

ISSN 1302-6739
e-ISSN 1308-6979

DOĞUŞ
D O Ğ U Ş
ÜNİVERSİTESİ
U N I V E R S İ T Y
DERGİSİ
J O U R N A L

CİLT / VOLUME : 24

SAYI / NUMBER : 1

2023
OCAK
JANUARY

DOĞUŞ ÜNİVERSİTESİ DERGİSİ

DOĞUŞ UNIVERSITY JOURNAL

[Altı ayda bir yayımlanır | Published bi-annually | ISSN 1302-6739; e-ISSN 1308-6979 |

Sahibi / Owner Doğuş Üniversitesi Adına Rektör Turgut ÖZKAN	
Yayın Kurulu Başkanı / Editor in Chief Prof. Dr. Deniz PARLAK, Doğuş Üniversitesi	
Editör / Editor Prof. Dr. Deniz PARLAK, dparlak@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi	Editör Yardımcıları / Editorial Assistants Ar. Gör. Ezgi DEMİRAL, edemiral@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Ar. Gör. Gökhan DÜZÜ, gduzu@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Ar. Gör. Yağmur RENÇBER, yrencber@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi
Alan Editörleri / Field Editors Prof. Dr. Halit Targan ÜNAL, tunal@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Dr. Öğr. Üyesi Bora KURTULUŞ, bkurtulus@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Dr. Öğr. Üyesi Hülya YILMAZ, hulyayilmaz@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Dr. Öğr. Üyesi Nurcan GÜCÜYENEN KAYMAK, nkaymak@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi	İstatistik Editörü Dr. Öğr. Üyesi Bora KURTULUŞ, bkurtulus@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Teknik Editörler / Technical Editor Dr. Öğr. Üyesi Nurcan GÜCÜYENEN KAYMAK, nkaymak@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Ar. Gör. Mehmet Şuayb YILDIRIM, myildirim@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Ar. Gör. Semih EVCİMAN, sevciman@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Yazım ve Dil Editörü / Spelling and Language Editor Ar. Gör. Azade Safiye ERYİĞİT, aeryigit@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Ar. Gör. Mahsum ÖKMEN, mokmen@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Mizanpaj Editörü / Layout Editor Ar. Gör. Mehmet Şuayb YILDIRIM, myildirim@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Ar. Gör. Semih EVCİMAN, sevciman@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Son Okuyucular / Proofreaders Ar. Gör. Mehmet Şuayb YILDIRIM, myildirim@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Ar. Gör. Semih EVCİMAN, sevciman@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi
Danışma Kurulu / Advisory Board Prof. Dr. Turgut ÖZKAN, tozkan@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Prof. Dr. Cevat GERNİ, cevategerni@beykent.edu.tr, Beykent Üniversitesi Prof. Dr. Cemal ZEHİR, czehir@yildiz.edu.tr, Yıldız Teknik Üniversitesi Prof. Dr. Muhittin KAPLAN, muhittin.kaplan@istanbul.edu.tr, İstanbul Üniversitesi Prof. Dr. Salih Zeki İMAMOĞLU, imamoglu@gtu.edu.tr, Gebze Teknik Üniversitesi Prof. Dr. Sahure Gonca TELLİ, gtelli@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Prof. Dr. Emine Serra YURTKORU, syurtkoru@marmara.edu.tr, Marmara Üniversitesi Prof. Dr. Taner BERKSOY, tberksoy@pirires.edu.tr, Piri Reis Üniversitesi Prof. Dr. Nüket SARACEL, nsaracel@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Prof. Dr. Cemal YÜKSELEN, cemalyukselen@beykent.edu.tr, Beykent Üniversitesi Prof. Dr. Mehmet Erdal BALABAN, mebalaban@gelisim.edu.tr, İstanbul Gelişim Üniversitesi Prof. Dr. Halit Targan ÜNAL, tunal@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Prof. Dr. Hüseyin İNCE, h.ince@gtu.edu.tr, Gebze Teknik Üniversitesi Prof. Dr. Seyfettin ERDOĞAN, seyfettin.erdogan@medeniyet.edu.tr, Medeniyet Üniversitesi Prof. Dr. Türkan Benan ORBAY, benan.orbay@bilgi.edu.tr, İstanbul Bilgi Üniversitesi Prof. Dr. Özgür Ömer ERSİN, ozgurersin@beykent.edu.tr, Beykent Üniversitesi Prof. Dr. Perran AKAN, pakan@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Prof. Dr. Emine Ayşen GENCER, aysengencer@beykent.edu.tr, Beykent Üniversitesi Prof. Dr. Kamil USLU, kuslu@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Prof. Dr. Nuri Gökhan TORLAK, ntorlak@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Doç. Dr. Mine AFACAN FINDIKLI, minefindikli@beykent.edu.tr, Beykent Üniversitesi Doç. Dr. Melisa ERDİLEK KARABAY, merdilek@marmara.edu.tr, Marmara Üniversitesi	

Doç. Dr. Erkut ALTINDAĞ, erkultindag@beykent.edu.tr, Beykent Üniversitesi
Doç. Dr. Erkan TAŞKIRAN, erkantaskiran@duzce.edu.tr, Düzce Üniversitesi
Doç. Dr. Ayşe GÜNSEL, ayse.gunsel@kocaeli.edu.tr, Kocaeli Üniversitesi
Doç. Dr. Elif YOLBULAN OKAN, elif.okan@eas.bau.edu.tr, Bahçeşehir Üniversitesi

Sayı Hakem Listesi/Issue Referee List

Prof. Dr. Abdülkadir TUNA, kt1905@gmail.com, İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Ahmet ÖZEN, ahmet.ozen@deu.edu.tr, Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Canan Nur KARABEY, edabozkurt@atauni.edu.tr, Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Dündar Murat DEMİRÖZ, dundar.demiroz@istanbul.edu.tr, İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Erhan DEMİRELİ, demireli.erhan@gmail.com, Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Halit Targan ÜNAL, tunal@dogus.edu.tr, Doğu Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet TANYAŞ, mehmettanyas@gmail.com, Maltepe Üniversitesi
Prof. Dr. Salih Zeki İMAMOĞLU, imamoglu@gtu.edu.tr, Gebze Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Turgay SAKİN, tsakin@istanbul.edu.tr, İstanbul Üniversitesi
Doç. Dr. Ali ALTINER, alialtiner07@gmail.com, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Doç. Dr. Alptekin ULUTAŞ, alptekin.ulutas@inonu.edu.tr, İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Arif SALDANLI, saldanli@istanbul.edu.tr, İstanbul Üniversitesi
Doç. Dr. Arzu KARACA, acakinberk@munzur.edu.tr, Munzur Üniversitesi
Doç. Dr. Begüm ERDİL ŞAHİN, b.sahin@iku.edu.tr, İstanbul Kültür Üniversitesi
Doç. Dr. Cansu ŞARKAYA İÇELLİOĞLU, cansusa@iuc.edu.tr, İstanbul Üniversitesi
Doç. Dr. Eda BOZKURT, edabozkurt@atauni.edu.tr, Atatürk Üniversitesi
Doç. Dr. Funda ÇONDUR, fcondur@adu.edu.tr, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Doç. Dr. Gül Selin TÜRKİYILMAZ, gturkiyilmaz@dogus.edu.tr, Doğu Üniversitesi
Doç. Dr. Merve Büşra ENGİN ÖZTÜRK, mbusra@iuc.edu.tr, İstanbul Üniversitesi
Doç. Dr. Müge İRFANOĞLU, mugeors81@gmail.com, Doğu Üniversitesi
Doç. Dr. Naci YILMAZ, nyilmaz@dogus.edu.tr, Doğu Üniversitesi
Doç. Dr. Nurgün TOPALLI, nrgntopalli@gmail.com, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
Doç. Dr. Sadi Evren ŞEKER, sadi.seker@antalya.edu.tr, Antalya Bilim Üniversitesi
Doç. Dr. Şeyma ÇALIŞKAN ÇAVDAR, scaliskan@dogus.edu.tr, Doğu Üniversitesi
Doç. Dr. Yusuf DEMİR, ydemir@cumhuriyet.edu.tr, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Doç. Dr. Ziya Çağlar YURTTANÇIKMAZ, ziya@atauni.edu.tr, Atatürk Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Anıl Zekiye GÖKER, agoker@dogus.edu.tr, Doğu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Caner ÖZDURAK, cozdurak@yahoo.com, Yeditepe Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Dilek İŞILAY ÜÇÖK, disilay@dogus.edu.tr, Doğu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Eray ÖZTÜRK, erayozturk@dogus.edu.tr, Doğu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Gaye ONAN, gayeonan@yahoo.com, Mersin Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Gözde MERT, mertgozde@yahoo.com, Nişantaşı Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Gülay Selvi HANIŞOĞLU, gulay.selvi61@gmail.com, Beykent Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Hakan ÖZCAN, hozcan@gelismis.edu.tr, Gelişim Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Hasan BOZTOPRAK, hasanboztoprak@beykent.edu.tr, Beykent Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Havva Tuba ERDOĞAN, erdogantuba4109@gmail.com, Avrasya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Hilal Hümeysra ERDOĞAN, hilalh.ozsu@gmail.com, Avrasya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Sarper KARAKADILAR, iskarakadilar@gmail.com, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İlker KEFE, ilkerkefe@osmaniye.edu.tr, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İsmail BİRER, ismail.birer@yeditepe.edu.tr, Yeditepe Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet DİNÇ, mdinc@agri.edu.tr, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Melike ÇAKIR KELEŞ, melike.keles@omu.edu.tr, Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Meral ÇALIŞ DUMAN, meral.duman@ozal.edu.tr, Malatya Turgut Özal Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mithat TURHAN, mithatt@mersin.edu.tr, Mersin Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Murat KESEBİR, murat.kesebir@bozok.edu.tr, Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Necati KALKAN, dmalkalkan@hotmail.com, İstanbul Rumeli Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Özge KİREZLİ, ozge.kirezli@yeditepe.edu.tr, Yeditepe Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Özlem SANRI, ozlem.sanri@yeditepe.edu.tr, Yeditepe Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Recep YILDIRGAN, recepy@subu.edu.tr, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi. Suna GÖNÜLTAŞ, sgonultas@dogus.edu.tr, Doğu Üniversitesi
Öğr. Gör. Dr. Gökhan KIRBAÇ, g.kirbac@iku.edu.tr, İstanbul Kültür Üniversitesi
Öğr. Gör. Dr. Mustafa Eser KURUM, mustafaeser.kurum@yeniyuzyl.edu.tr, Yeni Yüzyıl Üniversitesi
Arş. Gör. Dr. Sacit SARI, sacitsari@anadolu.edu.tr, Munzur Üniversitesi
Dr. Burak UĞUR, burakugur89@hotmail.com, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Dr. Demet YAMAN, dmtymn@hotmail.com, Dicle Üniversitesi
Dr. Elif ERER, eliferer@hotmail.com, Manisa Celal Bayar Üniversitesi

İndeks ve Abstrakt Bilgisi

EconLit (Journal of Economic Literature), 2007-
Türkiye Makaleler Bibliyografyası, 2000-2013)
DOAJ (Directory of Open Access Journals), 2000-
Sosyal ve Beşeri Bilimler Veri Tabanı, 2002-
ASOS (Sosyal Bilimler İndeksi), 2006-
Open Academic Journals Index (OAJI) 2015-

Listeleyeni Diğer Kaynaklar ve Servisler

EBSCOhost Academic Search Complete, 2010-
OpenAIRE, 2000-
BASE, 2000-
Global eJournal Library (J-Gate), 2000-
Doğu Üniversitesi Makale Veri Tabanı, 2000-
Doğu Üniversitesi Akademik Arşiv Sistemi, 2000-

Indexing and Abstracting

EconLit (Journal of Economic Literature) 2007-
Bibliography of Articles in Turkish Periodicals, 2000-2013.
DOAJ (Directory of Open Access Journals), 2000- ULAKBİM
ULAKBİM Social Sciences and Humanities Database, 2002-
Akademia Social Sciences Index (ASOS Index), 2006-
Open Academic Journals Index (OAJI)

Other Sources and Services

EBSCOhost Academic Search Complete, 2010-
OpenAIRE, 2000-
BASE, 2000-
Global eJournal Library (J-Gate), 2000-
Doğu University Article Database, 2000-
Doğu University Academic Archive System, 2000-

Doğuş Üniversitesi Dergisi (ISSN 1302-6739; e-ISSN 1308-6979), Doğuş Üniversitesi'nin yayın organıdır. Dergi; iktisat, işletme ve finans konularında özgün Türkçe ve İngilizce bilimsel makaleler yayımlar. Diğer disiplinlerden bu alanlarla ilgili çalışmalar da değerlendirmeye alınır. *Doğuş Üniversitesi Dergisi* hakemli bir dergidir ve 2000 yılından itibaren yılda iki kez, Ocak ve Temmuz aylarında yayımlanır. Derginin Ocak 2013 (cilt 14, sayı 1) sayısından itibaren basılı (ISSN 1302-6739) sürümü durdurulmuştur. Yayımlanan yazılarda belirtilen düşünce ve görüşlerden yazar(lar)ı sorumludur.

Dogus University Journal (ISSN 1302-6739; e-ISSN 1308-6979) is published by Doğuş University, which is a referred bi-annual and blind peer-review. It has been published since the year of 2000 (only e-journal as of January 2013). The journal publishes original Turkish or English articles on the subjects of economics, business and finance. The submissions, which are in other disciplines but related to these fields, are also accepted for review. The author(s) is (are) the sole responsible for the opinions and views stated in the articles.

Yönetim Yeri / Head Office: Bahçelievler, Bosna Blv No: 140, 34680 Üsküdar/İstanbul
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/doujournal>
Telefon / Telephone: +90 216 444 79 97
E-Posta / E-mail: journal@dogus.edu.tr

ISSN 1302-6739
e-ISSN 1308-6979

DOĞUŞ
D O Ğ U Ş
ÜNİVERSİTESİ
U N İ V E R S İ T Y
DERGİSİ
J O U R N A L

CİLT / VOLUME : 24

SAYI / NUMBER : 1

2023
OCAK
JANUARY

DOĞUŞ ÜNİVERSİTESİ DERGİSİ

DOĞUŞ UNIVERSITY JOURNAL

Yayımlayan / Publisher: Doğuş Üniversitesi

Cilt / Volume: 24

Sayı / Number: 1

Ocak / January 2023

İçindekiler / Contents

SOSYAL SERMAYE VE BİLGİ PAYLAŞMA NİYETİ İLİŞKİSİNDE BİREYSEL MOTİVASYONUN ARACI ROLÜ/

*THE MEDIATOR ROLE OF INDIVIDUAL MOTIVATION ON THE RELATIONSHIP
BETWEEN SOCIAL CAPITAL AND KNOWLEDGE SHARING INTENTION*

Emre YILDIRIM, Nihal KARTALTEPE BEHRAM 1-20

KREDİ KULLANDIRMA ETKİNLİĞİ VE SERMAYE YETERLİLİĞİ ARASINDAKİ ETKİLEŞİM ÜZERİNE AMPİRİK TESPİTLER: 2013-2019 DÖNEMİ TÜRKİYE ÖRNEĞİ /

*EMPIRICAL FINDINGS ON THE INTERACTION BETWEEN LENDING EFFICIENCY
AND CAPITAL ADEQUACY: A CASE OF TURKEY FOR THE 2013-2019 PERIOD*

Cevdet KIZIL.....21-47

BATIK MALİYETLER, İHRACAT VE REEL KUR İLİŞKİSİ /

SUNK-COSTS, EXPORTS AND REAL EXCHANGE RATE RELATION

Ashlan ATABEK DEMİRHAN, Kurmaş AKDOĞAN.....49-58

SD VE WISP YAKLAŞIMLARI İLE GIDA SEKTÖRÜNDE FİNANSAL PERFORMANS ANALİZİ /

*FINANCIAL PERFORMANCE ANALYSIS IN THE FOOD INDUSTRY WITH SD AND
WISP APPROACHES*

Osman PALA.....59-79

GELİŞMİŞ VE GELİŞMEKTE OLAN BORSALAR İLE KRİPTO VARLIK PİYASASINDA FRAKTAL PİYASA HİPOTEZİ'NİN TESTİ /

*TESTING THE FRACTAL MARKET HYPOTHESIS IN THE CRYPTOASSET MARKET
WITH DEVELOPED AND EMERGING STOCK EXCHANGES*

Müge SAĞLAM BEZGİN..... 81-91

**CROSS CORRELATIONS BETWEEN MSCI EMERGING
MARKETS INDICES AND US STOCK MARKET INDEX:
EVIDENCE FROM MODWT /**

*MSCI GELİŞMEKTE OLAN PİYASALAR VE ABD PİYASA ENDEKSİ ARASINDAKİ
ÇAPRAZ KORELASYONLARIN MODWT İLE İNCELENMESİ*

Buket TAŞTAN, Ayşegül İŞCANOĞLU ÇEKİÇ93-112

**PSİKOLOJİK DAYANIKLILIĞIN ÇALIŞANLAR AÇISINDAN
SONUÇLARI: BİR ALAN ARAŞTIRMASI /**

*CONSEQUENCES OF PSYCHOLOGICAL RESILIENCE FOR EMPLOYEES: A
FIELD STUDY*

Salih YEŞİL, Yüksel MAVİ113-140

**ANALİTİK HİYERARŞİ SÜRECİ YÖNTEMİYLE YENİLİK
STRATEJİSİ SEÇİMİ: BİR İMALAT FİRMASI VAKASI /**

*CHOICE OF INNOVATION STRATEGY USING ANALYTIC HIERARCHY PROCESS:
THE CASE OF A MANUFACTURING FIRM*

Yavuz YILMAZ141-161

**İHRACAT İŞLEMLERİNDEN ELDE EDİLEN DÖVİZ GELİRİNİN
ZORUNLU SATIŞI VE REESKONT KREDİSİ
KULLANIMININ MUHASEBELEŞTİRİLMESİ /**

*ACCOUNTING OF THE MANDATORY SALES OF FOREIGN EXCHANGE INCOME
FROM EXPORT TRANSACTIONS AND THE USE OF DISCOUNT LOAN*

Sulhi ESKİ163-179

**BEŞERİ SERMAYENİN EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ
ETKİSİ: KIRILGAN BEŞLİ ÖRNEĞİ /**

*THE EFFECT OF HUMAN CAPITAL ON ECONOMIC GROWTH: THE CASE OF
THE FRAGILE FIVE*

Burak UĞUR, Dilek ATILGAN181-198

**MERKEZ BANKASI DİJİTAL PARASI VE PARA
POLİTİKASININ ETKİNLİĞİ /**

*CENTRAL BANK DIGITAL MONEY AND THE EFFICIENCY OF MONETARY
POLICY*

Nilgün ACAR BALAYLAR.....199-216

**TÜKETİCİ YALNIZLIĞININ ALIŞVERİŞ MOTİVASYONU
ÜZERİNE ETKİSİ /**

THE EFFECT OF CONSUMER LONENESS ON SHOPPING MOTIVATION

Fatma KÖMÜRCÜOĞLU SOYTÜRK, Aytekin FIRAT217-236

ALGILANAN DEĞİŞİM VE YABANCILAŞMA: SAĞLIK SEKTÖRÜNDE BİR ARAŞTIRMA /

PERCEIVED CHANGE AND ALIENATION: A STUDY IN HEALTH SECTOR

Bahar KARANLIK, Sibel ÖZAFŞARLIOĞLU237-254

ENFLASYON VE ENFLASYON BELİRSİZLİĞİ ARASINDAKİ ZAMANLA DEĞİŞEN İLİŞKİNİN ANALİZİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ /

ANALYZING OF TIME VARYING RELATINSHIP BETWEEN INFLATION AND INFLATION UNCERTAINTY: A CASE OF TURKEY

Deniz ERER.....255-272

DESTİNASYON MARKALAŞMASINDA GASTRONOMİ TURİZMİNİN ETKİSİNİN İNCELENMESİ: İZMİR İLİ ÖRNEĞİ /

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF GASTRONOMY TOURISM ON DESTINATION BRANDING: THE CASE OF IZMIR PROVINCE

Cihat KARSLI, Aykan CANDEMİR.....273-292

YENİ SANAYİLEŞMİŞ ÜLKELERDE (NIC) WAGNER YASASI VE KEYNESYEN HİPOTEZİNİN GEÇERLİLİĞİNİN FOURIER NEDENSELLİK ANALİZİ İLE İNCELENMESİ /

INVESTIGATION OF THE VALIDITY OF WAGNER'S LAW AND KEYNESIAN HYPOTHESIS IN NEWLY INDUSTRIALIZED COUNTRIES (NIC) BY FOURIER CAUSALITY ANALYSIS

Çiğdem ÇADIRCI, Levent KAYA293-306

SPRINGATE S VE FULMER H SKOR MODELLERİ İLE FİNANSAL BAŞARISIZLIK TESPİTİ: BORSA İSTANBUL TEKSTİL, GİYİM EŞYASI VE DERİ SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR UYGULAMA /

DETERMINING FINANCIAL FAILURE WITH SPRINGATE S AND FULMER H SCORE MODELS: AN APPLICATION ON BIST TEXTILE, CLOTHING AND LEATHER INDUSTRY

Batuhan MEDETOĞLU, Salih TUTAR307-319

SOSYO-YAPISAL VE PSİKOLOJİK-MOTİVASYONEL PERSONEL GÜÇLENDİRMENİN ÖRGÜTSEL ÇEVİKLİK ÜZERİNE ETKİSİ /

THE EFFECT OF SOCIO-STRUCTURAL AND PSYCHOLOGICAL- MOTIVATIONAL EMPOWERMENT ON ORGANIZATIONAL AGILITY

Işıl SEYRANİ AKTAN, Murat Adil SALEPÇİOĞLU321-342

**KÜRESELLEŞME İLE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ
İLİŞKİ: AB ÖRNEĞİ /**

*THE RELATIONSHIP BETWEEN GLOBALIZATION AND ECONOMIC GROWTH:
THE EXAMPLE OF THE EU*

Murat ÇETİN, Uğur ÇINAR343-363

**İŞLETMELERDE FİNANSAL RİSK YÖNETİMİ VE FİNANSAL
ANALİZ: BİST'E İŞLEM GÖREN ENERJİ ŞİRKETLERİ
ÜZERİNE BİR UYGULAMA /**

*FINANCIAL RISK MANAGEMENT AND FINANCIAL ANALYSIS IN ENTERPRISES:
AN APPLICATION ON ENERGY COMPANIES TRADED ON BIST*

İdris ADIGÜZEL365-378

**LOJİSTİK SON ADIM TESLİMAT HİZMETİNDE
TÜKETİCİLERİN AKILLI DOLAPLARI BENİMSEME
NİYETİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA /**

*A RESEARCH ON THE INTENTION OF CONSUMERS TO ADOPT SMART
CABINETS IN LOGISTICS LAST STEP DELIVERY SERVICE*

Dilşad GÜZEL, Kübra KAVALCI379-398

**TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE LİKİDİTE KARŞILAMA
ORANINI BELİRLEYEN FAKTÖRLER: COVID-19
PANDEMİ DÖNEMİNİ DE KAPSAYAN BİR PANEL VERİ
ANALİZİ UYGULAMASI /**

*FACTORS DETERMINING THE LIQUIDITY COVERAGE RATIO IN TURKISH
BANKING SECTOR: A PANEL DATA ANALYSIS INCLUDING THE COVID-19
PANDEMIC PERIOD*

Ahmet ÇAKMAK, Onur SUNAL399-410

**EĞİTİM KURUMLARINDA COVID-19 DÖNEMİNDE ÖRGÜTSEL
ADALET ALGISININ İŞ PERFORMANSINA ETKİSİNİ
BELİRLEMeye YÖNELİK BİR ÇALIŞMA /**

*A STUDY TO DETERMINE THE EFFECT OF ORGANIZATIONAL JUSTICE
PERCEPTION ON WORK PERFORMANCE IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS
DURING THE COVID-19 PERIOD*

İrem Sultan CEBE, Hilal ÇELİK411-431

**GİRİŞİMSSEL YÖNELİM, ÖZÜMSEME KAPASİTESİ VE FİRMA
PERFORMANSI ARASINDAKİ İLİŞKİ /**

*THE RELATIONSHIP BETWEEN ENTREPRENEURIAL ORIENTATION,
ABSORPTIVE CAPACITY AND FIRM PERFORMANCE*

Salih Zeki İMAMOĞLU, Hülya TÜRKCAN, Hacer KARAKUŞ433-447

**DİJİTAL İKİZ TEKNOLOJİSİNİN İMALAT SEKTÖRÜNDE
KULLANIMI NOKTASINDA KRİTİK ÖNEME SAHİP
BAŞARI FAKTÖRLERİNİN SWARA YÖNTEMİYLE
DEĞERLENDİRİLMESİ /**

*EVALUATION OF SUCCESS FACTORS WITH CRITICAL IMPORTANCE FOR THE
USE OF DIGITAL TWIN TECHNOLOGY IN THE MANUFACTURING SECTOR WITH
THE SWARA METHOD*

Mert ÖZGÜNER, Esra OVALI449-462

**İŞ YERİ YALNIZLIĞININ ÇALIŞAN PERFORMANSINA ETKİSİ:
AKADEMİSYENLER ÜZERİNE BİR UYGULAMA /**

*THE EFFECT OF WORKPLACE LONELINESS ON EMPLOYEE PERFORMANCE:
AN APPLICATION ON ACADEMICS*

Aylin Türe ORHAN.....463-476

**ÖRGÜTLERDE YETENEK YÖNETİMİN ÇALIŞANLARIN İŞ
PERFORMANSINA ETKİSİ: ÖRGÜTSEL VATANDAŞLIK
DAVRANIŞININ ARACI VE İŞSİZLİK KAYGISININ
DÜZENLEYİCİ ROLÜ /**

*THE EFFECTS OF TALENT MANAGEMENT WORKERS ON WORK PERFORMANCE
IN ORGANIZATIONS: THE ROLE OF THE MODERATOR OF UNEMPLOYMENT
ANXIETY AND MEDIATION OF ORGANIZATIONAL CITIZENSHIP BEHAVIOR*

Vural AKAR477-497

**KATILIM BANKALARI İLE GELENEKSEL BANKALARIN
KREDİ YOĞUNLAŞMASI ANALİZİ /**

*LOAN CONCENTRATION ANALYSIS OF PARTICIPATION BANKS AND
TRADITIONAL BANKS*

İlyas BOZKURT, Halit Targan ÜNAL.....499-528

**SANAYİNİN DİJİTALLEŞMESİ SÜRECİNDE STRATEJİK
MALİYET YÖNETİMİ: KAYNAK TABANLI MUHASEBE
UYGULAMASI /**

*STRATEGIC COST MANAGEMENT IN THE DIGITALIZATION PROCESS OF
INDUSTRY: RESOURCE-BASED ACCOUNTING APPLICATION*

Selim Yüksel PAZARÇEVİREN, Aylin KORKMAZ OKYAY529-548

**DETERMINING BUYING AND SELLING MOTIVATIONS OF
COLLECTORS: A COLLECTOR TYPOLOGY /**

*NİŞ SEGMENT OLARAK KOLEKSİYONERLERİN ALIM VE SATIM
MOTİVASYONLARININ BELİRLENMESİ: BİR KOLEKSİYONER TİPOLOJİSİ*

F. Özge BARUÖNÜ, Eray KARAASLAN549-567

SOSYAL SERMAYE VE BİLGİ PAYLAŞMA NİYETİ İLİŞKİSİNDE BİREYSEL MOTİVASYONUN ARACI ROLÜ(*)

THE MEDIATOR ROLE OF INDIVIDUAL MOTIVATION ON THE RELATIONSHIP BETWEEN SOCIAL CAPITAL AND KNOWLEDGE SHARING INTENTION

Emre YILDIRIM⁽¹⁾, Nihal KARTALTEPE BEHRAM⁽²⁾

Öz: İşgörenlerin belirli bir bilgiye sahip olması işletmeler açısından tek başına yeterli değildir. İşgörenlerin içinde bulunduğu ortam, işyerindeki bağlar, ortak dil kullanımı, işgörenlerin motivasyonları işgörenlerin bilgi paylaşma niyetini etkileyen önemli unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır. İşletme literatüründeki sosyal sermaye çalışmalarına bakıldığında daha çok bilgi paylaşımı ile olan ilişkiye odaklanıldığı görülmektedir. Çok az araştırma sosyal sermayenin motivasyonu nasıl etkilediğini ve sosyal sermaye ile paylaşma niyeti arasındaki ilişkide bireysel motivasyonun rol oynayıp oynamadığını incelemiştir. Bu çalışmanın amacı, sosyal sermayenin bilgi paylaşma niyeti üzerindeki etkisinde bireysel motivasyonun aracılık rolünün araştırılmasıdır. Araştırmadaki veriler, İstanbul'da hizmet sektöründeki işletmelerde çalışan toplam 262 beyaz yakalı çalışandan elde edilmiştir. Nicel araştırma yöntemi uygulanmış ve veriler yüz yüze ve e-posta anket teknikleri ile elde edilmiştir. Araştırmada korelasyon analizinden ve regresyon testlerinden yararlanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda sosyal sermayenin bilgi paylaşma niyetini ve bireysel motivasyonu pozitif ve anlamlı olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Aracılık rolüne dair analiz neticesinde bireysel motivasyonun sosyal sermaye ve bilgi paylaşma niyeti arasındaki ilişkide kısmi aracılık rolü olduğu tespit edilmiştir. Diğer bir deyişle çalışanların sosyal sermayeleri ve bilgi paylaşma niyetleri arasındaki ilişkiyi açıklamada bireysel motivasyon faktörlerinin de iyi anlaşılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Sermaye, Bilgi Paylaşma Niyeti, Bireysel Motivasyon

Abstract: *The environment in which the employees stay, the ties at the workplace, the use of a common language, the motivation of the employees emerge as important factors that affect the intention of the employees to share knowledge. Few studies have examined how social capital affects motivation and whether individual motivation plays a role in the relationship between social capital and knowledge sharing intention. The aim of this study is to investigate the mediating role of individual motivation in the effect of social capital on the knowledge sharing intention. In this study survey method is used and data is gathered from 262 white-collar employees working in the service sector companies in Istanbul province and the data obtained is analyzed with the SPSS 22.0 program. Consequently, the analyses showed that social capital positively affects the knowledge sharing intention and individual motivation. As a result of the analysis of the mediating role, it was determined that individual motivation has a partial mediating role in the relationship between social capital and knowledge sharing intention. In other words, it is necessary to understand the individual motivation factors in explaining the relationship between employees' social capital and their knowledge sharing intention.*

(*) Bu çalışma Emre YILDIRIM'ın Nihal Kartaltepe Behram danışmanlığında sürdürdüğü Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim ve Organizasyon tezli yüksek lisans programındaki "Sosyal Sermaye ve Bireysel Motivasyon Faktörlerinin Bilgi Paylaşma Niyeti Üzerine Etkisi" adlı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

(1) İstanbul Kent Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü; emre.yildirim@kent.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6964-4715

(2) Marmara Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü; nihalkartaltepe@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2291-9117

Geliş/Received: 30-12-2021; Kabul/Accepted: 29-07-2022

Keywords: *Social Capital, Knowledge Sharing Intention, Individual Motivation*

JEL: *M10, M12, M19*

1. Giriş

İçinde bulunduğumuz çağda bilginin, yaygın olma, toplumun geneline dağılıma ve hem geleneksel hem de sosyal medya araçları ile -ticari amaçla olsun veya olmasın-yoğun bir şekilde paylaşılma gibi özelliklerinin ön plana çıktığı görülmektedir. Bilginin bu denli yaygınlığı ve yoğunluğu, işletmeler açısından bilgi yönetimi ve bilgi paylaşımı gibi kavramların stratejik bir öneme sahip olmasına yol açmıştır. Örgütsel açıdan bakıldığında bilgi; çalışanların ürünler, müşteriler ve üretim süreçleri hakkında tüm bildiklerini kapsamaktadır (O'Dell ve Grayson, 1998). Bir işletme veya örgüt içerisinde bilginin faydalı olabilmesi için bilginin yönetilmesi ve paylaşılması gerekmektedir. Bilgi paylaşıldıkça işletme içerisinde gelişmekte ve diğer insanlara ulaşarak yeni bilgileri açığa çıkarmaktadır (Brown, Dennis ve Gant, 2006). Bilgi paylaşımında bireysel düzeyde yer alan bilgi, örgütsel boyuta aktarılarak birey ve örgüt arasında bağ kurarak bilginin ekonomik ve stratejik bir değer haline gelmesini sağlamaktadır (Brauner ve Becker, 2006; Nguyen, 2020). Ancak örgüt içerisinde bilgi paylaşımını etkin bir şekilde gerçekleştirebilmek, her zaman rahatça olmamaktadır. Yani birey bilgisini paylaştığında, bilgiye sahip olduğundan kaynaklanan gücü ve avantajı kaybedebilir. Mesleki avantajlarını kaybedebilir ve böylelikle bilgi paylaşımına dair olumsuz tutumlar içerisine girebilir (Szulanski, 1996; Davenport ve Prusak, 1998; Gray, 2001; Skyrme, 2002; Kankanhalli, Tan ve Wei, 2005; Chennamaneni, Teng ve Raja, 2012). Bu durum, literatürde bilgi paylaşma davranışını özendirilen veya kolaylaştıran unsurları ve mekanizmaları ortaya koymayı hedefleyen önemli bir çalışma alanının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Söz konusu çalışma alanı incelendiğinde sosyal sermaye (Wasko ve Faraj, 2005; Chang ve Chuang, 2011; Wei vd., 2011; Kim vd., 2013; Hau, Kim, Lee & Kim, 2013) ve bireysel motivasyonun (Bock, Zmud, Kim & Lee, 2005; Wasko ve Faraj, 2005; Lin, 2007; Chang ve Chuang, 2011; Hau vd., 2013; Wang ve Hou, 2015; Zhang vd., 2017), işgörenlerin bilgi paylaşma niyetini etkileyen kritik unsurlar olarak ele alındığı görülmektedir.

Uluslararası yazında son yıllarda giderek daha fazla dikkat çeken sosyal sermaye kavramı, örgüt ve yönetim alanında da sıklıkla üzerinde durulan bir kavram haline gelmiştir. Nahapiet ve Ghoshal (1998)'a göre; "bireysel ve sosyal birlik yoluyla kazanılan ve ilişki ağlarının içinde gömülü gelen gerçek ve potansiyel kaynakların toplamı" olarak tanımlanan sosyal sermaye, ilişkileri ve ilişkilerden elde edilen faydalarla yakından ilgili bir kavramdır. Örgüt gibi kolektif bir aktörün davranışı, hem diğer örgütlerle ve kurumlarla olan dış bağlantılarından hem de örgütün içsel bağlarının yapısından etkilenmektedir (Adler ve Kwon, 2002). Diğer bir ifade ile sosyal sermaye, bir örgütün içindeki ve dışındaki tüm bağlarla ilişkili bir kavram olarak tanımlanmaktadır. İlgili yazında, sosyal sermaye ve sosyal sermayenin alt faktörleri olan sosyal etkileşim, güven, normlar, kimlik, paylaşılan dil, paylaşılan vizyon ile bilgi paylaşımı arasındaki ilişkileri inceleyen ve birbirinden farklı sonuçlar elde eden çok sayıda ampirik çalışma mevcuttur (Inkpen ve Tsang, 2005; Wasko ve Faraj, 2005; Yang ve Farn, 2009; Van den Hooff ve Huysman, 2009; Chang ve Chuang, 2011; Wei vd., 2011; Kim vd., 2013; Hau vd., 2013; Hu ve Randel, 2014; Akhavan ve Hosseini 2016). Sosyal sermaye, örgütte etkili bir bilgi paylaşımı kültürü yaratma açısından kritik rol oynamaktadır. Sosyal sermayeyi oluşturan güçlü sosyal etkileşim bağları (yapısal sosyal sermaye), sosyal güven (ilişkisel sosyal sermaye) ve paylaşılan amaçlar ve vizyon, işgörenlerin bilgiyi paylaşma istekliliğini artıran kritik

örgütsel faktörleri ifade etmektedir (Kim vd., 2013). Örgütte sosyal ilişkiler daha yakın ve sıkı bir şekilde gerçekleştiğinde, işgörenlerin bilgiyi paylaşma eğilimleri de artış göstermektedir.

İnsanlar gerek gündelik hayatlarında gerekse iş yaşamları içerisinde sürekli bilgi alışverişinde bulunmaktadır. İnsanların bu süreçte bilgi paylaşma niyetlerinin yüksek olmasının altında çeşitli motivasyon faktörleri olduğu düşünülmektedir. Motivasyon, kişileri belirli bir amaca veya hedefe doğru sürekli bir şekilde harekete geçirmek için gerçekleştirilen çabalar olarak tanımlanmaktadır (Eren, 2001, s.492). Bock vd. (2005) motivasyon faktörleri üzerinde durarak bilgi paylaşma niyetinin altında yatan psikolojik faktörlere odaklanmışlardır. Buradan hareketle itibar, özgecilik, ödül ve karşılıklı fayda gibi bireysel motivasyon faktörlerinin çalışanların bilgi paylaşma niyeti üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu geçmiş çalışmalarda ortaya konulmuştur (Wasko ve Faraj, 2005; Lin, 2007; Chang ve Chuang, 2011; Hau vd., 2013; Wang ve Hou, 2015; Zhang, Liu, & Chen, 2017; Gagné vd., 2019). İlgili yazında gerçekleştirilen çalışmalar incelendiğinde, sosyal sermaye ve bireysel motivasyon faktörlerinin, bilgi paylaşma niyetini olumlu yönde etkilediğini ifade etmek mümkündür. Bunun yanı sıra, güçlü sosyal ağlar, sosyal güven ortamı ve ortak vizyon gibi faktörler, örgütte olumlu bir çalışma ortamı yaratarak işgörenlerin bireysel motivasyon düzeylerini de artmaktadır (Subramaniam ve Youndt, 2005; Lin ve Lu, 2011). Motivasyon düzeyi yüksek olan bireyin itibar, özgecilik ve karşılıklı fayda bekleme gibi bireysel motivasyon faktörleri sayesinde, bilgi paylaşımı için uygun koşullar sağlanmış olmakta ve böylelikle bireylerin bilgi paylaşma niyetinde bir artış söz konusu olmaktadır.

Bu doğrultuda bu çalışmanın amacı, sosyal sermayenin bilgi paylaşma niyeti üzerinde etkisinde bireysel motivasyonun aracılık etkisini analiz etmektir. İlgili yazında sosyal sermaye ve bireysel motivasyon faktörleri ile bilgi paylaşma niyeti arasındaki ilişkiyi analiz eden çalışmaların genel olarak iki değişkenin arasındaki doğrudan ilişkiye odaklandıkları, bu ilişkinin altındaki temel sebeplerin üzerinde görece daha az durdukları gözlemlenmiştir. Sosyal sermaye ve bilgi paylaşma niyeti ilişkisinde bireysel motivasyon faktörlerinin aracılık rolünün analiz edilmesinin, bilgi paylaşımına etki eden sosyal ve bireysel faktörleri bütüncül olarak değerlendirmeyi sağlayarak ilgili yazına katkı sunması beklenmektedir.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Sosyal Sermaye

İşletme ve yönetim bilimleri alanında sosyal sermaye kavramına yeni bir bakış açısı kazandıran Nahapiet ve Ghoshal (1998)'a göre sosyal sermaye, 'bireysel veya sosyal birlik yoluyla kazanılan ilişki ağlarının içinde gömülü gelen gerçek ve potansiyel kaynakların toplamı' olarak görülmektedir. Nahapiet ve Ghoshal (1998), sosyal sermayenin; yapısal sosyal sermaye, ilişkisel sosyal sermaye ve bilişsel sosyal sermaye olmak üzere üç alt boyuttan oluştuğunu ifade etmişlerdir.

Sosyal sermayenin yapısal boyutu, örgütlerde mevcut olan genel ilişki modelini ifade etmektedir. İnsanlar ve birimler arasındaki bağlantıların kişisel olmayan yapılandırılmasını ve bir örgütteki bireylerin birbirleri ile ne ölçüde bağlantılı olduklarını açıklamaktadır (Bolino, Turnley & Bloodgood, 2000). Yapısal boyut, kişiler arasında bağlantıların olup olmadığı, ağ yapısı ve ağın şekli ile ilgilidir (Turgut, 2013). Sosyal sermaye kuramının temel önermelerinden birisi, söz konusu ağ bağlantılarının, kaynaklara erişimi kolaylaştırmasıdır (Nahapiet ve Ghoshal, 1998).

İlişkisel sosyal sermaye boyutu, Granovetter (1992)'ın 'insanların etkileşim geçmişi yoluyla birbirleri ile geliştirdikleri kişisel ilişkilerin bir türü' olarak tanımladığı ilişkisel gömülülük kavramına dayanmaktadır. İlişkisel sosyal sermaye; güven, normlar ve kimlik alt boyutlarından oluşmaktadır. Genel olarak bireylerin işbirlikçi etkileşime ve sosyal değişime istekli olması, yüksek güven seviyesi ile ilgili bir durumdur. Misztal'a göre (1996) güven; 'birinin amaçlanan eyleminin sonuçlarının bizim açımızdan da uygun olmasını' ifade etmektedir. Norm ise; bir eylem, aktör tarafından değil de diğerleri tarafından kontrol altında tutulmaya başladığı zaman ortaya çıkan sosyal bir kavramı ifade etmektedir (Coleman, 1990). Sosyal sermaye açısından karşılıklılık (reciprocity) normu kritik önem taşımaktadır. Karşılıklılık normu, belirli olsun veya olmasın bir zaman dilimi içerisinde bir aktörün diğer aktöre sağladığı faydanın aynısının veya benzerinin kendisi için de gerçekleşmesi beklentisini ifade etmektedir. Bu karşılıklılığın bir döngü içinde sürekli bir hâl alması, toplum genelinde düşünüldüğünde sosyal sermaye seviyesi de gelişmiş olmaktadır (Putnam, 1993). Kimlik alt boyutu ise, kişilerin kendilerini bir gruba veya bir örgüte ait hissetmesi olarak tanımlanmaktadır. Bir örgüt içerisinde oluşan kimlik, ortak hareket edebilme kabiliyetini geliştirmektedir (Kramer, Brewer & Hanna, 1996).

Son olarak bilişsel sosyal sermaye, paylaşım yoluyla ortaya çıkmaktadır. Söz konusu paylaşım süreci ise paylaşılan dil ve kelimeler ile ortak hikâyelerin paylaşımı şeklinde iki yolla meydana gelmektedir (Nahapiet ve Ghoshal, 1998). Dil, sosyal ilişkilerde doğrudan ve önemli bir fonksiyona sahiptir, çünkü insanların bilgi alışverişinde buldukları, soru sordukları ve toplum içinde etkileşimde oldukları araçlardır. Yine bir topluluk içinde paylaşılan hikâyelerin/vizyonun varlığı, olayların yeni yorumlarının oluşumuna ve transferine olanak sağlamaktadır. Böylelikle bilginin farklı formlarının birleşmesini özellikle de örtük bilginin diğerleri ile entegre olmasını kolaylaştırmaktadır (Nahapiet ve Ghoshal, 1998).

2.2. Bireysel Motivasyon

Motivasyon, genel olarak bir davranışın temel belirleyicisi olarak tanımlanabilir (Deci ve Ryan, 1987). İnsanlar, motivasyon konusunda farklılık gösterebilirler. Diğer bir ifade ile bir bireyi motive eden bir faktör başka bir bireyi motive edemeyebilir (Koçel, 2018). İnsanları motive eden birçok unsur bulunmaktadır. Özellikle örgütlerde bir işgörenin etkileşimde bulunması için farklı etkenler gerekebilir. İlgili yazında gerçekleştirilen çalışmalarda bireysel motivasyonun; itibar, özgecilik, karşılıklı fayda ve ödül gibi çeşitli şekillerde ele alındığı görülmektedir (Hall, 2001; Wasko ve Faraj, 2005; Chiu, Hsu & Wang, 2006; Lin, 2007; Hsu, Ju, Yen & Chang, 2007; Wang ve Hou, 2015).

Ün ve statü olarak da adlandırılan itibar, kişinin etrafındakiler tarafından takdir edilmesi ve kişiye saygı duyulması olarak tanımlanabilir. İtibar, kişinin içinde bulunduğu toplulukta statüsünü artırmasına yarayan bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Sosyal mübadele kuramı, bireylerin onay, statü ve saygı gibi sosyal beklentilerle etkileşimde bulduklarını ileri sürmektedir (Blau, 1964). Bireyin mesleğindeki itibarını ve konumunu yansıttığını düşündüğü katılım, bireyi bilgi paylaşmaya zorlayabilir (Wasko ve Faraj, 2005: 40).

Prososyal bir davranış olan özgecilik (altruizm-diğerkâmlık); başkalarının yararına olan ve karşılık beklemeksizin yapılan davranışları kapsamaktadır (Tevrüz, 2012). Özgecille ilgili prososyal motivasyon kuramına göre insanlar, sadece pragmatik olarak değil, duyguları, değerleri ve öz kimlikleri ile hareket ederler. (Bandura, 1986). Önceki araştırmalar göstermektedir ki, insanlar başkalarına yardım ederek mutlu

olmakta ve bir sorunu çözmek eğlenceli geldiği için paylaşımında bulunarak diğerlerine yardımcı olmaktadır (Wasko ve Faraj, 2000; Hall, 2001: 144; Hsu ve Lin, 2008: 66; Durcikova, Lai & Lin, 2011: 418; Wang ve Hau, 2015).

Bireysel motivasyon faktörlerinden karşılıklı fayda veya karşılıklılık davranışı ise, sosyal paylaşım yolu ile gerçekleşmektedir. Günlük hayat içerisinde insan, karşılıklı faydaya dayalı birçok ilişki kurmakta ve sürdürmektedir. Karşılıklı fayda ile anlatılmak istenilen, sosyal mübadelenin kişilere fayda sağlamasıdır. Karşılıklı bilgi paylaşımı yapmak uzun vadede kişilerin yararına olacak, ilişkilerin sürmesini ve iş birliğini sağlayacaktır (Bock vd., 2005). Çalışanlar bilgi paylaşarak diğer iş arkadaşlarına karşılıklı fayda sağladığına inanıyorsa bilgi paylaşımına olumlu bakacak ve bilgi paylaşma niyetleri yüksek olacaktır (Lin, 2007: 139).

Çalışanları motive ettiği düşünülen bir diğer faktör ödüldür. Ödül, ücret ve prim gibi parasal teşviklerden ve terfi, iş güvenliği gibi parasal olmayan teşviklerden oluşmaktadır (Hargadon, 1998; Hall, 2001: 143; Bock ve Kim, 2002). Kariyer gelişimi açısından terfi önemli bir araçtır. Kariyer gelişimi, bireylerin uzmanlıklarını ne ölçüde biriktirdiği veya paylaştığı da dahil olmak üzere çeşitli faktörlere bağlanabilir (Hall, 2001: 143). Bilgi paylaşma istekliliği, beklenen ödülün fayda-maliyet analizine ve paylaşımındaki maliyet algısına bağlıdır (Lin, 2007; Kankanhalli vd., 2005). Algılanan maliyetin potansiyel ödülleri aşması durumunda, kişinin bilgiye katkıda bulunma niyetinin düşük olması beklenmektedir (Chang ve Chuang, 2011). Bilgiye katkıda bulunanlar herhangi bir fayda sağlamazsa, bilgi alışverişi süreci durdurulacaktır (Chang ve Chuang, 2011).

2.3. Bilgi Paylaşma Niyeti

Bilgi paylaşımı genel olarak bilginin bir kişiden veya bir sahipten başkasına iletilmesi olarak tanımlanmaktadır (Davenport ve Prusak, 2001). Bilgi paylaşımı, bir konu hakkındaki bilgi, görüş ve anlayışların, kişiler veya gruplar arasında etkileşim yolu ile paylaşılmasını ifade etmektedir (Demirel, 2008). Sosyalleşme ve öğrenim süreci yoluyla yeni fikirler üretmenin ve iş fırsatları geliştirmenin temelini oluşturan bilgi paylaşımı, örgütler için hayati önem taşıyan bir süreçtir (Grant, 1996). Ancak bilginin statüsü ilişkilendirilmesi, algılama farklılıkları, hoşgörüsüzlük, bilgi için elverişli ortamın olmaması gibi etkenler bilgi paylaşımını engellemektedir (Davenport ve Prusak, 2001). İşgörenin, bilgi paylaşımından kaynaklı olarak iş güvencesi ile ilgili sıkıntı ve endişe duyması, alıcı ve verici arasındaki etkileşimin yetersizliği, iletişimde harcanan sürenin az olması, örgütte sosyal ağların zayıf olması, paylaşımı desteklemeyen ödüllendirme ve teşvik sistemi bilgi paylaşımını olumsuz etkileyen durumlardır (Riege, 2005; Bureš, 2003).

Yapılan araştırmalar, işletmelerin yalnızca bilgi paylaşımını stratejilerine dahil ederek değil aynı zamanda işgörenlerde tutum ve davranış değişikliği yaratarak da bilgi paylaşımını teşvik edebileceklerini ortaya koymaktadır (Lee ve Choi, 2003; Moffet, McAdam, Parkinson, 2003; Jones, Cline & Ryan, 2006; Lin, 2007). Beklenti teorisine göre, belirli bir eylemle ilişkili olarak ne kadar olumlu sonuç algılanırsa, insanlar o eylemi gerçekleştirmeye o kadar meyilli olacaklardır (Vroom, 1964). İşgörenlerin bilgi paylaşma davranışının en önemli belirleyicilerinden biri, davranışa yönelik niyettir. Fishbein ve Ajzen (1975) tarafından ortaya konulan Gereççeli Eylem Teorisi (Theory of Reasoned Action), bireysel inanç ve tutumların, çoğu insan davranışını açıkladığını ileri sürmektedir. Çok çeşitli davranışları tahmin etmede yararlı bulunan Gereççeli Eylem Teorisi, sosyal psikolojide davranışsal niyetleri ve gerçek davranışları tahmin etmek ve açıklamak için yaygın olarak kullanılmaktadır (Chang,

1998; Slocombe, 1999; Njite ve Parsa, 2005). Bir kişinin bilgi paylaşma davranışında bulunmadan önce o davranışa meyletmesi ve davranış için karar vermesi, bilgi paylaşma niyetini açıklamaktadır (Ajzen ve Madden, 1986; Bock ve Kim, 2002).

3. Değişkenlerarası İlişkiler ve Araştırma Hipotezleri

3.1. Sosyal Sermaye ve Bilgi Paylaşma Niyeti

Bilginin paylaşılması, bireyler bilgi alışverişine katılmaya istekli olduğunda, bireylerin arasında yapısal bağlar olduğunda (yapısal sermaye), bireyler bilgi anlama ve uygulama konusunda bilişsel beceriye sahip olduklarında (bilişsel sermaye), ilişkileri güçlü, olumlu özelliklere sahip olduklarında (ilişkisel sermaye) gerçekleşmektedir. Bu sosyal sermaye biçimlerinin her biri, sosyal yapının bir yönünü oluşturmada ve bu durum, yapı içindeki bireyler arasında bilgi kombinasyonunu ve değişimini kolaylaştırmaktadır (Wasko ve Faraj, 2005). İlgili yazında sosyal sermaye ve bilgi paylaşma niyeti arasında pozitif bir ilişki olduğuna dair bulguları ortaya koyan birçok çalışma bulunmaktadır (Nahapiet ve Ghoshal, 1998; Wasko ve Faraj, 2005; Chiu vd., 2006; Chang ve Chuang, 2011; Hau vd., 2013; Zhang vd., 2017; Kim ve Shim, 2018).

Sosyal sermayeyi oluşturan kimlik, güven, sosyal etkileşim ve paylaşılan dil, bireylerin bilgi paylaşma niyetini etkileyen önemli unsurlardır (Chiu vd., 2006; Chang ve Chuang, 2011). Nahapiet ve Ghoshal (1998), kimliği, bireylerin kendilerini başka bir kişi veya bir grup insanla birlikte gördükleri süreç olarak tanımlamaktadır. Kimlik, bir işgörenin, çalıştığı işletmeye karşı duyduğu aidiyet ve olumlu duygularını ifade etmektedir (Chiu vd., 2006). Kimlik, grup ortamında bağlılığı ve vatandaşlık davranışlarını teşvik etmekte ve bireylerin ilişkileri sürdürme istekliliğini açıklamada yardımcı olmaktadır (Bagozzi ve Dholakia, 2002; Dholakia, Bagozzi, & Pearo, 2004). Kimlik, bireylerin kendilerini başkalarına ifade etme ve sunma çabalarını yansıtır ve bilgi paylaşımını artırır (Ma ve Agarwal, 2007). Güven, bilgi paylaşımını artıran, bir topluluğun üyeleri tarafından genel kabul görmüş değerler, normlar ve ilkeler olarak görülebilir (Chiu vd., 2006). Güven, bir toplulukta işbirliği, kaynak edinme ve bilgi paylaşımının önemli bir öncülüdür (Ridings, Gefen, & Arinze, 2002). Güven yüksekse insanlar sosyal değişime ve işbirliğine daha istekli olmaktadır (Chang ve Chuang, 2011). Kişiler arası güven bilgi paylaşma atmosferi için önem taşımaktadır (Chang ve Chuang, 2011; Zhang vd., 2017). Son yapılan çalışmalardan birinde de görülebileceği gibi, insanlar güven duygusunu algıladıklarında algılamamalarına kıyasla iki kat daha fazla bilgi paylaşma olasılıkları artmaktadır (Han, Yoon, ve Chae, 2020: 934). Sosyal etkileşim ve ağların güçlü olduğu ortamlarda, bilgi paylaşımını gerçekleştirmek ve sürdürmek daha kolaydır (Chang ve Chuang, 2011). Sosyal etkileşim ne kadar çok ortaya çıkarsa, bilgi alışverişinin yoğunluğu, sıklığı ve genişliği de o kadar artmaktadır (Yli-Renko, Autio & Sapienza, 2001; Chiu vd. 2006; Kim ve Shim, 2018). Paylaşılan dil, bireyler arasındaki anlayışı geliştirmekte ve insanların bilgiye erişimini kolaylaştırmaktadır (Chang ve Chuang, 2011). Paylaşılan dil, bilgi paylaşmanın faydasını değerlendirmek için ortak bir zemin sağlamaktadır (Chiu vd., 2006). Bunların dışında, paylaşılan dil, farklı tarafların sosyal değişim yoluyla edindikleri bilgileri bir araya getirmeyi sağlar (Chiu vd., 2006). Sonuç olarak, paylaşılan dil, kişilerin aktif olarak bilgi paylaşımını ve niyetini artırmaktadır (Chiu vd., 2006; Chang ve Chuang, 2011; Kim ve Shim, 2018). Sosyal sermayeyi oluşturan unsurlardan hareketle araştırmanın birinci hipotezi aşağıdaki şekilde formüle edilmiştir.

H₁: Sosyal sermayenin, bilgi paylaşma niyeti üzerinde pozitif yönde etkisi vardır.

3.2. Sosyal Sermaye ve Bireysel Motivasyon

Bandura (1986), bireysel davranışın, kişinin sosyal ağından kaynaklandığını ifade etmiştir. Bireyler daha fazla sosyal etkileşimde bulundukça, diğerlerine karşı daha fazla yardımcı olurlar (Zhang vd., 2017). Başkalarının övgüsü, motivasyonu artırmakta ve insanları başkalarına yardım etmek için daha fazla zaman ve çaba harcamaları için isteklendirmektedir (Cameron ve Pierce, 1994). İşgörenler, daha fazla sosyal etkileşime katılarak ve daha fazla yapısal ve ilişkisel sosyal sermaye oluşturmak için güven geliştirerek kendi motivasyonlarını güçlendirirler (Zhang vd., 2017). Altruizmin/özgeciliğin, insanlar ortak bir amaç için çabaladıklarında, birlikte çalıştıklarında ortaya çıkması daha olasıdır (Stewart ve Gosain, 2006). Benzer sebeplerle bir araya gelen insanlar, ortak hedefe ulaşmak için başkalarına yardım etmeye daha istekli olurlar (Zhang vd., 2017). Daha fazla sosyal etkileşimde bulunan çalışanlar daha fazla itibar ve fayda görebilirler (Zhang vd., 2017). Bu bağlamda sosyal sermaye ve bireysel motivasyon arasındaki ilişki aşağıdaki şekilde formüle edilmiştir.

H₂: Sosyal sermayenin, bireysel motivasyon üzerinde pozitif yönde etkisi vardır.

3.3. Bireysel Motivasyon ve Bilgi Paylaşma Niyeti

Bilgi paylaşımına dair birçok çalışmada motivasyon faktörlerinin ele alındığı görülmektedir. İşgören motivasyonunun işletmeler ve yöneticiler açısından kritik önemde olması, motivasyon kavramını üzerinde çokça durulan bir konu haline getirmiştir. (Wasko ve Faraj, 2005). Literatürde, motivasyon ve bilgi paylaşma arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışma bulunmaktadır (Wasko ve Faraj, 2005; Lin, 2007; Chang ve Chuang, 2011; Hau vd., 2013; Wang ve Hou, 2015). İtibar ve özgecilik, bilgi paylaşımının altında yatan başlıca motivasyonlardır (Chang ve Chuang, 2011). İtibar, bireyin bir topluluk içinde statüsünü korumaya ve geliştirmesine yardımcı olabilir. Kişinin itibarından ötürü bilgi paylaşımı yapması onun takdir edilmesini sağlar ve böylelikle daha çok bilgi paylaşma isteğinde bulunur (Hung vd., 2011). İlgili yazında bunu destekleyen çalışmalar mevcuttur (Wasko ve Faraj, 2005; Hung vd., 2011; Chang ve Chuang, 2011; Hosen, Ogeibu, Giridharan, Cham, Lim, ve Paul, 2021). Altruizm/özgecilik, bilgi paylaşma niyetini belirleyen en önemli içsel motivasyonların başında gelmektedir (Lin, 2007; Chang ve Chuang, 2011; Zhang vd., 2017). Özgecilik, yaptığın yardımdan zevk alma ve tatmin olma nedeniyle başkalarına yapılan bencil olmayan yardımları ifade eder (Constant, Sproull & Kiesler, 1996). İçsel olarak motive olan işgörenler, bilgi paylaşımında bulunmanın zevkünden ve eğlencesinden etkilenirler (Hau vd., 2013, s.358). Özgeciliğin bilgi paylaşma niyetini pozitif bir şekilde etkilediğini ortaya koyan çok sayıda çalışma mevcuttur (Wasko ve Faraj, 2000; Lin, 2007; Hung vd., 2011; Hau vd., 2013; Zhang vd., 2017). Karşılıklılık, bir işletmedeki çalışanlar arasındaki karşılıklı değişim ilişkilerinden kaynaklanır. Karşılıklılık, bilgi sağlayıcılar ve alıcılar arasındaki değişim ilişkisine dayanır (Hau vd., 2013). Karşılıklılık davranışı, borçluluk duygusu yaratarak bireylerin başkalarından yardım beklemelerine ve bilgi paylaşılmasına sebep olabilir (Wasko ve Faraj, 2005). Karşılıklılık, bilgi paylaşma perspektifinden bakılırsa gayet makul bir eylem olarak kabul edilebilir (Chiu vd., 2006). Önceki çalışmalarda, karşılıklılığın, çalışanların bilgi paylaşma niyeti üzerinde pozitif olarak etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Wasko ve Faraj, 2005; Kankanhalli vd., 2005; Lin, 2007; Hau vd., 2013; Zhang vd., 2017). Çalışanları motive ettiği düşünülen bir diğer unsur da ödüdür. Bilgi paylaşma niyeti, bilgi paylaşımında beklenen ödüllerin ve algılanan maliyetin fayda-maliyet analizine bağlıdır (Lin, 2007; Kankanhalli vd.,

2005; Zhang vd., 2017). Buradan hareketle, çalışanlar ekonomik bir ödül aldığıında daha fazla bilgi ve fikir paylaşımında bulunmak isteyecektir (Hung vd., 2011). İlgili yazına bakıldığında, dışsal motivasyon olan ödülün bilgi paylaşma niyetini üzerine olumsuz etkisi olabileceğini söyleyen çalışmalar bulunmaktadır (Bock ve Kim, 2002; Bock vd., 2005), fakat bazı çalışmalarda da olumlu etkisini gösteren bulgulara rastlamak mümkündür (Kankanhalli vd., 2005; O'Dell ve Grayson, 1998). Bazı çalışmalarda da örgütsel ödüllerin çalışanların bilgi paylaşma niyeti üzerinde hiçbir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Hung vd., 2011; Lin, 2007). Bireysel motivasyonu oluşturan unsurlardan hareketle araştırmanın üçüncü hipotezi aşağıdaki şekilde formüle edilmiştir.

H₃: Bireysel motivasyonun, bilgi paylaşma niyeti üzerinde pozitif yönde etkisi vardır.

3.4. Sosyal Sermaye ve Bilgi Paylaşma Niyeti İlişkisinde Bireysel Motivasyonun Aracı Rolü

Önceki çalışmalarda daha çok sosyal sermayenin bilgi paylaşmaya etkisi incelenmiş (Wasko ve Faraj, 2005; Chiu vd., 2006; Chang ve Chuang, 2011) ve bireysel motivasyon faktörlerinin aracılık etkisi ihmal edilmiştir. Ryan ve Deci (2000), çevresel faktörlerin ve kişiler arası yapıların, bireysel motivasyonu artırabileceğini, zira sosyal ortamların insanları tatmin veya güven içinde hissettireceğini ileri sürmüşlerdir. Böylece, işgören hem motivasyonunun yüksek hem sosyal sermayesine güven içinde baktığı bir çalışma ortamında bilgi paylaşmaya daha istekli olacaktır. İşgören, istekli olduğu zaman bilgi paylaşımını daha rahat bir şekilde çalışma arkadaşlarıyla yapabilecektir (Obrenovic, Jianguo, Tsoy, Obrenovic, Khan ve Anwar, 2020: 7). Bunlarla birlikte, çok az araştırma sosyal sermayenin motivasyonu nasıl etkilediğini ve sosyal sermaye ve bilgi paylaşma niyeti arasındaki ilişkide bireysel motivasyonun kritik rol oynayıp oynamadığını incelemiştir (Zhao, Tang, Liu & Liu, 2016; Zhang vd., 2017). Sosyal sermaye ve bilgi paylaşma niyeti arasındaki ilişkide bireysel motivasyonun aracılığına dair hipotez aşağıdaki şekilde formüle edilmiştir.

H₄: Sosyal sermaye ve bilgi paylaşma niyeti arasındaki ilişkide bireysel motivasyonun aracı rolü vardır.

4. Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırma, sosyal sermaye ve bilgi paylaşma niyeti arasındaki ilişki ve bu ilişkiye aracılık eden bireysel motivasyonun aracılık rolünü test etmeyi amaçlamıştır. Araştırma kapsamındaki hipotezler, İstanbul'da yaşayan ve hizmet sektöründe çalışan 262 beyaz yakalıdan oluşan bir örneklem üzerinde test edilmiştir. Araştırmada 635 anket, örneklem grubundaki kişilere yüz yüze ve e-posta olarak dağıtılmıştır. Bu dağıtılan 635 anketten 297 adet geri dönüş alınmıştır. Analize konu olabilecek, eksik ve hatalı verilerin olmadığı 262 adet anket üzerinden analiz gerçekleştirilmiştir.

İlgili örnekleme ait demografik özelliklere bakıldığında; katılımcıların %55,3'ünün erkek, %44,7'sinin kadın olduğu gözlemlenmektedir. Katılımcılara yaş açısından bakıldığında, %70,6'sının 20-29, %24,8'inin 30-39, %4,6'sının 40-49 yaş aralığında olduğu gözlemlenmektedir. Eğitim boyutunda ise katılımcıların %3,8'inin ön lisans, %63,7'sinin lisans, %32,4'ünün yüksek lisans ve doktora mezunu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların %85,7'si 1-5 yıl, %10,8'i 6-10 yıl, %3,5'i 10 yıl ve üzeri toplam çalışma süresine sahiptir. Katılımcıların %73,3'ünün medeni durumu evli iken %26,7'sinin bekarıdır.

Araştırmada kullanılan anket dört bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde beş adet demografik soru bulunmaktadır. İkinci bölümde katılımcılara, sosyal sermayeye yönelik sorular sorulmuştur. Üçüncü bölümde bireysel motivasyona ilişkin sorular, son bölümde ise katılımcıların bilgi paylaşma niyetini ölçmeye dair sorular sorularak katılımcıların cevapları alınmıştır. Araştırma kapsamında kullanılan ölçekler ve bu ölçeklerin faktör ve güvenilirlik analizlerine dair bulgular aşağıda sıralanmaktadır:

Sosyal sermaye: Sosyal sermayeyi ölçmek için Chang ve Chuang (2011) tarafından geliştirilmiş ve 23 maddeden oluşan sosyal sermaye ölçeği kullanılmıştır. Sosyal etkileşim, güven, kimlik, karşılıklılık, paylaşılan dil ve paylaşılan vizyon olmak üzere 6 boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte, “Çalıştığım işletmenin bir üyesi olmaktan gurur duyuyorum”, “Çalıştığım işletmedeki insanlar birbirleriyle olan ilişkilerde dürüsttürler”, “Çalıştığım işletmedeki insanların bazıları ile yakın sosyal ilişkiler kurarım”, “Çalıştığım işletmedeki insanlar, ortak terim ve jargonlar kullanırlar” tarzında cümleler yer almaktadır.

Sosyal sermaye ölçeğinin yapı geçerliğini test etmek için faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi sonucunda KMO değeri 0,898 olarak bulunmuştur. Barlett küresellik testi sonucu ise sig. ($p < 0,001$) ve (Ki Kare= 2785,288; $p < 0,001$) olarak hesaplanmıştır. Böylece ilgili ölçeğe faktör analizi yapılmasının uygunluğuna karar verilmiştir. Sosyal sermaye ölçeğinde 23 soru maddesi bulunmaktadır. Bu 23 madde faktör analizine alınmıştır. Analiz sonucunda faktör yükü 0,5’in altında olan 7 madde ölçekten çıkartılmıştır. Ölçeğin orijinalindeki altı faktörlü yapıdan ayrı olarak dört faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. Dört faktörün toplam varyansı açıklama oranı ise %74,103’tür. Bu dört boyut ise şöyle adlandırılmıştır; Kimlik, Güven, Paylaşılan Dil ve Sosyal Etkileşim. Sosyal sermaye ölçeğinin geçerliğini test etmek için AVE(Average Variance Extracted) yani Ortalama Açıklanan Varyans(OAV) ve CR(Coomposite Reliability) yani Birleşik Güvenilirlik(BG) değerleri hesaplanmıştır. Kimlik boyutunun standardize katsayı değerleri (0,73-0,88) değerleri arasında yer almaktadır. OAV(0,715) $\geq 0,50$ yeterli geçerlik ve BG(0,909) $\geq 0,70$ ve Cronbach alfa (0,937) $\geq 0,80$ yüksek derecede güvenilirlik düzeyine sahiptir. Güven boyutunun standardize katsayı değerleri (0,56-0,88) değerleri arasında yer almaktadır. OAV(0,565) $\geq 0,50$ yeterli geçerlik ve BG(0,866) $\geq 0,70$ ve Cronbach alfa (0,865) $\geq 0,80$ yüksek derecede güvenilirlik düzeyine sahiptir. Paylaşılan Dil boyutunun standardize katsayı değerleri (0,79-0,84) değerleri arasında yer almaktadır. OAV(0,662) $\geq 0,50$ yeterli geçerlik ve BG(0,855) $\geq 0,70$ ve Cronbach alfa (0,854) $\geq 0,80$ yüksek derecede güvenilirlik düzeyine sahiptir. Sosyal Etkileşim boyutunun standardize katsayı değerleri (0,74-0,84) değerleri arasında yer almaktadır. OAV(0,635) $\geq 0,50$ yeterli geçerlik ve BG(0,874) $\geq 0,70$ ve Cronbach alfa (0,827) $\geq 0,80$ yüksek derecede güvenilirlik düzeyine sahiptir.

Bireysel motivasyon; bireysel motivasyonu ölçek için Lin (2007) tarafından geliştirilmiş ve 16 maddeden oluşan motivasyon ölçeği kullanılmıştır. Bireysel motivasyonla ilgili sıklıkla kullanılan özgecilik, karşılıklı fayda, itibar ve ödül faktörlerinden oluşan ölçekte, “İş ortamında diğerlerine yardım etmekten hoşlanırım”, “Bilgileri paylaştığımda, gelecekteki bilgi taleplerimin karşılanacağına inanıyorum”, “Çalıştığım işletmede katılımcı olmak, mesleki alandaki itibarımı geliştirebilir”, “Bilgi paylaşmam karşılığında daha yüksek ikramiye veya prim alacağım” tarzında cümleler yer almaktadır.

Bireysel motivasyon ölçeğinin yapı geçerliğini test etmek için faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi sonucunda KMO değeri 0,847 olarak bulunmuştur. Barlett

küresellik testi sonucu ise sig. ($p < 0,001$) ve (Ki Kare= 3245,862; $p < 0,001$) olarak hesaplanmıştır. Böylece ilgili ölçeğe faktör analizi yapılmasının uygunluğuna karar verilmiştir. Bireysel motivasyon ölçeğinde 16 soru maddesi bulunmaktadır. Bu 16 madde faktör analizine alınmıştır. Analiz sonucunda faktör yükü 0,5'in altında olan 1 madde ölçekten çıkartılmıştır. Ölçeğin orijinaline uygun dört faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. Dört faktörün toplam varyansı açıklama oranı ise %79,525'tir. Bu dört boyut ise şöyle adlandırılmıştır; Özgeçmişlik, Karşılıklı fayda, İtibar ve Ödül. Bireysel motivasyon ölçeğinin geçerliğini test etmek için AVE(Average Variance Extracted) yani Ortalama Açıklanan Varyans(OAV) ve CR(Coocomposite Reliability) yani Birleşik Güvenilirlik(BG) değerleri hesaplanılmıştır. Özgeçmişlik boyutunun standardize katsayı değerleri (0,87-0,89) değerleri arasında yer almaktadır. OAV(0,783) $\geq 0,50$ yeterli geçerlik ve BG(0,915) $\geq 0,70$ ve Cronbach alfa (0,912) $\geq 0,80$ yüksek derecede güvenilirlik düzeyine sahiptir. Karşılıklı Fayda boyutunun standardize katsayı değerleri (0,77-0,82) değerleri arasında yer almaktadır. OAV(0,649) $\geq 0,50$ yeterli geçerlik ve BG(0,881) $\geq 0,70$ ve Cronbach alfa (0,885) $\geq 0,80$ yüksek derecede güvenilirlik düzeyine sahiptir. İtibar boyutunun standardize katsayı değerleri (0,66-0,88) değerleri arasında yer almaktadır. OAV(0,627) $\geq 0,50$ yeterli geçerlik ve BG(0,869) $\geq 0,70$ ve Cronbach alfa (0,877) $\geq 0,80$ yüksek derecede güvenilirlik düzeyine sahiptir. Ödül boyutunun standardize katsayı değerleri (0,74-0,93) değerleri arasında yer almaktadır. OAV(0,759) $\geq 0,50$ yeterli geçerlik ve BG(0,926) $\geq 0,70$ Cronbach alfa (0,921) $\geq 0,80$ yüksek derecede güvenilirlik düzeyine sahiptir.

Bilgi paylaşma niyeti; bilgi paylaşma niyetini ölçmek için Bock vd. (2005)'nin geliştirmiş olduğu 5 maddeden oluşan bilgi paylaşma niyeti ölçeği kullanılmıştır. Ölçekte, "Eğitim ve öğretim sonucu elde ettiğim uzmanlık bilgimi, diğer örgüt üyeleri ile daha etkili bir şekilde paylaşmaya çalışacağım", "İş arkadaşlarımla her zaman işle ilgili usul, metot ve modelleri paylaşırım" tarzında cümleler yer almaktadır.

Bilgi paylaşma niyeti ölçeğinin yapı geçerliğini test etmek için faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi sonucunda KMO değeri 0,856 olarak bulunmuştur., Barlett küresellik testi sonucu ise sig. ($p < 0,001$) ve (Ki Kare= 796,185; $p < 0,001$) olarak hesaplanmıştır. Böylece ilgili ölçeğe faktör analizi yapılmasının uygunluğuna karar verilmiştir. Bilgi paylaşma niyeti ölçeğindeki 5 ifade analiz edilmiştir ve analiz sonucunda ifadeler tek boyut altında toplanmıştır. Tek faktörün toplam varyansı açıklama oranı ise %69,598'tir. Bilgi Paylaşma Niyeti ölçeğinin geçerliğini test etmek için AVE(Average Variance Extracted) yani Ortalama Açıklanan Varyans(OAV) ve CR(Coocomposite Reliability) yani Birleşik Güvenilirlik(BG) değerleri hesaplanılmıştır. Bilgi Paylaşma Niyeti ölçeğinin standardize katsayı değerleri (0,70-0,89) değerleri arasında yer almaktadır. OAV(0,696) $\geq 0,50$ yeterli geçerlik ve BG(0,919) $\geq 0,70$ ve Cronbach alfa (0,880) $\geq 0,80$ yüksek derecede güvenilirlik düzeyine sahiptir.

5. Analiz ve Bulgular

Araştırmada değişkenler arası ilişkileri belirlemek için korelasyon analizi yapılmıştır ve korelasyon analizine dair sonuçlar Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1'de yer alan sosyal sermaye, bilgi paylaşma niyeti ve bireysel motivasyon arasındaki korelasyon analizine ilişkin bulgulara bakıldığında; sosyal sermaye ile bilgi paylaşma niyetinin arasında pozitif ve orta şiddetli ($r = 0,537$; $p < 0,01$) ve sosyal sermaye ile bireysel motivasyonun arasında ($r = 0,618$; $p < 0,01$) pozitif ve orta şiddetli bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca sosyal sermayenin alt boyutlarından kimlik

ile bilgi paylaşma niyeti pozitif ve orta şiddetli ($r=,483$; $p<0,01$) ve kimlik ile bireysel motivasyon pozitif ve orta şiddetli ($r=,579$; $p<0,01$) bir ilişkiye sahiptir; güven ve bilgi paylaşma niyeti pozitif ve orta şiddetli ($r=,413$; $p<0,01$) ve güven ile bireysel motivasyon ($r=,467$; $p<0,01$) arasında pozitif ve orta şiddetli; sosyal etkileşim ve bilgi paylaşma niyeti pozitif ve zayıf şiddetli ($r=,272$; $p<0,01$) ve sosyal etkileşim ile bireysel motivasyon pozitif ve orta şiddetli ($r=,345$; $p<0,01$); paylaşılan dil ve bilgi paylaşma niyeti pozitif ve orta şiddetli ($r=,441$; $p<0,01$) ve paylaşılan dil ile bireysel motivasyon ($r=,442$; $p<0,01$) arasında pozitif ve orta şiddetli bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bireysel motivasyon ile bilgi paylaşma niyeti ($r=,631$; $p<0,01$) arasında ise pozitif ve orta şiddetli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 1: Değişkenlere Ait Korelasyon Analizi ve Bulguları

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
kim	1,000										
güv	0,618**	1,000									
setk	0,263**	0,278**	1,000								
pdil	0,532**	0,446**	0,353**	1,000							
SS	0,850**	0,838**	0,556**	0,714**	1,000						
ödül	0,318**	0,270**	0,194**	0,170**	0,330**	1,000					
karf	0,534**	0,456**	0,362**	0,386**	0,587**	0,410**	1,000				
itbr	0,503**	0,385**	0,232**	0,460**	0,527**	0,374**	0,507**	1,000			
özge	0,351**	0,230**	0,235**	0,355**	0,379**	0,092	0,357**	0,466**	1,000		
BM	0,579**	0,467**	0,345**	0,442**	0,618**	0,753**	0,800**	0,784**	0,505**	1,000	
BPN	0,483**	0,413**	0,272**	0,441**	0,537**	0,302**	0,542**	0,560**	0,569**	0,631**	1,000

N=262, * $p<0,05$, ** $p<0,01$

Değişkenler arasında otokorelasyon olup olmadığını incelemek için Durbin-Watson testi ile durum test edilmiştir. Bunu test etmek için bağımsız değişken olarak kimlik(kim) ve güven(güv) ve bunların bütünü oluşturarak Sosyal Sermaye(SS) değişkenleri ile bağımlı değişken olarak Bilgi Paylaşma Niyeti(BPN) modele dahil edilmiştir. Çıkan test sonucunda $1,5 \leq DW = (1,970) \leq 2,5$ bulunmuştur. İlgili değer 1,5-2,5 arasında yer aldığı için otokorelasyon olmadığı sonucuna varılmıştır.

Araştırma bünyesinde ileri sürülen hipotezleri sınamak için regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırmadaki ilk hipotezi test etmek için sosyal sermayenin bilgi paylaşma niyeti üzerine etkisini belirlemeye dair yapılan regresyon analizi bulguları Tablo 2'de sunulmaktadır.

Sosyal sermaye ile bilgi paylaşma niyeti arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan regresyon analizi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=99,606$; $p<0,05$). Modelin bilgi paylaşma niyetini açıklama derecesi, yani R^2 değeri 0,288 olarak hesaplanmıştır. Başka bir deyiş ile sosyal sermaye, bilgi paylaşma niyetinde yaşanan değişimlerin %28,8'ini açıklamaktadır. Sonuç olarak H_1 hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 2: Sosyal Sermayenin Bilgi Paylaşma Niyeti Üzerindeki Etkisi

Model		Standardize Edilmeyen Katsayılar		Standardize Edilen Katsayılar	t	P
		B	Std. Hata	Beta		
1	(Sabit)	1,969	0,213	0,537	9,247	0,000
	Sosyal Sermaye	0,570	0,057		9,980	0,000

Bağımlı Değişken: Bilgi Paylaşma Niyeti, $R^2 = ,288$; $F=99,606$; $p=0$

Araştırmanın ikinci hipotezini test etmek üzere sosyal sermayenin bireysel motivasyon üzerine etkisini belirlemeye dair yapılan regresyon analizinin sonucu Tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 3: Sosyal Sermayenin Bireysel Motivasyon Üzerindeki Etkisi

Model		Standardize Edilmeyen Katsayılar		Standardize Edilen Katsayılar	t	P
		B	Std. Hata	Beta		
1	(Sabit)	1,354	0,181	0,618	7,472	0,000
	Sosyal Sermaye	0,599	0,049		12,319	0,000

Bağımlı Değişken: Bireysel Motivasyon, $R^2 = ,382$; $F=151,762$; $p=0$

Sosyal sermaye ile bireysel motivasyon arasındaki ilişkiyi belirlemek için yapılan regresyon analizi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=151,762$; $p<0,05$). Modelin bireysel motivasyonu açıklama derecesi, yani R^2 değeri 0,382 olarak hesaplanmıştır. Diğer bir deyiş ile sosyal sermaye, bireysel motivasyonda yaşanan değişimlerin %38,2'sini açıklamaktadır. Sonuç olarak H_2 hipotezi kabul edilmiştir.

Araştırmadaki üçüncü hipotezi test etmek için bireysel motivasyonun bilgi paylaşma niyeti üzerine etkisini belirlemek için yapılan regresyon analizinin sonucu Tablo 4'te sunulmaktadır.

Bireysel motivasyon ile bilgi paylaşma niyeti arasındaki ilişkiyi belirlemek için yapılan regresyon analizinin sonucu istatistiksel açıdan anlamlıdır ($F=162,237$; $p<0,05$). Modelin bilgi paylaşma niyetini açıklama derecesi, yani R^2 değeri 0,398

olarak hesaplanmıştır. Diğer bir deyiş ile bireysel motivasyon, bilgi paylaşma niyetinde yaşanan değişimlerin %39,8'ini açıklamıştır. Sonuç olarak H₃ hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 4: Bireysel Motivasyonun Bilgi Paylaşma Niyeti Üzerindeki Etkisi

Model	Standardize Edilmeyen Katsayılar		Standardize Edilen Katsayılar	t	P
	B	Std. Hata	Beta		
1 (Sabit)	1,608	0,196		8,227	0,000
Bireysel Motivasyon	0,691	0,054	0,631	12,741	0,000

Bağımlı Değişken: Bilgi Paylaşma Niyeti, R² =,398; F=162,327; p=0

Sosyal sermaye – bilgi paylaşma niyeti ilişkisinde bireysel motivasyon faktörünün aracılık rolünün olup olmadığını test etmek için Baron ve Kenny (1986)'nin önerdiği hiyerarşik regresyon analizi kullanılmıştır. Bireysel motivasyonun aracılık rolüne dair bulgular Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5: Sosyal Sermayenin Bireysel Motivasyon Üzerindeki Etkisinde Bireysel Motivasyonun Aracılık Rolüne Yönelik Regresyon Analizi

Model	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	R ²	F	B	t	P
Model 1	Sosyal Sermaye	Bilgi Paylaşma Niyeti	,288	99,606	,537	9,980	0,000*
Model 2	Sosyal Sermaye	Bireysel Motivasyon	,382	151,762	,618	12,319	0,000*
Model 3	Sosyal Sermaye	Bilgi Paylaşma Niyeti	,433	93,423	,238	3,895	0,000*
	Bireysel Motivasyon	Paylaşma Niyeti			,483	7,898	0,000*

* p< 0,01

İlk modelde sosyal sermaye ve bilgi paylaşma niyetine ilişkin regresyon analizi sonuçları yer almaktadır. 2.Model'de sosyal sermaye ve bireysel motivasyona ilişkin regresyon analizi sonuçları yer almaktadır. 3.Model'de aracı değişken olan bireysel

motivasyonun etkisi test edilmiştir. Analiz sonucunda aracı değişkenin sahip olması gereken şartların tamamen sağlanmadığı gözlemlenmiştir. 3.Modelde bakıldığında, sosyal sermaye ($p<0,01$) ile bireysel motivasyonun ($p<0,01$) her ikisinin de bilgi paylaşma niyeti üzerinde anlamlı etkiye sahip olduğu görülmektedir. Yani bireysel motivasyon aracılık ettiğinde, sosyal sermayenin bilgi paylaşma niyeti üzerindeki etkisi kesilmemektedir, devam etmektedir. Daha net olunursa, ilk modeldeki sosyal sermaye değeri ($\beta= ,537$), 3.Modelde bireysel motivasyon aracı değişkeni devreye girdiğinde azalarak ($\beta=,238$) değerini almıştır. Yukarıdaki bulgular ışığında, “Sosyal sermaye ve bilgi paylaşma niyeti arasındaki ilişkide bireysel motivasyonun aracı rolü vardır” şeklindeki hipotez, yani H_4 hipotezi kısmi aracılık rolü vardır olarak kabul edilmiştir.

6. Sonuç

Sosyal bir canlı olarak insan, toplum içinde diğer insanlarla beraber yaşama mecburiyeti içerisinde. Bu yüzden insan diğerleriyle yaşarken birtakım yazılı ve sözlü kurallara, ritüellere ve normlara göre hareket ederek içinde bulunduğu topluluğa uyum sağlamaktadır. İnsanın sosyal bir varlık olması ve gündelik yaşam içerisinde belki de hiç farkında olmadan diğer insanlarla iletişim halinde olması onun geleceğini veya yaptığı işleri etkilemektedir. İnsanın iletişimde olduğu kişiler, içinde bulunduğu örgüt ve genel anlamıyla içinde bulunduğu toplum kişiye bazı kazançlar ve kayıplar sunmaktadır. İnsan içinde bulunduğu toplulukta, ağda, buralardan elde ettiği fayda ve zarara göre sosyal ilişkilerde bulunur. Bir işletmede çalışanlar bilgiyi, birbirleri ile sosyal ilişkilerde bulunarak paylaşırlar. İşgörenlerin sosyal sermaye seviyesi ve bireysel motivasyon seviyelerinin yüksek olması örgüt içinde bilgi paylaşımını artırmaktadır. Böylece, artan bilgi paylaşımı, örgütsel iletişimin daha pürüzsüz olmasını sağlamakta ve örgütsel performansı da artırmaktadır. Bu bağlamda sosyal sermaye kavramı, bireysel motivasyon ve bilgi paylaşma niyetini etkileyerek örgüt için rekabet avantajı sağlayan bir kavram olmuştur.

Araştırmanın sonuçları ilgili literatürle benzer şekilde, sosyal sermayenin bilgi paylaşma niyeti üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermiştir (Wasko ve Faraj, 2005; Nahapiet ve Ghoshal, 1998; Chiu vd., 2006; Chang ve Chuang, 2011; Hau vd., 2013; Zhang vd., 2017; Kim ve Shim, 2018). İşgörenlerin sosyal sermayesini oluşturan unsurlardan kimlik ve paylaşılan dil gibi boyutlar örgütsel vatandaşlık ve örgüt içi iletişimi güçlendirerek bilgi paylaşma niyetini artırmaktadır. Bu sonuç örgütlere ve örgüt yöneticilerine, çalışanların örgüte aidiyeti ve güvenli bir iletişim ortamı oluşturmanın yani sosyal sermayeye yapılan yatırımın önemli olduğunu göstermektedir.

Araştırma kapsamında test edilen bir diğer hipotez de sosyal sermayenin bireysel motivasyon üzerinde pozitif etkisinin olduğudur. Bu hipotez, sosyal sermaye ve bireysel motivasyona dair önceki çalışmaları (Bandura, 1986; Cameron ve Pierce, 1994; Stewart ve Gosain, 2006; Zhang vd., 2017) destekler niteliktedir. Sosyal sermaye seviyesinin yüksek olması bireylerin itibar, yardımseverlik ve karşılıklı fayda düzeylerinin artmasına sebep olmakta ve böylece genel olarak bireysel motivasyon düzeyi de artmaktadır. Sosyal sermayeyi oluşturan kimlik ve paylaşılan dille örgütsel aidiyet ve iletişim oluşmakta ve böylelikle bireylerin motivasyonları artmaktadır. Bu bağlamda literatürdeki son çalışmalarda da örgütsel aidiyetin bilgi paylaşımını pozitif yönde etkilediği görülmektedir (Rese, Kopplin, Nielebock, 2020: 2331; Zişan, 2021).

Araştırmadaki diğer hipotez, bireysel motivasyonun bilgi paylaşma niyetini pozitif yönde etkilediği yönündedir. Bu hipotez, ilgili yazındaki çalışmalarla (Wasko ve

Faraj, 2005; Lin, 2007; Chang ve Chuang, 2011; Hau vd., 2013; Wang ve Hou, 2015; Zhang vd., 2017; Zhao ve Detlor, 2021) uyumlu gözükmektedir.

Araştırma çerçevesinde bireysel motivasyonun sosyal sermaye ve bilgi paylaşma niyeti arasındaki ilişkide kısmi aracı bir rolü olduğu bulunmuştur. Sosyal sermaye düzeyinin yüksek olduğu durumlarda yani aidiyet, bağ ve güvenli bir iletişim ortamı oluştuğunda bireysel motivasyon düzeyinin de yüksek olduğu görülmektedir. Bireysel motivasyon düzeyinin yüksek olması çalışanların çekinmeden, korkmadan hatta saygı görerek ve daha düzgün ve daha sık bir şekilde paylaşma istekliliğini sağlayarak bilgi paylaşma niyetini artırmaktadır.

Yapılan araştırmanın neticesinde örgüt içindeki işgörenlerin bilgi paylaşımını harekete geçirmek için işgörenlerin birbirlerine güven içerisinde baktıkları, ortak bir dil oluşturdukları ve örgüt kimliğiyle örtüştükleri bir işyerinde çalışmalarını gerektirdiği açığa çıkmaktadır. Bunun yanında işgörenlerin diğerlerine yardım etmekten zevk alması-özgecilik- işgörenin diğerleri tarafından takdir edilmesi ve işyerindeki diğerlerinin birbirlerine karşı sorumluluklarının olması bilgi paylaşımını harekete geçirmektedir. Sonuç olarak, bir örgütün bilgi paylaşımına uygun olması isteniyorsa yöneticilerin bu unsurları dikkate alarak çalışanları yönetmesi gerektiği gözükmektedir.

İleriki çalışmalarda, mavi yakalılarının yoğun olduğu veya daha farklı sektör ve meslek gruplarından katılımcılarla görüşme yaparak veri toplanabilir. Mavi yakalılarının eğitim düzeylerinin görece daha düşük olduğu ve yaptıkları işin niteliğinin farklılığı-el emeği-sebebiyle sosyal sermaye, motivasyon ve bilgi paylaşmaya dair düzeylerinin farklılık göstereceği ve farklı bulgular elde edileceği düşünülmektedir.

Bunun dışında sosyal sermaye ve bilgi paylaşma niyeti arasındaki ilişkide hangi liderlik türlerinin nasıl bir rol oynadığına bakılabilir. Yukarıda bahsedildiği gibi, örgütteki işgörenlerin sosyal sermaye ve motivasyon düzeylerinin bilgi paylaşma niyetini etkilediği görülmüştür. Liderlik türlerinin işgörenlerin davranışlarını etkilediği tahmin edileceği üzere, hangi liderlik türlerinin sosyal sermaye ve bilgi paylaşma niyeti arasında ilişkide nasıl bir rol oynadığı yani hangi liderlik türlerinin baskın olduğu durumlarda bu ilişkinin yönünün ve şiddetinin değiştiği incelenebilir.

Araştırmanın kayda değer kısıtlarından birisi örneklem yöntemi olarak kolayda örneklemin seçilmesidir. Bu sebeple sadece İstanbul'da yaşayan ve hizmet sektöründe çalışanlar araştırmaya dahil edilmiştir.

Referanslar

- Adler, P.S., & Kwon, S.W. (2002). Social capital: prospects for a new concept. *The Academy of Management Review*, 27(1), 17-40.
- Ajzen, I., & Madden, T. J. (1986). Prediction of goal-directed behavior: attitudes, intentions, and perceived behavioral control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22(5), 453-474.
- Akhavan, P., & Mahdi Hosseini, S. (2016). Social capital, knowledge sharing, and innovation capability: an empirical study of R&D teams in Iran. *Technology Analysis & Strategic Management*, 28(1), 96-113.
- Alavi, M., & Leidner, D. (1999). Knowledge management systems: issues, challenges, and benefits. *Communications of the Association for Information Systems*, 1(1), 7.
- Bagozzi, R. P., & Dholakia, U. M. (2002). Intentional social action in virtual communities. *Journal of Interactive Marketing*, 16(2), 2-21.

- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A Social Cognitive Theory*. 1. New Jersey: Prentice-Hall.
- Baron, R. M., ve 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.
- Blau, P.M. (1964). *Exchange and power in social life*. 1. New York: Wiley: Routledge.
- Bock, G. W., & Y. G. Kim. (2002). Breaking the myths of rewards: an exploratory study of attitudes about knowledge sharing. *Information Resources Management Journal*. 15(2), 1112-1125.
- Bock, G. W., Zmud, R. W., Kim, Y. G., & Lee, J. N. (2005). Behavioral intention formation in knowledge sharing: Examining the roles of extrinsic motivators, social-psychological forces, and organizational climate. *MIS Quarterly*, 87-111.
- Bolino, M., W. Turnley., & J. Bloodgood. (2000). Citizenship behavior and the creation of social capital in organizations. *The Academy of Management Review*. 27(4), 505-522.
- Brauner, E., & Becker, A. (2006). Beyond knowledge sharing: the management of transactive knowledge systems. *Knowledge and Process Management*, 13(1), 62-71.
- Brown, S. A., Dennis, A. R., & Gant, D. B. (2006). Understanding the factors influencing the value of person-to-person knowledge sharing. *Proceedings of the 39. Hawaii International Conference on System Sciences*. Hawaii: IEEE, 1-10.
- Bureš, V. (2003). Cultural barriers in knowledge sharing. *E+ M Economics and Management*, 6, 57-62.
- Cameron, J., & Pierce, W.D. (1994), Reinforcement, reward, and intrinsic motivation: a meta-analysis. *Review of Educational Research*, 64(3), 363-423.
- Chang, H., & Chuang, S (2011). Social capital and individual motivations on knowledge sharing: participant involvement as a moderator. *Information & Management*. 48(1), 9-18.
- Chang, M. K. (1998). Predicting unethical behavior: a comparison of the theory of reasoned action and the theory of planned behavior. *Journal of Business Ethics*, 17(16), 1825-1834.
- Chennamaneni, A., Teng, J. T., & Raja, M. K. (2012). A unified model of knowledge sharing behaviours: theoretical development and empirical test. *Behaviour & Information Technology*, 31(11), 1097-1115.
- Chiu, C. M., Hsu, M. H., & Wang, E. T. (2006). Understanding knowledge sharing in virtual communities: An integration of social capital and social cognitive theories. *Decision Support Systems*, 42(3), 1872-1888.
- Constant, D., Sproull, L., & Kiesler, S. (1996). The kindness of strangers: The usefulness of electronic weak ties for technical advice. *Organization Science*, 7(2), 119-135.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1987). The support of autonomy and the control of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(6), 1024.
- Demirel, Y. (2008). Bilgi ve bilgi paylaşımının işletme performansına etkisi üzerine bir araştırma. *Yönetim Bilimleri Dergisi*. 6(1), 199-216.
- Dholakia, U. M., Bagozzi, R. P., & Pearo, L. K. (2004). A social influence model of consumer participation in network-and small-group-based virtual

- communities. *International Journal of Research in Marketing*, 21(3), 241-263.
- Du, R., Ai, S., & Ren, Y. (2007). Relationship between knowledge sharing and performance: A survey in Xi'an, China. *Expert Systems with Applications*, 32(1), 38-46.
- Erol, Eren. (2001). *Yönetim ve organizasyon*. 1. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Fishbein M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitudes, Intentions and Behavior: an Introduction to Theory and Research*. Boston, Addison-Wesley.
- Frost, A. (2014). A synthesis of knowledge management failure factors. *Recuperado el*, 22, 1-22.
- Gagné, M., Tian, A. W., Soo, C., Zhang, B., Ho, K. S. B., & Hosszu, K. (2019). Different motivations for knowledge sharing and hiding: The role of motivating work design. *Journal of Organizational Behavior*, 40(7), 783-799.
- Granovetter, M. (1992). Problems of explanation in economic sociology. *Networks and organizations: Structure, form, and Action*, 25-56.
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 109-122.
- Gray, P. H. (2001). The impact of knowledge repositories on power and control in the workplace. *Information Technology & People*. 14(4), 368-384.
- Hall, H. (2001). Input-friendliness: motivating knowledge sharing across intranets. *Journal of Information Science*, 27(3), 139-146.
- Han, S. H., Yoon, S. W., & Chae, C. (2020). Building social capital and learning relationships through knowledge sharing: A social network approach of management students' cases. *Journal of Knowledge Management*, 24(4), 921-939.
- Hargadon, A.B. (1998). Firms as knowledge brokers: lessons in pursuing continuous innovation. *California Management Review*. 40(3), 209-227.
- Hau, Y. S., Kim, B., Lee, H., & Kim, Y. G. (2013). The effects of individual motivations and social capital on employees' tacit and explicit knowledge sharing intentions. *International Journal of Information Management*, 33(2), 356-366.
- Hendriks, P. (1999). Why share knowledge? The influence of ICT on the motivation for knowledge sharing. *Knowledge and Process Management*, 6(2), 91-100.
- Hosen, M., Ogebebu, S., Giridharan, B., Cham, T. H., Lim, W. M., & Paul, J. (2021). Individual motivation and social media influence on student knowledge sharing and learning performance: Evidence from an emerging economy. *Computers & Education*, 172, 104262.
- Hsu, C. L., & Lin, J. C. C. (2008). Acceptance of blog usage: The roles of technology acceptance, social influence and knowledge sharing motivation. *Information & Management*, 45(1), 65-74.
- Hsu, M. H., Ju, T. L., Yen, C. H., & Chang, C. M. (2007). Knowledge sharing behavior in virtual communities: The relationship between trust, self-efficacy, and outcome expectations. *International Journal of Human-Computer Studies*, 65(2), 153-169.
- Hu, L., & Randel, A. E. (2014). Knowledge sharing in teams: Social capital, extrinsic incentives, and team innovation. *Group & Organization Management*, 39(2), 213-243.
- Hung, S. Y., Durcikova, A., Lai, H. M., & Lin, W. M. (2011). The influence of intrinsic and extrinsic motivation on individuals' knowledge sharing

- behavior. *International Journal of Human-Computer Studies*, 69(6), 415-427.
- Hung, S. Y., Lai, H. M., & Chou, Y. C. (2015). Knowledge-sharing intention in professional virtual communities: A comparison between posters and lurkers. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(12), 2494-2510.
- Inkpen, A. C., & Tsang, E. W. (2005). Social capital, networks, and knowledge transfer. *Academy of Management Review*, 30(1), 146-165.
- Jones, M. C., Cline, M., & Ryan, S. (2006). Exploring knowledge sharing in ERP implementation: an organizational culture framework. *Decision Support Systems*, 41(2), 411-434.
- Kang, M., & Lee, M. J. (2017). Absorptive capacity, knowledge sharing, and innovative behaviour of R&D employees. *Technology Analysis & Strategic Management*, 29(2), 219-232.
- Kankanhalli, A., Tan, B. C., & Wei, K. K. (2005). Contributing knowledge to electronic knowledge repositories: An empirical investigation. *MIS Quarterly*, 113-143.
- Kim, N., & Shim, C. (2018). Social capital, knowledge sharing and innovation of small-and medium-sized enterprises in a tourism cluster. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*.
- Kim, T. T., Lee, G., Paek, S., & Lee, S. (2013). Social capital, knowledge sharing and organizational performance: what structural relationship do they have in hotels?. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*.
- Koçel, T. (2018). *İşletme yöneticiliği*. (17.bs) İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Kramer, M. R, M. B., Brewer & B. A. Hanna. (1996). Collective trust and collective action: the decision to trust as a social decision. In R. M. Kramer & T. R. Tyler (Eds.). *trust in organizations, frontiers of theory and research*. Thousand Oaks, CA, US: Sage, 357-389.
- Lai, H. M., & Chen, T. T. (2014). Knowledge sharing in interest online communities: A comparison of posters and lurkers. *Computers in Human Behavior*, 35, 295-306.
- Leana III, C. R., & Van Buren, H. J. (1999). Organizational social capital and employment practices. *Academy of Management Review*, 24(3), 538-555.
- Lee, H., & Choi, B. (2003). Knowledge management enablers, processes, and organizational performance: An integrative view and empirical examination. *Journal of Management Information Systems*, 20(1), 179-228.
- Lin, H. F. (2007). Effects of extrinsic and intrinsic motivation on employee knowledge sharing intentions. *Journal of Information Science*. 33(2), 135-149.
- Lin, K. Y., & Lu, H. P. (2011). Intention to continue using Facebook fan pages from the perspective of social capital theory. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(10), 565-570.
- Ma, M., & Agarwal, R. (2007). Through a glass darkly: Information technology design, identity verification, and knowledge contribution in online communities. *Information Systems Research*, 18(1), 42-67.
- Mao, H., Liu, S., & Zhang, J. (2015). How the effects of IT and knowledge capability on organizational agility are contingent on environmental uncertainty and information intensity. *Information Development*, 31(4), 358-382.
- Misztal, B. (1996). *Trust in modern societies*. Cambridge, U.K: Polity Press.
- Moffett, S., McAdam, R., & Parkinson, S. (2003). An empirical analysis of knowledge management applications. *Journal of Knowledge Management*.

- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242-266.
- Nguyen, T. M. (2020). Four-dimensional model: a literature review in online organisational knowledge sharing. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*.
- Njite, D., & Parsa, H. G. (2005). Structural equation modeling of factors that influence consumer internet purchase intentions of services. *Journal of Services Research*, 5(1), 43.
- Obrenovic, B., Jianguo, D., Tsoy, D., Obrenovic, S., Khan, M. A. S., & Anwar, F. (2020). The enjoyment of knowledge sharing: impact of altruism on tacit knowledge-sharing behavior. *Frontiers in Psychology*, 11, 1496.
- O'dell, C., & Grayson, C. J. (1998). If only we knew what we know: Identification and transfer of internal best practices. *California Management Review*, 40(3), 154-174.
- Pi, S. M., Chou, C. H., & Liao, H. L. (2013). A study of Facebook Groups members' knowledge sharing. *Computers in Human Behavior*, 29(5), 1971-1979.
- Putnam, R. D. (1993). *Making democracy work: civic tradition in modern Italy*. 1. Princeton: Princeton University Press.
- Reiche, B. S., Harzing, A. W., & Kraimer, M. L. (2009). The role of international assignees' social capital in creating inter-unit intellectual capital: A cross-level model. *Journal of International Business Studies*, 40(3), 509-526.
- Rese, A., Kopplin, C. S., & Nielebock, C. (2020). Factors influencing members' knowledge sharing and creative performance in coworking spaces. *Journal of Knowledge Management*.
- Ridings, C. M., Gefen, D., & Arinze, B. (2002). Some antecedents and effects of trust in virtual communities. *The journal of strategic Information Systems*, 11(3-4), 271-295.
- Riege, A. (2005). Three-dozen knowledge-sharing barriers managers must consider. *Journal of Knowledge Management*.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68.
- Shehab, S., Rahim, R. E. A., & Daud, S. (2018). A review of individual factors on knowledge sharing: evidence from the empirical literature. *International Journal of Engineering & Technology*, 7(4.15), 186.
- Skyrme, D. J. (2002). Business value from knowledge management. In *Conference Mobilising Knowledge for Business Performance*.
- Slocombe, T. E. (1999). Applying the theory of reasoned action to the analysis of an individual's polychronicity. *Journal of Managerial Psychology*.
- Stewart, K. J., & Gosain, S. (2006). The impact of ideology on effectiveness in open source software development teams. *Mis Quarterly*, 291-314.
- Subramaniam, M., & Youndt, M. A. (2005). The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities. *Academy of Management Journal*, 48(3), 450-463.
- Szulanski, G. (1996). Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 27-43.
- Tevrüz, S., Erdem, İ. ve Bozkurt, T. (Ed). (2012). *Davranışlarımızdan seçmeler: örgütsel yaklaşım*. (3bs.). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Turgut, E. (2013). *Sosyal sermaye ve bilgi paylaşımı davranışının yenilikçilik iklimine etkisi*, (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Van den Hooff, B., & Huysman, M. (2009). Managing knowledge sharing: Emergent and engineering approaches. *Information & management*, 46(1), 1-8.
- Vroom, V.H. (1964). *Work and Motivation*. John Wiley, New York.
- Wang, W. T., & Hou, Y. P. (2015). Motivations of employees' knowledge sharing behaviors: A self-determination perspective. *Information and Organization*, 25(1), 1-26.
- Wasko, M. M., & Faraj, S. (2000). "It is what one does": why people participate and help others in electronic communities of practice. *The Journal of Strategic Information Systems*, 9(2-3), 155-173.
- Wasko, M.M., & Faraj, S. (2005). Why should I share? examining social capital and knowledge contribution in electronic networks of practice. *Information Technologies and Knowledge Management*. 29(1), 35-57.
- Wei, J., Zheng, W., & Zhang, M. (2011). Social capital and knowledge transfer: A multi-level analysis. *Human Relations*, 64(11), 1401-1423.
- Witherspoon, C. L., Bergner, J., Cockrell, C., & Stone, D. N. (2013). Antecedents of organizational knowledge sharing: a meta-analysis and critique. *Journal of Knowledge Management*.
- Yang, S. C., & Farn, C. K. (2009). Social capital, behavioural control, and tacit knowledge sharing—A multi-informant design. *International Journal of Information Management*, 29(3), 210-218.
- Yli-Renko, H., Autio, E., & Sapienza, H. J. (2001). Social capital, knowledge acquisition, and knowledge exploitation in young technology-based firms. *Strategic Management Journal*, 22(6-7), 587-613.
- Zhang, L., Liu, J., Loi, R., Lau, V. P., & Ngo, H. Y. (2010). Social capital and career outcomes: A study of Chinese employees. *The International Journal of Human Resource Management*, 21(8), 1323-1336.
- Zhang, X., De Pablos, P. O., & Xu, Q. (2014). Culture effects on the knowledge sharing in multi-national virtual classes: A mixed method. *Computers in Human Behavior*, 31, 491-498.
- Zhang, X., Liu, S., & Chen, X. (2017). Social capital, motivations, and knowledge sharing intention in health Q&A communities. *Management Decision*.
- Zhang, X., Liu, S., Deng, Z., & Chen, X. (2017). Knowledge sharing motivations in online health communities: A comparative study of health professionals and normal users. *Computers in Human Behavior*, 75, 797-810.
- Zhao, L., & Detlor, B. (2021). Towards a contingency model of knowledge sharing: interaction between social capital and social exchange theories. *Knowledge Management Research & Practice*, 1-13.
- Zhao, X., Tang, Q., Liu, S., & Liu, F. (2016). Social capital, motivations, and mobile coupon sharing. *Industrial Management & Data Systems*.
- Zişan, D. A. (2021). İdeal Çalışanın Oluşmasında Sosyal Sermaye, Hizmet İnovasyonu ve Bilgi Paylaşımının Önemi: "İşe Bağlılık Değişkeninin Aracılık Rolü". *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(1), 163.

KREDİ KULLANDIRMA ETKİNLİĞİ VE SERMAYE YETERLİLİĞİ ARASINDAKİ ETKİLEŞİM ÜZERİNE AMPİRİK TESPİTLER: 2013-2019 DÖNEMİ TÜRKİYE ÖRNEĞİ

EMPIRICAL FINDINGS ON THE INTERACTION BETWEEN LENDING EFFICIENCY AND CAPITAL ADEQUACY: A CASE OF TURKEY FOR THE 2013-2019 PERIOD

Cevdet KIZIL⁽¹⁾

Öz: Bu çalışmanın amacı, kredi kullandırma etkinliği ile sermaye yeterliliği arasındaki nedensel ilişkilerin panel eşbütünleşme testleri ve regresyon modelleri yardımıyla araştırılmasıdır. Aktif büyüklüğü ve riskten korunma amaçlı işlem hacmi gibi finansal değişkenlerin yanı sıra devlet / özel ve yabancı / yerli sermayeli banka olma durumlarını temsil eden iki kategorik değişkenin, öngörülen eşbütünleşme ilişkisi üzerindeki etkileri ayrıca incelenmiştir. Bununla birlikte, bankanın sektördeki faaliyet süresinin etkinlik-sermaye yeterlilik ilişkisini etkileyip etkilemediği sorgulanmıştır. Bu amaçla, Türkiye’de faaliyet gösteren 13 mevduat bankasının 2013-2019 dönemine ait üç aylık verileri üzerinde panel eşbütünleşme testleri gerçekleştirilmiş ve panel eşbütünleşme regresyon modelleri oluşturulmuştur. Eşbütünleşme testi sonuçları, Veri Zarflama Analizi kullanılarak üretilen kredi kullandırma etkinlik skorlarından sermaye yeterlilik oranlarına doğru anlamlı bir eşbütünleşme ilişkisine işaret etmiştir. Panel eşbütünleşme regresyon modelinde etkinlik skoru için hesaplanan katsayı tahmini, etkinlik skorlarının sermaye yeterlilik oranlarını olumlu (pozitif) yönde etkilediğini göstermiştir. Buna karşın, toplam varlık değeri ve sektörde faaliyet süresi değişkenlerinin öngörülen eşbütünleşme ilişkisi üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadıkları anlaşılmıştır. Riskten korunma işlem hacminin sermaye yeterlilik performansı üzerinde olumlu bir etkisi olabileceği kanaati oluşurken, devlet bankaları ile özel bankalar arasında bir farklılık tespit edilememiştir. Fakat, yerli bankaların yabancı sermayeli bankalara kıyasla daha avantajlı oldukları görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kredi kullandırma etkinliği, Sermaye yeterlilik oranı, Banka aktif büyüklüğü, Riskten korunma, Panel eşbütünleşme

Abstract: This paper aims to explore the causal relationship between lending efficiency and capital adequacy through panel cointegration analysis and regression. The effects on that relationship of both such specific financial variables as total asset value and volume of hedging transactions and two additional categorical variables separating banks as state-owned versus privately owned and as foreign versus domestic are investigated. It is further debated whether duration of operating in the sector significantly influences assumed efficiency-capital adequacy relationship. For that, panel cointegration tests have been conducted on and some cointegration models have been constructed for the quarterly data of 13 deposit banks in Turkey for the 2013-2019 period. Panel cointegration test results suggest significant cointegration only from banks' lending efficiency scores calculated via Data Envelopment Analysis to their capital adequacy ratios. The panel cointegration regression models provide some evidence that capital adequacy is positively affected by lending efficiency. Furthermore, there exists no connection between total asset value and relative capital

⁽¹⁾ İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İşletme Bölümü; cevdet.kizil@medeniyet.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0196-2386

Geliş/Received: 10-07-2022; Kabul/Accepted: 08-08-2022

adequacy performance. However, it is evident that more engagement in hedging transactions improves bank's capital adequacy performance. But, state-owned and privately owned banks are not superior to one another in terms of efficient-based capital adequacy performance while domestic banks outperform foreign banks.

Keywords: *Lending efficiency, Capital adequacy, Bank's asset size, Hedging, panel cointegration*

JEL: *G17, G21, C33*

1. Giriş

Finans sektörünün başarısı ve etkin işleyişi, reel sektörün gelişimi ile ülke ekonomilerinin sağlıklı ve devamlı büyümesi açısından kritik bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, ana faaliyet konusunu toplanan mevduatların fon ihtiyacı içerisinde olan bireylere ve kuruluşlara en az maliyetle ve verimli bir şekilde kredi olarak veya başka formlarda kullanılması işlevinin oluşturduğu mevduat bankalarının, finans sektöründe sahip oldukları önem aşikardır. Dolayısıyla, mevduat bankalarının faaliyetlerini etkin ve verimli bir biçimde yürüterek sürdürülebilir başarıyı ve yüksek performans düzeyini realize edebilmeleri, bugün ve gelecekteki ekonomik koşulların mahiyeti üzerinde belirleyici bir unsurdur. Banka başarısızlıkları ve iflasları, ekonomik krizlerin ortaya çıkışına ve kriz koşullarının derinleşmesine sebebiyet verebilmektedir. Finansal piyasalarda ve özellikle bankacılık sektöründe yaşanan olumsuzluklar, bankalara duyulan güvene zarar verebilmekte ve hatta yaşanan bu güven kaybı neticesinde, ekonominin tamamını doğrudan veya dolaylı bir biçimde etkileyecek darboğazlar ile sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Bu tür olumsuzlukların ekonomiler üzerinde yarattığı etkilerin büyüklüğü ve ciddiyeti bilhassa derin olmayan, kırılğan finansal piyasalara sahip ülkeler açısından daha yüksek ile barizdir.

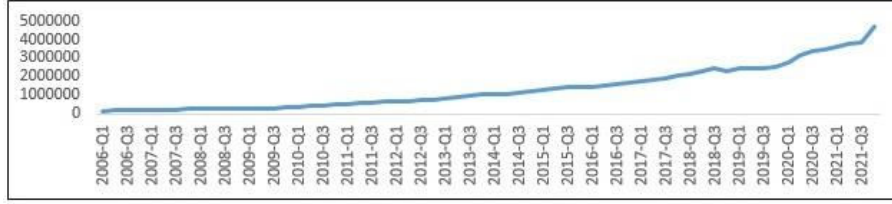
Yeni milenyum ile birlikte Türkiye’de ve küresel piyasalarda tecrübe edilen sistemik ekonomik krizlerin yıkıcı etkileri, bankacılık sektörünün hem finansal piyasalar, hem de reel sektör açısından oynadığı kilit rolü ortaya koymuştur. 2000 ve 2001 yıllarında Türkiye’de yaşanan krizlerin ortaya çıkışında, dönemin bankalarının sergilediği işlevsel zafiyetler ve yönetsel hatalar özellikle etkili olmuştur. Zaman içerisinde oluşan likidite sorununu çözmek adına bankaların mevduatları çekebilmek için mudilere kısa vadelerle yüksek faiz oranları önerdikleri ve bu fonları daha yüksek faiz oranları üzerinden kredi olarak kullandıkları görülmüştür. Eş anlı olarak yaşanan resesyon ve ekonomik daralma nedeniyle, kullanılan kredilerin ve faizlerin zamanında veya hiç ödenmediği görülmüştür. Bu durum bankaların içinde bulunduğu likidite problemini daha kronik hale getirmiştir. Neticede, bankalara duyulan güven azalmış ve azalan kredi olanakları reel sektörü de krizin içine çekmiştir. İflas eden reel sektör firmalarının sayısında yaşanan artış Türkiye ekonomisinin küçülmesine sebebiyet vermiştir (Erdönmez, 2002: 64). Görüldüğü üzere, bankalar, krizin başlaması ve sistemik hale gelmesinde etkili olmuşlardır. Kredi kullandırma fonksiyonunda gösterilen zafiyet ve başarısızlığın bu etkide belirleyici ana faktör olduğu söylenebilir. İlgili yıllarda iflas eden veya fona devredilen banka sayılarında belirgin artış söz konusu olmuş, 79 olan toplam banka sayısı 61’e düşmüştür. 2022 itibariyle toplam banka sayısı 61 iken, 35 mevduat bankası sektörde faaliyet göstermektedir. Türk Bankalar Birliği (TBB) verilerine göre; çalışmanın kapsamında yer alan 2013-2019 döneminde mevduat bankalarının sayısı 32 ile 34 arasında değişim göstermiştir. Bankaların şube sayılarında da paralel bir düşüş gözlenmiştir. Türkiye ekonomisi %9,5 küçülürken, milli gelirdeki azalma %28 ’i bulmuştur (İnan, 2002: 36).

2007 yılı, etkisi itibariyle küresel boyutta kabul edilen ve tüm ekonomileri o veya bu şekilde etkilemiş bir başka önemli krizin miladı olmuştur. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve diğer bazı gelişmiş ülkelerdeki bankaların kar ve risk iştahında görülen artışın bir sonucu olarak; düşük faiz oranlarıyla kısa vadelerde borçlanılarak elde edilen fonların, yüksek faiz oranları sunan uzun vadeli yatırımlara yönlendirilmesi eğilimi oluşmuştur. Bu noktada, hacim ve işlem sayısı açısından ciddi büyüme gösteren ipotek (mortgage) kredi piyasası belli bir süre için bankaların risk iştahını arttırmaya ve mevcut kredi politikasının daha gevşek uygulamalarla devam ettirilmesine neden olmuştur. 2008 yılı itibariyle aşırı büyümüş olan piyasa, zaman içerisinde geri ödenemeyen faiz ve kredi anaparaları sebebiyle mühim bir şok yaşamış ve ipotek kredilerine konu olan taşınmazlar bankalarca haczedilmiştir. Ancak taşınmaz arzındaki artış ile birlikte, bu taşınmazların fiyatlarında ciddi bir düşüş gözlenmiştir. Sonuç olarak, bankaların taşınmazları elden çıkarmak suretiyle elde ettikleri fonlar, geri ödenmeyen ilgili kredilerin anapara tutarlarını bile karşılamamıştır. Bu likidite darboğazı çok sayıda bankanın ve kredi kuruluşunun iflasına vesile olmuştur. Bankacılık sektörüne olan güvenin azalması, söz konusu krizin diğer sektörlerle de yansımalarıyla sonuçlanmıştır. Yaşanan bu olumsuzluklar, risk yönetiminin bankalar açısından ne denli önemli olduğunu göstermiş, kural koyucuları ve düzenleyici otoriteleri sektörle ilgili yapıcı revizyonlar ve reformlar yapmaya itmiştir (Bodie, ve diğerleri, 2019).

Gündeme getirilen ve uygulamayan konulan yeni düzenlemeler ile bankaların esnek ve keyfi tutumlarına bir sınırlama getirilmesi amaçlanmıştır. Banka faaliyetlerinin risk odaklı bir yaklaşımla yürütülmesi, mudilerin ve diğer kreditorlerin korunması amacıyla sermaye yeterliliğinin arzu edilen düzeyde tutulması, söz konusu düzenlemelerin temel hedefleri arasında yer almıştır. Bu çerçevede; BASEL I, BASEL II ile BASEL III isimleriyle anılan ve zaman içerisinde tespit edilen eksik yönlerin giderilmesi amacıyla art arda gündeme getirilen üç büyük uzlaşıdan bahsedilebilir. Özellikle uluslararası ölçekte faaliyetleri olan bankalar için bağlayıcı olması planlanan bahsi geçen bu düzenlemelerde, bankaların kredi riski, piyasa riski ve operasyonel risk bağlamında etkin ve verimli hareket etmeleri istenirken, söz konusu risklere maruz varlıkların tutarlarına göre makul kabul edilebilecek asgari bir özsermayeye sahip olmaları teşvik edilmektedir. Risk yönetimi konusu ve risk yönetimi yaklaşımları ön plana çıkarılmaktadır.

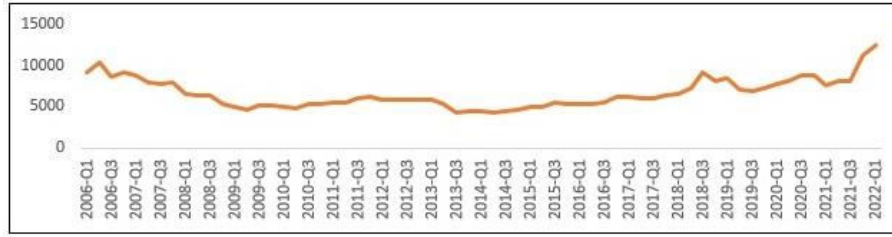
Bankacılık, esasında bir risk yönetimi işidir. Risk yönetimi bankacılık faaliyetlerinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Risklerin iyi ve etkin yönetilmeleri, bankaların getiri performanslarını da olumlu yönde etkilemektedir. Risk yönetimi sürecinin en önemli ayağı durumundaki ölçüm ve hesaplama aşaması, risklere maruz varlık tutarlarının doğru tespit edilmesi ve dolayısıyla sahip olunması gereken asgari sermaye tutarının doğru hesaplanması noktasında yadsınamaz derecede önemlidir. Mevduat bankalarının ana faaliyet konusunu oluşturan kredi kullandırma işlevi açısından kredi riskine maruz varlık tutarının isabetli bir şekilde tespit edilmesi birincil derecede ehemmiyet arz eder. Diğer yandan, kredi kullandırma faaliyetinin etkin ve verimli bir biçimde yürütülmesi, riske maruz tutarların kontrol altına alınabilmesini ve asgari sermaye ihtiyacının öngörülebilirliğini imkanlı hale getirmektedir. Bankacılık sektörünün üstlendiği ve yürüttüğü kredi kullandırma fonksiyonunun genel ekonominin durumu açısından taşıdığı önemi ortaya koymak amacıyla, takip eden şekillerde (grafiklerde) yer alan 2005-2021 dönemine ilişkin Türk Bankacılık Sektörü toplam kredi hacmi, sorunlu krediler hacmi ve Türkiye'nin Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) rakamlarına ait zaman serileri incelendiğinde,

toplam kredi hacminin dönemler itibariyle sürekli artış gösterdiği ve bu trende benzer bir seyrin GSYİH’da da yaşandığı görülmektedir. Sorunlu kredi hacimlerinin bazı istisnalar dışında genellikle yatay bir seyir içerisinde olduğu anlaşılırken, sorunlu kredi oranlarının 2006’dan bugüne kadar sürekli bir düşüş kaydettiği de tespit edilmektedir. Bu görüntü; kredi olanaklarındaki genişlemenin ve bankaların kredi kullandırmada sergiledikleri olumlu performansın, büyümede yaşanan istikrarlı yükselişte belirleyici oldukları görüşünü destekleyici ipuçları sunmaktadır.



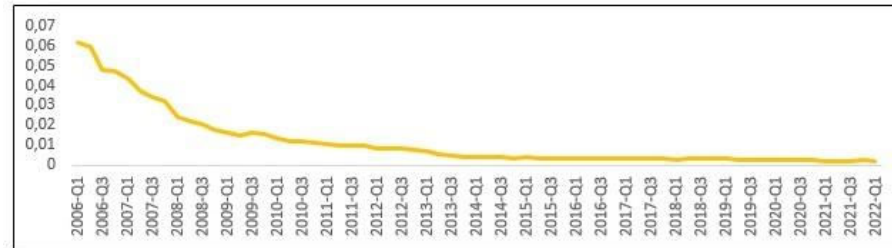
Kaynak: TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, 2022

Şekil 1. Türk Bankacılık Sektörü Toplam Kredi Hacmi (Üç Aylık - milyon TL)



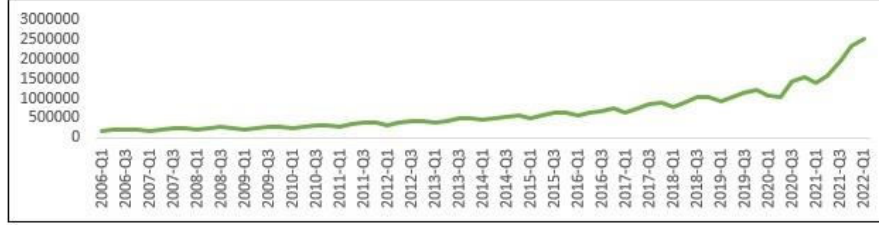
Kaynak: TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, 2022

Şekil 2. Türk Bankacılık Sektörü Sorunlu Kredi Hacmi (Üç Aylık - milyon TL)



Kaynak: TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, 2022

Şekil 3. Türk Bankacılık Sektörü Sorunlu Kredi / Toplam Kredi Oranları



Kaynak: TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, 2022

Şekil 4. Türkiye Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) İstatistikleri (Üç Aylık - milyon TL)

Bankacılık sektörünün en önemli aktörleri arasında yer alan mevduat bankalarının gerek sektörün gerekse de ekonominin geleceği açısından taşıdıkları önem dikkate alındığında, kredi kullandırma etkinliği ile sermaye yeterlilik performansı arasındaki muhtemel etkileşimlerin ortaya konulması ve fonksiyonel olarak açıklanması faydalı olacaktır. Böylesi bir motivasyonun gereği olarak bu çalışmada, kredi kullandırma etkinliği ve sermaye yeterlilik performansı arasındaki nedensellik etkilerini ve eşbütünleşme ilişkilerini tespit etmeye yönelik nümerik bir araştırmanın teorik ve metodolojik detayları sunulmuş olup, elde edilen ampirik bulgular ışığında akademi ve uygulama bağlamında faydalı olacağı düşünülen bilimsel tespitler yapılmıştır. Etkinlik-sermaye yeterliliği ilişkisinin; aktif büyüklüğü, riskten korunma amaçlı işlem hacmi, faaliyet süresi, devlet / özel banka statüsü ve yabancı / yerli banka ayırımı gibi seçilmiş bazı mali parametreler ve demografik karakteristikler ışığında ayrıca irdelenmesi sağlanmıştır. Etkinlik-sermaye yeterliliği ilişkisinin daha önce Türkiye özelinde ve özel olarak seçilmiş parametre ile karakteristikler ışığında bu şekilde ele alınmamış olması, çalışmanın mevcut literatüre katkısı olarak değerlendirilebilecek farklı yönüdür.

Çalışma, giriş ve sonuç bölümleri dışında, iki ana bölümden oluşmaktadır: Takip eden ilk bölümde araştırmanın konusunu oluşturan kredilendirme etkinliği ve sermaye yeterliliği konularına ilişkin teorik bilgilere değinilmiştir. Ayrıca, araştırılan ilişkinin varlığına ve niteliğine ışık tuttuğu düşünülen geçmiş çalışmalardan ve bunların ampirik bulgularından bahsedilmiştir. İkinci bölümde ise, ampirik çalışmanın metodolojik yapısı ve elde edilen ampirik bulgular kısa yorumlar eşliğinde aktarılmıştır.

2. Kavramsal Çerçeve ve Literatür Taraması

Bu bölümde; sermaye yeterliliği ve kredi kullandırma etkinliği kavramlarıyla ilgili teorik boyuta değinilmiştir. Öncelikle sermaye yeterliliğine ilişkin düzenlemelere ve teknik hususlara kısaca değinilmiş, sonrasında kredi kullandırma etkinliği ile banka performansı arasındaki ilişkiye odaklı teorik çerçeve oluşturulmuştur. Beraberinde, konu üzerine yapılmış bazı ampirik çalışmaların önemli olduğunu düşünülen bulgularına yer verilmiştir.

2.1. Sermaye Yeterliliği Kavramı ve İlgili Düzenlemeler

Yakın geçmişte yaşanan ve ülke ekonomileri üzerindeki yıkıcı etkileriyle gündeme oturan mali ve ekonomik krizlerin öğretisi doğrultusunda, bankaların muhtemel buhran ve krizlere karşı hazırlıklı olabilmeleri amacıyla atılan özellikle sermaye yeterliliği ve risk yönetimi odaklı yeni ve reformist adımlar arasında yer alan Basel

uzlaşları, kalibre edilmiş risk yönetimi uygulamaları vesilesiyle, otoritelerin öngördüğü asgari sermaye düzeyinin sağlanmasını hedeflemektedirler. Asgari sermaye düzeyi, banka faaliyetlerinin sürekli olarak güvenli ve etkin yürütülebilmesine olanak tanıyacak en düşük sermaye tabanını ifade etmektedir (Greunning ve Bratanovic, 2002). Sermaye tabanının ne şekilde hesaplanacağına ilişkin yaklaşım, Basel uzlaşlarında zaman içerisinde gözlenen evrimle birlikte değişiklik göstermiştir.

Basel I Uzlaşısı olarak da bilinen 1988 tarihli düzenlemelerde sermaye tabanının kredi ve piyasa risklerine göre ağırlıklandırılmış toplam varlık tutarına oranının en az %8 olması istenmiştir. 1995 ve 1996 yıllarında ayrıca revize edilen bu düzenlemede bankaların maruz kaldığı operasyonel risklere değinilmemiştir. Ayrıca riske göre ağırlıklandırılmış toplam varlık tutarının hesaplanmasında, bankalara keyfi hareket alanı bırakmayan standart uygulamalar önerilirken, etkinliği kanıtlanmak koşuluyla Riske Maruz Değer (RMD) tekniğinin özellikle piyasa riski ile ilgili içsel modellemelerde kullanılabileceği vurgulanmıştır. Düzenlemenin nihai haline göre; sermaye yeterlilik oranı (SYO veya Cooke oranı) aşağıdaki basit formül yardımıyla hesaplanmaktadır (Bessis, 2002).

$$SYO = \frac{\text{Sermaye Tabanı}}{\text{Kredi Riskine Esas Tutar} + \text{Piyasa Riskine Esas Tutar}} \quad (1)$$

Zamanla ortaya çıkan finansal yeniliklere ve güncel koşullara yeterince cevap veremediği ile standart düzenlemeleri nedeniyle çoğu durumda yetersiz kaldığı yönünde eleştirilen Basel I uzlaşısının özellikle kriz dönemlerinde sermaye yeterlilik oranlarının yüksek hesaplanmasına yol açarak bankaları rehavete sürüklediği ve likidite sorunlarının derinleşmesine sebebiyet verdiği savunulmuştur (Matten, 2000). Dolayısıyla, daha kapsamlı bir düzenlemeye ihtiyaç duyulmuş ve yeni bir uzlaş arayışı içerisine girilmiştir.

Riske odaklı daha detaylı ve kapsamlı hesaplamaların yapılabilmesi amacıyla başlayan bu arayış, 1999 yılında ilk haliyle gündeme getirilen Basel II Uzlaşısı ile amacına ulaşmıştır (BIS, A New Capital Adequacy Framework: Consultative Paper Issued by The Basel Committee on Banking Supervision, 1999). Kritikler ve değerlendirmeler neticesinde 2001 ve 2003 yıllarında revize edilen uzlaş metninin son hali 2004 yılında oluşturulmuştur. Adaptasyon sürecinde çok sayıda ülkede sayısal etki çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

Asgari sermaye gereği, sermaye yeterlilik denetimi ve piyasa disiplini başlıklarıyla bilinen üç ana bileşene sahip Basel II'de asgari sermaye tabanı ve sermaye yeterlilik oranı belirlenirken, risk ağırlıklı varlık tutarı hesaplamasında tümüyle standart, hibrit veya tümüyle içsel uygulamalara imkân tanıyan farklı yaklaşımlar tanımlanmıştır. Sermaye tabanının hesaplanmasında ise ana sermaye ve katkı sermaye ayırımına gidilerek sermaye katmanları oluşturulmuştur (Rochet, 2004: 8). En önemli yenilik ise operasyonel risklerin de riske esas varlık tutarlarının hesaplanmasında dikkate alınıyor olmasıdır. Ancak sermaye yeterlilik oranının Denklem 2'de gösterilen yeni hesaplama şekli (MacDonough Oranı) için daha önce belirlenmiş minimum değer (%8) değiştirilmemiştir (BIS, 2003).

$$SYO = \frac{\text{Sermaye Tabanı}}{\text{Kredi Riskine Esas Tutar} + \text{Piyasa Riskine Esas Tutar} + \text{Operasyonel Riske Esas Tutar}} \quad (2)$$

Piyasa riskine esas varlık tutarının tespitinde; varlık grubuna göre belirlenmiş standart ağırlıkların kullanıldığı standart yaklaşıma ek olarak içsel model ve RMD kullanımına izin veren temel ile ileri ölçüm yaklaşımlarından bahsedilmektedir (Candan ve Özün, 2006). Operasyonel riske maruz tutar hesaplamasında da benzer bir metodoloji öngörülmesi olup, standart, temel gösterge ve gelişmiş ölçüm yaklaşımlarının kullanımına izin verilmiştir (Leblebici, 2006). Diğer yandan, kredi riskine maruz veya esas ağırlıklandırılmış varlık tutarının hesaplanmasında; kullanılacak ağırlıkların düzenleme çerçevesinde borçlu tarafın risk profiline göre kredi tipi bazında standart olarak tayin edildiği standart yaklaşımın (Andrea ve Andrea, 2004: 88) yanı sıra, bankaların kendi yaklaşımlarını ve modellerini uygulayabilecekleri içsel derecelendirmeye dayalı temel ve gelişmiş yaklaşımlar önerilmiştir. İçsel tekniklerin kullanımında, uygulanan modelin geçerlilik ve güvenilirliklerinin kanıtlanması istenmiştir (Kumar, Arora, ve Lahille, 2011: 16). Kredi riskinin azaltılmasında finansal türev ürünlerin bankalarca sıkça tercih edildiği ve bu ürünlerin kullanımının kredi riskine esas tutarların azaltılmasına yardımcı olduğu düşünülmektedir (Kiff ve Morrow, 2000: 2).

Basel II Uzlaşısı düzenlemeleri doğrultusunda gerçekleştirilen risk yönetimi uygulamalarının, Uzlaşısı'nın gündeme alınışını takip eden yıllarda ve özellikle kriz ortamlarında arzu edilen başarılı sonuçları tam olarak üretmediği ve çoğu bankanın zaman zaman yapılan stres testlerinden geçemedikleri görülmüştür. Bu kaygı verici bulgular Basel II üzerinde de revizyon yapılması gerekliliğini ortaya koymuş ve neticede, Basel III adı verilen yeni bir uzlaşının kapısı aralanmıştır. Basel III, risk ölçümlerinde bankaların içsel modellerinin kullanımını daha katı koşullara bağlayan ve daha ziyade standart ağırlıklandırma yaklaşımlarının kullanımını teşvik eden bir düzenleme olarak görülebilir. Bu düzenlemede ayrıca, sermaye tabanı tanımları ile birinci ve ikinci sermaye katmanı oranlarında değişikliğe gidilmiştir. Sermaye tabanı üzerinde normal zamanlar ve dönemsel dalgalanmalar için geçerli olacak ek tampon oranlar öngörülürken, asgari sermaye yeterlilik oranı aşamalı olarak %10,5'a yükseltilmiştir (BIS, 2010). Borç oranı, likidite oranı ve karşı taraf riskine ilişkin yeni düzenlemeler oluşturulmuştur. Böylelikle, sermaye yeterlilik oranının tek boyutlu özelliği ortadan kalkmış, duruma ve zamana göre değişecek ideal oranlara ulaşılmıştır. Yeni düzenlemeler ve uygulamalara adaptasyon için 2019 yılına kadar tamamlanacak bir süreç tanımlanmıştır (Hull, 2018).

En güncel çalışmalar ışığında ise, Basel III ile getirilen %10,5'lik asgari sermaye yeterlilik oranı Türkiye'deki ticari bankaları etkinlik sınırına taşımak için yeterli olmamıştır. Sermaye yeterlilik oranı ise özellikle riskin kontrolü açısından kritik bir husustur. Etkinlik ile sermaye yeterliliği oranı arasında ilişki bulunduğundan, sermaye yeterliliği faktörün iyi bir şekilde yönetilmesi oldukça önemlidir (Aksoy, Dirik, ve Göker, 2022: 75).

2.2. Kredi Kullanırma Etkinliği, Ölçümü ve Banka Performansı İle Olan İlişkisi

Kullandırılan kredilerin mevduat bankalarının varlık yapılarındaki yüksek payı dikkate alındığında, kredi kullandırma sağlanan başarı ile bankaların mali performansı arasındaki ilişki daha somut ve anlamlı hale gelmektedir. Bankacılığın başlı başına bir risk yönetimi işi olduğu da düşünüldüğünde; etkin bir biçimde yürütülen kredi kullandırma işlevi ve kredi riski yönetiminde sağlanan başarı düzeyi, banka karlılığının önde gelen belirleyicileri arasında kabul edilebilir. Banka etkinliği

ile kredi riski arasında güçlü ve negatif bir ilişkinin varlığına işaret eden çok sayıda ampirik bulgu ve tespit mevcuttur (Pastor, 2002: 896).

Karlılık, likidite ve ödeme gücü bağlamında karşılaşılan ikilemler bankalar için de söz konusudur. Karlılık daha fazla kredi kullandırmayı gerektirirken, artan risk ile birlikte likidite riski ve bankanın temerrüde düşme olasılığı yükselebilmektedir. Bu ikilemleri iyi yönetemeyen bankaların rekabetçi ortamlarda başarısız olmaları da kaçınılmazdır (Keeley, 1990: 1183). Banka performansının artırılmasında işlevsel ve doğru düzenlemelerin varlığı da çok önemlidir.

Bankacılıkta performansın ölçülmesi, diğer sektörlerdeki uygulamalarla mukayese edildiğinde bazı farklılıklar göstermektedir. Söz konusu ölçümlerde kaynak yapısı, varlık kalitesi, karlılık ve likidite konularında bilgiler sunan tek boyutlu finansal oranlar kullanılabilmektedir. Kredi varlık portföyünün gelir, gider ve işlev bazlı etkinliği açıklayan özel mali oranlar hesaplanabilmektedir (Tunay, 2005). Ancak bu oranlar, çalışma parametreleri ciddi farklılıklar gösteren bankaların performans mukayeselerinde yetersiz kalabilmektedir. Bu noktada, istatistiksel ölçümler ile Stokastik Sınır ve Veri Zarflama Analizi gibi parametrik olmayan etkinlik ölçüm teknikleri devreye girmektedir (Çolak, 2007).

Gelir, gider ve kayıplarda yaşanacak beklenmeyen değişimlerin banka açısından neden olacağı muhtemel kayıpları dikkate alan “Ekonomik Sermaye” kavramı, bankacılıkta performans ölçümünün temelini oluşturur. Sermaye yeterliliği odaklı olma özelliğine sahip bu ölçüt, risk hesaplamalarında da kullanılabilmektedir. Ekonomik sermaye tutarı ayrıca yatırım analizlerinde de belirleyici bir unsurdur (Rich ve Tange, 2003). Söz konusu sermaye tutarının hesaplanmasında bankalar, genellikle, parametrik yöntem, tarihi simülasyon yöntemi veya Monte-Carlo simülasyon yöntemine dayalı RMD uygulamalarına başvurumaktadırlar (Leavens, 1945: 469-473).

Bankacılık sektöründe risk odaklı performans ölçülerinin kullanımı daha yaygın ve gereklidir. Finansal kararlar nedeniyle maruz kalınan risklerin düzeyine göre revize edilmiş performans kriterleri daha doğru ipuçları sunmaktadır. Ekonomik Katma Değer, Piyasa Katma Değeri, Hissedar Katma Değeri ve Nakit Katma Değeri olarak bilinen performans ölçümlerinin bankacılık sektörüne olan yansımaları; riske göre ayarlanmış aktif getirisi, özsermaye getirisi ve ekonomik sermaye getirisi oranlarıdır (Altıntaş, 2006).

Bankacılıkta performans-etkinlik ilişkisi çok önemli ve barizdir. Etkinlik düzeyi, genel itibarıyla, kullanılan girdi ve elde edilen çıktılar arasındaki değer dengesi ile bağlantılı bir kavramdır. Girdiler sabitken çıktılar yükselmesi veya aynı çıktıyı elde etmek için daha az girdi kullanılması etkinlik artışı olarak nitelendirilir. Bu bağlamda, banka gelirleri içerisinde kredilerden elde edilen faiz gelirlerinin payının artması kredi kullandırma etkinliğinin artışı şeklinde değerlendirilebilir. Bankaların maliyet yapılarında ve varlık büyüklüklerindeki farklılıklar dikkate alındığında, etkinlik ölçümlerinin nispeten karmaşık matematiksel yöntemlerle yapılması kaçınılmaz olmaktadır. Banka etkinliğinin hesaplanmasında mevduatlar-sermaye ve emek mukayesesine dayalı bir yaklaşım takip edilebileceği gibi, kaynaklar-kullanılan kredi mukayesesine de esas alınabilmektedir (Parasız, 2007).

Bankaların etkinlik ölçümlerinde ilk ve en önemli adım, girdi ile çıktılar doğru ve tam tespit edilmesidir. Sonrasında ise en uygun tekniğin seçilmesi gerekir. Seçilen tekniğin parametrik olması veya olmaması, hesaplamaların dayandırılacağı varsayımları belirleyecektir. Parametrik ölçümlerde en önemli varsayım değişkenlerin

normal dağılıma uygunluk göstermesi yönündeki varsayımdır. Ancak, çoğu gerçek durumda bu varsayım sağlanamamaktadır. Bu nedenle, parametrik olmayan tekniklerin kullanımına başvurulabilir. Fakat bu tekniklerin karmaşık yapısı ve hesaplamaların ileri yazılım programlarını gerektirmesi, böylesi bir seçimi cazip kılmamaktadır. Yöneylem araştırmalarında sıkça başvurulan bu tekniklerin arasında yer alan ve nispeten kullanım kolaylığı sunan Veri Zarflama Analizi, sosyal bilimlerde kendine sıkça yer bulmuştur.

Veri Zarflama Analizi'nde etkinlik skorları girdi yönlü ve çıktı yönlü olmak üzere iki farklı şekilde hesaplanabilmektedir. Girdi yönlü seçenekte aynı çıktıyı üretme noktasında kullanılan girdi miktarı mukayese edilirken, çıktı yönlü seçenekte aynı miktarda girdi ile ne kadar fazla çıktı üretildiğinin karşılaştırması yapılır (Wang, 2006: 314). Diğer yandan, çevresel faktörlerin etkinlik skorlarını ne şekilde etkilediği incelenirken Stokastik Sınır Analizleri kullanılabilir (Liu ve Tone, 2008: 75).

Geçmişte yapılmış girdi-çıkıtı mukayesesine dayalı etkinlik ölçümlerinde farklı girdi ve çıktı tanımlamaları söz konusudur. Bankanın piyasada ve aracılık işlemlerinde gösterdiği başarı ile birlikte etkinlik ve verimlilik düzeylerinin de artış gösterdiği varsayılmaktadır. Daha fazla kredi kullandırabilen, kredi geri ödemeleri ile faiz gelirlerinin takibini sağlıklı yapabilen ve giderlerini kontrol altına alan bankalar açısından etkinlik artışı kaçınılmazdır. Konuyla ilgili çalışmalarda; mevduatlar, borç olarak alınan fonlar, faiz giderleri, faiz dışı giderler, personel ve şube sayıları, özsermaye tutarı, faaliyet giderleri ve pos cihazı sayıları önde gelen girdi faktörleri arasında yer almaktadırlar. En çok başvurulan çıktı değişkenleri ise faiz gelirleri, faiz dışı gelirler, kullanılan toplam kredi ve sorunsuz kredi hacimleri olmuştur (Sanjeev, 2006: 3).

Kredi kullandırma etkinlik düzeyini etkileyen faktörler içsel ve dışsal faktörler olmak üzere iki ayrı başlık altında incelenebilirler. Ekonomik şoklar, yanlış makroekonomik politikalar, rekabet düzeyi, düzenleyici otoritelerin kararları, makroekonomik gelişmeler, sosyal dinamikler ve politik unsurlar, dışsal nitelikteki faktörler arasında sayılabilir. Ekonomideki olumlu gelişmelerin, sermaye yeterliliğini destekleyen ve özendirilen düzenlemelerin ve politik istikrarın kredi kullandırma etkinliğini olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir (Godlewski, 2005: 128). Etkinliğin içsel belirleyicileri arasında ise; kredilendirme sürecinde yaşanan prosedürel sorunlar, yaygın olmayan kurum içi kredi kültürü, bürokratik engeller, risk almama eğilimi veya aşırı risk iştahı, sermaye yetersizliği, aktif-pasif yönetiminde gösterilen zafiyetler, veri ve bilgi akışında aksamalar, asimetrik bilgi sorunu, risk ölçümüne yönelik yöntem ve yaklaşımların seçiminde yapılan hatalar, ahlaki riskler, yeterince karşılık ayrılmaması ve tepe yönetiminin risk yönetimine yeterince dahil olmaması veya destek vermemesi gibi kritik hususlardan bahsedilebilir (Stanton, 2002: 127). Diğer yandan, bankanın sermaye yapısında yabancıların sahip olduğu payın düzeyi de belirleyici olabilmektedir. Yabancı sermaye payı arttıkça banka performansının ve kredi kullandırma etkinliğinin artacağı yönünde bazı görüşler mevcuttur (Havrylchuk, 2006: 1976). Diğer yandan, devlet veya özel banka statüsü ile kredi etkinliği arasında bir ilişkinin varlığına işaret eden çalışmalardan da bahsetmek mümkündür. Kamu bankalarının özel bankalara kıyasla kredi kullandırmada daha etkin olduklarına işaret edilmektedir. Kredi değeri düşük portföylerin azaltılması ve beşerî kaynakların daha verimli kullanılması halinde kredi etkinliğinin artacağına da dikkat çekilmiştir (Sathye, 2003: 662). Birleşme ve satın almalarının, banka performansı ve kredi kullandırma etkinliği üzerinde müspet etkiler yarattığını gösteren ampirik tespitlerden de bahsedilebilir (Sayılğan, 2003: 49). Banka büyüklüğü ve coğrafi konum gibi

değişkenlerin performans ile etkinlik açısından belirleyici olabileceği dile getirilmektedir. Büyük bankaların kredi kullandırma işlevini daha etkin yürütebildikleri düşünülmektedir (Angelidis ve Lyroudi, 2006: 155). Düşük kredi etkinlik düzeyi, bankaların varlık kalitesi düşük kredi portföylerine sahip olduklarının bir sinyali olarak değerlendirilebilir (Chortareas, Girardone, ve Ventouri, 2011: 259).

Mevcut literatürde kredi kullandırma etkinliği, sermaye yeterliliği ve finansal performans arasındaki etkileşimleri inceleyen çok sayıda ampirik çalışmanın varlığından bahsetmek mümkündür. Bu çalışmaların genelinde, söz konusu değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı kabul edilen nedensellik ilişkilerinin varlığına hükmedilmiştir. Bahsi geçen güncel çalışmalardan biri olan Hafez'in Mısır'daki mevduat bankalarını konu alan araştırmasında, kredi kullandırma etkinliği ve sermaye yeterlilik oranı arasındaki ilişki incelenmiştir (Hafez, 2018: 232). Elde edilen bulgular ışığında, kredi kullandırma etkinliği ile sermaye yeterlilik oranı arasında negatif bir ilişkiye dikkat çekilerek, yüksek sermaye yeterliliği oranlarının bankaların risk iştahlarını artırabildiği ve daha fazla kredi kullandırma davranışını teşvik ettiği dile getirilmiştir. Etkinlik-sermaye yeterliliği ilişkisini konu edinen ve Nijerya bankaları üzerine yapılmış bir başka çalışmada ise; kredi riskinin banka performansı üzerindeki ters yönlü etkisine vurgu yapılırken, sermaye yeterliliğinin banka performansını olumlu etkilediği tespitinde bulunulmuştur (Odekina, Gabriel, ve Solomon, 2019: 106).

Sermaye yeterlilik oranını etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik bir diğer çalışmanın bulguları ışığında: likidite, kredi riski ve banka büyüklüğü değişkenleri ile sermaye yeterlilik performansı arasında anlamlı ilişkilere rastlanmadığı, ancak operasyonel etkinliğin sermaye yeterliliğini ters yönde etkilediğine işaret edilmiştir (Risyanto ve Soraya, 2021: 1261). Margono, Wardani ve Safitri'nin sermaye yeterliliği ve likidite değişkenleri ile banka performansı arasındaki ilişkileri irdeledikleri güncel çalışmalarında elde edilen bulgular; sermaye yeterliliği ve likiditenin performansı olumlu etkilediğini, ancak kredi riskinin likiditeyi artırmak suretiyle benzer pozitif bir etkiye neden olmadığını göstermiştir Margono, Wardani ve Safitri, 2020: 75). Vietnam bankalarını konu alan benzer bir çalışmada, sermaye yeterliliği ve banka performansı arasında anlamlı ile pozitif bir ilişkinin varlığından bahsedilmiş olup, kredi hacmi ve GSYİH artışlarının hem performansı, hem de sermaye yeterliliğini etkiledikleri vurgulanmıştır (Dao ve Nguyen, 2020: 40). Kocisova'nın Macaristan ve Çekya bankalarını konu edinen çalışmasında ise sermaye yeterlilik oranı ve karlılık ile etkinlik arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler ortaya konulmuştur (Kocisova, 2015: 16).

Yukarıda sadece birkaçına değinmekle yetinilen etkinlik-sermaye yeterliliği-performans odaklı çalışmaların çoğu zaman birbirlerini teyit eden bulguları ışığında, bahsi geçen değişkenler arasındaki muhtemel ilişkilerin doğru tespit edilmesi ve işlevsel tahminler üretebilmek amacıyla modellenmeleri kural koyucular, düzenleyici otoriteler, merkezi yönetimler ve bankalar açısından isabetli politikaların geliştirilmesi ve başarıyla uygulanması bağlamında önemli bir katma değere sahiptir.

Çalışmanın takip eden bölümünde, kredi kullandırma etkinliği ve sermaye yeterliliği arasındaki nedensellik ilişkilerini sorgulamaya ve tespit etmeye yönelik ampirik bir araştırmanın detayları ile sonuçlarına yer verilecektir.

3. Ampirik Çalışma ve Bulgular

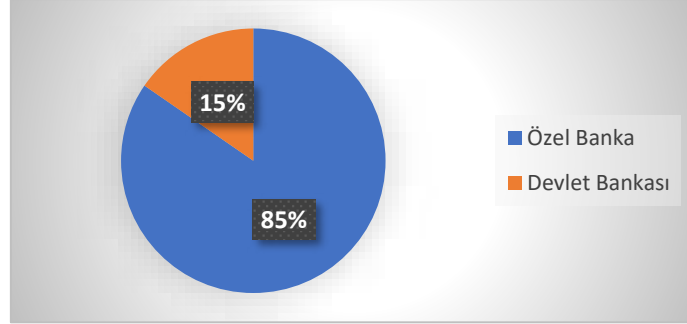
Geçmişte yaşanmış somut örnekler ışığında; finansal piyasaların ve özellikle bankacılık sektörünün ekonomik krizlerin sistemik hale dönüşmesinde sahip oldukları kritik pozisyon ve oynadıkları rol dikkate alındığında, sermayenin tabana yayılmasına mühim katkıları bulunan mevduat bankalarının yürüttükleri faaliyetlerde ve bilhassa kredi kullandırma işlevinde gösterdikleri performansın ekonomilerin sağlıklı işleyişi açısından taşıdığı önem daha iyi anlaşılmaktadır. Bu bağlamda, etkin ve verimli kredi kullandırma faaliyeti sayesinde banka sermaye yeterlilik oranlarının da mümkün olduğunca yüksek tutulması istenmektedir. Diğer yandan, sermaye yeterliliğinin artırılmasına hizmet eden bir yönetim anlayışı vesilesiyle banka faaliyetlerinin risk odaklı hale gelmesi söz konusu olup, daha temkinli ile isabetli karar ve uygulamalar neticesinde bankacılık risklerine maruz kalma hususu gözlemlenmektedir. Böylece, risk arzu edilen makul düzeylere çekilebilmektedir. Bir başka ifadeyle, bankacılık faaliyetlerinde sağlanan etkinlik ile sermaye yeterliliği performansı arasında ciddi bir etkileşim söz konusu olmaktadır.

Çalışmanın bu bölümünde, kredi kullandırma etkinliği ile sermaye yeterliliği performansı arasında bahsi geçen etkileşimin, bazı finansal büyüklükler ve banka karakteristikleri de hesaba katılarak irdelenmesine yönelik ampirik bir araştırmanın metodolojik detaylarına ve önemli olduğu düşünülen bulgularına yer verilmiştir.

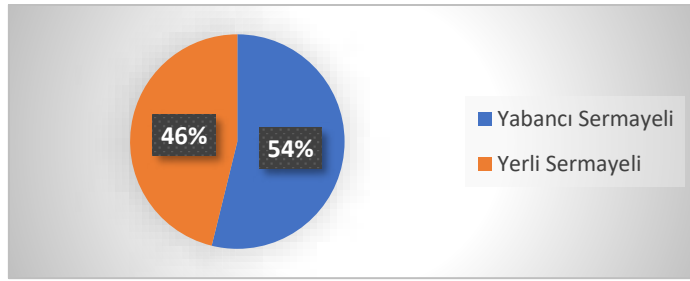
3.1. Araştırmanın Amacı, Örneklem Seçimi ve Verilerin Toplanması

Bu çalışmada, mevduat bankalarının kredi kullandırmada sergiledikleri etkinlik düzeyleri ile sermaye yeterlilik performansları arasındaki çift yönlü etkileşimin ele alınması öncelikle olarak amaçlanmıştır. Bununla birlikte; öngörülen bağlantıların toplam varlık büyüklüğü ve riskten korunma işlemleri gibi finansal parametrelerin yanı sıra, bankanın devlet / özel statüsü, sermaye yapısının daha ziyade yabancı sermaye veya yerli sermayeden oluşması ve sektördeki faaliyet süresi gibi karakteristiklerden etkilenip etkilenmedikleri de incelenmiştir. Bu doğrultuda, konu edilen iki değişken arasındaki sebep-sonuç ilişkileri Türk Bankacılık Sektörü özelinde tespit ve mukayese edilerek, özellikle Türkiye odaklı daha önceki araştırmalarda yer verilmemiş olan bazı finansal değişkenlerin ve kurum karakteristiklerinin etkileri itibarıyla incelenmiş olması, çalışmanın literatüre katkısı açısından ayırıcı bir yön olarak görülebilir.

Araştırmanın evrenini Türkiye’de faaliyet gösteren mevduat bankaları oluşturmaktadır. Türk Bankalar Birliği (TBB)’nin veri sistemi kullanılarak Ocak 2013-Mart 2019 arasında faaliyet gösteren mevduat bankalarına ait konsolide finansal tablolarla birlikte, çalışmanın kapsamına giren ve finansal nitelik taşımayan bazı veriler incelenmiştir. Ocak 2013-Mart 2019 dönemi, koşulların nispeten normal kabul edildiği ve Covid-19 pandemi etkisinin bulunmadığı bir dönemdir. Zira, Covid-19 pandemisinin başlangıç tarihi Ekim-Kasım 2019 olarak kabul edilmektedir (Pekar ve diğerleri, 2021: 412; To ve diğerleri, 2021: 507). Söz konusu zaman dilimi içerisinde veri bağlamında kesintisizlik arz eden 13 adet bankanın örnekleme dahil edilmeleri sağlanmıştır. Bu bankaların 11 tanesi özel banka olup, sadece 2 tanesi devlet bankası özelliği taşımaktadır. Dolayısıyla, örneklem içerisinde özel bankaların oranı %85, devlet bankalarının oranı ise %15’tir. Diğer yandan, 7 bankanın yabancı sermaye yoğunluklu oldukları görülürken, geriye kalan 6 bankanın daha ziyade yerli sermaye ile yönetildikleri anlaşılmıştır. Dolayısıyla, örneklem içerisinde bankaların %54’ü yabancı sermayeli, %46’sı ise yerli sermayelidir.



Şekil 5. Araştırma Örneklemine Dahil Özel Banka - Devlet Bankası Dağılımı



Şekil 6. Araştırma Örneklemine Dahil Yabancı Sermayeli - Yerli Sermayeli Bankaların Dağılımı

Covid-19 pandemisinin araştırılan ilişkiler ve etkileşimler üzerindeki muhtemel etkilerini bertaraf ederek normal koşullar altında geçerli olacak tespitler yapabilmek adına araştırma periyotunun 2019 ötesine taşınması sağlanmıştır. Sonuç olarak, üçer aylık dönemler itibarıyla bankalarca kamuya paylaşılan bilanço ve gelir tabloları derlenmiş ve araştırmada ihtiyaç duyulan değişken serileri doğrudan veya dolaylı olarak oluşturulmuştur. Dolayısıyla, her banka için 25 gözlemden oluşan zaman serileri üretilmiştir. Nihayetinde, 13 kesit ve 25 periyottan müteşekkil bir panel veri seti elde edilmiştir.

3.2. Araştırma Hipotezleri ve Kullanılan Değişkenler

Araştırmanın amacı ve öncelikli konusu itibarıyla; kredi kullandırma etkinliği değişkeninin sermaye yeterlilik oranının nedenseli olup olmadığı araştırılmış ve bu bağlamda, etkinlik değişkeninden sermaye yeterlilik oranına doğru nispeten daha anlamlı bir etkinin varlığı sınanmıştır. Aynı tespit ve sınamanın sermaye yeterlilik oranından kredi kullandırma etkinliğine doğru gerçekleştirilmesi de hedeflenmiştir. Bunun yanı sıra, takip eden tablolarda listelenen ve açıklamalarına yer verilen finansal ile finansal olmayan bazı değişkenlerin, bulgular ışığında tespit edilen tek veya çift yönlü etkiler üzerinde belirleyici olup olmadıkları test edilmiştir. Bu sayede, toplam varlık büyüklüğü, riskten korunma ile ilgili işlem hacmi, sektörde faaliyet süresi, devlet / özel ve yabancı / yerli banka statüleri gibi nümerik ve kategorik değişkenlerin, etkinlik-sermaye yeterliliği etkileşimi açısından anlamlılıkları sınanmıştır.

Oluşturulan modellerde ve gerçekleştirilen testlerde Tablo 1’de yer alan değişkenler kullanılmıştır. Kredi kullandırma etkinliği değişkenine ait serilerin oluşturulması

noktasında, Tablo 2’de listelenen ve bir kısmı Muzır ve Şeker tarafından da kullanılmış olan girdi ve çıktı değişkenleri esas alınmış (Muzır ve Şeker, 2015: 293), bu değişkenler üzerinde her üçer aylık veri dönemi için Veri Zarflama Analizi uygulanarak, 0-1 değerleri arasında değişim gösteren banka bazlı etkinlik skorları (DEA) oluşturulmuştur. Sermaye yeterlilik oranlarına ilişkin seriler (Capital Adequacy Ratio - CAR) ise TBB tarafından doğrudan paylaşılan resmi verilere dayandırılmıştır. İstatistiki analizlerde EViews yazılımından yararlanılmıştır.

Banka varlık büyüklüğü ve riskten korunma işlem hacmi değişkenlerine ait serilerin (SIZE ve HEDGE) üretilmesi aşamasında, mevcut finansal tutarların doğal logaritmik dönüşümleri yapılmıştır. Sektörde faaliyet sürelerini yansıtan değişken serisi (AGE) oluşturulurken, ilgili bankanın kuruluş yılı başlangıç olarak alınmış ve her 3 aylık faaliyet dönemi 0.25 yıla eşit kabul edilmiştir. Son olarak, devlet / özel ve yabancı / yerli banka kategorik değişkenlerini temsilen iki ayrı kukla değişken (sırasıyla, STAT ve DF) oluşturulmuştur. STAT kukla değişkeni devlet bankası için 0, özel banka için 1 değerini almıştır. DF değişkeninin ise yabancı bankalar için 1, yerli bankalar için 0 değerini alması sağlanmıştır.

Tablo 1. Araştırma Değişkenleri

KOD	DEĞİŞKEN ADI	AÇIKLAMA VE HESAPLAMA ŞEKLİ
DEA	Kredi Kullanırma Etkinlik Skoru	Veri Zarflama Analizi Skorları (Bkz.Tablo 2)
CAR	Sermaye Yeterlilik Oranı	Sermaye Tabanı / (Toplam Riske Maruz Tutar)
SIZE	Toplam Varlık Büyüklüğü	LN (Toplam Varlıklar)
HEDGE	Toplam Türev İşlem Hacmi	LN (Türev Enstrümanlar)
AGE	Sektörde Faaliyet Süresi	Yıl Sayısı Cinsinden
STAT	Devlet / Özel Banka Kukla Değişkeni	Devlet: 0 Özel: 1
DF	Yabancı / Yerli Menşei Kukla Değişkeni	Yerli: 0 Yabancı: 1

Tablo 2. Veri Zarflama Analizi Girdi-Çıktı Değişkenleri

GİRDİ DEĞİŞKENLERİ	AÇIKLAMA VE HESAPLAMA ŞEKLİ
Mevduatlar	Sorunsuz Krediler Toplamı: (Kullandırılan Krediler-Takipteki Krediler)
Alınan Krediler	
Özsermaye	
Faiz Giderleri	
Personel Sayısı	Toplam Kredi Faiz Gelirleri
Şube Sayısı	
ATM Sayısı	
POS Cihazı Sayısı	

3.3. Araştırma Metodolojisi ve Kullanılan Teknikler

Daha önce de dile getirildiği üzere, kredi kullandırma etkinlik skorlarına (DEA) ait serilerin oluşturulması için Tablo 2'deki değişkenlere ilişkin veriler ve Veri Zarflama Analizi kullanılarak, her banka için üçer aylık dönemler bazında etkinlik skoru hesaplanmıştır. Böylelikle, her banka için 25 etkinlik skorundan oluşan DEA serisi üretilmiştir.

Etkinlik ölçümlerinde Stokastik Sınır Analizi ve Veri Zarflama Analizi gibi yarı parametrik ve parametrik olmayan çeşitli yöntemler kullanılabilir. Temelde girdi-çıktı ve maliyet-fayda kıyaslamalarına dayalı verimlilik ve etkinlik ölçüleri üretmeye yardımcı olan bu tür teknikler, yöneylem araştırması analiz araçları arasında yer almaktadır. Bu teknikler içinde uygulamada sıkça kullanılan Veri Zarflama Analizi, doğrusal programlama teknikleri arasında yer almaktadır. Veri Zarflama Analizi, kullanılan kaynaklar ile üretilen çıktıların mukayese edildiği çok boyutlu bir analiz olup, çıktı odaklı (ekonomik etkinlik) ve girdi odaklı (tahsis etkinliği) etkinlik analizleri ve ölçümleri bu noktada mümkün olabilmektedir (Shahooth ve Battal, 2006, 134). Analiz ve modellerde yer alan etkinlik skorları çıktı yönlü olarak hesaplanmıştır.

Etkinlik skorları ve sermaye yeterlilik oranı arasındaki ilişki ve etkileşimlerin tespitine olanak tanıyacak testlerin yapılması ve modellerin oluşturulması öncesinde, betimsel istatistikler hesaplanarak, panel veri normal dağılım testleri (Anderson-Darling Testi) uygulanmıştır (Anderson ve Darling, 1952: 193). Panel veri setleri ile çalışmanın bir gereği olarak, mevcut seriler için birim kök (durağanlık) testleri yapılmıştır. Ancak öncesinde, grup varyanslarının eşit kabul edilip edilemeyecekleri Bartlett, Levene ve Brown-Forsythe testleri kullanılarak sorgulanmıştır (Barlett, 1937: 268; Levene, 1960: 278; Brown ve Forsythe, 1974: 364). Sonrasında, grup varyansların eşit olmadığı yönündeki tespite uygun olarak panel veri setlerinde ortak birim kök sınamasına olanak tanıyan Levin, Lin ve Chu ile Breitung test yöntemlerinin yanı sıra; eşit olmayan grup varyanslarıyla uyumlu, değişen varyans

durumuna duyarlı Hadri test tekniği tercih edilmiştir (Levin, Lin ve Chu, 2002: 2; Breitung, 2005: 414; Hadri, 2002: 148).

DEA ve CAR serilerinin ancak I(1) durumunda (birincil farklar alındığında) durağanlaştığı tespitleri nedeniyle klasik regresyon modellerinin kullanılamayacağına karar verilmiştir. Bu nedenle, iki değişken arasında uzun dönemli denge ilişkilerinin tespitini mümkün kılacak panel eşbütünleşme modelleri tercih edilmiştir. Ancak, öncesinde, iki değişken arasında panel eşbütünleşme ilişkilerinin var olup olmadığı hususu Pedroni tarafından literatüre kazandırılan ve her grup için ayrı bir model sabiti ve deterministik trend (eğim) tespitine olanak tanıyan, hata terimlerine dayalı Engle-Granger tipi test yöntemi (Pedroni, 1999: 653) ile Kao'nun önerdiği, yine hata terimlerini esas alan (Kao, 1999: 1) ve Pedroni tarafından geliştirilmiş olan yaklaşıma eğim parametrelerinin sabit tutulması kısıtını entegre eden test yöntemi kullanılarak sınanmıştır. Bu sayede, eşbütünleşme etkisinin hangi değişkenden diğerine doğru anlamlı olduğu belirlenmiştir. Sonrasında ise; Akaike bilgi kriterine göre (AIC) kalibre edilmiş Panel Modifiye Edilmiş En Küçük Kareler Regresyon (FMOLS) tekniği Phillips yardımıyla havuzlanmış (pooled) (Philips, 1995: 1023), ağırlıklı havuzlanmış (weighted pooled) ve gruplanmış (grouped) panel eşbütünleşme modelleri oluşturularak, en iyi modele ait tahmin hataları serisi üretilmiştir. Tahmin hataları serisi ile toplam varlık büyüklüğü, riskten korunma amaçlı işlem hacmi ve sektörde faaliyet süresi değişkenleri arasında parametrik ve parametrik olmayan korelasyon testleri yapılmıştır. Ayrıca kukla değişkenler kullanılarak kategorik değişkenlerin tahmin hataları açısından bir fark yaratıp yaratmadıkları t-testi, Welch t-testi (Welch, 1947: 28), ANOVA (Fisher, 1918: 399-433) ve Welch F testleri (Welch, 1951: 330-336) yardımıyla belirlenmiştir.

I(1) düzeyinde durağan hale getirilen DEA ve CAR serileri üzerinde uygulanan Granger ve Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testlerinin sonuçları doğrultusunda, iki değişken arasındaki nedensellik etkilerinin yönü ve gücü ayrıca incelenmiştir.

3.4. Araştırma Bulguları ve Değerlendirmeler

Bu bölümde, gerçekleştirilen analizlerin ve modelleme çalışmalarının ampirik bulgularına yer verilmiş olup, söz konusu bu bulguların araştırmanın amacına göre yorumlanması sağlanmıştır.

3.4.1. Betimsel İstatistikler ve Normal Dağılım Testleri

Analizde yer alan sürekli değişken serilerine ait betimsel istatistiklere ve normal dağılım testi sonuçlarına Tablo 3'de yer verilmiştir. Test istatistiği kuyruk olasılıklarının (p-değerleri) %5'ten küçük hesaplandığı bu bulgulardan da anlaşılacağı üzere; seri dağılımları normal dağılıma uygunluk göstermemektedir. %5 kabul sınırı (p-değerleri) genel kabul görmüş bir değerdir. Bahse konu olan hususun temelini ve kaynağını açıklamak gerekirse, 1925'te Ronald Fisher, Statistical Methods for Research Workers adlı yayınında "önem testleri" olarak adlandırdığı istatistiksel hipotez testi fikrini geliştirmiştir (Fisher, 1925: 43; Poletiek, 2001: 29-48; Cumming, 2011: 21-52). Fisher, sıfır hipotezini reddetmek için uygun bir sınır düzeyi olarak yirmide bir (0.05) olasılığı önermiştir (Quinn ve Keough, 2002: 46-69).

Tablo 3. Betimsel İstatistikler ve Normal Dağılım Testleri

Değişken	Veri	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum	Anderson-Darling Panel Normal Dağılım Test İstatistiği (p-değeri)
DEA	Genel	0.8602	0.0683	0.6770	1.0000	47.0326 (0.0000)
	Grup Bazlı		0.0499	0.8329	0.9996	
	Zaman Bazlı		0.0491	0.7538	1.0000	
CAR	Genel	0.2132	0.1366	0.0491	0.9794	38.72140 (0.0000)
	Grup Bazlı		0.1202	0.1348	0.4951	
	Zaman Bazlı		0.0726	-0.0021	0.6975	
SIZE	Genel	15.3131	1.6228	7.0639	18.5475	1.5756 (0.0000)
	Grup Bazlı		1.5641	13.0013	17.9473	
	Zaman Bazlı		0.6069	8.2705	16.5513	
HEDGE	Genel	14.8582	1.7583	6.5389	18.1371	2.3073 (0.0000)
	Grup Bazlı		1.6396	11.7788	17.0335	
	Zaman Bazlı		0.7762	7.3069	16.6987	
AGE	Genel	31.3269	23.8843	5.2500	84.2500	23.1402 (0.0000)
	Grup Bazlı		24.7503	8.2500	81.2500	
	Zaman Bazlı		1.8055	28.3269	34.3269	

3.4.2. Varyans Homojenliği ve Birim Kök Testleri

Durağanlık tespitlerinde kullanılacak birim kök test yönteminin seçimi için değişken serileri üzerinde kesit / grup bazlı varyans homojenliği sınaması yapılmıştır. İlgili test sonuçları Tablo 4'te özet hale getirilmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda tüm değişken serilerinde grup varyanslarının heterojen oldukları belirlenmiştir. Tüm test istatistiklerine ait p-değerleri %5'den küçüktür.

Tablo 4. Gruplararası Varyans Homojenliği Test Sonuçları

DEĞİŞKEN*	Bartlett Test İstatistiği (p-değeri)	Levene Test İstatistiği (p-değeri)	Brown-Forsythe Test İstatistiği (p-değeri)
DEA	338.66 (0.000)	22.65 (0.000)	13.14 (0.000)
CAR	453.71 (0.000)	31.11 (0.000)	20.36 (0.000)
SIZE	148.10 (0.000)	2.19 (0.012)	1.69 (0.044)
HEDGE	108.21 (0.000)	2.51 (0.003)	2.13 (0.01)

*Sektörde faaliyet süresi (AGE) değişkenine ait değerler zamana bağlı olarak sabit artış gösterdiğinden ilgili değişken serisi, analiz dışında tutulmuştur.

Değişken serilerinin tamamında kesitler arası farklı varyans olgusunun var olduğu bilgisi ışığında seçilmiş panel birim kök test yöntemlerine ait bulgular ise Tablo 5 içerisinde sunulmuştur. Sürekli değişken serilerinin tamamı için seviye (level) değerlerinde durağanlığın söz konusu olmadığı, ancak serilerin birincil farkları alındığında durağan hale geldikleri (I(1)) görülmektedir. Bu nedenle, klasik regresyon modellerinin kullanılmayacağı sonucuna varılmış olup, uzun dönemli denge ilişkilerinin tespiti noktasında panel eşbütünleşme regresyon modellerinin daha işlevsel olacağı anlaşılmıştır. Levin, Lin ve Chu ile Breitung testlerinde sıfır hipotezi birim kökün varlığı yönünde iken, Hadri testinde sıfır hipotezi serinin durağanlığını öngörmektedir. Breitung testi dışındaki tekniklerde sadece sabit içeren model esas alınırken, Breitung testi için sabit ve trend model formu kullanılmıştır.

Tablo 5. Panel Birim Kök Testi Sonuçları

DEĞİŞKEN*	Seviye (Level) Değerleri – I(0)			Birincil Fark Değerleri – I(1)		
	LEVIN, LIN & CHU TEST İSTATİSTİĞİ (p-değeri)	BREITUNG TEST İSTATİSTİĞİ (p-değeri)	HADRI TEST İSTATİSTİĞİ (p-değeri)	LEVIN, LIN & CHU TEST İSTATİSTİĞİ (p-değeri)	BREITUNG TEST İSTATİSTİĞİ (p-değeri)	HADRI TEST İSTATİSTİĞİ (p-değeri)
DEA	-0.1091 (0.4566)	-1.5174 (0.0646)	3.3964 (0.0003)	-9.9154 (0.0000)	-3.3637 (0.0004)	1.5011 (0.0667)
CAR	0.9675 (0.0662)	0.1244 (0.5495)	9.9694 (0.0000)	7.7699 (0.0000)	-5.1442 (0.0000)	0.5917 (0.2770)
SIZE	-0.0084 (0.4966)	0.0004 (0.5002)	12.0469 (0.0000)	-11.5367 (0.0000)	-3.4656 (0.0003)	0.3827 (0.3584)
HEDGE	-0.6655 (0.2529)	1.6303 (0.9462)	7.3820 (0.0000)	-10.9512 (0.0000)	-11.2372 (0.0000)	0.1441 (0.4427)

*Sektörde faaliyet süresi (AGE) değişkenine ait değerler zamana bağlı olarak sabit artış gösterdiğinden, ilgili değişken serisi analiz dışında tutulmuştur.

3.4.3. Panel Eşbütünleşme Testleri

Bu aşamada, panel eşbütünleşme testleri gerçekleştirilerek DEA ve CAR değişkenlerine ait seviye değerlerini içeren seriler arasındaki muhtemel eşbütünleşme ilişkilerinin (veya etkilerinin) varlığı ve yönü hakkında tespitlerde bulunulmuştur. Takip eden tabloda, bahsi edilen sadece sabit (yatay) trend içeren panel eşbütünleşme testlerinin özet sonuçları yer almaktadır.

Bulgular ışığında, kredi etkinlik skorundan sermaye yeterliliğine doğru anlamlı bir eşbütünleşme etkisinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna karşın, sermaye yeterlilik oranından kredi kullandırma etkinliğine doğru anlamlı bir etki tespit edilememiştir.

Tablo 6. Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları (Sabit-Yatay Trend İçeren)

EŞBÜTÜNLEŞME İLİŞKİSİ		Pedroni - Panel PP Test İstatistiği* (p-değeri)		Kao - Panel ADF Test İstatistiği* (p-değeri)
Bağımlı Değişken:	Bağımsız Değişken:	Ortak Otoregresif Süreç	Bireysel Otoregresif Süreç	
CAR	DEA	-5.7592 (0.0000)	-11.4824 (0.0000)	-3.5041 (0.0002)
DEA	CAR	-0.8315 (0.4177)	-0.5304 (0.2979)	-0.2041 (0.4192)

* H0: Eşbütünleşme ilişkisi yoktur.

3.4.4. Panel Eşbütünleşme Regresyon Modelleri

Eşbütünleşme etkisinin sadece DEA değişkeninden CAR değişkenine doğru anlamlı olduğu tespiti neticesinde; sadece sabit (yatay) trend içeren eşbütünleşme regresyon modelinde CAR değişkeninin bağımlı değişken olarak kabul edilmesi sağlanmıştır. Bu bağlamda, FMOLS tekniği (Hansen ve Philips, 1990: 225) kullanılarak üç farklı panel yöntemine dayalı üç ayrı model denklemi üretilmiştir. Bu modellere ilişkin sonuçlar Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları

MODEL	Basit Havuz Modeli	Ağırlıklandırılmış Havuz Modeli	Gruplandırılmış Model
Beta (DEA değişkenine ait katsayı tahmini)	0.4712	0.7755	0.1964
Standart Hata	0.2188	0.0576	0.3597
t-istatistik	2.1535	13.4747	0.5461
p-değeri	0.0321	0.0000	0.5855
R-Kare	0.67	0.71	---
Ayarlı R-Kare	0.65	0.69	---
Anderson-Darling Test İstatistiği (p-değeri)	9.56 (0.0000)	7.60 (0.0000)	32.44 (0.0000)
Pesaran CD (p-değeri)	8.62 (0.0000)	7.38 (0.0000)	10.31 (0.0000)
Levin, Lin & Chu Kök Test İstatistiği (Seviye değerleri için p-değeri)	-4.56 (0.0000)	-4.51 (0.0000)	-3.48 (0.0003)

Pesaran CD (Pesaran, 2004) kuyruk olasılıklarının %5'den düşük olması tüm modellerde gruplar arası korelasyonun söz konusu olduğunu göstermektedir. Diğer yandan, tüm modellerde hata serileri seviye değerlerinde durağan bulunmuştur. Ancak, normal dağılmadıkları anlaşılmıştır. Tüm modellerde DEA değişkeni için katsayı tahmin değerinin işareti pozitifdir. Başka bir ifadeyle, kredi kullandırma etkinliğindeki artışların sermaye yeterlilik oranını olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmaktadır. Gruplandırılmış model dışındaki diğer iki modelde katsayı tahmini istatistiksel olarak anlamlıdır. Basit havuz modeli ve ağırlıklandırılmış havuz modeli mukayese edildiğinde ise; t-istatistik ve ayarlı R-kare değerlerinin yüksekliği nedeniyle, ağırlıklandırılmış havuz modelinin nispeten daha başarılı bir model olduğu söylenebilir. Bu nedenle; SIZE, HEDGE, AGE, STAT ve DF değişkenlerinin mevcut eşbütünleşme ilişkisi üzerindeki muhtemel etkileri araştırılırken, daha başarılı bulunan ağırlıklandırılmış modelin hata terimleri serisi kullanılmıştır.

3.4.5. Panel Nedensellik Testleri

Kredi kullandırma etkinlik skoru ile sermaye yeterlilik oranı arasındaki nedensellik ilişkilerinin ortaya çıkarılması amacıyla gerçekleştirilen Granger ve Dumitrescu-Hurlin nedensellik testlerine (Granger, 1969: 424; Dumitrescu ve Hurlin, 2012: 1450) ait sonuçlar, toplu olarak aşağıdaki tabloda sunulmuştur. Dört dönem (çeyrek) öncesine kadar tespit edilmiş olup, birincil farklar alınarak durağanlaştırılmış değişken serileri kullanılmıştır. Granger test sonuçları incelendiğinde; tüm gecikme sürelerinde her iyi yönde istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır. Ancak DEA'dan CAR'a doğru etkilerin göreceli olarak daha anlamlı oldukları söylenebilmektedir. Diğer yandan; Dumitrescu-Hurlin nedensellik testi sonuçlarında, 2 ve 3 dönem gecikme için DEA'dan CAR'a doğru anlamlı etkiler öngörülmüştür. Bu bulgular, panel eşbütünleşme test bulgularıyla da örtüşmektedir.

Tablo 8. Panel Nedensellik Testi Sonuçları

Nedensellik İlişkisinin Yönü	DEA'dan CAR'a doğru		CAR'dan DEA'ya doğru	
	Granger F-istatistik (p-değeri)	Dumitrescu-Hurlin W-istatistik (p-değeri)	Granger F-istatistik (p-değeri)	Dumitrescu-Hurlin W-istatistik (p-değeri)
1 dönem	0.67 (0.4135)	1.88 (0.1072)	0.36 (0.5519)	1.61 (0.3019)
2 dönem	0.77 (0.4651)	4.57 (0.0013)	0.15 (0.8629)	1.57 (0.3364)
3 dönem	0.94 (0.4220)	5.96 (0.0112)	0.11 (0.9524)	2.99 (0.6024)
4 dönem	1.73 (0.1435)	6.70 (0.1654)	0.88 (0.4738)	6.61 (0.1871)

3.4.6. Seçilmiş Faktörlerin Eşbütünleşme İlişkisi Üzerindeki Etkilerine İlişkin Bazı Ampirik Tespitler

Araştırmanın son bölümünde; toplam varlık büyüklüğü, riskten korunma işlem hacmi, sektörde faaliyet süresi, devlet / özel statüsü ve yabancı sermaye / yerli sermaye gruplandırma değişkenlerinin DEA ve CAR arasındaki eşbütünleşme ilişkisi üzerindeki muhtemel etkilerini tespit etmeye yönelik testlerin sonuçlarına değinilmiştir. Sürekli olma özelliği taşıyan ilk üç değişkene (SIZE, HEDGE ve AGE) ilişkin sınamalarda parametrik ve parametrik olmayan korelasyon testlerinin sonuçlarına da yer verilmiştir. Kategorik nitelik taşıyan STAT ve DF değişkenlerine ait incelemelerde ise kategori bazlı ortalama mukayeselerini mümkün kılan testlerin bulguları aktarılmıştır.

Aşağıdaki tablolarda, sürekli kontrol değişkenlerinin eşbütünleşme regresyon modeline ait tahmin hataları (RESID) ile olan bağlantılarını ortaya koyan test sonuçları yer almaktadır. Tablolarda hesaplanan tüm katsayılar negatiftir. Ancak, katsayı tahminlerinin AGE değişkeni için anlamlı olmadığı görülmüştür. Bankanın toplam varlık büyüklüğü arttıkça, eşbütünleşme ilişkisinin öngördüğü sermaye yeterlilik düzeyinin altında bir yeterlilik oranına sahip olduğu anlaşılmaktadır. Benzer bir yorum riskten korunma işlem hacmi değişkeni için de yapılabilmektedir. Elde edilen bu sonuçlar, bankanın varlık büyümesiyle birlikte daha fazla kredi kullandırmaya başladığı, ancak kredi riskine maruz tutardaki artış nedeniyle sermaye yeterlilik oranının azaldığı şeklinde yorumlanabilir. Bahse konu olan husus, bankaların kredi riskine maruz tutarları artarken, sermaye tabanını da yeterince artırma noktasında nispeten başarısız olduklarının bir işareti olarak görülebilir. Bankaların kredi plasmanlarındaki artışa bağlı olarak ortaya çıkan riskleri yönetebilmek amacıyla daha fazla riskten korunma işlemi içerisine girmiş olmaları da mümkündür. Kredi kullandırma etkinliği ile HEDGE arasında hesaplanan Pearson korelasyon katsayısının (Pearson, 1895: 240-242) pozitif olması da ($r = 0.37$, p-değeri = 0.000), bu öngörüye desteklemektedir. Ayrıca, etkinlik skorları ile banka aktif büyüklüğü arasındaki korelasyon katsayısı, benzer şekilde, pozitif ve anlamlı ($r=0.3288$, p-değeri= 0.000) bulunmuştur. Ancak sektörde faaliyet süresi ile kredi etkinlik skoru arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir ($r = 0.0054$, p -

değeri = 0.922). Tahminler üretilirken gözlem farklarına dayalı hareket edilmiştir, böylelikle modelin muhtemel mevsimsellik etkilerinden arındırılması sağlanmıştır.

Tablo 9. Seçilmiş Sürekli Değişkenler – Tahmin Hataları (RESID) Korelasyon Testleri

DEĞİŞKEN	RESID ile Korelasyon (Katsayı)		
	Pearson	Kendall's Tau	Spearman's Rank
SIZE	-0.158442 (0.005)	-0.095391 (0.012)	-0.1362 (0.0161)
HEDGE	-0.229274 (0.000)	-0.093577 (0.0137)	-0.1364 (0.0159)
AGE	-0.026157 (0.6453)	-0.042749 (0.2602)	-0.0655 (0.2489)

Not: Parantez içerisindeki değerler p-değerleridir.

Devlet / özel banka olma ve yabancı sermaye / yerli sermaye bankası olma durumlarının eşbütünleşme öngörülleri ile olası etkileşimini gözlemlemeyi sağlayan ortalama mukayese testlerinin sonuçları ise Tablo 10'da görülebilir. Devlet / Özel banka kategorik ayırımının tahmin hataları bağlamında ortalama düzeyde anlamlı bir farklılık yaratmadığı görülmüştür. Her ne kadar özel banka hata (sapma) ortalamasının devlet bankalarının ortalamasından yüksek olduğu tespit edilmiş olsa da; devlet bankaları ve özel bankaların eşbütünleşme ilişkisinin öngördüğü sermaye yeterlilik performans düzeylerine yakın performans sergiledikleri ve aralarında anlamlı bir farkın söz konusu olmadığı anlaşılmıştır. Buna karşın, yerli bankaların sermaye yeterlilik performanslarının yabancı bankalara kıyasla ortalama bazda daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı kabul edilebileceği söylenebilir.

Tüm bankaların birbirleriyle mukayesesi yapıldığında ise, hiçbir bankanın diğerine kıyasla istatistiksel olarak önemli kabul edilebilecek bir fark ortaya koymadıkları anlaşılmaktadır.

Tablo 10. Seçilmiş Kategorik Değişkenler-Tahmin Hataları (RESID) Ortalama Testleri

DEĞİŞKEN	KATEGORİ	RESID ORTALAMA	t-test (p-değeri)	Welch t-test (p-değeri)	ANOVA F-test (p-değeri)	Welch F-test (p-değeri)
DEVLET / ÖZEL STA TUSÜ (STAT)	Grup 0: Devlet	-0.0130	-0.93 (0.3530)	-1.59 (0.1198)	0.87 (0.3530)	2.529 (0.1198)
	Grup 1: Özel	0.0016				
YABANCI / YERLİ SINIF LANDIRMASI (DF)	Grup 0: Yerli	0.0059	2.04 (0.0422)	1.99 (0.0472)	4.16 (0.0422)	3.99 (0.0472)
	Grup 1: Yabancı	-0.0125				
Panel ID (Banka Bazında)					0.16 (0.9995)	0.42 (0.9514)

4. Sonuç

Yakın geçmişte tecrübe edilmiş ekonomik krizlerin ortaya çıkış ve derinleşme aşamalarında bariz bir role sahip olan bankaların faaliyetlerinde sergileyecekleri başarı düzeyi ile istikrar, ekonomilerin bugünü ve geleceği açısından kritik öneme sahiptir. Bankacılık sektörü bahsi geçen krizlerde kimi zaman neden, kimi zaman ise hızlandırıcı unsur olmuştur. Sürdürülebilir karlılık ve büyümenin sağlanabilmesi için bankaların daima risk odaklı yönetim anlayışı ve paydaşların korunması misyonuyla hareket etmeleri gerekmektedir. Paydaşların korunması noktasında ise sermaye yeterliliğinin sağlanması en mühim hedef olmalıdır. Sermaye tabanının riske esas ağırlıklandırılmış toplam varlık tutarına oranlanması suretiyle hesaplanan sermaye yeterlilik oranı, paydaşların muhtemel kayıplara karşı ne denli korunabildiklerine ilişkin sayısal bir ölçüt olarak kabul edilir.

Mevduat bankalarının varlık portföyünün önemli bir kısmı doğal olarak kredi plasmanlarından oluşmaktadır. Kredi riski, bankaların maruz kaldığı en önemli risk faktörlerinden biri olarak bilinmektedir. Kredi riskine maruz varlıkların, başka bir deyişle kredi portföyünün etkin bir biçimde yönetilmesi kredi riskine esas varlık tutarlarında göreceli bir azalmayı mümkün kılacak, dolayısıyla sermaye yeterliliği oranında bir yükselişe neden olabilecektir. Bu noktada, kredi kullandırma etkinliği bankaların sermaye yeterliliği üzerinde etkili hale gelmektedir. Diğer yandan, sermaye yeterliliği performansının bankaların risk iştahını ve risk almaya karşı tutumunu etkilemesi de olasıdır.

Bu çalışmada, kredi kullandırma etkinliği ile sermaye yeterlilik oranları arasındaki muhtemel etkileşim ve ilişkilerin sorgulanması ile tespit edilmesine yönelik analizler yapılmış ve bazı modeller geliştirilmiştir. 2013-2019 döneminin ve 13 mevduat bankasının kapsandığı çalışmada panel eşbütünlük modelleri oluşturulmuştur. Ayrıca Granger ve Dumitrescu-Hurlin nedensellik testleri yardımıyla Veri Zarflama Analizi kullanılarak hesaplanan kredi kullandırma etkinlik skorları ile sermaye

yeterlilik oranları arasında iki yönlü nedensellik ilişkileri sınanmıştır. Bununla birlikte; banka aktif büyüklüğü, riskten korunma amaçlı işlem hacmi, sektörde faaliyet süresi, devlet / özel ve yabancı / yerli banka olma statüsü gibi değişkenlerin tespit edilen eşbütünleşme ilişkileri üzerindeki olası etkileri irdelenmiştir.

Panel eşbütünleşme testlerinden elde edilen bulgular kredi kullandırma etkinliğinden sermaye yeterlilik oranına doğru anlamlı bir eşbütünleşme etkisinin varlığını ortaya koymuştur. Sermaye yeterlilik oranından etkinlik skorlarına doğru anlamlı bir eşbütünleşme etkisi / ilişkisi ise tespit edilememiştir. Sermaye yeterlilik oranının bağımlı değişken olarak alındığı panel eşbütünleşme regresyon modelinde, kredi etkinlik skoruna ait katsayı tahmini anlamlı ve pozitif bir değer olarak hesaplanmıştır. Başka bir ifadeyle, kredi kullandırma etkinliğindeki yükselişlerin, sermaye yeterlilik oranını artırdığı sonucuna varılmıştır.

Banka aktif büyüklüğü ve riskten korunma işlem hacmi değişkenleri ile kredi kullandırma etkinlik skoru arasında pozitif ve anlamlı korelasyon tespit edilirken, sektörde faaliyet süresinin etkinlik skorları ile ilişkili olmadığı anlaşılmıştır. Buna karşın, aktif büyüklüğü ve riskten korunma işlem hacmi ile eşbütünleşme modeli tahmin hataları arasında zayıf ile ters yönlü, fakat anlamlı ilişkilerin varlığına hükmedilmiştir. Bu bulgu, varlık büyüklüğü arttıkça kredi portföylerinde de bir büyüme yaşandığını, söz konusu bu büyümenin bankaları riskten korunma işlemi yapmaya ittiğini göstermektedir. Kredi portföyündeki büyüme kredi kullandırma etkinliği skorlarını olumlu etkilerken, riske esas varlık tutarlarındaki yükseliş nedeniyle sermaye yeterlilik oranlarının azaldığı söylenebilir. Sermaye yeterlilik oranlarının azalması ise sermaye tabanlarının yeterince artırılamamasının bir sonucu olarak değerlendirilebilir. Faaliyet süresi ile model tahmin hataları arasında ise önemli bir bağlantı tespit edilememiştir.

Devlet bankaları ile özel bankaların sermaye yeterlilik performansları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark söz konusu değildir. Model tahmin hataları her iki grup için ortalama bazda farklılık göstermemiştir. Diğer yandan, yabancı sermayeli bankaların sermaye yeterlilik performanslarının, yerli sermayeli bankaların performansına göre ortalama bazda daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Model tahmin hataları ortalaması devlet bankalarının lehine yüksek çıkmıştır. Bu bulgu, daha önceki çalışmalarda elde edilen bulgularla çelişki arz etmektedir. Son olarak, model tahmin hataları ortalamalarının banka bazında farklılık göstermediği söylenebilir.

Mevcut çalışmayla bağlantılı olarak gelecekte yapılması planlanan çalışmalarda banka sayıları artırılarak, zaman periyodu genişletilerek ve farklı, marjinal değişkenler eklenerek (örneğin, pandemi koşulları ve ekonomik krizler) incelenen ilişkilere yeni boyutlar katılması mümkündür. Son olarak alternatif modelleme tekniklerinin kullanılması vesilesiyle, değişkenler arasında doğrusal olmayan ilişkilerin yakalanması ve daha başarılı modellerin üretilmesi imkânlı hale getirilebilir.

Referanslar

- Aksoy, E. E., Dirik, C., ve Göker, İ. E. (2022). Opening the black-box of bank efficiency in Turkey with two-stage data envelopment analysis: a study on capital adequacy ratio. *Ege Akademik Bakış*, 22(1), 75-91.
- Altıntaş, M. (2006). *Bankacılıkta risk yönetimi ve sermaye yeterliliği: 5411 sayılı bankacılık kanunu, Basel I ve Basel II düzenlemeleri çerçevesinde* (1 b.). Ankara: Turhan Kitabevi.
- Anderson, T.W., Darling, D.A. (1954). A test of goodness-of-fit. *Journal of the American Statistical Association*, 49, 765-769.
- Andrea, R., ve Andrea, S. (2004). The risk weights in the Basel capital accord: lessons from bonds spreads based on a simple structural model. *Journal of Financial Intermediation*, 16(1), 64-90.
- Angelidis, D., ve Lyroudi, K. (2006). Efficiency in the Italian banking industry: data envelopment analysis and neural networks. *International Research Journal of Finance and Economics* (5), 155-165.
- Bartlett, M. S. (1937). Properties of sufficiency and statistical tests. *Proceedings of the Royal Statistical Society, Series A* 160, 268-282.
- Bessis, J. (2002). *Risk management in banking*. West Sussex: John Wiley&Sons.
- BIS. (1999). A new capital adequacy framework: consultative paper issued by the Basel committee on banking supervision. Basel, Switzerland. 11 7, 2015 tarihinde Bank for International Settlements: <http://www.bis.org/publ/bcbs50.pdf> adresinden alındı
- BIS. (2003). The new Basel capital accord - third consultative paper. <http://www.bis.org/bcbs/cp3full.pdf>, adresinden alındı
- BIS. (2010). Group of governors and heads of supervision announces higher global minimum capital standards. Bank for International Settlements: <https://www.bis.org/press/p100912.htm> adresinden alındı
- Bodie, Z., Kane, A., Marcus, A., Switzer, L., Boyko, D., Panasian, C., ve Stapleton, M. (2019). *Investments* (9th ed.). Canada: MacGrawHill.
- Breitung, J., ve Das, S. (2005). Panel unit root tests and cointegration under cross-sectional dependence. *Statistica Neerlandica* (59), 414-433.
- Brown, M. B. ve Forsythe, A. B. (1974). Robust tests for the equality of variances. *Journal of the American Statistical Association*, 69(346), 364-367.
- Candan, H., ve Özün, A. (2006). *Bankalarda risk yönetimi ve Basel II* (2 b.). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Chortareas, G., Girardone, C., ve Ventouri, A. (2011). Financial frictions, bank efficiency and risk: evidence from the Eurozone. *Journal of Business Finance & Accounting*, 38(1), 259-287.
- Cumming, G. (2011). *From null hypothesis significance to testing effect sizes. Understanding the new statistics: Effect sizes, confidence intervals, and meta-analysis. Multivariate applications series*. East Sussex, United Kingdom: Routledge., 21-52.
- Çolak, Ö. (2007). *Finansal piyasalar ve para politikası* (5 b.). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Dao, B. T., ve Nguyen, K. A. (2020). Bank capital adequacy ratio and bank performance in Vietnam: a simultaneous equations framework. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(6), 39-46.
- Dumitrescu, E.-I. ve Hurlin, C. (2012). Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic Modelling*, 29, 1450-1460.

- Erdönmez, P. (2002). Ekonomik kriz sonrası kurumsal yeniden yapılandırma süreci. *Bankacılık Dergisi* (43), 67-81.
- Fisher, R A. (1918). The correlation between relatives on the supposition of mendelian inheritance. *Philosophical transactions of the Royal Society of Edinburgh*, 52, 399-433.
- Fisher, R A. (1925). *Statistical methods for research workers*. Edinburgh, UK: Oliver and Boyd, 43.
- Godlewski, C. (2005). Bank capital and credit risk taking in emerging market economies. *Journal of Banking Regulation*, 6(2), 128-145.
- Granger, C. W. J. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica*. 37(3), 424-438.
- Greunning, H., ve Bratanovic, S. (2002). *Analyzing and managing banking risks: framework for assessing corporate governance and financial risk* (2 b.). Washington DC: The World Bank Press.
- Hadri, K. (2000). Testing for stationarity in heterogeneous panel data. *Econometrics Journal*, 3, 148-161.
- Hafez, H. M. (2018). Examining the relationship between efficiency and capital adequacy ratio: Islamic versus conventional banks - an empirical evidence on Egyptian banks. *Accounting and Finance Research*, 7(2), 232-247.
- Hansen, B.E. ve Phillips, P.C.B. (1990). Estimation and inference in models of cointegration: A simulation study. *Advances in Econometrics*, 8, 225-248.
- Havrylychuk, O. (2006). Efficiency of Polish banking industry: foreign versus domestic. *Journal of Banking and Finance*, 30, 1975-1996.
- Hull, J. (2018). *Risk management and financial institutions* (5 b.). New Jersey: Wiley.
- İnan, E. (2002). Kur rejimi tercihi ve Türkiye. *Bankacılık Dergisi* (40), 36-49.
- Kao, C. (1999). Spurious regression and residual-based tests for cointegration in panel data. *Journal of Econometrics* (90), 1-44.
- Keeley, M. (1990). Deposit insurance, risk and market power in banking. *American Economic Review*, 80, 1183-1200.
- Kiff, J., ve Morrow, R. (2000, Ağustos). Introduction to credit derivatives. *Bank of Canada Review*, 1-11.
- Kocisova, K. (2015). Loan efficiency in the visegrad countries. *Acta Oeconomica*, 65 (Special Issue), 161-181.
- Kumar, M., Arora, A., ve Lahille, J.-P. (2011). Construct of credit risk management index for commercial banks. *Bank and Bank Systems* (1), 16-25.
- Leavens, D. H. (1945). Diversification of investments, *Trusts and Estates*, 80(5), 469-473.
- Leblebici, D. T. (2006). *Bankalarda operasyonel risk yönetimi: örnek banka uygulamalı*. İstanbul: Literatür Yayınları.
- Levene, H. (1960). *Robust tests for equality of variances*. In Ingram Olkin; Harold Hotelling; et al. (eds.). *Contributions to probability and statistics: Essays in honor of Harold Hotelling*. Stanford University Press. 278-292.
- Levin, A., Lin, C., ve Chu, C. (2002). Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics* (108), 1-24.
- Liu, J., ve Tone, K. (2008). A multistage method to measure efficiency and its application to Japanese banking industry. *Socio-Economic Planning Sciences*, 42(2), 75-98.
- Margono, H., Wardani, M. K., ve Safitri, J. (2020). Roles of capital adequacy and liquidity to improve banking performance. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(11), 75-81.

- Matten, C. (2000). *Managing bank capital: capital allocation and performance measurement*. New York: John Wiley & Sons.
- Muzır, E., ve Şeker, A. (2015). Dış ticaret performansına dayalı ülke riski öngörülleri ile aktif-pasif yönetiminde para birimi tercihlerinin bankaların likidite performansı üzerindeki etkileri: ampirik bir analiz. *İAD*, 7(1), 293-325.
- Odekina, I., Gabriel, A., ve Solomon, T. (2019). Effect of capital adequacy, credit risk and operating efficiency on the performance of commercial banks in Nigeria. *Financial Markets, Institutions and Risks*, 3(1), 106-114.
- Parasız, İ. (2007). *Modern bankacılık: teori ve uygulama* (2.b.). Ezgi Kitabevi.
- Pastor, J. (2002). Credit risk and efficiency in the European banking system: a three-stage analysis. *Applied Financial Economics*, 12, 895-911.
- Pearson, K. (1895). Notes on regression and inheritance in the case of two parents. *Proceedings of the Royal Society of London*. 58, 240-242.
- Pedroni, P. (1999). Critical values for cointegration tests in heterogeneous panels with multiple regressors. *Oxford Bulletin of Eco. and Statistics* (61), 653-670.
- Pekar J., Worobey, M., Moshiri, N., Scheffler, K., Wertheim, J.O. (2021). Timing the SARS-CoV-2 index case in Hubei province. *Science*. 372 (6540): 412-417.
- Pesaran, M. H. (2004), General diagnostic tests for cross section dependence in panels, Institute of Labor of Economics - IZA. <http://ftp.iza.org/dp1240.pdf>
- Phillips, P. C. (1995). Fully modified least squares and vector autoregression. *Econometrica*, 63(5), 1023-1078.
- Poletiek, F. H. (2001). *Formal theories of testing. Hypothesis-testing behaviour. Essays in cognitive psychology* (1st ed.). East Sussex, United Kingdom: Psychology Press, 29-48.
- Quinn, G. R., Keough, M. J. (2002). *Experimental design and data analysis for biologists* (1st ed.). Cambridge, UK: Cambridge University Press, 46-69.
- Rich, J., ve Tange, C. (2003). Credit risk measurement - a portfolio view. ERisk Consulting Group: <http://www.erisk.com> adresinden alındı
- Risyanto, H., ve Soraya, R. (2021). Determinants of capital adequacy ratio through size, liquidity, credit risk and operational efficiency in Sharia commercial banks in Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 7(3), 1261-1269.
- Rochet, M. F. (2004). Rebalancing the three pillars of Basel II. *FRNBY Economic Policy Review*, 10(2), 7-21.
- Sanjeev, G. (2006). Data envelopment analysis (DEA) for measuring technical efficiency of banks. *The Journal of Business Perspective*, 10(1), 1-27.
- Sathye, M. (2003). Efficiency of banks in a developing economy: the case of India. *European Journal of Operational Research*, 148, 662-671.
- Sayılgan, Ş. (2003). Bankacılık sisteminin güncel sorunları ve çözüm önerileri. *Finans, Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 40 (473), 48-58.
- Shahooth, K., ve Battal, A. (2006). Using data envelopment analysis to measure cost efficiency with an application on Islamic banks. *Scientific Journal of Administrative Development*, 4, 134-156.
- Stanton, K. (2002). Trends in relationships lending and factors affecting relationship lending efficiency. *Banking and Finance*, 26, 127-152.
- TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (2022). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Veri Dağıtım Sistemi. 12 7, 2022 tarihinde TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi: <https://evds2.tcmb.gov.tr/> adresinden alındı.
- To, K.K., Sridhar, S., Chiu, K.H., Hung, D.L., Li, X., Hung, I.F. (2021). Lessons learned 1 year after SARS-CoV-2 emergence leading to COVID-19 pandemic. *Emerging Microbes & Infections*. 10 (1): 507-535.

- Tunay, K. B. (2005). *Finansal sistem: yapısı, işleyişi, yönetimi ve ekonomisi*. İstanbul: Birsen Yayınevi.
- Wang, J. C. (2006). Corporate performance efficiency investigated by data envelopment and balanced scorecard. *American Ac. of Business*, 9(2), 314.
- Welch, B. L. (1947). The generalization of "Student's" problem when several different population variances are involved. *Biometrika*. 34 (1-2), 28-35.
- Welch, B. L. (1951). On the comparison of several mean values: An alternative approach. *Biometrika*. 38, 330-336.

BATIK MALİYETLER, İHRACAT VE REEL KUR İLİŞKİSİ

SUNK-COSTS, EXPORTS AND REAL EXCHANGE RATE RELATION

Aslıhan ATABEK DEMİRHAN⁽¹⁾, Kurmaş AKDOĞAN⁽²⁾

Öz: İhracata girmeyi planlayan firmaların karşılaşacağı maliyetlerin birçoğu ihracattan vazgeçildiği zaman geri dönüşü olmayan harcamalardan yani batık maliyetlerden oluşmaktadır. Batık maliyetlerin varlığı, firmaların ihracat pazarına girme veya ihracat pazarından çıkma kararlarını gecikmeli olarak almalarına yol açabilmektedir. Firma düzeyinde gözlenen bu atalet aynı zamanda makro düzeyde reel kur-ihracat ilişkisinde bozulmalara da neden olabilmektedir. Bu çalışmada öncelikle Türkiye imalat sanayinde faaliyet gösteren 170 bin firmaya ait idari 2008-2018 yılları arasındaki kayıtlar kullanılarak firmalarının ihracat kararlarındaki atalet etkisi incelenmiştir. Tahmin sonuçları firmaların batık maliyetlere maruz kaldıklarını göstermiştir. Ardından, batık maliyetlerin neden olduğu ataletin sektör düzeyinde reel kur-ihracat ilişkisine olası etkilerini incelemek amacıyla Preisach yaklaşımı kullanılarak ihracattaki kalıcılık analizinde kur seviyesinin etkisi incelenmiştir. Sonuçlar, ihracata girişte batık maliyetlerin neden olduğu gecikmenin, tekstil, hazır giyim, tütün, makine-teçhizat ve iletişim araçları alt sektörleri haricinde kalan sektörlerde ihracatın reel kur değişimlerine duyarlılığını sınırladığına işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Batık maliyetler, ihracat davranışları, reel kur, Türkiye imalat sanayi

Abstract: Most of the exportation costs are sunk and those sunk-costs generates hysteresis in the export decisions of the firms. Firm-level observed hysteresis in the export behavior may lead to deterioration in the exchange rate export relation at macro-level. In this study, at the first stage using micro data existence of sunk-cost investigated by studying the exportation decision of the Turkish manufacturing firms. Estimation results show that exporting firms are exposed to high sunk costs. In order to examine the possible impacts of the hysteresis caused by sunk costs on the real exchange rate-export relationship at the sector level the Preisach approach is employed. The results indicate that the hysteresis behavior of the firms caused by sunk costs limits the sensitivity of exports to real exchange rate changes in Turkish manufacturing sectors excluding textile, wearing, tobacco, machinery-equipment and communication tools sub-sectors.

Keywords: Sunk-costs, export behavior, real exchange rate, Turkish manufacturing sector

JEL: F14, F43, C33, C22, D22

⁽¹⁾ Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Yapısal Ekonomik Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Tarımsal ve Gıda Fiyat Analiz Müdürlüğü; aslihan.atabek@tcmb.gov.tr, ORCID: 0000-0003-3789-4530.

⁽²⁾ Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Yapısal Ekonomik Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Dış Ticaret ve Firma Dinamikleri Araştırma Grubu; kurmas.akdogan@tcmb.gov.tr, ORCID: 0000-0002-1297-3737

Geliş/Received: 17-12-2021; Kabul/Accepted: 29-08-2022

1. Giriş

İhracata girmeyi planlayan firmaların karşılaşacağı maliyetlerin birçoğu ihracattan vazgeçildiği zaman geri dönüşü olmayan harcamalardan oluşmaktadır. Bu batık (sabit) maliyetlere örnek olarak markalaşma ve ürün tanıtımı için yapılan harcamalar; ürünün nakliyesi, dağıtımı ve satışı konusunda yapılan düzenlemeler; dış talep ve dış satımın yapılacağı ülkenin sağlık ve güvenlik standartlarının sağlanması ya da dış ticaret konusunda uzman personel istihdamı verilebilir. İlgili literatürdeki teorik çalışmalar batık maliyetlerin varlığının firmaların ihracat pazarına girme veya ihracat pazarından çıkma kararlarını gecikmeli olarak almalarına yani firmaların ihracat davranışlarında ataletle yol açtığına vurgu yapmaktadır. (Baldwin, 1990; Roberts and Tybout, 1997; Bernard and Wagner, 2001)

Firmaların ihracat kararlarında ortaya çıkan bu atalet aynı zamanda makro düzeyde reel kur-ihracat ilişkisinde bozulmalara da neden olabilecektir (Baldwin ve Krugman, 1989). Örneğin, yerli paradaki değer artışı değişken maliyetler dikkate alındığında ihracat pazarından çıkmayı ima etmesine rağmen firma batık maliyetlerini dikkate alarak ihracat pazarında bir müddet daha kalmaya karar verebilir. Benzer bir şekilde, kur ihracat pazarına girmek için yeterince cazip bir haldeyken, yüksek giriş maliyetleri ihracatçıların pazara girişini geciktirmelerine neden olabilir. Özetle, yüksek batık maliyetlerin varlığı firmaların ihracat pazarına giriş-çıkış kararlarını ertelemesine; yaygın bir deyişle bekle-gör davranışlarının artmasına yol açabilir.

Bu çalışma mikro ve makro düzeyde yapılan iki farklı ancak tamamlayıcı çalışmaya ait sonuçları birleştirerek batık maliyet-ihracat-reel kur ilişkisini yeniden değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Uluslararası ticaret yazınında batık maliyetlerin varlığı firmaların ihracat pazarına giriş-çıkış kararlarındaki gecikmeli tutum analiz edilerek incelenmektedir. Çalışmanın ilk aşamasında Türkiye imalat sanayi için batık maliyetin varlığı, firma düzeyinde ihracat kararlarında kalıcılık analizleri ile incelenmektedir. Bu amaçla, 2008-2018 yılları arasında imalat sanayinde faaliyet gösteren 170.874 firmaya ait idari kayıtlar kullanılarak, firmaların ihracatçı olma kararlarındaki atalet etkisi incelenmektedir. Sonuçlar, daha önceki çalışmalarla tutarlı bir şekilde, Türkiye imalat sanayi firmalarının ihracat kararlarında önceki yıllara ait ihracat statüsünün önemli bir belirleyici olduğunu yani firmaların ihracat pazarlarına girişte yüksek batık maliyetlere maruz kaldıklarına işaret etmektedir.

Çalışmanın ikinci aşamasında ise imalat sanayi firmalarının maruz kaldığı batık maliyetlerin sektör düzeyinde reel kur-ihracat ilişkisine olası etkileri incelenmektedir. Analiz sonuçları, ihracatçı firmaların histerezis davranışının sınırlanan 17 alt sektörün sadece beşinde (tekstil, hazır giyim, tütün, makine-teçhizat ve iletişim araçları) reel kur-ihracat ilişkisinde bozulmaya neden olmadığını belirtmektedir. Bu iki sonuç birlikte değerlendirildiğinde, firmaların ihracat kararlarında gözlenen ataletin tekstil, hazır giyim, tütün, makine-teçhizat ve iletişim araçları alt sektörleri haricinde kalan sektörlerde ihracatın reel kur değişimlerine duyarlılığını sınırladığı sonucuna varılmaktadır.

Çalışma özetle, Türk imalat sanayi ihracatının firma düzeyinde kalıcılık analizini ve batık maliyetlerin kur-ihracat ilişkisine olası etkilerini farklı yaklaşımlarla incelemektedir. Sonuçlar, Türkiye ile ilgili çalışmalarla büyük ölçüde uyum gösterecek şekilde, imalat sanayi firmalarının ihracat pazarına girişte batık maliyetlere maruz kaldığını ve alt sektörlerinin büyük çoğunluğunun döviz kurundaki değişikliklerine fazla duyarlı olmadığını söylemektedir.

Çalışmanın bundan sonraki bölümünde imalat sanayi firmalarının ihracat kararlarına ilişkin oluşturulan model ve sonuçları yer almaktadır. Üçüncü bölümde, batık maliyetlerin ihracat-reel kur ilişkisine olası etkileri makro veri çerçevesinde değerlendirilmiştir. Dördüncü bölüm sonuçları özetlemekte ve politika önerilerini tartışmaktadır.

2. İmalat Sanayi Firmaları İhracat Kararları ve Batık Maliyetler

Son yıllarda firma bazlı verilerin artması ile birlikte birçok alanda olduğu gibi uluslararası ticaret yazınında da firma bazlı çalışmalar ön plana çıkmaktadır. Firma düzeyinde ihracat kararlarında batık maliyetleri dikkate alan ilk çalışmalardan Roberts ve Tybout (1997) firmaların ihracat yapma kararlarını ihracatın geçmiş dönem değerleri ve firma özelliklerinin bir fonksiyonu olarak modellemiştir¹. Türkiye için yapılan Özler vd. (2009) çalışması 1990-2001 yıllarına ait verileri kullanarak; Atabek-Demirhan (2016a) çalışması ise 1989-2010 yıllarına ait firma düzeyinde verileri kullanarak yaptıkları analizler sonucunda Türkiye imalat sanayi firmalarının ihracat piyasalarına girişte batık maliyetlere maruz kaldıklarını göstermiştir. Son dönemde Türkiye imalat sanayi ihracatı ile batık maliyetler arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla mevcut yazına uyumlu olacak şekilde 2006-2018 dönemini kapsayan firma düzeyinde yeni ve güncel panel veri seti kullanılarak firmaların ihracatçı olma olasılıklarında batık maliyetlerin etkisi incelenmiştir. Çalışmada kullanılan firma düzeyindeki veriler idari kayıtlar olup, Gelir İdaresi Başkanlığına (GİB) elektronik bilanço ve gelir tablosu vermekle yükümlü imalat sanayi firmalarını kapsamaktadır. Firmaya özel atanan kimlik numaraları zaman içerisinde aynı firmayı takip etme olanağı sağlamaktadır. Analizlerde kullanılmak üzere 2006-2018 yılları için toplamda 170.874 firmaya ait 1.103.520 gözlemden oluşan dengesiz panel veri seti oluşturulmuştur. Firmalara ait bilanço ve gelir tablolarına ek olarak çalışan sayılarını içeren bu veri seti kullanılarak uygulamalı ticaret yazınına uyumlu olacak şekilde firmaların ihracatçı olma olasılıklarının belirleyicileri incelenmiştir.

Firmaların ihracat yapma kararlarının temel olarak ihracattan elde edilecek mevcut ve beklenen gelirin ihracat yapma maliyetleriyle karşılaştırılmasına dayandığı varsayılmaktadır. Daha açık bir ifadeyle, bir firma eğer ihracat yapması durumunda elde edeceği mevcut ve beklenen gelir ihracat yapma maliyetini geçerse ihracatçı olma ($Y_{it} = 1$) karar verir.

$$Y_{it} = \begin{cases} 1 & \text{eğer } \hat{R}_{it} > f_{it}^{VC} + f^C(1 - Y_{it-1}) \\ 0 & \text{diğer} \end{cases} \quad (1)$$

Burada f_{it}^{VC} değişken üretim maliyetini temsil etmektedir. İhracat yapmaya karar veren firmalar batık maliyet adı verilen ek maliyetlere maruz kalabilmektedirler ve bu nedenle yukarıda verilen denklemde f^C sabit ihracat maliyetini [batık-maliyeti (sunk-costs)] ifade etmektedir. \hat{R}_{it} ise mevcut ihracat geliri ile firmanın bugünkü ihracat kararına bağlı olarak indirgenmiş beklenen gelecek ihracat geliri toplamını göstermektedir. Teorik ticaret modelleri piyasa girişlerindeki batık maliyetlerin mevcudiyeti ticaret hareketlerinde histerezis etkisi yarattığını göstermektedir. Roberts ve Tybout (1997) teorik çalışmalarından elde edilen bu sonuca dayanarak batık maliyetlerin varlığını sınamak amacıyla ihracatçı olma olasılığında önceki yıllardaki

¹ İhracata giriş çıkışlarda batık maliyetlerin etkisi üzerine ilk çalışmalar için bkz. Dixit (1989a; 1989b), Baldwin (1990), Baldwin ve Krugman (1989), Bernard ve Wagner (2001) ve Campa (2004).

ihracatçı statüsünü açıklayıcı değişken olarak kullanan aşağıda uygulamalı modeli önermiştir.

$$Y_{it} = \begin{cases} 1 & \text{eğer } \mu_t + \beta Z_{it} + \gamma^0 Y_{it-1} + \sum_{j=2}^J \gamma^j \tilde{Y}_{it-j} + \varepsilon_{it} \geq 0 \\ 0 & \text{diğer} \end{cases} \quad (2)$$

Bu denklemde Y_{it} i firmasının t yılındaki ihracat statüsünü gösterirken, Y_{it-1} ve \tilde{Y}_{it-j} önceki yıllara ait ihracat statüsünü temsil etmektedir². Bir firmanın t zamanındaki ihracat kararı önceki yıllara ait ihracat deneyimine bağlı olması firmanın ihracat davranışında ısrarcı tutum sergilediğini ima etmektedir. Firmaların davranışlarında gözlenen bu ısrarcı tutuma ise ihracat piyasalarına girişte ödemek zorunda oldukları batık maliyetlerin sebep olduğu düşünülmektedir. Yukarıda verilen denklemde γ^j katsayıların birlikte sifira eşit olması firmaların ihracat davranışlarında ısrarcı olmadığını yani batık maliyetlerin ihracat kararlarını etkileyecek kadar önemli olmadığına işaret etmektedir³. Z_{it} firmaya özel değişkenleri, μ_t yıl kukla değişkenlerini ve ε_{it} ise model hata terimini temsil etmektedir. Firmaya özgü değişkenler olarak ölçek, verimlilik, kredi kısıtı, likidite, sermaye yoğunluğu, maddi olmayan varlık yoğunluğu, likidite ve kalite olarak seçilmiştir. Firma ölçeği reeleştirilmiş toplam varlık olarak ifade edilirken, çalışan başına düşen reel net satış ise firma verimliliğini temsil etmektedir. Firmaların finansal durumuna ilişkin banka kredilerinin toplam yükümlülük içerisindeki payı, firmaların kredi kısıtına gösterge olarak seçilmiştir. Buna ek olarak likidite oranı (kısa vadeli alacakların dönen varlıklara oranı) modellere dahil edilmiştir. Maddi duran varlıkların toplam duran varlıklara oranı firmaların sermaye yoğunluğu, maddi olmayan duran varlıkların duran varlıklara oranı ise firmaların maddi olmayan sermaye yoğunluğu olarak tanımlanmıştır. Makroekonomik ve sektör farklılaşmalarını dikkate almak amacıyla yıl ve sektör kukla değişkenleri açıklayıcı değişkenler olarak kullanılmıştır.

Yukarıda verilen dinamik karar modellerin uygulanmasında temel olarak iki sorunla karşılaşmaktadır. İlk olarak gözlemlenemeyen firma heterojenliği nedeni ile model hata terimlerinin dizisel ilintili (serial correlated) olması, diğer problem ise başlangıç durumu (initial condition) problemidir. İlk problemi çözmek amacıyla rassal etki probit modeli kullanılmış, ikinci problemin çözümünde ise Wooldridge (2005) çalışmasındaki öneri doğrultusunda modellere bağımlı değişkenin başlangıç değeri ile zamana bağımlı açıklayıcı değişkenlerin ortalamaları eklenmiştir.

Yukarıda bahsedilen konular göz önüne alınarak tahmin edilen rassal etkiler panel modellere ait tahmin sonuçları Tablo 1’de sunulmuştur.

² Y_{it-1} i firmasının bir önceki yıldaki ihracat statüsünü ifade etmektedir ve bir önceki yıl ihracat yapan firma için 1 yapmayan firmalar için 0 değerini almaktadır. \tilde{Y}_{it-j} değişkenleri ise i firmasının en son ne zaman ihracatçı olduğunu göstermektedir. j=2 için $\tilde{Y}_{it-2} = 1$, i firmasının en son 2 yıl önce ihracat yaptığını ifade etmektedir.

³ Bu model çerçevesinde firmanın önceki dönemlere ait ihracat statüsüne ilişkin değişkenin sadece batık maliyet etkisini içerdiği varsayılmaktadır. Ancak önceki dönemde ihracat kararlarını etkileyen ve göz ardı edilen herhangi bir firma özelliği γ^j katsayı tahminlerinde yukarı yönlü yanlılık yaratacağı vurgulanmalıdır.

Tablo 1. Rassal Etkiler Panel Model Tahmin Sonuçları

	(1)	(2)	(3)	(4)
Bir önceki yıl ihracat statüsü	3.89*** [0.141]	3.84*** [0.142]	3.90*** [0.142]	3.86*** [0.143]
İki yıl önceki ihracat statüsü	1.09*** [0.197]	1.04*** [0.199]	1.09*** [0.198]	1.05*** [0.200]
Üç yıl önceki ihracat statüsü	0.44 [0.276]	0.42 [0.277]	0.44 [0.277]	0.44 [0.277]
Gözlem sayısı	7,946	7,942	7,946	7,942
Firma sayısı	3,022	3,019	3,022	3,019
Firma Kontrol Değişkenleri	Var	Var	Var	Var
Sektör Kukla Değişkenleri	Yok	Var	Yok	Var
Yıl Kukla Değişkenleri	Yok	Yok	Var	Var

Tutarlı standart hatalar parantez içerisinde verilmiştir.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tahmin sonuçlarının tutarlılığını incelemek amacıyla firma, yıl ve sektör kontrol değişkenleri modele sırasıyla eklenmiştir. Tablonun (1) numaralı kolonunda sunulan sonuçlar sadece firma kontrol değişkenlerini içerirken (4) numaralı kolonda verilen sonuçlar tüm kontrol değişkenlerini içermektedir. Tablodan da görüleceği üzere tüm modellerde bir önceki yıl ihracat statü değişkenine ait katsayı tahmini pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ayrıca tahmin sonuçlarının model tanımından bağımsız bir şekilde oldukça tutarlı olduğu gözlenmektedir.

Önceki yıl ihracat statüsünün mevcut yıl ihracat kararlarında istatistiksel olarak anlamlı bulunması firmaların ihracat kararlarında batık maliyetlerin önemli bir belirleyici olduğunu ima etmektedir. Önceki çalışmalara (Atabek-Demirhan, 2016a; 2016b; Atabek-Demirhan ve Ercan, 2018) benzer şekilde, firmaların ihracat piyasalarındaki deneyimlerinin hızlı şekilde değer kaybettiğini ve en son üç yıl önce ihracat yapmış bir firmanın mevcut yılda ihracatçı olma olasılığı ile hiç ihracat yapmayan bir firmanın ihracat yapma olasılığının istatistiksel olarak birbirinden farksız olduğu gözlenmiştir. İhracat piyasalarındaki deneyime ek olarak ihracat kararlarında firmanın büyüklüğü, verimlilik seviyesi ve finansal koşulları da ihracatçı olma olasılıklarını etkilemektedir. Atabek-Demirhan (2016a) çalışmasını farklı dönem ve veri seti kullanılarak tekrarlayan bu çalışmada benzer sonuçlar elde edilmiştir.

3. Batık Maliyetlerin İhracat-Kur İlişkisine Etkisi

Bir önceki bölümde firma düzeyinde yapılan analizler, firmaların ihracat pazarına giriş-çıkış kararlarında batık maliyetlerin önemli bir belirleyici olduğunu göstermektedir. Batık maliyetlerin ihracat kararlarında yarattığı atalet ihracatı reel döviz kuru hareketlerine daha az duyarlı hale getirebilmektedir. Bu çerçevede, ihracat

pazarına giriş-çıkışlarda gözlenen gecikmeli tutum ihracat yapan veya ihracata giriş yapmayı planlayan firmaların batık maliyetlerini karşılayabilmeleri için gereken eşik kur seviyelerine bağlı olarak da incelenebilmektedir. Firmalar, kur belirli bir seviyenin üstüne çıkınca (yerli para değer kaybedince) ihracat sonucu elde edecekleri beklenen gelirlerinin ihracata girmek için gerekli batık maliyetlerini karşılayacağını düşünüp ihracata girebilirler. İhracata girdikten sonra kurun düşmesi, firmanın satışlarını belirli bir ölçüde azaltacak olsa da firmalar batık maliyetlerini düşünerek bir müddet daha ihracata devam edeceklerdir. Ancak, kur belirli bir seviyenin altına düşünce de (yerli para değer kazanınca) satışları azalan firma, batık maliyetlerinden daha fazla kaybı göze almamak için ihracattan çıkabilecektir.

Eşik kur seviyeleri farklı olan firmaların toplulaştırılmasına ilişkin bir örneği Şekil 1'de inceleyebiliriz. Grafikteki yukarı yönlü oklar firmaların ihracata giriş eşiklerini, aşağı yönlü oklar ise ihracattan çıkış seviyelerini belirtmektedir. Kurun ilk başta hiçbir firmanın ihracat yapamayacağı kadar değerli bir yerli paraya işaret eden P0 seviyesinde olduğunu varsayalım. Daha sonra (P1, P2, P3, P2) şeklinde gelişen kur seviyelerinin ihracat üzerindeki etkilerini inceleyelim. Kurun P0 seviyesinden P1 seviyesine çıkması (yerli paranın değer kaybetmesi) ihracata giriş eşikleri geçilen A ve C firmalarının ihracata girmesini sağlayacaktır. Daha sonra kur P2 seviyesine geldiğinde de (yerli para bir miktar değer kazandığında) A ve C firmaları ihracata devam edeceklerdir (P2 seviyesi bu iki firmanın çıkış eşiklerinin üzerindedir). Daha sonra P3 seviyesine gelen kur tüm firmaların ihracata giriş eşiklerini aştığı için tüm firmaların ihracata girecektir. Son olarak kurun tekrar P2 seviyesine geri geldiğini düşünelim. Bu düşüş ile E ve D firmalarının çıkış eşikleri aşılmıştır. Dikkat edilirse, B firması bu noktada hala ihracata devam etmektedir. Dolayısıyla P2 seviyesinden P3 seviyesine geçici bir artışın ihracat yapan firmaların sayısını ikiden üçe çıkardığını görmekteyiz. Bu egzersizin bize anlattığı, kurdaki geçici olarak değerlendirilebilecek hareketlerin ihracat üzerine kalıcı etkileri olabileceğidir. Ekonomi yazını, fizikten ödünç alınan bir ifadeyle, bahsedilen geçici şokların kalıcı etkilerini ihracatta histerezis kavramıyla açıklamaktadır.⁴

Histerezis kavramını dikkate alan çalışmalarda kullanılan bir yöntem ihracatın bağımlı değişken olduğu bir regresyon analizde bağımlı değişken olarak kurdaki küçük değişimlerin büyük değişimlerden arındırılmasına dayanan filtrelenmiş bir kur seviyesinin kullanılmasıdır. Bu yöntem ihracata giriş-çıkış için farklı kur eşikleri olan firmaların toplulaştırılmasına dayanmaktadır [Belke ve Göcke (2001), Piscitelli vd. (2000)]. Preisach (1935) metodu bu toplulaştırmayı yaparken sistemin hafızasında küçük değişimler sonucu meydana gelen *yerel* minimum ve maximum değerleri silebilmekte sadece domine edilmeyen maximum değerleri dikkate almaktadır. Bu işlem sonucu elde edilen Preisach Değişkeni kurun küçük değişimlerini dikkate almayan bir filtreli kur serisidir. Art arda yapılan iki regresyon işleminin ilkinde reel kur, ikincisinde ise yukarıda bahsedilen küçük değişimleri göz ardı eden filtreli kur kullanılmaktadır. Filtresiz olan kur seviyesi anlamsızken filtrelenmiş kur anlamlı çıkması, batık maliyetlerin etkisinin belirgin olduğunda işaret kabul edilmektedir.

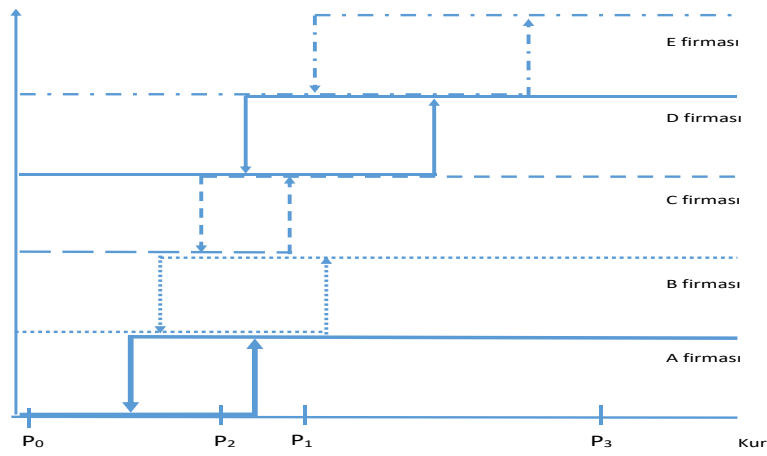
⁴ Bu kalıcılık, fizikte mıknatıs kuvveti kalktıktan sonra kalan "artık manyetizma" (remanence) olarak adlandırılan özelliğinin sonucudur.

Akdoğan ve Werner (2021) çalışması yukarıda bahsedilen filtreleme işlemini Preisach metodunu kullanarak Türkiye'deki reel efektif döviz kuru için gerçekleştirmekte ve imalat sanayi alt sektörleri için oluşturulan ihracat denklemlerinde kullanmaktadır⁵:

$$\Delta X_t = C + \alpha_1 \Delta REELKUR_t + \alpha_2 \Delta YDTalep_t + \alpha_3 \Delta GSYIH_{t-1} + \epsilon_{t1} \quad (3)$$

$$\Delta X_t = C + \alpha_1 \Delta REELKUR_t + \alpha_2 \Delta REELKUR_{t-1} + \alpha_3 \Delta REELKUR_{t-2} + \alpha_4 \Delta YDTalep_t + \alpha_5 \Delta GSYIH_{t-1} + \epsilon_{t2} \quad (4)$$

$$\Delta X_t = C + \alpha_1 \Delta PV_t + \alpha_2 \Delta YDTalep_t + \alpha_3 \Delta GSYIH_{t-1} + \epsilon_{t3} \quad (5)$$



Şekil 1: Farklı Eşik Seviyelerin Olan 5 Firma İçin Toplulaştırma Örneği

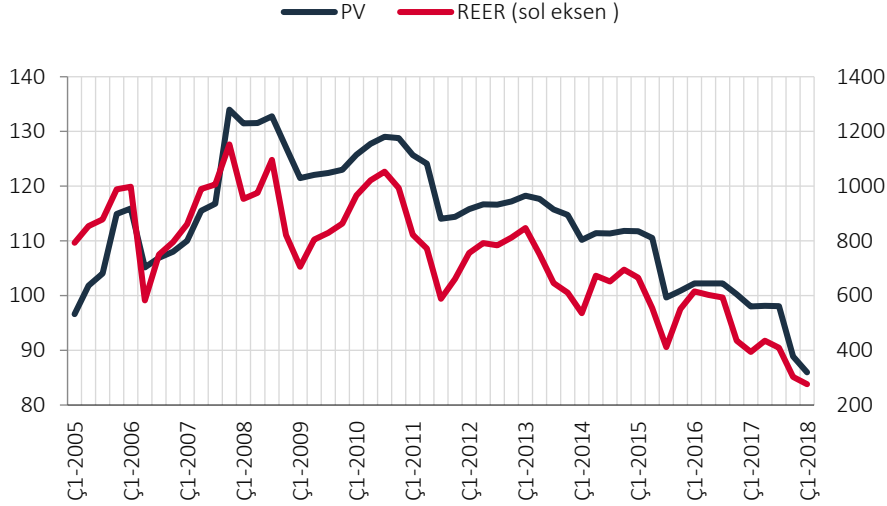
Denklemlerde, X ihracat hacmini, C sabit terimi, REER reel efektif döviz kurunu, GG ihracat ağırlıklı küresel büyümeyi, GSYİH gayri safi milli hasılayı, ϵ hata terimini, t ve i ise zaman ve sektör boyutunu karşılamaktadır. PV ise kurdaki küçük değişimleri filtreleyen Preisach metodu uygulandıktan sonra elde edilen filtrelenmiş kur değişkenidir⁶ (Şekil 2).

İlk denklem (3 numaralı satır) standart ihracat tahmin denklemi, ikinci denklem (4 numaralı satır) ilk denklemin gecikmeli değerler eklenmiş halidir. Üçüncü denklem (5 numaralı satır) ise reel efektif döviz kuru yerine filtrelenmiş kuru ifade eden Preisach değişkeninin (PV) kullanıldığı denklemdir. İkinci denklem kurun ihracat eşik seviyeleri üzerindeki etkisini doğrusal olarak ele alırken, üçüncü denklem söz konusu etkinin doğrusal olmayabileceği varsayımıyla, kurdaki görece büyük değişimleri dikkate alan bir filtre kullanmaktadır. Gerek ikinci denklemde kurun gecikmeli değerlerinin anlamlı olması, gerekse üçüncü denklemde PV değişkeninin anlamlı olması ihracatta histerezis davranışına işaretler. İkinci denklemde kurun gecikmeli değerlerinin anlamlı değilken üçüncü denklemde PV anlamlı ise, kurun ihracat giriş çıkışları üzerindeki etkisinin doğrusal olmayan yöntemlerle incelenmesinin histerezis davranışının tespiti için faydalı olduğunu söyleyebiliriz. Bu doğrusal olmayan yapı,

⁵ Diğer ülke örnekleri için bkz. Belke vd., (2013, 2014, 2015), Timoshenko (2015), Werner (2017, 2020).

⁶ Preisach metoduna ilişkin ayrıntılı bilgi Akdoğan ve Werner (2021) çalışmasında bulunabilir.

firmaların ihracata giriş çıkış davranışları için farklı kur eşik seviyeleri olmasından kaynaklanmaktadır.



Şekil 2: Reel Efektif Döviz Kuru (REER) Ve Preisach Değişkeni (PV)

Sonuçlar⁷, imalat sanayi genelinde, ihracatın temel belirleyicisinin küresel talep olduğunu; kurun ise ihracat üzerindeki etkisinin on iki alt sektör için anlamlı olmadığını göstermektedir. İhracatta reel kur değişimlerine duyarlılığın yalnızca beş sektörde (tekstil, hazır giyim, tütün, makine-teçhizat ve iletişim araçları) öne çıktığı gözlenmiştir. İhracat ile reel kur arasındaki ilişkiyi doğrusal olarak inceleyen ikinci denklem tütün, tekstil, makine teçhizat ve iletişim araçları sektörlerinde ihracat ile kur arasında anlamlı bir ilişkiye işaret etmektedir. Kur ile ihracat arasında doğrusal olmayan ilişkiye odaklanan üçüncü denklem sonuçları ise hazır-giyim ve iletişim sektör ihracatlarının büyük kur değişimlerine duyarlı olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışmanın sonuçları bu çerçevede Türkiye için ihracatın temel belirleyicisinin dış talep olduğunu; ihracatın kur esnekliğinin genel olarak zayıf olduğunu göstermektedir. Tekstil, hazır giyim, tütün, makine-teçhizat ve iletişim araçları sektörlerinde ihracatın kura daha duyarlı olması bu sektörlerde faaliyet gösteren firmaların maruz kaldıkları batık maliyetlerin göreceli olarak daha düşük olduğuna işaret etmektedir.

4. Sonuç

Bu çalışmada, Türkiye’de ekonomik büyümenin önemli destekleyicilerinden olan imalat sanayi ihracat dinamikleri kalıcılık analizleri çerçevesinde incelenmiştir. Öncelikle mevcut uygulamalı iktisat yazınına uygun olacak şekilde ihracat pazarlarına girişte batık maliyetlerin varlığı firma düzeyinde yapılan modelle sınanmıştır. Çalışmanın bu ilk kısmında önceki literatüre göre daha geniş ve güncel bir veri seti kullanılmaktadır. Çalışmanın ikinci aşamasında ise firmaların maruz kaldıkları batık maliyetlerin alt sektör itibarıyla kur-ihracat ilişkisine olası etkileri incelenmiştir. Bu kısımda ihracattaki histerezis etkisini Preisach metodu kullanarak inceleyen Akdoğan

⁷ Sonuçlara ilişkin tablolar için bkz. Akdoğan ve Werner (2022, sf. 138-146).

ve Werner (2022) çalışmasının kısa bir özeti sunulmaktadır. Mikro ve makro yaklaşımlardan elde edilen sonuçlar beraber değerlendirildiğinde, imalat sanayi genelinde firmaların ihracat piyasalarına girişte batık maliyetlere maruz kaldığı ve imalat sanayi alt sektörlerinin büyük çoğunluğunun döviz kuru değişikliklerine fazla duyarlı olmadığı gözlenmiştir. Kurdaki değişimlere duyarlılık sadece tekstil, hazır giyim, tütün, makine-teçhizat ve iletişim araçları sektörlerinde izlenmiştir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar akademik yazında Türkiye ile ilgili çalışmalarla büyük ölçüde uyum göstermektedir (Atabek-Demirhan, 2016a; 2016b; Atabek-Demirhan ve Ercan, 2018; Özler vd., 2009).

Çalışmadan elde edilen sonuçlar ihracatı artırmaya yönelik politikalar tasarlanırken firmaların karşılaştığı batık maliyetlerin dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır. İmalat sanayinde faaliyet gösteren firmalardan büyük, yüksek verimliliğe sahip ve kredi kısıtı olmayanların ihracat piyasalarına giriş olasılıklarının daha yüksek olduğu göz önüne alındığında, görece küçük firmaların ihracata giriş aşamasında maruz kaldıkları batık maliyetleri karşılamaya yardımcı olabilecek destekler / teşvikler ihracatçı firma sayısını artırarak toplam ihracata katkı sağlayabilecektir. Yine bu çerçevede ihracat potansiyelini geliştirmek isteyen firmaların küresel değer zincirlerinin içine eklenilebileceği sürdürülebilir bir üretim kapasitesini tesis etmeye yönelik yatırımlarının desteklenmesi de önem taşımaktadır.

Referanslar

- Akdoğan, K. & Werner, L. (2021), Sunk cost hysteresis in Turkish manufacturing exports, *Metu Studies In Development*, December 2021, In Press.
- Atabek-Demirhan, A. (2016a). Export behavior of the Turkish manufacturing firms. *Emerging Markets Finance and Trade*, 52(11), 2646-2668.
- Atabek-Demirhan, A. (2016b). To be exporter or not to be exporter? Entry–exit dynamics of Turkish manufacturing firms. *Empirical Economics*, 51(1), 181-200.
- Atabek-Demirhan, A. & Ercan, H. (2018). Export behavior of Turkish manufacturing firms under crises. *CBRT Working Papers* 18(02).
- Baldwin, R. (1990). Hysteresis in trade. In hysteresis effects in economic models (pp. 19-34). *Physica-Verlag HD*.
- Baldwin, R., & Krugman, P. (1989). Persistent trade effects of large exchange rate shocks. *The Quarterly Journal of Economics*, 104(4), 635-654.
- Belke, A., & Göcke, M. (2001). Exchange rate uncertainty and employment: an algorithm describing ‘play’. *Applied Stochastic Models in Business and Industry*, 17(2), 181-204.
- Belke, A., Göcke, M., & Günther, M. (2013). Exchange rate bands of inaction and play-hysteresis in German exports—Sectoral evidence for some OECD destinations. *Metroeconomica*, 64(1), 152-179.
- Belke, A. H., Göcke, M., & Werner, L. (2014). Hysteresis effects in economics—different methods for describing economic path-dependence.
- Belke, A., Göcke, M., & Werner, L. (2015). Exchange rate volatility and other determinants of hysteresis in exports-empirical evidence for the euro area. *Review of Economic Analysis*, 7(1), 24-53.
- Bernard, A. B., & Wagner, J. (2001). Export entry and exit by German firms. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 137(1), 105-123.
- Campa, J. M. (2004). Exchange rates and trade: How important is hysteresis in trade?. *European Economic Review*, 48(3), 527-548.

- Dixit, A. (1989a). Hysteresis, import penetration, and exchange rate pass-through. *The Quarterly Journal of Economics*, 104(2), 205-228.
- Dixit, A. (1989b). Entry and exit decisions under uncertainty. *Journal of Political Economy*, 97(3), 620-638.
- Krugman, P. R. (1989). Industrial organization and international trade. *Handbook of Industrial Organization*, 2, 1179-1223.
- Özler, Ş., Taymaz, E., & Yilmaz, K. (2009). History matters for the export decision: Plant-level evidence from Turkish manufacturing industry. *World Development*, 37(2), 479-488.
- Piscitelli, L., Cross, R., Grinfeld, M., & Lamba, H. (2000). A test for strong hysteresis. *Computational Economics*, 15(1-2), 59-78.
- Preisach, F. (1935), Über die magnetische Nachwirkung, *Zeitschrift für Physik*, 94(5-6), 277-302.
- Roberts, M. J., & Tybout, J. R. (1997). The decision to export in Colombia: an empirical model of entry with sunk costs. *American Economic Review*, 545-564.
- Timoshenko, O. A. (2015). Learning versus sunk costs explanations of export persistence. *European Economic Review*, 79, 113-128.
- Werner, L. M. (2017). Identifying hysteresis non-linearities in trade: Evidence from European wine exports to the U.S.. *American Association of Wine Economists Working paper No. 215*, 1-37.
- Werner, L.M. Hysteresis losses in the Preisach framework. *Empir Econ* 58, 1249–1278 (2020).
- Wooldridge, J. M. (2005). Simple solutions to the initial conditions problem in dynamic, nonlinear panel data models with unobserved heterogeneity. *Journal of Applied Econometrics*, 20(1), 39-54.

SD VE WISP YAKLAŞIMLARI İLE GIDA SEKTÖRÜNDE FİNANSAL PERFORMANS ANALİZİ

FINANCIAL PERFORMANCE ANALYSIS IN THE FOOD INDUSTRY WITH SD AND WISP APPROACHES

Osman PALA⁽¹⁾

Öz: Küreselleşen finans piyasaları ve ekonomi dünyasında, işletmelerin rekabetçi yapılarını korumaları, dış kaynakları etkili bir şekilde bulmalarına bağlıdır. Finans piyasaları ise fonladıkları işletmelerin finansal durumlarına oldukça dikkat etmektedirler. Günümüzde finansal performans analizi ve ölçümü bu bağlamda önemini artırmıştır. Bu çalışmada, gıda sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin 2019 ile 2021 yılları arasındaki finansal performans ölçümü gerçekleştirilmiştir. Ölçüm problemi birden çok finansal gösterge içermesi sebebiyle Çok Kriterli Karar Verme problemi olarak ele alınmıştır. Problemde, kriter olarak kullanılan finansal göstergeler SD (Standard Deviation) yaklaşımıyla önceliklendirilirken işletmelerin sıralamaları ise WISP (Simple Weighted Sum Product Method) ile elde edilmiştir. Sonuçlara göre pandemi öncesi dönem ile pandemi sürecinin yaşandığı dönemlerdeki performans sıralamaları farklılaşmıştır. Öte yandan finansal performans ölçüm problemi her bir işletmenin bu üç dönemdeki performanslarının karşılaştırılması ile tekrardan ele alınmıştır. Bu durumda kriterler değişmezken alternatifler ise ilgili işletmenin yıllık performansları olarak değişmiştir. Yıllara göre sonuçlar incelendiğinde gıda sektöründeki işletmelerin ortalama finansal performanslarının pandemi döneminde artmış olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: SD, WISP, Finansal Performans, Covid-19 Pandemi.

Abstract: In the world of globalized financial markets and economy, businesses depend on effectively finding the external resources necessary to maintain their competitive structure. Financial markets, on the other hand, pay great attention to the financial status of the businesses they fund. Today, financial performance analysis and measurement has increased its importance in this context. In this study, financial performance measurement of businesses operating in the food sector between the years 2019 and 2021 was carried out. Since the measurement problem includes multiple financial indicators, it has been considered as a Multi-Criteria Decision Making problem. While the financial indicators used as criteria in the problem were prioritized with the SD (Standard Deviation) approach, the rankings of the businesses were obtained by the WISP (Simple Weighted Sum Product Method). According to the results, the performance rankings differed between the pre-pandemic period and the period of the pandemic. On the other hand, the financial performance measurement problem has been reconsidered by comparing the performances of each business in these three periods. In this case, while the criteria did not change, the alternatives changed as the annual performance of each business. When the results are examined according to years, it has been seen that the average financial performance of the businesses in the food sector has increased during the pandemic period.

Keywords: SD, WISP, Financial Performance, Covid-19 Pandemic.

JEL: G00, L25.

⁽¹⁾ Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, İktisadî ve İdarî Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik Bölümü; osmanpala@kmu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2634-2653

1. Giriş

İşletmeler globalleşen dünya ekseninde, ülke içinde ulaşabildikleri müşterilerden daha fazlasına ülke sınırları dışında erişebilir hale gelmişlerdir. Bu durumda tüm dünya genelinde güçlü bir konumda olabilmek için firmaların üretim, ürün geliştirme, lojistik ve pazarlama süreçlerini yeni baştan yorumlaması gerekmektedir. Bunun için gerekli kaynakların finansmanı ise artık küreselleşen finans piyasalarından elde edilebilir hale gelmiştir. Fakat global çapta tüm işletmeleri birlikte ele alarak, en uygun ve doğru yatırımı hedefleyen fon şirketleri için, işletmelerin kendi sektörlerindeki finansal performans durumu ve finansal yapıları öne çıkılmaktadır (Kaya ve Çoşkun, 2016: 231).

İşletmeler gerçekleştirecekleri performans analiziyle, hedeflediklerinin sonuçlarını gözlemleyebilmekte, amaçlarını düşen performans sonrasında revize edebilmekte ve yeni gelecek planlamalarını bu doğrultuda netleştirebilmektedirler. Öte yandan işletmeler sektördeki rakipleriyle olan görece karşılaştırmalarını yaparak hangi noktalarda atılım yapılması gerektiği sonucuna varabilmektedirler. Yatırımcılar ise finansman sağlayacakları işletmeleri seçerken tüm işletmeleri belirledikleri finansal ölçütler kapsamında bütüncül yapıda değerlendirerek bir yargıya sahip olabilmektedirler. Birbirleri ile çelişen ölçütlere göre birer yatırım alternatifi haline gelen işletmelerin finansal performans değerleri ise Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yaklaşımlarıyla elde edilebilmektedir (Bülbül ve Köse, 2011: 72).

ÇKKV, birden çok ve hatta birbirleri ile zıt yönde kritere göre, belirli sayıda alternatifin sıralama ve skorlama işleminden ibarettir. Kriterlerin önem derecelerinin tespiti uzmanlar tarafından gerçekleştirilebildiği gibi, alternatiflerin kriterlere göre skorlarından oluşan karar matrisi üzerinden, objektif karar verme yaklaşımları ile de bu işlem yapılabilir. Sonrasında ise karar verme problemine dair her bir alternatifin skor ve sıralamaları, ağırlıklandırılmış kriter değerleri ve standardize edilmiş alternatiflerin kriter skorlarının birleşimiyle elde edilmektedir. Bu birleşim işlemini gerçekleştiren çok sayıda ÇKKV metodu literatürde mevcuttur.

Bu çalışmada, BIST Gıda, İçki ve Tütün endeksine tabi işletmelerin 2019-2021 yılları arasında finansal performans ölçümü gerçekleştirilmiştir. Finansal tablolardan elde edilen finansal oranların kriter olarak kullanıldığı çalışmada, objektif kriter ağırlıklandırma yaklaşımı olan SD ile kriterlerin önem vektörleri ortaya çıkartılmıştır. Alternatif olarak görülen işletmelerin performans ölçüm ve sıralamaları ise WISP metodu ile sağlanmıştır.

SD yöntemi tamamen karar matrisindeki sayısal verilere dayanmakta olup, bir kriterin barındırdığı bilgi miktarının, kriterdeki alternatif değerlerinin değişkenliğinin yüksekliğiyle arttığı bakış açısına sahiptir. Bu nedenle SD’de kriter içi standart sapmanın değeri ile kriter önem değeri doğru orantılıdır. WISP yöntemi ise ÇKKV’de temel iki fayda fonksiyonu olan toplamsal ve çarpımsal yaklaşımlardan türetilen dört yeni fayda yaklaşımı önermekte olup, farklı fayda değerlerinin birleşiminin karar problemi çözümünde daha kapsayıcı olacağı fikrine dayanmaktadır. Çalışmada standart sapma gibi bir standart ölçütü temel aldığı ve değişkenlik ile bilgi arasında kurduğu ilişki bakımından Entropi yöntemine benzer bakış açısına sahip olduğu için SD yöntemi kriter ağırlıklandırmada kullanılmıştır. Temel fakat farklı bakış açılarına sahip fayda fonksiyonlarını barındıran ve 2021

yılında geliştirilen WISP ise etkili ve kapsayıcı perspektifi nedeniyle alternatifleri sıralamada tercih edilmiştir.

BIST gıda içecek ve tütün endeksi kapsamında 2019-2021 yıllarında yer alan ve Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) üzerinden finansal tablolarına erişilen 25 adet işletmenin verileri finansal performans analizinde kullanılmıştır (KAP, 2022). Çalışmaya dâhil edilen işletmelerin adları ve İşletme Kodları (İK) Tablo 1’de aktarılmıştır.

Tablo 1: Çalışmada Yer Alan BIST Gıda İçecek ve Tütün Endeksi İşletmeleri

İşletme Kodu	İşletme Adı
İK1	ANADOLU EFES BİRACILIK VE MALT SANAYİ A.Ş.
İK2	A.V.O.D. KURUTULMUŞ GIDA VE TARIM ÜRÜNLERİ A.Ş.
İK3	BANVİT BANDIRMA VİTAMİNLİ YEM SANAYİ A.Ş.
İK4	COCA-COLA İÇECEK A.Ş.
İK5	DARDANEL ÖNENTAŞ GIDA SANAYİ A.Ş.
İK6	EKİZ KİMYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
İK7	ERSU MEYVE VE GIDA SANAYİ A.Ş.
İK8	FRİGO-PAK GIDA MADDELERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
İK9	KENT GIDA MADDELERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
İK10	KEREVİTAŞ GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
İK11	KONFRUT GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
İK12	KRİSTAL KOLA VE MEŞRUBAT SANAYİ TİCARET A.Ş.
İK13	OYLUM SANAİ YATIRIMLAR A.Ş.
İK14	PENGUEN GIDA SANAYİ A.Ş.
İK15	PINAR ENTEGRE ET VE UN SANAYİ A.Ş.
İK16	PINAR SU VE İÇECEK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
İK17	PINAR SÜT MAMULLERİ SANAYİ A.Ş.
İK18	SELÇUK GIDA ENDÜSTRİ İHRACAT İTHALAT A.Ş.
İK19	TAT GIDA SANAYİ A.Ş.
İK20	TETAMAT GIDA YATIRIMLARI A.Ş.
İK21	TUKAŞ GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
İK22	TÜRK TUBORG BİRA VE MALT SANAYİ A.Ş.
İK23	ULUSOY UN SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
İK24	ÜLKER BİSKÜVİ SANAYİ A.Ş.
İK25	VANET GIDA SANAYİ İÇ VE DIŞ TİCARET A.Ş.

İşletmelerin finansal performansları ile ilgili alan yazında, gıda içecek ve tütün sektöründe finansal etkinlik ve verimlilik üzerine gerçekleştirilmiş olan çalışmalar taranmıştır. İlgili alan yazında sıklıkla kullanılan finansal oranlar tespit edilmiş ve çalışmada Finansal Faktör (FF) olarak tanımlanan bu oranlar kullanılmıştır. Tablo 2’de çalışmada yer verilen FF’ler ve hangi çalışmalarda kullanıldıkları gösterilmiştir. Bu oranlardan FF1 likidite, FF2, FF3 ve FF4 karlılık, FF5 faaliyet, FF6 ve FF7 ise kaldıraç tipi finansal oranlar olup işletmelerin genel finansal durumunun tespitinde kullanılan temel finansal oranlardır.

Tablo 2: BIST Gıda İçecek Ve Tütün Endeksi İşletmeleri Finansal Faktörler

Finansal Faktör Kodu	Finansal Oran Adı	Finansal Faktörün BIST Gıda İçecek Ve Tütün Endeksi İşletmeleri Alan Yazınında Yer Aldığı Çalışmalar
FF1	Cari Oran	Bülbül ve Köse (2011), Kaya ve Çoşkun (2016), Bardı (2020), Yıldırım vd. (2018), Çanakçıoğlu ve Küçükönder (2020), Aytekin ve Sakarya (2013), Akbulut ve Şenol (2021), Ertaş ve Yetim (2022), Kehribar vd. (2021).
FF2	Aktif karlılık Oranı	Bülbül ve Köse (2011), Bardı (2020), Yıldırım vd. (2018), Aytekin ve Sakarya (2013), Akbulut ve Şenol (2021), Ertaş ve Yetim (2022), Kehribar vd. (2021).
FF3	Net Kar Marjı	Kaya ve Çoşkun (2016), Bardı (2020), Yıldırım vd. (2018), Çanakçıoğlu ve Küçükönder (2020), Akbulut ve Şenol (2021), Ertaş ve Yetim (2022)
FF4	Öz Sermaye Karlılık	Bülbül ve Köse (2011), Kaya ve Çoşkun (2016), Yıldırım vd. (2018), Aytekin ve Sakarya (2013), Akbulut ve Şenol (2021), Ertaş ve Yetim (2022)
FF5	Aktif Devir Hızı	Bülbül ve Köse (2011), Çanakçıoğlu ve Küçükönder (2020), Aytekin ve Sakarya (2013), Akbulut ve Şenol (2021), Ertaş ve Yetim (2022), Kehribar vd. (2021).
FF6	Borç Oranı	Bülbül ve Köse (2011), Bardı (2020), Yıldırım vd. (2018), Çanakçıoğlu ve Küçükönder (2020), Aytekin ve Sakarya (2013), Akbulut ve Şenol (2021), Ertaş ve Yetim (2022), Kehribar vd. (2021).
FF7	Kısa Vadeli Yabancı Kaynak Oranı	Aytekin ve Sakarya (2013), Bardı (2020), Çanakçıoğlu ve Küçükönder (2020), Ertaş ve Yetim (2022)

Çalışmanın amacı gıda sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin 2019 yılı ve pandeminin etkin sürdüğü 2020 ve 2021 yıllarındaki finansal performans durumlarını tespit etmek ve karşılaştırmaktır. Bu doğrultuda dört farklı fayda fonksiyonundan oluşan ve 2021 yılında ilk kez kullanılan WISP metodunun kullanımı ve metodun Türkçe literatüre kazandırılması çalışmanın bir başka katkısı olarak düşünülmektedir.

Çalışmanın geri kalan kısmında çalışmanın konusu olan genel gıda sektöründeki finansal performans analizi çalışmalarının, Covid-19 döneminde gıda işletmelerinin durumunun, SD ve WISP yöntemlerinin değerlendirildiği literatür taraması kısmı, kullanılan yöntemlerin detaylı tanıtıldığı bölümler, analiz döneminde elde edilen bulguların paylaşıldığı bulgular kısmı ve sonuçların tartışıldığı son bölüm yer almaktadır.

2. Literatür Taraması

Çalışmada literatür taraması dört farklı açıdan gerçekleştirilmiştir. Bunlardan birincisi gıda sektöründe finansal performans analizi, ikincisi Covid-19 döneminde

gıda sektörünün finansal durumu, üçüncüsü SD yöntemi ve finansal performans analizinde kullanımı ve son olarak WISP yöntemi olmuştur.

Finansal performans analizinin gıda sektörüne uygulandığı ulusal ve uluslararası çalışmalar aşağıda bir arada incelenmiştir.

Kalogeras vd. (2005) Yunanistan toprakları ile Girit adasında çalışmalarını sürdüren gıda kooperatif ve işletmelerinin on bir finansal göstereye, Gauss dağılımı ile alternatif skorlarını belirleyen PROMETHEE II metoduna ve göstergelerin önem değerlerini yedi farklı senaryo ile belirledikleri yaklaşıma göre finansal başarımlarını ölçmüşlerdir. Analiz sonucunda uluslararası alanda tanınmış markalara sahip işletmelerin önemli finansal başarıya sahip olduğunu ifade etmişlerdir.

Bülbül ve Köse (2011) öznel olarak ağırlıklarını belirledikleri sekiz adet finansal gösterge üzerinden BIST'te yer alan gıda sektörüyle alakalı 19 işletmenin finansal performans analizini gerçekleştirmişlerdir. 2005-2008 yılları için yapılan ölçümler TOPSIS ve ELECTRE ÇKKV'leri ile ayrı ayrı sağlanmıştır. Yapılan değerlendirmelerde TOPSIS ve ELECTRE metodlarının benzer sonuçlar verdiği ve bu sonuçların işletmelerin temel analizleri ile paralel olması nedeniyle metodlarla başarılı ölçüm gerçekleştirildiği ifade edilmiştir.

Aytekin ve Sakarya (2013), eşit önemde belirledikleri on adet finansal gösterge üzerinden BIST'te yer alan gıda sektörüyle alakalı 20 işletmenin finansal performans analizini gerçekleştirmişlerdir. 2009-2012 yılları için yapılan ölçümler TOPSIS ile elde edilmiştir. Yapılan değerlendirmelerde analiz dönemi boyunca en iyi performans gösteren işletmelerin farklılık gösterdiği ve dondurulmuş gıda işletmelerinin ise genellikle zayıf finansal performansa sahip olduğu ifade edilmiştir. Buna neden olarak ise Türkiye'nin kişi başı paketlenmiş gıda tüketiminin düşüklüğü gösterilmiştir.

Kafel ve Sikora (2014) Polonya'da faaliyet gösteren 29 adet gıda şirketini sınıfladıkları çalışmalarında, şirket çalışanları ile gerçekleştirilen ve yönetim olgunluğunun değerlendirildiği anket çalışması ve ayrıca finansal göstergeler ile finansal performans ve yönetim olgunluğunun ilişkisini incelenmiştir. Araştırmacılar finansal performans değerleri olan finansal göstergeler ile yönetim olgunluğu değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulamamışlardır. Buna neden olarak yönetim olgunluğunun finansal performansa etkisinin uzun dönemde görülebileceğini ifade etmişlerdir.

Kaya ve Çoşkun (2016), çalışmalarında gıda sektöründe bulunan 17 işletme için, beş yıllık dönem boyunca verimlilik analizi gerçekleştirmişlerdir. Toplam borcun öz kaynaklara oranı, toplam varlıkların değişimi, satışları değişimi, duran varlıkların toplam varlıklara oranı ve cari oranı girdi değişkeni olarak kullandıkları çalışmada net karın öz kaynaklara ve net satışlara oranını ise çıktı değişkenleri olarak kullanmışlardır. Çalışmada tüm beş yıl boyunca etkin çıkan iki şirket bulunurken, her bir şirket analiz dönemi boyunca en az iki sene etkin çıkabilmiştir. Bu sonuçla, firmaların gıda sektöründe belirli periyotlarda etkinliği yakalayabildikleri görülmüştür.

Durrah vd. (2016) Ürdün'de faaliyet gösteren 8 adet gıda işletmesinde 2012-2014 yılları arasında likidite göstergeleri ve finansal performans arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmışlardır. Finansal performans göstergesi olarak karlılık göstergelerinin ele alındığı çalışmada bazı likidite ile karlılık göstergeleri arasında

pozitif ilişki bulunmuştur. Buna göre cari oran, asit test oranı, nakit oranı ile aktif karlılığı arasında bir bağlantı söz konusudur.

Yıldırım vd. (2018), Entropi yaklaşımıyla nesnel olarak ağırlıklarını belirledikleri dokuz adet finansal gösterge üzerinden BIST’te kurumsal yönetim endeksi dahilinde bulunan 5 adet gıda işletmesinin finansal performans analizini gerçekleştirmişlerdir. 2013-2016 yılları için yapılan ölçümler TOPSIS ile analiz edilerek performans değerleri elde edilmiştir. Yapılan değerlendirmelerde işletmelerin finansal performansları ile kurumsal yönetim notları arasında anlamlı bir ilişki bulunamadığı ifade edilmiştir.

Partalidou vd. (2020) global çapta faaliyet gösteren 35 gıda işletmesi üzerinden işletmelerin sosyal sorumluluk performansının finansal performanslarına etkisini araştırmışlardır. Finansal performansı finansal göstergelerin birleşiminden elde ettikleri indeks değeri olarak belirledikleri çalışmalarında sosyal sorumluluk performansına ek olarak çevresel duyarlılık performansının ve kalite yönetimi performansının da finansal performansı pozitif etkileyebildiğini ifade etmişlerdir.

Bardi (2020), çalışmasında gıda sektöründe bulunan 22 işletme için, beş yıllık dönem boyunca verimlilik analizi gerçekleştirmiştir. Cari oran, asit-test oranı, kaldıraç oranı, kısa süreli borcun toplam aktiflere oranı, duran varlıkların toplam aktiflere oranı ve uzun süreli borcun toplam aktiflere oranı değişkenlerini girdi değişkeni olarak ele alan çalışmada net kar oranı ve aktif karlılık oranı ise çıktı değişkenleri olarak kullanılmıştır. Çalışmada tüm beş yıl boyunca etkin çıkan dört şirket bulunurken, yapay sinir ağları ve karar ağacı modelleriyle en önemli çıktı değişkeninin net kar oranı olduğu tespit edilmiştir.

Çanakçıoğlu ve Küçükönder (2020), Entropi yöntemiyle önem değerlerini hesapladıkları on üç adet finansal gösterge üzerinden BIST’te yer alan 21 adet gıda işletmesinin finansal performans analizini gerçekleştirmişlerdir. 2014-2018 yılları için yapılan ölçümler TOPSIS ile analiz edilerek işletmelerin performans değerleri elde edilmiştir. Yapılan değerlendirmelerde 2014 yılı hariç diğer tüm yıllarda bir adet işletmenin finansal performans açısından liderlik yaptığı görülmüştür.

Akbulut ve Şenol (2021), BIST’te yer alan 26 adet gıda işletmesinin finansal performans analizini gerçekleştirmişlerdir. 2015-2020 yılları için yapılan ölçümler, SD yöntemiyle önem değerlerini hesapladıkları on beş adet finansal gösterge üzerinden PROMETHEE ile işletmelerin performans değerleri analiz edilerek tamamlanmıştır. Yapılan değerlendirmelerde, tüm dönemler boyunca etkin sınır üzerinde altı adet işletme yer aldığı vurgulanırken bu verilere göre optimal portföy oluşumunun sağlanabileceği ifade edilmiştir.

Kangal ve Özdemir (2022) BIST’te kayıtlı 18 gıda firmasının finansal verimliliğini finansal oranlardan 6 adetini girdi, 3 adetini ise çıktı değişkeni olarak tanımlayarak değerlendirmişlerdir. Çalışmada kullanılan yöntem ise girdi ve çıktı değişkenlerinin Analitik Ağ Süreci’ne göre oluşturulan ağırlık kısıtlarıyla değerlendirildiği güven bölgesi modeli olmuştur. Klasik veri zarflama yaklaşımlarına göre etkin karar noktası sayıları 6 ile 12 iken güven bölgesi modeli ile bu sayı 1’e inmiştir.

Covid-19 dönemi ve etkilerini gıda sektörü temelinde inceleyen çalışmalara bakıldığında ise;

Kehribar vd. (2021), çalışmalarında Entropi ve MAIRCA yöntemlerini bütünlük kullanarak 2020 yılında BIST gıda, içecek ve tütün endeksindeki işletmelerin

finansal performansını değerlendirmişlerdir. 8 adet finansal göstergenin kriter olarak kullanıldığı çalışmada bu göstergeler Entropi yaklaşımıyla ağırlıklandırılmıştır. 23 adet işletmenin finansal performans skorları ise MAIRCA ile elde edilmiştir. Çalışma sonucunda nakit oranı değişkeninin en önemli değişken olarak bulunduğu ve bu durumun pandemi ile ilişkili olabileceğinin altı çizilmiştir.

Kılınç ve Çalış (2021) BIST'e kayıtlı gıda sektöründe yer alan 19 adet işletmenin Covid-19 öncesi ve sürecini çeyreklik verilerle inceleyerek pandeminin sektöre finansal etkilerini araştırmışlardır. Panel veri analizi ile gerçekleştirilen çalışma sonucunda piyasa değeri ile hasılat arasında pandemi öncesi anlamlı pozitif ilişki varken pandemi bu ilişki bulunamamış, borçluluk oranları ile piyasa değerleri arasında ise negatif anlamlı ilişki pandemi döneminde gözlenmiştir. Gıda sektörünün diğer sektörlerle nazaran Covid-19'dan daha az etkilendiği vurgulanmıştır.

Yücel ve Durak (2021) çalışmalarında gıda sektöründe Covid-19'un finansal etkilerini incelemişlerdir. 24 adet sektördeki firmanın katıldığı analizde periyot olarak 2019 son altı ay pandemi öncesi, 2020 ilk altı ay pandemi süreci olarak ele alınmıştır. Likidite, mali yapı, faaliyet ve karlılık oranlarından toplamda 18 adet finansal tablo oranına göre gerçekleştirilen istatistiksel analiz sonuçlarına göre hasılat yönünden pandemi gıda sektöründe anlamlı bir artış gözlenirken özellikle un ve dondurulmuş gıda sektöründe faaliyet gösteren firmaların ürünlerine talebin oldukça arttığı görülmüştür. Genel olarak ise pandeminin, gıda sektöründe finansal oranlarda anlamlı farklılık yaratmadığından finansal etkisinin düşük olduğu ifade edilmiştir.

Ertaş ve Yetim (2022), TOPSIS ile gerçekleştirdikleri gıda sektöründeki işletmelerin finansal performans ölçümünde on altı adet finansal göstergeden faydalanmıştır. Pandemi döneminde yapılan analiz sonuçlarında pandemi öncesine göre pandeminin başında gıda işletmelerinin beklendiği üzere finansal performansının arttığı gözlenirken pandemi tedbirlerinin sıkılaştığı dönemde ise finansal başarımın beklenen düzeyin altında kaldığı ifade edilmiştir. Buna neden olarak ise işletmelerin iyi yönetilemediği ve satışlarında düşüş yaşandığı gösterilmiştir.

Asker (2022) Malmquist Toplam Faktör Verimlilik Endeksi'ne göre farklı imalat sektörlerinde finansal performans verimliliğinin değişimini incelemiştir. Gıda sektöründen 16 firmanın bulunduğu analiz çıktılarına göre firmaların ortalama toplam faktör verimlilik değerlerinin Covid-19 döneminde düştüğü ifade edilmiştir. Firmalar tek başlarına değerlendirildiğinde ise 16 firmadan 7'sinin Covid-19 döneminde verimliliklerinin 8 finansal oran değişkenine göre arttığı gözlenmiştir.

Demirel (2022) tarafından yapılan çalışmada BIST gıda sektöründeki 25 adet işletmenin Covid-19 dönemindeki finansal etkinlikleri incelenmiş olup, 2021 yılı verilerine göre verimlilik analizi gerçekleştirilmiştir. Girdi yönelimli veri zarflama analizi yaklaşımında girdi değişkenleri olarak cari oran, toplam aktif ve satışların maliyeti kullanılırken çıktı değişkenleri ise net kar ve hasılatlar şeklinde tanımlanmıştır. Sonuç olarak 8 adet şirketin etkin olarak tespit edildiği çalışmada genel olarak gıda sektörü işletmelerinin Covid-19 döneminde etkinliğinin iyi olduğunun altı çizilmiştir.

Düzer (2022) çalışmasında yatay teknik analizle imalat alt sektörlerini Covid-19 sürecinde değerlendirmiştir. Hasılat, yönetim giderleri, faaliyet karları, finansman giderleri gibi kalemlerde değerlendirilen sektörler arasında gıda sektörü Covid-19'un hissedildiği 2020 yılı 2. ve 3. çeyreklerinde sınırlı kayıp ve toparlanma

göstermiş olduğu ifade edilen çalışmada sektörün hasılat yönünden insan hareketinin sınırlandığı dönemde yükseliş ve sınırlandırmaların kalktığı dönemlerde ise düşüş sergilediği ifade edilmiştir.

Yayla ve Özer (2022) veri zarflama analizi tekniğiyle Covid-19'un öncesi 2018 ve 2019 ilk altı ay ile sonrası 2020 ilk altı ay finansal verileri üzerinden BIST 100'deki işletmelerin finansal açıdan etkilenme durumlarını ortaya koymuşlardır. Çalışmalarında girdi değişkenleri olarak ödenmiş sermaye, brüt çalışma sermayesi ve faaliyet giderleri değerlerini, çıktı değişkeni olarak ise üç adet karlılık oranını kullanmışlardır. Çalışma dahilindeki 5 adet gıda firması açısından sadece bir tanesinin pandemi döneminde etkinliğinin düştüğünü ifade etmişlerdir.

SD yöntemi çok sayıda alanda kullanılan temel bir kriter ağırlıklandırma yöntemi olup finansal performans analizi özelinde de çok sayıda çalışmada kullanılmıştır. Ünal (2019) sekiz adet finansal gösterge üzerinden özel sermayeli ticari bankaların finansal başarımlarını ölçtüğü çalışmasında SD ile gösterge önem düzeylerini belirlerken WASPAS ile bankaları sıralamıştır. Bağcı ve Yiğiter (2019) çalışmalarında enerji sektöründe faaliyet gösteren firmaların finansal performans analizinde kullandıkları 16 adet finansal tablolardan oluşturulan oranın önem derecelerini SD ile belirlemişler ve WASPAS ile enerji firmalarının performans sıralamalarını elde etmişlerdir. Aydın (2020) tarafından yapılan çalışmada yabancı mevduat bankalarının finansal ölçümü gerçekleştirilmiş olup analizde kullanılan 8 adet finansal göstergeye ait önem düzeyleri SD ile belirlenmiştir. Bankaların sıralamalarında ise COPRAS yaklaşımına yer verilmiştir. Işık (2020) 8 adet finansal gösterge üzerinden kalkınma ve yatırım bankasının finansal başarımını değerlendirdiği çalışmasında gösterge önem derecelerinin tespitinde SD kullanırken, bankaları iki farklı yöntem olan MABAC ve WASPAS'a göre sıralamıştır. Koşaroğlu (2020) çalışmasında 8 adet performans kriteri üzerinden bankaların finansal analizini gerçekleştirmiştir. Kriterlerin SD ile ağırlıklandırıldığı çalışmada bankaların nihai sıralaması ise EDAS ile elde edilmiştir. Ürgüp ve Demir (2021) çalışmalarında Türkiye'de önde gelen dört futbol kulübü üzerinden finansal performans ile futbol başarısının arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. 16 adet finansal faktöre göre elde ettikleri finansal başarımları ile sportif başarı arasında anlamlı ilişki buldukları çalışmada faktörleri SD ile ağırlıklandırırken, finansal performans sıralamasını MAIRCA ile gerçekleştirmişlerdir. Demir (2022) çalışmasında hayat dışı sigorta sektöründe Anadolu Sigorta şirketinin yıllara göre performansını incelemiştir. 12 adet finansal göstergenin PSI ve SD yöntemleri ile ayrı ayrı ağırlıklandırılması ve BAYES yaklaşımıyla bu değerlerin birleştirilmesi ile nihai önem düzeylerinin belirlendiği çalışmada MABAC yöntemine göre şirketin yıllık performansları sıralanmıştır.

WISP metodunun kullanıldığı çalışmalara bakıldığında ise; Deveci vd. (2022) sürdürülebilir şehir içi ulaşımında sanal evren uygulamalarının entegre edilmesinde kullanılacak yaklaşımlar ve faktörleri değerlendirdikleri çalışmalarında, Karabasevic vd. (2022) metodun bulanık versiyonunun geliştirilmesinde, Ulutaş vd. (2022), paletli taşıyıcı sistemi seçiminde, Stanujkic vd. (2022) metodun tek değerli nütrosifik halinin geliştirilmesinde, Zavadskas vd. (2022) metodun sezgisel küme versiyonunun geliştirilmesinde WISP yaklaşımını konu edinmişler ve uygulamışlardır.

Genel olarak literatür değerlendirildiğinde dönemsel olarak farklı tipte gıda işletmelerinin performans açısından öne çıkabildiği görülmektedir. Bu duruma yakın

dönemden bir örnek ise Covid-19 pandemi döneminde paket ve dondurulmuş gıdaya yönelik çalışan işletmelerin hasılatlarındaki yükseliştir. Finansal performans değerlendirmesinde SD yöntemi sıklıkla kullanılmaya başlanmışken oldukça yeni bir yöntem olan WISP ise güçlü yapısıyla şimdiden çeşitli çalışmalarda kendine yer bulmaktadır.

3. SD Yöntemi

Diakoulaki vd., (1995) n ve m sayıda alternatif ve kriter bulunan bir ÇKKV problemine ait karar matrisi $G = \|g_{ij}\|_{(n \times m)}$ için kriter ağırlıklarının her bir kriter için alternatiflerin aldığı değerlerin değişkenlikleri ile doğru orantılı olduğu varsayımı ile SD yöntemini önermiştir. Bu şekilde bir kriter ne kadar çok değişkenlik içeriyorsa barındırdığı bilgi de o kadar fazla olmalıdır yaklaşımı ile SD yöntemi Entropi yöntemiyle benzer bakış açısına sahiptir.

SD yöntemiyle kriter ağırlıkları aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır (Diakoulaki vd.,1995: 765-766):

Karar matrisi G 'nin Eşitlik 1 ile normalizasyonu Diakoulaki vd. (1995) tarafından karar probleminde sadece maksimizasyon yönlü kriterler olduğu varsayımıyla önerilirken, Mukhametzyanov (2021) ise minimizasyon yönünden maksimizasyon yönüne kriterlerin dönüştürülmesini, tersine sıralama algoritmasına dayanan Eşitlik 2 ile sağlanabildiğini ifade etmiştir.

$$h_{ij} = \frac{g_{ij} - g_j^{\min}}{g_j^{\max} - g_j^{\min}} \quad \text{tüm kriterler için} \quad (1)$$

$$\left. \begin{aligned} t_{ij} &= -h_{ij} + h_j^{\max} + h_j^{\min} \quad \text{eğer } j \text{ maliyet kriteriyse} \\ t_{ij} &= h_{ij} \quad \text{diğer durumlarda} \end{aligned} \right\} \quad (2)$$

Normalizasyon sonrası Eşitlik 3 ve 4 ile standart sapmalar ve kriter ağırlıkları elde edilmektedir.

$$\sigma_j = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (t_{ij} - \bar{t}_j)^2}, \quad j = 1, \dots, m. \quad (3)$$

$$w_j = \frac{\sigma_j}{\sum_{k=1}^m \sigma_k}, \quad j = 1, \dots, m. \quad (4)$$

4. WISP Metodu

Stanujkic vd. (2021) WISP metodunu temel olarak ağırlıklı toplam ve çarpım yaklaşımları ile farklı ÇKKV yöntemlerinde bulunan yapıları bir araya getirerek oluşturmuşlar ve ÇKKV problemlerinde kullanımını önermişlerdir. Yöntemde bir ÇKKV problemine k sayıda alternatif ve p sayıda kriter olduğu durumda karar matrisi olarak tanımlanan $G = \|g_{ij}\|_{(k \times p)}$ için normalizasyon Eşitlik 5 ile sağlanmaktadır.

$$v_{ij} = \frac{g_{ij}}{g_j^{\max}} \quad (5)$$

Dört farklı fayda skoru ise Eşitlik 6-9'da olduğu gibi tanımlanmaktadır. Burada Ω_{maks} ve Ω_{min} maksimum ve minimum yönlü kriterler şeklinde ifade edilmişken f_i^{ff} ve f_i^{cf} i. alternatifin toplamsal ve çarpımsal fark puanları, f_i^{fo} ve f_i^{co} ise toplam ve çarpım oranları olmaktadır.

$$f_i^{ff} = \sum_{j=1, j \in \Omega_{maks}}^p v_{ij} w_j - \sum_{j=1, j \in \Omega_{min}}^p v_{ij} w_j, i = 1, \dots, k \quad (6)$$

$$f_i^{cf} = \prod_{j=1, j \in \Omega_{maks}}^p v_{ij} w_j - \prod_{j=1, j \in \Omega_{min}}^p v_{ij} w_j, i = 1, \dots, k \quad (7)$$

$$f_i^{fo} = \frac{\sum_{j=1, j \in \Omega_{maks}}^p v_{ij} w_j}{\sum_{j=1, j \in \Omega_{min}}^p v_{ij} w_j}, i = 1, \dots, k \quad (8)$$

$$f_i^{co} = \frac{\prod_{j=1, j \in \Omega_{maks}}^p v_{ij} w_j}{\prod_{j=1, j \in \Omega_{min}}^p v_{ij} w_j}, i = 1, \dots, k \quad (9)$$

Bir önceki aşamada elde edilen fayda skorları Eşitlik 10 - 13'de olduğu gibi standardize edilmekte ve Eşitlik 14'de alternatiflerin nihai skorları hesaplanmaktadır. En yüksek skora sahip alternatif en iyi seçenek olarak ifade edilmektedir (Zavadskas vd., 2022: 28).

$$\bar{f}_i^{ff} = \frac{1 + f_i^{ff}}{1 + \max \{ f_i^{ff} \}} \quad (10)$$

$$\bar{f}_i^{cf} = \frac{1 + f_i^{cf}}{1 + \max \{ f_i^{cf} \}} \quad (11)$$

$$\bar{f}_i^{fo} = \frac{1 + f_i^{fo}}{1 + \max \{ f_i^{fo} \}} \quad (12)$$

$$\bar{f}_i^{co} = \frac{1 + f_i^{co}}{1 + \max \{ f_i^{co} \}} \quad (13)$$

$$f_i = \frac{\bar{f}_i^{jf} + \bar{f}_i^{sf} + \bar{f}_i^{to} + \bar{f}_i^{so}}{4} \quad (14)$$

5. Bulgular

Çalışmada 2019-2021 yıllarının tamamı için ayrı ayrı tüm analizler gerçekleştirilmiş olup örnek olarak 2021 yılına ait veriler paylaşılmıştır. 2021 yılı için işletmeler ve onlara ait finansal oranlardan müteşekkil FF'lerin bulunduğu matris Tablo 3'te aktarılmıştır. Toplamda yedi adet finansal faktörden, FF6 ve FF7 minimum yönlü iken diğerleri maksimum yönlüdür.

Tablo 3: 2021 Yılı İşletmelere Ait Finansal Oran Matrisi

	FF1	FF2	FF3	FF4	FF5	FF6	FF7
İK1	1.0058	0.0278	0.0602	0.0602	0.4621	0.5375	0.2884
İK2	1.1497	0.0837	0.1280	0.1842	0.6544	0.5453	0.5113
İK3	1.3927	0.0243	0.0179	0.0765	1.3601	0.6820	0.5532
İK4	1.4318	0.0738	0.1104	0.1617	0.6689	0.5434	0.2282
İK5	1.2378	-0.0152	-0.0195	-0.0259	0.7810	0.4130	0.3333
İK6	0.3471	0.1693	0.2263	0.5648	0.7479	0.7003	0.3725
İK7	2.1932	0.0060	0.0222	0.0081	0.2704	0.2552	0.1400
İK8	1.7736	0.0173	0.0447	0.0314	0.3870	0.4484	0.3644
İK9	1.5418	0.1283	0.1257	0.2180	1.0207	0.4113	0.3862
İK10	1.3324	-0.0052	-0.0050	-0.0155	1.0303	0.6650	0.5201
İK11	1.2610	0.0738	0.0625	0.2419	1.1815	0.6947	0.6807
İK12	2.7644	0.0331	0.0414	0.0429	0.7996	0.2288	0.2093
İK13	1.5707	0.0536	0.0560	0.1135	0.9573	0.5279	0.4154
İK14	1.3616	0.0388	0.0844	0.0567	0.4596	0.3159	0.2481
İK15	1.3567	0.0799	0.1315	0.1128	0.6076	0.2917	0.2055
İK16	0.4158	-0.0956	-0.1974	-0.2810	0.4846	0.6596	0.4878
İK17	1.1185	0.0346	0.0438	0.0601	0.7918	0.4241	0.3293
İK18	5.6384	0.1595	0.2463	0.1861	0.6478	0.1428	0.0793
İK19	2.4399	0.1363	0.2044	0.2521	0.6666	0.4595	0.3378
İK20	7.0288	-0.4576	-0.6848	-0.5209	0.6682	0.1214	0.1114
İK21	1.3874	0.1185	0.1710	0.2489	0.6933	0.5238	0.4180
İK22	1.8657	0.2525	0.3277	0.4115	0.7704	0.3865	0.3628
İK23	3.0591	-0.0062	-0.0130	-0.0377	0.4777	0.8356	0.2337
İK24	1.1704	0.0378	0.0150	0.1917	2.5195	0.8029	0.6944
İK25	18.4970	0.2560	1.2068	0.2986	0.2121	0.1425	0.0109

Bir sonraki aşamada Tablo 3'te yer alan veriler karar matrisi olarak ele alınmış ve Eşitlik 1 ile 2 kullanılarak SD yöntemi için gerekli olan normalizasyon gerçekleştirilerek ortaya çıkan sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir.

Normalizasyon sonrası ise Eşitlik 3 ve 4 yardımıyla normalize karar matrisinden faktörlerin standart sapmaları ve buna göre ortaya çıkan önem vektörleri elde edilmiştir. Bu işlem 2019, 2020 ve 2021 yılları için ayrı ayrı yapılmış ve her yıl için ortaya çıkan sonuçlar Tablo 5'te paylaşılmıştır. 2019 yılında işletmeler açısından en farklı dağılıma sahip ve bu nedenle en önemli finansal faktörler sırasıyla faaliyet oranı ve karlılık oranları olan FF5 ve FF4 olarak gerçekleşmiştir. Covid-19 pandemisinin güçlü bir şekilde hissedildiği kriz yılları olan 2020 ve 2021'de ise işletmelerin kaldıraç oranları olan FF6 ve FF7 yönünden büyük ölçüde ayrıştıkları ve bu faktörlerin kriz döneminde öne çıktığı görülmektedir. Bu durumda kriz döneminde işletmelerin borçluluk yapılarının hızlıca farklılaştığı anlaşılmaktadır.

Tablo 4: 2021 Yılı İşletmelere Ait SD Normalize Matris

	FF1	FF2	FF3	FF4	FF5	FF6	FF7
İK1	0.0363	0.6803	0.3939	0.5352	0.1083	0.4175	0.5940
İK2	0.0442	0.7586	0.4297	0.6494	0.1917	0.4065	0.2679
İK3	0.0576	0.6753	0.3715	0.5502	0.4975	0.2151	0.2066
İK4	0.0598	0.7447	0.4204	0.6287	0.1979	0.4091	0.6820
İK5	0.0491	0.6199	0.3517	0.4559	0.2465	0.5918	0.5283
İK6	0.0000	0.8785	0.4817	1.0000	0.2322	0.1895	0.4709
İK7	0.1017	0.6497	0.3738	0.4872	0.0253	0.8127	0.8111
İK8	0.0786	0.6655	0.3857	0.5087	0.0758	0.5421	0.4828
İK9	0.0658	0.8211	0.4285	0.6806	0.3504	0.5941	0.4510
İK10	0.0543	0.6340	0.3594	0.4655	0.3546	0.2389	0.2550
İK11	0.0504	0.7447	0.3951	0.7025	0.4201	0.1973	0.0201
İK12	0.1332	0.6876	0.3839	0.5193	0.2546	0.8497	0.7098
İK13	0.0674	0.7163	0.3916	0.5843	0.3229	0.4309	0.4082
İK14	0.0559	0.6956	0.4067	0.5320	0.1073	0.7276	0.6530
İK15	0.0556	0.7532	0.4315	0.5836	0.1714	0.7616	0.7153
İK16	0.0038	0.5072	0.2577	0.2210	0.1181	0.2464	0.3022
İK17	0.0425	0.6898	0.3852	0.5352	0.2512	0.5762	0.5341
İK18	0.2915	0.8648	0.4922	0.6512	0.1888	0.9701	0.8999
İK19	0.1153	0.8322	0.4701	0.7120	0.1970	0.5266	0.5217
İK20	0.3681	0.0000	0.0000	0.0000	0.1977	1.0000	0.8529
İK21	0.0573	0.8074	0.4524	0.7091	0.2086	0.4366	0.4044
İK22	0.0837	0.9950	0.5353	0.8588	0.2420	0.6289	0.4851
İK23	0.1494	0.6326	0.3552	0.4451	0.1151	0.0000	0.6739
İK24	0.0454	0.6942	0.3700	0.6563	1.0000	0.0458	0.0000
İK25	1.0000	1.0000	1.0000	0.7548	0.0000	0.9704	1.0000

Tablo 5: Performans Analizinde Yer Alan Finansal Faktörlerin Standart Sapma Ve Önem Değerleri

		FF1	FF2	FF3	FF4	FF5	FF6	FF7
2019 yılı	σ_j	0.1905	0.2045	0.1835	0.2110	0.2172	0.1818	0.1830
	w_j	0.1389	0.1491	0.1338	0.1538	0.1584	0.1326	0.1334
2020 yılı	σ_j	0.2165	0.1876	0.1527	0.1923	0.1898	0.2464	0.2833
	w_j	0.1474	0.1277	0.1040	0.1309	0.1292	0.1678	0.1929
2021 yılı	σ_j	0.1961	0.1828	0.1536	0.1896	0.1919	0.2802	0.2492
	w_j	0.1359	0.1266	0.1064	0.1313	0.1330	0.1941	0.1727

Tablo 5'te SD ile elde edilen ağırlık vektörleri sonrası WISP yöntemi işletmelerin performans sıralamalarını elde etmede kullanılmıştır. WISP yönteminde yer alan ve sadece maksimum değerle yapılan normalizasyon işlemi, çalışmadaki karar matrisinde negatif değerler bulunması nedeniyle doğru bir ölçüde standardizasyona imkan tanımadığı için öncelikle Zhang vd. (2014) tarafından ortaya atılan ve negatif değerleri pozitif değerler haline getiren Z-skor metodu çalışmada kullanılmıştır. Eşitlik 15 ile 16'teki gibi gerçekleştirilen işlem sonrası ise elde edilen matris sonrasında Eşitlik 5 ile normalize edilmiştir. Tablo 6 ve 7'de sırasıyla Z-skor matrisi ve WISP normalize matrisi 2021 yılı için verilmiştir.

$$z_{ij} = \frac{g_{ij} - \bar{g}_j}{\sigma_j} \quad (15)$$

$$ZE_{ij} = z_{ij} + E \quad (E > |\min z_{ij}|) \quad (16)$$

Tablo 6: 2021 Yılı İşletmelere Ait ZE Standardize Matris

	FF1	FF2	FF3	FF4	FF5	FF6	FF7
İK1	3.4119	3.6845	3.7220	3.6271	3.1560	4.1721	3.5414
İK2	3.4515	4.1043	3.9504	4.2173	3.5815	4.2104	4.8235
İK3	3.5184	3.6580	3.5791	3.7047	5.1429	4.8799	5.0647
İK4	3.5292	4.0300	3.8912	4.1105	3.6135	4.2012	3.1956
İK5	3.4758	3.3611	3.4531	3.2173	3.8616	3.5624	3.8000
İK6	3.2306	4.7470	4.2823	6.0295	3.7884	4.9693	4.0254
İK7	3.7387	3.5205	3.5938	3.3790	2.7320	2.7897	2.6883
İK8	3.6232	3.6054	3.6697	3.4901	2.9899	3.7361	3.9788
İK9	3.5595	4.4394	3.9429	4.3785	4.3920	3.5542	4.1039
İK10	3.5018	3.4364	3.5018	3.2669	4.4132	4.7965	4.8741
İK11	3.4822	4.0300	3.7296	4.4920	4.7476	4.9421	5.7977
İK12	3.8960	3.7238	3.6583	3.5448	3.9027	2.6604	3.0865
İK13	3.5674	3.8779	3.7076	3.8810	4.2515	4.1251	4.2720
İK14	3.5098	3.7667	3.8035	3.6106	3.1505	3.0873	3.3099
İK15	3.5085	4.0753	3.9622	3.8775	3.4780	2.9686	3.0648
İK16	3.2495	2.7570	2.8531	2.0029	3.2057	4.7703	4.6886
İK17	3.4429	3.7356	3.6664	3.6270	3.8854	3.6168	3.7771
İK18	4.6871	4.6737	4.3494	4.2266	3.5669	2.2392	2.3390
İK19	3.8067	4.4989	4.2083	4.5409	3.6084	3.7904	3.8257
İK20	5.0699	0.0381	1.2089	0.8609	3.6121	2.1348	2.5238
İK21	3.5169	4.3657	4.0955	4.5258	3.6676	4.1053	4.2869
İK22	3.6486	5.3717	4.6241	5.2996	3.8382	3.4326	3.9698
İK23	3.9771	3.4289	3.4751	3.1614	3.1906	5.6321	3.2273
İK24	3.4572	3.7591	3.5694	4.2532	7.7079	5.4719	5.8767
İK25	8.2267	5.3983	7.5892	4.7621	2.6030	2.2382	1.9456

Tablo 7: 2021 Yılı İşletmelere Ait WISP Normalize Matris

	FF1	FF2	FF3	FF4	FF5	FF6	FF7
İK1	0.4147	0.6825	0.4904	0.6016	0.4095	0.7408	0.6026
İK2	0.4195	0.7603	0.5205	0.6994	0.4646	0.7476	0.8208
İK3	0.4277	0.6776	0.4716	0.6144	0.6672	0.8665	0.8618
İK4	0.4290	0.7465	0.5127	0.6817	0.4688	0.7459	0.5438
İK5	0.4225	0.6226	0.4550	0.5336	0.5010	0.6325	0.6466
İK6	0.3927	0.8793	0.5643	1.0000	0.4915	0.8823	0.6850
İK7	0.4545	0.6521	0.4735	0.5604	0.3544	0.4953	0.4575
İK8	0.4404	0.6679	0.4835	0.5788	0.3879	0.6634	0.6770
İK9	0.4327	0.8224	0.5195	0.7262	0.5698	0.6311	0.6983
İK10	0.4257	0.6366	0.4614	0.5418	0.5726	0.8516	0.8294
İK11	0.4233	0.7465	0.4914	0.7450	0.6159	0.8775	0.9866
İK12	0.4736	0.6898	0.4820	0.5879	0.5063	0.4724	0.5252
İK13	0.4336	0.7183	0.4885	0.6437	0.5516	0.7324	0.7269
İK14	0.4266	0.6978	0.5012	0.5988	0.4087	0.5482	0.5632
İK15	0.4265	0.7549	0.5221	0.6431	0.4512	0.5271	0.5215
İK16	0.3950	0.5107	0.3759	0.3322	0.4159	0.8470	0.7978
İK17	0.4185	0.6920	0.4831	0.6015	0.5041	0.6422	0.6427
İK18	0.5697	0.8658	0.5731	0.7010	0.4628	0.3976	0.3980
İK19	0.4627	0.8334	0.5545	0.7531	0.4681	0.6730	0.6510
İK20	0.6163	0.0070	0.1593	0.1428	0.4686	0.3790	0.4295

İK21	0.4275	0.8087	0.5396	0.7506	0.4758	0.7289	0.7295
İK22	0.4435	0.9951	0.6093	0.8789	0.4980	0.6095	0.6755
İK23	0.4834	0.6352	0.4579	0.5243	0.4139	1.0000	0.5492
İK24	0.4202	0.6964	0.4703	0.7054	1.0000	0.9716	1.0000
İK25	1.0000	1.0000	1.0000	0.7898	0.3377	0.3974	0.3311

Çalışmada iki farklı yöntemle göre aynı karar matrisinden elde edilmiş normalize karar matrisleri Tablo 4 ve 7'de verilmiştir. WISP metodunda kriter yönü dikkate alınmadan normalize karar matrisi hesaplanmaktadır. Bu durumdan dolayı WISP, SD ile farklılaşmakta ve elde edilen normalize karar matrisleri de birbirine tam olarak benzememektedir. Öte yandan alternatif skor değer sıralamaları fayda yönlü kriterler için her iki yöntemle göre de aynı bulunmuştur.

WISP yönteminde Eşitlik 6–9'daki fayda skoru hesaplama yaklaşımları kullanıldıktan sonra işletmelerin dört farklı finansal performans skorları Eşitlik 10–13 elde edilmiş ve nihayetinde Eşitlik 14 ile toplam performans skorları ortaya konmuştur. İşletmelerin finansal performans skor ve sıralamaları 2019, 2020 ve 2021 yılları için sırasıyla Tablo 8, 9 ve 10'daki gibi gerçekleşmiştir.

Tablo 8: İşletmelerin 2019 Yılı WISP Performans Değerleri Ve Sıralamaları

	\bar{f}_i^{tf}	\bar{f}_i^{cf}	\bar{f}_i^{io}	\bar{f}_i^{co}	f_i değeri ve sıralama	
İK1	0.9481	0.9990	0.8570	0.9977	0.9504	13
İK2	0.9506	0.9975	0.7832	0.9975	0.9322	20
İK3	0.9801	0.9987	0.9002	0.9990	0.9695	7
İK4	0.9646	0.9988	0.8784	0.9982	0.9600	11
İK5	0.8930	0.9850	0.5271	0.9963	0.8503	24
İK6	0.9609	0.9968	0.7736	0.9976	0.9322	19
İK7	0.9664	0.9993	0.9201	0.9983	0.9710	5
İK8	0.9893	0.9980	0.8755	0.9988	0.9654	9
İK9	0.9534	0.9983	0.8281	0.9978	0.9444	15
İK10	0.9725	0.9986	0.8777	0.9986	0.9618	10
İK11	0.9522	0.9979	0.8012	0.9976	0.9372	18
İK12	0.9636	0.9993	0.9188	0.9987	0.9701	6
İK13	0.9512	0.9984	0.8311	0.9978	0.9446	14
İK14	0.9143	0.9981	0.7469	0.9967	0.9140	21
İK15	0.9720	0.9995	0.9556	0.9989	0.9815	2
İK16	0.8531	0.9972	0.6098	0.9959	0.8640	23
İK17	0.9547	0.9988	0.8601	0.9980	0.9529	12
İK18	0.9932	0.9995	1.0000	1.0000	0.9982	1
İK19	0.9803	0.9988	0.9127	0.9991	0.9727	4
İK20	0.8184	0.9980	0.5692	0.9956	0.8453	25
İK21	0.9897	0.9980	0.8769	0.9988	0.9658	8
İK22	1.0000	0.9983	0.9125	0.9993	0.9775	3
İK23	0.9597	0.9977	0.8095	0.9977	0.9412	16

İK24	0.9693	0.9970	0.7952	0.9980	0.9399	17
İK25	0.8459	1.0000	0.7082	0.9955	0.8874	22

Tablo 9: İşletmelerin 2020 Yılı WISP Performans Değerleri Ve Sıralamaları

	\bar{f}_i^{ff}	\bar{f}_i^{sf}	\bar{f}_i^{io}	\bar{f}_i^{so}	f_i değeri ve sıralama	
İK1	0.8560	0.9922	0.6285	0.9992	0.8690	13
İK2	0.7837	0.9804	0.5162	0.9991	0.8198	23
İK3	0.8330	0.9868	0.5789	0.9991	0.8494	17
İK4	0.8697	0.9922	0.6472	0.9992	0.8771	11
İK5	0.8273	0.9815	0.5624	0.9991	0.8426	20
İK6	0.7998	0.9823	0.5350	0.9991	0.8291	22
İK7	0.8825	0.9966	0.7010	0.9992	0.8948	5
İK8	0.8246	0.9841	0.5632	0.9991	0.8428	19
İK9	0.8778	0.9925	0.6568	0.9992	0.8816	7
İK10	0.8673	0.9898	0.6313	0.9992	0.8719	12
İK11	0.8068	0.9829	0.5419	0.9991	0.8327	21
İK12	0.9138	0.9970	0.7577	0.9994	0.9170	3
İK13	0.8728	0.9925	0.6525	0.9992	0.8793	9
İK14	0.8675	0.9942	0.6553	0.9992	0.8790	10
İK15	0.8993	0.9963	0.7264	0.9993	0.9053	4
İK16	0.7574	0.9791	0.4901	0.9991	0.8064	24
İK17	0.8557	0.9909	0.6199	0.9992	0.8664	14
İK18	0.9346	0.9992	0.8390	0.9995	0.9431	2
İK19	0.8777	0.9916	0.6532	0.9992	0.8804	8
İK20	0.7052	0.9760	0.4411	0.9990	0.7803	25
İK21	0.8490	0.9888	0.6038	0.9992	0.8602	16
İK22	0.8564	0.9890	0.6119	0.9992	0.8641	15
İK23	0.8923	0.9929	0.6829	0.9993	0.8918	6
İK24	0.8402	0.9803	0.5728	0.9992	0.8481	18
İK25	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1

2019-2021 aralığındaki sonuçlara bakıldığında, 2019 yılında ilk üçte yer alan firmalar İK18, İK15 ve İK22 olurken, 2020 yılında İK25, İK18 ve İK12, 2021 yılında ise İK25, İK18 ve İK22 olmuşlardır. 3 yıllık periyotta İK22 2. senede sıralamada düşüş yaşamış olsa da 3. yılda kriz dönemine adapte olarak tekrar sektördeki eski konumuna kavuşmuştur. İK25 pandemi döneminde atılım sergilemiş ve performans sıralamalarında ilk sırada yer almıştır. İK18 başarılı finansal performansla girdiği pandemi döneminden güçlü bir şekilde çıkabilmiştir. İK12 ise pandemi döneminde atılım sergileyen bir başka işletme olmuştur.

WISP metodunu oluşturan dört fayda fonksiyonu cinsinden sonuçlara bakıldığında ise, 2019 yılında İK18 iki, İK22 ve İK25 birer fayda fonksiyonunda ilk sırada yer

alırken 2020 ve 2021 yıllarında her dört fayda fonksiyonunda da İK25 ilk sırada bulunmuştur. Buna neden olarak kriter ağırlıklarının eşit öneme yakın dağıldığı 2019 yılına nazaran 2020 ve 2021 yıllarında bazı kriterlerin ağırlığının önemli ölçüde artması ve işletmelerin nihai fayda skorlarındaki aralık uzaklığının yükselmesidir. Örneğin üç yıllık periyotta en çok öneme sahip kriterlerin oranları 0.1584, 0.1929 ve 0.1941 şeklinde artmıştır. Öte yandan üç yıllık periyotta son sırada yer alan işletmelerin aldıkları toplam performans değerleri sırasıyla 0.8453, 0.7803 ve 0.7629 şeklinde olmuş ve azalan bir eğilim gözlenmiştir. 2019 yılında son üç sırada yer alan şirketler ise pandemi döneminde önemli iyileşme gösterememişlerdir.

Tablo 10: İşletmelerin 2021 Yılı WISP Performans Değerleri Ve Sıralamaları

	\bar{f}_i^{tf}	\bar{f}_i^{cf}	\bar{f}_i^{to}	\bar{f}_i^{co}	f_i değeri ve sıralama	
İK1	0.7812	0.9894	0.4791	0.9981	0.8119	16
İK2	0.7775	0.9838	0.4663	0.9982	0.8064	18
İK3	0.7566	0.9793	0.4423	0.9981	0.7941	21
İK4	0.8101	0.9908	0.5162	0.9982	0.8288	10
İK5	0.7858	0.9907	0.4885	0.9981	0.8158	14
İK6	0.8183	0.9841	0.5059	0.9982	0.8266	11
İK7	0.8244	0.9968	0.5772	0.9982	0.8491	6
İK8	0.7792	0.9893	0.4773	0.9981	0.8110	17
İK9	0.8287	0.9896	0.5361	0.9982	0.8381	7
İK10	0.7420	0.9806	0.4297	0.9981	0.7876	24
İK11	0.7543	0.9753	0.4383	0.9981	0.7915	22
İK12	0.8423	0.9961	0.5986	0.9983	0.8588	4
İK13	0.7895	0.9865	0.4829	0.9982	0.8143	15
İK14	0.8162	0.9940	0.5426	0.9982	0.8377	9
İK15	0.8395	0.9952	0.5847	0.9982	0.8544	5
İK16	0.6905	0.9817	0.3815	0.9981	0.7629	25
İK17	0.7998	0.9905	0.5050	0.9982	0.8234	12
İK18	0.9078	0.9991	0.7732	0.9986	0.9197	2
İK19	0.8281	0.9897	0.5354	0.9982	0.8379	8
İK20	0.7482	0.9989	0.4608	0.9981	0.8015	19
İK21	0.8041	0.9865	0.4986	0.9982	0.8219	13
İK22	0.8659	0.9906	0.5855	0.9983	0.8601	3
İK23	0.7445	0.9859	0.4333	0.9981	0.7905	23
İK24	0.7661	0.9717	0.4461	0.9982	0.7955	20
İK25	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1

İşletmelerin yıllara göre performans sıralamalarında ilişki olup olmadığını test etmek için Spearman sıra korelasyon testi yapılmış ve 0.5223 0.4408 ve 0.6600 korelasyon değerlerine sırasıyla 2019-2020, 2019-2021 ve 2020-2021 yılları

arasında ulaşılmıştır. Görüldüğü üzere her üç yıl için sıralamalar bakımında bir ilişki olsa da en yüksek ilişki pandeminin hüküm sürdüğü 2020 ve 2021 yılları arasında gerçekleşmiş ve pandemi öncesi 2019 yılı ile pandeminin 2. yılı olan 2021 senesi arasında performans sıralamaları açısından ilişki düzeyi en düşük çıkmıştır. Bu sonuçlara göre kriz öncesi ve kriz döneminde işletmelerin finansal performanslarında farklılaşma olduğu ortaya çıkmıştır.

Öte yandan, çalışmada ayrıca her bir işletmenin 2019, 2020 ve 2021 yıllarındaki finansal performanslarının karşılaştırılması yapılmıştır. Buna göre işletmelerin kendileri açısından hangi yıldaki performansının en iyisi olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durumda 25 adet işletme için ayrı ayrı analiz SD ve WISP kullanılarak tekrarlanmış ve yılların alternatif olduğu karar probleminin sonuçları Tablo 11’de verilmiştir. Tablo 11 için altı çizilmesi gereken husus sonuçların sütunlar değil satırlar dikkate alınarak incelenmesi gerektiğidir. Buna göre, örneğin İK1’in bulunduğu satıra bakıldığında yıllara göre azalan bir performans sergilediği görülürken, İK25 tam tersi artan bir performans göstermiştir. Bu analizin asıl amacı olan yıllara göre işletmelerin ortalama skor ve sıra değerlerine bakıldığında ise işletmelerin ve sektörün pandemi öncesi ortalama skoru 0.7778 iken, pandemi dönemi olan 2020 ve 2021 yıllarında sırasıyla 0.8029 ve 0.8451 değerlerine yükselmiştir. Bu da sektörün pandemi döneminde artan bir başarıya sahip olduğunu göstermektedir. Sonuçlar, kriz dönemlerinde gıda tüketim artışının yükseldiği ön görüşüyle örtüşmektedir.

Tablo 11: İşletmelerin Yıllara Göre Performans Değerlendirmeleri

	2019 Yılı		2020 Yılı		2021 Yılı	
	Skor	Sıra	Skor	Sıra	Skor	Sıra
İK1	0.9952	1	0.8025	2	0.7074	3
İK2	0.6525	2	0.5306	3	1.0000	1
İK3	1.0000	1	0.5012	3	0.5235	2
İK4	0.9899	1	0.7698	2	0.7396	3
İK5	0.7083	3	0.9998	1	0.9269	2
İK6	0.5752	3	0.5756	2	1.0000	1
İK7	0.8092	3	0.8614	2	0.9943	1
İK8	0.8425	2	0.7873	3	0.9581	1
İK9	0.6498	3	1.0000	1	0.8091	2
İK10	0.7922	2	1.0000	1	0.6535	3
İK11	1.0000	1	0.7471	2	0.7409	3
İK12	0.5601	3	1.0000	1	0.6377	2
İK13	0.6386	3	1.0000	1	0.7465	2
İK14	0.6545	3	0.9082	2	1.0000	1
İK15	0.9780	1	0.8257	2	0.7400	3
İK16	0.7477	2	0.7029	3	1.0000	1
İK17	0.9990	1	0.7200	3	0.8710	2
İK18	0.6944	3	0.7437	2	1.0000	1
İK19	0.9864	1	0.7711	2	0.7453	3
İK20	0.6877	2	0.6502	3	1.0000	1
İK21	0.9176	2	0.9701	1	0.9103	3
İK22	0.4246	2	0.4025	3	1.0000	1
İK23	0.8360	2	1.0000	1	0.6726	3
İK24	0.7151	3	1.0000	1	0.7516	2
İK25	0.5912	3	0.8037	2	1.0000	1
Ortalamalar	0.7778	2.12	0.8029	1.96	0.8451	1.92

İşletmelere dair gerçekleştirilen finansal performans analiz sonuçlarının işletme yöneticileri ve konu hakkında çalışanlara fayda sağlayabileceği düşünülmektedir. İşletmelerin kriz dönemlerinde özellikle borç yapılarına dikkat etmeleri ve dönemin koşullarına uygun dönüşümleri yapabilmeleri için gerekli olan finansmanı sağlayabilmeleri oldukça önemlidir. Çalışma sonucunda, sokağa çıkma yasaklarının gerçekleştiği Covid-19 dönemi gibi kriz durumlarında ortaya çıkan gıda talep artışına en iyi şekilde yanıt veren işletmelerin sektör bağlamında krizden güçlü bir şekilde çıkacağı görülmüştür. Kriz döneminin en güçlü hissedildiği 2020 yılı ile devamındaki 2021 yılı arasındaki işletmelerin performans değerlerinin yakınlığı da buna bir örnektir.

6. Sonuç ve Tartışma

Küreselleşen dünya ekseninde faaliyetlerini sürdürmek isteyen işletmelerin finansal yapılarının sağlıklı olarak kabul edilebilmesi için sadece belirli teorik değerlere ulaşması yetmemekte ayrıca rakipleri ile rekabet edebilecek seviyelere ulaşması gerekmektedir. İşletmelerin uygun maliyetli dış kaynak arayışlarında, sektörlerindeki karşılaştırmalı finansal durumları önemli rol oynamaktadır. Özellikle kriz dönemlerinde sektörlerinde güçlü finansal konumda olan işletmeler avantaj sağlamaktadır. Bu yaklaşım doğrultusunda işletmelerin finansal performans ölçümünün sektör bazında, tüm işletmeler ile gerçekleştirilmesi anlamlı olmaktadır. İşletmelerin standart olarak oluşturdukları finansal tablolardan faydalanarak finansal durum göstergeleri oluşturmak ise finansal ölçümün toplu çerçevede ele alınmasına yardımcı olmaktadır. ÇKKV metotları ise birden çok işletme ve finansal göstergeye göre finansal performans analizinin yapılmasına olanak sağlayan yaklaşımlardır.

Çalışmada BIST gıda, içecek ve tütün endeksinde işlem gören 25 adet işletmenin 2019-2021 yılları için finansal performans değerlendirilmesi 7 adet finansal gösterge üzerinden SD ve WISP metotlarının birlikte kullanılması ile gerçekleştirilmiştir. Finansal göstergeler SD yaklaşımı ile ağırlıklandırılmış ve 2019 yılı için öz sermaye karlılık oranı ve aktif devir hızı en büyük öneme sahipken, kriz dönemi olan 2020 ve 2021 yıllarında ise borç oranı ve kısa vadeli yabancı kaynak oranı öne çıkmıştır. Bu durumda, kriz döneminde işletmelerin borçluluk durumları üzerinden farklılaştığı ve ayrıştığı gözlenmiştir. İşletmelerin performans sıralamaları ise dört farklı fayda fonksiyonunu birlikte barındıran WISP metoduyla gerçekleştirilmiştir. WISP metodunun birden çok ölçüm bilgisinin uzlaşısını gerçekleştirilmesi, yöntemin sıralama tutarlılığı sağlayan avantajı olarak öne çıkmıştır. Pandemi dönemine güçlü giren ve bu performanslarını kriz döneminde de devam ettiren işletmeler İK18 ve İK15 olurken, pandemi döneminde eski güçlü yapılarını koruyamayan işletmeler ise İK3 ve İK8 olmuşlardır. İK22 ise pandeminin ilk yılı olan 2020 yılında performans düşüşü yaşamış olsa da 2021 yılında tekrar eski performans düzeyine erişmiştir. Pandemi döneminde önemli ölçüden performans artıran işletmeler ise İK25 ve İK12 olarak ortaya çıkmıştır.

Öte yandan çalışmada yıllara göre her bir işletmenin finansal performans ölçümü gerçekleştirilerek, her bir işletmenin tekil finansal durumu pandemi öncesi ve süresi boyunca karşılaştırılmıştır. Sonuçlara göre pandemi döneminde sektörün ortalama finansal performans değerleri artmıştır. Ortaya çıkan bu sonuçlar, kriz dönemlerindeki beklenen gıda tüketim artışı ile örtüşmektedir. Diğer taraftan elde edilen sonuçlar literatür ile birlikte değerlendirildiğinde, Kehribar vd. (2021), tarafından ortaya koyulan pandemi döneminde kısa vadeli borç ödeyebilme durumunun önemli olduğu bu çalışmada da ortaya çıkmıştır.

Çalışma sonucunda Covid-19 pandemi sürecinden gıda sektörünün olumsuz etkilenmediği görülmüştür. Bu sonuç, Kılınç ve Çalış (2021), Yücel ve Durak (2021) Ertaş ve Yetim (2022), Düzer (2022), Demirel (2022), Yayla ve Özer (2022) tarafından yapılan çalışmalarla örtüşmektedir. Diğer taraftan bu çalışmada 2020 yılında başlayan gıda sektöründeki finansal performans artışının 2021 yılında da devam ettiği sonucu, Ertaş ve Yetim (2022) ile Düzer (2022) tarafından yapılan çalışmalarla farklılaşmaktadır. Bunun nedeni olarak finansal performans kriteri olarak görülen finansal oranların bu iki çalışmada eşit önemde değerlendirilmesi olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada ise SD ile objektif şekilde ağırlıklandırılan finansal oranlar özellikle Covid-19 pandemisi sonrası farklılaşmış ve borçluluk oranlarının öneminin arttığı gözlenmiştir.

Gelecek çalışmalarda, farklı sektörlerde yapılacak finansal performans analizi çalışmalarında SD ve WISP metodlarının birlikte değerlendirilmesinin veya diğer ÇKKV yöntemleri ile bütünlük halinde kullanımının, ayrıca elde edilen sonuçlar üzerinde duyarlılık analizi yapılmasının literatüre katkısı olacağı düşünülmektedir.

Referanslar

- Akbulut, O. Y. ve Şenol, Z. (2021). Bütünlük SD ve PROMETHEE ÇKKV yöntemleri ile portföy optimizasyonu: BIST gıda, içecek ve tütün sektöründe ampirik bir uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 92, 161-182.
- Asker, V. (2022). Kovid-19 salgını öncesi ve Kovid-19 salgını döneminde imalat sektöründe finansal performansın incelenmesi. *Alanya Akademik Bakış*, 6(2), 2261-2274.
- Aydın, Y. (2020). A hybrid multi-criteria decision making (MCDM) model consisting of SD and COPRAS methods in performance evaluation of foreign deposit banks. *Equinox Journal of Economics Business and Political Studies*, 7(2), 160-176.
- Aytekin, S. ve Sakarya, Ş. (2013). BIST’de işlem gören gıda işletmelerinin TOPSIS çok kriterli karar verme yöntemi ile finansal performanslarının değerlendirilmesi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 11(21), 30-47.
- Bağcı, H. ve Yiğiter, Ş. Y. (2019). Bist’te Yer Alan Enerji Şirketlerinin Finansal Performansının Sd ve Waspa Yöntemleriyle Ölçülmesi. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(18), 877-898.
- Bardi, Ş. (2020). Veri zarflama ve veri madenciliği ile BIST gıda içecek endeksi kapsamındaki firmaların etkinlik analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 11(Ek), 185-199.
- Bülbül, S. ve Köse, A. (2011). Türk gıda şirketlerinin finansal performansının çok amaçlı karar verme yöntemleriyle değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25, 1-23.
- Çanakçıoğlu, M. ve Küçükönder, H. (2020). Entropi ve TOPSIS bütünlük yaklaşımı ile BIST gıda ve içecek endeksindeki şirketlerin finansal performanslarının değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 11(2), 200-217.

- Demir, G. (2022). Hayat dışı sigorta sektöründe kurumsal performansın Psi-Sd tabanlı Mabac metodu ile ölçülmesi: Anadolu sigorta örneği. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 112-136.
- Demirel, E. (2022). Covid-19 salgınının gıda sektörüne etkisinin veri zarflama analizi ile ölçülmesi: xgıda endeksi üzerine bir uygulama. *Politik Ekonomik Kuram*, 6(1), 151-166.
- Deveci, M., Mishra, A. R., Gokasar, I., Rani, P., Pamucar, D. ve Özcan, E. (2022). A decision support system for assessing and prioritizing sustainable urban transportation in metaverse. *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*. 1-10.
- Diakoulaki D., Mavrotas G. ve Papayannakis L. (1995). Determining objective weights in multiple criteria problems: The critic method. *Computers & Operations Research*, 22, 763-770.
- Durrah, O., Rahman, A. A. A., Jamil, S. A. ve Ghafeer, N. A. (2016). Exploring the relationship between liquidity ratios and indicators of financial performance: An analytical study on food industrial companies listed in Amman Bursa. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(2), 435-441.
- Düzer, M. (2022). Salgın sürecinin işletmelerin faaliyet sonuçlarına etkisi: BIST imalat sektöründe bir araştırma. *Dumlupınar University Journal of Social Science/Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (71).
- Ertaş, F. C. ve Yetim, A. (2022). Covid-19 pandemisinde gıda ve içecek sektöründeki işletmelerin finansal performansının TOPSIS yöntemiyle incelenmesi: BIST örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 93, 53-74.
- Işık, Ö. (2020). Sd Tabanlı Mabac ve Waspa yöntemleriyle kamu sermayeli kalkınma ve yatırım bankalarının performans analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (29), 61-78.
- Kafel, P. ve Sikora, T. (2014). The level of management maturity in the Polish food sector and its relation to financial performance. *Total Quality Management & Business Excellence*, 25(5-6), 650-663.
- Kalogeras, N., Baourakis, G., Zopounidis, C. ve Van Dijk, G. (2005). Evaluating the financial performance of agri-food firms: a multicriteria decision-aid approach. *Journal of Food Engineering*, 70, 365-371.
- Kangal, İ. M., ve Özdemir, A. (2022). Analitik ağ süreci ve veri zarflama analizi ile işletmelerin etkinlik ölçümleri üzerine bir uygulama. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(1), 127-156.
- KAP (2022). Erişim adresi: <https://www.kap.org.tr/tr/> (01.05.2022).
- Karabašević, D., Ulutaş, A., Stanujkić, D., Saračević, M. ve Popović, G. (2022). A new fuzzy extension of the simple WISP method. *Axioms*, 11(7), 332.
- Kaya, A. ve Çoşkun, A. (2016). Vza ile işletmelerde etkinliğin ölçülmesi: BIST gıda, içki ve tütün sektöründe bir uygulama. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 231-242.
- Kehribar, Ö., Karademir, F. ve Evci, S. (2021). İşletmelerin Covid-19 pandemisi sürecindeki finansal performanslarının entropi ve MAIRCA yöntemleri ile değerlendirilmesi: BIST Gıda, İçecek Endeksi Örneği. *Business & Management Studies: An International Journal*, 9(1), 200-214.

- Kılınç, F. ve Çalış, Y. E. (2021). Covid-19 pandemisinin gıda sektörü üzerinde etkisi ve finansal performans ile ilişki. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(3), 499-508.
- Koşaroğlu, Ş. M. (2020). BİST'TE İşlem gören bankaların performanslarının SD ve EDAS yöntemleriyle değerlendirilmesi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(3), 406-417.
- Mukhametzyanov, I. (2021). Specific character of objective methods for determining weights of criteria in MCDM problems: Entropy, CRITIC and SD. *Decision Making: Applications in Management and Engineering*, 4(2), 76-105.
- Partalidou, X., Zafeiriou, E., Giannarakis, G. ve Sariannidis, N. (2020). The effect of corporate social responsibility performance on financial performance: the case of food industry. *Benchmarking: An International Journal*, 27(10), 2701-2720.
- Stanujkic, D., Karabasevic, D., Popovic, G., Smarandache, F., Stanimirović, P. S., Saračević, M. ve Katsikis, V. N. (2022). A single valued neutrosophic extension of the simple WISP method. *Informatika*, 1-17.
- Stanujkic, D., Popovic, G., Karabasevic, D., Meidute-Kavaliauskiene, I. ve Ulutaş, A. (2021). An integrated simple weighted sum product method—WISP. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 2021, 1-12. Erişim adresi <https://doi.org/10.1109/TEM.2021.3075783>.
- Ulutaş, A., Stanujkic, D., Karabasevic, D., Popovic, G. ve Novaković, S. (2022). Pallet truck selection with MEREC and WISP-S methods. *Strategic Management-International Journal of Strategic Management and Decision Support Systems in Strategic Management*. DOI: 10.5937/StraMan2200013U
- Ünal, E. A. (2019). Özel sermayeli ticari bankalarının finansal performansının SD ve WASPAS yöntemleri ile ölçülmesi. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 384-400.
- Ürgüp, S. E. ve Demir, E. (2021). Finansal performans ile sportif başarı arasındaki ilişkinin belirlenmesi Türkiye'deki 4 büyük futbol kulübü üzerine bir analiz. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(2), 240-250.
- Yayla, F. ve Özer, G. (2022). Covid-19 salgınının Bist100 endeksinde yer alan şirketler üzerine etkisi: veri zarflama analizi uygulaması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(1), 15-29.
- Yıldırım, M., Altan, İ. M. ve Gemici, R. (2018). Kurumsal yönetim ile finansal performans arasındaki ilişkinin entropi ağırlıklandırılmış TOPSIS yöntemi ile değerlendirilmesi: BİST'te işlem gören gıda ve içecek şirketlerinde bir araştırma. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 11(2), 130-152.
- Yücel, S. ve Durak, İ. (2021). COVID-19'un BİST imalat sektörü firmalarına olan finansal etkilerinin finansal oranlar ve istatistiksel tekniklerle incelenmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (90), 101-126.
- Zavadskas, E. K., Stanujkic, D., Turskis, Z. ve Karabasevic, D. (2022). An intuitionistic extension of the simple WISP method. *Entropy*, 24(2), 218.
- Zhang, X., Wang, C., Li, E. ve Xu, C. (2014). Assessment model of ecoenvironmental vulnerability based on improved entropy weight method. *The Scientific World Journal*, 2014. 1-7.

GELİŞMİŞ VE GELİŞMEKTE OLAN BORSALAR İLE KRİPTO VARLIK PİYASASINDA FRAKTAL PİYASA HİPOTEZİ'NİN TESTİ

TESTING THE FRACTAL MARKET HYPOTHESIS IN THE CRYPTOASSET MARKET WITH DEVELOPED AND EMERGING STOCK EXCHANGES

Müge SAĞLAM BEZGİN⁽¹⁾

Öz: Bu çalışmada, piyasa istikrarı ve yatırımcı ufkunu açıklayan, finansal zaman serilerinin normal dağılmadığını ve finansal zaman serilerinde kendine benzerlik özelliği olduğunu ifade eden fraktal piyasa hipotezinin iki gelişmekte olan, iki gelişmiş piyasada ve iki kripto varlıkta geçerliliğinin Hurst Üsteli- Yeniden ölçeklendirilmiş aralık (R/S) Analizi yöntemi aracılığıyla araştırılması amaçlanmıştır. MSCI sınıflamasına göre gelişmiş piyasalar olarak SP500 ve FTSE, gelişmekte olan piyasalar olarak Borsa İstanbul 100 ve Shanghai Endeksi incelemeye dahil edilmiştir. Kripto varlıklarda ise işlem hacmi en yüksek olan Bitcoin ve Ethereum değişkenleri incelemeye dahil edilmiştir. Çalışma bulgularına göre incelenen tüm endekslerde Fraktal Piyasa Hipotezi'nin varlığı kabul edilirken uzun hafızanın rolü ise değişmektedir. Tüm değişkenlerde Hurst üsteli değeri 0.5 değerinden yüksektir. Hurst üsteli sonuçlarına göre tüm değişkenlerde zaman serisinin kalıcı davranış gösterdiğine ilişkin hipotez kabul edilmiştir. Uzun hafızanın yani kalıcılığın en düşük olduğu değişken ise FTSE'dir. Gelişmekte olan borsalarda uzun hafıza ve kalıcılık gelişmiş borsalara göre daha yüksekken tüm değişkenler içerisinde uzun hafızanın en güçlü olduğu ve kalıcılığın en yüksek olduğu değişken ise Bitcoin'dir.

Anahtar Kelimeler: Fraktal Piyasa Hipotezi, Hurst Üsteli, Piyasa Etkinliği, Ekonofizik, Kripto Varlıklar

Abstract: In this study, the validity of the fractal market hypothesis, which explains market stability and investor horizon, and states financial time series are non-normally distributed and have self-similarity in financial time series, in two emerging markets, in two developed markets, and in two crypto assets was aimed to investigate via Hurst Exponent-Rescaled Range (R/S) analysis. According to MSCI classification, SP500 and FTSE 100 as developed markets, Borsa İstanbul 100 and Shanghai Index as emerging markets were included in the analysis. In cryptoassets, Bitcoin and Ethereum variables with the highest transaction volume were included in the analysis. According to the findings of the study, the existence of the fractal market hypothesis was accepted in all indices examined, while the role of long memory changes. In all variables, The Hurst exponent is greater than 0.5. According to the Hurst exponential results, the hypothesis that the time series exhibits a permanent behavior in all variables was accepted. The variable with the lowest persistence of long memory is FTSE. While long memory and permanence are higher in emerging stock markets than in developed stock markets, the variable with the strongest long memory and the highest permanence among all variables is Bitcoin.

Keywords: Fractal Market Hypothesis, Hurst Exponent, Market Efficiency, Econophysics, Cryptoassets

JEL: C13, C58, G14.

⁽¹⁾ Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü; mugesaglam@kmu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8674-2707

Geliş/Received: 09-04-2022; Kabul/Accepted: 03-09-2022

1. Giriş

Piyasa etkinliği finans araştırmalarında oldukça dikkat çeken bir konudur. Fama'nın Etkin Piyasalar Hipotezi (EPH) ile finansal piyasalarda varlık fiyat ve getirilerinin rassal seyir izlediğiyle, her yatırımcının bilgiye erişiminin aynı ve bilginin fiyatlara yansımalarının hızlı olduğu, bu nedenle varlık getirilerini öngörmenin mümkün olmadığının kabulü fraktallar ve ekonofizik yaklaşımları ile davranışsal finansın gelişimine kadar genel kabul görmekteydi. Ancak zaman içerisinde yaşanan finansal krizler ve hâkim finans anlayışının bu krizleri açıklamada yetersiz kalması ya da krizleri piyasalar için bir düzeltme hareketi olarak sınırlı bir şekilde yorumlaması, finans teorisinde farklı hipotez ve modellemelerin gelişimini hızlandırmıştır. Fraktal Piyasa Hipotezi piyasa etkinliğine değil piyasa istikrarına odaklanan ve varlık getirilerinin EPH'm vurguladığı gibi Brownian seyir değil kesirli Brownian seyir izlediğini söyleyen bir ekonofizik yaklaşımdır.

Bu çalışmada fraktal piyasa hipotezinin öncü bazı piyasalarda geçerliliğinin test edilmesi, böylece piyasalarda uzun hafızanın olup-olmadığının incelenmesi amaçlanmaktadır. Piyasalarda uzun hafıza etkisinin olması teknik göstergelerle varlık fiyat ve getirilerinde öngörü yapılabileceğini ifade etmektedir. Bu nedenle bu çalışmanın bulgularının hem finans teorisi incelemelerine hem de yatırım stratejileri noktasında piyasa katılımcılarına faydalı olabileceği düşünülmektedir.

Çalışma dört genel başlıktan oluşmaktadır. Çalışmada ilk olarak FPH'm varsayımları ifade edilmiş, ikinci aşamada literatür incelemesi sunulmuştur. Üçüncü başlıkta veri seti ve yöntem verilirken daha sonra da incelemeye ait bulgulara yer verilmiştir. Çalışmada gelişmiş, gelişmekte olan borsaların yanı sıra kripto piyasasında da FPH'm incelenmesi, çalışmanın kapsam açısından genişliğini vermektedir. Buna ek olarak literatürde uzun hafıza testi çalışmaları olmakla birlikte uzun hafızanın FPH ile ilişkisi sınırlı verildiğinden bu çalışmanın bu noktada literatüre özgün bir katkı sağlaması beklenmektedir.

2. Fraktal Piyasa Hipotezi

Fraktal kelimesi ilk olarak Mandelbort (1967) tarafından kullanılmıştır. Kırılmış ve parçalanmış anlamına gelen fraktallar bir nesnenin kendi kendini tekrar ederek sonsuza kadar küçülen veya büyüyen şekilleri, kendine benzer bir cisimde cismi oluşturan parçaları incelemektedir (Yılmaz, 2013: 1). Fraktal geometrinin temelindeki kendine benzerlik yasasından yola çıkarak fraktal piyasa hipotezini geliştiren Peters (1994)'e göre ise sermaye piyasalarında da kendine benzerlik bulunmaktadır. Peters, finansal piyasalardaki on yıllık bir dönem davranışının sonraki on yıllık dönemi etkilediğini ve bu özelliğın kendine benzerlik olduğunu ifade etmektedir.

Peters (1994) FPH'ı piyasa likiditesi ve yatırımcı ufku olmak üzere iki temel sütun üzerine inşa etmiştir. FPH'a göre piyasa likiditesi piyasalarda istikrarı sağlayan olgudur. Piyasada likiditenin bozulması istikrarsızlığa neden olur. Farklı yatırımcı ufkuна sahip yatırımcıların piyasada işlem yapması likiditeyi düzenleyen şeydir ve yatırımcı ufuklarının tekipleşmesi likiditeyi bozacağından istikrarsızlığa neden olacaktır. Daha açık ifade etmek gerekirse piyasalarda kısa ve uzun vadeli yatırım ufkuна sahip yatırımcılar bulunmaktadır. Herhangi bir olumsuz koşulda yatırımcı ufuklarının birbiri üzerinde hakimiyet kurması istikrarsızlığa neden olacaktır. Örneğın kriz dönemlerinde panik halde yapılan satışlar uzun vadeli yatırım ufkuна sahip yatırımcıların mevcut bilgilerini sorgulamalarına ve elde tuttıkları finansal varlıkları satmalarına neden olabilir. Bu durumda tüm yatırımcıların ufukları satış yapacak ve

piyasanın arz-talebi bozulacaktır. Dolayısıyla piyasada istikrarsızlık meydana gelecektir. Kristoufek (2013)'e göre kısa yatırım ufku olan bir yatırımcı için olumsuz bir bilgi ve dolayısıyla bir satış sinyali olarak kabul edilen şey uzun ufku olan bir yatırımcı için bir satın alma fırsatı olabilir. Yeterli sayıda alıcı ve satıcı ticaret yaparsa ve piyasa mekanizmasında 'etkin' bir takas gerçekleşirse bu, piyasanın sorunsuz işleyişini sağlar. Görüleceği üzere FPH etkin piyasa hipotezinden farklı olarak piyasa etkinliğiyle değil piyasa istikrarsızlığıyla ilgilenmektedir.

FPH, finansal varlıkların yapısını istatistiksel açıdan da EPH'tan farklı açıklamaktadır. FPH'a göre varlık getirileri normal dağılmaz; kesirli Brownian seyrini takip eder ve varlıklarda kendine benzerlik nedeniyle uzun hafıza vardır. FPH bunu Hurst üsteliyle ifade eder ve EPH'da Hurst = 0 iken FPH'ta Hurst $\in [0,1]$ 'dir. FPH'a göre kısa vadede fiyat, uzun vadede risk öngörülebilir.

3. Literatür İncelemesi

Fraktallar literatürde oldukça dikkat çekmektedir. Ancak BİST100 endeksi üzerinde Hurst üstelini hesaplayan çalışma sayısı görece azdır. BİST100'ün fraktal analizini yapan çalışmalardan en dikkat çeken Erdoğan (2017)'a aittir. Erdoğan (2017), 2007-2017 döneminde BİST100 ve altın ons fiyatlarını analiz etmiş, Hurst üsteli tahmin sonuçlarına göre BİST100 endeksi ve altın ons fiyat serilerinin uzun dönem bellek yapısı taşıdığını gözlemlemiştir. Bu çalışmaya ek olarak ulusal yazında Horasanlı (2007); Ural ve Demireli (2009); Hepkorucu (2012); Hacınliyan ve Kandiran (2015); Sülkü ve Ürkmez (2018); Çevik ve Karaca (2021); çalışmaları dikkat çekmektedir.

Horasanlı (2007), NYSE, FTSE, NASDAQ, DAX, NIKKEI ve İMKB Tüm endekslerinin 2002-2006 arasındaki verilerini incelemiştir. Çalışmada; FTSE ve İMKB endekslerinin Hurst üsteli değerlerinin 0,5'ten düşük olduğu ve bu serilerde kalıcı olmayan fiyat davranışlarının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. NYSE, NASDAQ, DAX ve NIKKEI endekslerinin H değerlerinin ise 0,5'in üzerinde olduğu görülmüş, serilerin kalıcı davranış sergilediği sonucuna varılmıştır. Ural ve Demireli (2009) ise çalışmalarında sadece İMKB'yi ele almış ancak endeks çeşitlendirmesi yapmışlardır. Buna göre İMKB Ulusal Tüm, İMKB Ulusal 100, İMKB Ulusal endeksleri ve sektör endekslerinde uzun dönem hafıza etkisini Hurst üsteliyle incelemiştir. 2000-2008 dönemindeki günlük verilerle incelemenin yapıldığı çalışmada İMKB'de uzun dönem hafıza etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hepkorucu (2012) çalışmasında İMKB'yi incelemiş ancak 1988-2012 aralığı gibi geniş bir gözlem serisiyle çalışmıştır. Ayrıca Hepkorucu (2012) yöntem noktasında da diğer çalışmalardan ayrılmış, simülasyon yöntemiyle öngörü yapmaya çalışmıştır. Çalışma sonucunda finansal varlık fiyat değişimi serilerinin simüle edilmesinde tekrarlayan bir model baz alınarak alternatif bir öngörümleme modeli kurulması gerektiğine karar verilmiştir. Çalışma yeni bir model gerekliliğini vurgulaması açısından önemlidir. Hacınliyan ve Kandiran (2015) ise BİST100, BİST50 ve BİST 30 endekslerinde fraktal davranışları araştırmış ve analiz için Higuchi ve Katz Metotlarına ek olarak R/S analizi ve Arındırılmış Dalgalanma Analizlerini (DFA) kullanmışlardır. 2005-2015 döneminin incelendiği çalışmada tüm borsa verilerinin Fraktal Brownian hareket eğilimi gösterdiği görülmüştür. Sülkü ve Ürkmez (2018) ise Borsa İstanbul Hizmet Endeksi, Borsa İstanbul Mali Endeksi, Borsa İstanbul Sınai Endeksi ve Borsa İstanbul Teknoloji Endekslerinde doğrusal olmayan dinamiklerin varlığını doğrusal olmama ve kaos testleri yardımıyla incelemiştir. 1997-2016 döneminin incelendiği çalışmada BDS testi kullanılmış ve böylece endeks getirilerindeki doğrusal olmama test edilmiştir. Daha sonra, endekslerin fraktal yapıya sahip olduğu dönüştürülmüş

genişlik analizi ile tespit edilmiştir. Çalışmaya göre Borsa İstanbul ana sektör endekslerinde kaotik davranışların olduğu ve etkin piyasa hipotezinin geçerli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Çevik ve Karaca (2021) ise 2010-2020 döneminde Kredi Temerrüt Takası Primlerinde uzun hafıza özellikleri, zayıf formda piyasa etkinliği ve fraktal piyasa özelliklerini incelemişlerdir. ARFIMA-FIGARCH, ARFIMA-FIEGARCH ve ARFIMA-FIAPARCH model sonuçlarına göre değişim serisinde kısa hafızaya yakın özellik ve oynaklık serisinde ise uzun dönem hafıza özellikleri olduğu görülmüştür. Buna göre Türkiye'nin kredi temerrüt takası piyasasında fraktal özellikler olduğu sonucu kabul edilmiştir.

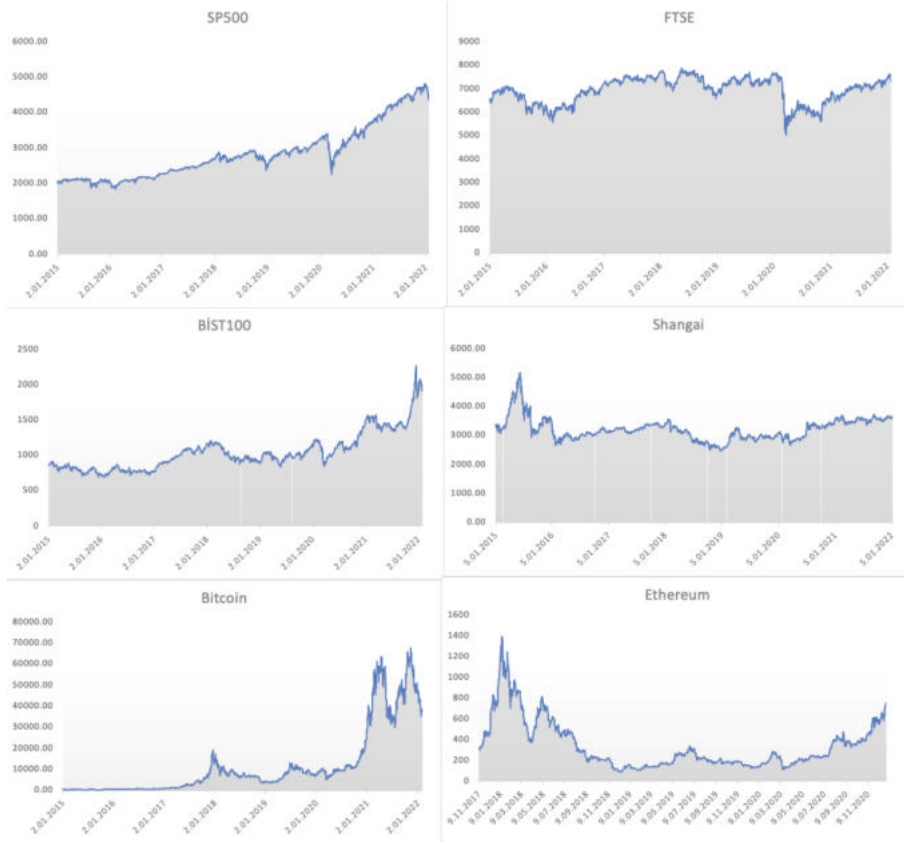
Uluslararası literatür incelendiğinde ise FPH'nin borsalar bazında çok fazla incelendiği kripto varlıklarda ise FPH'nin incelenmesinin henüz gelişme aşamasında olduğu görülmektedir. Panas ve Ninni (2010), Londra Metal Borsası (LME)'nin fraktal özelliklerini incelemişlerdir. Zaman serilerini analiz etmek için ARFIMA modelleri kullanılmış ve LME verilerinin bir dereceye kadar fraktal özelliklere sahip olduğu ve sonuçların FPH ile uyumlu olduğu görülmüştür. Kristoufek (2013), NASDAQ, FTSE 100, DAX ve CAC 40 ile Hang Seng ve NIKKEI 225 endekslerinde 2000-2013 dönemi verilerini sürekli dalgacık dönüşümü analizi ve ölçekler arasındaki varyans dağılımı ile zaman içindeki gelişimi hakkında önemli bilgiler veren dalgacık güç spektrumlarını kullanarak incelemişlerdir. Çalışmaya göre FPH'nin 2008 Küresel Krizini açıklamada EPH'a göre daha iyi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Moradi vd. (2019), Tahran ve Londra borsalarını 2007-2013 döneminde incelerken L-Co-R ortak evrimsel algoritmasını uygulamışlardır. Çalışma sonucunda Tahran Menkul Kıymetler Borsası için fraktal piyasa hipotezi kabul edilirken Londra Menkul Kıymetler Borsası için FPH reddedilmiştir. Selvam vd. (2011), Hindistan borsasında 2005-2009 döneminde FPH'nin geçerliliğini R/S analiziyle sınımlamışlardır. Çalışma sonucunda incelenen endekste kalıcı davranışın olduğu ve bulguların fraktal yapıyla uyumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kripto varlıklarda FPH'nin incelenmesinde ise Celeste vd. (2019) çalışmaları öne çıkmaktadır. Celeste vd. (2019) Bitcoin'de 2011-2017, Ethereum ve Ripple'da 2015-2017'de FPH'nin geçerli olup olmadığını sınımlamışlardır. Çalışma sonucunda Bitcoin'de uzun hafızanın olduğu görülmüştür. Bitcoin'de uzun hafızayı tespit eden diğer çalışmalar ise Fidrmuc vd. (2020) ile Cao ve Ling (2022)'e aittir.

Yazın incelemesinde görüleceği üzere bazı çalışmalar sadece borsalara odaklanmaktadır. Güncel kripto varlık çalışmalarında ise yine sadece kripto varlıklar dikkate alınmaktadır. Bu çalışmada hem gelişmiş hem de gelişmekte olan endeksler ile iki büyük kripto varlığın incelemeye dahil edilmesiyle çalışmanın geniş veri setiyle uygulamalı finans literatürüne katkı sunması beklenmektedir.

4. Veri Seti ve Yöntem

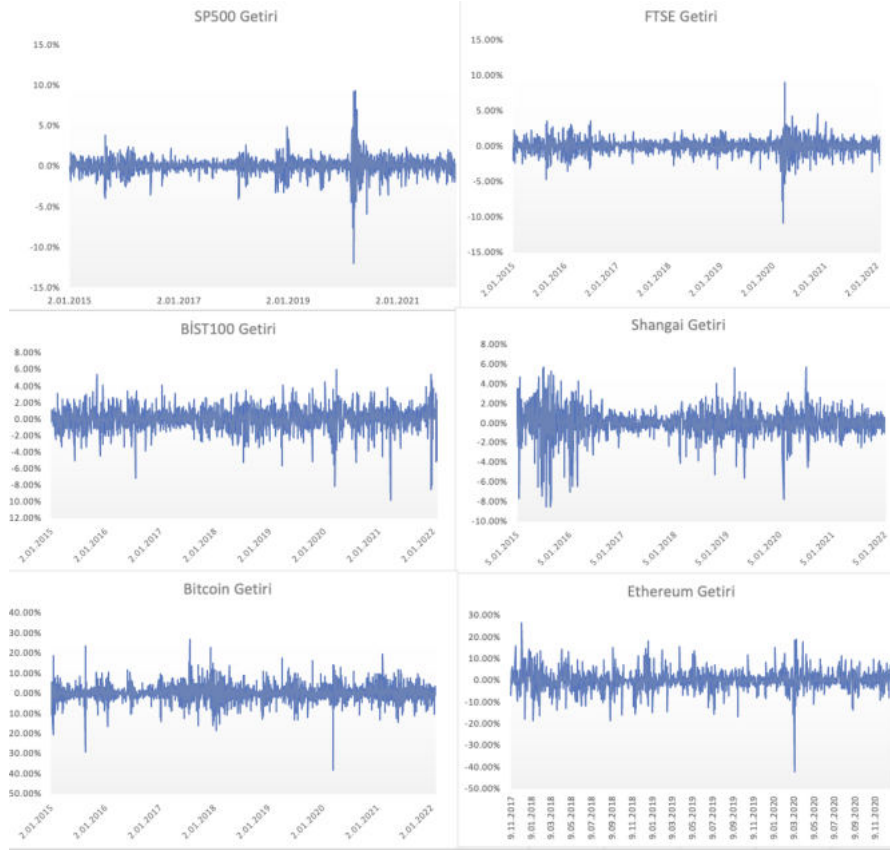
Bu çalışmada gelişmiş endeksler olarak SP500 ve FTSE endeksleri incelemeye dahil edilmiştir. İnceleme dönemi 2015-2021'dir. Gelişmekte olan endeks olarak ise BIST100 ve Shanghai Endeksi 2015-2021 dönemi verileri, kripto piyasasında da işlem hacmi ve piyasa değeri en yüksek olan Bitcoin ile Ethereum varlıkları incelemeye dahil edilmiştir. Gelişmekte olan ve gelişmiş endeksler sınıflamasına MSCI kategorisine göre karar verilmiştir. Bitcoin inceleme dönemi diğer endekslerde olduğu gibi 2015-2021 iken Ethereum inceleme dönemi 2017-2021'dir. Değişkenlere ait günlük fiyat seyri grafiği Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1: İncelenen Serilerin Fiyat Zaman Seyri

Şekil 1’de değişkenlerin inceleme dönemi içerisindeki seyri verilmiştir. Buna göre SP500’ün 2020 Covid19 dönemindeki kırılma hariç genel olarak artan trend sergilediği, yine FTSE’de 2020 Covid19 döneminde bir kırılma görüldüğü ancak genel olarak ortalamaya yakın bir seyir izlediği anlaşılmaktadır. BİST100 endeksinde de artan trend görülmekte, Shanghai endeksinde ise görece durağan bir seyir görülmektedir. Kripto varlıklara ait şekiller incelendiğinde ise Bitcoin’in oldukça dalgalı bir seyir izlediği, 2021 Mayıs döneminde büyük bir kırılma yaşandığı görülmektedir. Eteherum ise yükseliş ve kırılmayı 2017-2018 döneminde yaşarken 2020’ye kadar daha durağan bir seyir sergilemiş, 2020 sonrasında artan trend seyrine geçmiştir.

Ancak fiyat serileri finansal incelemelerde yalnızca genel bilgi vermektedir. Bu nedenle istatistiksel çıkarımlar için getiri serilerinin incelenmesi gerekmektedir. Getiri serileri finansal zaman serilerinin dağılımıyla ilgilidir. Finansal zaman serileri normal dağılıma uymamaktadır. Zaten FPH’ta ve volatilité modellemesi yapılan tüm finansal yaklaşımlarda finansal zaman serilerinin Gaussian olmayan (normal dağılmayan) dağılım sergilediği varsayılmaktadır. Şekil 2’de değişkenlere ait getiri serileri verilmiştir.



Şekil 2: İncelenen Serilerin Getiri Zaman Seyri

Şekil 2’de yer alan getiri serileri incelendiğinde SP500 ve FTSE’nin getirilerinin 2020 Covid 19 dönemi kırılma haricinde ortalama $\pm 5\%$ etrafında dağıldığı, BİST100, Shanghai, Bitcoin ve Ethereum’da ise getiri dalgalanma oranlarının farklılaştığı görülmektedir. Şekil 2 incelendiğinde getiri dağılımları baz alınarak gelişmiş endekslerde FPH’nin geçerli olmayacağı, gelişmekte olan endekslerde ve kripto varlıklarda ise FPH’nin geçerli olacağı, ön kabulü yapılabilir. Ancak FPH’nin geçerliliğinin istatistiksel olarak sınanması için birtakım yöntemler vardır. FPH’ta en önemli varsayım finansal serilerin normal dağılıma uymadığıdır. Peters (1994) FPH’nin varsayımlarını ifade ederken FPH’ya göre finansal varlıkların kesikli Brownian sürecini takip ettiğini ifade etmiştir. EPH ise finansal varlıkların Brownian sürecini takip ettiğini söylemektedir.

Kesikli Brownian seyir izleyen fraktal zaman serilerinin incelenmesi için genel olarak yeniden ölçeklendirilmiş aralık (R/S) analizi yöntemi kullanılmaktadır. R/S analizi yöntemi Hurst üsteline dayanmaktadır. Hurst üsteli, gözlem serilerinin birikmiş büyüklük sapması ve standart sapma analizine dayanır. FPH’ya göre Hurst Üsteli 0-1 arasında bir değer almaktadır.

Mattera vd. (2022) belirttiği gibi H değeri > 0.5 ise zaman serisinin kalıcı davranış gösterdiği, $H < 0.5$ ise zaman serisini kalıcı olmayan davranışlar gösterdiği kabul

edilmektedir (Mattera vd., 2022: 2). Hurst üstelinin hesaplanması aşağıdaki gibi yapılabilir.

$$R/S = (aN)^H \text{ ya da } H = \frac{\log(R/S)}{\log(aN)} \quad (1)$$

Burada H Hurst üstelini, S standart sapmayı, R birikmiş sapmanın değişimini, N gözlem periyodu sayısını ve a pozitif sabiti ifade etmektedir.

Birikmiş sapma R'nin ölçeği, Hurst formülünün en önemli unsurudur. \bar{X} ortalamadan x birikmiş sapmaları farkı Z_u ile ifade edildiğinde $R = \max(Z_u) - \min(Z_u)$ 'dir. (Liashenko ve Kravets, 2016: 552).

Çalışmanın hipotezleri ise;

- $H_{0,1}$ = Fraktal piyasa hipotezi SP500 endeksinde geçerli değildir ve SP500 endeksinde kendine benzerlik yoktur.
- $H_{1,1}$ = Fraktal piyasa hipotezi SP500 endeksinde geçerlidir ve SP500 endeksinde kendine benzerlik vardır.
- $H_{0,2}$ = Fraktal piyasa hipotezi FTSE endeksinde geçerli değildir ve FTSE endeksinde kendine benzerlik yoktur.
- $H_{1,2}$ = Fraktal piyasa hipotezi FTSE endeksinde geçerlidir ve FTSE endeksinde kendine benzerlik vardır.
- $H_{0,3}$ = Fraktal piyasa hipotezi BİST100 endeksinde geçerli değildir ve BİST100 endeksinde kendine benzerlik yoktur.
- $H_{1,3}$ = Fraktal piyasa hipotezi BİST100 endeksinde geçerlidir ve BİST100 endeksinde kendine benzerlik vardır.
- $H_{0,4}$ = Fraktal piyasa hipotezi Shanghai endeksinde geçerli değildir ve Shanghai endeksinde kendine benzerlik yoktur.
- $H_{1,4}$ = Fraktal piyasa hipotezi Shanghai endeksinde geçerlidir ve Shanghai endeksinde kendine benzerlik vardır.
- $H_{0,5}$ = Fraktal piyasa hipotezi Bitcoin'de geçerli değildir ve Bitcoin fiyatlarında kendine benzerlik yoktur.
- $H_{1,5}$ = Fraktal piyasa hipotezi Bitcoin'de geçerlidir ve Bitcoin fiyatlarında kendine benzerlik vardır.
- $H_{0,6}$ = Fraktal piyasa hipotezi Ethereum'da geçerli değildir ve Ethereum fiyatlarında kendine benzerlik yoktur.
- $H_{1,6}$ = Fraktal piyasa hipotezi Ethereum'da geçerlidir ve Ethereum fiyatlarında kendine benzerlik vardır.

5. Bulgular

Tablo 1'de değişkenlere ait hesaplanan Hurst Üsteli ile hipotezlere ilişkin t-istatistiği ve anlamlılık sonuçları verilmiştir.

Tablo 1. Hurst Üsteli Sonuçları

DATA	Standart Hata	Hesaplanan Hurst Üsteli R/S Analizi	Hurst Üsteli t-istatistiği	Hurst Üsteli p-değeri
SP500	0.020	0.558	2.890	0.028**
FTSE	0.012	0.553	4.363	0.005***
BİST100	0.015	0.585	5.7709	0.0012***
Shangai	0.020	0.560	2.8472	0.0293**
Bitcoin	0.04	0.710	5.5743	0.0014***
Ethereum	0.027	0.570	2.5099	0.0459**

Tablo 1’de yer alan sonuçlara göre SP500 endeksine ait hesaplanan Hurst üsteli 0.558’dir. Bu sonuç EPH’ın varsaydığı $H=0.5$ sonucundan farklıdır. FPH’a göre Hurst üstelinin < 0.5 olması seride kalıcı olmayan davranış olduğunu, artışları (azalışlar) büyük olasılıkla artışların (azalışların) izleyeceğini belirtir. Hurst üsteli > 0.5 ise seride kalıcı davranış vardır ve uzun hafızadan bahsedilebilir. Buradan hareketle SP500 endeksi Hurst üsteli değeri 0.558 ile 0.5 değerinden büyük olduğu için SP500 endeksinin EPH’ın varsayımında olduğu gibi etkin olmadığı serinin rassal seyir izlemediği ancak FPH’ın belirttiği gibi kesikli Brownian süreci izlediği söylenebilir. Zaten sınamaya ilişkin hipotez anlamlılık sonuçlarında da bu görülmektedir. SP500’e ait hipotezinin anlamlılık düzeyi %5 anlamlılık seviyesinden düşük olduğu için $H_{0,1}$ hipotezi reddedilmekte ve alternatif hipotez kabul edilmektedir.

FTSE endeksi Hurst üsteli sonucu 0.553’tür. Bu sonuca göre FTSE endeksinin etkin olmadığı, piyasada kalıcı davranışın olduğu söylenebilir. FTSE endeksi hipotezi anlamlılık sonucu da %1 anlamlılık seviyesinden düşüktür. O halde FTSE endeksi için FPH’ın geçerli olduğuna dair hipotez kabul edilebilir.

BİST100 endeksine ait bulgular incelendiğinde Hurst üsteli değerinin 0.585 olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre BİST100 endeksinde de kalıcı davranış başka bir ifadeyle uzun hafıza özelliğinin olduğunu söylemek mümkündür. Yine BİST100 uzun hafıza hipotezinin sınanmasına p-değerinin %1 anlamlılık seviyesinden düşük olması nedeniyle yokluk hipotezi reddedilmiş ve $H_{3,1}$ alternatif hipotezi kabul edilmiştir.

Bir diğer gelişmekte olan endeks olarak incelemeye dahil edilen Shangai endeksinin Hurst üsteli değeri de EPH’ın varsayımı olan 0.5 değerinden büyük ve 0.560’tır. Hipoteze ilişkin sınama sonucunda elde edilen p-değeri de %5 anlamlılık seviyesinden düşüktür. Bu sonuca istinaden Shangai endeksinde uzun hafızanın olduğuna dair olan $H_{4,1}$ alternatif hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 1’de yer alan sonuçlardan da görüleceği üzere incelemeye dahil edilen tüm borsa endekslerinde kalıcı davranışlar bulunmaktadır. Ancak Hurst üsteli kendi içerisinde değerlendirilerek endeksler arasında kalıcılığın büyüklüğü üzerine bir sıralama yapılacak olursa en yüksek Hurst üstü değerine sahip olan BİST100’de uzun hafızanın rolünün diğer endekslere göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Kripto varlıklarda Hurst üsteli sonucu incelendiğinde Bitcoin değişkeninin H değerinin 0.710 olduğu görülmektedir. Hipotezin sınanmasından elde edilen p-değeri sonucu da %1 anlamlılık seviyesinden düşüktür. Bu nedenle Bitcoin’de de FPH’ın geçerli olduğu, serinin normal dağılıma uymadığı ve Bitcoin piyasasında kalıcılık davranışının olduğu bu nedenle Bitcoin fiyatlarında artışların (azalışlar) daha büyük olasılıkla artışlarla (azalışlarla) devam edeceği ve değişken uzunlukta uzun hafıza ve trend görüleceği kabul edilebilir.

Ethereum değişkenine ait Hurst üsteli sonucu; 0.570 ve hipotez sınamasından elde edilen p-değeri %5 anlamlılık değerinden düşüktür. O halde Ethereum için de uzun hafızanın olduğuna dair hipotez kabul edilir. İncelemeye dahil edilen iki kripto varlık kıyaslandığında ise Bitcoin’de kendine benzerliğin daha yüksek olduğu görülmektedir.

6. Sonuç

Bu çalışmada Peters (1994) tarafından ifade edilen fraktal piyasa hipotezinin geçerliliği gelişmiş, gelişmekte olan borsalar ve kripto varlık piyasasında incelenmiştir. Literatürdeki çalışmalardan farklı olarak FPH’ın varsayımlarının verildiği bu çalışmada aynı zamanda ele alınan seriler de literatürdeki incelemelerden farklıdır. Literatür incelemesinde görüldüğü üzere borsalarla ilgili yapılan çalışmalarda yalnızca borsalara odaklanılmış ya da borsalar ve altın (ons) serileri üzerinden incelemeler yapılmıştır. Görece güncel çalışmalarda ise kripto varlıklarda FPH incelemesi yalnızca kripto varlıklar sınıflamasıyla yapılmıştır. Bu çalışmada ise hem seçilmiş borsalar hem de kripto varlıklar bir arada incelenmiştir. Hem güncel dikkat çeken varlıkları dikkate alıp hem de borsalar özelinde güncel veri setiyle incelemenin yapıldığı bu çalışmanın ise literatürdeki çalışmalardan ayrılarak yazına özgün bir katkı sunması beklenmektedir.

Elde edilen sonuçlar literatürdeki çalışmalarla kıyaslandığında ise BİST100 endeksine ait bulunan sonuçlar Horasanlı (2007)’nin sonuçlarıyla uyuşmamakta ancak Ural ve Demireli (2009) ve Hacınlıyan ve Kandıran (2015)’nin sonuçlarıyla uyuşmaktadır. FTSE değişkeninden elde edilen bulgular da Moradı vd. (2019) ve Horasanlı (2007) çalışmalarıyla farklıdır. Ancak gelişmiş piyasalarla ilgili elde edilen sonuçlar ise Kristoufek (2013)’in sonuçlarıyla uyumludur. Yine Bitcoin değişkenine ait elde edilen sonuçların da Celeste vd. (2019); Fidrmuc vd. (2020); Cao ve Ling (2022)’in çalışmalarıyla uyumludur.

FPH’a göre finansal zaman serileri getirileri kesikli Brownian sürecini takip etmektedir ve fraktalların olduğu bir piyasada uzun hafıza özelliği bulunmaktadır. Bu nedenle FPH’ın geçerli olduğu piyasalarda uzun vadede öngörü yapmak mümkünken aynı zamanda piyasada likidite bozulması nedeniyle istikrarsızlık meydana gelebilecektir. Çalışmada Hurst üsteli-R/S analizi yardımıyla incelemeler yapılmıştır. Hesaplamalar sonucunda incelenen tüm piyasaların EPH varsayımına göre H değerinin 0.5’ten farklı ve yüksek olduğu bu nedenle tüm piyasalarda FPH’ın geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İncelemede ilk dikkate alınan gelişmiş piyasalar olan SP500 ve FTSE endekslerinde Hurst üsteli değerleri sırasıyla 0.558 ve 0.553’tür. Bu sonuçlar her iki endekste de uzun hafızanın olduğunu, endeks getirilerinin rassal hareket etmediğini ve bu piyasalarda teknik analizinin mümkün olabileceğini göstermektedir. Gelişmekte olan piyasalar olarak incelemeye dahil edilen BİST100 ve Shanghai Endeksinde ise hesaplanan Hurst üsteli değerleri sırasıyla 0.585 ve 0.560’tır. Bu sonuçlarda da hem BİST100 hem de Shanghai Endeksi’nde uzun hafızanın olduğunu ve getirilerin öngörülebileceği görülmektedir. Analizde dikkate

alınan Bitcoin ve Ethereum değişkenlerinde ise Hurst üsteli değerleri sırasıyla 0.710 ve 0.570'tir. Bu sonuçlar kripto varlıklarda uzun hafıza özelliği olduğunu doğrulamaktadır. İncelenen tüm değişkenlerdeki kendine benzerlik kıyaslandığında ise en yüksek Hurst üsteli değerinin 0.710 ile Bitcoin'de olduğu görülmektedir. Bu sonucu tüm piyasalar içerisinde Bitcoin'in işlem fiyat ve getirilerini diğer değişkenlere kıyasla daha kısa sürede yeniden test edeceği şeklinde yorumlamak mümkündür. Hurst üsteli sonuçları aynı zamanda gelişmekte olan piyasalarda kendine benzerlik özelliğinin gelişmiş piyasalara göre daha fazla olduğunu göstermektedir. Bu durum gelişmiş piyasaların etkinliğe daha yakın olduğu bu nedenle bu piyasalarda sıra dışı kar elde etmenin gelişmekte olan piyasalara kıyasla daha zor olduğu şeklinde yorumlanabilir. Gelişmekte olan piyasalarda ise Hurst üsteli sonuçları; uzun hafıza özelliğiyle bu piyasalarda teknik analizlerle kar elde etmenin mümkün olabileceğinin bir göstergesidir.

Çalışmada incelenen tüm değişkenlere dair elde edilen Hurst üsteli sonuçları incelenen serilerde uzun hafıza başka bir deyişle kendine benzerlik olduğunu doğrulamaktadır. Bu nedenle bu piyasalarda test edilen bir fiyat adımının uzun vadede yeniden test edilebileceği varsayımı güçlenmektedir. Farklı bir ifadeyle teknik analizler ile bu piyasalarda varlık fiyat ve getirilerinde öngörü modelleme yapmak mümkündür. Finansal yatırım stratejileri noktasında bu sonuçların piyasa katılımcılarına faydalı olmasının beklenmesinin yanı sıra elde edilen bu sonuçların uygulamalı finans literatüründeki öngörü modelleme çalışmalarına temel bilgi sunarak katkı sağlaması beklenmektedir. Diğer taraftan elde edilen bulgular daha sonra yapılacak volatilité modellemesi ve öngörü-simülasyon çalışmalarında araştırmacılara ön bilgi vermektedir. Nitekim EPH'nin varsaydığı aksine varlık getirilerinde normal dağılmama varsayımına sahip FPH sayesinde finansal varlıkların yapısının tanınarak uygun model ve yöntemlerin seçimi uygulamalı finans çalışmalarında sağlıklı sonuçların elde edilmesinde önemlidir.

Referanslar

- Cao, G., ve Ling, M. (2022). Asymmetry and conduction direction of the interdependent structure between cryptocurrency and US dollar, renminbi, and gold markets. *Chaos, Solitons & Fractals*, 155, 111671. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2021.111671>
- Celeste, V., Corbet, S., ve Gurgiev, C. (2020). Fractal dynamics and wavelet analysis: deep volatility and return properties of Bitcoin, Ethereum and Ripple. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 76(2), 310- 324.
- Çevik, M., ve Karaca, S. S. (2021). Kredi temerrüt takası primlerinin oynaklığında uzun hafıza ve etkin piyasa hipotezi-fraktal piyasa hipotezi sınıması: Türkiye örneği. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 20(3), 1375-1400.
- Erdoğan, N. K. (2017). Finansal zaman serilerinin fraktal analizi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(4), 49-54.
- Fidrmuc, J., Kapounek, S., ve Junge, F. (2020). Cryptocurrency market efficiency: Evidence from wavelet analysis. *Finance a Uver: Czech Journal of Economics & Finance*, 70(2), 121-144.
- Hacınlıyan, A. S. ve Kandıran, E. (2015). Türkiye'deki borsa endekslerinin fraktal analizi. *AJIT-e: Bilişim Teknolojileri Online Dergisi*, 6(18), 7-19.
- Hepkorucu, A. (2012). Fraktal geometri ile tekrarlayan fonksiyon sistemleri üzerine bir simülasyon denemesi: İMKB üzerine bir uygulama. *Sosyal ve Beşerî Bilimler Dergisi*, 4(1), 33-45.

- Horasanlı, M. (2007). Rescaled range analysis and predictability of stock market indices. *Yönetim Dergisi: İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü*, 18(58), 36-40.
- Kristoufek, L. (2013). Fractal markets hypothesis and the global financial crisis: wavelet power evidence. *Scientific Reports*, 3(1), 1-7.
- Liashenko, O., ve Kravets, T. (2016). Fractal analysis of currency market: Hurst index as an indicator of abnormal events. *In ICTERI*, 550-557. available at: http://ceur-ws.org/Vol-1614/paper_105.pdf
- Mandelbrot, B. (1967). How long is the coast of Britain? Statistical self-similarity and fractional dimension. *Science*, 156(3775), 636-638.
- Mattera, R., Di Sciorio, F., ve Trinidad-Segovia, J. E. (2022). A composite index for measuring stock market inefficiency. *Complexity*. DOI: <https://doi.org/10.1155/2022/9838850>
- Moradi, M., Jabbari Nooghabi, M., ve Rounaghi, M. M. (2021). Investigation of fractal market hypothesis and forecasting time series stock returns for Tehran stock exchange and London stock exchange. *International Journal Of Finance & Economics*, 26(1), 662-678.
- Panas, E., ve Ninni, V. (2010). The distribution of London metal exchange prices: A test of the fractal market hypothesis. *European Research Studies*, 13(2), 193-210.
- Peters, E. (1994). *Fractal market analysis-applying chaos theory to investment and analysis*. John Wiley & Sons, Inc., New York.
- Selvam, M., Jayapal, G. ve Saranya G. (2011). Fractal structure analysis in the Indian stock market. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1885030> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1885030>
- Sülcü, S. N. ve Ürkmez, E. (2018). Hisse senedi getirilerinde doğrusal olmayan dinamikler: Türkiye'den kanıtlar. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 18. EYİ Özel Sayısı, 473-484. DOI: 10.18092/ulikidince.349846
- Ural, M., ve Demireli, E. (2009). Hurst üstel katsayısı aracılığıyla fraktal yapı analizi ve İMKB'de bir uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(2), 243-255.
- Yılmaz, D. (2013). *Doğanın fraktal geometrisi*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Afyon.

CROSS CORRELATIONS BETWEEN MSCI EMERGING MARKETS INDICES AND US STOCK MARKET INDEX: EVIDENCE FROM MODWT^(*)

MSCİ GELİŞMEKTE OLAN PİYASALAR VE ABD PİYASA ENDEKSİ ARASINDAKİ ÇAPRAZ KORELASYONLARIN MODWT İLE İNCELENMESİ

Buket TAŞTAN⁽¹⁾, Ayşegül İŞCANOĞLU ÇEKİÇ⁽²⁾

Abstract: MSCI Emerging Market Indices are developed for international investors to evaluate investment opportunities in developing countries and provide the investor with an opportunity for foresight. Due to the rapid globalization and contagion effects in financial markets, studies on MSCI Emerging Market Indices have attracted great interest in recent years. This study aims to investigate the long-memory characteristics of emerging market volatility and to show the existence of cross-correlations between Emerging Markets and the US stock market. For this purpose, Maximum Overlapping Discrete Wavelet Transform (MODWT), which is widely used in estimations in the field of finance, has been applied. MODWT, which can be used with all the features in the time series, is used in all scale dimensions. In addition, MODWT enables to produce asymptotically more efficient wavelet variance estimators. In the study, MSCI indices of seven emerging markets are used by considering the period between 2 May 2014 - 25 October 2018. The findings show that volatility in all emerging markets is stable and short-memory. There is also evidence of high and time-bound correlations between the US and Emerging Markets.

Keywords: MSCI index, Emerging Markets, MODWT, Cross Correlation, Long Memory

JEL: C22, C58, G15

Öz: *MSCİ Gelişmekte Olan Piyasa Endeksleri, uluslararası yatırımcıların gelişmekte olan ülkelerdeki yatırım fırsatlarını değerlendirmeleri ve yatırımcıya öngörü fırsatı sunması için geliştirilmiştir. Finansal piyasalardaki hızlı küreselleşme ve bulaşma etkileri nedeniyle son yıllarda MSCI Gelişen Piyasa Endeksleri üzerine yapılan çalışmalar büyük ilgi görmektedir. Bu çalışma, yükselen piyasa oynaklığının uzun hafıza özelliklerini araştırmayı ve Gelişmekte Olan Piyasalar ile ABD hisse senedi piyasası arasında çapraz korelasyonların varlığını göstermeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla finans alanında tahminlerde yaygın olarak kullanılan Maksimum Örtüşmeli Ayrık Dalgacık Dönüşümü (MODWT) uygulanmıştır. Zaman serisindeki tüm özellikler ile kullanılabilen MODWT, tüm ölçek boyutlarında kullanılmakta ve asimptotik olarak daha verimli dalgacık varyans tahmin edicilerinin üretilmesini sağlamaktadır. Çalışmada 2 Mayıs 2014 ile 25 Ekim 2018 arasındaki dönem dikkate alınarak yedi gelişmekte olan piyasanın MSCI endeksleri kullanılmıştır. Elde edilen bulgular tüm gelişmekte olan piyasalarda oynaklığın istikrarlı ve kısa hafızalı olduğunu göstermektedir. Ek olarak, ABD ve Gelişmekte Olan Piyasalar arasında yüksek ve zamana bağlı korelasyonun olduğu gözlemlenmektedir.*

Anahtar Kelimeler: *MSCİ Endeksi, Gelişen Piyasa Endeksleri, MODWT, Çapraz Korelasyon, Uzun Hafıza*

(*) This study is a part of the M.Sc. Thesis of Buket TAŞTAN under the supervision of Assoc. Prof. Dr. Ayşegül İŞCANOĞLU-ÇEKİÇ.

(1) Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, bukettastan@trakya.edu.tr, ORCID:0000-0002-7337-0753

(2) Trakya Üniversitesi, İİBF, Ekonometri Bölümü, aysegulcekic@trakya.edu.tr, ORCID:0000-0003-0692-7870

1. Introduction

The emerging markets have provided great investment opportunities for investors. However, with the rapid globalization and increase in financial market interactions the return expectations have been decreased greatly. Therefore, the studies on the interactions between countries have great deal of attention. During last years many studies have been implemented to identify and model how financial markets are interacted and linked. If the nature of interactions are correctly identified then, investment opportunities can be effectively evaluated (Koutmos (1996).

MSCI indices are developed to track financial markets all over the World. They are traded in US market and each index covers 80% of the financial market which belongs to. These indices provide global investors to measure the performance of financial markets. Therefore, they are called indicator indices. In this paper the interactions between seven emerging market's MSCIs in Europe, Middle East and Africa, namely Greece, Poland, Qatar, Russia, South Africa, Turkey, United Arab Emirates and US financial market index, S&P500 are investigated.

Emerging markets are linked with US and other financial market as a result of trade, investment relations and global investors (Lin et al. (1994), Cohen and Frazzini (2008), Strauss et al. (2013), Bekaert et al. (2014). Moreover, the strength and direction of interactions show different characteristics not only according to time but also according to frequency analysis (Ramsey and Lampart, 1998a). The wavelet cross correlation analysis, especially Maximum Overlap Discrete Wavelet (MODWT) for this reason, is an appropriate method for identifying these interactions (Kumar and Joshi (2011)). However, studies on financial applications of MODWT are very limited. The pioneers working in this field are Gençay, Goffe, Lampart and Ramsey. Primary and recent studies in this field are as follows. Gençay et al. (2001) examined the scaling properties of correlation between exchange rates. Kim and In (2003) investigated cross correlations between stock returns and real economic activity and they applied Granger causality test for each time scale. Kim and In (2005) analyzed correlation between stock returns and inflation by using Wavelet analysis. Gallegati (2005) in his paper examined the interaction between MENA stock markets, namely Egypt, Israel, Jordan, Morocco and Turkey. Kim and In (2007), studied cross correlations between stock price and bond yields in the G7 countries. Lee et al. (2008) investigate the existence of correlation returns and volatility of S&P500 index by using high frequency data. Rua and Nunes (2009) analyzed interactions among international stock exchanges based on wavelet analysis. Multi-scale interactions among the interest rate, exchange rate and stock price are investigated by Hamrita et al. (2009). Gallegati (2010) tested the financial market contagion using a wavelet-based approach. Moshiri et al. (2010) examined the relationship between stock returns and inflation by using wavelet method. Nikkien et al. (2011) focused on the cross-dynamics of exchange rate expectations using different time scales. Naccache (2011) examined the relationship between oil price and MSCI index. And in this paper, wavelet cross correlation techniques and exchange rate expectations are analyzed. Bruzda (2011), analyzed interactions between the Polish business cycles and the euro zone cycles. Marius and Petre (2011) analyzed how stock markets in Germany and United Kingdom impacts Romanian stock market. Jammazi (2012) analyzed interaction between crude oil and stock returns. Madeleno and Pinho (2012) analyzed the correlations among stock markets of United Kingdom, Brazil, Japan, United States. Dacjman et al (2012) examined whether the correlations between CEE countries and developed markets present time varying dynamics by using wavelet

analysis. In 2012, existence of cross correlations between Islamic and non Islamic countries were investigated by using wavelet analysis (Saiti, 2012). Fernández-Macho (2012) analyzed the correlation and the cross correlation of the Eurozone stock market returns on a scale-by-scale basis. Tiwari et al. (2013) examined the relationship among stock exchanges in Asian countries with the help of wavelet. Reboredo et al. (2013) examined the relationship between US dollar and oil price for pre- after global financial crisis periods. Alhayki (2014) applied a wavelet analysis model to examine the relationship between oil and stock returns. She also applied the Granger causality test. Khalfaoui et al. (2015) studied the relationship between oil and stock markets of G-7 countries over various time scales with both GARCH-BEKK and Wavelet analysis. Kumar et al. (2016) analyzed the stock market dynamics of BSE and NSE index by using cross correlation analysis. Martinez and Abadie (2016) examined the long term relationship of crude oil spot prices. Kumar and Kamaiah (2017) showed existence of cross correlation using Asia markets. Jena et al. (2018) examined the dynamic relationship between gold spot and futures markets.

The main purpose of this paper is to show existence of long memory in the volatilities of emerging markets and to investigate dynamics of cross correlations between US and emerging markets. For this purpose, MSCI Emerging Market Indices of six emerging markets, namely, Turkey, Greece, Poland, Qatar, United Arab Emirates and South Africa are considered. As a representation of US market, S&P500 index is used. The period from May 02, 2014 to October 25, 2018 is examined and in the analysis, the MODWT is used.

This paper contributes literature in several ways. First, although the usual belief is that the emerging market volatilities are persistent, this study provides evidences of that emerging market volatilities are not persistent. Second, most studies provide evidences of spillovers from US to Emerging markets. However, the findings of this study showed that the significant spillovers exist in the short time scales and this spillover of effect disappeared in the long term for emerging markets governed by democracy. Moreover, US affects the emerging markets governed by sharia in the long time scales, can not be observed in short time scales.

This paper is organized as follows. In Section 2, wavelet analysis is introduced and the differences between discrete wavelet transform and MODWT are explained. In Section 3, data is described and descriptive statistics and empirical results are given. Finally, in Section 4 the results are discussed and the paper is concluded.

2. Methodology

Wavelet analysis is just one of the various statistical signal extraction and filtering methods (Pollock (2006)). In this section, a brief introduction to the wavelet analysis is presented and the difference between Discrete Wavelet Transform (DWT) and Maximal Overlap Discrete Wavelet (MODWT) is explained.

Wavelet transform efficiently decompose a time series by means of basis functions. Short basis is used to capture high frequency characteristics and long basis is used to capture low frequency characteristics.

DWT includes two filters which are called wavelet and scaling filters, respectively. Wavelet filter coefficients (namely, high-pass filter) are denoted by $h_\ell, \ell = 0, 1, 2, \dots, L - 1$ and wavelet filter has zero mean unit energy and orthogonal even shifts given in (1), respectively.

$$\sum_{\ell=0}^{L-1} h_{\ell} = 0, \quad \sum_{\ell=0}^{L-1} h_{\ell}^2 = 1, \quad \sum_{\ell=0}^{L-1} h_{\ell} h_{\ell+2k}, \forall k \in \mathbb{Z} \setminus \{0\} \quad (1)$$

(Gençay, Selçuk and Whitcher 2002)

A scaling filter coefficients, namely low-pass filter are denoted by $g_{\ell}, \ell = 0, 1, 2, \dots, L - 1$ and determined by the relationship given in (2).

$$g_{\ell} = (-1)^{\ell+1} h_{L-1-\ell}, \quad \forall \ell = 0, 1, 2, \dots, L - 1 \quad (2)$$

(Gençay, Selçuk and Whitcher 2002)

DWT is an alternative to the Fourier Transform for time series. It provides wavelet coefficients that are local in both time and frequency. Moreover, unlike DWT, MODWT is not orthogonal but at each scale number of scale and wavelet coefficients are equal to the number of Percival and Mofjeld, (1997), Gençay et. al. (2001).

MODWT is superior to DWT according to the features given as follows:

- i. MODWT can be used for all sample sizes.
- ii. The features in the original time series can be appropriately organized with the features in the multi-resolution analysis
- iii. MODWT is transition invariant which means that an integer amount of shift in the time series creates same amounts of shifts in the wavelet and scaling coefficients.
- iv. MODWT generates asymptotically more efficient wavelet variance estimators (Percival, 1995).

2.1. MODWT (Maximal Overlap Discrete Wavelet Transform)

\mathbf{x} denotes $N \times 1$ vector of observations. $\widetilde{\mathbf{W}}$ is a $(J + 1) N \times N$ matrix which defines the MODWT and $\widetilde{\mathbf{w}}, (J + 1) N \times 1$ is the vector of MODWT coefficients which is obtained from the equation given in (3).

$$\widetilde{\mathbf{w}} = \widetilde{\mathbf{W}} \mathbf{x}, \quad (3)$$

(Gençay, Selçuk and Whitcher 2002)

If the vector of MODWT coefficient is expressed by $J + 1$ vectors given in (4), and if number of observations of the time series satisfies the condition $N > 2^J$, then DWT wavelet and scaling coefficients can be expressed in terms of MODWT coefficients as given in (5) and (6), respectively.

$$\widetilde{\mathbf{w}} = [\widetilde{\mathbf{w}}_1, \widetilde{\mathbf{w}}_2, \dots, \widetilde{\mathbf{w}}_J, \widetilde{\mathbf{v}}_J]^T \quad (4)$$

(Gençay, Selçuk, & Whitcher, 2002).

$$w_{j,t} = 2^{j/2} \widetilde{w}_{j,2^j(t+1)-1}, t = 0, 1, \dots, N/2^j - 1. \quad (5)$$

(Gençay, Selçuk, & Whitcher, 2002).

$$v_{j,t} = 2^{j/2} \tilde{v}_{j,2^j(t+1)-1}, t = 0, 1, \dots, N/2^j - 1. \quad (6)$$

(Gencay, Selcuk, & Whitcher, 2002).

where $\tilde{\mathbf{w}}_j$ denotes $N/2^j \times 1$ vector of wavelet coefficients which is related with the changes on scale length of $\lambda_j = 2^{j-1}$ and $\tilde{\mathbf{v}}_j$ presents $N/2^j \times 1$ vector of scaling coefficients which is related with averages on scale length of $2^j = 2\lambda_j$, just like DWT (Gencay et al., 2002).

MODWT uses pyramid algorithm and requires three objects; a data vector \mathbf{x} , a rescaled wavelet filter $\tilde{h}_\ell = h_\ell / 2^\ell$ and a scaling filter $\tilde{g}_\ell = g_\ell / 2^\ell$, $\ell = 0, 1, 2, \dots, L - 1$. The MODWT algorithm includes two parts which are listed as follows:

First Part of Algorithm:

Iteration 1. In order to obtain the wavelet and scaling coefficients given in (7), respectively, the data is filtered by each of the filters.

$$\tilde{w}_{1,t} = \sum_{\ell=0}^{L-1} \tilde{h}_\ell x_{t-\ell}, \quad \tilde{v}_{1,t} = \sum_{\ell=0}^{L-1} \tilde{g}_\ell x_{t-\ell} \quad (7)$$

(Gencay, Selcuk, & Whitcher, 2002).

where $t = 0, 1, \dots, N - 1$.

Iteration 2. In order to obtain the second level of wavelet and scaling coefficients given in (8), respectively, data is defined as scaling coefficients, $\tilde{\mathbf{v}}_1$ obtained from *Iteration 1*.

$$\tilde{w}_{2,t} = \sum_{\ell=0}^{L-1} \tilde{h}_\ell \tilde{v}_{1,t-\ell}, \quad \tilde{v}_{2,t} = \sum_{\ell=0}^{L-1} \tilde{g}_\ell \tilde{v}_{1,t-\ell} \quad (8)$$

(Gencay, Selcuk, & Whitcher, 2002).

where $t = 0, 1, \dots, N - 1$.

Iteration 3 to J. Repeat the iterations up to $J = \log_2(N)$ and obtain the vector of MODWT coefficients given in (4).

Second Part of Algorithm:

Iteration 1. In order to obtain $(J - 1) \times 1$ vector of scaling coefficients, $\tilde{\mathbf{v}}_{j-1}$, the equation given in (9) is used.

$$\tilde{v}_{j-1,t} = \sum_{\ell=0}^{L-1} \tilde{h}_\ell \tilde{w}_{j,t+\ell} + \sum_{\ell=0}^{L-1} \tilde{g}_\ell \tilde{v}_{j,t+\ell} \quad (9)$$

(Gencay, Selcuk, & Whitcher, 2002).

where $t = 0, 1, \dots, N - 1$, and $\tilde{\mathbf{w}}_j$ and $\tilde{\mathbf{v}}_j$ are the final values obtained from the first part of algorithm.

Iteration 2. In order to obtain $(J - 2) \times 1$ vector of scaling coefficients, $\tilde{\mathbf{v}}_{J-2}$, the equation given in (10) is used.

$$\tilde{v}_{J-2,t} = \sum_{l=0}^{L-1} \tilde{h}_l \tilde{w}_{J-1,t+l} + \sum_{l=0}^{L-1} \tilde{g}_l \tilde{v}_{J-1,t+l} \quad (10)$$

where $t = 0, 1, \dots, N - 1$.

Iteration 3 to J. Repeat the iterations until the first level of wavelet and scaling coefficients satisfies the condition given in (11).

$$x_t = \sum_{l=0}^{L-1} \tilde{h}_l \tilde{w}_{1,t+l} + \sum_{l=0}^{L-1} \tilde{g}_l \tilde{v}_{1,t+l} \quad (11)$$

where $t = 0, 1, \dots, N - 1$ and x_t is the original vector of observations.

2.2. Wavelet Variance, Covariance and Correlation

Wavelet transform can also be used to determine the variance and degree of the relationship between the two stochastic processes on a scale by scale basis. For this purpose, two processes are decomposed and for each scale λ_j wavelet weights are used to calculate wavelet variance and covariances.

The wavelet variance estimator for scale λ_j based on MODWT is defined in (12).

$$\tilde{\sigma}_x^2(\lambda_j) = \frac{1}{\tilde{N}_j} \sum_{t=L_j-1}^{N-1} \tilde{w}_{j,t}^2 \quad (12)$$

(Gencay, Selcuk, & Whitcher, 2002).

where $L_j = (2^J - 1)(L - 1) + 1$ is the length of the wavelet filter for scale λ_j and $\tilde{N}_j = N - L_j + 1$ is the number of maximal overlap coefficients.

The wavelet covariance estimator for scale λ_j based on MODWT is defined as follows.

$$\tilde{\gamma}_x(\lambda_j) = \frac{1}{\tilde{N}_j} \sum_{t=L_j-1}^{N-1} \tilde{w}_{1,j,t} \tilde{w}_{2,j,t}, \quad (13)$$

(Gencay, Selcuk, & Whitcher, 2002).

where $L_j = (2^J - 1)(L - 1) + 1$ is the length of the wavelet filter for scale λ_j and $\tilde{N}_j = N - L_j + 1$ is the number of maximal overlap coefficients.

Similarly, MODWT estimator of the cross correlation coefficients can be obtained in given equilibrium (14).

$$\tilde{\rho}_{XY(\lambda_j)} = \frac{Cov_{XY}(\lambda_j)}{\tilde{v}_X(\lambda_j)\tilde{v}_Y(\lambda_j)} \quad (14)$$

(Gencay, Selcuk, & Whitcher, 2002).

The wavelet cross correlations coefficients $\tilde{\rho}_{XY(\lambda_j)}$ are between 0 and 1, like the usual unconditional cross correlation coefficients.

3. Empirical Analysis

In this study, cross correlations between the MSCI indices of emerging market (Turkey (TUR), Greece (GREK), Poland (EPOL), Qatar (QAT), United Arab Emirates (UAE), North Africa (EZA)) and S&P500 index are investigated by using the wavelet analysis. This study covers the period from May 2, 2014 to October 25, 2018. The data are collected from www.investing.com and the analysis are implemented by using R package program¹ with ‘waveslim’ library (Whitcher, 2020).

In the study, percentage logarithmic returns given in (15) are calculated and used in this analysis.

$$R_t = \log(p_t/p_{t-1}) * 100, i, j = 1, 2, 3, \dots, N. \quad (15)$$

The time series plots of MSCI index returns are demonstrated in Figure 1. According to figures all the return series show volatility clustering and some jumps at different time periods

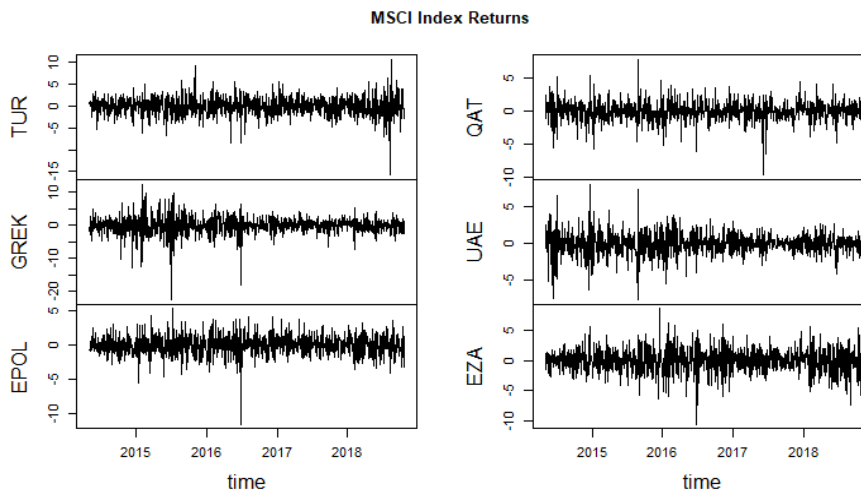


Figure 1. Time Series Plot of Percentage Log>Returns

¹ R Core Team (2017). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.

According to index return graphs, when the return graphs obtained in Figure 1 are examined, fluctuation can be seen in all series. In the MSCI series of emerging countries, the largest fluctuations belongs to Russia. The lowest fluctuation in the graphs of the yield series belongs to Qatar. Return graphs show that most fluctuations are experienced in the years 2008-2009. This fluctuation can be characterized by the fact that it was related to the 2008 crisis in that period.

Descriptive statistics, Jarque Bera test for normality (Jarque and Bera, 1980) and Augmented Dickey Fuller test (Dickey and Fuller, 1979) for stationarity are presented in Table 1.

Table 1: Descriptive Statistics and Test Results

	Turkey	Greece	Poland	Qatar	United Arab Emirates	S.Africa	S&P
Mean	-0.074	-0.100	-0.030	-0.028	-0.048	-0.031	0.030
Median	0.023	0.000	0.000	0.000	0.000	0.033	0.038
Min.	-15.695	-22.357	-11.562	-9.536	-7.644	-10.532	-4.184
Max.	10.683	12.411	5.243	7.777	8.112	8.513	3.829
S.Deviation	2.083	2.606	1.409	1.373	1.463	1.936	0.799
Skewness	-0.552	-0.878	-0.489	-0.342	-0.136	-0.262	-0.633
Kurtosis	4.768	8.870	4.151	4.779	3.915	1.518	3.698
Jarque Bera	1134.012**	3867.542**	861.447**	1103.477**	729.683**	122.597**	723.647**
ADF	-10.779*	-11.137*	-10.472**	-10.533*	-10.775**	-11.650**	-10.871**

Note that: **, 1% significance level, *, 5% significance level

According to Table 1, within the examined period, it is observed that on average S&P500 index has the highest return and Turkey has the lowest return. Moreover, Greece is the country which shows minimum and maximum returns observed in a day. Namely, minimum return is observed as -%22.357 and maximum return is observed as %12.411. If the standard deviation is considered as a measure of risk, it can be said that S&P500 has the lowest risk and the Greece has the highest risk. Skewness

coefficients are observed as negative for all index returns which means that the return distributions are left skewed. In addition, kurtosis coefficients showed that all return distributions are heavy tailed, except South Africa. Jarque-Bera test results show significant deviations from the normality and ADF test results show all return series are stationary.

MODWT (Maximal Overlap Discrete Wavelet Transform) is implemented to examine the variance, correlation and cross correlations between S&P500 and MSCI indices of emerging markets listed above. In the analysis, Daubechies 4 (d4) filter is used as a wavelet filter. One advantage of using this class of wavelets is that they can be used as an effective constituent for transformations of adjacent weighted averages (Daubechies, 1992). Wavelet filter coefficient vector includes w_1, w_2, w_3, w_4 , and scaling factor v_1 . In the analysis, $J = 8$ is selected. Since per month includes 20 working days, the scales $\lambda_j = 1 \cdots 8$, represent the periods of 0–2 days, 2–4 days, 4–8 days, 8–16 days, 16–32 days, 32–64 days (one month to one quarter), 64–128 days (one to two quarter), 128–256 days (half year to one year), respectively.

In the analysis, firstly the wavelet variances are calculated for each scale, λ_j . Figure 2 demonstrates the log-log plots of wavelet variances according to the scales.

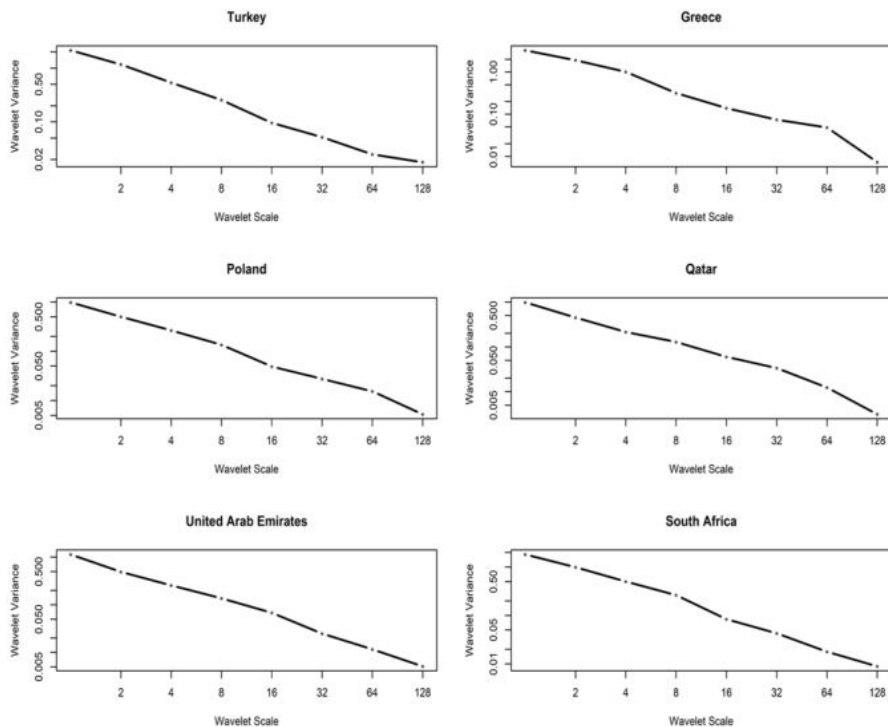


Figure 2. Wavelet Variance of MSCI Index Returns

According to Figure 2, wavelet variances of all the indices are negatively related to the scale. Overall, Greece is more volatile than other emerging markets. In addition, the log-linear relationship between wavelet variances and the scale index, $j = 1 \cdots 8$ is an indicator of long memory for variances. The coefficient of long memory,

namely, Hurst exponent $H = \frac{\beta}{2} + 1$ can be obtained from the slope, β of the regression line given in (16) (Abry et al. (1995), Abry and Veitch (1996), Jensen (1999)).

$$\ln \tilde{\sigma}_X^2(\lambda_j) = \alpha + \beta \cdot j \quad (16)$$

where if $H = 0$, then the process is White Noise, if $-0.5 \leq H < 0$ then, the process is a short memory stationary process, if $0 < H \leq 0.5$ then, the process is a long memory stationary process and if $0.5 \leq H$, then the process is a long memory non-stationary process. Table 2 shows the estimated Hurst exponents of variances.

Table 2: Long Memory Coefficients of Variances

	Turkey	Greece	Poland	Qatar	United Arab Emirates	S.Africa
H	-0.2158	-0.3608	-0.2181	-0.2555	-0.2656	-0.2914

According to Table 2, since all the Hurst exponents are greater than -0.5 it can be concluded that the variances of all series are stationary and show short memory.

The plots of wavelet cross correlations between S&P500 and emerging markets, Turkey, Greece, Poland, Qatar, United Arab Emirates and South Africa are given in the Appendix 1-6, respectively. According to figure given in Appendix 1, in Level 1-4 wavelet correlations between S&P500 and Turkey are symmetric around zero lag. In Level 7-8 (64-128, 128-256 days) there is no significant cross correlations observed. At the first five scales (Level 1-5) the cross correlations between S&P500 and Turkey are generally very close to zero, except for only small number of lag figures shows strong correlations. For scale six (Level 6), the strong positive cross correlations are observed for lags around the zero and negative cross correlations are revealed for longer lags. According to figure given in Appendix 2, in Level 1-6 wavelet correlations between S&P500 and Greece are symmetric around zero lag. For Levels 1-7, the maximum cross correlations are about 0.5 which means weak cross correlations and all are around zero lag. For Level 8, an increase in cross correlations is observed (maximum is about 0.63) for negative lags. According to figure given in Appendix 3, in Level 1-5 wavelet correlations, between S&P500 and Poland are symmetric around zero lag. For levels 1-5, there is strong positive cross correlations around zero lag. In Level 6-7, there is no significant cross correlations observed from the figure where the maximum cross correlations are in the range of [0.4 – 0.5]. According to figure given in Appendix 4, in Level 1-5 wavelet correlations between S&P500 and Qatar are symmetric around zero lag. For Level 1-7, there is no significant cross correlations. For Level 8, positive cross correlations are observed for lags around 0 lag where maximum cross correlation is about 0.7. According to figure given in Appendix 5, in Level 1-6 wavelet correlations between S&P500 and United Arab Emirates are nearly symmetric around zero lag. In Level 1-7, there is no strong relationship where the maximum cross correlations are in the range [0.3 – 0.5] and they are around zero lag. In Level 8, there is a positive and significant cross-correlation in the long term. According to figure given in Appendix 6, in Level 1-6 wavelet correlations between S&P500 and South Africa are symmetric around zero lag. It is observed that there are significant and strong correlations at all levels.

Moreover, in Level 8, maximum cross correlation is about 0.83 which shows the existence of stronger and positive relationship around zero lag.

4. Conclusion

The aim of this study is to examine the cross-correlations between MSCI emerging market indices and US market index. The study covers the period from May 2, 2014 to October 25, 2018. In the analysis, MODWT analysis is implemented to show evidences of wavelet covariance, correlations and wavelet cross correlations. Moreover, in this study long-term memory processes of variances are examined.

According to the results of wavelet variance obtained from all scales, the Greece is the most volatile emerging market. Cross correlations of the emerging markets (Turkey, Greece and Poland) shows that the short-term relationship with the US. In other words, spillovers from US to emerging markets (Turkey, Greece, Poland and South Africa) are extremely quick. However, the relationship between the US and other emerging markets (Qatar and United Arab Emirates) reaches a higher level in the longer term and reaches a maximum in half a year to a year. Overall, this can be interpreted as high globalization in countries causes quick spillovers. Therefore, the spillover effect exists in short time for countries governed by democracy and its effect has disappeared in the long term. On the other hand, spillover effects from US to the emerging markets governed by sharia can be observed in the long time.

The study is important because it is a reference to the investor who wants to invest in emerging markets. The findings of this study show that interactions between US and emerging markets are high but not constant. Global investors benefit from the scale differences of these relationships between US and emerging markets by adjusting their investment times to the emerging markets.

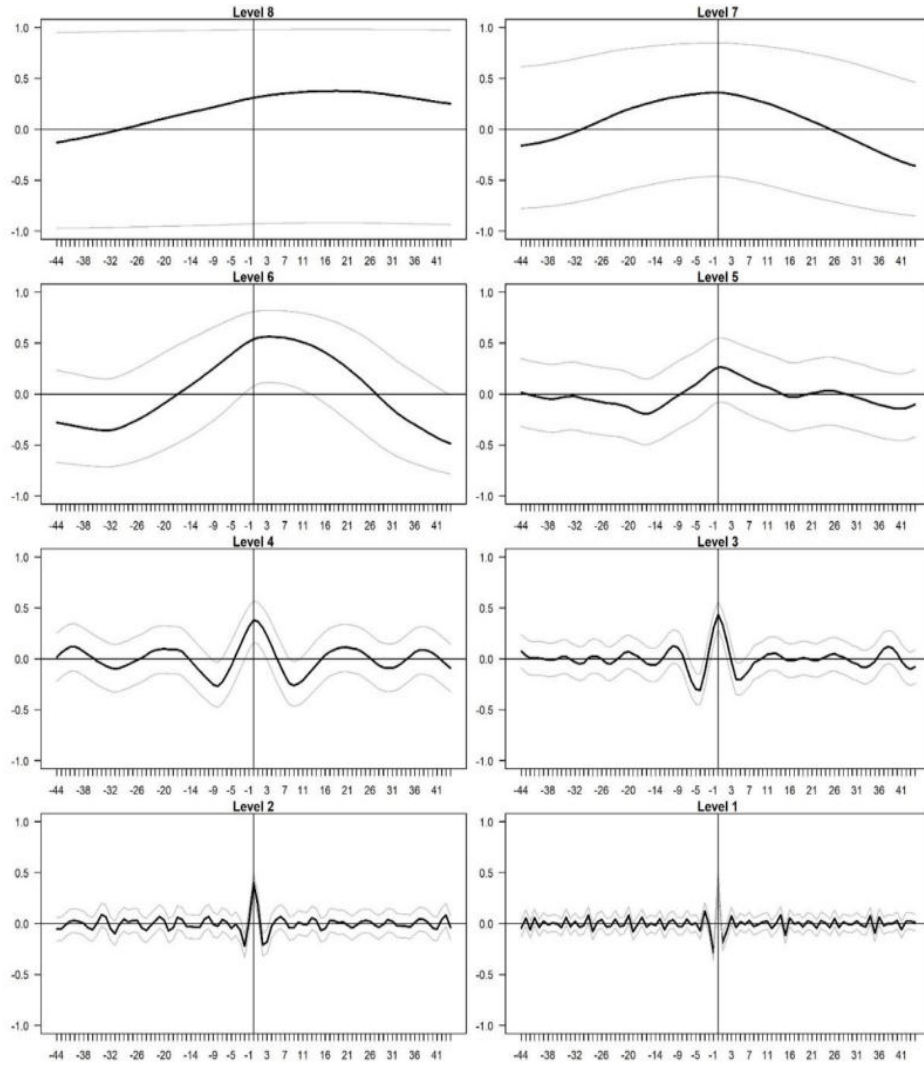
References

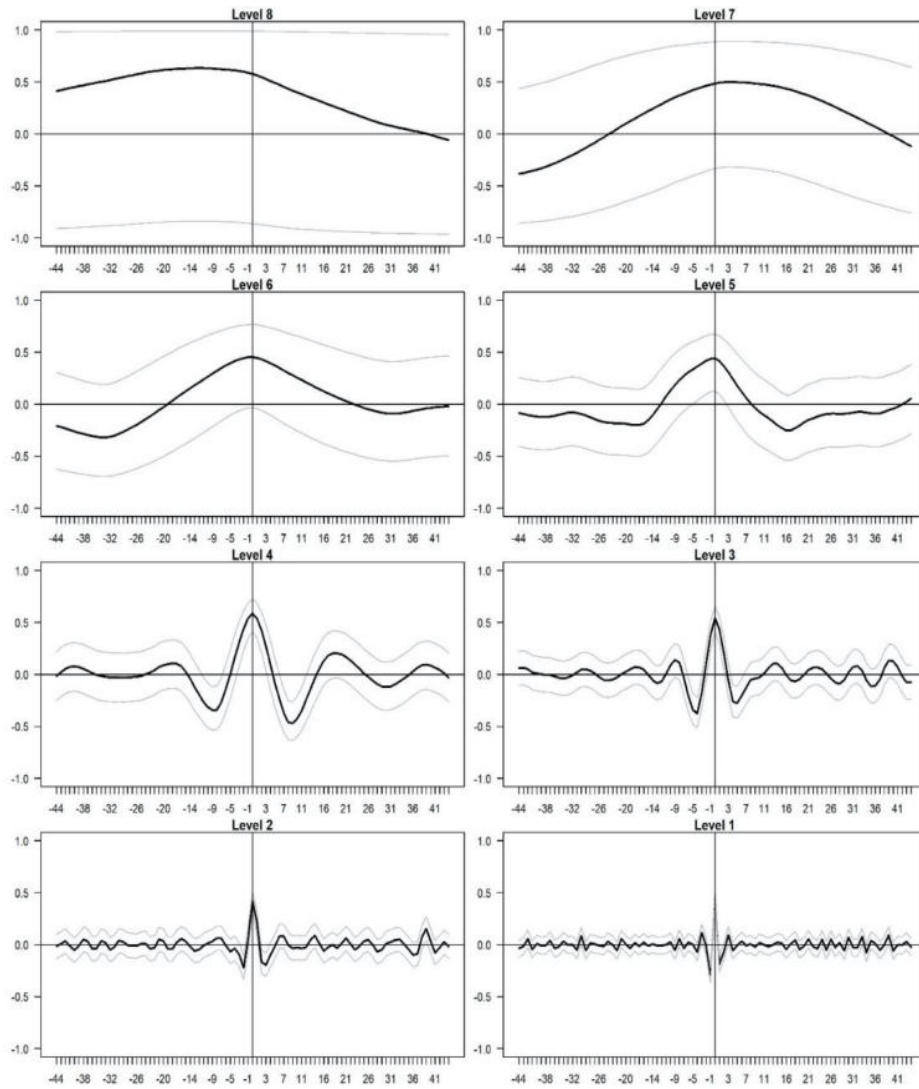
- Abry, P., Gonçalves, P., Flaundrin, P., (1995). Wavelet spectrum estimation and $1/f$ processes. *Lecture Notes in Statistics*, 103, 15-30.
- Abry, P., Veitch, D., (1996). Wavelet analysis of long-range-dependent traffic. *IEEE Transactions on Information Theory* 44, 2–15.
- Aggarwal, R., Singh, J.K., Gupta, V.K., Rathore, S., Tiwari, M., Khare, A. (2011). Noise reduction of speech signal using wavelet transform with modified universal threshold. *International Journal of Computer Applications*, 20(5), 0975 – 8887.
- Alhayki, Z.J. (2014). The dynamic co-movements between oil and stock market returns in: the case of GCC countries. *Journal of Applied Finance & Banking*, 4(3), 1-6.
- Bekaert, G., Ehrmann, M., Fratzscher, M., Mehl, A. (2014). *The Journal of Finance*, 69(6), 2597-2649. doi.org/10.1111/jofi.12203
- Bruzda, J. (2011). On some problems in discrete wavelet analysis of bivariate spectra with an application to business cycle synchronization in the euro zone. *Economics Discussion Papers*, 5.
- Chakrabarty, A., De, A., Gunasekaran, A., Dubey, R. (2015). Investment horizon heterogeneity and wavelet: overview and further research directions. *Physica A*, 429,45-61. doi: 10.1016/j.physa.2014.10.097
- Cohen, Lauren., Frazzini, Andrea. (2008). Economic links and predictable returns. *The Journal of Finance*, 63(4), 1977-2011. doi:10.1111/j.1540-6261.2008.01379.x

- Connor, J., Rossiter, R. (2005). Wavelet transforms and commodity prices. studies in nonlinear. *Dynamics & Econometrics*, 9(1), 1558-3708. doi: 10.2202/1558-3708.1170.
- Dacıman, S., Festic, M., Kavkler, A. (2012). European stock market comovement dynamics during some major financial market turnouts in the period 1997 to 2010 – a comparative dcc-garch and wavelet correlation analysis. *Applied Economics Letters*, 19(13), 1249-1256. doi:10.1080/13504851.2011.619481
- Dickey, D. A., Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74, 427–431. doi:10.1080/01621459.1979.10482531
- Fernandez, V. (2005). The international capm and a wavelet-based decomposition of value at risk. *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*, 9(4), 1-37. doi:10.3386/w12233
- Gallegati, M. (2008). Wavelet analysis of stock returns and aggregate economic activity. *Computational Statistics and Data Analysis*, 52(6), 3061–3074. doi:10.1016/j.csda.2007.07.019.
- Gallegati, M., Gallegati, M. (2007). Wavelet variance analysis of output in g-7 countries. *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*, 11(3), 1435-1435. doi:10.2202/1558-3708.1435
- Gallegati, M., (2005). A wavelet analysis of mena stock markets. finance 0512027, University Library of Munich, Germany. <https://EconPapers.repec.org/RePEc:wpa:wuwpfi:0512027>
- Gencay, R., Selçuk, F., Whitcher B. (2001). Scaling properties of foreign exchange volatility. *Physica A*, (1–2), 249–266. doi: 10.1016/S0378-4371(00)00456-8
- Gencay, R., Selçuk, F., Witcher, B. (2001). Scaling properties of foreign exchange volatility. *Physica A: Statistical Mechanics and its Application*, 289, 249-266. doi:10.1016/S0378-4371(00)00456-8
- Gencay, R., Selçuk, F., Witcher, B. (2005). Multiscale systematic risk. *Journal of International Money and Finance*, 24, 55–70
- Gençay, R., Selçuk, F., Whitcher, B. (2001). *An introduction to wavelets and other filtering methods in finance and economics*. United States: Academic Press.
- Gençay, R., Selçuk, F., Whitcher, B. (2002). *An introduction to wavelets and other filtering methods in finance and economics*. United States: Academic Press.
- Goffe, W.L. (1994). Wavelets in macroeconomics: an introduction. *Computational Techniques for Econometrics and Economic Analysis*, 3, 137-149. doi: 10.1007/978-94-015-8372-5_8
- Hamrita, M.E., Ben Abdallah, N.B., Ammou, S.A.B., (2009). The multi-scale interaction between interest rate, exchange rate and stock price. *SRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.1490332
- Hussin, T.M.T.İ.T., Saiti, B., Alshammri, A.A., Altarturi, B.H.M. (2016). Oil price and exchange rates: a wavelet analysis for organisation of oil exporting countries members. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 6(3), 421-430.
- Jammazi, R. (2012). Oil shock transmission to stock market returns: Wavelet-multivariate markov switching garch approach. *Energy, Elsevier*, 37(1), 430-454. doi: 10.1016/j.energy.2011.11.011
- Jarque, C.M., Bera, A.K., (1980). Efficient tests for normality, homoscedasticity and serial independence of regression residuals. *Economic Letters*, 6(3), 255-259. doi:10.1016/0165-1765(80)90024-5

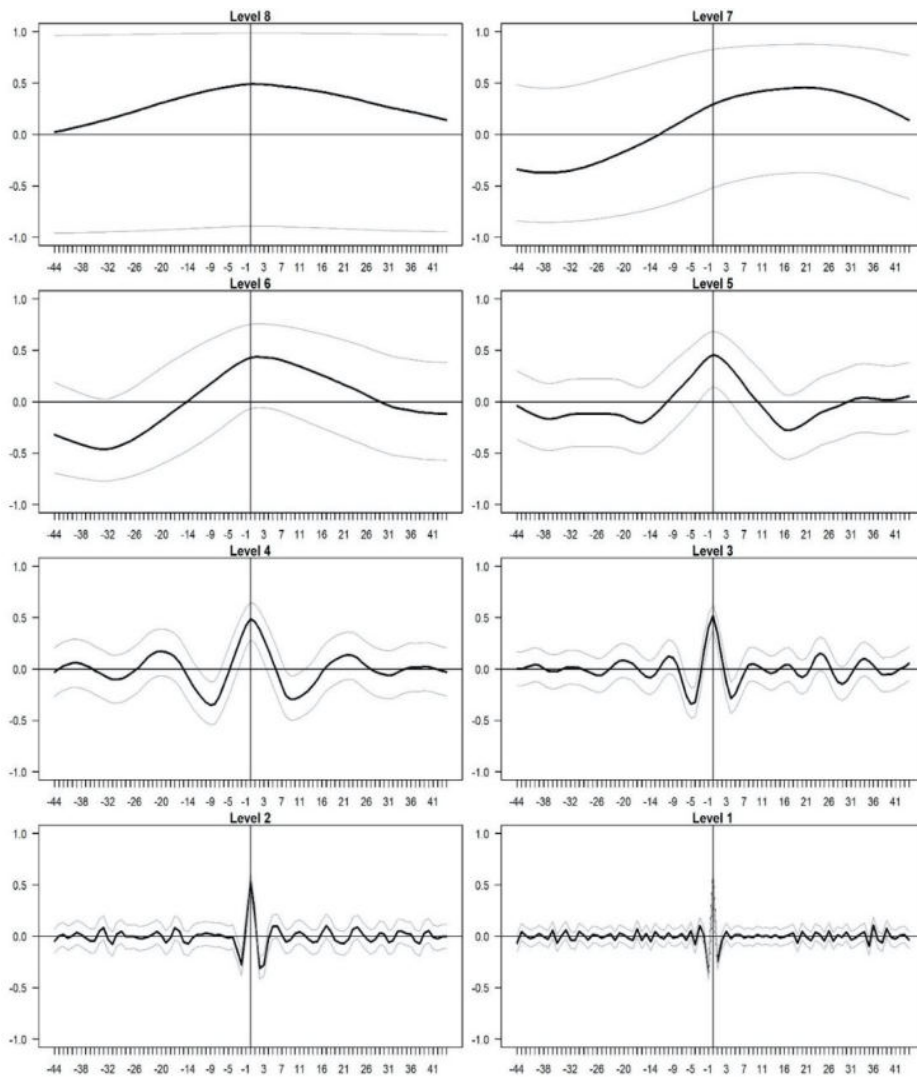
- Jena, K.S., Tiwari, A., Roubaud, D. (2017). Comovements of gold futures markets and the spot market: a wavelet analysis. *Finance Research Letters*. doi: 10.1016/j.frl.2017.05.006
- Jensen, M.J., (1999). Using wavelets to obtain a consistent ordinary least squares estimator of the long-memory parameter. *Journal of Forecasting* 18, (1), 17–32. doi:10.1002/(SICI)1099-131X(199901)18:1<17::AID-FOR686>3.0.CO;2-M
- Khalfaouia, R., Boutaharab, M., Boubakerb, H. (2015). Analyzing volatility spillovers and hedging between oil and stock markets: evidence from wavelet analysis. *Energy Economics*, 49, 540-549. doi: 10.1016/j.eneco.2015.03.023
- Kim, S., In, F. (2003). The relationship between financial variables and real economic activity: evidence from spectral and wavelet analyses. *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*, 7(4). doi:10.2202/1558-3708.1183
- Kim, S., In, F. (2005). The relationship between stock returns and inflation: new evidence from wavelet analysis. *Journal of Empirical Finance*, 12(3), 435-444. doi: 10.1016/j.jempfin.2004.04.008
- Kim, H.O., Lee, B. K., Lee, N. (2007). *Wavelet-based audio watermarking techniques: Robustness and fast synchronization*.
- Koutmoss, G.G. (2006). Modeling the dynamic interdependence of major European stock markets. *Journal of Business Finance & Accounting*, 23(7),975 – 988. doi: 10.1111/j.1468-5957.1996.tb01035.x
- Kumar, A., Joshi, L.K., Pal, A.K., Shukla, A.K. (2011). MODWT based time scale decomposition analysis of bse and nse indexes financial time series. *International Journal of Mathematical Analysis*, 5, 1343 – 1352.
- Kumar, A., Pant, S., Joshi, L.K. (2016). Wavelet variance, covariance and correlation analysis of bse and nse indexes financial time series. *International Journal of Mathematical, Engineering and Management Sciences*, 1(1), 26-33.
- Kumar, A.S., B Kamaiah, B. (2017). Returns and volatility spillover between asian equity markets: a wavelet approach. *Economic Annals*, 62(212), 63-84.
- Lee, J., Kim, T.S., Lee, H.K. (2008). *Risk-return relationship in high frequency data: multiscale analysis and long memory effect*. KAIST Business School Working Paper. doi:10.2139/ssrn.1137533
- Lin, J., Ki, W-H., Edwards, T., Shamma, S. (1994). Analog VLSI implementations of auditory wavelet transforms using switched-capacitor circuits. *IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Fundamental Theory and Applications*, 41(9), 572 – 583. doi: 10.1109/81.317956
- Macho, J.F. (2012). Wavelet multiple correlation and cross-correlation: a multiscale analysis of eurozone stock markets. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 391(4), 1097-1104. doi: 10.1016/j.physa.2011.11.002.
- Madaleno, M., Pinho, C. (2012). International stock market indices comovements: a new look. *International Journal of Finance and Economics*, 17(1), 89-102. doi:10.1002/ijfe.448
- Martinez, J.S.P., Abadie, L.M. (2016). Analyzing crude oil spot price dynamics versus long term future prices: a wavelet analysis approach. *Energies*, 9(12). doi: 10.3390/en9121089
- Moshiri, S., Pakizeh, Kamran., Dabirian, Manouchehr., (2010). Stock returns and inflation: a wavelet analysis in tehran stock exchange. *Quarterly Iranian Economic Research*, 43.
- Naccache, T. (2011). Oil price cycles and wavelets. *Energy Economics, Elsevier*, 33(2), 338-352.

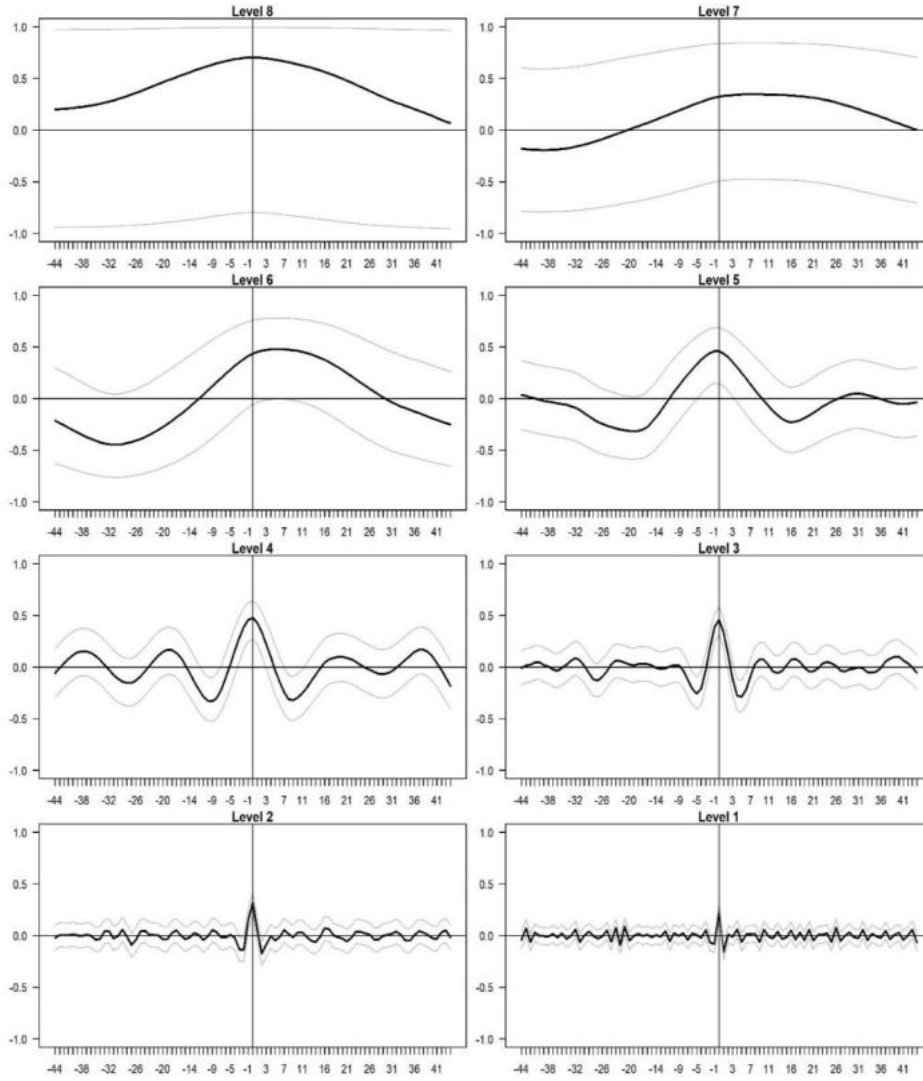
- Nikkinen, J., Pynnonen, S., Ranta, Mikko., Vähämaa, S., (2011). Cross-dynamics of exchange rate expectations: a wavelet analysis. *International Journal of Finance & Economics*, 16(3). doi: 10.1002/ijfe.423
- Percival, D. B. and H. O. Mofjeld (1997). Analysis of subtidal coastal sea level fluctuations using wavelets. *Journal of the American Statistical Association* 92(439), 868–880.
- Percival, D.B. (1995). On estimation of the wavelet variance. *Biometrika*, 82, 619-631.
- Percival, D.B., Walden, A.T. (2000). *Wavelet methods for- times series analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ramsey, J.B., Lampart, Camille. (1998) Decomposition of economic relationships by timescale using wavelets. *Macroeconomic Dynamics*, 2(1), 49-71.
- R Core Team (2017). R: A language and environment for statistical computing. *R Foundation for Statistical Computing*, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.
- Reboredo, J. (2013). Is gold a safe haven or a hedge for the us dollar? implications for risk management. *Journal of Banking & Finance*, 37(8), 2665-2676.
- Rua, A., Nunes L.C. (2009). International comovement of stock market returns: a wavelet analysis. *Journal of Empirical Finance*, (16-4), 632–639. doi:10.1016/j.jempfin.2009.02.002
- Sharkasi, A., Ruskin, H., Crane, M. (2005). Interrelationships among international stock market indices: europe, asia and the americas. *International Journal of Theoretical and Applied Finance*, 8(5) 603–622.
- Strauss, J., Zhou, G., Rapach, D.E., (2013). International stock return predictability: what is the role of the united states? *The Journal of Finance*, 68(4). doi: 10.2139/ssrn.1508484
- Whitcher, B. (2020). *Waveslim: basic wavelet routines for one-,two-, and three-dimensional signal processing*. R package version

APPENDICES:**Appendix 1: Wavelet Cross Correlations Between Turkey and S&P500**

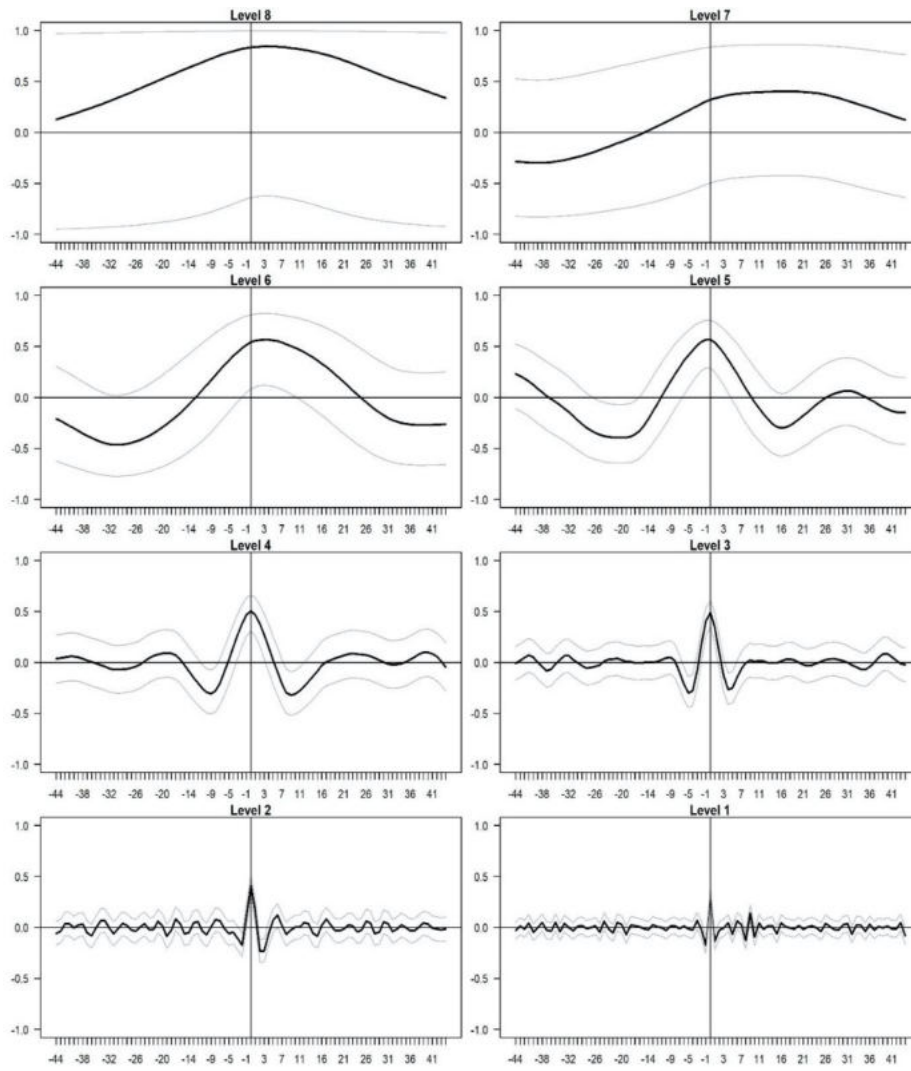
Appendix 2: Wavelet Cross Correlations Between Greece and S&P500

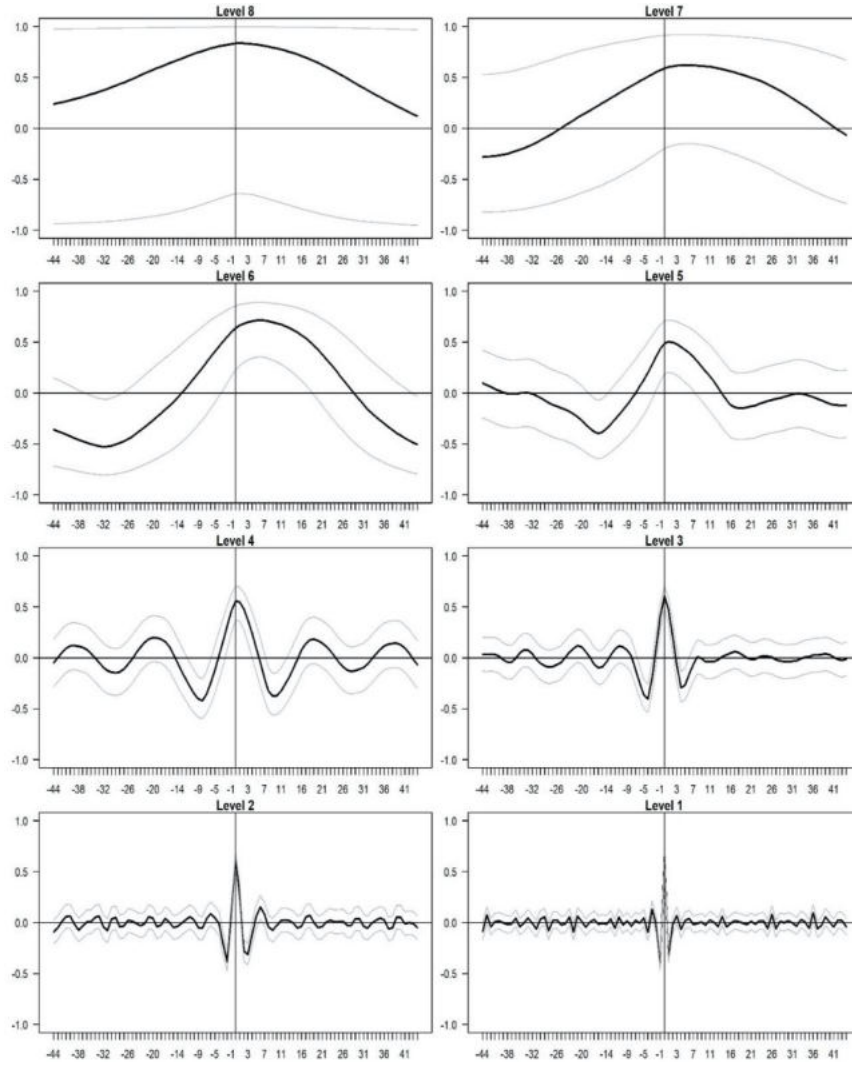
Appendix 3: Wavelet Cross Correlations Between Poland and S&P500



Appendix 4: Wavelet Cross Correlations Between Qatar and S&P500

Appendix 5: Wavelet Cross Correlations Between United Arab Emirates and S&P500



Appendix 6: Wavelet Cross Correlations Between South Africa and S&P500

PSİKOLOJİK DAYANIKLILIĞIN ÇALIŞANLAR AÇISINDAN SONUÇLARI: BİR ALAN ARAŞTIRMASI

CONSEQUENCES OF PSYCHOLOGICAL RESILIENCE FOR EMPLOYEES: A FIELD STUDY

Salih YEŞİL⁽¹⁾, Yüksel MAVİ⁽²⁾

Öz: Bu çalışmada psikolojik dayanıklılığın çalışan performansı, yaşam doyumu, duygusal emek ve iş tatmini üzerine etkisini test etmek amaçlanmıştır. Çalışmada, nicel araştırma yöntemine başvurulmuştur. Veri toplama aracı olarak anket formundan yararlanılmıştır. Örneklemini, bir alış-veriş merkezinin çalışanları oluşturmuştur. Verilerin analizinde SPSS 25.0 ve SmartPLS 3.0 programlarından yararlanılmıştır. Analiz sonuçları incelendiğinde meydan okumanın yüzeysel davranışı negatif yönde; kendini adamanın derinlemesine davranışı pozitif yönde; meydan okumanın iş tatminini pozitif yönde etkilediği görülmüştür. Kendini adamanın, kontrolün yüzeysel davranışı ve iş tatminini; meydan okumanın, kontrolün derinlemesine davranışı; kendini adamanın, meydan okumanın, kontrolün çalışan performansını ve yaşam doyumunu etkilemediği belirlenmiştir. Psikolojik dayanıklılığın ilişkilendirildiği değişkenlerin (çalışan performansı, yaşam doyumu, duygusal emek, iş tatmini) tümünün bir model altında toplanması ve alış-veriş merkezi çalışanlarına uygulanması araştırmanın özgünlüğünü ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Psikolojik Dayanıklılık, Duygusal Emek, Yaşam Doyumu

Abstract: In this study, it was aimed to test the effect of psychological resilience on employee performance, life satisfaction, emotional labor and job satisfaction. In the study, the quantitative research method was used. Questionnaire form was used as data collection tool. The sample consisted of employees of a shopping center. SPSS 25.0 and SmartPLS 3.0 programs were used in the analysis of the data. When the analysis results are examined the surface acting of the challenge is negative; deep acting of dedication in a positive way; It has been seen that challenge has a positive effect on job satisfaction. Surface acting of dedication, control, and job satisfaction; deep acting of challenge, control; it has been determined that dedication, challenge, control do not affect employee performance and life satisfaction. Gathering all of the variables (employee performance, life satisfaction, emotional labor, job satisfaction) associated with psychological resilience under a model and applying it to shopping center employees reveals the originality of the research.

Keywords: Psychological Resilience, Emotional Labor, Life Satisfaction

JEL: M1, M10, M19

⁽¹⁾ Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadî ve İdarî Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü; syes66@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-3237-2258

⁽²⁾ yuksel4689@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-9724-7135

Geliş/Received: 24-04-2022; Kabul/Accepted: 17-10-2022

1. Giriş

İçinde bulunduğumuz çağın, kişinin ruh sağlığını tehdit edici birçok riski barındırdığı görülmektedir (Parmaksız, 2019: 288). Kişiler, hayatları boyunca günlük sıkıntılardan büyük yaşam olaylarına kadar pek çok zorlukla karşı karşıya gelebilirler. Çoğu zaman gerek kişisel gerek iş hayatında bu tür zorluklardan kaçınılamamaktadır (Buz ve Genç, 2019: 624). Bu noktada kişilere ruh sağlığını koruyucu olumlu özellikleri kazandırmak büyük önem taşımaktadır (Parmaksız, 2019: 288). Psikolojik yönden dayanıklı olmak, stresi yenebilmek için gereklidir (Kaya ve Gürkan, 2020: 3). Nitekim son yıllarda pozitif psikoloji anlayışı ön plana çıkmış olsa da önceki yıllarda gerek bozukluklara gerek olumsuzluklara odaklanmaya yönelik geçerli birçok sebebin bulunduğu söylenebilir (Linley vd., 2006). Diğer yandan alanyazında patolojik ve negatif konulara ağırlık veren araştırmaların sayıca fazlalığı da dikkat çekmektedir (Yılmaz-Akbaba, 2020: 185).

Psikolojik dayanıklılık kavramının son yıllarda bilhassa pozitif psikoloji yazınında, genellikle dikkati üzerine çeken kavramlardan biri haline geldiği görülmüştür (Ekşi vd., 2019: 1698). Psikolojik dayanıklılık kavramı kadınlar, bireyler, aileler, toplumlar ve kültürler bağlamında farklı şekilde tanımlanır. Dolayısıyla kavramın tutarlı ve tam bir tanımı bulunmamaktadır (Botou vd., 2017: 133). Psikolojik dayanıklılık, insanların hayatta karşılaştıkları birtakım zorluk ve güçlükler karşısında, kendilerini toparlayabilme ya da bunları yenebilmek becerisini ifade eder (Çetin vd., 2015: 81). Ayrıca psikolojik dayanıklılık insanın etrafında meydana gelen bir tehdit, önemli sağlık sorunları, trajedi, işle alakalı sıkıntılar, ailevi sıkıntılar, maddi sorunlar gibi kritik durumlar karşısında bireyin uyum sağlama süreci olarak ta değerlendirilir (Tusaie ve Dyer, 2004). Psikolojik dayanıklılığın veya sağlamlığın aynı zamanda, bir kişilik özelliği olduğunu söylemek gerekir (Basım ve Çetin, 2011). Psikolojik dayanıklılık; insanların hâlihazırda karşılaştıkları güçlükleri yenebilmek, problemlerle etkili baş etme becerileri geliştirme ve sürece adapte olabilme kapasitelerini içerir (Tyler ve Ellison, 1994).

Psikolojik yönden dayanıklı çalışanlar yaşadığı kayıplar, karşılaştığı riskler, sıkıntılar, güçlükler ve hayal kırıklıklarına karşın uyum sağlama yeteneğini yitirmeden başarı elde etme güdüsünü sürdürme eğilimindedirler (Block ve Kremen, 1996). Bununla birlikte psikolojik dayanıklılığı fazla çalışanlar, daha düşük düzeyde tükenmişlik duygusuna sahip olabilirler ve örgütsel amaçlara verimli ve etkin olarak ulaşılmasına katkıda bulunurlar (Bitmiş vd., 2013: 29). Aslında psikolojik yönden dayanıklı olmak çalışma yaşamı için bir avantajdır. İşle veya örgütün başka çalışanlarıyla problem yaşamamak kişinin iş yaşamını kolay hale getirir. Diğer yandan psikolojik yönden dayanıklı kişi herhangi bir problem yaşasa dahi, bunu çözme yeteneğine de sahiptir. Birey, negatif olayları büyütmeden oldukça yapıcı ve sakin davranarak her şeyin eski durumuna dönmesini sağlayabilir. Böylece kişi, kurumuna da daha çok bağlanır ve daha etkili ve verimli olarak çalışır (Kavi ve Karakale, 2018: 73).

Literatürde psikolojik dayanıklılıkla ilgili olarak çeşitli çalışmaların gerçekleştirildiği belirlenmiştir. Bu çalışmalar incelendiğinde son yıllarda araştırmacıların psikolojik dayanıklılığın etkilediği değişkenler üzerine özellikle yoğunlaştıkları dikkat çekmektedir. Bu çalışmaların bazılarında psikolojik dayanıklılığın kaygı (Baykal, 2020: 75), örgütsel muhalefet (Yalçın ve Saygı, 2021: 415-416), duygu düzenleme (Şahin ve Güçlü, 2018: 212), psikolojik iyi olma (Karacaoğlu ve Köktaş, 2016: 124),

mutluluk (Yılmaz-Akbaba, 2020: 184-185), örgütsel dışlanma (Köse vd., 2018: 256), stres yönetimi (Saltık ve Kızılırmak, 2020: 65), yaşam doyumu (Akşit-Aşık, 2018: 38), çalışan dayanıklılığı (Onan vd., 2021: 3286) ve işten ayrılma niyeti (Altan, 2019: 618-623) üzerine etkisi ele alınmıştır.

Bu çalışmada psikolojik dayanıklılığın çalışan performansı, yaşam doyumu, duygusal emek ve iş tatmini üzerine etkisini test etmek amaçlanmıştır. Alanyazın incelendiğinde psikolojik dayanıklılıkla bu değişkenlerin tamamının bir model altında toplanmadığı görülmüştür. Böyle bir araştırmanın daha önce alış-veriş merkezi çalışanları üzerinde uygulanmadığı belirlenmiştir. Örneklem grubu olarak alış-veriş merkezi çalışanlarının seçilme sebebi ise yoğun ve zor iş yaşamında birçok insanla karşı karşıya gelen bu çalışanların psikolojik dayanıklılıklarının düzeyini belirlemektir. Bütün bunların literatürün gelişimine katkı sağlaması açısından önemli olduğu düşünülmüştür.

Buradan hareketle çalışmada kuramsal çerçeve sunulmuş, araştırmanın hipotezleri kurulmuş ve modeli oluşturulmuş, metodolojisine ilişkin bilgiler açıklanmış, bulgularına yer verilmiş ve bulguları sonuç bölümünde tartışılmıştır.

2. Kuramsal Çerçeve

Araştırmanın bu bölümünde kuramsal çerçeveye ayrıntılı olarak yer verilmiştir.

2.1. Psikolojik Dayanıklılık

Birçok birey hayatının değişik dönemlerinde kendisini zorlayıcı durumlara karşılaşmaktadır. Hayatın bir gereği olarak koşullar çoğu zaman güç hale gelmekte ve bireylerin baş edebilme gücü sınırlanmaktadır (Çetin ve Anuk, 2020: 175). Bu noktada bireyleri zorluklardan koruyacak ve zorlukları başarıyla yenebilmelerinde yardımcı olacak koruyucu donanım olan “psikolojik dayanıklılık” konusu oldukça önem kazanmaktadır (Buz ve Genç, 2019: 624). Gerek özel yaşama sağlıklı devam edebilmek gerek başarılı bir çalışma yaşamı için psikolojik dayanıklılığa ihtiyaç olduğunu söylemek gerekir (Kavi ve Karakale, 2018: 59). Bununla birlikte bireysel ve mesleki hayatımızda psikolojik dayanıklılığı inşa edebilmek, güçlüklerle başarıyla karşı koymak bakımından önem taşımaktadır (McEwen, 2011: 3). Güçlüklerle ve stresle başa çıkabilme kapasitesi (Buchecker ve Degenhardt, 2015) olarak nitelendirilen psikolojik dayanıklılığın, geçtiğimiz 20 yılda davranış bilimleri alanındaki uzman ve araştırmacıların kuramsal analizleri ve deneysel araştırmalarında görülmeye başladığı belirlenmiştir (Sezgin, 2009).

Psikolojik sermayenin alt boyutlarından biri de psikolojik dayanıklılıktır (Erkutlu ve Soyumert, 2020: 4). Tanım olarak psikolojik dayanıklılık; meydana gelen sıkıntılar ile krize karşın, insanın birtakım çözüm yolları üretmek bu çözüm yollarını sıkıntılar ile kriz karşısında doğru biçimde uygulayabilme becerisini ifade eder (Wagnild ve Young, 1993). Başka bir deyişle psikolojik dayanıklılık, insanın zorluklara göstermiş olduğu uyumu ve bununla başa çıkabilme becerisini belirtmektedir (Block ve Kremen, 1996). Ayrıca sıkıntılı bir durumu yenebilme veya stresle baş edebilme sürecini belirten psikolojik dayanıklılık çalışmaları, büyük ölçüde gelişimsel psikoloji alanına uzanır (Meredith vd., 2011: 1-2). Psikolojik dayanıklılığın kişilik özelliğinden ziyade, dinamik bir süreci kapsadığı görülmektedir (Luthar vd., 2000). Nitekim yapılan

çalışmalarda, psikolojik dayanıklılığın sonradan kazanılabilen bir olgu olduğu belirlenmiştir. Birtakım kişilerde ise doğuştan gelen bir özellik olarak görülmüştür (Kavi ve Karakale, 2018: 55). Bununla birlikte literatürde psikolojik dayanıklılığın kalıcı bir özellik olmadığı görüşü de giderek daha fazla ön plana çıkmaktadır (Luthar vd., 2000).

Psikolojik dayanıklılığın çok yönlü ve kompleks bir yapısı bulunmaktadır (Kinman ve Grant, 2017: 262). Ayrıca çok değişken içermesi nedeniyle psikolojik dayanıklılığın ölçümüyle ilgili birtakım çalışmaların gerçekleştirildiği belirlenmiştir (Oktan, 2012). Yapılan çalışmalarda psikolojik dayanıklılığın çok boyuttan meydana gelen bir yapı olduğu kabul görmüştür (Hjemdal vd., 2001). Bunlardan; **Kendini Adama Boyutu**; Durum ve koşullar ne derece zorlaşırsa zorlaşsın, kişinin duruma yabancılaşmadan ve kopmadan işine yoğunlaşmasını belirtmektedir (Maddi, 2013: 8). Kendini adamanın yaşama ilgi duyma, kendi amaç ve değerlerini fark etme, kendine inanma, duygusal destek alma ve vermeye istekli olmayla ortaya çıkan kuvvetli bir gerçeklik duygusunu beraberinde getirdiği görülür (Kamya, 2000). **Meydan Okuma Boyutu**; İnsanın yaşamı olduğu gibi kabul etmesini, stres veren durumları bilgeliğini ve yeteneğini geliştirmeyi sağlayacak bir fırsat olarak görmesini temsil eder (Maddi, 2013: 8). Bununla birlikte meydan okuma; insanların çevresiyle etkileşime geçmesini, farklı yollarla öğrenmeyi, yeni tecrübelerle açık olmayı ve durum değişikliklerinde yeniden düzenleme yapmayı sağlayan bir etmendir (Holt vd., 1987). **Kontrol Boyutu**; Kontrol, insanın kendini olayların çıktıkları üzerinde belirleyici konumunda görmesini ifade eder (Kobasa, 1979). Hayatta güçlüklerle karşı karşıya kalındığında çaresiz kalma yerine, olayların sonuçlarını etkileyebilme inancı olan kontrolün; karar verme becerisini, başarı yönelimli olmayı, seçim yapabilme ve kişisel özgürlüğü, öz disiplini, içsel güdülenme ve özerkliği içerdiği görülür (Kamya, 2000).

Güç şartlar altında bireyler kendilerinde bu koşullarla başa çıkabilme gücü ararlar. Güç şartlar altında yaşanan süreçle başa çıkabilme durumunun ise bireyden bireye farklılık gösterdiğini söylemek gerekir (Çetin ve Anuk, 2020: 175). Bu noktada psikolojik dayanıklılık, stresin negatif etkilerini azaltan bir kişilik özelliği şeklinde görülebilir (Çelik vd., 2017: 650). Ayrıca psikolojik dayanıklılığı fazla çalışanların daha etkili ve başarılı oldukları bilinir (Maddi vd., 2006). Psikolojik dayanıklılığı yüksek olan çalışanların daha az gerginlik ve kaygı yaşayacakları da ifade edilebilir (Erkutlu ve Soyumert, 2020: 5). Bu açıdan psikolojik dayanıklılığın geliştirilmesi, insanların örgüt ortamının stresıyla başa çıkma yeteneği kazanmalarına katkı sağlar (Lambert vd., 2003). Psikolojik dayanıklılığı fazla olanlar hayatlarını kontrol altında tutmakta, günlük etkinlik ve işlerine daha çok bağlanmakta, beklenmedik değişiklikleri gelişim için fırsat olarak görmektedirler. Buna karşın psikolojik dayanıklılığı az olanlar ise dışsal kontrol odağı, uzaklaşma ile değişime direnç görmektedir (Klag ve Bradley, 2004).

2.2. Çalışan Performansı

Rekabetin giderek şiddetini artırdığı iş dünyasında örgütlerin rekabet edebilmeleri ve yaşamlarını sürdürebilmeleri kaynaklarını verimli ve etkili kullanmalarına bağlıdır. Çalışan performansının bir örgütün başarısına etki eden ve ona yön veren ana unsur olduğunu söylemek gerekir (Kale, 2015: 104). Çalışan performansı en genel tanımıyla çalışanın işlerini yapabilme derecesini ifade etmektedir (Vosloban, 2012: 661). Çalışan performansı “bireyin, örgütün amaçlarını gerçekleştirmeye yönelik ortaya

koyduğu çaba” olarak ta belirtilebilir (Pradhan ve Jena, 2017). Bir kurumda çalışan performansından söz edebilmek için çalışanın özellik ile yeteneklerine uygun olarak belirlenmiş bir işle meşgul olması gerekir (Gümüştekin ve Öztemiz, 2005: 280). Nitekim çalışan performansını yükseltmekte bugünün rekabet ortamında kurumların önemli sorunları arasında yer almaktadır (Köksal vd., 2018: 783). Günümüz organizasyonları için çalışan performansının istenen düzeylerde sağlanması, organizasyonun devamlılık ile etkinliği açısından bir zorunluluğa dönüşmüş durumdadır (İraz ve Akgün, 2011: 228). Çalışan performansının yönlendirilmesi ve artırılması örgütün performansının yükselmesine katkıda sağlayacaktır (Çöl, 2008: 45). Çalışan performansı ne derece fazla olursa, organizasyonun elde edeceği kazanımlarında o derece fazla olacağı görüşü yaygındır (İraz ve Akgün, 2011: 228).

2.3. Yaşam Doyumu

Bireylerin ilk zamanlardan beri mutlu olmak istedikleri ve bunu yaratan koşulların ne olduğu üzerinde önemle durdukları görülmüştür (Tuzgöl-Dost, 2007). Nitekim bireylerin, yaşama olumlu yönden bakabilmeleri için yaşam doyumuna ulaşmaları gerekmektedir (Uludağ, 2019: 192). Tanım olarak yaşam doyumunu; insanın hayatının tamamına ya da özel alanlarına (aile yaşamı, okul deneyimleri vb.) ilişkin sahip olduğu olumlu, öznel değerlendirmedir (Diener vd., 1999). Başka bir deyişle yaşam doyumunu insanın hayatını bir bütün olarak olumlu şekilde değerlendirerek, yaşamından tatmin olma hali olarak ta belirtilebilir (Ateş ve Sagar, 2022: 220). Bununla birlikte insanın mutluluğunu ve kaliteli yaşamını da yansıtmaktadır (Piccolo vd., 2005: 966). Yaşam doyumunun yaşamın belli bir bölümünden yola çıkılarak yapılan bir değerlendirme olmadığını söylemek gerekir. Tersine yapılan bu değerlendirme, hayatın tamamını kapsamaktadır (Tortumlu ve Uzun, 2022: 222). Bu noktada bir kişinin yaşam doyumunu yaşamını nasıl değerlendirdiği ve yaşamına ne şekilde baktığı belirler (Pavot vd., 1991). Yaşam doyumunu yüksek bireylere bakıldığı zaman, bu bireylerin yaşamlarını değerlendirirken iyi olarak gördükleri alanlara ağırlık verdikleri belirtilebilir. Buna karşın yaşam doyumunu düşük bireylere bakıldığı zaman, bu bireylerin yaşamlarının kötü olarak gördükleri alanlarına ağırlık verdikleri söylenebilir (Diener vd., 2002).

2.4. Duygusal Emek

Kurumların başarıları ile devamlılıklarının çalışanların elinde olduğu bilinmektedir (Kulualp-Göktaş ve Sarı, 2018: 1167). Çalışanlar, işlerini yaparken temel düzeyde çeşitli davranışlar sergilemek ve birtakım duyguları çevrede bulunanlara yansıtma zorunda kalmaktadırlar (Güngör, 2009: 170). Duygusal emek, insanın çalışma ortamında gösterdiği çabayı ifade etmektedir (Doğan ve Taşçı, 2019: 417). Diğer bir deyişle duygusal emek, hizmet alanların görebileceği şekilde duyguların mimiklerle ve jestlerle yansıtılması halidir (Hochschild, 1983). Hochschild, duygusal davranış kurallarının örgüt aracılığıyla çalışana aktarıldığını buna uygun olarak ta performans değerlendirmeye gidildiğini belirtmiştir. Bu bağlamda çalışanlarda iki çeşit davranış oluştuğunu ileri sürmüştür (Ünler-Öz, 2007). Bunlar; yüzeysel davranış ile derinlemesine davranıştır (Mavi, 2016: 10). Yüzeysel davranış boyutu, çalışanların gerçekte hissettikleri duyguları sergileyememelerinden kaynaklı olan davranıştır. Yüzeysel davranışta, çalışanların sergilemek zorunda olduğu davranışa kendilerini odakladıkları görülmektedir (Diefendorff vd., 2005: 345). Derinlemesine davranış boyutu ise gerçekte hissedilen duyguların olması gereken duygulara adapte edilmeye

çalışılması durumudur (Zapf, 1999). Derinlemesine davranışta duygular aktif olarak teşvik edilmekte, şekillendirilmekte ya da bastırılmaktadır (Kaplan ve Ulutaş, 2016: 167). Her ne kadar üzerinde fazla durulmasa da duygusal emeğin yol açtığı negatif sonuçların yanında, birey ve örgüt üzerinde de birtakım pozitif sonuçlar mevcuttur (Çoruk, 2014: 82).

2.5. İş Tatmini

Bugün iş hayatı, birey yaşamının oldukça önemli bir bölümünü oluşturmaktadır (Telman ve Ünsal, 2004: 12). Hızla artan rekabet ortamı organizasyonların motivasyonu yüksek, yenilikçi ve verimli çalışanlara duyduğu ihtiyacı artırmıştır (Bayrak-Kök, 2010: 291). Bugünün yöneticileri artık çalışanların yalnızca maddi desteğe ihtiyaç duymadığını, ekonomik insan fikrinden uzaklaşarak sosyal ve psikolojik ihtiyaçlara da yanıt verilmesi gerektiğinin farkındadırlar (Toker, 2007). Bu noktada çalışanların iş tatmininin sağlanması, kurumların en önemli görevlerinin arasında yer alır (Schoderbek vd., 1991). Çalışanların iş tatminlerinin sağlanmasının aynı zamanda kurumların sosyal görevi olduğunu da belirtmek gerekir (Akıncı, 2002: 2). İş tatmini, bireyin mesleki değerlerinin karşılığını veren ve mesleki takdirden kaynaklanan pozitif duygusal tutumu ifade etmektedir (Moorhead ve Griffin, 1996: 126). İş tatmini farklı şekillerde tanımlanmaya çalışılsa da genel anlamda işten duyulan memnuniyetin bir göstergesi olduğu söylenebilir (Eroğlu, 2011: 123). Nitekim bir organizasyonun başarılı olması, o organizasyonda çalışanların iş tatminlerinin devamlı olarak yüksek düzeyde tutulmasını gerektirir (Bayrak-Kök, 2010: 291). Çünkü iyi güdülenmiş ve iş tatminine ulaşmış çalışanlar, oldukça yüksek morale sahip olmaktadır. Bu doğrultuda işyerine sağladığı faydalarda da artış yaşanmaktadır (Schoderbek vd., 1991).

3. Hipotez Geliştirme ve Araştırma Modeli

Araştırmanın bu bölümünde psikolojik dayanıklılık (kendini adama, meydan okuma, kontrol), çalışan performansı, yaşam doyumu, duygusal emek ve iş tatmini değişkenleri arasındaki ilişki ve etkiler ele alınmıştır. Bu değişkenlerle ilgili olarak ölçülmek istenen ilişki ve etkiler anlamlandırılmaya çalışılmıştır.

Bu çalışmada, psikolojik dayanıklılık ile birlikte ele alınan değişkenlerden biri çalışan performansıdır. Literatür incelendiğinde Yeşil ve Selçuk'un (2021: 281-282) çalışmasında, psikolojik dayanıklılık boyutlarından kendini adama ve meydan okumanın çalışan performansını negatif yönde etkilediği belirlenmiştir. Buna karşın yaptıkları çalışmada araştırmacılar, psikolojik dayanıklılığın kontrol boyutunun çalışan performansını etkilemediğini tespit etmişlerdir.

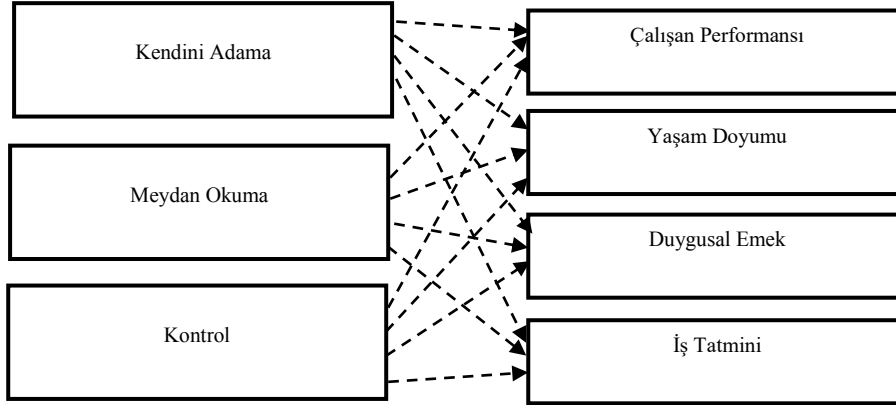
Bu çalışmada, psikolojik dayanıklılık ile birlikte ele alınan değişkenlerden biri de yaşam doyumdur. Alanyazında psikolojik dayanıklılığın yaşam doyumu üzerine etkisini ele alan çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalar incelendiğinde Durak (2021: 1183-1184) psikolojik dayanıklılığın yaşam doyumunu pozitif yönde etkilediğini görmüştür. Alibekiroğulları vd. (2018: 8) psikolojik dayanıklılık ile yaşam doyumu arasında pozitif yönde anlamlı ilişkilerin olduğunu saptamışlardır. Ülker-Tümlü ve Receptoğlu (2013: 208-209) ile Çelik vd. (2017: 658-659) psikolojik dayanıklılığın yaşam doyumunun anlamlı bir yordayıcısı olduğunu tespit etmişlerdir. Ergüner (2017: 73-74) psikolojik dayanıklılığın kendini adama boyutunun yaşam

doyumunu üzerinde anlamlı yordayıcı olduğunu belirlemiştir. Buna karşın yaptığı çalışmada araştırmacı, psikolojik dayanıklılığın meydan okuma ve kontrol boyutunun yaşam doyumunu yordamadığını saptamıştır.

Bu çalışmada, psikolojik dayanıklılık ile birlikte ele alınan değişkenlerden biri de duygusal emektir. Literatür incelendiğinde Taha vd. (2020: 1091)'nin yaptıkları çalışmada, psikolojik dayanıklılık ile duygusal emek arasındaki ilişkinin test edildiği görülmüştür. Yapılan çalışma sonucunda araştırmacılar, psikolojik dayanıklılık ile duygusal emek arasında negatif yönlü bir ilişkinin olduğunu belirlemiştir.

Bu çalışmada, psikolojik dayanıklılık ile birlikte ele alınan değişkenlerden biri de iş tatminidir. Alanyazında psikolojik dayanıklılığın iş tatmini üzerine etkisini ele alan birtakım çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalar incelendiğinde (Polatçı vd., 2017: 566-567; Kanbur vd., 2017: 133-134; Erdoğan ve Ak, 2021: 438-439; Onan vd., 2021: 3286-3287) psikolojik dayanıklılığın iş tatminini pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Yukarıdaki bilgilerden hareketle bu çalışmada da psikolojik dayanıklılığın (kendini adama, meydan okuma, kontrol) çalışan performansını, yaşam doyumunu, duygusal emeği ve iş tatminini etkileyeceği varsayımında bulunulmuştur. Bu doğrultuda araştırmanın modeli oluşturulmuş (Şekil 1) ve hipotezleri kurulmuştur.



Şekil 1. Araştırma Modeli

- H1. Kendini adamanın yüzeysel davranış üzerinde negatif yönde etkisi vardır.
- H2. Meydan okumanın yüzeysel davranış üzerinde negatif yönde etkisi vardır.
- H3. Kontrolün yüzeysel davranış üzerinde negatif yönde etkisi vardır.
- H4. Kendini adamanın derinlemesine davranış üzerinde pozitif yönde etkisi vardır.
- H5. Meydan okumanın derinlemesine davranış üzerinde pozitif yönde etkisi vardır.
- H6. Kontrolün derinlemesine davranış üzerinde pozitif yönde etkisi vardır.
- H7. Kendini adamanın çalışan performansı üzerinde pozitif yönde etkisi vardır.
- H8. Meydan okumanın çalışan performansı üzerinde pozitif yönde etkisi vardır.
- H9. Kontrolün çalışan performansı üzerinde pozitif yönde etkisi vardır.
- H10. Kendini adamanın iş tatmini üzerinde pozitif yönde etkisi vardır.
- H11. Meydan okumanın iş tatmini üzerinde pozitif yönde etkisi vardır.
- H12. Kontrolün iş tatmini üzerinde pozitif yönde etkisi vardır.

- H13. Kendini adamanın yaşam doyumu üzerinde pozitif yönde etkisi vardır.
H14. Meydan okumanın yaşam doyumu üzerinde pozitif yönde etkisi vardır.
H15. Kontrolün yaşam doyumu üzerinde pozitif yönde etkisi vardır.

3. Araştırmanın Metodolojisi

Bu bölümde araştırmanın amacına, sınırlılıklarına, yöntemine, evrenine ve örnekleme, ölçeklerine ve analizlerine yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada psikolojik dayanıklılığın (kendini adama, meydan okuma, kontrol) çalışan performansı, yaşam doyumu, duygusal emek ve iş tatmini üzerine etkisini incelemek amaçlanmıştır.

3.2. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın Covid-19 pandemi döneminde gerçekleştirilmesi en büyük sınırlılığını oluşturmuştur. Bu nedenle hedeflenen örneklem sayısına ulaşılamamıştır. Araştırmanın bir alış-veriş merkezinde gerçekleştirilmesi ve bu alış-veriş merkezinin belirli saatlerde açık olması diğer sınırlılıklar arasındadır. Ayrıca alış-veriş merkezi çalışanlarının iş yüklerinin arttığını söyleme konusunda çekimser kalması, bazılarının sosyal mesafe kuralını gözeterek anket formunu doldurmaması diğer sınırlılıklar arasında yer almaktadır.

3.3. Araştırmanın Yöntemi, Evreni ve Örneklemi

Bu çalışmada, nicel araştırma yöntemine başvurulmuştur. Çalışmada, veri toplama aracı olarak ise anket formundan yararlanılmıştır. Bu formların uygulanabilmesi için KSÜ Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır. Anket formu, 6 bölümden meydana gelmektedir. Birinci bölümde, alış-veriş merkezi çalışanlarının sosyo-demografik özelliklerini ölçmek amacıyla yedi soru hazırlanmıştır. Diğer bölümlerdeki psikolojik dayanıklılık, çalışan performansı, yaşam doyumu, duygusal emek ve iş tatminine ilişkin ifadeleri ölçmek amacıyla 5'li Likert Ölçeği kullanılmıştır. Evren ve örnekleme ilgili açıklama yapmak gerekirse; araştırmanın evrenini, Kahramanmaraş'taki bir alış-veriş merkezinin yaklaşık 500 çalışanı oluşturmuştur. Örneklemini, alış-veriş merkezinin 169 çalışanı meydana getirmiştir. Hedeflenen örneklem sayısına ise Covid-19 salgını nedeniyle ulaşamamıştır.

3.4. Araştırmanın Ölçekleri

Bu çalışmada, kullanılan ölçekler ile ilgili bilgiler şu şekildedir;

Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği: Araştırmada, Işık (2016) tarafından geliştirilen geçerliği ve güvenilirliği kanıtlanmış psikolojik dayanıklılık ölçeğinden yararlanılmıştır. Bu ölçek, 21 ifade ve 3 boyuttan oluşmaktadır. Boyutlardan kendini adama 7 ifade, meydan okuma 7 ifade ve kontrol 7 ifadeden meydana gelmektedir.

Duygusal Emek Ölçeği: Bu çalışmada, Lu ve Guy'ın (2014) Brotheridge ve Lee'nin (2002) çalışmasından aldığı geçerliği ve güvenilirliği kanıtlanmış duygusal

emek ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçekteki boyutlardan yüzeysel davranış 3 ifade ve derinlemesine davranış 3 ifadedir.

Çalışan Performansı Ölçeği: Çalışmada, Okutan ve Telgilimoğlu'nun (2002) araştırmalarında kullandıkları ölçekten faydalanılmıştır. Bu ölçek, Türkmen'in (2016) araştırmasında da kullanılmıştır.

İş Tatmini Ölçeği: Bu ölçeği, Brayfield ve Rothe (1951) geliştirmiştir. Ayrıca ölçeğin Judge vd. (2000) tarafından 5 önermelik kısa versiyonu oluşturulmuştur. Bilgin'in (2019) araştırmasında yararlandığı ölçek, bu çalışmada da kullanılmıştır.

Yaşam Doyumu Ölçeği: Çalışmada, Diener vd. (1985: 72)'nin geliştirmiş olduğu geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış yaşam doyumu ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçek, beş ifadeden oluşmakta ve tek boyuttur.

3.5. Araştırmanın Analizleri

Bu araştırmanın verileri, SPSS 25.0 ve SmartPLS 3.0 programlarıyla analiz edilmiştir.

4. Araştırmanın Bulguları

Bu çalışmada normallik dağılım testine, frekans analizine, Spearman korelasyon analizine, kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modellemesine ve sonuçlarına yer verilmiştir.

4.1. Normallik Dağılım Testi

Birçok paket programda bulunan en bilinen normal dağılıma uygunluk testlerinin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri olduğunu belirtmek gerekir (Kul, 2014: 28). Tablo 1 incelendiğinde araştırma verilerinin normal dağılım göstermediği görülmüştür.

Tablo 1. Normallik Dağılım Testi

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	İstatistik	s.d.	p.	İstatistik	s.d.	p.
Kendini Adama	,120	169	,000	,935	169	,000
Meydan Okuma	,127	169	,000	,899	169	,000
Kontrol	,134	169	,000	,917	169	,000
Çalışan Performansı	,151	169	,000	,893	169	,000
İş Tatmini	,150	169	,000	,902	169	,000
Yüzeysel Davranış	,113	169	,000	,940	169	,000
Derinlemesine Davranış	,172	169	,000	,870	169	,000
Yaşam Doyumu	,100	169	,000	,953	169	,000

4.2. Frekans Analizi

Bu çalışmada, sosyo-demografik özelliklere ilişkin sorulara verilen yanıtlar, frekans analizine test edilmiştir. Frekans analizi Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Frekans Analizi

Sosyo-Demografik Özellik	Kategori	N	%
Cinsiyet	Kadın	95	56,2
	Erkek	74	43,8
Medeni Hali	Evli	88	52,1
	Bekâr	81	47,9
Yaş Grubu	25 ve Altı	39	23,1
	26-30	46	27,2
	31-35	26	15,4
	36-40	27	16,0
	41-45	14	8,3
	46 ve Üzeri	17	10,1
Eğitim Düzeyi	Lise	73	43,2
	Ön lisans	35	20,7
	Lisans	30	17,8
	Yüksek Lisans	7	4,1
Pozisyon	Diğer	24	14,2
	Personel	127	75,1
	Bölüm Yöneticisi	9	5,3
	Müdür Yardımcısı	4	2,4
	Müdür	14	8,3
Çalışma Süresi	Diğer	15	8,9
	1 Yılda Az	25	14,8
	1-5 Yıl	82	48,5
	6-10 Yıl	35	20,7
	11-15 Yıl	17	10,1
Aylık Geliri	16 Yıl ve Üzeri	10	5,9
	2000-2500 (TL)	64	37,9
	2501-3000 (TL)	43	25,4
	3001-3500 (TL)	34	20,1
	3501 ve Üzeri (TL)	28	16,6

Tablo 2'deki frekans analizi sonuçları incelendiğinde;

Katılımcıların 95'inin (%56,2) kadın ve 74'ünün (%43,8) erkek olduğu tespit edilmiştir.

Alış-veriş merkezi çalışanlarının medeni hali incelendiğinde 81'ini (%47,9) bekârların ve 88'ini (%52,1) evlilerin oluşturduğu görülmüştür.

Bu araştırmada, 26-30 yaş grubundaki 46 (%27,2) alış-veriş merkezi çalışanı örneklemin yaşça en kalabalık grubunu oluşturmuştur.

Araştırmada yüksek lisans mezunu 7 (%4,1) katılımcının, örneklemin en yüksek eğitim düzeyine sahip grubunu oluşturduğu saptanmıştır.

Katılımcıların pozisyona göre dağılımları incelendiğinde 127'sini (%75,1) personelin meydana getirdiği tespit edilmiştir.

Bu araştırmada, 10 (%5,9) alış-veriş merkezi çalışanının 16 yıl ve üzeri çalışma süresine sahip olduğu belirlenmiştir.

Katılımcılardan 28'inin (%16,6) 3501 ve üzeri (TL) aylık gelire örneklemin en yüksek gelir düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir.

4.3. Spearman Korelasyon Analizi

Bu araştırmanın verileri normal dağılım göstermediğinden değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon analiziyle test edilmiştir. Spearman korelasyon analizi Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Spearman Korelasyon Analizi

Değişken	1	2	3	4	5	6	7	8
Kendini Adama	1,000							
Meydan Okuma	,695**	1,000						
Kontrol	,608**	,712**	1,000					
Yüzeysel Davranış	,092	,047	,138	1,000				
Derinlemesine Davranış	,345**	,194*	,175*	,481**	1,000			
Çalışan Performansı	-,079	,005	,039	,304**	-,021	1,000		
İş Tatmini	,337**	,357**	,263**	-,062	,203**	,144	1,000	
Yaşam Doyumu	,366**	,331**	,371**	,301**	,397**	,142	,225**	1,000

Not: **0.01, *0.05

Tablo 3'teki Spearman korelasyon analizi sonuçları incelendiğinde; kendini adamanın derinlemesine davranış ($r=,345;p<,0.01$), iş tatmini ($r=,337;p<,0.01$), yaşam doyumu ($r=,366;p<,0.01$) ile pozitif yönlü bir ilişkiye sahip olduğu görülmüştür. Kendini adamanın yüzeysel davranış ($r=,092;p>,0.05$), çalışan performansı ($r=-,079;p>,0.05$) ile herhangi bir anlamlı ilişkiye sahip olmadığı saptanmıştır.

Meydan okumanın derinlemesine davranış ($r=,194;p<,0.05$), iş tatmini ($r=,357;p<,0.01$), yaşam doyumu ($r=,331;p<,0.01$) ile pozitif yönlü bir ilişkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Meydan okumanın yüzeysel davranış ($r=,047;p>,0.05$), çalışan performansı ($r=,005;p>,0.05$) ile herhangi bir anlamlı ilişkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir.

Kontrolün derinlemesine davranış ($r=,175;p<,0.05$), iş tatmini ($r=,263;p<,0.01$), yaşam doyumu ($r=,371;p<,0.01$) ile pozitif yönlü bir ilişkiye sahip olduğu görülmüştür. Kontrolün yüzeysel davranış ($r=,138;p>,0.05$), çalışan performansı ($r=,039;p>,0.05$) ile herhangi bir anlamlı ilişkiye sahip olmadığı saptanmıştır.

4.4. Kısmi En Küçük Kareler Yapısal Eşitlik Modellemesi

Yapısal eşitlik modellerinin iki türü vardır (Doğan, 2019: 17). Nitekim PLS-SEM ve CB-SEM'in istatistiksel yaklaşımları farklılık gösterdiği için birbirine üstünlükleri yoktur. PLS-SEM, kompleks olan modellerde daha başarılıdır. CB-SEM, kompleks olan modellerde probleme yol açabilir. PLS-SEM'de model uyum ölçütleri yoktur. CB-SEM'de ise RMSEA, GFI, Ki-Kare ve CFI vs. model uyum ölçütleri vardır. PLS-SEM, küçük örneklemelerde analiz gerçekleştirebilmektedir. CB-SEM, normal dağılım varsayımı gerektirir. PLS-SEM keşfedici faktör analizi benzeri toplam varyansı kullanır. CB-SEM ise yalnızca ortak varyansları kullanır. PLS-SEM, reflektif ve formatif değişkenlerle analiz gerçekleştirebilmektedir. CB-SEM, yalnızca reflektif değişkenlerle analiz gerçekleştirir. PLS-SEM, iki veya bir göstergeli ölçekleri kullanabilirken, CB-SEM'de ise bu durum tanımlama sorununa sebep olmakta ve en az üç maddeli göstergeye ihtiyaç duymaktadır (Yıldız, 2020: 22-23). Buradan hareketle bu çalışmada PLS-SEM yöntemine başvurulmuştur.

PLS-SEM; faktör analizi ve regresyon analizini içinde barındıran parametrik olmayan bir SEM yöntemidir. PLS-SEM yönteminin iki bileşeni vardır. Bunlar ise; dışsal model “ölçek modeli” ve içsel model “yapısal model” şeklindedir (Hair vd., 2014: 13). Bu noktada PLS-SEM analiz sürecinin birinci basamağı, ölçüm modelinin geçerlik ile güvenilirliğinin test edilmesiyle ilgilidir (Henseler vd., 2009: 284). Her bir gözlemlenemeyen (veya örtük) değişkenin (latent variable) nasıl ölçüldüğünü ölçüm modeli belirlemektedir (Hair vd., 2014: 13). Diğer yandan ikinci basamak ise araştırma modelindeki örtük değişkenler arasındaki doğrusal ilişkilerin test edilmesiyle ilgilidir (Hair vd., 2014: 168). Yapısal model kapsamında, modeldeki gözlemlenemeyen değişkenler arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişkinin bulunup bulunmadığı test edilir (Hair vd., 2014: 13). Bu doğrultuda çalışma modelindeki değişkenlerin (psikolojik dayanıklılık, çalışan performansı, yaşam doyumu, duygusal emek, iş tatmini) geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Ayrıca araştırmada bu değişkenler arasındaki ilişkiler de test edilmiştir.

4.4.1. Araştırma Değişkenlerinin Ölçüm Modeli

Bu araştırmada psikolojik dayanıklılığın, duygusal emeğin, çalışan performansının, iş tatmininin ve yaşam doyumunun geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Bu doğrultuda bulgulara (Şekil 2’de) yer verilmiştir.

4.4.1.1. Araştırma Değişkenlerinin Güvenirlik ve Geçerlik Analizleri

Bu araştırmanın güvenirlik ve geçerlik ölçümleri SmartPLS 3.0 programıyla test edilmiştir. Araştırmanın güvenirlik ve geçerlik analizleri sonuçlarına aşağıda yer verilmiştir.

İç Tutarlılık Güvenirliği: Araştırma değişkenlerinin (kendini adama, meydan okuma, kontrol, çalışan performansı, iş tatmini, yüzeysel davranış, derinlemesine davranış, yaşam doyumu) iç tutarlılık güvenirliğine ilişkin sonuçlar Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4. Cronbach’s Alpha (α), Rho_A, CR, AVE Değerleri

	Cronbach’s Alpha (α)	Rho_A	CR	AVE
Kendini Adama	0,856	0,867	0,892	0,581
Meydan Okuma	0,844	0,855	0,882	0,519
Kontrol	0,828	0,837	0,875	0,540
Çalışan Performansı	0,953	1,019	0,960	0,728
İş Tatmini	0,902	0,967	0,930	0,768
Yüzeysel Davranış	0,704	0,754	0,810	0,589
Derinlemesine Davranış	0,871	0,894	0,919	0,792
Yaşam Doyumu	0,894	0,929	0,921	0,702

Araştırmanın sonuçlarına göre Cronbach’s Alpha (α) değerlerinden; kendini adama (0,856), meydan okuma (0,844), kontrol (0,828), çalışan performansı (0,953), iş tatmini (0,902), yüzeysel davranış (0,704), derinlemesine davranış (0,871), yaşam doyumu (0,894) olarak saptanmıştır. Nitekim Cronbach’s Alpha (α) değeri $\geq 0,70$ ’in üzerinde olmalıdır (Hair vd., 2010). Bu sonuçlara göre iç tutarlılık güvenirliğinin sağlandığını belirtmek gerekir.

Bu araştırmanın sonuçları incelendiğinde Rho_A değerlerinden; kendini adama (0,867), meydan okuma (0,855), kontrol (0,837), çalışan performansı (1,019), iş tatmini (0,967), yüzeysel davranış (0,754), derinlemesine davranış (0,894), yaşam doyumu (0,929) olarak tespit edilmiştir. Bu noktada Chin (1998) Jöreskog'un Rho_A değeri için kabul edilebilir değerlerin 0,70'in üzerinde bulunması gerektiğini ileri sürer (Demo vd., 2012). Bu sonuçlara göre iç tutarlılık güvenilirliğinin sağlandığını ifade etmek gerekir.

Araştırmanın sonuçlarına göre CR değerlerinden; kendini adama (0,892), meydan okuma (0,882), kontrol (0,875), çalışan performansı (0,960), iş tatmini (0,930), yüzeysel davranış (0,810), derinlemesine davranış (0,919), yaşam doyumu (0,921) olarak saptanmıştır. Nitekim PLS-SEM analizlerinde güvenilirliği yansıtan en önemli kriter olarak değerlendirilen CR (birleşik güvenilirlik), "0 ile 1" arasında değer almaktadır (Doğan, 2019: 45). Bu sonuçlara göre iç tutarlılık güvenilirliğinin sağlandığını söylemek gerekir.

Araştırma sonuçlarına göre AVE katsayılarından; kendini adama (0,581), meydan okuma (0,519), kontrol (0,540), çalışan performansı (0,728), iş tatmini (0,768), yüzeysel davranış (0,589), derinlemesine davranış (0,792), yaşam doyumu (0,702) olarak tespit edilmiştir. Bu noktada AVE katsayısının 0,50'nin üzerinde olması gerekir (Chin, 1998). Tablo 4 incelendiğinde AVE katsayılarının $\geq 0,50$ 'nin üzerinde olduğu görülmektedir.

Birleşme Geçerliği: Araştırma modelinin geçerliğini test etmek için kendini adama, meydan okuma, kontrol, çalışan performansı, iş tatmini, yüzeysel davranış, derinlemesine davranış, yaşam doyumu değişkenlerinin Faktör Yükleri (Tablo 5) ve AVE değerleri (Tablo 4) incelenmiştir.

Tablo 5. Araştırmadaki Ölçeklere İlişkin Faktör Yükleri

	KA	MO	K	ÇP	İŞT	YD	DD	YADO
KA1	0,806							
KA3	0,743							
KA4	0,838							
KA5	0,768							
KA6	0,702							
KA7	0,708							
MO1		0,757						
MO2		0,682						
MO3		0,735						
MO4		0,819						
MO5		0,713						
MO6		0,732						
MO7		0,586						
K1			0,796					
K2			0,601					
K3			0,726					
K4			0,785					
K6			0,695					
K7			0,785					
ÇP1				0,705				
ÇP2				0,862				
ÇP3				0,897				
ÇP4				0,902				
ÇP5				0,878				
ÇP6				0,867				
ÇP7				0,893				
ÇP8				0,899				
ÇP9				0,749				
İŞT1					0,819			
İŞT2					0,938			
İŞT3					0,910			
İŞT4					0,833			
YD1						0,760		
YD2						0,859		
YD3						0,672		
DD1							0,887	
DD2							0,884	
DD3							0,899	
YADO1								0,892
YADO2								0,904
YADO3								0,814
YADO4								0,843
YADO5								0,722

Not: KA= Kendini Adama, MO= Meydan Okuma, K= Kontrol, ÇP= Çalışan Performansı, İŞT= İş Tatmini, YD= Yüzeysel Davranış, DD= Derinlemesine Davranış, YADO= Yaşam Doyumu

Araştırma sonuçları incelendiğinde KA2 ile K5'in binişik olduğu tespit edilmiştir. Tablo 5'teki sonuçlara göre; kendini adamanın, meydan okumanın, kontrolün, çalışan performansının, iş tatmininin, yüzeysel davranışın, derinlemesine davranışın, yaşam doyumunun faktör yüklerinin (0,938) ve (0,586) arasında dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Tablo 4'te ise AVE değerlerinin (0,792) ile (0,519) arasında olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar birleşme geçerliğinin sağlandığını göstermiştir.

Ayrışma Geçerliği: Araştırmada değişkenlerin (kendini adama, meydan okuma, kontrol, çalışan performansı, iş tatmini, yüzeysel davranış, derinlemesine davranış,

yaşam doyumu) Fornell-Larcker Ölçütü (Tablo 6) ve HTMT (Tablo 7) katsayılarına aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 6. Araştırma Değişkenlerine İlişkin Fornell-Larcker Ölçütü

	KA	MO	K	ÇP	İŞT	YD	DD	YADO
KA	0,762							
MO	0,695	0,720						
K	0,608	0,712	0,734					
ÇP	-0,790	0,005	0,039	0,853				
İŞT	0,337	0,357	0,263	0,240	0,876			
YD	0,092	0,047	0,138	0,250	-0,119	0,767		
DD	0,345	0,194	0,175	-0,002	0,128	0,494	0,889	
YADO	0,366	0,331	0,371	0,220	0,156	0,264	0,390	0,837

Tablo 6'daki sonuçlar incelendiğinde;

Kendini adama ve kendini adama (0,762), meydan okuma ve meydan okuma (0,720), kontrol ve kontrol (0,734), çalışan performansı ve çalışan performansı (0,853), iş tatmini ve iş tatmini (0,876), yüzeysel davranış ve yüzeysel davranış (0,767), derinlemesine davranış ve derinlemesine davranış (0,889), yaşam doyumu ve yaşam doyumu (0,837) kesişimlerdeki değerler buldukları satırdaki ve sütundaki en büyük değerlerdir. Bu sonuçlara göre araştırma modelinin Fornell-Larcker Ölçütü açısından ayrışma geçerliğine sahip olduğunu söylemek gerekir.

Tablo 7. Araştırma Değişkenlerine İlişkin HTMT

	KA	MO	K	ÇP	İŞT	YD	DD	YADO
KA								
MO	0,898							
K	0,872	0,850						
ÇP	0,115	0,118	0,181					
İŞT	0,243	0,304	0,221	0,278				
YD	0,111	0,113	0,188	0,318	0,214			
DD	0,244	0,139	0,196	0,057	0,164	0,639		
YADO	0,346	0,288	0,347	0,248	0,181	0,353	0,439	

İki yapı arasında ayrışma geçerliğinden söz edilebilmek için Heterotrait-Monotrait Ratio değerinin kavramsal olarak birbirine yakın yapılar arasında (0,90); uzak yapılar arasında da (0,85)'in altında olması gereklidir (Henseler vd., 2015). Bu sonuçlara göre ayrışma geçerliğinin sağlandığını ifade etmek gerekir.

4.4.2. Araştırma Değişkenlerinin Yapısal Modeli

Araştırmanın hipotezlerini test etmek için yapısal model incelenmiştir. Doğrusallığa (Tablo 8), R² katsayısına (Tablo 9) ve F² katsayısına (Tablo 10) aşağıda yer verilmiştir.

Doğrusallık: Bu araştırma modeli, çoklu doğrusallık problemi açısından incelenmiştir. Araştırmanın VIF katsayıları Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8. Araştırma Değişkenlerine İlişkin VIF

	KA	MO	K	ÇP	İŞT	YD	DD	YADO
KA				3,481	3,481	3,481	3,481	3,481
MO				3,576	3,576	3,576	3,576	3,576
K				3,406	3,406	3,406	3,406	3,406

Hair vd. (2011)'e göre VIF değerinin 5'in altında olması değişkenler arasında eş doğrusallık olmadığını gösterir. Bu sonuçlar, araştırma değişkenleri arasında doğrusallık problemi olmadığını göstermiştir.

R² Katsayısı: Bu araştırma modelinin R Square katsayıları incelenerek Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9. Araştırma Değişkenlerine İlişkin R² Katsayıları

	R Square
Çalışan Performansı	0,026
İş Tatmini	0,094
Yüzeysel Davranış	0,055
Derinlemesine Davranış	0,062
Yaşam Doyumu	0,117

Tablo 9'daki R² katsayılarına göre; bu araştırma modelinin endojen değişkenlerinden çalışan performansının (%2,6), iş tatmininin (%9,4), yüzeysel davranışın (%5,5), derinlemesine davranışın (%6,2) ve yaşam doyumunun (%11,7) oranında açıklandığı saptanmıştır.

F² Katsayısı: Bu araştırma modelindeki F² katsayıları incelenmiş ve Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10. Araştırma Değişkenlerine İlişkin F² Katsayıları

Değişkenler Arasındaki İlişki	F ² Katsayısı
Kendini Adama → Çalışan Performansı	0,006
Kendini Adama → İş Tatmini	0,000
Kendini Adama → Yüzeysel Davranış	0,000
Kendini Adama → Derinlemesine Davranış	0,030
Kendini Adama → Yaşam Doyumu	0,016
Meydan Okuma → Çalışan Performansı	0,002
Meydan Okuma → İş Tatmini	0,046
Meydan Okuma → Yüzeysel Davranış	0,033
Meydan Okuma → Derinlemesine Davranış	0,016
Meydan Okuma → Yaşam Doyumu	0,002
Kontrol → Çalışan Performansı	0,026
Kontrol → İş Tatmini	0,006
Kontrol → Yüzeysel Davranış	0,045
Kontrol → Derinlemesine Davranış	0,004
Kontrol → Yaşam Doyumu	0,015

Tablo 10'daki F² katsayıları incelendiğinde; kendini adamanın derinlemesine davranış (F²=0,030) üzerinde düşük düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğu tespit edilmiştir. Fakat kendini adamanın çalışan performansı (F²=0,006), iş tatmini (F²=0,000), yüzeysel davranış (F²=0,000) ve yaşam doyumu (F²=0,016) üzerinde herhangi bir düzeyde etki büyüklüğünden söz etmek mümkün değildir.

Meydan okumanın iş tatmini ($F^2=0,046$), yüzeysel davranış ($F^2=0,033$) üzerinde düşük düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğu görülmüştür. Ancak meydan okumanın çalışan performansı ($F^2=0,002$), derinlemesine davranış ($F^2=0,016$) ve yaşam doyumu ($F^2=0,002$) üzerinde herhangi bir düzeyde etki büyüklüğünden söz etmek mümkün değildir.

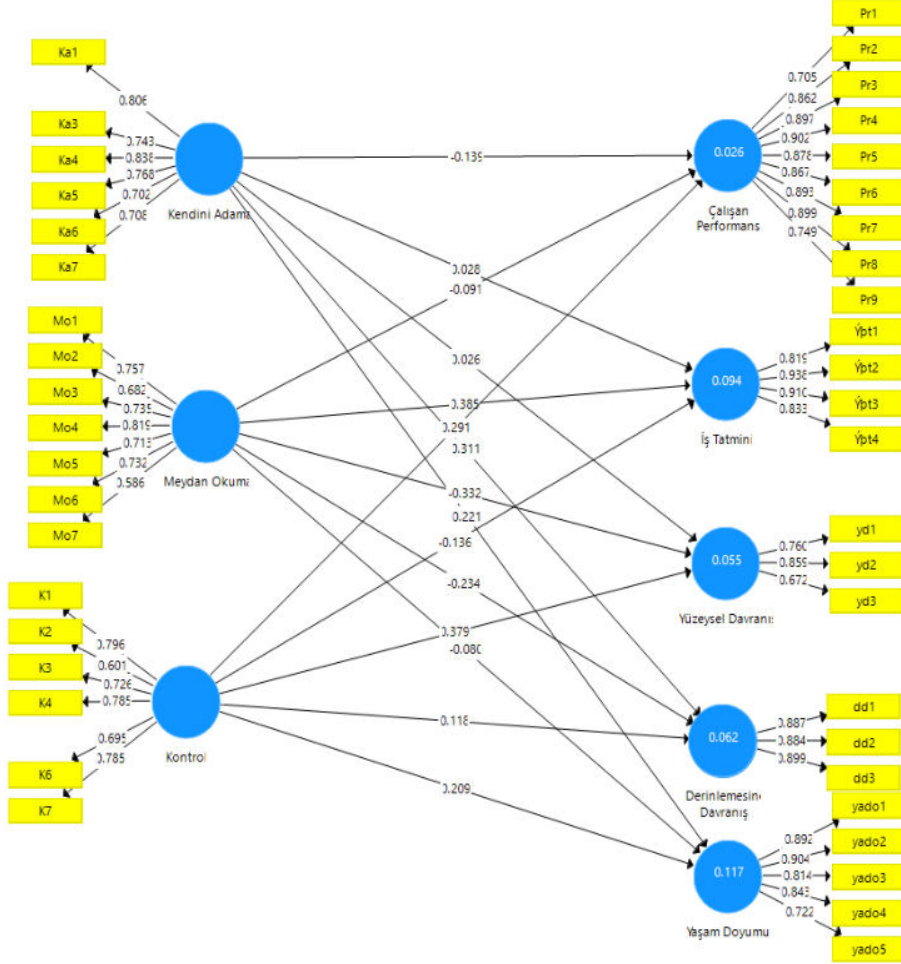
Kontrolün çalışan performansı ($F^2=0,026$), yüzeysel davranış ($F^2=0,045$) üzerinde düşük düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğu saptanmıştır. Fakat kontrolün iş tatmini ($F^2=0,006$), derinlemesine davranış ($F^2=0,004$) ve yaşam doyumu ($F^2=0,015$) üzerinde herhangi bir düzeyde etki büyüklüğünden söz etmek mümkün değildir.

4.4.2.1. Araştırma Modelinin Yol Analizi ve Hipotez Testleri

Bu araştırmanın yapısal model sonuçları Şekil 2’de incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Ayrıca araştırmanın yol katsayıları Tablo 11’de gösterilmiştir.

Tablo 11. Yol Katsayıları

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standart Deviation (STDEV)	T Statistics (IO/STDEV)	P Values
KA->YD	0,026	0,084	0,253	0,104	0,918
MO->YD	-0,332	-0,349	0,167	1,992	0,047
K->YD	0,379	0,344	0,256	1,482	0,139
KA->DD	0,311	0,328	0,146	2,127	0,034
MO->DD	-0,234	-0,251	0,158	1,482	0,139
K->DD	0,118	0,134	0,157	0,754	0,451
KA->ÇP	-0,139	-0,115	0,194	0,716	0,474
MO->ÇP	-0,091	-0,099	0,200	0,455	0,650
K->ÇP	0,291	0,268	0,210	1,389	0,165
KA->İŞT	0,028	0,035	0,141	0,197	0,844
MO->İŞT	0,385	0,370	0,138	2,786	0,006
K->İŞT	-0,136	0,370	0,146	0,932	0,352
KA->YADO	0,221	0,233	0,152	1,454	0,147
MO->YADO	-0,080	-0,083	0,175	0,458	0,647
K->YADO	0,209	0,211	0,138	1,519	0,129



Şekil 2. PLS-SEM

Tablo 11'deki yol katsayıları incelendiğinde;

Araştırmada, H1 (Kendini adamanın yüzeysel davranış üzerinde negatif yönde etkisi vardır) hipotezi kurulmuştur. Analiz sonucunda kendini adamanın yüzeysel davranışı etkilemediği görülmüştür ($\beta=0,026;p>0,05$). T değeri de kendini adama->yüzeysel davranış (0,104) olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda H1 reddedilmiştir.

Çalışmada, H2 (Meydan okumanın yüzeysel davranış üzerinde negatif yönde etkisi vardır) hipotezi kurulmuştur. Analiz sonucunda meydan okumanın yüzeysel davranış üzerinde negatif yönde etkisi olduğu tespit edilmiştir ($\beta=-0,332;p<0,05$). T değeri de meydan okuma->yüzeysel davranış (1,992) olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda H2 desteklenmiştir.

Araştırmada, H3 (Kontrolün yüzeysel davranış üzerinde negatif yönde etkisi vardır) hipotezi kurulmuştur. Analiz sonucunda kontrolün yüzeysel davranışı etkilemediği

tespit edilmiştir ($\beta=0,379;p>0,05$). T değeri de kontrol->yüzeysel davranış (1,482) olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda H3 reddedilmiştir.

Çalışmada, H4 (Kendini adamanın derinlemesine davranış üzerinde pozitif yönde etkisi vardır) hipotezi kurulmuştur. Analiz sonucunda kendini adamanın derinlemesine davranış üzerinde pozitif yönde etkisi olduğu görülmüştür ($\beta=0,311;p<0,05$). T değeri de kendini adama->derinlemesine davranış (2,127) olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda H4 desteklenmiştir.

Araştırmada, H5 (Meydan okumanın derinlemesine davranış üzerinde pozitif yönde etkisi vardır) hipotezi kurulmuştur. Analiz sonucunda meydan okumanın derinlemesine davranış etkilemediği saptanmıştır ($\beta=-0,234;p>0,05$). T değeri de meydan okuma->derinlemesine davranış (1,482) olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda H5 reddedilmiştir.

Çalışmada, H6 (Kontrolün derinlemesine davranış üzerinde pozitif yönde etkisi vardır) hipotezi kurulmuştur. Analiz sonucunda kontrolün derinlemesine davranış etkilemediği tespit edilmiştir ($\beta=0,118;p>0,05$). T değeri de kontrol->derinlemesine davranış (0,754) olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda H6 reddedilmiştir.

Araştırmada, H7 (Kendini adamanın çalışan performansı üzerinde pozitif yönde etkisi vardır) hipotezi kurulmuştur. Analiz sonucunda kendini adamanın çalışan performansını etkilemediği saptanmıştır ($\beta=-0,139;p>0,05$). T değeri de kendini adama->çalışan performansı (0,716) olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda H7 reddedilmiştir.

Çalışmada, H8 (Meydan okumanın çalışan performansı üzerinde pozitif yönde etkisi vardır) hipotezi kurulmuştur. Analiz sonucunda meydan okumanın çalışan performansını etkilemediği görülmüştür ($\beta=-0,091;p>0,05$). T değeri de meydan okuma->çalışan performansı (0,455) olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda H8 reddedilmiştir.

Araştırmada, H9 (Kontrolün çalışan performansı üzerinde pozitif yönde etkisi vardır) hipotezi kurulmuştur. Analiz sonucunda kontrolün çalışan performansını etkilemediği görülmüştür ($\beta=0,291;p>0,05$). T değeri de kontrol->çalışan performansı (1,389) olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda H9 reddedilmiştir.

Çalışmada, H10 (Kendini adamanın iş tatmini üzerinde pozitif yönde etkisi vardır) hipotezi kurulmuştur. Analiz sonucunda kendini adamanın iş tatminini etkilemediği tespit edilmiştir ($\beta=0,028;p>0,05$). T değeri de kendini adama->iş tatmini (0,197) olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda H10 reddedilmiştir.

Araştırmada, H11 (Meydan okumanın iş tatmini üzerinde pozitif yönde etkisi vardır) hipotezi kurulmuştur. Analiz sonucunda meydan okumanın iş tatmini üzerinde pozitif yönde etkisi olduğu saptanmıştır ($\beta=0,385;p<0,05$). T değeri de meydan okuma->iş tatmini (2,786) olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda H11 desteklenmiştir.

Çalışmada, H12 (Kontrolün iş tatmini üzerinde pozitif yönde etkisi vardır) hipotezi kurulmuştur. Analiz sonucunda kontrolün iş tatminini etkilemediği görülmüştür ($\beta=-$

0,136;p>0,05). T değeri de kontrol->iş tatmini (0,932) olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda H12 reddedilmiştir.

Araştırmada, H13 (Kendini adamanın yaşam doyumu üzerinde pozitif yönde etkisi vardır) hipotezi kurulmuştur. Analiz sonucunda kendini adamanın yaşam doyumunu etkilemediği tespit edilmiştir ($\beta=0,221;p>0,05$). T değeri de kendini adama->yaşam doyumu (1,454) olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda H13 reddedilmiştir.

Çalışmada, H14 (Meydan okumanın yaşam doyumu üzerinde pozitif yönde etkisi vardır) hipotezi kurulmuştur. Analiz sonucunda meydan okumanın yaşam doyumunu etkilemediği saptanmıştır ($\beta=-0,080;p>0,05$). T değeri de meydan okuma->yaşam doyumu (0,458) olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda H14 reddedilmiştir.

Araştırmada, H15 (Kontrolün yaşam doyumu üzerinde pozitif yönde etkisi vardır) hipotezi kurulmuştur. Analiz sonucunda kontrolün yaşam doyumunu etkilemediği görülmüştür ($\beta=0,209;p>0,05$). T değeri de kontrol->yaşam doyumu (1,519) olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda H15 reddedilmiştir.

5. Sonuç

İnsanların zamanlarının önemli bir bölümü çalışma ortamında geçtiğinden, çalışma arkadaşlarıyla ya da işten kaynaklı sorunlar onları olumsuz etkiler. Buna karşın psikolojik yönden dayanıklı kişi, yaşadığı problemi çözebildiği ve yapıcı davrandığı için bu hususla ilgili olarak sorun yaşamaz. Böylece kişinin örgüte duyduğu bağlılıkta artış yaşanır, iş doyumu artar ve mücadeleci davranır (Kavi ve Karakale, 2017: 73). Diğer yandan dayanıklı kişilerle çalışan organizasyonlar ise güçlülere karşı daha etkin mücadele verebilirler, değişime adapte olabilirler ve rekabet üstünlüğünü elde edebilirler (Bardoel vd., 2014: 288). Örgütler istedikleri amaçlara nitelikli çalışanlara sahip oldukları taktirde ulaşırlar. Nitelikli çalışanların yeri örgütlerde büyük önem taşımaktadır. Bununla birlikte çalışanın psikolojik yönden dayanıklı olması da onu, örgüt için daha değerli hale getirmektedir.

Literatür incelendiğinde psikolojik dayanıklılık konusu ve sonuçlarının son yıllarda büyük ilgi çektiği görülmektedir. Literatürde psikolojik dayanıklılık konusu ve sonuçlarına ilişkin çeşitli çalışmaların yapıldığı da belirlenmiştir. Bu çalışmada ise psikolojik dayanıklılığın çalışan performansı, yaşam doyumu, duygusal emek ve iş tatmini üzerindeki etkisi incelenmiştir. Literatürde psikolojik dayanıklılıkla bu değişkenlerin tamamının bir model altında toplandığı çalışmaya rastlanılamamıştır. Böyle bir araştırmanın alış-veriş merkezi çalışanları üzerinde uygulanmadığı belirlenmiştir. Bunlar, araştırmanın yarattığı özgünlük açısından oldukça önemlidir.

Buradan hareketle araştırmada öncelikle kuramsal çerçeve ayrıntılı olarak sunulmuştur. Araştırmanın modeli oluşturulmuş ve hipotezleri kurulmuştur. Sonrasında araştırmanın metodolojisine ilişkin bilgiler açıklanmış ve bulgularına yer verilmiştir. Araştırmanın verileri, SPSS 25.0 ve SmartPLS 3.0 programlarıyla test edilmiştir. Araştırmanın ana hipotez sonuçları ise aşağıda değerlendirilmiştir.

Araştırmanın analiz sonuçlarına göre; “H2, H4 ve H11” hipotezleri desteklenmiştir. Fakat “H1, H3, H5, H6, H7, H8, H9, H10, H12, H13, H14 ve H15” hipotezleri ise reddedilmiştir.

Bu araştırmada, meydan okumanın yüzeysel davranışı negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Literatür incelendiğinde bu araştırmanın sonucuyla benzerlik gösteren başka bir çalışma sonucuyla karşılaşılmıştır. Örneğin; Taha vd. (2020: 1091) yaptığı çalışma sonucunda da psikolojik dayanıklılık ile duygusal emek arasında negatif yönlü bir ilişki olduğunu saptamışlardır. Diğer taraftan bu araştırmada, kendini adamanın derinlemesine davranışı pozitif yönde etkilediği görülmüştür. Kendini adamanın ve kontrolün yüzeysel davranışı; meydan okumanın ve kontrolün derinlemesine davranışı ise etkilemediği belirlenmiştir.

Bu araştırmada, meydan okumanın iş tatminini pozitif yönde etkilediği saptanmıştır. Bu sonuç, daha önce yapılan başka çalışma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Alanyazındaki (Polatçı vd., 2017: 566-567; Kanbur vd., 2017: 133-134; Erdoğan ve Ak, 2021: 438-439; Onan vd., 2021: 3286-3287) bazı çalışmalarda da psikolojik dayanıklılığın iş tatminini pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Nitekim Onan vd. (2021: 3281)'e göre psikolojik yönden dayanıklı insanların yaptıkları işlerde daha fazla iş tatmini duygusuna sahip olması mümkün hale gelmektedir. Diğer taraftan bu araştırmada, kendini adamanın ve kontrolün iş tatminini ise etkilemediği görülmüştür.

Bu araştırmada kendini adamanın, meydan okumanın ve kontrolün çalışan performansını etkilemediği belirlenmiştir. Literatürde bu araştırmanın sonuçlarıyla paralellik gösteren ve çelişen başka bir çalışma sonucuyla karşılaşılmıştır. Örneğin; Yeşil ve Selçuk (2021: 281-282)'un yaptığı çalışmada da kontrolün çalışan performansını etkilemediği saptanmıştır. Ayrıca araştırmacılar, bu araştırma sonucundan farklı olarak ta kendini adama ve meydan okumanın çalışan performansını negatif yönde etkilediğini görmüşlerdir. Esas olarak Bitmiş vd. (2013: 29)'ne göre psikolojik dayanıklılığı yüksek çalışanın stres eşiğinin daha yüksek olabileceği böylece çatışma, kriz, değişim ve diğer kritik koşullarda daha fazla güdüyle performans sergilemesi beklenebilir.

Bu araştırmada kendini adamanın, meydan okumanın ve kontrolün yaşam doyumunu etkilemediği görülmüştür. Konuyla ilgili olarak literatürde bu araştırmanın sonuçlarıyla benzerlik gösteren ve çelişen birtakım çalışma sonuçlarına rastlanılmıştır. Örneğin; Ergüner (2017: 73-74) meydan okumanın ve kontrolün yaşam doyumunu yordamadığını tespit etmiştir. Ayrıca yaptığı çalışmada araştırmacı, kendini adamanın yaşam doyumunu üzerinde anlamlı yordayıcı olduğunu saptamıştır. Literatürdeki başka çalışmalar incelendiğinde de Durak (2021: 1183-1184) psikolojik dayanıklılığın yaşam doyumunu pozitif yönde etkilediğini görmüştür. Alibekiroğulları vd. (2018: 8) psikolojik dayanıklılık ile yaşam doyumunu arasında pozitif yönde anlamlı ilişkilerin olduğunu belirlemiştir. Ülker-Tümlü ve Recepoğlu (2013: 208-209) ile Çelik vd. (2017: 658-659) psikolojik dayanıklılığın yaşam doyumunun anlamlı bir yordayıcısı olduğunu tespit etmişlerdir. Bu noktada Limonero vd. (2012) insanın psikolojik dayanıklılığının, onun yaşam doyumunun güçlü bir göstergesi olduğunu ifade eder.

Psikolojik dayanıklılık ve sonuçları üzerine yapılan bu araştırmaya ilişkin birtakım açıklamalarda bulunmak faydalı olacaktır. Bir örgütün çalışanları yüksek psikolojik dayanıklılığa sahip oldukları takdirde yüzeysel davranış sergileme eğilimleri azalır. Yüksek psikolojik dayanıklılığa sahip çalışanlar daha fazla derinlemesine davranış

sergilerler. Çalışanın psikolojik dayanıklılık seviyesi ne derece yüksek olursa performansı da o derece yüksek olur. Çalışanın yüksek düzeyde psikolojik dayanıklılığa sahip olması işinden duyduğu tatmin düzeyinde artış yaratır. Çalışanın psikolojik dayanıklılık düzeyinin yüksekliği yaşamdan doyum sağlamasına da katkı sağlar. Böylece gerek çalışanlar gerek örgütler hedefledikleri başarıyı elde ederler.

Gelecekte yapılacak psikolojik dayanıklılık konulu çalışmalar için araştırmacılara önerilerde bulunmak gerekirse; psikolojik dayanıklılıkla ilgili araştırmalar değişik sektörler ve örneklemeler üzerinde uygulanabilir. Psikolojik dayanıklılığın etkilediği faktörler içerisinde yeni değişkenler eklenebilir. Psikolojik dayanıklılık konulu araştırmalarda farklı yöntem (nitel yöntem ve karma yöntem) ve analizlere başvurulabilir.

Referanslar

- Akıncı, Z. (2002). Turizm sektöründe işgören iş tatminini etkileyen faktörler: Beş yıldızlı konaklama işletmelerinde bir uygulama. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 2(4), 1-25.
- Akşit-Aşık, N. (2018). Psikolojik Dayanıklılık ve umutsuzluğun yaşam doyumuna etkisi: Otel çalışanları üzerinde bir araştırma. *Journal of Recreation and Tourism Research*, 5(2), 33-41.
- Alibekiroğlu, P. B., Akbaş, T., Bulut-Ateş, F. ve Kırdök, O. (2018). Üniversite öğrencilerinde yaşam doyumunu ile psikolojik sağlamlık arasındaki ilişkide öz anlayışın aracı etkisi. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 27(2), 1-17.
- Altan, S. (2019). Psikolojik dayanıklılığın işten ayrılma niyeti üzerine etkisi: Örgütsel vatandaşlık davranışının aracılık rolü. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 6(3), 612-629.
- Ateş, B. ve Sagar M. E. (2022). The predictive role of psychological flexibility, self-efficacy and communication skills on life satisfaction in teacher candidates. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 11(1), 219-227.
- Bardoel, E. A., Pettit, T. M., DeCieri, H. ve McMillan, L. (2014). Employee resilience: An emerging challenge for HRM. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 52(3), 279-297.
- Basım, H. N. ve Çetin, F. (2011). Yetişkinler için psikolojik dayanıklılık ölçeğinin güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 22(2), 104-112.
- Baykal, E. (2020). Covid-19 bağlamında psikolojik dayanıklılık, kaygı ve yaşam doyum ilişkisi. *International Journal of Social and Economic Sciences*, 10(2), 68-80.
- Bayrak-Kök, S. (2010). İş tatmini ve örgütsel bağlılığın incelenmesine yönelik bir araştırma. *Journal of Economics and Administrative Sciences*, 20(1), 291-317.
- Bilgin, T. (2019). *Duygu durumlarının iş tatmini ve iş performansı ile olan ilişkisini belirlemeye yönelik bir araştırma*. Yayın No. 580753 (Yüksek Lisans Tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Bitmiş, G., Sökmen, A. ve Turgut, H. (2013). Psikolojik dayanıklılığın tükenmişlik üzerine etkisi: Örgütsel özdeşleşmenin aracılık rolü. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(2), 27-40.
- Block, J. ve Kremen, A. M. (1996). IQ and ego-resiliency: Conceptual and empirical connections and separateness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(2), 349-361.

- Botou, A., Mylonakou-Keke, I., Kalouri, O. ve Tsergas, N. (2017). Primary school teachers resilience during the economic crisis in Greece. *Psychology*, 8(01), 131-159.
- Brayfield, A. H. ve Rothe, H. F. (1951). An index of job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 3(5), 307-311.
- Brotheridge, C. M. ve Lee, R. T. (2002). Testing a conservation of resources model of the dynamics of emotional labor. *Journal of Occupational Health Psychology*, 7(1), 57-67.
- Buchecker, M. ve Degenhardt, B. (2015). The effects of urban inhabitants nearby outdoor recreation on their well-being and psychological resilience. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 10, 55-62.
- Buz, S. ve Genç, B. (2019). Sosyal hizmet uzmanları için psikolojik dayanıklılığın önemi. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 30(2), 623-642.
- Chin, W. W. (1998). *The partial least squares approach for structural equation modeling*. In G. A. Marcolides (Ed.), *Modern Methods for Business Research* (295-236), Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Çelik, M., Sanberk, İ. ve Deveci, F. (2017). Öğretmen adaylarının yaşam doyumlarının yordayıcısı olarak psikolojik dayanıklılık ve umutsuzluk. *Elementary Education Online*, 16(2), 654-662.
- Çetin, C. ve Anuk, Ö. (2019). Covid-19 pandemi sürecinde yalnızlık ve psikolojik dayanıklılık: Bir kamu üniversitesi öğrencileri örnekleme. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 7(5), 170-189.
- Çetin, F., Yeloğlu, H. O. ve Basım, H. J. (2015). Psikolojik dayanıklılığın açıklanmasında beş faktör kişilik özelliklerinin rolü: Bir kanonik ilişki analizi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 30(75), 81-92.
- Çoruk, A. (2014). Yükseköğretim kurumlarında görev yapan idari personelin duygusal emek davranışları. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(1), 79-94.
- Çöl, G. (2008). Algılanan güçlendirmenin iş performansı üzerine etkisi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 9(1), 35-46.
- Demo, G., Neiva, E. R., Nunes, I. ve Rozzet, K. (2012). Human resources management policies and practices scale (HRMPPS): Exploratory and confirmatory factor analysis. *BAR Brazilian Administration Review*, 9(4), 395-420.
- Diefendorff, J. M., Croyle, M. H. ve Gosserand, R. H. (2005). The dimensionality and antecedents of emotional labor strategies. *Journal of Vocational Behavior*, 66(2), 339-357.
- Diener, E., Lucas, R. E., Oishi, S. ve Suh, E. M. (2002). Looking up and looking down: weighting good and bad information in life satisfaction judgments. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28(4), 437-445.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. ve Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75.
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E. ve Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276-302.
- Doğan, D. (2019). *SmartPLS ile veri analizi*. Ankara: Zet Yayınları.
- Doğan, N. ve Taşçı, S. (2019). Hemşirelik bakımında duygusal emek kavramı. *Türkiye Klinikleri*, 11(4), 417-426.
- Durak, İ. (2021). Psikolojik sağlamlık ile yaşam doyumları arasındaki ilişkide öz yeterliliği aracı etkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(78), 1175-1190.

- Ekşi, H., Boyalı, C. ve Ümmet, D. (2019). Öğretmen adaylarının spiritüel iyi oluş ile yaşamda anlam değişkenlerinin psikolojik dayanıklılığı yordaması: Bir yapısal eşitlik modeli (YEM) denemesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(4), 1696-1704.
- Erdoğan, P. ve Ak, M. (2021). Örgütsel stres ve iş tatmini arasında psikolojik dayanıklılığın aracı rolü: akademisyenler üzerine bir araştırma. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2) 433-442.
- Ergüner, B. (2017). *Hekimlerin algıladıkları stres düzeyi, psikolojik dayanıklılıkları ve yaşam doyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayın No. 463429 (Yüksek Lisans Tezi). Ufuk Üniversitesi, Ankara.
- Erkutlu, H. ve Soyumert, N. (2020). Örgütsel politika algısı ve örgütsel sessizlik arasındaki ilişkide psikolojik dayanıklılığın düzenleyici rolü. *Journal of Organizational Psychology and Behavior*, 1(1), 1-14.
- Eroğluer, K. (2011). Örgütsel iletişim ile iş tatmini unsurları arasındaki ilişkiler: kuramsal bir inceleme. *Ege Akademik Bakış*, 11(1), 121-136.
- Gümüştekin, G. E. ve Öztemiz, A. B. (2005). Örgütlerde stresin verimlilik ve performansla etkileşimi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 271-288.
- Güngör, M. (2009). Duygusal emek kavramı: Süreci ve sonuçları. *Kamu-İş*, 11(1), 167-184.
- Hair, J. F. J. R., Hult, G. T. M., Ringle, C. M. ve Sarstedt, M. (2014). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. ve Tatham, R. L. (2010). *Multivariate data analysis*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Hair, J. F., Ringle, C. M. ve Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *The Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-152.
- Henseler, J., Ringle, C. M. ve Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135.
- Henseler, J., Ringle, C. M. ve Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing*, 20, 277-319.
- Hjemdal, O., Friborg, O., Martinussen, M. ve Rosenvinge, J. H. (2001). Preliminary results from the development and validation of a Norwegian Scale for measuring adult resilience. *Journal of The Norwegian Psychological Association*, 38(4), 310-317.
- Hochschild, A. R. (1983). *The managed heart: Commercialization of human feeling*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Holt, P., Fine, M. ve Tollefson, N. (1987). Mediating stress: Survival of the hardy. *Psychology in the Schools*, 24(1), 51-58.
- Işık, Ş. (2016). Psikolojik dayanıklılık ölçeği'nin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 4(2), 165-182.
- İraz, R. ve Akgün, Ö. (2011). Örgütsel bağlılığın çalışan performansı üzerine etkilerini ölçmeye yönelik bir çalışma. *Journal of Selçuk University Social Sciences Vocational School*, 14(1-2), 225-250.
- Judge, T. A., Bono, J. E. ve Locke, E. A. (2000). Personality and job satisfaction: The mediating role of job characteristics. *Journal of Applied Psychology*, 85(2), 237-249.

- Kale, E. (2015). Lider desteği ve iş arkadaşları desteğinin iş performansı üzerine etkileri: İş tatmini ve yaşam tatmininin aracı rolü. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 7(14), 103-120.
- Kamya, H. A. (2000). Hardiness and spiritual well-being among social work students: Implications for social work education. *Journal of Social Work Education*, 36(2), 231-240.
- Kanbur, E., Kanbur, A. ve Özdemir, B. (2017). Psikolojik dayanıklılık ile örgütsel vatandaşlık davranışı arasındaki ilişkide iş doyumunun aracılık rolü: Havacılık sektöründe bir araştırma. *İş ve İnsan Dergisi*, 4(2), 127-141.
- Kaplan, M. ve Ulutaş, Ö. (2016). Duygusal emeğin tükenmişlik üzerindeki etkisi: Otel işletmelerinde bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 35, 165-174.
- Karacaoğlu, K. ve Köktaş, G. (2016). Psikolojik dayanıklılık ve psikolojik iyi olma ilişkisinde iyimserliğin aracı rolü: Hastane çalışanları üzerine bir araştırma. *İş ve İnsan Dergisi*, 3(2), 119-127.
- Kavi, E. ve Karakale, B. (2018). Çalışan psikolojisi açısından psikolojik dayanıklılık. *Hak-İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 7(17), 56-77.
- Kaya, D. ve Gürkan, F. (2020). İnfertilite tedavisi alan kadınların psikolojik dayanıklılık düzeyleri ve stresle başa çıkma tarzları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 1-18.
- Kinman, G. ve Grant, L. (2017). Building resilience in early-career social workers: Evaluating a multi-modal intervention. *British Journal of Social Work*, 47(7), 1979-1998.
- Klag, S. ve Bradley, G. (2004). The role of hardiness in stress and illness: An exploration of the effect of negative affectivity and gender. *British Journal of Health Psychology*, 9(2), 137-161.
- Kobasa, S. (1979). Stressful life events, personality and health: An inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(1), 1-11.
- Köksal, K., Gürsoy, A. ve Yapar, H. (2018). Özgeçmişlik ve çalışan performansı arasındaki ilişki: Kamu sektöründe bir inceleme. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 22(4), 783-796.
- Köse, S., Çakan, S. ve Terzi, D. (2018). Örgütsel adaletsizliğin örgütsel dışlanmaya etkisinde psikolojik dayanıklılığın aracı rolü. *İşletme Bilimi Dergisi (JOBS)*, 6(1), 245-264.
- Kul, S. (2014). Uygun istatistiksel test seçim kılavuzu. *İstatistik Köşesi*, 26-29.
- Kulualp-Göktaş, H. ve Sarı, Ö. (2018). Duygusal emek: okul öncesi öğretmenleri üzerine bir içerik analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 14(4), 1167-1181.
- Lambert, V. A., Lambert, C. E. ve Yamase, H. (2003). Psychological hardiness, workplace stress and related stress reduction strategies. *Nursing and Health Sciences*, 5(2), 181-184.
- Limonero, J. T., Tomas-Sabado, J., Fernandez-Castro, J., Gomez-Romero, M. J. ve Ardilla-Herrero, A. (2012). Resilient coping strategies and emotion regulation: Predictors of life satisfaction. *Psicologia Conductual*, 20(1), 183-196.
- Linley, A., Joseph, S., Harrington, S. ve Wood, A. M. (2006). Positive psychology: Past, present and (possible) future. *The Journal of Positive Psychology*, 1(1), 3-16.

- Lu, X. ve Guy, M. E. (2014). How emotional labor and ethical leadership affect job engagement for chinese public servants. *Public Personnel Management*, 43(1), 3-24.
- Luthar, S. S., Cicchetti, D. ve Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71(3), 543-562.
- Maddi, S. R. (2013). *Hardiness-turning stressful circumstances into resilient growth*. Dordrecht: Springer.
- Maddi, S. R., Harvey, R. H., Khoshaba, D. M., Lu, J. L., Persico, M. ve Brow, M. (2006). The personality construct of hardiness, III: Relationships with repression, innovativeness, authoritarianism, and performance. *Journal of Personality*, 74(2), 575-598.
- Mavi, Y. (2016). *Duygusal emek: Etkilediği ve etkilendiği faktörler üzerine bir alan çalışması*. Yayın No. 451764 (Yüksek Lisans Tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.
- McEwen, K. (2011). *Building resilience at work*. Australian Academic.
- Meredith, L. S., Sherbourne, C. D., Gaillot, S. J., Hansell, L., Ritschard, H. V., Parker, A. M. ve Wrenn, G. (2011). Promoting psychological resilience in the US Military. *Rand Health Quarterly*, 1(2), 2.
- Moorhead, G. ve Griffin, R. W. (1996). *Organizational behavior: Managing people and organizations*. Boston: Houghton Mifflin Comp.
- Oktan, V. (2012). Psikolojik sağlamlığın gelişiminde bir moderator olarak umut. *International Journal of Human Sciences*, 9(2), 1691-1701.
- Okutan, M. ve Tengilimoğlu, D. (2002). İş ortamında stres ve stresle başa çıkma yöntemleri: Bir alan uygulaması. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(3), 15-42.
- Onan, G., Turhan, M. ve Helvacı, İ. (2021). Psikolojik dayanıklılık, çalışan dayanıklılığı, örgütsel dayanıklılık ile iş tatmini arasındaki ilişkiler: Hizmet sektörü üzerine bir araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13(4), 3277-3292.
- Parmaksız, İ. (2019). İyimserlik, özgecilik ve medeni durumun psikolojik dayanıklılık üzerindeki etkileri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 48, 285-302.
- Pavot, W. G., Diener, E., Colvin, C. R. ve Sandvik, E. (1991). Further validation of the satisfaction with life scale: evidence for the cross method convergence of well-being measures. *Journal of Personality Assessment*, 57(1), 149-161.
- Piccolo, R., Judge, T., Takahashi, K., Watanabe, N. ve Locke, E. (2005). Core self-evaluations in Japan: Relative effects on job satisfaction, life satisfaction and happiness. *Journal of Organizational Behavior*, 26(8), 965-984.
- Polatçı, S., İrk, E., Gültekin, Z. ve Sobacı, F. (2017). Psikolojik dayanıklılık ve kişilik özellikleri tatmin düzeyini etkiler mi? *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 29, 553-578.
- Pradhan, R. K. ve Jena, L. K. (2017). Employee performance at workplace: Conceptual model and empirical validation. *Business Perspectives and Research*, 5(1), 69-85.
- Saltık, Z. ve Kızıllırmak, İ. (2020). Profesyonel turist rehberlerinde stres yönetimi ve psikolojik dayanıklılığın ölçülmesi. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 17(1), 53-70.
- Schoderbek, P. P., Cosier, R. A. ve Aplin J. C. (1991). *Management*. USA: Harcourt Brace Jovanovich Publishers.

- Sezgin, F. (2009). Relationships between teacher organizational commitment, psychological hardiness and some demographic variables in Turkish primary schools. *Journal of Educational Administration*, 47(5), 630-651.
- Şahin, T. ve Güçlü, M. (2018). Sporcularda psikolojik dayanıklılığın duygu düzenleme becerilerine etkisi: Türkiye korumalı futbol 1. ligi oyuncularını örneği. *Sportmetre*, 16(3), 204-216.
- Taha, S. M., Zoromba, M. A. ve Wahba, N. M. I. (2020). Relationship between psychological resilience and emotional labor with mental health among sample of egyptian mental health nurses. *Egyptian Journal of Health Care*, 11(1), 1085-1094.
- Telman, N. ve Ünsal, P. (2004). *Çalışan Memnuniyeti*. İstanbul: Epsilon Yayınevi.
- Toker, B. (2007). Demografik değişkenlerin iş tatminine etkileri: İzmir'deki beş ve dört yıldızlı otellere yönelik bir uygulama. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 8(1), 92-107.
- Tortumlu, M. ve Uzun, K. (2022). İşyeri zorbalığının çalışanların yaşam doyumu üzerindeki etkisinde umut ve problem çözme becerisinin aracı rolünün incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 31(1), 220-241.
- Tusaie, K. ve Dyer, J. (2004). Resilience: A historical review of the construct. *Holistic Nursing Practice*, 18(1), 3-10.
- Tuzgöl-Dost, M. (2007). Üniversite öğrencilerinin yaşam doyumunun bazı değişkenlere göre incelenmesi (examining life satisfaction levels of university students in terms of some variables). *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(22), 132-143.
- Türkmen, A. (2016). Örgütsel stresin işgücü performansına etkileri. *Route Educational and Social Science Journal Volume*, 3(4), 1-27.
- Tyler, P. A. ve Ellison, R. N. (1994). Sources of stress and psychological well-being in highdependency nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 19(3), 469-476.
- Uludağ, G. (2019). Yaşam doyumu ile işgören performansı ilişkisini incelemeye yönelik bir alan araştırması. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(6), 291-300.
- Ülker-Tümlü, G. ve Recepoğlu, E. (2013). Üniversite akademik personelinin psikolojik dayanıklılık ve yaşam doyumu arasındaki ilişki. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 3(3), 205-213.
- Ünler-Öz, E. (2007). *Duygusal emek davranışlarının çalışanların iş sonuçlarına etkisi*. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Vosloban, R. I. (2012). The influence of the employee's performance on the company's growth-a managerial perspective. *Procedia Economics and Finance*, 3(2012), 660-665.
- Wagnild, G. M. ve Young, H. M. (1993). Development and psychometric evaluation of the resilience scale. *Nursing Measurement*, 1(2), 165-178.
- Yalçın, S. ve Saygı, E. (2021). Ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin psikolojik dayanıklılık, örgütsel muhalefet ve örgütsel sessizlik algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF)*, 5(4), 402-426.
- Yeşil, S. ve Selçuk, M. (2021). *Psikolojik dayanıklılık ve sonuçları üzerine etkisi: Bir alan çalışması*. VI. International European Conference on Social Sciences, June 4-6, 2021 Kyiv, Ukraine, 272-285.
- Yıldız, E. (2020). *SMARTPLS ile yapısal eşitlik modellemesi reflektif ve formatif yapılar*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

- Yılmaz-Akbaba, A. (2020). Öğretmen adaylarının mutluluk, duygusal zekâ ve psikolojik dayanıklılıklarının incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(6), 179-191.
- Zapf, D., Vogt, C., Seifert, C., Mertini, H. ve Isic, A. (1999). Emotion work as a source of stress: The concept and development of an instrument, *European Journal Work and Organizational Psychology*, 8(3), 371- 400.

**ANALİTİK HİYERARŞİ SÜRECİ YÖNTEMİYLE YENİLİK
STRATEJİSİ SEÇİMİ: BİR İMALAT FİRMASI VAKASI**
**CHOICE OF INNOVATION STRATEGY USING ANALYTIC HIERARCHY
PROCESS: THE CASE OF A MANUFACTURING FIRM**

Yavuz YILMAZ⁽¹⁾

Öz: Bu çalışma, tarımsal el aletleri sektöründe faaliyet gösteren bir imalat firmasının yenilik stratejisini analitik hiyerarşi süreci üzerinden belirlemeyi amaçlamaktadır. Şirketin stratejik alternatiflerini belirlemek için şirketin iç ve dış çevre analizi yapılmıştır. İç çevre analizi ile dış çevre analizi ile şirketin güçlü yönleri (G) ve zayıf yönleri (Z), fırsatlar (F) ve tehditler (T) belirlenmiştir. Bu çalışmada, tarım sektöründe faaliyet gösteren bir ihracat imalat firmasının yenilik stratejilerini belirlemek için SWOT analizi kullanılmıştır. Uygun stratejiyi seçmek için AHP kullanılmıştır. AHP uygulaması sonucunda strateji alternatiflerinden firmanın güçlü yönlerinden ve çevresindeki fırsatlardan elde edilen GF stratejisi tercih edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: AHP, SWOT, Yenilik, Strateji

Abstract: This study aims to determine the innovation strategy of a manufacturing company operating in the agricultural hand tools sector through the analytic hierarchy process. Internal and external environmental analysis of the company was performed to identify the strategic alternatives of the company. Strengths (S) and weaknesses (W) of the company, opportunities (O), and threats (T) were identified with the analysis of the external environment with internal environmental analysis. In this study, the SWOT analysis was used to determine the innovation strategies of an export manufacturing company operating in the agricultural industry. The AHP was used to select the appropriate strategy. As a result of the AHP implementation, the strategy SO obtained from the strengths of the firm and the opportunities around it, among the strategy alternatives, was preferred.

Keywords: AHP, SWOT, Innovation, Strategy

JEL: M10, L69, N55, N65, O31

⁽¹⁾ Ziraat Bankası, yavyil@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7437-9661

1. Giriş

Strateji seçimi, stratejik yönetim sürecindeki en önemli adımdır. Çünkü doğru bir stratejinin seçimi için genel bir iç ve dış çevre analizi gereklidir. Yanlış seçilecek stratejilerin uygulanması, rekabet avantajı kaybına neden olabilir. Rekabet avantajının temel kaynaklarından biri olan yenilik, yeni ürün/hizmet geliştirmede, yeni üretim, tedarik ve dağıtım yöntemlerinin oluşturulmasında, yönetim süreçlerindeki değişikliklerde önemli bir stratejidir (Hilman ve Kaliappen, 2015; Baldwin ve Gellatly, 2003). Yenilik, firmaların yeni pazarlara girmeleri, mevcut pazar paylarını artırmaları ve rekabet avantajını güçlendirmeleri için hayati bir araç olduğu için yenilik kararları en temel stratejik kararlardır (Karlsson ve Tavassoli, 2016). Yenilik stratejisi, yeni ürünler, hizmetler veya teknolojik süreçlerle sonuçlanabilecek yeni fikirleri, yeniliği, deneyi ve yaratıcı süreçleri destekleme eğilimini yansıtır (Akhlagh vd., 2013: 35).

Bu çalışma, imalat yapan bir firmanın yenilik stratejisini belirlemeyi amaçlamaktadır. Çalışmanın sonuçları, firmanın yenilik stratejisi hakkında bir fikir verecektir. Bunun için AHP tabanlı SWOT analizi kullanılmıştır. Önerilen yöntem, SWOT analizi ile belirlenen yenilik stratejileri arasında ikili karşılaştırmalar yapılarak elde edilmiştir. Bu çalışmadaki firma tarım el aletleri imalatı yapmaktadır. Tarım aletleri, çeşitli çiftçilik ve bahçecilik faaliyetlerine yardımcı olan aletlerden oluşur. Literatürde strateji seçiminde SWOT analizi ve AHP'nin birlikte kullanıldığı çalışmalara örnekler bulunmaktadır:

Şeker ve Özgürler (2012) çalışmalarında Türkiye'deki bir elektronik firmasının stratejilerini belirlemek için SWOT analizini ve stratejiler arasında karar vermek içinde AHP kullanmıştır.

Görener vd. (2012) çalışmalarında SWOT analizi ve AHP kombinasyonu kullanarak bir imalat firması vakası incelemişlerdir. Vakada firmanın stratejik planlamasını iyileştirmeye yönelik katkı yapmayı amaçlamışlardır.

Jasiulewicz-Kaczmarek (2016) çalışmasında bir imalat firmasının planlı bakım stratejisini tespit etmek ve değerlendirmek için SWOT analizi uygulamıştır.

Khatrı ve Metri (2016) Hintli bir metal geri dönüşüm firmasının kritik sürdürülebilir üretim ve tedarik zinciri faktörlerini belirlemek ve önceliklendirmek için SWOT analizi ve AHP'nin bir kombinasyonunu kullanmıştır.

Sterbova vd. (2016) Slovak ormancılık sektöründeki müteahhit firmaların yenilik stratejilerini belirlemek için SWOT analizine dayalı bir çalışma yapmıştır.

Yin vd. (2016) bir madencilik işletmesinin teknik yenilik temelinde temel rekabet gücünü artırarak uzun vadede gelişimini nasıl sürdüreceği analiz etmek araştırmayı amaçlamıştır. Çalışma, teknik yenilik strateji tercihini belirlemek için SWOT analizi kullanmış ve SWOT analizine dayanarak, uzmanların değerlendirmesine göre, yargı ve ağırlık önem indeksleri atanarak uygun strateji belirlenmeye çalışılmıştır.

Bu çalışmada, bir imalat firmasının yenilik stratejisi seçim sürecinde alternatif stratejileri belirlemek için SWOT analizi ve bu alternatifler arasından uygun tercihi yapmak için AHP kullanılmıştır.

2. Literatür

Yenilik kararları, her firma için en temel stratejik kararlardır, çünkü günümüzde yenilik, firmaların yeni pazarlara girmeleri, mevcut pazar paylarını artırmaları için hayati bir araçtır (Karlsson ve Tavassoli, 2016: 1484). Strateji, firmanın rakiplerinden farklılaşmasını ve rekabetçi konumunu sürdürmesini sağlayacak bir dizi faaliyetin varlığıdır (Kalay ve Lynn, 2014: 413). Yenilik stratejisi, firmaların, işletmenin yenilikçi kapasitesinin tam olarak kullanılması ve geliştirilmesi için hedefleri, yöntemleri ve yolları seçmeleri için bir rehber olarak tanımlanmaktadır (Akhlagh vd., 2013: 35). Yenilik stratejisi, bir firmanın iş stratejisini yürütmek ve performansını iyileştirmek için yeniliği ne derecede ve ne şekilde kullanacağını belirler (Akman ve Yılmaz, 2008: 73). Yenilik stratejisi, zor zamanlarda ürün geliştirme ve devamlı büyüme için temel bir araçtır (Cooper ve Edgett, 2010: 34). Bir yenilik stratejisi, bir firmanın yenilik hedeflerini karşılamak için kaynakların nasıl kullanılacağına dair kararlara rehberlik eder ve böylece değer sağlar ve rekabet avantajı yaratır (Akhlagh vd. 2013: 35).

Literatürde, bazı yazarlar yenilik stratejisini farklı sınıflandırmışlardır. Miles vd. (1978) firmaların girişimcilik, mühendislik ve yönetim sorunlarını çözmek için temelde üç strateji uyguladıklarını ileri sürmüştür: Savunmacı, Analizci ve Arayıcı. Savunmacı, Arayıcı ve Analizci stratejiyi benimseyen organizasyonlar, çevrelerinde farklı şekilde proaktif olabilirler. Savunmacılar mevcut operasyonlarında sürekli olarak daha fazla verimlilik geliştirmeye çalışırken, Arayıcılar yeni fırsatlar aramak için çevresel değişimi araştırırlar. Zamanla, bu eylemler, çevresel koşullara hem tutarlı hem de istikrarlı bir yanıt modeli oluşturmak için dengelenir. Dördüncü tip Reaktör organizasyon, çevresine hem tutarsız hem de istikrarsız bir uyum modeli sergiler; bu tip organizasyon, değişen bir ortamla karşı karşıya kaldığında sürekli olarak yürürlüğe koyabileceği bir dizi tepki mekanizmasından yoksundur. Sonuç olarak, Reaktörler neredeyse sürekli bir istikrarsızlık durumundadır. Reaktörün uyarlanabilir döngüsü genellikle çevresel değişime ve belirsizliğe uygun olmayan şekilde yanıt vermek, sonuç olarak kötü performans göstermek ve daha sonra gelecekte agresif davranmaya isteksiz olmaktan oluşur. Bu nedenle, Reaktör, diğer üç stratejiden biri uygunsuz bir şekilde izlendiğinde ortaya çıkan bir "artık" stratejidir.

Cooper (1984) yenilik stratejisinin performansa etkisini incelediği çalışmasında beş strateji ortaya çıkarmıştır. Dengeli strateji, düşük bütçeli geleneksel strateji, teknoloji yönlü strateji, teknoloji olarak yetersiz strateji, yüksek bütçeli çeşitli strateji. 122 endüstriyel ürün firmasının tecrübelerine dayanan bu çalışma, yöneticilere sorulan sorular ile başlamıştır. Firmaların yeni ürün stratejilerini gözlemleyerek ve performans sonuçlarını not ederek bu ve diğer soruları yanıtlamaya yardımcı olacak kanıtlar toplanmıştır.

Venkatraman (1986) işletmelerin stratejik oryantasyonunu incelediği doktora tezinde stratejinin altı boyutunu ortaya çıkarmıştır. Bunlar, saldırganlık, analiz, savunmacılık, gelecekçilik, proaktiflik, risklilik. Saldırgan strateji, kısa vadede rekabetçi konumunu güçlendirecek pazar payının genişletilmesi için yollar aramayı ifade eder. Analizci strateji, örgütsel kararlarda sorunların köklerini daha derinden aramak ve mümkün olan en iyi çözüm alternatiflerini üretmektir. Savunmacı strateji, maliyet düşürme ve verimlilik arama yöntemlerinin yanı sıra kendi temel ürünleri, pazar ve teknolojilerini savunmayı içerir. Gelecekçi strateji, anahtar stratejik kararlarda verimliliğe karşı etkililik vurgusu yapar. Yani kısa vadeli uygulamaya

dayalı araştırma programlarından ziyade daha uzun vadeli temel araştırmayı vurgular. Proaktif strateji, gelişmekte olan endüstrilerde devamlı pazar fırsatları araştırması ve değişen çevresel eğilimlere yanıtları ifade eder. Riskli strateji hem çeşitli kaynak tahsis hem de ürün ve pazar tercihleri kararlarındaki risklilik derecesini yansıtır.

Freeman ve Soete (1997) yenilik stratejilerini saldırgan, savunmacı, taklitçi, bağımlı, geleneksel ve fırsatçı olarak sınıflandırmıştır. Saldırgan yenilik stratejisi, yeni ürünlerin ortaya çıkarılmasında rakiplerin önüne geçerek teknoloji liderliğini ve piyasa liderliğini ele geçirmek anlamına gelmektedir. Savunmacı yenilik stratejisi uygulayan firmalar, ilk yeniliği gerçekleştirerek ortaya çıkacak ağır maliyetlerin altına girmeyi istemezler ve erken yenilik yapanların hatalarından ve pazarın açılmış olmasından yararlanabileceklerini düşünürler. Taklitçi firmaların, oyunun içinde olmak gibi isteği olmaz. Mevcut teknolojilerin liderlerini geride ve genellikle uzaktan izlemek onlara yetmektedir. Bağımlı strateji, güçlü firmalarla ilişkilerde uydu ya da bunların altında faaliyet gösterme anlamındadır. Bağımlı firma, müşterilerinden veya bağımlı olduğu firmadan bir talep gelmedikçe ürünleri ile ilgili olarak teknolojik değişiklikler yapmaya hatta bunları taklit etmeye girişmemektedir. Bu stratejiyi tercih eden firmalar, yeni ürün çıkarmada ve teknolojik özelliklerin belirlenmesinde müşterilerinin teknik tavsiyelerine güvenmektedir.

Whitley (2000), yenilik stratejilerini bağımlı, zanaata dayalı, jenerik, karmaşık-riskli ve dönüştürücü olarak ayırmıştır. Bağımlı yenilik stratejileri, geniş çapta anlaşılabilir çerçevelerde görece iyi bilinen ürün kalitelerini düzenler. Zanaata dayalı yenilik stratejileri, daha proaktiftir ve ürünlerin itibarıyla yakından bağlantılı olan farklılaştırılmış kullanımlar için yeni ürünler geliştirir. Jenerik yenilik stratejileri, süreç iyileştirmelerini rutinleştirerek maliyetleri azaltır ve geniş bir kullanıcı kitlesi için standart ürün ve hizmetler geliştirmeye odaklanır. Karmaşık-riskli yenilik stratejileri, eski ürünleri yeniden yapılandırarak pazara sürebilir ve geniş bir kullanıcıya sahip yeni ürün geliştirmeyi içerir. Dönüştürücü yenilik stratejisi, yıkıcı yeteneklerdir ve çoğu kez yeni ihtiyaçlarını karşılayacak yeni ürünlere sahip yeni endüstrilerin kurulmasını içerir.

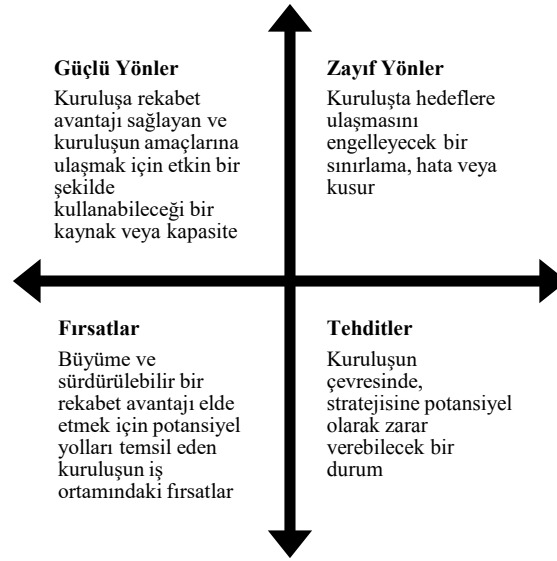
Bu yenilik stratejileri ile çalışmada incelenen firmanın tarım el aletleri sektöründe olması, belirsizliğin az olduğu bir çevreye sahip olması ve geleneksel ürünler imal etmesi gibi nedenler ile yapılabilecek yenilikler, el işçiliğine dayalı, maliyet azaltıcı ve geniş bir kitleye hitap eden bütçeye dayalı olmalıdır. Cooper (1984) düşük bütçeli geleneksel yenilik stratejisinin düşük Ar-Ge harcaması yapan, ürün farklılaştırılmanın az yapıldığı firmaların benimsediğini çalışmada göstermiştir. Whitley (2000) ise çalışmada, zanaata dayalı yenilik stratejisinin bireylerin örtülü bilgilerine ve becerilerine bağlı yenilikler yapmaya yönelik olduğunu belirtmiştir. Miles vd. (1978), Venkatraman (1986) ile Freeman ve Soete (1997) çalışmalarında ortaya koyulan stratejiler daha genel stratejilerdir. Dolayısıyla vaka çalışmada incelenen firmanın yenilik stratejilerinin belirlenmesinde Cooper (1984) ve Whitley'nin (2000) strateji tipleri benimsenmiştir.

3. Yöntem

Tarım sektöründe üretim yapan bir firmanın yenilik stratejisini belirlemek için AHP tabanlı SWOT analizi önerilmiştir. AHP hem kesikli hem de sürekli ikili karşılaştırmalardan oran ölçeklerini üretmek için kullanılan genel bir ölçüm teorisidir (Saaty, 1987: 161). AHP, karmaşık bir problemi çok seviyeli hiyerarşik bir hedef, kriter ve alternatif yapısı içinde çözerek genel karar operasyonunu

açıklamaya yardımcı olabilecek çok kriterli bir karar verme tekniğidir (Görener vd., 2012: 1526). Bu alternatifler, SWOT analizinden türetilen yenilik stratejileri olacaktır. SWOT analizi, bir firmanın iç kaynakları ve dış çevresini koordine etmek için rekabet sırasında sahip olduğu veya karşılaştığı güçlü, zayıf, fırsatlar ve tehditleri belirlemek için genel bir analiz yapabileceği bilimsel bir yöntemdir (Yin vd., 2016: 347).

Araştırma tasarımı iki aşamada ilerler. İlk aşama olan SWOT matrisi, şirketin iç ve dış çevresi analiz edilerek oluşturulur. SWOT matrisi dört faktörden oluşur: güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler. SWOT matrisinin dört unsuru Şekil 1'de özetlenmiştir.



Şekil 1. SWOT Bileşenleri

Firmanın güçlü ve zayıf yönlerini belirlemek için değer zinciri analizi; dış ortamdaki fırsat ve tehditleri belirlemek için PEST (Politik, Ekonomik, Sosyal ve Teknolojik) analizi uygulandı. Değer zinciri, göreceli maliyet konumunu, farklılaşmayı ve rekabet avantajı elde etmede rekabet kapsamının rolünü analiz etmek için stratejik bir araç olarak kullanılabilir. Değer zinciri, bir firmanın ürününü tasarlamak, üretmek, pazarlamak, teslim etmek ve servis hizmeti vermek için gerçekleştirilen faaliyetler topluluğudur (Porter, 2001). Tüm bu faaliyetler, Şekil 2'de gösterilmiştir.

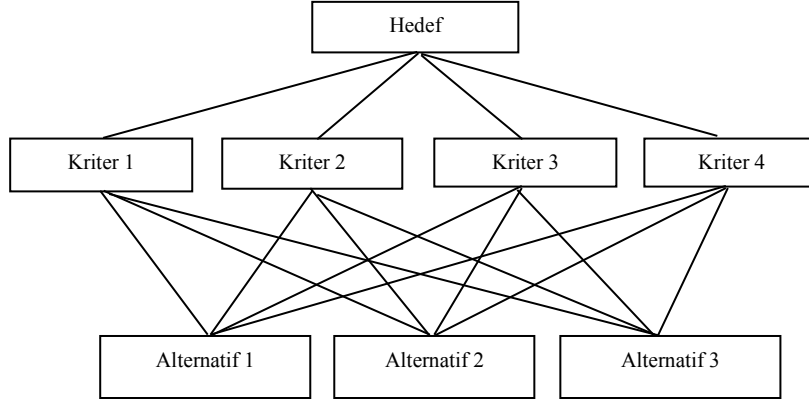


Şekil 2. Genel Değer Zinciri

PEST analizi, pazar büyümesini veya düşüşünü, iş konumunu, potansiyelini ve operasyonların yönünü anlamak için yararlı bir stratejik araçtır. PEST analizi, bir endüstriyi etkileyen politik, ekonomik, sosyal ve teknolojik faktörleri tanımlar (Koumparoulis, 2013: 32). Politik faktörler arasında vergi politikası, hükümet istikrarı ve ticaret anlaşmaları, çevresel düzenlemeler, güvenlik kontrolleri ve birleşme kısıtlamaları yer alabilir. Ekonomik koşullar hükümet politikasından etkilenir. Ekonomik faktörler arasında faiz oranları, döviz kurları, enflasyon oranları yer alabilir. Sosyal faktörler arasında dil, demografik eğilimler, tüketici zevkleri, eğitim standartları, yaşam standartları, cinsiyet rolleri yer alabilir. Sosyo-kültürel çevre, moda ve harcanabilir gelire göre değişen talep ve zevkleri kapsar ve genel değişiklikler hem fırsatlar hem de tehditler sağlayabilir (Koumparoulis, 2013: 33). Teknolojik faktörler arasında teknolojik eğilimler, yenilikler ve atılımlar, altyapı, teknoloji mevzuatı sayılabilir (Ho, 2014: 6479).

İkinci aşama SWOT-AHP analizinde, her bir SWOT grubunun ağırlıklarını belirlemek için ikili karşılaştırmalar uygulanır ve AHP ile SWOT grubu içindeki her bir faktörün göreceli önceliklerini türetilir. SWOT analizi, yeni bir ürün, teknoloji, yönetim veya planlama ile ilgili faktörlerin sistematik olarak düşünülmesini ve kapsamlı teşhisini içerir (Görener vd., 2012: 1526). AHP, ikili karşılaştırmalar yoluyla yapılan bir ölçüm teorisidir ve öncelik ölçekleri elde etmek için uzmanların yargılarına dayanır (Şeker ve Özgürler, 2012: 1545). Karar verici, ikili karşılaştırmalarda her bir kriterin önemini değerlendirir. AHP metodolojisi aşağıdaki adımlar ile açıklanabilir:

Adım 1: Hedef, kriterler, alt kriterler ve alternatiflerden oluşan bir hiyerarşiye ayrıştırılır (bkz. Şekil 3).



Şekil 3. Hedef/Kriterler Hiyerarşisi Örneği (Saaty, 2002: 221)

Adım 2: Tablo 1'de gösterilen karşılaştırma ölçeğindeki alternatiflerin ikili karşılaştırmasında, uzmanlardan veya karar vericilerden hiyerarşik yapıya karşılık gelen veriler toplanır (Saaty, 1987: 163). Sonuçta, her bir karar alternatifinin önceliklendirilmiş bir ağırlığı bulunur (Atthirawong ve MacCarthy, 2002: 2).

Tablo 1. İkili Karşılaştırma Ölçeği (Saaty, 1987; Saaty, 1990; Saaty, 2002; Atthirawong ve MacCarthy, 2002)

Önem Derecesi	Tanım	Açıklama
1	Eşit önem	İki faaliyet amaca eşit katkıda bulunur
3	Birinin diğerine göre orta derecede önemi	Bir faaliyeti diğerine biraz daha fazla tercih eder
5	Temel veya güçlü önem	Bir faaliyeti diğerine güçlü bir şekilde tercih eder
7	Çok güçlü önem	Bir faaliyet diğerine göre güçlü bir şekilde tercih edilir ve bu güç uygulamada gösterilir
9	Aşırı önem	Bir faaliyet diğerine göre mümkün olan en yüksek derecede tercih edilir
2, 4, 6, 8	Ara değerler	Uzlaşma gerektiğinde

Adım 3: 2. adımda oluşturulan çeşitli kriterlerin ikili karşılaştırmaları bir kare matris halinde düzenlenir. İkili karşılaştırmalar, hiyerarşinin her seviyesi için bir matris oluşturur (Atthirawong ve MacCarthy, 2002: 4). $C = \{C_j \mid j= 1,2,\dots,n\}$ kriter kümesi olsun. İkili karşılaştırmaların n kriter üzerinden elde edilen sonucu, her a_{ij} ögesinin $(i,j = 1,2,\dots,n)$ kriterlerin ağırlıklarının bölümü olduğu bir $(n \times n)$ A

matrisinde özetlenebilir. Bu ikili karşılaştırmalar bir kare matris ile gösterilebilir (Saaty, 2002: 219).

$$A = [a_{ij}]_{n \times n} \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

Adım 4: Matris normalleştirilir ve göreceli ağırlıklar bulunur. Göreceli ağırlıklar, en büyük öz-değere (λ_{\max}) karşılık gelen öz-vektör (w) ile belirlenir (Saaty, 1990):

$$Aw = \lambda_{\max}w \quad (2)$$

İkili karşılaştırmalar tamamen tutarlıysa, A matrisinin rankı 1 ve $\lambda_{\max} = n$ 'dir. Bu durumda, A'nın satır veya sütunlarından herhangi birinin normalleştirilmesiyle ağırlıklar elde edilebilir. AHP'nin çıktısının kalitesinin, ikili karşılaştırma yargılarının tutarlılığı ile ilgili olduğuna dikkat edilmelidir. Tutarlılık, A: $a_{ij} \times a_{jk} = a_{ik}$ girdileri arasındaki ilişki ile tanımlanır (Saaty, 1990:12). Tutarlılık indeksi (Consistency Index (CI)) aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanabilir:

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} \quad (3)$$

Nihai tutarlılık oranının (Consistency Ratio (CR)) kullanarak değerlendirmelerin yeterince tutarlı olup olmadığı sonucuna varılabilir. CR, aşağıdaki denklemde belirtildiği gibi (Saaty, 2002: 219), CI ve rastgele indeksin (Random Index (RI)) oranı olarak hesaplanır (bkz. Tablo 2).

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (4)$$

Tablo 2. Rastgele İndeks (Random Index) (Saaty, 2002; Saaty & Tran, 2007)

<i>n</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>RI</i>	0,00	0,00	0,52	0,89	1,11	1,25	1,35	1,40	1,45	1,49

CR için *kabul* edilen üst sınır 0.1'dir. Nihai tutarlılık oranı bu değeri aşarsa, tutarlılığı iyileştirmek için değerlendirme prosedürü tekrarlanmalıdır.

4. Vaka Çalışması

Bu vaka çalışmasında, Gebze'de çeşitli tarım ve bahçe aletleri üreten ve ihraç eden bir firma üzerinde SWOT-AHP analizi yapılmıştır. SWOT analizi, sistematik düşünceleri ve yeni teknoloji, yönetim ve ürünlerle ilgili faktörlerin kapsamlı bir şekilde tanımlanmasını içerir. Öncelikle firmanın iç ve dış çevresi analiz edilerek güçlü ve zayıf yönleri, fırsatları ve tehditleri belirlenmiştir (bkz. Tablo 3). Firmanın güçlü ve zayıf yönleri değer zinciri analizi ile belirlenmiştir. Firmanın değer zincirindeki temel faaliyetler:

İç lojistik: Hammadde tedarikinin tamamı yurt içinden karşılanmaktadır.

Üretim: Ürünler kaliteli çelikten dövülerek üretilir ve yağda sertleştikten sonra kullanıma hazır hale *gelir*. Üretim için kullanılan bilgi, kodlanmış olmaktan çok örtülür ve örgütsel rutinler kadar bireylerin becerilerine de bağlıdır.

Dış lojistik: Firmanın 2020-2021 kapasite raporuna göre 967,4 ton tırpan, 363 ton dirgen, 207 ton orak üretim kapasitesine sahiptir.

Pazarlama ve satış: Firma satışlarının %70'ini yurt dışında gerçekleştirmektedir. Kırgızistan ve İran'da enerji ve lojistik avantajlar sağlayacak fabrika yatırımları vardır. Firma, ürünlerini genellikle Almanya, İtalya, Fransa, İngiltere, Avusturya, Balkan Devletleri, İran ve Cezayir başta olmak üzere dünyanın birçok ülkesine ihraç etmektedir. Firmanın hem yerli hem de yabancı müşteri portföyü iyi kurulmuştur.

Servis: Ürünler montajlı olarak satılmaktadır.

Firmanın değer zincirindeki destek faaliyetler:

Firma altyapısı: Aile şirketi, deneyimli ortaklar tarafından yönetilmektedir. 1986 yılında kurulan firma, kendisine ait 6.532 m2 arazi üzerinde 2.200 m2 kapalı alanda tırpan, dirgen, orak gibi tarımsal el aletleri üretmektedir. Üretim tesisi sigortalıdır. Firma bünyesinde istihdam edilen personel sayısı 32'dir.

İnsan kaynakları yönetimi: Firmanın profesyonel bir insan kaynakları departmanı bulunmamaktadır.

Teknoloji geliştirme: Firmanın Ar-Ge departmanı bulunmamakla birlikte ürün geliştirme çalışmaları elle yapılmaktadır. Bilgi, yüksek oranda sektöre özgü, çoğunlukla örtük ve basit olma eğilimindedir.

Tedarik: Firma, yüksek karbonlu çelik, profil boru, sıcak haddelenmiş sac gibi temel üretim girdilerini büyük yerli demir çelik firmalarından karşılamaktadır.

Değer zinciri analizi sonucunda tespit edilen firmanın güçlü ve zayıf yönleri Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3. Firmanın İç Faktörleri

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler
Kendi tesisi	Emek yoğun imalat süreci
Kaynaklara kolay erişim	Kredi borcu fazlalığı
Temel yeteneğe sahip olma	Örtülü bilgiye bağlılık
Deneyimli yönetim	Düşük kurumsallaşma seviyesi

Firmanın çevresinde karşılaşılabileceği fırsat ve tehditlerinin belirlenmesi için PEST analizinden yararlanılmıştır. Türkiye, rekabet kuralları sürecinde, ekonomide öncü, özel sektör ve kamu sektörünün düzenleyici bir rol oynamasına, liberal dış ticaret politikasının uygulandığı, mal ve hizmetlerin bireylere ve kurumlar arasında engelsiz olarak el değiştirdiği bir serbest ticaret politikasına sahiptir. Uluslararası Para Fonu (IMF, International Monetary Fund) verilerine 2020 yılında Dünyanın 20., Avrupa'nın ise 9 büyük ekonomisi olan Türkiye (Uluslararası Para Fonu Resmi Sitesi), en güçlü ekonomiyi temsil eden G-20'nin aktif bir üyesidir. Türkiye 1980'lerden bu yana büyüme odaklı bir ticaret politikası izlemektedir. Ekonomik reformlarla gerçekleştirilen ithalat kısıtlamaları kaldırılmış, korumacı politikalar azaltılmış ve kambiyo işlemleri serbest bırakılmıştır. Yatırım talebindeki artış son

çeyrekte de devam etmiş, imalat sanayi firmalarının yatırım eğilimi güçlenmiştir. Güçlü kredi ivmesi, hem talep kanalıyla yurt içi ithalatın artması hem de enflasyon beklentileri ve dolarizasyon ile işlemler dengesindeki bozulmanın önemli bir belirleyicisi olmuştur (Avrupa Birliği Resmî Sitesi, 2021).

Son dönemde artan covid-19 vakalarına bağlı olarak dış ticaret ortaklarımızda ekonomik aktivite yavaşlarsa da salgın kısıtlamalarının imalat sanayi faaliyetlerini kapsamaması ihracat görünümünü desteklemektedir. Euro Bölgesi'ndeki kısıtlamaların imalat sektörüne etkisinin sınırlı olması, Türkiye'nin ihracatı açısından dış talep göstergesinin işaret ettiği gibi daha olumlu bir görünüme işaret etmektedir. Tüketici enflasyonu, Ekim Enflasyon Raporu'nda paylaşılan tahminlerin üzerinde gerçekleşmiştir. 2020 yılının ilk on ayında yüzde 12 civarında seyreden tüketici enflasyonu, son çeyrekte temel mal ve gıda enflasyonunda belirgin artışın belirginleşmesiyle yıl sonunda yüzde 14,60'a yükselmiştir. Salgın nedeniyle talep koşullarının zayıfladığı mal ve hizmet kalemleri tüketici enflasyonunu, kredi ve döviz kuru gelişmelerine daha duyarlı gruplarda yüksek seyreden enflasyonu sınırlar. Türk lirasındaki değerlenmeye rağmen emtia fiyatlarındaki artışlar ve bazı sektörlerde belirgin arz kısıtları üretici enflasyonundaki artışın sürmesine neden olmaktadır. Endüstriyel metal ve petrol fiyatlarındaki artışlar temel mal ve enerji gruplarını etkilemektedir. Kredilerde başlayan yavaşlamanın gecikmeli etkilerinin önümüzdeki dönemde daha belirgin hale gelmesi beklenmekle birlikte, kısa vadede arz yönlü faktörlerin etkili olması nedeniyle yıllık enflasyon oranının birkaç ay içinde yükseliş izleyebileceği değerlendirilmektedir (Enflasyon Raporu 2021).

Türkiye, 2001 ekonomik krizinden sonra piyasadaki arz ve talep koşullarına göre belirlenen dalgalı döviz kurlarını uygulamaya başlamıştır. Dalgalı döviz kuru rejiminde döviz kurları piyasadaki arz ve talep koşullarına göre belirlenir (T.C. Merkez Bankası Resmî Sitesi, t.y.). Ülkelerin genişletici parasal ve maliye duruşlarını sürdürecekleri beklentileriyle gelişen ve gelişen seçimler sonrasında açıklanması beklenen teşvik paketlerine ek olarak salgın hastalıklara yönelik aşı çalışmalarında ve ABD'de kaydedilen ilerleme, küresel risk iştahını çeyrekte artırdı. Para politikasındaki sıkılaşma, ülkenin risk primi ve enflasyon beklentilerini olumlu yönde etkileyerek faiz oranlarında düşüşe neden oldu. Artan kredi faizleri yeni kredi talebini sınırlarken, kredi/mevduat marjının aşağı yönlü seyri kredi arzını desteklemektedir. 2020 yılının üçüncü çeyreğinde yıllık bazda yüzde 6,7 olan GSYİH, üç aylık bazda yüzde 15,6 artarak salgın öncesi seviyesini aştı. Sanayi üretimi Ekim ayında ve Kasım ayında artmaya devam etmiş ve üçüncü çeyreğe göre yüzde 4,2 oranında artmıştır. Sanayi üretimi Kasım ayında Şubat seviyesinin yüzde 6,4 üzerinde gerçekleşti. Yatırım talebindeki toparlanma yılın son çeyreğinde güçlenirken, yatırım eğilimindeki iyileşme imalat sanayi geneline yayıldı. Avrupa ülkelerine yapılan ihracatta bir miktar düşüş gözlenirken, bu düşüş Avrupa dışı ülkelere yapılan ihracatlar ile telafi edilmektedir. Bağımsız Devletlere yapılan ihracat geçmiş trendlerini aşarken, Avrupa Topluluğu'na yapılan ihracattaki düşüşün önemli bir kısmı İngiltere'den kaynaklanmaktadır.

Her geçen gün gelişimini sürdüren teknoloji, birçok sektör için büyük bir tehdit oluşturuyor. Tarım ve hayvancılıkla uğraşan çiftçilerin tarımsal el aletleri, yok olmamak için hızla gelişen teknolojiye direnmektedir. Çiftçiler özellikle hasat zamanlarında geleneksel tarım aletlerine ilgi göstermeye devam etse de trapan, dirnan, tırmık, orak gibi birçok tarım aleti teknoloji karşısında tarihteki yerini koruyor. Türkiye'de nüfusun yaklaşık yüzde 17'i tarım sektöründe istihdam edilmektedir. 2021 yılında 4 milyon 948 bin kişi tarım sektöründe istihdam

edilmiştir. Bir önceki yıl ile karşılaştırıldığında istihdam edilenlerin sayısı tarım sektöründe 998 bin kişi artmıştır (Türkiye İstatistik Kurumu Resmî Sitesi, t.y.). Tarladaki işçilere en büyük katkıyı yapan biçme makineleri ve orak makineleri, teknolojiye yenik düşmeyi reddediyor. Gelişen ve ilerleyen teknoloji alışkanlıkları ve yaşam biçimlerini değiştirirken, değişen ekonomik koşullar nedeniyle birçok meslek unutulmaktadır. Tarım ekipmanlarının kullanılması, nispeten daha az zaman ve minimum çabayla yüksek mahsul verimi elde edilmesine yardımcı olur. Ayrıca, otomatik ve yarı otomatik tarım ekipmanlarının kullanılması, çiftliklerde insan emeğine duyulan ihtiyacı azaltmakta, bu da insan gücü için yapılan maliyetleri azaltmaktadır. Bu, duruş sürelerini azaltarak ve son derece hassas operasyonlara izin vererek mahsul üretimini daha da artırır. Traktör, biçerdöver, biçme makinesi gibi modern aletlerin kullanılması, bir dönemin mesleği olan boğulma ve tırpanların günlük hayattan alınmasına neden olmuştur. Kendin yap eğilimindeki artış ve tarım için sağlam araçlara olan talep piyasayı yönlendiriyor. Ayrıca, nüfus artışının ardından tarımla ilgili araç ve gereçlere olan talebin artmasının da tarım araçlarına olan talebi artırması beklenmektedir. PEST analizi sonucunda tespit edilen fırsat ve tehditler Tablo 4'te gösterilmiştir.

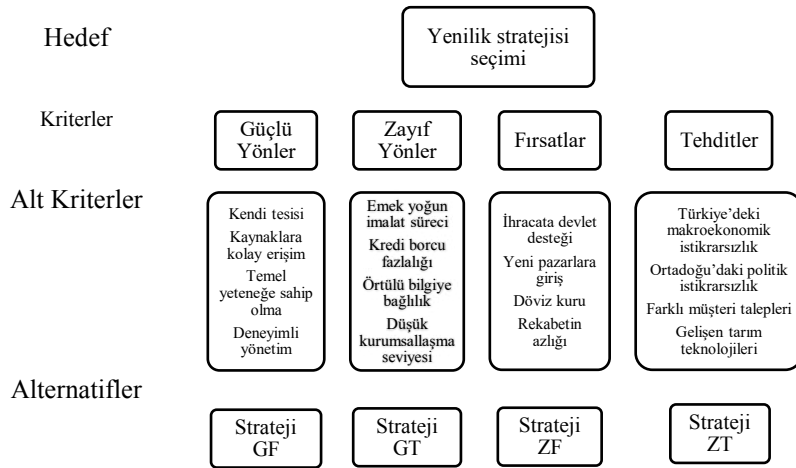
Tablo 4. Firmanın Dış Faktörleri

Fırsatlar	Tehditler
İhracata devlet desteği	Türkiye'deki makroekonomik istikrarsızlık
Yeni pazarlara giriş	Ortadoğu'daki politik istikrarsızlık
Döviz kuru	Farklı müşteri talepleri
Rekabetin azlığı	Gelişen tarım teknolojileri

İkinci olarak, ilk adımda belirlenen SWOT bileşenlerinden alternatif yenilik stratejileri belirlenmiştir (bkz. Tablo 5). AHP yöntemi olan bu adımda şekil 4'te gösterilen hiyerarşik yapı SWOT analizi ile birleştirilmiştir.

Tablo 5. Firmanın Yenilik Stratejisi Alternatifleri

Dış	İç	
	Güçlü Yönler	Zayıf Yönler
Fırsatlar	<ul style="list-style-type: none"> - Mevcut ürünleriyle yakından uyumlu ürünler geliştirme - Mevcut örgütsel yetkinliklere dayalı yeni ürünleriyle yeni pazarlara saldırma - Programlarına güçlü bir pazarlama yönelimi 	<ul style="list-style-type: none"> - Basit, olgun teknolojilere dayanan düşük teknoloji, düşük riskli ürünleri benimseyen, müşteri ihtiyaçlarına daha iyi hizmet eden yüksek kaliteli ürünler ve müşteri için benzersiz bir işleve sahip ürünler geliştiren savunma amaçlı yeni bir ürün programı
Tehditler	<ul style="list-style-type: none"> - Güçlü bir Ar-Ge oryantasyonu, yeni geliştirme teknolojileri edinmede proaktif ve yeni ürün fikirleri üretmede, mevcut şirket ürünlerine uymayan ürünler geliştirmede proaktif - Genellikle üreticilerin itibarlarıyla yakından bağlantılı olan farklı kullanımlar için yeni ürün nitelikleri geliştirme 	<ul style="list-style-type: none"> - Teknoloji ve ürün eksikliklerini muhafazakâr bir yaklaşımla dengeleyen ürünler, firmanın mühendislik, Ar-Ge ve üretim teknolojileri, becerileri ve kaynakları ile yakından uyumlu olacak şekilde seçilmeli - Geliştirilen ürünler firmanın mevcut ürün hatlarına uymalı

**Şekil 4. Analitik Hiyerarşi Süreci**

Hiyerarşi dört düzeyde yapılandırılmıştır. Birinci düzey, kararlar ile ulaşılmak istenen hedeflerdir; sonraki seviye, SWOT tekniği tarafından tanımlanan dört faktörden oluşur: Güçlü Yönler (G), Zayıf Yönler (Z), Fırsatlar (G) ve Tehditler (T); üçüncü seviye, bir önceki seviyenin dört grubunun her birinde yer alan faktörlerden oluşur ve son olarak dördüncü seviye, değerlendirilmesi ve karşılaştırılması gereken stratejilerden oluşmaktadır.

Bir sonraki adım, ana kriterlerin her birine ait alt kriterleri karşılaştırmak, böylece seviye 3 için dört ikili karşılaştırma matrisi daha oluşturmaktır. 4. seviye için karşılaştırma matrisleri. Son adım, dört stratejinin nihai önceliklerini elde etmek için sonuçları tartmak veya sentezlemektir.

Tablo 6. Kriterlerin İkili Karşılaştırmaları

	Güçlü yönler	Zayıf yönler	Fırsatlar	Tehditler	w
Güçlü yönler	1	9	1	9	0,46
Zayıf yönler	1/9	1	1/7	1	0,05
Fırsatlar	1	7	1	9	0,43
Tehditler	1/9	1	1/9	1	0,06

AHP uygulamasının ikinci adımında Tablo 6'da gösterilen kriterlerin ikili karşılaştırmalarının ağırlıkları hesaplanmıştır. İlk ölçüt grubu için Tutarlılık Oranı şu şekilde hesaplanır:

$$A = \begin{bmatrix} 1,00 & 9,00 & 1,00 & 9,00 \\ 0,11 & 1,00 & 0,14 & 1,00 \\ 1,00 & 7,00 & 1,00 & 9,00 \\ 0,11 & 1,00 & 0,11 & 1,00 \end{bmatrix} \xrightarrow[\text{kolon toplamları}]{\text{Normalleştirilmiş}} \begin{bmatrix} 0,45 & 0,50 & 0,44 & 0,45 \\ 0,05 & 0,06 & 0,06 & 0,05 \\ 0,45 & 0,39 & 0,44 & 0,45 \\ 0,05 & 0,06 & 0,05 & 0,05 \end{bmatrix} \xrightarrow[\text{ortalamaları}]{\text{Satır}} \begin{bmatrix} 0,46 \\ 0,05 \\ 0,43 \\ 0,06 \end{bmatrix} \quad (5)$$

$$A_w = \begin{bmatrix} 1,00 & 9,00 & 1,00 & 9,00 \\ 0,11 & 1,00 & 0,14 & 1,00 \\ 1,00 & 7,00 & 1,00 & 9,00 \\ 0,11 & 1,00 & 0,11 & 1,00 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 0,46 \\ 0,05 \\ 0,43 \\ 0,06 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1,85 \\ 0,22 \\ 1,74 \\ 0,21 \end{bmatrix} = \lambda_{\max} \begin{bmatrix} 0,46 \\ 0,05 \\ 0,43 \\ 0,06 \end{bmatrix} \quad (6)$$

$$\lambda_{\max} = \frac{1,85 + 0,22 + 1,74 + 0,21}{4} = 4,008 \quad (7)$$

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} = \frac{4,008 - 4}{3} = 0,0026 \quad (8)$$

$$RI = 0,89 \quad (9)$$

$$\stackrel{n=4}{\Rightarrow} CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0,0026}{0,89} = 0,003 \leq 0,1 \quad (10)$$

CR değeri %10'dan küçük olduğu için matris tutarlı kabul edilebilir. Tablo 7, her bir kriter grubu ve ilgili tutarsızlık indeksleri için alt kriterlerin öncelik sonuçlarını göstermektedir. Kriterlerin hiçbiri, kabul edilebilir sınırların üzerinde herhangi bir tutarsızlık göstermez. Her bir kriter için global öncelik, birinci seviyedeki her bir önceliğin ikinci seviyedeki ilgili önceliği ile çarpımının sonucu ile belirlenir. On altı faktörün ağırlıklarının toplamı 1'e eşittir.

Tablo 7. Alt Kriterlerin İkili Karşılaştırmaları

	S1	S2	S3	S4	w _{Local}	w _{Global}		W1	W2	W3	W4	w _{Local}	w _{Global}	
G1	1	1/9	1/7	1/5	0,05	0,018	Z1	1	1/7	1/2	1/9	0,05	0,003	
G2	9	1	1/2	3	0,31	0,143	Z2	7	1	5	1/5	0,31	0,016	
G3	7	2	1	7	0,52	0,239	Z3	2	1/5	1	1/7	0,09	0,005	
G4	5	1/3	1/7	1	0,12	0,055	Z4	9	5	7	1	0,55	0,028	
					CR= 0,094								CR= 0,093	
	O1	O2	O3	O4				T1	T2	T3	T4			
F1	1	1/3	1/2	1/9	0,06	0,026	T1	1	1/3	1/5	1/7	0,06	0,004	
F2	3	1	7	1/3	0,26	0,112	T2	3	1	1/3	1/5	0,12	0,007	
F3	2	1/7	1	1/9	0,07	0,030	T3	5	3	1	1/3	0,26	0,016	
F4	9	3	9	1	0,61	0,262	T4	7	5	3	1	0,56	0,034	
					CR= 0,089								CR= 0,044	

Öncelik kriterleri belirlendikten sonra, alternatif stratejilerin her birinin seçilen kriterlere ne kadar uyduğu belirlenir. Kriter önceliklendirmesi yapıldığı gibi, alternatif stratejiler de oluşturulan her kriter dikkate alınarak ikili olarak karşılaştırılır. AHP'yi uygulamak için, belirlenen on altı kriterin her biri dikkate alınarak dört strateji karşılaştırılmıştır. Sonuçlar tablo 8 ve 9'de gösterilmektedir.

$$W_{overall} = \begin{bmatrix} 0,34 & 0,55 & 0,57 & 0,49 & 0,06 & 0,06 & 0,05 & 0,07 & 0,58 & 0,30 & 0,33 & 0,54 & 0,32 & 0,15 & 0,44 & 0,30 \\ 0,49 & 0,33 & 0,29 & 0,35 & 0,47 & 0,26 & 0,09 & 0,09 & 0,30 & 0,58 & 0,55 & 0,36 & 0,52 & 0,09 & 0,44 & 0,56 \\ 0,11 & 0,05 & 0,05 & 0,07 & 0,12 & 0,57 & 0,47 & 0,39 & 0,06 & 0,07 & 0,08 & 0,05 & 0,08 & 0,24 & 0,08 & 0,09 \\ 0,06 & 0,07 & 0,09 & 0,09 & 0,35 & 0,11 & 0,39 & 0,45 & 0,06 & 0,05 & 0,04 & 0,05 & 0,08 & 0,52 & 0,04 & 0,05 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 0,02 \\ 0,14 \\ 0,24 \\ 0,06 \\ 0,01 \\ 0,02 \\ 0,01 \\ 0,03 \\ 0,03 \\ 0,11 \\ 0,03 \\ 0,26 \\ 0,01 \\ 0,01 \\ 0,02 \\ 0,03 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0,47 \\ 0,37 \\ 0,08 \\ 0,08 \end{bmatrix} \rightarrow \begin{matrix} \text{Strategy GF} \\ \text{Strategy GT} \\ \text{Strategy ZF} \\ \text{Strategy ZT} \end{matrix} \quad (11)$$

Yukarıdaki süreç, tanımlanan amaca en yüksek düzeyde bağlı kalınan stratejinin “Strateji GF” olduğunu göstermektedir. %47’ye katkıda bulunur. AHP modelinin son hali Tablo 10’da gösterilmektedir.

5. Sonuç

Bu çalışmada tarım aletleri sektöründe faaliyet gösteren bir imalat firması için AHP uygulanarak strateji seçilmeye çalışılmış ve SWOT analizi ile yenilik stratejileri belirlenmiştir. SWOT analizini oluşturan iç ve dış faktörleri belirlemek için değer zinciri analizi ve PEST analizi kullanılmıştır. Bu faktörler ışığında strateji alternatifleri belirlenmiştir. AHP modelinde her bir stratejinin öncelikleri ve ağırlıkları belirlenmiştir. Belirlenen hedefe bağlılığı en yüksek düzeyde olan stratejinin, firmanın güçlü yönleri ve çevresindeki fırsatlar değerlendirilerek geliştirilen Strateji GF olduğu sonucuna varılmıştır. Bu strateji, firmalara mevcut ürünleriyle yakından uyumlu ürünler geliştirmek, mevcut örgütsel yetkinliklere dayalı yeni ürünleriyle yeni pazarlara giriş ve programlarına güçlü bir pazarlama yönelimi sunar.

Nispeten küçük, çoğunlukla sahip tarafından yönetilen firmalar, yerel iş birlikleri, sendikalar, teknik üniversiteler, bankacılık düzenlemeleri ve birlikte pazara giriş ve çıkışı ve ayrıca fiyata dayalı rekabeti kısıtlayan hükümetler tarafından yenilikçi olmaya teşvik edilir. Organize sanayi bölgelerindeki zanaatkar firmalar, beceri geliştirme ve yeniden birleştirme yoluyla mevcut ürün ve süreçlerin sürekli iyileştirilmesine odaklanmaktadır (Whitley, 2000). Daha tutarlı ve hızlı yenilik yapan, genel olarak daha fazla işçi çalıştıran, daha yüksek beceri seviyeleri isteyen, daha yüksek ücretler ödeyen ve işgücü için daha istikrarlı beklentiler sunan firmalar, bölgesel ekonomik kalkınmaya birçok katkı sağlamaktadır (Park, 2001). Yenilik stratejisi, imalat sanayilerinde ve ilgili firmalarda yeniliğin başarısı için esastır ve işletmenin yenilik yönünü belirleyen temel bir araçtır (Akhlagh vd., 2013). Firmanın yüksek vasıflı işçilere dayalı farklı yetkinlikleri olduğundan, müşterilerin ihtiyaçlarına göre ürün niteliklerinde sürekli değişikliklere devam eden zanaat temelli duyarlı yenilikler geliştirmesi daha olasıdır.

Bu çalışmanın kısıtları, SWOT bileşenlerinin her firma ve her sektör için farklı olabileceğidir. AHP analizinde alternatif sayısı da değişkenlik gösterebilir. Ayrıca, çalışma bir imalat firması vakası olduğundan bütün sektörler genellenemez. Gelecekteki araştırmalarda, firmaların farklı durumlarla karşı karşıya kalması ve hangilerinin önemli olduğunu, her firmanın Güçlü Yönler, Zayıf Yönler, Fırsatlar ve Tehditlerinin nasıl farklı olduğu analiz etmek faydalı olacaktır. Yöneticiler için

firmalarının ve çevrelerinin iyi analiz edilerek benimsenecek yenilik strateji alternatiflerinin kapsamlı değerlendirilmesi firmalarının uzun ömürlü olması ve rekabetçiliklerini artırması önemlidir.

Referanslar

- Akhlagh, E. M., Moradi, M., Mehdizade, M. ve Ahmadi, N. D. (2013). Innovation strategies, performance diversity and development: an empirical analysis in Iran construction and housing industry. *Iranian Journal of Management Studies*, 6(2), 31-60.
- Atthirawong, W. ve MacCarthy, B. (2002). *An Application of the analytical hierarchy process to international location decision-making*. In: Proceedings of the 7th annual Cambridge international manufacturing symposium: restricting global manufacturing, University of Cambridge, Cambridge, pp. 1-18.
- Avrupa Birliği Resmî Sitesi. (2021). Erişim adresi https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/political-and-economic-situation-103_tr.
- Baldwin, J. ve Gellatly, G. (2003). *Innovation strategies and performance in small firms*. Edward Elgar, Cheltenham, UK/Northampton, MA, USA, 1-23.
- Birendra, K. C., Stainback, G. A. ve Chhetri, B. B. K. (2014). Community users' and experts' perspective on community forestry in Nepal: a SWOT-AHP analysis. *Forests, Trees and Livelihoods*, 23(4), 217-231.
- Cooper, R. G. (1984). The performance impact of product innovation strategies. *European Journal of Marketing*, 18(5), 5-54.
- Cooper, R. G. ve Edgett, S. J. (2010). Developing a product innovation and technology strategy for your business. *Research Technology Management*, 53, 33-40.
- Enflasyon Raporu 2021-1. (2021). Merkez Bankası Resmî Sitesi.
- Eslamipoor, R. ve Sepehriar, A. (2014). Firm relocation as a potential solution for environment improvement using a SWOT-AHP hybrid method. *Process Safety and Environmental Protection*, 92(3), 269-276.
- Freeman, C. ve Soete, L. (1997). *The economics of industrial innovation*. 1st Edition. London, UK, Pinter.
- Goetsch, D. L. ve Davis, S. B. (2010). *Quality management for organizational excellence: introduction to total quality*. Sixth Edition, Pearson Education International, USA.
- Görener, A., Toker, K. ve Uluçay, K. (2012). Application of combined SWOT and AHP: a case study for a manufacturing firm. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 58, 1525 – 1534.
- Hilman, H. ve Kaliappen, N. (2015). Innovation strategies and performance: are they truly linked? *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 11(1), 48-63.
- Ho, J. K. (2014). Formulation of a Systemic PEST Analysis for Strategic Analysis. *European Academic Research*, 2(5), 6478-6492.
- Huang, J.-H., Chou, T.-C. ve Lee, G.-G. (2010). Imitative innovation strategies understanding resource management of competent followers. *Management Decision*, 48(6), 952-975.
- Jasiulewicz-Kaczmarek, M. J. (2016). SWOT analysis for planned maintenance strategy – a case study. IFAC-PapersOnLine Conference Paper Archive, 49(12), 674-679.

- Kajanusa, M., Kangasb, J. ve Kurtılac, M. (2004). The use of value focused thinking and the A'WOT hybrid method in tourism management. *Tourism Management*, 25(4), 499-506.
- Kalay, F. ve Lynn, G. S. (2014). The impact of Strategic innovation management practices on firm innovation performance. *Research Journal of Business and Management*, 2(3), 412-429.
- Karlsson, C. ve Tavassoli, S. (2016). Innovation strategies of firms: What strategies and why? *Journal of Technology Transfer*, 41, 1483-1506.
- Koumparoulis, D. N. (2013). PEST Analysis: The case of E-shop. *International Journal of Economy, Management and Social Sciences*, 2(2), 31-36.
- Khatri, J. K. ve Metri, B. (2016). SWOT-AHP Approach for Sustainable Manufacturing Strategy Selection: A Case of Indian SME. *Global Business Review*, 17(5), 1211-1226.
- Lee, S. S. ve Chung, Y. K. (2018). A study on development strategy of Korean hidden champion firm: focus on SWOT/AHP technique utilizing the competitiveness index. *Journal of International Entrepreneurship*, 16, 547-575.
- Liu, R., Wang, Y. ve Qian, Z. (2019). Hybrid SWOT-AHP analysis of strategic decisions of coastal tourism: a case study of Shandong Peninsula Blue Economic Zone. *Journal of Coastal Research*, 94, 671-676.
- Meyer, C. (1998). *Relentless growth: how Silicon Valley innovation strategies can work in your business*. Free Press, New York, USA.
- Miles, R. E., Snow, C. C., Meyer, A. D. ve Coleman, H. J. (1978). Organizational strategy, structure, and process. *Academy of Management Review*, 3(2), 546-562.
- Oreski, D. (2012). Strategy development by using SWOT – AHP. *TEM Journal*, 1(4), 283-291.
- Park, S. O. (2001). Regional innovation strategies in the knowledge-based economy. *GeoJournal*, 53, 29-38.
- Pinto, G. L. Dell'Era, C., Verganti, R. ve Bellini, E. (2017). Innovation strategies in retail services: solutions, experiences and meanings. *European Journal of Innovation Management*, 20(2), 190-209.
- Porter, M. E. (2001). *Understanding business processes*. 1st Edition. Open University, New York, USA.
- Saaty, T. L. (2001). *Fundamentals of the analytic hierarchy process: the analytic hierarchy process in natural resource and environmental decision making*. Kluwer Academic Publishers, Ed. 15-35.
- Saaty, T. L. (1987). The analytic hierarchy process-what it is and how it is used. *Mathematical Modelling*, 9(3-5), 161-176.
- Saaty, T. L. ve Tran, L. T. (2007). On the invalidity of fuzzifying numerical judgments in the Analytic Hierarchy Process. *Mathematical and Computer Modelling*, 46(2007), 962-975.
- Saaty, T. L. (1990). How to make a decision: the analytic hierarchy process. *European Journal of Operational Research*, 48(1990), 9-26.
- Saaty, T. L. (2002). Decision making with the analytic hierarchy process. *Scientia Iranica*, 9(3), 215-229.
- Shretha, R. K., Alavalapati, J. R. R. ve Kalmbacher, R. S. (2004). Exploring the potential for silvopasture adoption in south-central Florida: an application of SWOT-AHP method. *Agricultural Systems*, 81(3), 185-199.

- Šterbová, M., Loucanová, E., Paluš, H., Ivan, L. ve Šálka, J. (2016). Innovation strategy in Slovak forest contractor firms — a SWOT analysis”. *Forests*, 7(6), 1-12.
- Şeker, Ş. ve Özgürler, M. (2012). Analysis of the Turkish consumer electronics firm using SWOT-AHP method. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 58, 1544-1554.
- Şevkli, M., Öztekin, A., Uysal, Ö., Torlak, G., Türkyilmaz, A. ve Delen, D. (2012). Development of a fuzzy ANP based SWOT analysis for the airline industry in Turkey. *Expert Systems with Applications*, 39(1), 14-24.
- Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Resmî Sitesi. (t.y.). Erişim adresi <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Te mel+Faaliyetler/Doviz+Efektif>.
- Türkiye İstatistik Kurumu Resmî Sitesi. (t.y.). Erişim adresi <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Isgucu-Istatistikleri-2021-45645>
- Uluslararası Para Fonu Resmî Sitesi. Erişim adresi <https://data.imf.org/regular.aspx?key=63122827>
- Whitley, R. (2000). The institutional structuring of innovation strategies: business systems, firm types and patterns of technical change in different market economies. *Organization Studies*, 21(5), 855-886.
- Yin, B., Ding, S., Huang, J., Wang, Y., Zhou, X. ve Xiang, G. (2016). Research on SWOT analysis for technical innovation strategy of a Yunnan-stationed mining enterprise. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 20, 346-352.
- Zavadskas, E. K., Turskis, Z. ve Tamosaitiene, J. (2011). Selection of construction enterprises management strategy based on the SWOT and multi-criteria analysis. *Archives of Civil and Mechanical Engineering*, 11(4), 1063-1082.
- Zhibin, X., Jiangsheng, Z. ve Lvqing, Y. (2010). *Innovation strategy and development plan of e-sign WeChat system based on SWOT-AHP analysis*. 2020 IEEE 4th Information Technology, Networking, Electronic and Automation Control Conference (ITNEC), 12-14 June, Chongqing, China.

EKLER:**Tablo 8. Güçlü Yönler ve Zayıf Kriterleri için Stratejiler Karşılaştırma Matrisi**

	Str1	Str2	Str3	Str4	w		Str1	Str2	Str3	Str4	w
Kendi tesisi						Kaynaklara kolay erişim					
Str1	1	1/3	5	7	0,34	Str1	1	3	7	9	0,55
Str2	3	1	3	7	0,49	Str2	1/3	1	9	7	0,33
Str3	1/5	1/3	1	2	0,11	Str3	1/7	1/9	1	1/2	0,05
Str4	1/7	1/7	1/2	1	0,06	Str4	1/9	1/7	2	1	0,07
				CR=0,097						CR=0,089	
Temel yeteneğe sahip olma						Deneyimli yönetim					
Str1	1	3	9	7	0,57	Str1	1	2	5	7	0,49
Str2	1/3	1	7	5	0,29	Str2	1/2	1	5	7	0,35
Str3	1/9	1/7	1	1/3	0,05	Str3	1/5	1/5	1	1/2	0,07
Str4	1/7	1/5	3	1	0,09	Str4	1/7	1/7	2	1	0,09
				CR=0,063						CR=0,076	
Emek yoğun imalat süreci						Kredi borcu fazlalığı					
Str1	1	1/7	1/2	1/5	0,06	Str1	1	1/3	1/9	1/3	0,06
Str2	7	1	3	2	0,47	Str2	3	1	1/3	5	0,26
Str3	2	1/3	1	1/5	0,12	Str3	9	3	1	5	0,57
Str4	5	1/2	5	1	0,35	Str4	3	1/5	1/5	1	0,11
				CR=0,050						CR=0,100	
Örtülü bilgiye bağlılık						Düşük kurumsallaşma seviyesi					
Str1	1	1/3	1/7	1/9	0,05	Str1	1	1/2	1/3	1/9	0,07
Str2	3	1	1/5	1/7	0,09	Str2	2	1	1/7	1/5	0,09
Str3	7	5	1	2	0,47	Str3	3	7	1	1	0,39
Str4	9	7	1/2	1	0,39	Str4	9	5	1	1	0,45
				CR=0,079						CR=0,091	

Tablo 10. AHP Modelinin Son Hali

Seviye 1	Seviye 2	Seviye 3	Seviye 4
Hedef 1,00	Güçlü Yönler 0,46	G1 0,018	Strateji GF 0,47
		G2 0,143	
		G3 0,239	
		G4 0,055	
	Zayıf Yönler 0,05	Z1 0,003	Strateji GT 0,04
		Z2 0,016	
		Z3 0,05	
		Z4 0,028	
	Fırsatlar 0,43	F1 0,026	Strateji ZF 0,08
		F2 0,112	
		F3 0,030	
		F4 0,262	
	Tehditler 0,06	T1 0,004	Strateji ZT 0,08
		T2 0,007	
		T3 0,016	
		T4 0,034	

İHRACAT İŞLEMLERİNDEN ELDE EDİLEN DÖVİZ GELİRİNİN ZORUNLU SATIŞI VE REESKONT KREDİSİ KULLANIMININ MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

ACCOUNTING OF THE MANDATORY SALES OF FOREIGN EXCHANGE INCOME FROM EXPORT TRANSACTIONS AND THE USE OF DISCOUNT LOAN

Sulhi ESKİ⁽¹⁾

Öz: Ülke ekonomilerinde katma değer yaratan ihracat döviz gelirleri ödemeler dengesinin sağlanması için önemli bir araçtır. Dünyayı etkileyen ekonomik kriz karşısında Türkiye özellikle dış ticaret açığının, enerji dar boğazının ve cari açığın getirdiği sorunları giderebilmek için birtakım önlemler almıştır. Bu önlemlerden bir tanesi de Türkiye'ye getirilecek ihracat geliri döviz miktarının belirli bir oranda Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasına (TCMB) satış zorunluluğudur. Zorunlu satışın dışında kalan döviz gelirinin belirlenen bir oran dahilinde diğer bir bankaya satılması ve bu satışların karşılığında ihracat reeskont kredisi kullanılması da alınan önlemin bir parçasıdır. Çalışmanın amacı; işletmelerin ihracat işlemlerinden elde ettikleri döviz gelirlerinin belli bir oran dâhilinde zorunlu olarak TCMB'ye, isteğe bağlı olarak da bir başka bankaya satışı ve bu döviz satışları karşılığında İhracat ve Döviz Kazandırıcı Hizmetler Reeskont Kredisi kullanılması yevmiye kayıtlarının gerçekleştirilmesidir. Çalışmanın yöntemi, örnek muhasebe uygulamasıdır. TCMB'nin döviz rezervlerine olumlu katkı sağlayan uygulama birtakım sorunları da beraberinde getirmektedir. Çalışmanın sonucunda; işletmeler açısından, zorunlu ve isteğe bağlı döviz satışlarının düşük kurdan yapılmasının finansal kayıplara yol açtığı, ihracat reeskont kredisinin kullanılması için satılması gereken döviz miktarını belirleyen oranın yüksek olduğu, ihtiyaç duyulan dövizin tekrar alınması halinde ilave maliyete katlanılacağı, uygulamayı içeren muhasebe kayıtlarının mevzuata uygun bir şekilde tutulmasının işlemleri kolaylaştıracağı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İhracat İşlemleri Muhasebesi, Döviz Gelirleri, Zorunlu Satış, İhracat Reeskont Kredisi.

Abstract: Export foreign exchange revenues, which create added value in the country's economies, is also an important tool in ensuring the balance of payments. In the face of the economic crisis affecting the world, Turkey has taken a number of measures to overcome the problems caused by the foreign trade deficit, energy bottleneck and current account deficit. One of these measures is the obligation to sell a certain percentage of the export revenue foreign currency amount to be brought to Turkey to the Central Bank of the Republic of Turkey (CBRT). Selling the foreign exchange income outside of the compulsory sale to another bank within a determined rate and granting export rediscount credits in return for these sales is also a part of the measure taken. The aim of the study; application of accounting records for the compulsory sale of the foreign currency revenues obtained by the enterprises from their export transactions to the CBRT and optionally to another bank within a certain ratio, and the use of Export and Foreign Exchange Earning Services Rediscount Credits in return for these foreign currency sales. The method of the study is the sample accounting application. The practice, which makes a positive contribution to the CBRT's foreign exchange reserves, brings with it some problems. As a result of the study; The following determinations were made in terms of businesses; making

⁽¹⁾ İstanbul Gelişim Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Lojistik Bölümü; seski@gelisim.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0879-0089

Geliş/Received: 01-09-2022; Kabul/Accepted: 02-12-2022

compulsory and optional foreign exchange sales at low exchange rates causes financial losses, the rate that determines the amount of foreign currency that needs to be sold in order to use the export rediscount credit is high, additional costs will be incurred if the needed foreign currency is purchased again, keeping the accounting records including the application in accordance with the legislation will facilitate the transactions.

.Keywords: *Accounting for Export Transactions, Foreign Exchange Revenues, Mandatory Sales, Export Rediscount Credit.*

JEL: *M41, M48, F31, H60*

1. Giriş

Ülkeler arasındaki ticari mübadelenin ihracat ve ithalat işlemleriyle gerçekleştirilmesi dış ticaret işlemlerinin önemini vurgulamaktadır. Dış ticaret işlemleri, işletmelere diğer ülkelerin standartlarına uymak, çeşitli sertifikalara sahip olmak, belgeler hazırlamak, kaliteli ürün ve hizmet üretmek, sürdürülebilirliğe katkıda bulunmak, ulusal ve uluslararası pazarda rekabet etmek gibi sorumluluklar yükler.

Ülkelerin dış ticaret yapma gereksinimi ülke üretiminin yetersizliğinden, farklı ürün taleplerinden, hammadde ve ürün maliyetlerinin düşüklüğünden kaynaklanmaktadır. Ülkeler ithalat yaparak gereksinim duydukları hammadde, ara mal ve nihai malları tedarik ederek döviz öderler. Sadece ithalata dayalı üretim yapmak tamamıyla sürdürülebilir değildir. İthalat ile oluşan dış ticaret açığı ihracattan elde edilen döviz gelirleriyle dengelenmektedir.

Bir ülke için ihracat işlemlerinden elde edilen döviz gelirleri, ithalatın maliyetini dengelemeye, yurtiçi ekonomiyi canlandırmaya ve Gayri Safi Yurtiçi Hasılaya (GSYİH) katkı sağlar. İhracat, döviz kazandırıcı bir işlem olmanın yanında endüstriyel büyümeye katkı sağlayarak istihdam ve geliri de artırır.

Döviz darlığı yaşayan Türkiye bir yandan Türk Lirasını cazip hale getirerek dövize yatırım yapılmasının önüne geçmeye, diğer yandan döviz geliri sağlayan kaynaklarda düzenlemeler yaparak düzenli bir döviz akışını sağlamaya çalışmaktadır. Türkiye ekonomisinin ihtiyaç duyduğu dövizin belli bir kısmının ihracattan elde edilen döviz gelirinden karşılanması sürdürülebilir olması için geçmişten günümüze birçok düzenlemeler yapılmıştır.

İhracattan elde edilen döviz gelirlerinin Türkiye'ye getirilmesi ve belli bir oranda Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasına (TCMB) zorunlu satışının düzenlenmesi döviz darlığı için bir çözüm yolu olsa da işletmeler için de sıkıntıları beraberinde getiren bir düzenlemedir.

İhracattan elde edilen döviz gelirlerinin belli bir oranda zorunlu olarak TCMB'ye, kalan döviz gelirinin de isteğe bağlı olarak belli bir oranda da bir başka bankaya satılmasının sonucunda ihracat reeskont kredisi kullandırılmasının muhasebeleştirilmesi işletmeler açısından önem arz etmektedir.

Çalışmada, işletmelerin ihracat işlemleri sonucu elde ettikleri döviz gelirinin zorunlu ve isteğe bağlı satışı ile reeskont kredisi kullanımlarının muhasebe kayıtları örnek bir ihracat işlemlerinin akışı içinde gerçekleştirilecektir.

İhracat işlemlerini düzenleyen uygulamalar kamuoyunda her zaman inceleme konusu olmuştur. Ancak mevzuatın gerektirdiği muhasebe işlemlerinin incelenmesi geri

planda kalmıştır. Muhasebe işlemleri, işletmede meydana gelen parasal olayların kaydedilmesini, gruplandırılmasını, özetlenerek rapor edilmesini ve raporların analiz edilmesini sağlar. Dış ticaret işlemlerinde muhasebe kayıtlarının mevzuata uygun olarak tutulması işletmenin finansal kayıplara uğramasını engelleyerek, olası cezai yaptırımların da önüne geçer.

2. Türkiye’de İhracat İşlemlerinde Uygulanan Ödeme Şekilleri

Türkiye dış ticaret açığı vermeye devam etse de son yıllarda ihracatında yükselmeler kaydedilmiştir. Türkiye’de yıllar itibariyle ihracatta uygulanan ödeme şekilleri (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2022); Mal Mukabili Ödeme, Peşin Ödeme, Vesaik Mukabili Ödeme, Kabul Kredili Ödeme, Peşin Akreditif, Vadeli Akreditif, Bedelsiz, Ödeme Şekli Belirsiz, Özel Takas, Akreditif, Bağlı Muamele, Kabul Kredili Akreditif, Kabul Kredili Vesaik Mukabili, Kabul Kredili Mal Mukabili, Özel Hesaptır. Dış ticarete yaygın olarak kullanılan ödeme yöntemleri (Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı[Ticaret Bakanlığı], 2022a);

Mal Mukabili Ödeme Yöntemi, ithalatçının malı teslim aldıktan sonra mal bedelini ihracatçıya ödediği, ihracatçının malları alıcı adına sevk ettikten sonra, malı temsil eden belgeleri ithalatçıya, ya doğrudan ya da bedelsiz teslim koşuluyla banka aracılığıyla gönderdiği ve ihracatçının en çok risk üstlendiği ödeme yöntemidir.

Peşin Ödeme Yöntemi, mal sevkiyatı gerçekleşmeden, ithalatçının mal bedelini ihracatçıya ödediği, ihracatçının herhangi bir risk üstlenmediği, sevkiyatın gecikmesi, malların siparişe uygun olmaması gibi risklerin ithalatçı üzerinde olduğu yöntemdir.

Vesaik Mukabili Ödeme Yöntemi, ihracatçının satış sözleşmesi gereği ithalatçıya malları sevk etmesinden sonra banka aracılığı ile sevk belgelerini ithalatçıya teslimini müteakip mal bedelinin ithalatçıdan tahsilini sağlayan yöntemdir.

Akredifli Ödeme Yöntemi, ithalatçının çalıştığı bankaya talimat vermesi ile bankanın belirli bir meblağa kadar ve belirli bir vade için istenilen koşulların yerine getirilmesi ve ihracatçı tarafından ihraç edilen malların ihracına ilişkin belgelerin ibrazı karşılığında ihracatçıya ödeme yapılmasını sağlayan yöntemdir.

Kabul Kredili Ödeme Yöntemi, anlaşma ile ithal edilecek mal bedeli ödemesinin malın sevkiyatından belli bir süre sonra gerçekleştirildiği, mal bedelinin belirli bir vadede ödenmesinin bir poliçe/bono ile garanti ve taahhüt edildiği yöntemdir.

Mal mukabili ödeme, peşin ödeme ve vesaik mukabili ödeme en fazla kullanılan ödeme yöntemleridir. 2022 yılı ihracat işlemlerinde taşıma tutarı büyüklüğü baz alındığında sırasıyla denizyolu (%60), karayolu(%30,5), havayolu(%7,9), demiryolu

(%0,9), ve diğer taşıma (%0,7), yöntemleri kullanılmıştır (TUİK, 2022). Türkiye'nin 2015-2021 yılı toplam dış ticaret verileri Tablo 1'de yer almaktadır (TUİK, 2022).

Tablo 1. Türkiye Dış Ticaret Verileri (Milyon ABD Doları)

	YILLAR						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
İhracat	150.982	149.247	164.495	177.169	180.849	169.607	225.214
İthalat	213.619	202.189	238.715	231.152	210.344	219.516	271.425
Dış Ticaret Hacmi	364.601	351.436	403.210	408.321	391.193	289.154	496.640
Dış Ticaret Açığı	-62.637	-52.942	-74.220	-53.983	-29.495	-49.879	-46.211
İhracat/İthalat (%)	70,7	73,8	68,9	76,6	86,0	77,3	83,0

Kaynak: TÜİK (2022).

Buna göre, 2021 yılında ihracat % 32,8 artışla 225 milyar 214 milyon ABD doları, ithalat %23,6 artışla 271 milyar 425 milyon ABD doları olmuştur. Dış ticaret açığı ise 46 milyar 211 milyon ABD doları olarak gerçekleşmiştir. En fazla ihracat ve ithalat ara mallar grubunda gerçekleştirilmiştir. Almanya en fazla ihracat yapılan ülke olmuştur. En fazla ithalat yapılan ülke ise Çin olmuştur (TUİK, 2022).

Türkiye uzun yıllardır dış ticaret açığı vermesinin temel nedenleri; ihracatın ithalatı karşılayamaması, ihracatın ithalattan daha fazla artışı, ihracatta verim düşüklüğü, dışa bağlı olunan enerji fiyatlarındaki artış, yüksek teknoloji ürünlerinin üretilip satışı yerine daha düşük katma değer yaratan hammadde dışarıdan gelen ara malı üretimi ve satışının gerçekleştirilmesi olarak belirtilebilir (Seyidoğlu, 2017: 381). Dünyada yaşanan ekonomik krizler bu anlamıyla Türkiye'yi daha fazla etkilemektedir. Yüksek enflasyon karşısında geleneksel bir politika olarak döviz kurlarındaki artışın düşük tutulması dış ticaret açığının dolayısıyla cari açığın oluşumunda etkili olmuştur (Seyidoğlu, 2017: 381). Ekonomik kriz dönemlerinde Türkiye dış ticaret açığının kapatılması için bir seri kararlar almıştır. Bu kararlar uzun dönemli dış ticaret açığına çözüm olmamıştır. Dış ticaret açığının en kalıcı çözümü ihracatı artırmaktır (Eski ve Güney, 2020; 22). Ayrıca ithalatta lüks tüketime değil, sermaye birikiminin artışı

sağ201blayan yatırımlara yönelik olması da önem taşımaktadır (Seyidoğlu, 2017: 382).

3. İhracat Gelirlerinin Türkiye'ye Getirilmesi ve TCMB'ye Satış Zorunluluğu

Türkiye ekonomik dalgalanmalar karşısında aldığı önlemlerden biri döviz sağlayarak kur riskinin önüne geçmek olmuştur. Bu amaçla, ihracat işlemlerinden elde edilen döviz gelirleriyle ilgili geçmişten bugüne bir seri düzenlemeler yapılmıştır.

Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karara İlişkin Tebliğ² ile ihracat bedellerinin yurda getirilmesine ilişkin usul ve esaslar düzenlenmiştir. Tebliği ile (Türk Parası Kıymetini..., 2018) ;

- *İhracat işleminin Türkiye'de yerleşik kişiler tarafından gerçekleştirilmesi halinde ihracat bedellerinin gerek Türk parası gerekse de döviz olsun ihracat gelirlerinin ödemesini müteakip beklemezsizin ihracata aracılık eden bankaya transfer edileceği ve bu işlemin fülü ihraç tarihinden itibaren 180 günü geçemeyeceği, beyan edilen ihracat geliri döviz veya Türk Lirası karşılığı farklı bir dövizinde yurda getirilebileceği,*
- *Akreditifli, Vesaik Mukabili, Mal Mukabili, Kabul Kredili Akreditifli, Kabul Kredili Vesaik Mukabili, Kabul Kredili Mal Mukabili, Peşin Ödeme biçimlerinden biri kullanılarak ihracat bedelinin yurda getirilebileceği,*
- *Yolcu beraberinde getirilen efektif ihracat bedelinin ise gümrük idarelerine beyanının zorunlu olduğu,*
- *İhraç bedellerinin vadeye yayılması ve 180 günden fazla bir zaman süresi içinde yurda getirilmemesi durumunda 180 gün sonundan itibaren 90 gün içinde yurda getirilebileceği, vadenin tespiti için yazılı beyan ile sözleşme veya proforma fatura, poliçenin aracı bankaya sunulmasının zorunlu olduğu, düzenlenmiştir.*

İhracat Genelgesinin İhracat Bedellerinin Merkez Bankasına Satışı başlığı altında Türkiye Cumhuriyeti Hazine ve Maliye Bakanlığının 31.12.2021 ve 15.04.2022 tarihli talimatı Ek Madde 1 ile (Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası [TCMB], 2018a);

Karşılığında İhracat Bedeli Kabul Belgesi (İBKB) veya Döviz Alım Belgesi (DAB) hazırlanan ihracattan elde edilen gelirlerin en az %40'ının bu belgeleri düzenleyen bankaya satılacağı, banka tarafından da TCMB tarafından işlem günü ilan edilen döviz alış kuru üzerinden aynı gün TCMB'ye satılacağı ve

² Resmi Gazete 04.09.2018 tarih ve Sayı: 30525 ile yayımlanan Hazine ve Maliye Bakanlığının Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karara İlişkin Tebliğ (İhracat Bedelleri Hakkında) (Tebliğ No: 2018-32/48),(31. 12.2019 tarihli sayı:30995 sayılı mükerrer Resmi Gazete Tebliğ No: 2019-32/56 ile Tebliğ No: 2018-32/48 de değişiklik yapılmıştır.)

bankanın TCMB hesabına aktarılacağı, satılan dövizin karşılığının Türk Lirası olarak ihracatçıya ödeneceği, düzenlenmiştir.

TCMB'nin ihracat bedeli döviz satışlarına ilişkin uygulama talimatıyla da (TCMB, 2022a) ;

- *Döviz kazandırıcı hizmet bedeli dövizinde en az %40'ının bankaca TCMB'ye aynı şekilde satılacağı, fatura sayısının çok olması halinde aracı bankaya fatura dökümünün sunulabileceği,*
- *İhracat işlemine aracılık eden bankada TCMB adına ABD doları, Euro ve İngiliz sterlini hesapları açılabilceği, bankanın satın aldığı dövizleri saat 17:00'ye kadar TCMB bildirerek hesabına aktaracağı, bildirim formuna uygun olarak satın alınan dövize ilişkin belge ve tutarları da aynı gün elektronik olarak TCMB'ye bildireceği,*
- *TCMB'ye aktarılan dövizlerin, TCMB'nin işlem günü geçerli olan kur üzerinden satın alınacağı,*
- *TCMB'ye satılan döviz karşılığı Türk Lirasının ilgili bankanın hesabına gönderilmesinin EFT ile ve masrafsız olarak saat 17:30'a kadar gerçekleştirileceği, saat 17:30'a kadar gönderilmesi gerçekleştirilemeyen Türk Lirasının ise bankanın TCMB'deki zorunlu karşılık hesabına aktarılacağı,*
- *Banka tarafından işlemler esnasında üstlenilen masraflar aylık toplu bir şekilde bankanın MT291 mesajına istinaden ödeme gününde saat 11:00'de TCMB tarafından ilan edilen döviz alış kuru üzerinden ayın son iş gününe kadar ödeneceği,*
- *Döviz gelirlerinin satışı esnasında gerçekleştirilecek tüm işlemlerin suç gelirlerinin aklanması ve terörün finansmanı dahil kontrolünün ilgili banka tarafından yapılacağı, ihlal tespit edildiğinde TCMB'ye bildirileceği, düzenlenmiştir.*

Diğer yandan TCMB İhracat ve Döviz Kazandırıcı Hizmetler Reeskont Kredisi Uygulama Talimatı ile (TCMB, 2018b);

TCMB ticari senetler poliçe veya bono karşılığında olduğu gibi döviz kazandırıcı hizmetler karşılığında da reeskont kredisi kullanılmaktadır. İşletmelerin sevk öncesi ve sevk sonrası ihracat ile döviz kazandırıcı hizmetlerini finansal olarak desteklemek amacıyla Türkiye İhracat Kredi Bankası A.Ş. (kısa adı Türk Eximbank) veya ticari bankalar aracılığıyla kullanılan reeskont kredileri Türk Lirası olarak verilir. Reeskont kredileri döviz satışı karşılığında olabileceği gibi alacakları temsil eden ticari senetler karşılığı da verilmektedir.

TCMB İhracat ve Döviz Kazandırıcı Hizmetler Reeskont Kredisi Uygulama Talimatı Madde 16/(1);

“Kredi kullanımı için işletme tarafından ihracat veya döviz kazandırıcı hizmet taahhüdünde bulunulması ve kredi tahsis tarihinden itibaren 24 ay içinde ihracatla veya döviz kazandırıcı hizmet gelirleriyle taahhütün yerine getirilmesi gerekir.”

TCMB İhracat ve Döviz Kazandırıcı Hizmetler Reeskont Kredisi Uygulama Talimatı Ek Madde 1/(11);

Taahhüt edilen ihracatla veya döviz kazandırıcı hizmetin kısmen veya tamamen yerine getirilmemesi halinde kredi vade sonundan itibaren 1 yıl süresince kredi

kullanırlmaz taahhütün yerine getirilemeyen kısmına işlemin özelliğine göre ilave faiz yaptırımı uygulanır, istisna edilen vergi resim, harç ve damga vergileri tahsil edilir.

İhracat ve döviz kazandırıcı faaliyetlerde bulunan işletmelere kullanılacak Türk Lirası reeskont kredisinin vade süreleri uzatılmış ve faiz oranları ise düşürülmüştür. Buna göre; TCMB İhracat ve Döviz Kazandırıcı Hizmetler Reeskont Kredisi Uygulama Talimatı Ek Madde 1/(1) ile düzenlenen reeskont faiz oranları;

“•0-90 gün vade için politika faizinin 300 puan (%3),

• 91-180 gün vade için politika faizinin 200 puan (%2) ve

• 181-720 gün vade için politika faizinin 100 puan (%1) altında”, belirlenecektir.

TCMB tarafından kullanılacak Türk Lirası reeskont kredilerinden yararlanmak isteyenlerin ise TCMB İhracat ve Döviz Kazandırıcı Hizmetler Reeskont Kredisi Uygulama Talimatı Ek Madde 1/(3) a,b göre;

• En az kullanılan kredi toplamı tutarına karşılık ihracat bedeli döviz satışı yapmaları, İBKB’de yer alan döviz bedellerinin kredi vadesi boyunca en az %40’ını TCMB’ye satmaları,

• En az %30’unu da bir bankaya satmaları,

• Döviz satışının yapıldığı ilk işlem tarihinden itibaren bir ay süreyle satılan döviz tutarını sonradan satın almamayı taahhüt etmeleri gerekmektedir.

Kullanılan kredinin geri ödemesinden önce işletme ihracat bedeli karşılığı dövizini aracı banka aracılığı ile TCMB’ye satmış olması gerekir. Döviz satışları kısım kısım da yapılabilir. Kısmi satış yapılması halinde kredi vadesinde satılan döviz toplamının kullanılan kredi tutarına karşılık gelen döviz tutarını karşılayıp karşılamadığı aracı banka tarafından takip edilir.

TCMB İhracat ve Döviz Kazandırıcı Hizmetler Reeskont Kredisi Uygulama Talimatı Madde 18;

İhracat ve döviz kazandırıcı hizmetler reeskont kredisini Türk Lirası olarak düzenlenen senetler karşılığında kullanacak işletmeler en az kullandıkları kredi tutarına karşılık gelen tutarda ihracat bedeli döviz satışının yapılması ve satışı yapılan dövizin ilk satıştan itibaren bir ay süreyle satın almama taahhüdünü vermesi gerekir. Aracı bankalar tarafından Türk Lirası üzerinden düzenlenen senetler karşılığında kullanılan reeskont kredileri için uygulanacak yıllık komisyon oranı 100 baz puanı geçemez. Reeskont kredileri için vergi, resim, harç damga vergisi istisnası uygulanır.

Satışı yapılan dövizin ilk satıştan itibaren bir ay süreyle satın alınmamasının taahhüdüne ilişkin olarak, işletme kredi vadesi boyunca düzenlenen tüm İBKB’ler de yer alan döviz tutarlarının %70’ini sattığını gösteren döviz alım belgelerini kredi vadesinde aracı bankaya sunar, bu dönem düzenlenen ve sunulmayan başka bir İBKB olmadığına dair yazılı beyan alınır.

Döviz kazandırıcı hizmet faaliyetlerinde bulunan işletmeler yalnızca kredi vadesi boyunca elde ettikleri döviz kazandırıcı hizmet gelirleri toplamına ilişkin Yeminli Mali Müşavirler veya Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler tarafından onaylanmış

Bilançosunda yer alan yurt dışına yapılan satışlar sonucu elde edilen toplam döviz gelirinin en az %70'inin satışının yapıldığını gösteren döviz alım belgelerini sunarlar.

Döviz karşılığı Türk Lirası reeskont kredisi kullanımında döviz karşılıklarının hesaplanmasında kredi kullanım tarihinde TCMB'nin saat 11:00'deki döviz satış kuru kullanılır.

TCMB İhracat ve Döviz Kazandırıcı Hizmetler Reeskont Kredisi Uygulama Talimatı Ek Madde 1/(2);

Alınan reeskont kredilerinin geri ödemesi kredi vadesi sonunda tek taksitle ödenmektedir. Alınan kredinin geri ödeme vadesinden önce işletme kredi tutarına isabet eden ihracat bedeli döviz tutarını aracı banka kanalıyla TCMB'ye satmak durumundadır. Döviz satışları parça parça da yapılabilir.

Ticari senetler karşılığı kullanılan ihracat ve döviz kazandırıcı hizmetler reeskont kredisinin geri ödemesi işletmenin ihracat veya döviz kazandırıcı hizmetten elde ettiği bedellerin TCMB'ye satılması suretiyle elde edilen Türk Lirası tutarlarla yapılır.

TCMB İhracat ve Döviz Kazandırıcı Hizmetler Reeskont Kredisi Uygulama Talimatı Ek Madde 1/(7);

"Türk Lirası senetler karşılığı verilen reeskont kredilerinde aracı bankanın yıllık olarak uygulayacağı komisyon oranı 100 baz puanı geçemez"

İhracat karşılığı elde edilen dövizin satışı sonrasında alınan reeskont kredisi işletmede Türk Lirası olmak şartıyla ücret SGK prim, nakliye, navlun hammadde ve ara malı, kira, elektrik, su doğalgaz, vergi ödemeleri ile yatırım malı, makine alımları gibi ihtiyaçlar için kullanılabilir.

4. İhracat İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi

İhracat işlemleri muhasebe kayıtları ödeme ve teslimat şekillerine göre değişime göstermektedir. İhraç işlemlerinde üç tür fatura uygulaması söz konusudur;

- Klasik olarak hazırlanan ve gümrük çıkış beyannamesi ile birlikte matbu olarak gönderilen fatura.
- Yurt dışına yönelik e-ticaret yapan ihracatçılar tarafından tanzim edilen ve gümrük çıkış beyannamesi ile birlikte elektronik ortamda teslim edilen fatura.
- Mikro ihracat kapsamında ağırlığı 300 kilogramdan, tutarı ise 15.000 Euro'dan az olan ihracatta elektronik ticaret gümrük beyannamesi ile düzenlenen mikro ihracat için e-arşiv fatura.

Fatura döviz cinsinden veya özel hallerde Türk Lirası olarak düzenlenir. 213 sayılı Vergi Usul Kanunu 215/2-a maddesinde faturaların Türk Lirası karşılığı gösterilerek yabancı para cinsinden düzenlenebileceği ancak yurtdışı müşteriler adına düzenlenen faturalarda Türk Lirası karşılığının gösterilme zorunluğunun olmadığı düzenlenmiştir. Fatura düzenlenmesinde TCMB fatura tanzim tarihindeki döviz alış kuru dikkate alınır (Vergi Usul Kanunu, 1961).

İhracat işlemlerinde 3065 sayılı Katma Değer Vergisi Kanununun (KDV) 11 ve 12'nci maddeleri gereği KDV istisnası uygulanmaktadır (Katma Değer Vergisi..., 1984).

İhracat işlemlerinde muhasebe işlemlerinde en önemli tarihlerden bir tanesi de Fiili İhracat tarihidir. Gümrük Yönetmeliğinin 416'ncı maddesinde fiili ihracat malın

gümrük bölgesini fiilen terk ettiği tarih olarak ifade edilmektedir. İhraç edilecek malın gümrükte Gümrük Beyannamesi ile beyan edileceği de 415'inci madde düzenlenmiştir (Gümrük Yönetmeliği, 2009). “Gümrük beyannamesinde, ihracata konu ülkeler ve işletmeler olduğu, malın cinsi, miktarı, menşei, kıymeti gümrük rejimi taşıma yöntemi gibi bilgiler yer alır. Ayrıca gümrük beyannamesi ödenecek vergi ve cezaların belirlenmesinde dikkate alınacak matrah açısından da bağlayıcıdır” (Ticaret Bakanlığı, 2022b).

Fiili İhracat tarihinin önemi (Çetin, 2016: 30);

“• Yevmiye kayıt tarihidir.

• İhracat tutarının belirlenmesinde gümrük beyannamesindeki döviz kuru dikkate alınır.

• İhracattan elde edilen gelir, fiili ihracat tarihinin ait olduğu dönemin kazancı olarak işlem görür.

• KDV fiili ihracat tarihinin ait olduğu dönemin KDV beyannamesinde gösterilir.”

4.1. Peşin Ödeme Yöntemiyle İhracat İşlemleri Muhasebe Kaydı

Örnek: ABC Türkiye işletmesi İhracat ve Döviz Kazandırıcı Hizmetler Reeskont Kredisi kullanmak üzere Türk Eximbank'a başvuruda bulunur. Sevk öncesi kredi tahsis talebi uygun bulunarak işletmeye 20.07.2022 tarihinde 1.000.000 TL kredi tahsis edilmiştir. ABC Türkiye işletmesi ile Fransa işletmesi 10.06.2022 tarihinde 200.000 €'luk ihracat sözleşmesi imzalamıştır. İhracat ödeme şekli peşin ödeme, teslim şekli Gemi Bordrosunda Teslim (FOB)'dir. İhracat avansı 22.08.2022 tarihinde banka hesabına gelmiştir. Bu tarihte TCMB döviz alış kuru 1€: 18,20 TL'dir. Yevmiye kayıtlarını yapınız.

Türk Eximbank tarafından işletmenin finansal durumu ve risk analizi yapıldıktan sonra belirlenen kredi limiti çerçevesinde 20.07.2022 tarihinde 120 gün vadeli 1.000.000 TL sevk öncesi reeskont kredisi tahsis etmiştir. ABC işletmesinin en az kredi karşılığı döviz satış yükümlülüğünün tespitinde TCMB Reeskont Kredi Uygulama Talimatı Ek Madde 1/(4) gereği kredi tahsis tarihinde TCMB tarafından saat 11:00'de ilan edilen döviz satış kuru dikkate alınır.

ABC işletmesinin en az kullandığı kredi karşılığı TCMB'ye satması gereken döviz miktarı 20.07.2022 tarihli saat 11:00 TCMB satış kuru 1€: 17,98 TL;

1.000.000 TL/ 17,98 € = 55.617 €

Taahhüt edilen ihracat döviz geliri 200.000 € dur. ABC işletmesi yükümlülüğü gereği ihracat döviz gelirinin %40'ını TCMB'ye, %30'unu da aracı bir bankaya satacağını ve ilk döviz satış işleminden itibaren bir ay süreyle satılan döviz tutarını satın almamayı taahhüt etmiştir.

Türk Eximbank tarafından ABC işletmesine 120 gün vadeli TCMB kaynaklı reeskont kredisi tahsis edilmiştir.

Vade başlangıcı 20.07.2022 vade sonu 17.11.2022. Kredi faiz oranı, 91-180 gün vade için politika faiz oranının 200 baz (%2) altında belirlenmiştir. Politika faiz oranı % 13 - % 2 = % 11'dir. İhracat Geliştirme A.Ş.'den teminat alınmışsa 6 aya kadar %05, 6 aydan üstü için %1 kefalet komisyonu alınır. Faiz ve komisyon gideri kredi tahsisinde peşinen tahsil edilmektedir. İşletme İhracat Geliştirme A.Ş.'den teminat almamıştır.

Kredi faiz tutarı = 1.000.000 TL x 11 x 120/36000= 36.666 TL

.....20.07.2022.....		
102 BANKALAR HS. 102.01. Vadesiz Hesap 102.01.01 TL Hesabı	1.000.000	
300 BANKA KREDİLERİ HS. 300.01 Türk Eximbank Kredisi		1.000.000

.....20.07.2022.....		
780 FİNANSMAN GİDERLERİ HS. 780.01 Reeskont Kredisi Faizi	36.666	
102 BANKALAR HS. 102.01. Vadesiz Hesap 102.01.01 TL Hesabı		36.666

İhracat Genelgesi Madde 6;

“Peşin ödeme şeklinde yapılan ihracat işleminin 24 ay içerisinde gerçekleştirilmesi zorunludur. Peşin ödeme işletme hesabına geldiğinden itibaren 24 aylık süre içerisinde İBKB düzenlenebilir.”

İhracat karşılığı alınan avansın işletme banka hesabına kaydı TCMB döviz alış kuru 1€: 18,20 TL’dir.

.....22.08.2022.....		
102 BANKALAR HS. 102.02.02. Vadesiz Döviz Tev.Hs. 102.02.02.02 € Hesabı	3.640.000	
340 ALINAN SİPARİŞ AVANSLARI HS. 340.02 Yurtdışı Avanslar (200.000€x18,20 TL)		3.640.000

Banka tarafından 23.08.2022 tarihinde İhracat Bedeli Kabul Belgesi (İBKB) ve Döviz Alım Belgesi (DAB) düzenlenmiş ve döviz gelirinin % 40’ı zorunlu olarak TCMB’ye satılmıştır. 23.08.2022 tarihi saat 11:00 da TCMB’nin açıkladığı kur 1€: 18,01 TL

Kullanılan reeskont kredisi yükümlülüğü kapsamında işletme ihracat döviz gelirlerinin satışıyla kredi karşılığı en az döviz satma yükümlülüğünü aşmıştır.

İşlemler	Satış Tutarı (Euro)	Satış Tutar (TL)
22.08.2022 İhracat Bedeli Kabul Belgesi Tutarı	200.000	3.640.000
TCMB'ye döviz gelirinin % 40'nın satılması	80.000	1.440.800
Aracı bankaya döviz gelirinin %30'nun satılması	60.000	1.092.000
Satış zorunluluğu olmayan döviz gelirinin %30'u	60.000	
İşletmenin kredi karşılığı en az satacağı döviz tutarı 1.000.000 TL/ 17,98 € = 55.617 €	55.617	1.000.000

200.000 € x %40 = 80.000 € x 18,01 TL = 1.440.800 TL TCMB'ye satılan döviz Türk Lirası karşılığı, banka döviz alış kuru 1€=18,20 TL'dir.

.....23.08.2022.....		
102 BANKALAR HS. 102.01. Vadesiz Hesap 102.01.01 TL Hesabı	1.440.800	
780 FİNANSMAN GİDERLERİ 780.01 Olumsuz Kur Farkı	15.200	
102 BANKALAR HS. 102.02.02. Vadesiz Döviz 102.02.02.02 € Hesabı (80.000€x18,20 TL)		1.456.000

Bankaca satın alınan 80.000 € aynı gün saat 17:30'a kadar TCMB hesabına aktarılır.

Daha sonraki süreçte sevk öncesi ihracat reeskont kredisi kullanan işletme aynı gün döviz gelirinin en az %30'nu aracı bankaya satmıştır. Banka döviz alış kuru 1€: 17,96 TL'dir.

200.000 € x %30 = 60.000 € x 17,96 TL = 1.077.600 TL

.....23.08.2022.....		
102 BANKALAR HS. 102.01. Vadesiz Hesap 102.01.01 TL Hesabı	1.077.600	
656 KAMBİYO ZARARLARI HS.	14.400	
102 BANKALAR HS. 102.02.02. Vadesiz Döviz 102.02.02.02 € Hesabı (60.000€x18,20 TL)		1.092.000

İhracatçı işletme fiili ihracat işlemini 23.08.2022 tarihinde gerçekleştirmiştir. TCMB döviz alış kuru 1€: 18,11 TL'dir.

.....23.08.2022.....		
120 ALICILAR HS. 120.01.07 Fransa İşletmesi	3.622.000	
601 YURTDIŞI SATIŞLAR HS. (200.000€x18,11 TL)		3.622.000

İhracat Masraflarının ödenmesi kaydı;

- Yurtiçi nakliye 5.000 TL + %18 KDV
- Gümrük Müşavir Ücreti 1.000 TL +%18 KDV
- Liman Yükleme Masrafı 145 USD x 18,09 TL= 2.623 TL

.....23.08.2022.....		
760 PAZARLAMA SATIŞ VE DAĞ. GİD. HS. 760.01 İhracat Giderleri	8.623	
760.01.01.Yurtiçi Nakliye 5.000		
760.01.02. Gümrük Müşavir Ücreti 1.000		
760.01.03. Liman Yükleme Masrafı 2.623	1.080	
191 İNDİRİLECEK KDV HS.		9.703
100 KASA HS.		

İhracat avansı hesabının kapatılması

.....23.08.2022.....		
340 ALINAN SİPARİŞ AVANSLARI HS. 340.02 Yurtdışı Avanslar (200.000€x18,20TL)	3.640.000	
120 ALICILAR HS. 120.01.07 Fransa İşletmesi (200.000€x18,11 TL)		3.622.000
601 YURTDIŞI SATIŞLAR HS. 601.02 Olumlu Kur farkı		18.000

Peşin ödeme yönteminin gerçekleştirildiği örnek uygulamada ABC Türkiye işletmesi; 200.000 € olarak tahsil ettiği döviz gelirinin %40'ını zorunlu olarak TCMB'ye satmıştır. Zorunlu satışını yaptığı döviz tutarına ihtiyaç duyması ve örneğin 20.11.2022 tarihinde bankadan satın alması halinde finansal kayba uğrayacaktır. Banka döviz satış kuru 1€: 19,37 TL'dir.

200.000 € x %40= 80.000 € x 19,37 TL = 1.549.600 TL (Satılma Tutarı)

200.000 € x %40= 80.000 € x 18,01 TL = 1.440.800 TL (Zorunlu Satış Tutarı)

Kur farkı oluşumu, alım satım farkı 108.800 TL (Finansal Kayıp)

4.2.Mal Mukabili Ödeme Yöntemiyle İhracat İşlemleri Muhasebe Kaydı

Örnek: Peşin ödeme yönteminde verilen örnek mal mukabili ödeme yöntemine uyarlanmıştır. ABC Türkiye işletmesi İhracat ve Döviz Kazandırıcı Hizmetler Reeskont Kredisi kullanmak üzere Türk Eximbank'a başvuruda bulunur. Sevk öncesi kredi tahsis talebi uygun bulunarak işletmeye 20.07.2022 tarihinde 1.000.000 TL kredi tahsis edilmiştir. ABC Türkiye işletmesi ile Fransa işletmesi 10.06.2022 tarihinde 200.000 €'luk ihracat sözleşmesi imzalamıştır. İhracat ödeme şekli mal mukabili ödeme, teslim şekli Gemi Bordrosunda Teslim (FOB)' dir. Fiili ihracat tarihi 23.08.2022. Fiili ihracat tarihindeki TCMB döviz alış kuru 1€: 18,11 TL'dir. İhracat karşılığı 200.000 € ABC işletmesinin banka hesabına 26.08.2022 tarihinde yatırılmıştır. Bu tarihteki TCMB döviz alış kuru 1€: 18,13 TL'dir Yevmiye kayıtlarını yapınız.

Türk Eximbank ABC işletmesine kredi tahsisi ve faizin peşin olarak tahsili

.....20.07.2022.....		
102 BANKALAR HS. 102.01. Vadesiz Hesap 102.01.01 TL Hesabı	1.000.000	
300 BANKA KREDİLERİ HS. 300.01 Türk Eximbank Kredisi		1.000.000

.....20.07.2022.....		
780 FİNANSMAN GİDERLERİ HS. 780.01 Reeskont Kredisi Faizi	36.666	
102 BANKALAR HS. 102.01. Vadesiz Hesap 102.01.01 TL Hesabı		36.666

Malın ihraç edilmesi fiili ihracat

.....23.08.2022.....		
120 ALICILAR HS. 120.01.07 Fransa İşletmesi	3.622.000	
601 YURTDIŞI SATIŞLAR HS. (200.000€x18,11 TL)		3.622.000

İhracat Masraflarının ödenmesi kaydı;

- Yurtiçi nakliye 5.000 TL + %18 KDV
- Gümrük Müşavir Ücreti 1.000 TL +%18 KDV
- Liman Yükleme Masrafı 145 USD x 18,09 TL= 2.623 TL

.....23.08.2022.....			
760 PAZARLAMA SATIŞ VE DAĞ. GİD. HS.	8.623		
760.01 İhracat Giderleri			
760.01.01.Yurtiçi Nakliye 5.000			
760.01.02. Gümrük Müşavir Ücreti 1.000			
760.01.03. Liman Yükleme Masrafı 2.623	1.080		
191 İNDİRİLECEK KDV HS.			9.703
100 KASA HS.			

26.08.2022 tarihinde ihracat geliri 200.000 €'nun ABC işletmesi banka hesabına yatırılması TCMB döviz alış kuru 1€: 18,13 TL'dir.

.....26.08.2022.....			
102 BANKALAR HS.	3.626.000		
102.02.02. Vadesiz Döviz Tev.Hs.			
102.02.02.02 € Hesabı			
(200.000€x18,13 TL)			
120 ALICILAR HS.		3.622.000	
120.01.07 Fransa İşletmesi			
601 YURTDIŞI SATIŞLAR HS		4.000	
601.02 Olumlu Kur Farkı			
(200.000€x18,11 TL)			

ABC işletmesinin en az kullandığı kredi karşılığı TCMB'ye satması gereken döviz miktarı 20.07.2022 tarihli saat 11:00 TCMB satış kuru 1€: 17,98 TL;

1.000.000 TL/ 17,98 €= 55.617 €

Kullanılan reeskont kredisi yükümlülüğü kapsamında işletme ihracat döviz gelirlerinin satışıyla kredi karşılığı en az döviz satma yükümlülüğünü aşmıştır.

İşlemler	Satış Tutarı (Euro)	Satış Tutar (TL)
26.08.2022 İhracat Bedeli Kabul Belgesi Tutarı	200.000	3.626.000
TCMB'ye döviz gelirinin % 40'nın satılması	80.000	1.453.600
Aracı bankaya döviz gelirinin %30'nun satılması	60.000	1.092.600
Satış zorunluluğu olmayan döviz gelirinin %30'u	60.000	
İşletmenin kredi karşılığı en az satacağı döviz tutarı 1.000.000 TL/ 17,98 €= 55.617 €	55.617	1.000.000

Banka tarafından 26.08.2022 tarihinde İhracat Bedeli Kabul Belgesi (İBKB) ve Döviz Alım Belgesi(DAB) düzenlenmiş ve döviz gelirinin % 40'ı zorunlu olarak TCMB'ye satılmıştır. 26.08.2022 tarihi saat 11:00 da TCMB'nin açıkladığı kur 1€: 18,17 TL'dir. 200.000 € x %40= 80.000 € x 18,17 TL = 1.453.600 TL TCMB'ye satılan döviz Türk Lirası karşılığı, banka döviz alış kuru 1€=18,21 TL'dir.

.....26.08.2022.....		
102 BANKALAR HS.	1.453.600	
102.01. Vadesiz Hesap		
102.01.01 TL Hesabı		
(80.000€x18,17 TL)		
780 FİNANSMAN GİDERLERİ	3.200	
780.01 Olumsuz Kur Farkı		
		1.456.800
102 BANKALAR HS.		
102.02.02. Vadesiz Döviz		
102.02.02.02 € Hesabı		
(80.000€x18,21 TL)		

Bankaca satın alınan 80.000 € aynı gün saat 17:30'a kadar TCMB hesabına aktarılır.

Daha sonraki süreçte sevk öncesi ihracat reeskont kredisi kullanan işletme aynı gün döviz gelirinin en az %30'unu aracı bankaya satmıştır. Banka döviz alış kuru 1€: 18,21 TL'dir.

$$200.000 \text{ €} \times \%30 = 60.000 \text{ €} \times 18,21 \text{ TL} = 1.092.600 \text{ TL}$$

.....26.08.2022.....		
102 BANKALAR HS.	1.087.800	
102.01. Vadesiz Hesap		
102.01.01 TL Hesabı		
656 KAMBİYO ZARARLARI HS.	4.800	
		1.092.600
102 BANKALAR HS.		
102.02.02. Vadesiz Döviz		
102.02.02.02 € Hesabı		
(60.000€x18,20 TL)		

Mal mukabili ödeme yönteminin gerçekleştirildiği örnek uygulamada ABC Türkiye işletmesi;

200.000 € olarak tahsil ettiği döviz gelirinin %40'mı zorunlu olarak TCMB'ye satmıştır. Zorunlu satışını yaptığı döviz tutarına ihtiyaç duyması ve örneğin 20.11.2022 tarihinde bankadan satın alması halinde finansal kayba uğrayacaktır. Banka döviz satış kuru 1€: 19,37 TL'dir.

$$200.000 \text{ €} \times \%40 = 80.000 \text{ €} \times 19,37 \text{ TL} = 1.549.600 \text{ TL (Satınalma Tutarı)}$$

$$200.000 \text{ €} \times \%40 = 80.000 \text{ €} \times 18,17 \text{ TL} = 1.453.600 \text{ TL (Zorunlu Satış Tutarı)}$$

$$\text{Kur farkı oluşumu, alım satım farkı} \quad 96.000 \text{ TL (Finansal Kayıp)}$$

5. Sonuç

İhracattan elde edilen döviz gelirlerinin Türkiye'ye getirilmesi ve en az %40'nın TCMB'ye satılması zorunluluğu ile Türk Lirası ihracat reeskont kredisi kullanılması ve geri ödemesinin döviz olarak yapılması TCMB döviz rezervlerine olumlu katkı sağlamaktadır (TCMB, 2022b). Diğer taraftan ihracat yapan işletmeler açısından ise ilave maliyetler yükleyerek finansal kayıplara yol açmaktadır. İhracattan elde edilen

dövizin işletme banka hesabına yatırılması daha sonrasında TCMB'ye döviz alış kuru ile satılması, daha sonra ihtiyaç duyulan dövizin alınmasının yüksek kurdan yapılması alım satım farkı işletmelerin ilave maliyetlere katlanılmasına neden olmaktadır. Muhasebe işlemleriyle ilave maliyetler somut olarak tespit edilmektedir.

Kur riski mevcut olan ülkelerde oynaklık daha çok döviz kurunun artışı yönünde olmaktadır. İhraç edilen malın %70-%80'i ithal hammadde ve ara mala dayalı olan Türkiye'de ihracatçı ve ithalatçının döviz ihtiyacı her zaman olacaktır. Türkiye'ye getirilen ihracat geliri dövizin TCMB'ye zorunlu satışı oran % 40 yüksek bir orandır.

Bunun yanında işletmelere finansal destek sağlamak amacıyla verilen ihracat ve döviz kazandırıcı hizmetler reeskont kredisinde vadenin uzaması ve faiz oranlarının düşmesi olumlu karşılanırsa da bu krediyi almak için döviz gelirin %40'nun TCMB'ye, en az %30'unu bir başka bankaya toplamda en az % 70'inin satılması önemli bir risktir. Çünkü ihtiyaç duyulduğu aşamada satılan dövizin yerine daha yüksek kurdan döviz alımı yapılması muhtemeldir. Bu tür krediyi küçük işletmelerin kısıtlı finans kaynakları karşısında karşılaması zor görünmektedir. İhracat Geliştirme AŞ'den teminat alınmışsa ilave % 1'de komisyon ödenmektedir.

Reeskont kredisi kullanılması için 1 aylık döviz almama taahhüdün de bulunması işletmelerin ihtiyaç duydukları döviz karaborsadan almalarına sebebiyet verebilecektir. Belirtilen finansal sorunlar karşısında işletmeler yurtdışı pazar paylarını da kaybedebileceklerdir.

İhracattan elde edilen döviz gelirin TCMB'ye zorunlu satışı devlet açısından cari açığın kapatılmasının bir yolu olarak görülse de işletmeler açısından olumsuz yanları bulunmaktadır. Cari açığın düşürülmesiyle bu tür uygulamalardan vazgeçilebileceği değerlendirilmektedir. Bu uygulama dış ticaret işlemlerinde muhasebe işlemlerinin ne derece önemli olduğunu da göstermektedir.

Referanslar

- Çetin, M. (2016). *Çözümlü örneklerle dış ticaret işlemleri muhasebesi*. İstanbul: Pradigma Akademi.
- Eski, S. ve Güney, E. (2020). Dış ticarete karşılaşılan finansal risklere karşı alınacak önlemler; otomotiv yan sanayi işletmesi uygulaması. *Gümrük ve Ticaret Dergisi*, 7(20), 20-30. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gumruk-ticaretdergisi/issue/55864/723973>
- Gümrük Yönetmeliği. (2009). *T.C. Resmi Gazete* (27369 mükerrer, 07 Ekim 2009).
- Katma Değer Vergisi. (1984). *T.C. Resmi Gazete* (18563, 02 Kasım 1984).
- Seyidoğlu, H. (2017). *Uluslararası iktisat teori politika ve uygulama*. İstanbul: Güzem Can Yayınları.
- Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası. (2018a). *İhracat genelgesi*. Erişim adresi <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/e90670f7-fc2e-453c-acd3>
- Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası. (2018b). *İhracat ve döviz kazandırıcı hizmetler reeskont kredisi uygulama talimatı*. Erişim adresi <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/36dbca10-791d-4a7f-84cb>
- Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası. (2022a). *İhracat genelgesinin ek 1 inci maddesi ile görünmeyen işlemlere ilişkin 13 Ocak 2000 tarih ve 2000/Yb-4 sayılı genelgesi kapsamında Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasına*

- yapılacak döviz satışına dair uygulama talimatı. Erişim adresi <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/509c233f-94d1-430d-9015>
- Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası. (2022b). *Reeskont kredilerinin döviz rezervlerine katkısı*. Erişim adresi [https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Bankacilik+Verileri/Reeskont + Kredilerinin+Doviz+Rezervlerine+Katkisi](https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Bankacilik+Verileri/Reeskont+Kredilerinin+Doviz+Rezervlerine+Katkisi)
- Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı. (2022a). Uluslararası ticarete ödeme şekilleri, ticari işlemler. Erişim adresi [https://gumrukrehberi.gov.tr/sayfa/uluslararası %C4 %B1-ticarete-%C3%B6deme-%C5%9Fekilleri](https://gumrukrehberi.gov.tr/sayfa/uluslararası-%C4%B1-ticarete-%C3%B6deme-%C5%9Fekilleri)
- Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı. (2022b). Gümrük beyannamesinde hangi bilgiler yer alır? Erişim adresi [https://gumrukrehberi.gov.tr/sayfa/g%C3 %BCmr%C3 %BCk -beyannamesinde-hangi-bilgiler-yer-al%C4%B1r](https://gumrukrehberi.gov.tr/sayfa/g%C3%BCmr%C3%BCk-beyannamesinde-hangi-bilgiler-yer-al%C4%B1r)
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2022). *Dış ticaret istatistikleri, Haziran 2022*. Erişim adresi [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dis-Ticaret-Istatistikleri-Haziran- 2022-45541](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dis-Ticaret-Istatistikleri-Haziran-2022-45541)
- Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karara İlişkin Tebliğ. (2018). *T.C. Resmi Gazete* (30525, 04 Eylül 2018).
- Vergi Usul Kanunu. (1961). *T.C. Resmi Gazete* (10703, 10 Ocak 1961).

BEŞERİ SERMAYENİN EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: KIRILGAN BEŞLİ ÖRNEĞİ

THE EFFECT OF HUMAN CAPITAL ON ECONOMIC GROWTH: THE CASE OF THE FRAGILE FIVE

Burak UĞUR⁽¹⁾, Dilek ATILGAN⁽²⁾

Öz: İçsel büyüme teorileri öncesi büyüme teorileri, şirketlerin tam rekabet koşullarında çalıştıklarından dolayı teknoloji geliştirmeye ayıracak kaynaklarının kalmadığını varsaymaktadır. İçsel büyüme teoremlerinde teknolojik gelişmenin büyümenin motoru olduğuna dair bir düşünce birliği olmakla birlikte; Lucas (1988)'in "Beşeri Sermayeye Dayalı İçsel Büyüme Modeli", teknolojik ilerlemeyi ve ekonomik büyümeyi beşeri sermaye ile açıklamaktadır. Ampirik çalışmaların önemli bir kısmında beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerine etkisinin pozitif olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak beşeri sermayedeki artışların ekonomik büyüme üzerine etkisinin olmadığı biçiminde sonuçlarda mevcuttur. 2008 küresel krizini takiben ortaya çıkan iktisadi büyümedeki istikrarsızlıklar günümüzde de sürmektedir. Bu durumdan hareketle Kırılğan Beşli ülkelerinde beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin belirlenmesi çok önemlidir.

Çalışmada, Kırılğan Beşli ekonomileri açısından 1987-2019 yılları arasında beşeri sermayenin iktisadi büyüme üzerine etkisi panel eşbütünleşme analiziyle tahmin edilmiştir. Analizler sonucu elde edilen bulgular, Kırılğan Beşli ekonomileri grubunda beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerine etkisinin pozitif olduğu yönündedir. Bu kapsamda söz konusu ülkelerin iktisadi büyümelerini yükseltmesinde beşeri sermayenin önemli bir rolü bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kırılğan Beşli, Beşeri Sermaye, Ekonomik Büyüme

Abstract: The growth theories preceding the endogenous growth theories assume that firms do not have the resources to devote to technology development because of full competitive conditions. While there is a consensus in these theorems that technological development is the engine of growth; Lucas (1988)'s "Endogenous Growth Model Based on Human Capital", explains technological progress and economic growth with human capital. In a significant part of the empirical studies, it has been concluded that the effect of human capital on economic growth is positive. However, there are results that the increase in human capital has no effect on economic growth. Economic growth instability, which began after the "2008 global crisis", still continues. Based on this situation, it has become very important to determine the long-term impact of human capital on economic growth in Fragile Five countries.

In this study, the effect of human capital on economic growth between 1987-2019 in terms of Fragile Five economies was estimated using the panel data method. The findings obtained reveal that human capital plays an important role in order for these countries to increase their economic growth. In this context, human capital has an important role in raising the economic growth of these countries.

Keywords: Fragile Five, Human Capital, Economic Growth

JEL: C33, J24, F43

⁽¹⁾ Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdarî Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü; burakugur89@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-9056-8035

⁽²⁾ Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdarî Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü; d_kurt_27@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-3776-558X

1. Giriş

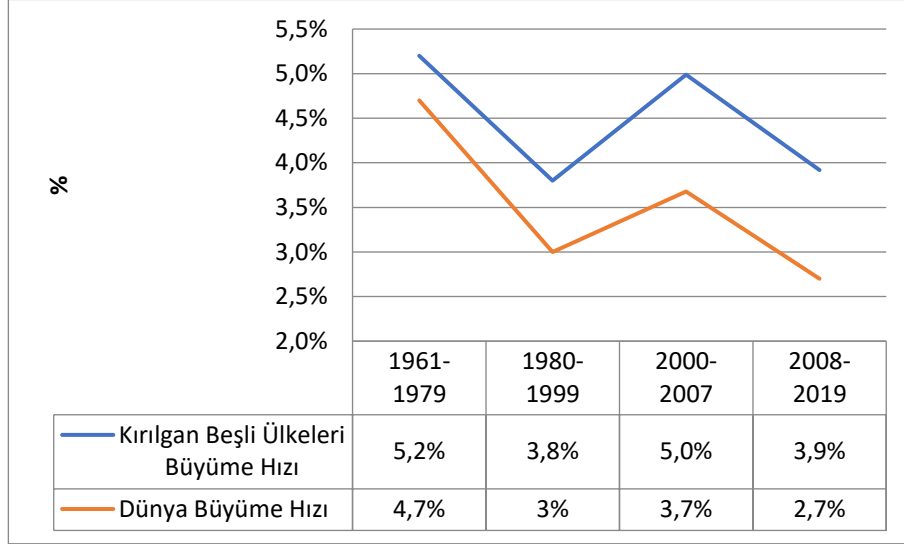
Ekonomik büyüme teorileri literatürde 3 sınıfa ayrılmaktadır. İlk sınıfta, tasarruf ve yatırımların iktisadi büyümeyi hızlandırmasındaki rolü üzerine duran “Post-Keynesyen büyüme teorileri (Harrod-Domar teoremi ve onun diğer şekilleri)” mevcut olmaktadır. İkinci sınıfta, dışsal biçimde teknolojik gelişme üzerinde duran Neo-klasik büyüme modelleri (Solow teoremi ve onun diğer şekilleri) bulunmaktadır. Son sınıfta ise içsel biçimde teknolojik gelişme yani beşeri sermaye birikimi, Ar-Ge ve dışsallıkların rolü üzerinde duran içsel büyüme teorileri (Romer-Lucas tipi modeller) yer almaktadır (Balasubramanyam vd., 1996: 94).

Solow (1956) modeli, ekonomik büyümenin sebebini teknolojik gelişmeye bağlamakla birlikte, teknolojik ilerleme cennetten düşen bir meyve olarak ifade edilmektedir. Bir diğer ifadeyle, teknolojik gelişme modelin dışsal bir değişkenidir. Solow teoreminde ekonomik büyümenin kaynağı teknolojik ilerlemedir. Fakat teknolojik ilerleme dışsal olarak modelde yer almakta ve bu durum büyümenin nasıl ortaya çıktığını izah etmede yetersiz kalmaktadır. Bu kapsamda yeni (endojen) büyüme teoremleri, büyümenin nasıl ortaya çıktığını ve dolayısıyla büyümeye etki eden politikaların neler olduğunu izah etmek amacıyla geliştirilerek teknolojik ilerleme içselleştirilmiştir.

Endojen büyüme teoremlerinde teknolojik gelişmenin büyümenin motoru olduğuna dair görüş birliği bulunmakta ve her teori teknolojik ilerlemeyi farklı bir işleyiş ile açıklamaktadır. Bu kanalların temel örnekleri; “Romer’in (1986) yaparak öğrenme ve dışsallıklar, Lucas’ın (1988) beşeri sermaye, Barro’nun (1990) kamu alt yapısı, Romer’in (1990) yeniliğe teşvikler, Rebelo’nun (1991) üretim fonksiyonunda ölçeğe göre artan getiriler, Romer’in (1993) bilgi açığı ve DYY ve Barro ve Salai Martin’in (1997)” teknolojinin yayılması üzerinde durmasıdır.

OECD’nin tanımlamasına göre; “beşeri sermaye, ekonomik faaliyetlerle ilgili olarak bireylerde oluşan bilgi, beceri ve diğer özellikleri ile insanın üretken olarak ortaya koyabileceği tüm nitelikleri içermektedir” (OECD, 1998: 9). Lucas (1988) modelinde kişilerin beceri edinmeye, eğitime daha çok zaman ayırmasıyla bilgi birikimi ve beşeri sermaye büyüme hızının yükselmesi iktisadi büyümenin artmasına yol açmaktadır. Bununla birlikte beşeri sermayeyi arttırmaya yönelik yapılan yatırımlar ekonominin diğer sektörlerini canlandırmak aracılığıyla da ekonomik büyümeyi arttırabilmektedir (Bozkurt ve Balmumcu, 2018: 393).

Kırılğan Beşli ayrımı 2013 yılında Amerika menşeli yatırım bankalarından Morgan Stanley’in yayınladığı “küresel görünüm raporunda” belirtilmiştir. Ayrım ABD Merkez Bankası’nın para politikasındaki genişlemeyi kısacağını belirtmesinden sonra meydana gelmiştir. Brezilya, Güney Afrika, Endonezya, Hindistan ve Türkiye bu grup içinde bulunmalarının sebebi, şiddetli enflasyon, güçlü cari dengesizlik ve dengesiz büyüme hızları sebebiyle parasal genişlemenin kısılmasının bu ekonomilerin ulusal paralarında önemli oranda değer düşüşüne sebep olmasının beklenmesidir (Kırca ve Canbay, 2020: 132).



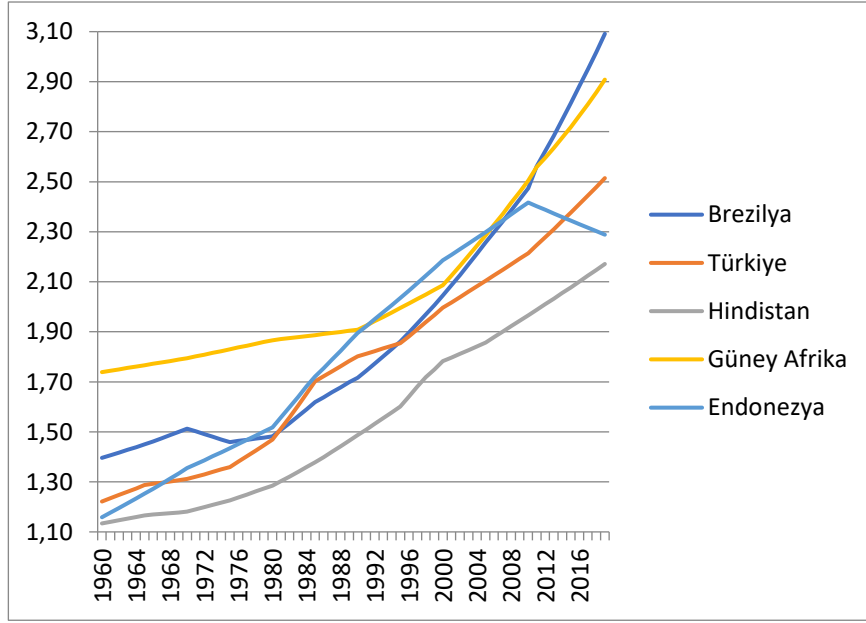
Kaynak: World Bank, 2022 www.worldbank.org.

Şekil 1. Kırılgan Beşli Ülkelerinde ve Dünya’da Büyüme Oranları (1961-2019, (%))

Şekil 1’de 1961-2019 yılları itibariyle Dünya’daki ve Kırılgan Beşli ülke grubunda büyüme oranları (ortalama) sunulmaktadır¹. 1961-1979 yılları arasında ortalama %5.2 büyüyen Kırılgan Beşli ülke grubu 1980-1999 yılları arasında gelişmekte olan ülkelerde yaşanan pek çok krizin (1979 Petrol krizi, 1982 Borç krizi, 1994 Türkiye krizi, 1997 Asya krizi, 1998 Rusya krizi, 1999 Brezilya krizi gibi) etkisiyle %3.8 oranında yavaş bir süreç yaşamıştır. Bu ülkeler, 2000-2007 arası hızlı bir büyüme sürecine yönelmiş ve 2008 küresel krizine kadar ortalama %5.0 büyümüştür. Ancak 2008’den beri dünya ile paralel olarak Kırılgan Beşli ülke grubu da yavaş (%3.9) büyümektedir. Bu hususun ilk sebebi, ABD’deki “küresel finans krizi ve Avrupa’daki borç krizinin” ülkeleri riskli varlıklar kanalı, güven kanalı, kredi kanalı ve ticaret kanalı ile etkilemesi olarak gösterilmektedir. Fakat küresel krizin etkilerinin yavaşladığı son yıllarda, gelişmiş ekonomilerin merkez bankalarının daraltıcı para politikaları, jeopolitik riskler, yükselen finansal volatilité, Çin’deki politika değişikliğiyle oluşan yavaş büyüme, İngiltere’nin AB’den çıkma süreci ve ticari korumacılığın önemli düzeyde artışı dünya ekonomilerinin büyümesinin yavaş sürmesinin sebepleri arasında yer almaktadır (TİM, 2019: 30-31). Bununla birlikte, Brezilya, Güney Afrika ve Endonezya gibi ekonomilerdeki siyasi istikrarsızlıklar ve yolsuzluklar ve Türkiye’deki siyasi ve toplumsal olaylar Kırılgan Beşli ekonomilerinin yavaş büyümelerine neden olmuştur. Kırılgan Beşli ülkeleri, madencilik ve tarım ürünleri konusunda önemli ihracatçılar arasında yer almaktadır. Fakat 2010 yılı sonrasında küresel büyümedeki zayıflıklar, Çin’in yavaş büyümesi ve arz artışları gibi çeşitli nedenlerle madencilik ve tarım ürünlerinin fiyatlarının

¹ Gelişmekte olan ülkelerin çoğunun 1960-1980’li yıllar arasında ithal ikameci politikalar ve 1980’lerden itibaren ihracata dayalı sanayileşme politikaları uygulaması, 2000-2007 yılları arası küresel ekonominin hızlı büyümesi ve 2008 küresel krizi sonrası dönem olan 2008-2019 yılları ayrımı yapılarak, şekil yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

düşmesi bu ülkelerin ihracat gelirlerinin ve ekonomik büyümelerinin düşüş eğilimine girmesine neden olmuştur (World Bank, 2017: 3).



Kaynak: Penn World Table, 2022, <https://www.rug.nl>

Şekil 2. Kırılgan Beşli Ülkelerde Beşeri Sermaye Endeksi (1960-2019, (%))

Şekil 2’de, Kırılgan Beşli ülkelerde ülkeler bazında beşeri sermaye endeksleri gösterilmektedir. Söz konusu ülkelerde yıllar içerisinde her birinin beşeri sermaye endekslerinin arttığı görülmektedir. 1960 yılında Hindistan en düşük beşeri sermaye endeksine sahip ülke iken; Güney Afrika en yüksek beşeri sermaye endeksine sahiptir. 2019 yılında ise Kırılgan Beşli ülkeleri arasında beşeri sermaye endeksi en yüksek olan ülke ise Brezilya’dır. Brezilya’yı sırasıyla, Güney Afrika, Türkiye, Endonezya ve Hindistan izlemiştir. 1960-2019 arasında beşeri sermaye endeksinde en fazla artış yaşanan ülke Brezilya olmuş, bu ülkeyi Türkiye takip etmiştir.

2008 küresel krizini takiben ortaya çıkan iktisadi büyümedeki istikrarsızlıkların günümüzde de sürmesi, Kırılgan Beşli ülkelerde beşeri sermayenin iktisadi büyüme üzerindeki uzun dönemli etkisinin tespit edilmesini önemli kılmaktadır.

Çalışmanın amacı, Kırılgan Beşli ülkelerde beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini 1987-2019 dönemi için araştırmaktır. Beşeri sermaye ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz etmek için yatay kesit bağımlılığı altında güncel dinamik panel veri yöntemlerinin kullanılması çalışmanın ana motivasyonunu oluşturmaktadır. Ayrıca literatürde bu ülke grubunu ele alan çalışmalarda metodoloji kısmında belirtilen yöntemlerin kullanılmaması ve güncel zaman aralığından dolayı çalışma diğer gruplardan ayrılmaktadır. Bu yönleri ile çalışmanın literatüre katkı vereceği düşünülmektedir. Çalışma, öncelikle konuyla ilgili literatür taraması üzerinde durulmakta, arkasından teorik çerçeve açıklanarak ekonometrik yönteme yer verilmektedir. Takip eden bölümde ampirik analiz ve

bulgular ortaya konulmaktadır. Son olarak ise değerlendirmelerde bulunulmakta ve politika önerileri aktarılmaktadır.

2. Literatür Taraması

Beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerine etkisine dair araştırmalar Tablo 1’de sunulmuştur. Literatür incelendiğinde, beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerine etkisi, panel veri ve zaman serisi analizleri ile araştırıldığı görülmektedir. Ampirik çalışmaların önemli bir kısmında beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerine etkisinin pozitif olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Kar ve Ağır (2006); Koç (2013); Parlakyıldız (2015); Bozkurt ve Balmumcu (2018); Yılmaz vd. (2019); Efeoğlu (2019); Keji (2021). Fakat bu etkinin anlamsız olduğu yönünde bulgularda bulunmaktadır (Aşık (2007); Mehrara ve Musai (2013); Demir ve Yılmaz (2016); Aktekin (2019). Çalışmalarda değişkenler arasında ilişkinin bulunup bulunmaması; kullanılan ekonomik büyüme serisine (GSYİH, GSYİH değişimi ve fert başına GSYİH olarak alınmasına), beşeri sermaye serisine (eğitim harcaması, sağlık harcaması ve beşeri sermaye endeksi gibi) kurulan modellere (log-lineer, karesel, logaritmik, kübik vb.), kontrol değişkenine, incelenen döneme ve ülkelere göre farklılık arz etmektedir. Bu bakımdan çalışma, yatay kesit bağımlılığı altında kullanılan güncel dinamik panel veri yöntemleri, güncel zaman aralığı ve seçilen ülke grubuna dair sınırlı sayıda çalışmanın bulunması ile diğer çalışmalardan farklılık göstermektedir.

Tablo 1. Beşeri Sermayenin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisine Yönelik Ampirik Çalışmalar

Yazar(lar)	Dönem ve Ülkeler	Yöntem	Değişkenler	Sonuç
Kar ve Ağır (2006)	2001-2013 (yıllık), ASEAN Ülkeleri	Johansen Eşbütünleşme Analizi	Birinci Model: Fert Başına Gayri Safi Milli Hâsıla ve Beşeri Sermaye	Beşeri sermayenin ekonomik büyümeye etkisi pozitiftir.
Aşık (2007)	1970-2005 (yıllık), 30 Yükselen Piyasa Ekonomisi	Panel Veri Analizi	Kişi Başı GSYİH'nin Büyüme Oranı, 1970 yılındaki GSYİH, Dışa Açıklık Oranı, Beşeri Sermaye Sermaye/GSYİH ve Nüfus	Beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerinde etkisi bulunamamıştır.
Mehrara ve Musai (2013)	1970-2010 (yıllık), 101 Gelişmekte Olan Ülke	Panel Eşbütünleşme Analizi	Fert Başına Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla, Beşeri Sermaye ve Yatırım	Beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerinde etkisi bulunamamıştır.

Koç (2013)	2012 (yıllık), 27 Avrupa Birliği Ülkeleri	Yatay Kesit Analizi	Fert Başına Milli Gelir, Beşeri Sermaye	Beşeri sermayenin iktisadi büyümeye etkisi pozitifdir.
Manga vd. (2015)	1995-2011 (yıllık), BRICS Ülkeleri	Panel Eşbütünleşme Testi	GSYİH, Beşeri Sermaye Endeksi ve Sabit Sermaye	Beşeri sermayedeki %1'lik bir yükseliş BRICS ve Türkiye'de GSYİH'i %2.81 yükseltmektedir.
Parlak yıldız (2015)	1998-2013 (yıllık), 25 OECD Ülkeleri	Panel Veri Analizi	GSYİH Büyüme Oranı, Sabit Sermaye Yatırımları/GSYİH, Beşeri Sermaye	Beşeri sermayenin iktisadi büyümeye etkisi pozitifdir.
Demir ve Yılmaz (2016)	1995-2012 (yıllık), BRICS Ülkeleri	Panel Nedensellik Analizi	GSYİH Değişimi, Beşeri Sermaye	BRICS ülkelerinde beşeri sermayenin iktisadi büyüme üzerinde etkisi bulunamamıştır.
Şahin ve Durmuş (2018)	1995-2014 (yıllık), Türkiye ve BRICS Ekonomileri	Panel Eşbütünleşme Analizi	Fert Başına GSYİH, Fert Başına Sabit Sermaye Stoku, Beşeri Sermaye (Fert Başına Eğitim Harcaması ve Fert Başına Sağlık Harcaması)	Fert başına eğitim harcamaları ekonomik büyümeyi olumlu etkilerken; sağlık harcamaları ekonomik büyümeyi etkilememektedir.
Bozkurt ve Balmumcu (2018)	1970-2014 (yıllık), 30 Gelişmekte Olan Ülke	Panel Eşbütünleşme Analizi	GSYİH ve Beşeri Sermaye Endeksi	Beşeri sermayenin ekonomik büyümeye etkisi pozitifdir.
Yılmaz vd. (2019)	1978-2014 (yıllık), Türkiye	Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Sınır Testi	GSYİH, Brüt Sermaye Oluşumunun GSYİH'deki Payı ve Beşeri Sermaye Endeksi	Beşeri sermayenin ekonomik büyümeye etkisi pozitifdir.

Aktekin (2019)	1981-2016 (yıllık), 13 Ülke	Panel Veri Analizi	Fert Başına Hâsıla, Fiziki Sermaye, Beşeri Sermaye	Beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerinde etkisi yoktur.
Alitoska (2019)	2000-2017 (yıllık), Gelişmekte Olan Ülke (84), Düşük Gelirli (48) ve Orta ve Yüksek Gelirli Gelişmekte Olan Ülke (36)	Statik Panel Veri Analizi	GSYİH, Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları Girişi/GSYİH, Beşeri Gelişmişlik Endeksi (Beşeri Sermaye), Dış Ticaret/GSYİH, Enflasyon ve Nihai Tüketim Harcamaları	Beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerinde etkisi bulunamamıştır.
Efeoğlu (2019)	2001-2016 (yıllık), Kırılgan Beşli Ekonomileri	Statik Panel Veri Analizi	Kişi başı gelir, Yükseköğretime Kayıtlı Öğrenci Sayısı (Beşeri Sermaye) ve Patent Başvuruları	Beşeri sermayenin ekonomik büyümeye etkisi pozitifdir.
Oralbaykızı (2019)	1991-2016 (yıllık), Orta Asya Türk Cumhuriyetleri	Pedroni Eşbütünleşme ve Panel FMOLS	GSYİH, Eğitim ve Sağlık Harcamaları	Söz konusu ülkelerde beşeri sermayenin ekonomik büyümeye etkisi pozitifdir
Çalıyurt (2020)	1991-2017 (yıllık), G-7 Ekonomileri	Panel Veri Analizi	GSYİH, İnsani Gelişme Endeksi, İthalat Sermaye Stoku, İstihdam ve İhracat	Beşeri sermayenin iktisadi büyümeye etkisi pozitifdir.
Köksal ve Yılmaz (2021)	1990-2018 (yıllık), 16 Alt Gelirli, 28 Orta Üst Gelirli, 32 Orta Alt Gelir ve 41 Üst Gelir Ülke	Panel Eşbütünleşme Analizi	Ekonomik Büyüme (GSYİH Değişimi) ve Beşeri Sermaye Endeksi	Beşeri sermaye endeksindeki %1'lik yükseliş; üst gelirli ekonomilerde büyümeyi %3,13, orta üst gelirli ekonomilerde %4,44, orta alt gelirli ekonomilerde %2,62 ve alt gelirli ekonomilerde %1,87 yükseltmektedir.

Keji (2021)	1981-2017 (yıllık), Nijerya	Eşbütünleşme Analizi	GSYİH Büyüme Hızı, Brüt Sermaye Oluşumu, Hükümet Harcamaları, Beşeri Sermaye	Beşeri sermayenin ekonomik büyümeye etkisi pozitifdir.
-------------	-----------------------------------	-------------------------	--	---

Beşeri sermayenin iktisadi büyüme üzerine etkisine yönelik çalışmalarda Kırılğan Beşli ülkelerini ele alan çalışma sayısının sınırlı olduğu görülmektedir.

3. Beşeri Sermaye Kavramı ve Beşeri Sermayenin Ekonomik Büyümeye Etkisine Yönelik Teorik Çerçeve

Beşeri sermaye, üretim aşamasına katkı veren işgücüne ait olan ve diğer üretim faktörlerinden daha etkin ve verimli yararlanılmasına olanak veren eğitim, öğrenim, iş tecrübesi ve dinamizm gibi unsurlardan oluşan pozitif değerler bütünüdür. Söz konusu değerler, yeni teknolojilerin geliştirilmesini ve daha etkin kullanılmasını sağlayarak ekonomi büyüme arttırabilmektedir (Bal vd., 2014: 795).

“Eğitim, sağlık ve teknolojik alt yapı yatırımlarına” yapılan harcamalar beşeri sermaye birikimini ortaya çıkarmaktadır. Söz konusu harcamalar Ar-Ge faaliyetlerine katkı sağlamaktadır. Diğer taraftan, kişi ve kurumlar arası güvene dayanan ilişkilerin iktisadi bakımdan incelenmesi olarak ifade edilen sosyal sermaye de beşeri sermayenin gelişiminde önemli paya sahiptir. Ayrıca eğitim aracılığıyla oluşan beşeri sermaye, yaparak öğrenme süreciyle kendiliğinden de oluşabilmektedir (Taban, 2016: 142-151).

Gelişmiş ekonomilerde uzun dönemli ve istikrarlı büyüme yardımcı olan önemli kaynaklardan biri beşeri sermaye stokundaki artış olarak görülmektedir. Bunun ana sebebi, çalışma süresi, doğal kaynaklar ve fiziki sermaye stokundaki birikime kıyasla, beşeri sermayenin toplam üretim seviyesinde daha çok yükselişe neden olmasıdır (Koç, 2013: 243).

Lucas (1988), beşeri sermayeyi ekonomik büyümenin kaynağı olarak baz almıştır. Lucas, uzun dönemde beşeri sermaye sınırsız bir biçimde artarsa, sürdürülebilir büyüme meydana geleceğini ifade etmektedir (Taban, 2016: 151). Ayrıca beşeri sermayenin eğitimle ilgili olduğu vurgulanmaktadır. Beşeri sermaye yatırımları resmi eğitim ve işyerinde yetiştirmeye yönelik yapılan yatırımlardır. Lucas modelinde fiziki sermaye (K) ve beşeri sermaye (H) olarak iki faktör bulunmaktadır. Üretim fonksiyonu, Lucas modelinde aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$Y = AK^\alpha(H)^{1-\alpha} \quad (1)$$

H=hL olarak tanımlandığında, yeni üretim fonksiyonu denklem 2’deki gibi gösterilmektedir.

$$Y = AK^\alpha(Lh)^{1-\alpha} \quad (2)$$

(2) no’lu denklemde Y çıktıyı, A teknoloji düzeyini, K fiziki sermayeyi, h emek başına düşen beşeri sermayeyi, L emeği ve Lh ise beşeri sermayenin üretim üzerindeki etkisini işaret etmektedir (Taban, 2016: 152). Lucas modelinde bireylerin sahip oldukları zamanlarının u kadarını çalışmaya, (1-u) kadarını ise çalışmadan artan kalan zaman olan eğitime ayırdıkları varsayılmaktadır. Bu bağlamda, (1-u) beşeri sermaye birikimine ayrılan zamanı temsil etmektedir. Modelde, çıktının

büyüme hızı, “(1-u) ve beşeri sermaye düzeyindeki değişme (Δh)” ile ilgilidir. (1-u) arttıkça, beşeri sermaye büyüme hızı ve çıktının büyüme hızı sürekli artmaktadır. Dolayısıyla bu modelde beşeri sermaye birikimi azalan verimlere tabi değildir. Bu durum denklem 3’de gösterilmektedir.

$$\frac{\Delta h}{h} = (1 - u) \quad (3)$$

Lucas modelinde kişilerin beceri edinmeye, eğitime daha çok zaman ayırmasıyla bilgi birikimi ve beşeri sermaye büyüme hızının yükselmesi iktisadi büyümenin artmasını sağlamaktadır. Beşeri sermayenin, yeni teknolojilerin geliştirilmesini ve daha etkin kullanılmasını sağlayarak, diğer sektörleri canlandırarak, tüm faktörlerin üretkenliğini artırarak ve yeni istihdam alanları sağlayarak ekonomik büyümeyi arttırdığı ileri sürülmektedir. Bu bakımdan Lucas modelinde hükümetler, kişilerin beceri edinmeye daha çok zaman tahsis etmelerini sağlamaya yönelik politikaları takip ederek büyümeyi arttırabilmektedir (Ünsal, 2007: 250). Ayrıca bu yatırımlar ekonominin diğer sektörlerini canlandırmak aracılığıyla ekonomik büyümeyi arttırabilmektedir.

4. Ekonometrik Yöntem

Çalışma uygulanan ekonometrik analizler beş aşamadan oluşmaktadır. Öncelikle “Breusch ve Pagan (1980)’nin oluşturduğu LM testi”, “Pesaran (2004)’nin oluşturduğu CD ve CDLM testleri” ve “Pesaran vd. (2008)’nin oluşturdukları LMadj testi” ile yatay kesit bağımlılığı incelenmiştir. “Breusch ve Pagan (1980), Pesaran (2004), Pesaran vd. (2008)” tarafından oluşturulan test istatistikleri sırasıyla Denklem (4), (5) ve (6)’da aşağıda gösterilmektedir.

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2, \quad \sim X^2 N(N-1)/2 \quad (4)$$

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij} \right) \quad (5)$$

$$LM_{adj} = \sqrt{\left(\frac{2}{N(N-1)} \right) \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \frac{(T-k)\hat{\rho}_{ij}^2 - \mu_{ij}}{\sqrt{v_2} \tau_{ij}}} \sim N(0,1) \quad (6)$$

Yatay kesit bağımlılığının göz önünde bulundurulmadığı çalışmalarda geleneksel panel tahmincileri ile uygulanan tahminlerle hatalı parametreler ortaya konulabilmekte (Chudik ve Pesaran, 2013: 2). ve bu durumun ortadan kalması için yukarıdaki testlerin uygulanması gerekmektedir. Bu bağlamda kesitler arası bağımlılığının gerek değişkenler gerekse de model için incelenmesi önemlidir. Testin, “ H_0 : Kesitler arası bağımlılık yoktur” varsayımına dayalıdır. H_0 hipotezi reddedilemezse birinci reddedilirse ikinci kuşak panel birim kök testleri uygulanmalıdır (Baltagi, 2008: 284).

İkinci aşamada, serilerin birim kök içerip içermediği, bootstrap değerleri ile bir süzgeç örnekleme sürecinden yararlanan ve kesit bağımlılığına izin veren ikinci kuşak panel birim kök analizlerinden “Smith vd. (2004)’nin oluşturulduğu Bootstrap IPS birim kök testi” gerçekleştirilmiştir. Analizde \bar{t} test istatistiğinin bulguları göz önünde bulundurulmakta ve “ H_0 hipotezi Birim kök” varsayımına dayalıdır. Analizde, H_0 reddedilirse en azından bir ekonomide söz konusu seri için durağanlık mevcuttur biçiminde belirtilmektedir (Topal, 2017: 194).

Üçüncü aşamada, “modelin eğim katsayılarının homojenliği *Pesaran ve Yamagata (2008)*’nin oluşturduğu homojenlik testi (*Slope Homogeneity Test*)” ile incelenmiştir. Test istatistiği Denklem (7)’de ifade edilmektedir.

$$\Delta = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1}\hat{\delta}-k}{\sqrt{2k(T-k-1)/T+1}} \right) \sim N(0,1) \quad (7)$$

Eğim katsayısının heterojen mi yoksa homojen mi olduğu eşbütünleşme testinden önce yapılması gerekmektedir. Homojenlik testinde küçük ve büyük örneklem için iki adet test istatistiği bulunmaktadır. Bu iki test istatistiğinde de eğim katsayısının homojen olduğu H_0 hipotezi sınanmaktadır.

Dördüncü aşamada, seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi yatay kesit bağımlılığına da izin veren “*Westerlund ve Edgerton (2007)*’nin oluşturduğu *LM Bootstrap eşbütünleşme*” yöntemiyle tahmin edilmiştir. Test “*McCoskey ve Kao (1998)*’nin *Lagrange çarpanı (LM)*” testine dayandırılmaktadır. Test istatistiğinin prosedürü Denklem (8)’de belirtilmektedir.

$$y_{it} = \alpha_i x_{it} \beta_i + z_{it} \quad (8)$$

Vektör $w_{it} = (u_{it}, \Delta x_{it})$ tahmin edici ile doğrusal bir süreci içermektedir. Bu durum Denklem (9)’da gösterilmektedir.

$$w_{it} = \sum_{j=0}^{\infty} \alpha_{ij} e_{it-j} \quad (9)$$

Testin varsayımı “*eşbütünleşme vardır*” biçimindedir. LM Bootstrap eşbütünleşme testi, kesitler içerisinde ve arasında korelasyona dikkat etmek için bootstrap niteliğinden yararlanmaktadır (Özcan ve Arı, 2014: 47).

Son olarak, serilerin uzun dönem katsayıları kesitler arası bağımlılığa izin veren ve heterojeniteyi varsayan “*Pesaran (2006) tarafından geliştirilen CCE (Common Correlated Effect)*” testinden yararlanılarak analiz edilmiştir. “*Pesaran (2006) CCEMG (Common Correlated Effects Mean Group Estimator)* ve bireysel CCE” tahmincilerinin aritmetik ortalaması şeklinde iki tahminci geliştirmiştir. Testin prosedürleri Denklem (10) ve (11)’de belirtilmektedir.

$$\hat{b}_{CCEMG} = \left(\frac{1}{N} \right) \sum_{i=1}^N \hat{b}_i \quad (10)$$

$$\hat{b}_{CCEMG} = \left(\sum_{i=1}^N \theta_i X_i' \bar{M}_w X_i \right)^{-1} \sum_{i=1}^N \theta_i X_i' \bar{M}_w y_i \quad (11)$$

Testin varsayımı “*Katsayılar istatistiksel olarak anlamsızdır*” şeklindedir.

4. Veri Seti ve Ekonometrik Tahmin Sonuçları

4.1. Veri Seti

Panel eşbütünleşme analizinin kullanıldığı çalışmada, Kırılgan Beşli ekonomiler için beşeri sermayenin uzun dönemde ekonomik büyüme üzerindeki etkisi 1987-2019 yılları kapsamında araştırılmıştır. Yararlanılan modelin oluşturulmasında, Manga vd. (2015) ve Yılmaz vd. (2019)’un çalışmaları baz alınmıştır. Modelde ekonomik büyümenin göstergesi olarak GSYİH, beşeri sermayenin göstergesi olarak ortalama okullaşma yılı ve eğitimin getiri oranına dayanan beşeri sermaye endeksi ve kontrol değişkeni olarak da fiziki sermayeyi temsilen gayri safi sabit sermaye oluşumu kullanılmıştır. GSYİH ve gayri safi sabit sermaye oluşumu verileri Dünya Bankasından (WDI), beşeri sermaye endeksinde Penn Dünya Tablosu veri tabanından

ulaşmıştır (Tablo 2). Analiz yılları, Türkiye ekonomisine dair gayri safi sabit sermaye oluşumu verisinin 1987 yılından sonra başlaması ve beşeri sermaye verilerinin 2019 yılına kadar elde edilmesinden dolayı 1987-2019 dönemi tercih edilmiştir.

Tablo 2. Değişkenlere Ait Açıklamalar

Simge	Açıklama	Kaynak
LGDP	Logaritmik Reel Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla (2015 fiyatları, yıllık, ABD \$)	Dünya Bankası, WDI
LHC	Logaritmik Beşeri Sermaye Endeksi	Penn Dünya Tablosu
LSABT	Logaritmik Gayri Safi Sabit Sermaye Oluşumu (2015 fiyatları, yıllık, ABD \$)	Dünya Bankası, WDI

Çalışmada oluşturulan model, değişkenlerin logaritmik dönüşümleriyle Denklem 10'da verilmiştir:

$$LGDP_{it} = \beta_0 + \beta_1 LHC_{it} + \beta_2 LSABT_{it} + \varepsilon_{it} \quad (10)$$

Analiz içerisinde yer alan ülkeler, Brezilya, Türkiye, Hindistan, Güney Afrika ve Endonezya olarak ifade edilen kırılğan beşli grubudur. Modelde beklenen sonuçlar şu şekildedir (Koç, 2013: 254; Aşık, 2007: 106):

- Beşeri sermaye, yeni teknolojilerin geliştirilmesi ve daha etkin kullanılmasını sağlayarak, diğer sektörleri canlandırarak, üretkenliği arttırarak ve yeni istihdam alanları oluşturarak ekonomik büyümeyi arttırdığı ifade edilmektedir. Bu bağlamda söz konusu parametrenin $\beta_1 > 0$ biçiminde olması beklenmektedir.
- Gayri safi sabit sermaye oluşumu, fiziki sermaye ve yatırımları arttırarak ekonomik büyümeye katkıda bulunmaktadır. Dolayısıyla “parametrenin $\beta_2 > 0$ şeklinde” olması beklenmektedir.

4.2. Ekonometrik Tahmin Sonuçları

Değişkenlerde ve modelde kesitler arası bağımlılığı sınamak için “Breusch ve Pagan (1980) LM testi, Pesaran (2004) tarafından oluşturulan CD ve CDLM testleri ile Pesaran vd. (2008) tarafından oluşturulan LM_{adj}” testi bulguları Tablo 3'te ortaya konulmuştur.

Tablo 3. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi Bulguları

Testler	LGDP		LHC		LSABT	
	İst-Değeri	p-Değeri	İst-Değeri	p-Değeri	İst-Değeri	p-Değeri
CD _{lm1} (BP,1980)	24.808***	0.006	25.661***	0.004	24.607***	0.006
CD _{lm2} (Pesaran, 2004)	3.311***	0.000	3.502***	0.000	3.280***	0.001
CD _{lm3} (Pesaran, 2004)	-3.611***	0.000	-3.939**	0.000	-3.669***	0.000
LM _{adj} (PUY, 2008)	4.559***	0.000	3.787***	0.000	4.514***	0.000
Eşbütünleşme Modeli						
	İst-Değeri			p-Değeri		
CD _{lm1} (BP,1980)	40.071***			0.000		
CD _{lm2} (Pesaran, 2004)	6.724***			0.000		
CD _{lm3} (Pesaran, 2004)	0.089			0.465		
LM _{adj} (PUY, 2008)	5.777***			0.000		
***"işareti %1 düzeyinde anlamlılığı belirtmektedir".						

Tablo 3'teki bulgulara göre, H₀ hipotezi ekonomik büyüme, beşeri ve sabit sermaye değişkenlerinin tamamında %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Benzer sonuçlar eşbütünleşme denkleminde de elde edilmiştir. Buna göre kesitler arası bağımlılık bir ekonomide ortaya çıkan bir makroekonomik şokun, diğer ekonomileri de etkilediğini ortaya koymaktadır. Analiz bulguları, ikinci kuşak panel birim kök ve ikinci kuşak eşbütünleşme testlerinin gerçekleştirilmesine imkân vermektedir (Bayrakdar ve Soyyiğit, 2020: 52-53).

Ekonometrik modellerde değişkenler arasında anlamlı tahmin bulgularına varabilmek için serilerin durağan olması bir ön şarttır (Tarı, 2010: 374; Tatoğlu, 2012: 199). Aksi halde varılan ilişkiler sahte regresyon şeklinde ortaya çıkabilmektedir. Bu sebeple değişkenlerin durağanlık içerip içermediklerinin birim kök testi ile test edilmesi gereklidir (Kaplan ve Aktaş, 2016: 107).

Analizde yer verilen serilerin düzeyde ve 1. fark da birim kök içerip içermediği, yatay kesit bağımlılığına da izin veren ikinci kuşak panel birim kök testlerinden Smith vd. (2004)'nin oluşturduğu Bootstrap IPS testi ile araştırılmıştır. Söz konusu testin sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Bootstrap IPS Panel Birim Kök Testi

MODEL	LGDP		LHC		LSABT	
	Seviyede	Farkta	Seviyede	Farkta	Seviyede	Farkta
C	-0.085 (0.996)	-4.154*** (0.000)	0.790 (1.000)	-7.123*** (0.000)	-0.535 (0.976)	-5.098*** (0.000)
CT	-2.285 (0.339)	-4.191*** (0.000)	-1.030 (0.979)	-8.014*** (0.000)	-2.180 (0.436)	-5.011*** (0.000)

“Prob-değerleri 1000 bootstrap döngüsü ve maksimum gecikme uzunluğu ve blok hacmi sırasıyla 3 ve 100 olarak tahmin edilmiştir”.

Tablo 4’te sunulan sonuçlara göre ekonomik büyüme, beşeri ve sabit sermaye değişkenleri düzeyde birim kök sürece sahip olmakla birlikte; birinci farkında durağandır. Bootstrap IPS testi testinin bulguları çerçevesinde değişkenlerin düzeyde birim kök sahip olması “Westerlund ve Edgerton (2007)” eşbütünleşme testin yapılabilmesini sağlamaktadır (Kar vd., 2019: 43).

Eşbütünleşme testini gerçekleştirmeden önce oluşturulan modelin eşbütünleşme katsayısının homojenliğinin tespit edilmesi önemlidir. Yapılan testin sonucunda, eğim katsayıları heterojen (homojen) olarak tespit edilirse, heterojeniteye (homojeniteye) izin veren eşbütünleşme testleri uygulanmaktadır (Polat, 2018: 514). Bu çerçevede “Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından oluşturulan homojenlik testi (Slope Homogeneity Test)” sonuçları Tablo 5’te belirtilmektedir.

Tablo 5. Homojenite Test Sonuçları

Testler	Model	
	İst- Değeri	Prob-Değeri
Delta Tilde	21.046***	0.000
Delta Tilde _{adj}	22.406***	0.000

“***” %1 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.”

Tablo 5’te sunulan sonuçlara göre, modelin homojenliği varsayımına dayalı oluşturulan H_0 hipotezi %1 anlamlılık seviyesinde reddedilerek modelin heterojen olduğuna karar verilmektedir. Bu bulgu, beşeri sermaye ve sabit sermayede ortaya çıkan bir değişimin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin ülkeler arasında farklı olduğunu ortaya koymaktadır.

Ekonomik büyüme, beşeri sermaye ve sabit sermaye değişkenlerinin modelde heterojenliğe ve yatay kesit bağımlılığına sahip olması “Westerlund ve Edgerton (2007)” tarafından oluşturulan LM Bootstrap testinin uygulanmasına imkân tanımaktadır. Tablo 6’da LM Bootstrap eşbütünleşme testinin bulguları sunulmuştur.

Tablo 6. LM Bootstrap Test Sonuçları

	LM İstatistiği	Asimtotik p-değeri	Bootstrap p-değeri
LM _N ⁺	0.718	0.236	0.737

“Bootstrap olasılık değerleri 1000 tekrarlı dağılımdan sağlanmıştır. Öncül 1, gecikme ise 3 olarak varsayılmıştır. Sabitli model alınmıştır”.

Tablo 6’da sunulan sonuçlara göre Kırılgan Beşli ülke grubunda “eşbütünleşme vardır” şeklindeki H_0 hipotezi %1 anlamlılık seviyesinde reddedilememektedir.

Kesitler arası bağımlılık saptandığından bootstrap olasılık değerleri dikkate alınmaktadır. Buna göre, ekonomik büyüme, beşeri sermaye ve sabit sermaye serileri arasında uzun dönemli bir ilişki mevcuttur.

Eşbütünlüşme ilişkisine varıldıktan sonra eşbütünlüşme katsayıları, “Pesaran (2006) tarafından geliştirilen CCE (Common Correlated Effects)” yöntemiyle bulunmuştur. Test kesitler arası bağımlılığa izin vermekte ve katsayılarda heterojenite bulunduğu hususlarda uygulanabilmektedir. Tablo 7’de serilerin eşbütünlüşme katsayılarının tahmin bulguları verilmiştir.

Tablo 7. CCE Yöntemi Test Sonuçları

LGDP=f(LHC)				LGDP=f(LSABT)		
	Katsayı	Std. Hata	p-değeri	Katsayı	Std. Hata	p-değeri
<i>CCE</i>	0.303***	0.105	0.004	0.315***	0.037	0.000
<i>Ülkeler ve Sonuçları</i>						
Brezilya	-0.069	0.383	0.856	0.306***	0.046	0.000
Türkiye	0.520	0.355	0.143	0.283***	0.035	0.000
Hindistan	0.223	0.261	0.393	0.197***	0.047	0.000
Güney Afrika	0.426***	0.147	0.004	0.378***	0.035	0.000
Endonezya	0.417***	0.111	0.000	0.411***	0.020	0.000
“***” işareti %1 seviyesinde anlamlılığı göstermektedir”.						

Tablo 7’de sunulan CCE eşbütünlüşme tahminci testinin sonuçlarına göre Kırılgan Beşli ekonomileri çerçevesinde panelin genelinde beşeri sermaye ve sabit sermaye değişkenlerinin katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu anlaşılmaktadır. Bu çerçevede, Kırılgan Beşli ülke grubunda beşeri sermayedeki %1’lik bir yükselişin, ekonomik büyümeyi %0.3 yükselttiği belirtilmektedir. Bulgular ülke bazında incelendiğinde; Güney Afrika ve Endonezya’da olumlu ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki mevcuttur. Güney Afrika ve Endonezya için bu bulgular, sırasıyla Manga vd. (2015) ve Tobing (2011)’in çalışmalarının sonuçlarıyla uyumludur. Brezilya, Türkiye ve Hindistan’da ise beşeri sermaye ve ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Brezilya, Türkiye ve Hindistan için bu bulgular, sırasıyla Abreu ve Verner (1997), Pamuk ve Bektaş (2014) ve Sehrawat ve Giri (2017)’nin çalışmalarının sonuçlarıyla uyumludur. Brezilya, Türkiye ve Hindistan’da beşeri sermayenin ekonomik büyümeyi etkilemediği bulgusu, bu ülkelerdeki eğitim kalitesinin düşüklüğüne ve eğitim sistemlerinin piyasa odaklı olmamasına bağlanabilmektedir (Mehrara ve Musai, 2013: 55). Aynı zamanda elde edilen sonuçlara göre, Kırılgan Beşli ekonomilerinde sabit sermayedeki %1’lik bir yükseliş iktisadi büyümeyi %0.32 artırmaktadır. Bununla birlikte tüm ülkelerde, sabit sermayenin ekonomik büyümeye etkisi açısından benzer sonuçlar bulunmaktadır.

5. Sonuç

Çalışma, 1987-2019 dönemi arasında Kırılgan Beşli ülkeleri ile beşeri sermayenin uzun dönemde ekonomik büyüme üzerindeki etkisini panel eşbütünlüşme analizi ile araştırmıştır. Modelde ekonomik büyümenin göstergesi olarak GSYİH, beşeri sermayenin göstergesi olarak ortalama okullaşma yılı ve eğitimin getiri oranına

dayanan beşeri sermaye endeksi ile kontrol değişken olarak fiziki sermayeyi temsilen gayri safi sabit sermaye oluşumu kullanılmıştır. Ulaşılan bulgular, Kırılgan Beşli ekonomileri için panelin genelinde beşeri sermayedeki %1'lik bir artışın, ekonomik büyümeyi %0.3 arttırdığı yönündedir. Bu bulgu, Lucas (1988)'in teorik olarak beşeri sermayeye dayalı içsel büyüme modeli ve ampirik literatürden hareketle beşeri sermayenin ekonomik büyümeyi arttırdığı beklentisi ile örtüşmektedir. Araştırma sonuçları ülke bazında ele alındığında ise; Güney Afrika ve Endonezya'da beşeri sermayenin iktisadi büyümeyi arttırdığı bulgusuna varılmaktadır. Sonuçlar mevcut literatürde daha önce gerçekleştirilen araştırmaların önemli bir bölümünün (Kar ve Ağır (2006), Koç (2013), Manga vd. (2015), Parlakyıldız (2015), Şahin ve Durmuş (2018), Bozkurt ve Balmumcu (2018), Yılmaz vd. (2019), Efeoğlu (2019), Çalıyurt (2020), Köksal ve Yılmaz (2021) ve Keçi (2021)) sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Bununla birlikte ulaşılan bulgulara göre, Kırılgan Beşli ekonomilerinde fiziki sermayeyi temsilen sabit sermayedeki %1'lik bir artış, ekonomik büyümeyi %0.32 arttırmaktadır.

Elde edilen bulgular, iktisadi büyümenin yalnızca fiziksel sermaye temelli olmadığını, beşeri sermayenin de mühim bir itici faktör olduğunu belirten içsel büyüme modelleri arasında yer alan Lucas (1988) modelini destekler nitelikte olduğunu göstermektedir. Bu sebeple analiz edilen ekonomilerde, yönetimlerin istikrarlı ve sürdürülebilir şekilde iktisadi büyüme oranlarını yükseltmeye beşeri sermayeyi artırmaya yönelik politikalar önerilmektedir. Bu bağlamda politika yapıcılarını öncelikle, resmi eğitim yatırımlarını artırmalı, iş başında yetiştirmeye ve mesleki eğitime yönelik teşvikler vermelidir. İkinci olarak ise, hükümetler aktif olarak sağlık ve teknoloji politikalarına öncelik vermeli ve eğitim de dâhil olarak bu konularda Ar-Ge faaliyetlerini teşvik etmelidir. Son olarak, hükümetler sosyal sermayenin gelişimini sağlamaya kurumlar ve bireyler arasındaki ilişkileri ve güveni artırıcı uygulamalar geliştirmelidir.

Çalışma, gayri safi sabit sermaye oluşumu verisinin 1987 yılından sonra başlaması ve beşeri sermaye verilerinin 2019 yılına kadar elde edilmesinden dolayı dönem kısıtı içermektedir. Bu kapsamda sonraki çalışmalarda yapısal kırılmaları dikkate alan dinamik panel veri yöntemleri ve daha geniş zaman aralığı ile analizlerin gerçekleştirilmesinin literatürün gelişmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Referanslar

- Aktekin, E. D. (2019). *Doğal kaynak zenginliği ve ekonomik büyüme ilişkisi: çok ülkeli ve karşılaştırmalı bir analiz*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Alitoska, A. (2019). *Doğrudan yabancı sermaye yatırımları, beşeri sermaye ve iktisadi büyüme ilişkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Aşık, B. (2007). *Uzun dönemli büyümede dışa açıklık ve beşeri sermayenin rolü (yükselen piyasalar için bir panel data uygulaması)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bal, H., Algan, N., Manga, M. ve Kandır, E. (2014). Beşeri sermaye ve ekonomik büyüme ilişkisi: BRICS ülkeleri ve Türkiye örneği. *International Conference on Eurasian Economies 2014 içinde* (795-803. ss.). Üsküp, Makedonya. <https://www.avekon.org/proceedings/avekon05.pdf>

- Balasubramanyam, V., Salisu, M. ve Sapsford, D. (1996). Foreign direct investment and growth in EP and IS countries. *The Economic Journal*, 106(434), 92-105.
- Baltagi B. H. (2008). *Econometric analysis of panel data*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Abreu, M. ve Verner, D. (1997). *Long-term Brazilian economic growth: 1930-94*, OECD, Paris.
- Barro, R. J. (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, 98(5), 407-443.
- Barro, R. ve Sala-I-Martin, X. (1997). Technological diffusion, convergence, and growth, *Journal of Economic Growth*, 2(1), 1-26.
- Bayrakdar, S. ve Soyyiğit, S. (2020). Yapısal kırılmalar altında ticari açıklığın ve doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının istihdam üzerindeki etkisinin incelenmesi: E7 ülkeleri örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 34(1), 39-59.
- Bozkurt, K. ve Balmumcu, Ö. (2018). Beşeri sermaye ve ekonomik büyüme: gelişmekte olan ülkeler için bir panel veri analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, Prof. Dr. Harun TERZİ Özel Sayısı, 391-406.
- 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.
- Chudik, A. ve Pesaran, M. H. (2013). Common correlated effects estimation of heterogeneous dynamic panel data models with weakly exogenous regressors (federal reserve bank of dallas globalization and monetary policy institute working paper no. 146). Erişim adresi: <https://www.dallasfed.org/~media/documents/institute/wpapers/2013/0146.pdf>
- Çalıyurt, H. B. (2020). *Beşeri sermaye ve ekonomik büyüme ilişkisi: G-7 ülkeleri üzerine bir çalışma*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Demir, G. ve Yılmaz, A. D. (2016). Türkiye ve BRICS ülkelerinde beşeri sermaye ve ekonomik büyüme ilişkisi: panel granger nedensellik analizi. *Marmara Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9, 1-21.
- Efeoğlu, R. (2019). Beşeri sermayenin ekonomideki etkinliği: kırılmalı beşli üzerine bir analiz. A. A. Eren ve O. Şimşek (Ed.), *Fiscaoeconomia International Congress on Social Sciences* içinde (384-391. ss.). Ankara: Türk Eğitim Yayınları.
- Kaplan, F. ve Aktaş, A. R. (2016). Petrol bağımlısı ülkelerde reel petrol fiyatlarının reel döviz kuruna etkisi. *Business and Economics Research Journal*, 7(2), 103-113.
- Kar, M. ve Ağır, H. (2006). Türkiye’de beşeri sermaye ve ekonomik büyüme ilişkisi: eşbütünleşme yaklaşımı ile nedensellik testi, 1926-1994. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 6(11), 50-68.
- Kar, M., Ağır, H. ve Türkmen, S. (2019). Seçilmiş gelişmekte olan ülkelerde elektrik tüketiminin ekonomik büyümeye etkisinin panel ekonometrik analizi. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 5(3), 38-48.
- Keji, S.A. (2021). Human capital and economic growth in Nigeria. *Futur Bus*, 7(49), 1-8.
- Kırca, M. ve Canbay, Ş. (2020). Kırılmalı beşli ülkeler için Phillips eğrisi analizi. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 5(12), 130-140.

- Koç, A. (2013). Beşeri sermaye ve ekonomik büyüme ilişkisi: yatay kesit analizi ile ab ülkeleri üzerine bir değerlendirme. *Maliye Dergisi*, (165), 241-258.
- Köksel, B. ve Yılmaz, H. (2021). Beşeri sermaye ve ekonomik büyüme ilişkisi: farklı gelire sahip ülkeler grubu üzerine bir inceleme. *Journal of Life Economics*, 8(2), 157-171.
- Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42.
- Manga, M. Bal, H. Algan, N. ve Kandır, E. D. (2015). Beşeri sermaye, fiziksel sermaye ve ekonomik büyüme ilişkisi: BRICS ülkeleri ve Türkiye örneği. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(1), 45-60.
- Mccoskey, S. ve Kao, C. (1998). A residual-based test of the null of cointegration in panel data. *Econometric Reviews*, 17(1), 57-84.
- Mehrara, M. ve Musai, M. (2013). The relationship between economic growth and human capital in developing countries. *International Letters of Social and Humanistic Sciences*, 5, 55-62.
- OECD (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü), (1998). Human capital investment an international comparison, Paris, 111s.
- Oralbaykızı, A. S. (2019). Orta Asya Türk Cumhuriyetlerinde beşeri sermaye ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 341-360.
- Özcan, B. ve Arı, A. (2014). Araştırma-geliştirme harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: panel veri analizi. *Maliye Dergisi*, 166(1), 39-55.
- Pamuk, M. ve Bektaş, H. (2014). Türkiye’de eğitim harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: ARDL sınır testi yaklaşımı. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 77-90.
- Parlak yıldız, F. M. (2015). Seçilmiş OECD ülkeleri için beşeri sermaye ve ekonomik büyüme ilişkisinin analizi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(2), 93-106.
- Penn World Table. (2022, 16 Mart). Erişim adresi <https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/?lang=en>
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. Cambridge: University Of Cambridge, Working Paper.
- Pesaran, M. H. (2006). Estimation and inference in large heterogeneous panels with a multifactor error structure. *Econometrica*, 74(4), 967-1012.
- Pesaran, M. H. ve Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142, 50-93.
- Pesaran, M. H., Ullah, A. ve Yamagata, T. (2008). A bias-adjusted LM test of error cross-section independence. *Econometrics Journal*, 11, 105-127.
- Polat, M. (2018). Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının borsa ve reel sektörde firmalara etkisi: gelişmekte olan ülkeler üzerine eşbütünleşme ve nedensellik analizi. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(16), 509-526.
- Rebelo, S. (1991). Long run policy analysis and long run growth. *Journal of Political Economy*, 99(3), 500-521.
- Romer, P. (1986). Increasing returns and long-run. Growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002-1037.
- Romer, P. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5), 71-102.
- Romer, P. (1993). Idea gaps and object gaps in economic development. *Journal of Monetary Economics*, 32(3), 543-573.

- Sehrawat, M. ve Giri, A. K. (2017). Does female human capital contribute to economic growth in India?: an empirical investigation. *International Journal of Social Economics*, 44(11), 1506-1521.
- Smith, L. V., Leybourne, S. T., Kim, T. H. ve 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.
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.
- Şahin, D. ve Durmuş, S. (2018). Türkiye ve BRICS ülkelerinde beşeri sermaye ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 5(30), 4049-4060.
- Taban, S. (2016). *İktisadi büyüme kavram ve modeller*. Bursa: Ekin Yayınları.
- Tarı, R. (2010). *Ekonometri*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Tatoğlu, F. Y. (2012). *Panel veri ekonometrisi*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Tim (Türkiye İhracatçılar Meclisi), (2019). İhracat 2019 Raporu, İstanbul, 70s.
- Tobing, C. R. E. (2011). The significant contribution of Indonesian human capital to the economic growth. *International Research Journal of Business Studies*, 4(1), 49-57.
- Topal, M. H. (2017). Vergi yapısının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: OECD ülkelerinden ampirik bir kanıt. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 183-206.
- Ünsal, E. (2007). *İktisadi büyüme*. Ankara: İmaj Yayınları.
- Westerlund, J. ve Edgerton, D. L. (2007). A panel bootstrap cointegration test. *Economics Letters*, 97, 185-190.
- World Bank (2022, 18 Nisan). World development indicators. Erişim adresi <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators>
- World Bank, (2017). Policy Note: what drives Foreign Direct Investments in Indonesia?, Washington D.C., 12s.
- Yılmaz, Z., Özer, P. ve Gümüşsoy, F. G. (2019). Türkiye’de beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: gecikmesi dağıtılmış otoregresif yaklaşımı. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 6(1), 1-16.

MERKEZ BANKASI DİJİTAL PARASI VE PARA POLİTİKASININ ETKİNLİĞİ

CENTRAL BANK DIGITAL MONEY AND THE EFFICIENCY OF MONETARY POLICY

Nilgün ACAR BALAYLAR⁽¹⁾

Öz: Son yıllarda merkez bankalarının finansal ve reel krizlerin çözümünde büyük rol oynaması nedeniyle merkez bankalarına yönelik beklentiler aşırı derecede artmıştır. Ancak, para politikasının da sınırları vardır. Özellikle 2008 Küresel Krizi ve Covid-19 sürecinde etkin alt sınır sorunu nedeniyle ortaya çıkan manevra alanı kaybı, para politikası uygulamalarının etkinliğini kısıtlamıştır. Bunun yanı sıra finansın küreselleşmesi ve finansal yenilikler para politikasını sınırlayan etkenler arasındadır. Bu çalışmada yakın geçmişte hızlanan finans alanında dijitalleşme ile birlikte merkez bankalarının yeni düzene uyumu çerçevesinde çıkarmaya hazırlandıkları merkez bankası dijital para birimi (CBDC), para politikalarının etkinliği açısından analiz edilecektir. CBDC ihracının ekonomide çok kapsamlı etkiler yaratacağı açıktır. CBDC'nin kullanımıyla para politikasının mevcut duruma göre daha etkin sonuçlar vereceği yönünde literatürde bir fikir birliği söz konusudur. Özellikle CBDC'nin kullanımı ile etkin alt sınır sorununun aşılması, niceliksel gevşemenin yarattığı olumsuzlukların giderilmesi ve faiz geçişkenliğinin güçlenmesi yoluyla para politikasının etkinliğinin artması beklenmektedir. Gelişmiş ülkeler için CBDC kullanımı gelişmiş ülkelere göre para politikasının etkinliğine daha fazla katkı sağlayabilir. Gelişmekte olan ülkeler için CBDC'nin kullanımı ile para ikamesinin (dolarizasyon) artması ve sermaye hareketlerinin yaratacağı etkilerin kontrolünün zayıflaması olasıdır. Bu durum gelişmekte olan ülkeler için para politikası uygulamalarında egemenlik kaybı anlamına gelecektir.

Anahtar Kelimeler: Merkez Bankası Dijital Parası, CBDC, Para Politikası Etkinliği, Dijitalleşme

Abstract: In recent years, expectations for central banks have increased excessively due to the major role in resolving financial and real crises of central banks. However, money policy also has its limits. The 2008 Global Crisis and the reduced room for manoeuvre brought about by the Covid-19 process's difficulty with the effective lower bound severely hindered the execution of monetary policy. In addition, globalization of finance and financial innovations are some of the factors limiting the monetary policy. In this study, the efficacy of monetary policy will be examined in relation to the central bank digital currency (CBDC) that central banks are preparing to issue as a part of the present acceleration of digitization in the sector of finance. It is obvious that the economy would be significantly impacted by the release of CBDC. There is general agreement in the literature that monetary policy using CBDC will provide better results than the present system. It is anticipated that, particularly with the deployment of CBDC, the issue of the effective lower bound would be resolved, the negative impacts brought on by quantitative easing will be eliminated, and the interest rate pass-through will be strengthened. The use of CBDC for developed countries may contribute more to the effectiveness of monetary policy than for developing countries. The adoption of CBDC in developing countries is probably going to lead to more currency substitution (dollarization) and a weakened ability to

⁽¹⁾ Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, nilgun.balaylar@deu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7024-5279

Geliş/Received: 05-09-2022; Kabul/Accepted: 06-12-2022

regulate the impacts of capital flows. For developing countries, this will entail losing their ability to execute their own monetary policies.

Keywords: *Central Bank Digital Currency, CBDC, Efficiency of Monetary Policies, Digitalization*

JEL: *E52, E58, F33*

1. Giriş

Son on yılda, kripto para biriminin önemi oldukça artmıştır. Büyük bir potansiyele sahip olan kripto pazarı merkezi olmayan doğası nedeniyle aynı zamanda bir tehdit unsurudur. Bu tür dijital işlemleri izlemek ve denetlemek için düzenleyici bir otoritenin olmaması, kripto para birimini yüksek riskli bir yatırım aracı haline getirmektedir. Kripto pazarı, ekonomik sisteme getirebileceği istikrarsızlığı ve kırılabilirliği ön plana çıkararak değişken bir yapıya sahiptir. Kripto para biriminin finansal sistem için bir tehdit olarak görülmesi sistemin kontrolü için gerekli önlemlerin alınmasını zorunlu hale getirmiştir (Aysan ve Kayani, 2022: 1). Covid-19 pandemisinin neden olduğu ani bozulma ve paradigma kayması, ülkeleri proaktif olarak dijitalleşmeyi ve gelişen son teknolojileri benimsemeye zorlamaktadır. Söz konusu gelişmelerin merkez bankalarının para tabanı ihracı, fiyat istikrarı, ödeme sistemlerinin sorunsuz çalışması, para politikasının yürütülmesi, kredi kurumlarının ve finansal sistemin istikrarı üzerindeki tekeli için risk oluşturacağı düşüncesi, merkez bankalarının Merkez Bankası Dijital Para Birimi'ni (CBDC) keşfetmeye olan ilgisini de hızlandırmaktadır (Nabilou, 2020: 299; Lee vd., 2021: 52).

Merkez bankası dijital para birimi, şu anda tek bir ortak tanım olmaksızın çok çeşitli potansiyel tasarımlara ve politika seçeneklerine atıfta bulunmak için kullanılmaktadır. Merkez Bankaları CBDC'lerin vatandaşlar ve şirketler tarafından bir dijital nakit biçimi olarak doğrudan tutulabileceği perakende uygulamalarının yanı sıra CBDC kullanımının finansal kuruluşlarla sınırlı olduğu bankalararası veya toptan satış uygulamaları şeklinde iki ana CBDC tasarımı üzerinde çalışmaktadır. Perakende CBDC, vatandaşlar ve şirketler tarafından doğrudan kağıt paranın tamamlayıcısı olarak dijital para biçiminde tasarlanmaktadır. Böylece banknot ve madeni paraların dijital eşdeğeri olarak, para tutmak ve değiştirmek için yeni bir platform sunulmaktadır. Bankalararası/toptan CBDC, bankalararası ödemeler ve finansal uzlaştırma süreçleri için yalnızca finansal kuruluşlar tarafından kullanılmak üzere sınırlandırılmıştır. Günümüzde en gelişmiş projelere bakıldığında, perakende uygulaması Bahamalar ve Kamboçya'da kullanılmaya başlanmıştır. Henüz hiçbir bankalararası/toptan CBDC projesi uygulamaya geçirilmemiştir. Denetim firması PwC tarafından Nisan 2021 tarihinde yayımlanan CBDC Global Index raporuna göre beyan edilen toptan satış projelerinin yaklaşık yüzde 70'i hali hazırda pilot uygulama yürütürken, perakende projelerinin yalnızca yüzde 23'ü uygulama aşamasına ulaşmıştır. 2022 yılı raporuna göre merkez bankalarının yüzde 80'inden fazlası bir merkez bankası dijital para birimini piyasaya sürmeyi düşünmektedir (PwC, 2022). Çalışmaların bu denli yaygın olması yakın bir gelecekte CBDC'nin hayatımıza gireceğini göstermektedir.

Paranın ve ödemelerin dijitalleşmesi, uluslararası finansal sistemin organizasyonunu kökten değiştirme potansiyeline sahiptir. CBDC'ler, vatandaşlar ve şirketler için alternatif ödeme çözümlerine erişim sağlamanın yanı sıra finansal sözleşmeleri ve bankalararası para işlemlerinin yeniden dizaynına yol açarak oyunun kurallarını değiştirecektir. Dijital teknolojide son atılımlar ve maliyetlerin azalması, bulut bilişim

ve mobil cihazların yaygınlaşması, bireylerin ve firmaların daha önce sadece finansal kurumlar tarafından kullanılan ödeme araçlarına erişilebilirliğini önemli ölçüde artırmıştır. Aynı zamanda, blok zinciri gibi dağıtılmış defter teknolojisi, bir merkezi taraf (örneğin ticari veya merkez bankaları) aracılığına gerek kalmadan eşler arası bir sistem üzerinden değer aktarmak için dijital belirteçlerin kullanılmasını mümkün kılmıştır. Aynı zamanda paranın ve ödemelerin dijitalleşmesi ile yurtdışına ödeme yapmak, e-posta göndermek kadar kolay ve maliyetsiz bir hale gelebilecektir. Sonuç olarak, dünyanın farklı yerlerinde ve zaman dilimlerinde yayılmış bankacılık sistemlerini birbirine bağlamaya dayanan mevcut uluslararası parasal sistem yeniden yapılanacaktır.

CBDC'nin kullanımına ilişkin literatür CBDC'nin yaratacağı potansiyel avantaj ve dezavantajları sorgulamaktadır. CBDC projelerinin savunucuları, CBDC ile merkez bankalarının parasal egemenliklerinin güçleneceği, para politikası araç setlerinin zenginleşeceği, finansal yeniliği ve katılımı teşvik edeceğini savunmaktadırlar. Aynı zamanda merkez bankalarının CBDC çıkarmasının, para birimlerinin uluslararasılaşmasına veya rezerv para birimi statüsüne ulaşmasına yardımcı olabileceği ileri sürülmektedir. Söz konusu avantajların yanı sıra CBDC'ye geçişle sermaye akımlarındaki oynaklığın artabileceği ve bağımsız para politikaları yürütülmesinin ve yerel finansal koşulların kontrol edilmesinin zorlaşacağı da ifade edilmektedir. Gelişmekte olan ülkeler açısından CBDC'lerin kullanıma başlanması yurt içi kullanım için yabancı para birimlerinin erişilebilirliğini artırarak para ikamesi için baskıyı artırabilecektir. Bu durum para birimi uyumsuzluğu da artırabilir. CBDC yasadışı akışları kolaylaştırabilir ve düzenleyici otoritenin döviz kuru ve sermaye akışı yönetimi önlemlerinin etkinliğini azaltabilir (IMF, 2020: 6-7). Söz konusu gelişmeler para politikası üzerindeki sınırlamaları daha da artırabilecektir.

CBDC ve finansal istikrar ilişkisi açısından değerlendirmeler CBDC'nin kullanım şekline göre değişebilmektedir. Ekonomik birimlerin merkez bankasında doğrudan mevduat yoluyla CBDC'ye erişebildiği durumda CBDC hesabına mevduat girişi, ticari bankaların özel kredi arzını azaltacak, bu durumda nominal faiz oranı yükselecektir. Dolayısıyla CBDC'nin kullanımı ile ticari bir bankanın rezerv-mevduat oranı düşecek ve ticari bankaların mudilere ödeyecek nakit rezervlerinin yetersiz kaldığı banka paniği olasılığı nedeniyle finansal istikrar üzerinde olumsuz etkiler ortaya çıkabilecektir. Bununla birlikte, merkez bankası CBDC hesabındaki tüm mevduatları ticari bankalara ödünç verdiğinde, rezerv bulundurma gerektirmeyen CBDC miktarındaki bir artış, esasen özel kredi arzını artıracak ve nominal faiz oranını düşürerek finansal istikrarı iyileştirebilecektir (Kim ve Kwon, 2019: 3-4).

CBDC'nin çok sayıda ülke tarafından kullanımı ekonomide birçok alanı etkileyecektir. Özellikle finansal sistem ve para politikası üzerinde yaratacağı etkiler ekonomi politikalarının dizaynında önemli hale gelecektir. CBDC, merkez bankalarının halka sağladığı fiziksel nakit gibi faiz getirmiyorsa, para politikası açısından sonuçları önemsiz olacaktır. Öte yandan, CBDC faiz getiriyorsa (pozitif veya negatif), farklı makroekonomik amaçlar gereğince, ek bir para politikası aracı olarak kullanılabilir.

Bu çalışmada merkez bankalarının dijital para çıkarma yolunda önemli çalışmalar yürüttüğü günümüzde, CBDC'nin para politikasının etkinliği üzerinde yaratacağı potansiyel sonuçlar analiz edilmeye çalışılacaktır. Çalışmada izleyen bölümde para politikasının etkinliği açısından ekonomik birimlerin beklentilerinin yönetilmesine hizmet eden ve para politikasının çerçevesini belirleyen hedefleme kuralı (nominal

çıpa), para politikasının aktarım kanalında ilk basamak olan merkez bankalarının piyasa faiz oranlarını etkileyebilme gücü çerçevesinde faiz geçişkenliği, faiz politikasının kullanımında bir sınırlama getiren sıfır altı (etkin alt sınır) sorunu ve niceliksel gevşeme, CBDC çerçevesinde tartışılacaktır.

2. CBDC ve Nominal Çıpa

Merkez bankalarının temel hedef olarak fiyat istikrarına odaklanmalarının uzun dönemde diğer para politikası hedeflerine (ekonomik büyüme, tam istihdam, dış denge ve finansal istikrar) de hizmet edeceği görüşü, para politikalarında fiyat istikrarını sağlamaya yönelik arayışları beraberinde getirmiştir. Genel olarak, para politikası çerçevesi ekonomiye nominal bir çıpa sağlar. Nominal bir çıpa (hedefleme kuralı), politika yapımcıların fiyat istikrarını sağlamak için kullanabilecekleri bir değişkendir. Para politikası çerçevesi, özel sektörün ekonomik ve finansal kararlarını kolaylaştıran şeffaf bir nominal çıpa sağlamalıdır.

Fiyat istikrarının sağlanması amacıyla geçmiş dönemlerde nominal çıpa olarak döviz kuru kullanılırken esnek döviz kuru rejiminin benimsenmesiyle enflasyonu kontrol etmek amacıyla parasal büyüklükler hedeflenmeye başlanmıştır. Özellikle finansal piyasalardaki yenilikler, para talebinde istikrarsızlığa yol açtığından parasal hedefleme ile sınırlı bir başarı elde edilmiştir. Bu nedenle, esnek döviz kuru rejimi uygulayan birçok ülke merkez bankası politika aracı olarak kısa vadeli faiz oranlarının kullanıldığı ve aktarım mekanizmasına dayalı enflasyonu doğrudan hedefleme stratejisini uygulamaya başlamışlardır (Jahan, 2018: 72). Diğer bir deyişle, merkez bankaları önceden ilan edilen hedeflenen bir enflasyon oranını nominal çıpa olarak belirlemeye başlamışlardır. Uygulamada hedefleme kuralı, fiyat istikrarı ile makroekonomik istikrarın diğer unsurları arasındaki kısa vadeli ödünleşimleri yönetmek için bir optimal kontrol stratejisini temsil eder (Bordo ve Levin, 2017: 17). Ayrıca, merkez bankasının para politikası çerçevesinin şeffaflığını artırmak için kullanılan nominal çıpa, politika stratejisi açısından önemli bir avantaj sağlar. Son yıllarda merkez bankaları, belirli sayısal enflasyon hedeflerinin benimsenmesi yoluyla dikkate değer bir başarı kaydetmiştir.

Söz konusu stratejide merkez bankalarının enflasyon hedefini kalıcı ve güvenilir şekilde belirli bir değerde sabitlemeleri gerekir. Ancak uygulamada, hedefin seçiminin biraz öznel ve keyfi olarak belirlendiği ileri sürülmektedir. Bu nedenle, birçok gelişmiş ülke merkez bankası yüzde 2'lik bir hedefe sahipken ve politika yapımcılar daha düşük bir hedef için tercihlerini dile getirmektedir. Bununla birlikte akademik çevreler nominal faiz oranlarındaki etkin alt sınırı azaltmak için hedefin yükseltilmesini savunmaktadırlar. Bu tür tartışmalar, merkez bankasının nominal çıpasının güvenilirliğini azaltmaktadır (Bordo ve Levin, 2017: 15). Buna karşılık, faiz getiren CBDC'nin benimsenmesiyle merkez bankalarının, beklentiler için doğal bir odak noktası olacak sabit bir fiyat seviyesi hedefi belirleyebileceği ve dolayısıyla kalıcı ve güvenilir bir nominal çıpanın sağlanabileceğini öngörülmektedir. Yaygın görüş şeffaflığı ve kamu hesap verebilirliğini kolaylaştırmak için, CBDC üzerindeki faiz oranının, para politikasının birincil aracı olarak hizmet edebileceği yönündedir.

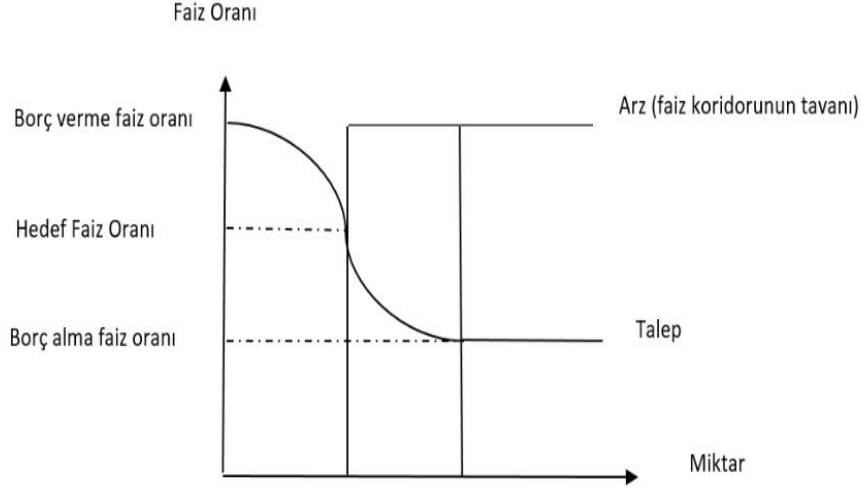
CBDC'lerin tanıtılması, merkez bankalarının gerçek zamanlı olarak meydana gelen işlemler hakkında daha iyi bilgi sahibi olmasını sağlayarak kritik finansal verilerin daha etkin bir şekilde izlenmesine olanak tanıyabilir (Cunha vd., 2021: 10; Wu, 2020: 36). CBDC'nin merkez bankaları ve ekonomik birimler arasında (özellikle nakit kullanımının azaldığı durumlarda) doğrudan bir bağlantının korunmasına yardımcı

olabileceği ve böylece halkın merkez bankalarının rollerini ve bağımsızlık ihtiyacının anlaşılmasına yardımcı olabileceği ileri sürülmektedir (Cunha v.d., 2021: 10). Dolayısıyla merkez bankalarının belirleyeceği nominal çıpanın fiyat istikrarını sağlayacağına yönelik güven artışı uygulanan para politikalarının daha az olumsuz yan etki yaratmasına yol açacaktır.

3. CBDC ve Faiz Geçişkenliği

Modern para politikasının özü, merkez bankasının piyasa faiz oranlarını belirleme ve yönlendirme yeteneğidir. Fiyat istikrarını sağlamak için, merkez bankalarının politika faizi aracılığıyla enflasyonu ne kadar hızlı ve ne ölçüde etkilediği para politikasının başarı göstergesidir. Bu nedenle para politikası faizlerinden uzun vadeli piyasa ve perakende faiz oranlarına geçişin tamamlanıp tamamlanmadığının değerlendirilmesi, parasal aktarım mekanizmasının ilk yapı taşı olması nedeniyle önem arz etmektedir. Faiz geçişkenliğinin tamamlanmaması durumunda kredi, faiz veya döviz kuru kanalları istenilen etkinlikte çalışmayacağı için para politikası uygulamalarının etkisi de önemli ölçüde azalacaktır.

2008 mali krizinden önce, çoğu gelişmiş ülke merkez bankası, merkez bankası parası (rezervleri) için ikincil piyasada faiz oranını hedeflemiş ve piyasada faiz oranlarının hedeflenen düzeyde oluşması için fon arzını belirlemiştir. Gecelik para piyasalarındaki faizler genellikle merkez bankalarının belirlediği bir faiz koridoru içerisinde (belli bir marj içerisinde) hareket etmektedir. Faiz koridoru, merkez bankalarının gecelik (O/N) borç alma ve verme faizleri arasındaki pencere (koridor) olarak tanımlanmaktadır. O/N borç verme faiz oranı likidite sıkışıklığına düşen bankalara merkez bankasının borç verme faiz oranı iken O/N borç alma faiz oranı da kısa vadeli likidite fazlası olan bankalardan merkez bankasının borç alma faiz oranıdır. Gecelik piyasa faizleri koridor içerisinde herhangi bir yerde oluşabilmekte, ancak geleneksel koridor sisteminde gecelik piyasa faizi genellikle politika faizine yakın tutulmaktadır. Merkez bankalarının likidite politikaları gecelik piyasa faizinin koridor içerisinde nerede oluşacağını belirleyen önemli bir faktördür. Merkez bankası gecelik piyasa faizinin koridorun üst (alt) bandına yakın oluşmasını hedefliyorsa gün içi fonlama miktarını kısarak (artırarak) piyasa faiz oranlarının üst (alt) banda doğru hareket etmesini sağlar. Faiz koridoru, koridorun üst bandının bankaların kredi fiyatlamasında önemli bir ağırlığa sahip olması nedeniyle, bankaların kaynak maliyetini etkileyerek kredi kanalı üzerinden likidite yönetimine destek vermektedir (Alper, Kara ve Yörükoğlu, 2012: 11). Şekil 1'de görüldüğü gibi merkez bankasının belirlediği borç alma faiz oranında para talebi sonsuz esneklikte iken gecelik faiz oranları borç verme faiz oranlarına tırmandığında (ki bu durum piyasada önemli bir likidite sıkışıklığı anlamına gelir) merkez bankası tarafından sunulan para arzı sonsuz esnekliktedir. Böylece faiz oranlarının koridorun üstüne çıkmasına izin verilmez.



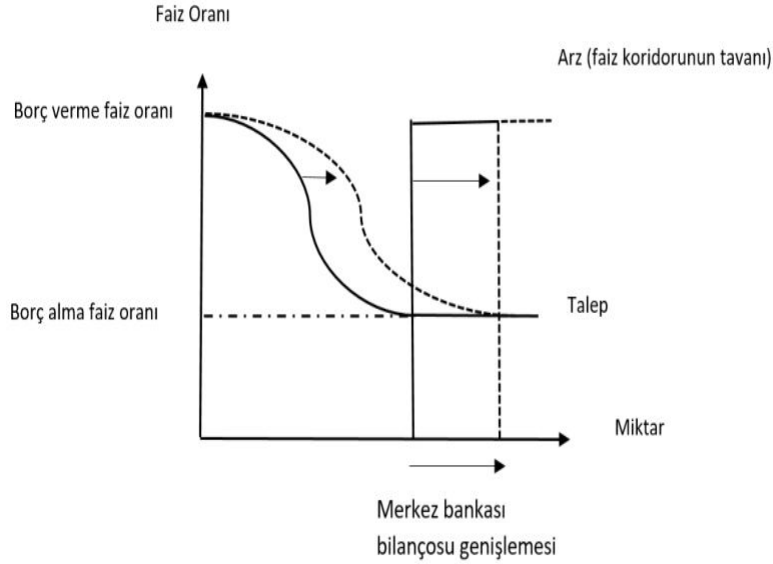
Şekil 1: Faiz Koridoru ve Bankalararası Para Piyasasında faiz oranlarının oluşumu

Kaynak: Meaning vd., 2018: 16

Özetle merkez bankaları, bankalar arası borç verme faiz oranını (politika faiz oranı) belirleyerek faiz oranı için bir taban belirler. Merkez bankaları bankalararası para piyasasına yeterince yüksek derecede rezerv sağlayarak piyasa oranlarının seviyesini etkin bir şekilde sabitler. Bununla birlikte uygulamada politika faiz oranı ile bankalararası para piyasası ve kısa vadeli hazine bonusu faiz oranları farklılaşabilmektedir. Örneğin ABD deneyimi piyasa faiz oranı ve kısa vadeli hazine bonusu faiz oranlarının politika faiz oranının altında kaldığını göstermektedir. Piyasa oranları ile politika faiz oranları arasındaki bağlantının zayıf olması para politikasının etkinliğini zayıflatmaktadır. Söz konusu potansiyel etkisizlik herkesin elinde bulunabilecek ve merkez bankasının zaman içinde piyasa faiz oranlarını yönetme kabiliyetini sağlayan faiz getiren bir CBDC'nin kullanımı durumunda ortadan kalkabilecektir (Bordo ve Levin, 2017: 20). Dijital para biriminin kullanılması, merkez bankasının para arzını, yapısını, hızını, çarpanını, zaman ve mekan dağılımını daha doğru bir şekilde hesaba katmasına yardımcı olabilir ve böylece para politikası işlemlerinin etkinliğini artırabilecektir (Lee ve Wang, 2021:58).

Merkez bankası dijital parasının sadece ticari bankalar tarafından değil tüm araçlar tarafından tutulabilmesi durumunda, merkez bankası parası piyasası artık çok daha geniş bir potansiyel katılımcı yelpazesine sahip olacaktır (Yamaoka, 2019: 18). Bu katılımcıların ayrıca CBDC'yi tutmak, ödünç vermek ve ödünç almak için çok daha geniş bir motivasyona sahip olacağı düşünülmektedir. CBDC'nin kullanımıyla faiz koridoru mekanizmasında CBDC için talep eğrisi, daha önce CBDC'ye erişemeyen banka dışı kuruluşların talebinin eklenmesiyle Şekil 2'de görüldüğü gibi sağa kayacaktır. Artan talebin şiddetini, CBDC'nin sunduğu tüm tasarım özelliklerinin yanı sıra banka mevduatlarına güvenilir bir mevduat garanti planının uygulanıp uygulanmadığı, ekonomideki elektronik ve nakit ödemeler arasındaki denge gibi unsurlar belirleyecektir. Faiz oranları üzerindeki etki, merkez bankasının tepkisine

bağlı olacaktır. Merkez bankası arzı yeterince genişleterek talep artışını karşıarlarsa, mevcut faiz oranını tabanda tutabilecektir. Ancak, talep artışı tam olarak karşılanmazsa, ikincil piyasada faiz oranı daha çok bir koridora benzer bir şekilde yükselecektir.



Şekil 2: CBDC ve Bankalararası Para Piyasasında faiz oranlarının oluşumu

Kaynak: Meaning vd., 2018: 16

Artan talep karşısında merkez bankası, şekil 1'deki ilk katı arz eğrisini sürdürecektir. Sadece faiz oranı artmayacak, aynı zamanda CBDC'nin ekonomi içinde dağılımı da etkilenecektir. Talep eğrisindeki bu kaymanın ötesinde, merkez bankası parası için gecelik piyasanın doğasında temel bir değişiklik olacaktır. Şu anda bu piyasa, yalnızca belirli bankaların katılabileceği bir piyasadır. Bu, ağırlıklı olarak likidite ve ödeme şoklarını yumuşatmak için homojen bir aracı grubu olduğu anlamına gelir. Evrensel olarak erişilebilir CBDC ile, bankalar yine de birbirleriyle merkez bankası parasını bu şekilde takas edebilirler, ancak bu bankalararası borç verme işlemi şimdi CBDC pazarının olası bir bölümünü temsil edecektir. Likidite ihtiyaçlarını karşılamak için merkez bankası parasına ihtiyaç duyan bir banka, potansiyel olarak bu fonları bir bankadan ödünç alabileceği gibi banka dışı birimlerden de ödünç alabilecektir. Bu durumda piyasaya erişimin artması hem likiditeyi hem de rekabeti artıracaktır. Benzer şekilde, fazla CBDC'si olan bankalar, bankacılık sektörünün dışında ödünç verebildikleri için, şu anda yapabildiklerinden daha geniş bir aracı yelpazesine ödünç verebileceklerdir.

Özetle bankacılık dışı kesim de artık merkez bankasında CBDC şeklinde fon tutma ve CBDC getirisi elde etme seçeneğine sahip olacaktır. Merkez bankası politika faizinden yararlanabilen geniş bir kesimin varlığı durumunda, bu birimlerin ellerindeki fonları mevduata yatırmaları veya merkez bankasından risksiz kazanabilecekleri orandan daha düşük bir faize başka bir aracı kuruma ödünç

vermeleri için hiçbir neden kalmayacaktır. Bu durumda, merkez bankası, parasal aktarım mekanizmasının ilk aşaması olan CBDC'ye ilişkin faiz oranını daha etkin bir şekilde kontrol edebilecektir. Merkez bankası, CBDC miktarını piyasanın tabanda takas edeceği şekilde genişleterek, CBDC faiz oranını ve bunun beklentisini piyasa oranlarına rehberlik etmek için kullanabilir. Ayrıca, ekonomiyi canlandırmak için (operasyonel olarak) bağımsız bir araç olarak CBDC'nin toplam miktarını değiştirebilir (Meaning vd., 2018: 15-18).

4. CBDC ve Etkin Alt Sınır Sorunu

1980'li yıllarda Fed başkanı P. Volcker'ın politika faiz oranlarında sert artışlar yoluyla enflasyonu kontrol altına almasının ardından, diğer ülke merkez bankaları da yüksek faiz politikasıyla enflasyonu kontrol altına almayı başarmıştır. Aynı zamanda reel ekonominin küreselleşmesi, enflasyon üzerinde kalıcı bir şekilde aşağı yönlü baskı oluşturmuştur. Eski Sovyet bloğu, Çin ve yükselen piyasa ekonomilerinin dışa açılmasıyla küresel ekonomiye 1,6 milyar daha düşük ücretli işçinin girişi sağlanmıştır. Küreselleşme, emeğin ve firmaların fiyatlandırma gücünü aşındırmış ve geçmişin ücret-fiyat sarmalını zayıflatmıştır. Aynı zamanda, merkez bankalarının giderek yakın vadeli enflasyona odaklanmasıyla genişleme dönemlerinde dahi enflasyonun düşük ve istikrarlı kalması, parasal sıkılaştırma gereğini ortadan kaldırmıştır. Bu durum ekonomik genişleme dönemlerinde dahi düşük faiz politikası uygulanmasına izin vermiştir. Kriz dönemlerinde, merkez bankaları enflasyona neden olmaması avantajı ile parasal gevşemeyi daha da artırmış ve faiz oranlarını önemli oranda aşağı çekebilmiştir. 2008 Küresel Krizi'nde maliye politikalarında manevra kayıpları nedeniyle faiz oranları görülmemiş düzeyde aşağı çekilmiştir. Ancak bu tercih para politikası manevra kaybına neden olmuştur. Faiz oranlarındaki kademeli düşüş ve para politikası manevra kaybı Covid-19 krizi ile daha da belirgin hale gelmiştir (Bario, 2021: 275-276).

2008 Küresel Kriziyle birlikte gelişmiş ekonomilerin likidite tuzağına düştüğü ve bu ekonomilerdeki kronik talep açığının giderilmesi ve toplam talebi potansiyel çıktıya doğru yönlendirmek için çok düşük reel faiz oranlarının gerekliliği yaygın bir görüş haline gelmiştir. Ancak fiziki para, faiz getiren finansal araçlara alternatif olarak elde tutulabileceğinden, ekonomik birimler, negatif faiz getirili araçlardan nakde geçme yolunu seçebilmektedir (Engert ve Fung, 2017: 5-6). Çoğu merkez bankasının faiz oranlarını çok fazla düşürmesini engelleyen bu durum, reel faiz oranının sıfır-alt sınırı (etkin alt sınır) olarak tanımlanır. Ekonomik birimlerin parayı bir bankaya yatırmak yerine ellerinde tutmalarına yol açabilecek bu durum, kısa vadeli nominal faiz oranlarının sıfırın (çok) altına düşmesini engeller ve bu da geleneksel para politikasının etkinliğini sınırlar. Faiz oranları için sıfır sınırının sonuçlarıyla ilgili endişeler Keynes'e (1936)'e kadar uzanmaktadır. Kısa vadeli faiz oranları sıfır sınırına yakın olduğunda merkez bankalarının ellerindeki en önemli araç etkisiz hale gelir (Fawley ve Neely, 2013: 51).

Merkez Bankası, likidite tuzağı sorununun üstesinden gelse bile, faiz oranı alt sınırı, toplam talebi canlandırmak için faiz oranını düşürmeyi amaçlayan para politikasının tabanı olacaktır. Bu alt sınır, saf bir CBDC sisteminde elimine edilebilir. CBDC sisteminde ekonomik birimler nakit tutma konusunda daha az istekli olacakları için CBDC negatif bir faiz oranının uygulanmasını mümkün kılacak ve böylece para politikasının durgunluktan çıkma ve iş döngüsünü istikrara kavuşturma gücü artacaktır (Wu, 2020: 36). CBDC ihracı ve geleneksel nakit bazlı sistemin eskimesi para politikası yapıcılarının ekonomiyi daha etkili parasal araçlarla ayarlama yetisi

kazandıracak ve para otoritesinin ekonomiyi yönlendirme gücünü artıracaktır. Dijital para, mevcut politika oranına eşit veya farklı olabilen bir faiz oranına da sahip olabilir. En önemlisi, hesaba dayalı faiz getiren CBDC, para politikası üzerindeki sıfır alt sınır kısıtlamasını hafifletir ve şiddetli durgunluk ve deflasyon dönemlerinde para politikasının etkinliğini artırabilir (Cunha vd., 2021: 10-11). CBDC'nin mevcut itibarı para gibi faiz getirisi olacağı ve sınırsız tutulabileceği varsayımı altında, bu yeni likit varlık düşük riskli finansal bir araç olması nedeniyle yatırımcıların kararları etkilenebilecektir. Hane halkı, parasal varlıklarının bir kısmını doğrudan merkez bankasında CBDC hesabı olarak tutmayı tercih edebilir. CBDC hesabına mevduat girişi, esasen ticari bankaların özel kredi arzını azaltır, bu da nominal faiz oranını yükseltir ve ticari bir bankanın rezerv-mevduat oranını düşürür. Bu, ticari bankaların mudilere ödeyecek nakit rezervlerinin yetersiz kaldığı banka paniği olasılığını artırarak finansal istikrar üzerinde olumsuz etkiler yaratır. Bununla birlikte, merkez bankası CBDC hesabındaki tüm mevduatları ticari bankalara ödünç verdiğinde, rezerv bulundurma gerektirmeyen CBDC miktarındaki bir artış, esasen özel kredi arzını artırarak ve dolayısıyla nominal faiz oranını düşürerek finansal istikrarı da iyileştirebilir (Kim ve Kwon, 2019: 26-27). Böyle bir seçim CBDC'nin faiz oranı üzerinde merkez bankasının etkinliği artırır.

CBDC'nin kullanımı ile para politikası gecikmesi büyük ölçüde azalacaktır. Çünkü merkez bankaları faiz oranlarını doğrudan çevrimiçi olarak düzenleme ve anında tamamlanabilen açık piyasa işlemleri yoluyla para arzını yönetme yeteneğine sahip olacaktır. Böylece aşırı parasal genişlemelerin tetiklediği kontrolsüz enflasyon riski azalabilir (Prat vd., 2020: 4-5). Özetle CBDC, özel finans sektörü dışında bir "güvenli liman" sağlayacağı için finansal istikrarı güçlendirme potansiyeline de sahiptir

CBDC'nin etkin alt sınır sorununa çözüm olacağı ve dolayısıyla para politikasının son dönemde girdiği açmazı ortadan kaldırarak güçlendireceği görüşüne karşıt görüşler de mevcuttur. Ekonomik birimlerin merkez bankalarının negatif faiz oranlarını takip ettiği dönemlerde yabancı para birimleri veya özel kripto para birimlerinin CBDC'ye alternatif olabileceği ileri sürülmektedir. Bu tür bir gelişme para politikasının etkinliğini azaltacaktır (Davoodalhossenini vd., 2020). Bununla birlikte, kâğıt bazlı banknotlar var olmaya devam ettiği sürece, CBDC ihraç edilse bile sıfır alt sınırı kalacaktır. Dijital paranın kullanımı için gerekli olan elektrik kaynağı nakit para için gerekli değildir ve bu önemli bir avantajdır. Bu nedenle merkez bankalarının nakit parayı tamamen ortadan kaldırması son derece zor olacaktır. Örneğin, 2018 yılında Japonya'nın Hokkaido kentinde meydana gelen depremin neden olduğu büyük ölçekli elektrik kesintisinde nakit paranın etkili bir ödeme aracı olduğu anlaşılmıştır. Buna ek olarak, bireyler bir bilgisayar, cep telefonu veya akıllı telefon kullanmak zorunda kalmadan çeşitli ödemeler için hala nakit kullanabildikleri sürece, nakit özellikle yaşlı insanlar için ve düşük faiz oranlı gelişmiş ülkelerde, uygun bir araç olmaya devam edecektir (Yamaoka, 2019: 17-18).

Etkin alt sınırı düşürmek için büyük banknotların ortadan kaldırılması ve/veya merkez bankası banknotların paraya çevrilebilirliğinin askıya alınması diğer bir deyişle banknotların değerinin iskonto edilmesi (veya vergilendirilmesi) önerilir. Bu yaklaşıma göre bu tür uygulamalar etkin alt sınırı düşüreceğinden CBDC'ye ihtiyaç olmayacaktır. Banknotların tamamen ortadan kaldırılmasının politik olarak olası olmadığı, özellikle ülke yerleşiklerinin nakit kullanımına ilişkin gelir ve coğrafi dağılımları göz önüne alındığında böyle bir adımın olumsuz sonuçlar doğuracağı, belirgin bölgesel etkiler yaratacağı yöneltelen eleştiriler arasındadır (Engert, ve Fung, 2017: 5-6).

5. CBDC ve Para Arzının Kontrolü (Geleneksel Olmayan Para Politikası Aracı Olarak Niceliksel Genişleme)

Faiz oranlarına ilişkin etkin alt sınır sorunu nedeniyle, son yıllarda bazı merkez bankaları, finansal varlıkları doğrudan piyasa katılımcılarından satın almak yoluyla niceliksel genişlemeye başvurmuştur. Niceliksel genişleme, yeni oluşturulan rezervlerin riskli varlıklarla değiştirilmesinden oluşur. Niceliksel kolaylaştırma (QE) olarak da adlandırılan programın ana amacı, uzun vadeli faiz oranlarını düşürmek ve böylece kısa vadeli faiz oranının etkin alt sınırda takılı kaldığı bir durumda ekonomik faaliyetleri teşvik etmektir (Bhattarai vd., 2021: 2). Niceliksel genişleme çoğunlukla şiddetli durgunluk dönemlerinde veya enflasyon hedefinin altında kaldığı durumlarda kullanılır. Niceliksel gevşeme politikasının uygulanması nedeniyle özellikle gelişmiş ülke merkez bankalarının bilançoları küresel mali krizle birlikte rekor seviyelere ulaşmıştır. Covid-19 yardım programları nedeniyle genişleme daha da büyük boyutlara ulaşmıştır (Prat vd., 2020: 2).

Merkez bankalarının açık piyasada finansal menkul kıymet alımları yoluyla uygulanan niceliksel genişleme politikasının ana fikri, sisteme likidite (taze para) enjekte ederek finansal fiyatların değerlendirilmesi yoluyla ticari kredileri yeniden etkinleştirmektir. Böylece aynı zamanda servet etkisi yoluyla bankacılık sektörünün istikrarı sağlanmaktadır. Merkez bankaları esas olarak daha güvenli varlıklar (örneğin devlet tahvilleri) satın alarak bir portföy etkisi yaratarak finansal birimlerin risk alma ve böylece yeni girişimlere yatırım yapma istekliliğini artırmayı hedeflemektedirler. Küresel mali kriz döneminde ve Covid-19 önlemleri çerçevesinde bazı merkez bankaları kurumsal menkul kıymetler de satın almışlardır¹. Böylece hem satım yapan firmaların hem de küçük ve orta ölçekli işletmelerin finansman koşullarını kolaylaştırmak amaçlanmıştır (Larue ve Sandberg, 2020).

Merkez bankalarının ekonomik faaliyeti canlandırmak amacıyla parasal bir genişlemeye gitmek istediklerinde vatandaşların veya firmaların hesaplarına doğrudan erişimi yoktur. Para yaratmadaki rolü nedeniyle bankalar, merkez bankasının para politikasının aktarım kanalları üzerinde önemli bir güce sahiptir. Bu nedenle merkez bankaları bankalara borç verme faiz oranını düşürerek ticari bankaların değişen kredi koşullarını ekonomiye aktarmalarına güvenir. Diğer bir deyişle, merkez bankası ekonomiyi ticari bankalar ve finans sektörü ile yakın iş birliği yaparak yönlendirebilir. Ancak kriz dönemlerinde artan asimetric bilgi nedeniyle bankalar her zaman merkez bankasının beklediği yönde hareket etmeyebilir. Bu durumda kredi kanalı zayıflar ve para politikası yeterince etkin çalışmayabilir. Mevcut kısmi rezerv bankacılığı sistemi altında, ticari bankaların mevduat yükümlülüklerinin sadece küçük bir kısmını merkez bankasında tutmaları gerekir. Bu durum ticari bankaların, dolaşımdaki para miktarı üzerinde güçlü etkileri olduğu ve finansal sistem içinde yapısal olarak baskın bir konum elde edebilecekleri anlamına gelir. CBDC merkez bankalarının uygulamalarının ekonomiye aktarım kanalında ticari bankalar ve finans sektörünün yakın iş birliğine dayanan ihtiyacı azalabilecektir. CBDC bankaların altyapı gücünü azaltabilir ve böylece merkez bankalarının para politikaları üzerindeki kontrolünü yeniden kazanmalarına yardımcı olabilir. Merkez bankaları, hane halkı ve firmalar arasında doğrudan bir parasal kanal olacağından, merkez

¹ Covid-19 önlemleri çerçevesinde ABD, İngiltere, Japonya, Kanada ve Avrupa Merkez Bankaları özel sektöre ait menkul kıymet alımları gerçekleştirmiştir. Daha geniş bilgi için bkz. BIS, A Global Database on Central Banks' Monetary Responses to Covid-19, 2021.

bankalarının ekonomi üzerinde bir etki yaratmak için finansal birimlerin sağladıkları fonları ekonomiye aktarma isteklerine bağımlı olmayacaklardır. Küresel finansal krizden bu yana uygulanan geleneksel olmayan para politikalarının tamamının aktarım kanalları özel bankalara dayanmaktadır. Buna karşın, CBDC merkez bankalarına yeni bir tür para politikası aracına erişim sağlayabilir. CBDC aracılığıyla merkez bankaları hem firmaların hem de vatandaşların hesaplarını doğrudan kredilendirebilir. Böylece para politikası uygulamalarında önemli bir sorun olan politika gecikmesi azaltılabilir.

Merkez bankası dijital para birimleri basit bir teknolojik yenilik olmaktan çok, merkez bankası bilançolarının boyutunu ve bileşimini sürekli olarak değiştirebilme potansiyeline sahiptir (Fraschini vd., 2021: 2). Merkez bankası niceliksel genişleme politikaları uygularken yeni rezervler yaratır ve bunları varlık satın almak için kullanır. Sonuçta, merkez bankasının bilanço büyüklüğü ve bankacılık sistemindeki rezervler artar. Bu tür politikalar, kriz dönemlerinde finansal sistemi desteklemeyi ve hükümetler ve bankalar üzerindeki baskıyı hafifletmeyi amaçlamaktadır. Bununla birlikte, ABD'de, 2008 yılında niceliksel genişleme programlarının başlatılması, önemli miktarda rezerv fazlasına, yani likidite gereksinimlerinin üzerinde rezervlere yol açmıştır (Fraschini vd., 2021: 22-23).

CBDC'nin kullanımı ile, QE uygulamasının yarattığı gereğinden fazla rezerv yaratma sorunu engellenebilecektir. CBDC'nin yönetsel kolaylığından yararlanılarak merkez bankaları piyasadaki likiditeyi saniye saniye doğru bir şekilde kontrol edebilecek ve böylece geleneksel QE ile yaygın olarak meydana gelen çok fazla para enjekte etme olasılığını en aza indirebilecektir (Wu, 2020: 36).

Niceliksel gevşemenin yarattığı diğer bir sorun ise uygulama ile marjinal tüketim eğilimi yüksek olan düşük gelirli hane halkları yerine görece daha düşük tüketim eğilimine sahip yüksek gelirli kesimlere (tahvil ve hisse senedi sahipleri) kaynak aktarılmasıdır. Bu durum reel ekonomide beklenen etkiyi zayıflatmaktadır. Diğer bir deyişle, reel ekonomi için "aşağıya sızma" etkisi gerçekleşmeyecektir. Niceliksel gevşemenin "aşağı sızma" etkisini yaratmayacağı, diğer bir deyişle toplam talepte istenilen etkiyi yaratmayacağı görüşü "halk için QE" fikrini doğurmuştur (Perret, 2019: 23). Halk için QE fikri CBDC ile kolaylıkla hayata geçirilebilir.

Halk için QE fikri aslında yeni değildir. Helikopter düşürme (*helicopter drop*) olarak adlandırılan bu öneri ilk olarak Milton Friedman'ın (1969) merkez bankalarının yeni yaratılan nakitleri doğrudan hanelerin hesaplarına "düşürdüğünü" tasavvur ettiği bir düşünce deneyiydi. Öneri, kamu açıklarının merkez bankalarının birincil piyasalardan devlet tahvillerini satın alması şeklindeki parasallaştırılmasından farklıdır. Genişletici maliye politikası, para hacmini artıran merkez bankası tarafından finanse edilmektedir (Lagerwall, 201: 9). Küresel krizin ardından, helikopter düşürme önerisi, merkez bankalarının gelir eşitsizliğini azaltmak ve çevresel sürdürülebilirliği teşvik etmek gibi daha geniş politika hedeflerini desteklemesine izin vereceğini savunarak "Halk için QE" olarak adlandırdı (Engert ve Fung, 2017: 6).

Halk için QE seçeneğinin normal QE'den çok daha iyi sonuçlar vereceği açıktır. CBDC ile helikopter düşürmeleri uygulandığında ekonomik eşitsizliklerin azaltılmasına hizmet edilecektir. Örneğin, merkez bankaları tüm vatandaşların hesaplarına toplu ödeme yapabilir veya ekonomik yönden en kötü durumda olanları hedefleyip CBDC'yi buna göre transfer edebilir. Alternatif olarak, merkez bankaları, kurumsal tahvil piyasasına erişimi olmayan küçük ve orta ölçekli firmaların finansmanını destekleyebilir. Böylece, kurumsal menkul kıymetlerin mevcut satın

alma programlarının doğasında bulunan çok uluslu firmalar lehine olan QE uygulamasının gelir dağılımını bozucu etkisi azaltılmış olacaktır. Varlık alımlarının doğrudan servet etkileri, esas olarak finansal varlık sahiplerine, yani servet dağılımı yelpazesinin en üst ucunda yer alan ekonomik birimlere fayda sağlar (Larue, ve Sandberg, 2020). 2008 yılından bu yana gelişmiş ülke merkez bankalarının sıfır alt sorunu nedeniyle uyguladıkları büyük ölçekli varlık alımları, varlık fiyatlarını olağanüstü bir şekilde artırdığından bu varlıkları portföyünde bulunduran varlıklı bireylere fayda sağlamıştır. Diğer bir deyişle QE şeklinde uygulanan para politikası üst gelir gruplarının lehine bir durum yaratabilmektedir (Graselli, 2021: 432-433). Örneğin Amerika Birleşik Devletleri'nde, neredeyse tüm hanelerin bir finans kurumunda bir işlem veya çek hesabı vardır. Ancak, çok daha az sayıda hane tasarruf veya yatırım ürünlerine sahiptir. ABD'deki en zengin kesimin yüzde 25'inin, mevduat sertifikalarına sahip olma olasılığı en yoksul kesimine göre beş kat, tasarruf bonolarına sahip olma olasılığı ise 12 kat daha fazladır (Gill-Nagle, 2022). Diğer taraftan, helikopter düşüşleri, büyüme dinamikleri açısından da QE'den daha iyi sonuç verebilir. Tahvil sahiplerinin ortalama olarak nüfusun geri kalanından daha varlıklı olduğu gerçeğini dikkate alırsak, marjinal harcama eğilimleri düşük yüksek gelirli kesim yerine harcama eğilimi yüksek olan yoksul hane halkının hesaplarına CBDC tanımlanması harcamaların artırılması açısından tahvil satın alımına göre çok daha etkili olacaktır (Larue, ve Sandberg, 2020). Dolayısıyla varlık alımı yoluyla parasal genişleme yerine CBDC aracılığı ile ekonomik birimlerin CBDC hesaplarına merkez bankaları tarafından ödeme yapılması, hem toplam talebi artırma amacına daha fazla hizmet edecek hem de gelir eşitsizliğinin daha da bozulmasına izin vermeyecektir.

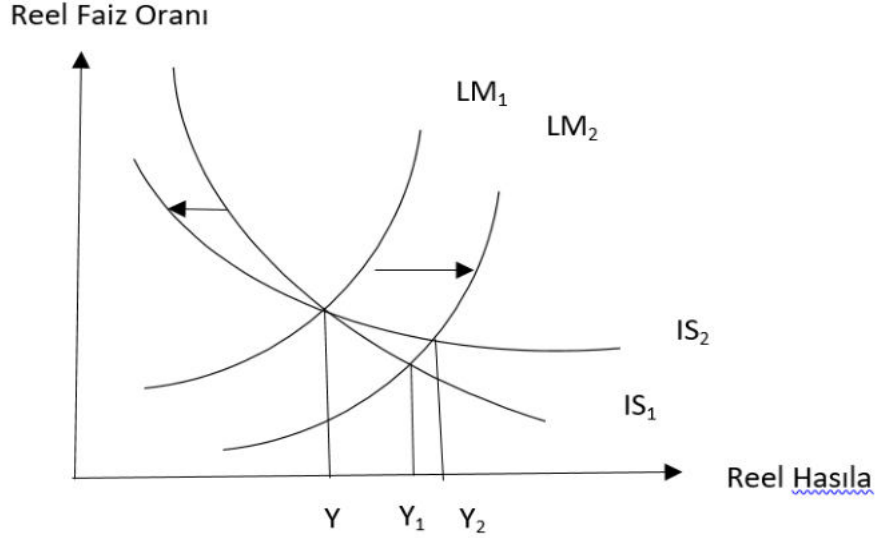
6. CBDC ve Para Arzının Kontrolü - IS-LM Analizi

CBDC'nin kullanımı ile düşük veya negatif faiz oranı uygulanması durumunda nakde geçiş görülmeyeceğinden finansal sistemde fon daralması yaşanmayacaktır. Bu durumda GSYİH'nin faiz oranına duyarlılığı artacaktır. Başka bir deyişle, CBDC ile yatırımın (ve dolayısıyla tasarrufun) faiz oranına duyarlılığı artar. Dolayısıyla mal piyasası dengesi gösteren IS eğrisi daha yatık hale gelir. Bu durumda faiz oranındaki küçük bir değişiklik yatırım ve dolayısıyla tasarruflar üzerinde daha fazla etki yaratacak ve hasıla düzeyindeki değişim daha yüksek olacaktır.

Durgunluk dönemlerinde merkez bankasının resesyondan çıkış için uygulayacağı genişlemeci para politikasının, yatırım ve tasarruflar (dolayısıyla tüketim) GSYİH'nin çok önemli bileşenleri olduğundan, reel hasıla üzerindeki etkisi çok daha kuvvetli olacaktır. Sonuç olarak, merkez bankasının faize dayalı para politikasının etkinliği artacaktır.

CBDC'nin kullanımının para politikası üzerine etkisi IS-LM eğrileri yardımıyla şekil 3' de açıklanmıştır. Yatırımın ve tasarrufun faiz oranına olan duyarlılığının CBDC kullanımıyla artması durumunda mal piyasası dengesini gösteren IS eğrisi daha yatık bir hal alacaktır. Bu durum ekonomide IS_1 yerine daha esnek bir IS eğrisinin (IS_2) geçerli olması anlamına gelecektir.

Durgunluk döneminde açık piyasa işlemleri yoluyla genişletici para politikası uygulanması ile sağa kayan LM eğrisi sonucunda reel hasıla düzeyi Y 'den Y_1 seviyesine yükselecektir. CBDC'nin kullanımı durumunda ise daha esnek olan IS_2 geçerli olduğundan gelir düzeyi Y seviyesinden Y_2 seviyesine yükselecektir (Wu, 2020: 36).



Şekil 3: CBDC'nin para politikası üzerine etkisinin IS-LM ile gösterimi

7. CBDC, Dolarizasyon (Para İkamesi) ve Para Politikası

Ülkeler arasında ekonomik bağlantılar dikkate alındığında, ülke sakinlerini tuttukları paranın kompozisyonunu çeşitlendirmeye iten önemli güdüler vardır. Ulusal para tutmak için var olan güdüler yabancı para talebi için de geçerlidir. Bunlar işlem, ihtiyat ve spekülasyon güdüleridir. Yabancı para genellikle işlemlerini dövizle yapan birimler tarafından kullanılır. Örneğin, çok uluslu şirketler, ithalatçı ve ihracatçı firmalar ithalat ve ihracatta işlem maliyetini düşürmek amacıyla ve döviz kurlarında meydana gelebilecek değişiklik riskine karşı işlem ve ihtiyat güdüsüyle nakit balanslarının kompozisyonunu çeşitli paralardan oluştururlar (Ortiz, 1993: 177). Bunun yanında yabancı para, kısa dönemli döviz kuru hareketlerinden kar elde etme beklentisinde olan spekülörler tarafından spekülasyon amacıyla da talep edilir. Yabancı paranın söz konusu amaçlarla elde tutulması hemen her açık ekonomide görülebilen bir unsurdur. Ancak, ekonomik birimler tarafından elde tutulan yabancı para ulusal paranın yerini alamaya başlıyor ve hatta ulusal paranın işlevlerini daha etkin bir şekilde yerine getirmeye başlıyorsa para ikamesinden bahsedilir. Gelişmekte olan ülkelerde para ikamesi daha yaygın olarak yaşanır. Bu tür ülkelerde iç finansal piyasa serbestisi oldukça düşüktür. Böylece, ülke sakinlerinin enflasyondan korunma araçları da sınırlı kalmaktadır. Yüksek enflasyon riski bu tür ülkelerde ekonomik birimlerin para depolarını ulusal para ve döviz arasında çeşitlendirmeye iten önemli bir etkidir. Bu durumda otoritelerin para politikasını sürdürme olanağı, toplam para arzının bir unsuru olan döviz direkt olarak kontrol edemediklerinden, önemli şekilde zayıflayabilmektedir. Para ikamesi tanımına göre “efektif” anlamdaki paranın tanımı genişlediğinden, sermaye hareketleri para arzını aniden etkileyebilmekte ve para arzının kontrolünü oldukça güçleştirmektedir. Para ikamesinin yaşanması durumunda, parasal aktarım mekanizması da tam olarak işlemeyecektir. Portföy değişimi para ikamesi yoluyla dengeleniyorsa açık piyasa işlemleri gibi para politikası araçları istenilen etkileri oluşturmak açısından etkinliğini yitirecektir. Para ikamesi

nedeniyle para politikası araçlarının etkinsizliği, para arzı artışı ile faiz oranlarının düşürülerek gelirin artırılması hedefinin tam olarak gerçekleşmesini engelleyebilecektir. Para ikamesi, döviz kurlarının oluşum ve değişiminde belirsizliklere ve dalgalanmalara da yol açabilmektedir. Para ikamesinin yoğun olarak yaşandığı ekonomilerde, portföylerinde büyük miktarda döviz balansı tutan ekonomik birimler beklenen getiri oranındaki değişimler nedeniyle portföylerinde para kompozisyonunu hızlı bir şekilde ayarlayabilecekler ve bu durumda ekonomiye ilişkin değişkenlerdeki küçük bir değişme dahi döviz kurunda büyük dalgalanmalara yol açabilecektir (Acar Balaylar: 2001: 146-147). Özetle para ikamesi ya da para ikamesinin Latin Amerika versiyonu olarak adlandırılan dolarizasyon para politikası uygulamalarının etkinliğini azaltan ve ekonomi politikası yapıcılar tarafından engellenmesi gereken önemli bir unsurdur.

CBDC'ye geçişle birlikte özellikle gelişmekte olan ülkeler için önemli bir sorun olan para ikamesi sürecinin nasıl etkileyeceği CBDC'ye ilişkin literatürde tartışma konusudur. Merkez bankalarının CBDC ihracı alternatif ödeme araçlarına (döviz ve kripto para birimleri dahil) olan talebi engelleyebilirse para politikasının etkinliği artar. Aksi durum, merkez bankasının mevcut para politikası hedeflerine ulaşma yetisini olumsuz etkiler (Davoodalhossenini vd., 2020). Yaygın görüş CBDC'ye geçişle dolarizasyonun artacağı yönündedir. Finansal dolarizasyon tipik olarak yüksek enflasyondan veya yerel para biriminin güvenilirliğini zayıflatan diğer faktörlerden kaynaklanırken, yabancı para kullanımının önündeki yasal engeller dolarizasyonu azaltır. Sınırlar arasında düşük maliyetle iletilebilen ve dijital formatta saklanabilen bir merkez bankası parasının varlığı durumunda, ulusal para yerine yabancı dijital para kullanımı daha da kolay hale gelecektir. CBDC'ye geçişle birlikte yabancı paraya tutmak için fiziki olarak paranın varlığına dahi ihtiyaç olmayacaktır. Dolayısıyla yüksek enflasyon ya da negatif reel getiri nedeniyle ulusal para tutmanın rasyonel olmadığı durumlarda dijital paranın kullanımıyla yabancı parayı elde etmenin kolay ve maliyetsiz hale gelmesi yerel para biriminin kısmen veya tamamen terk edilmesine yol açabilir.

Para politikası açısından para talebinin istikrarlı olması, başka bir deyişle gayri safi yurtiçi hasıla, enflasyon, faiz gibi bir takım temel ekonomik değişkenler aracılığıyla sistematik bir şekilde açıklanması oldukça önemlidir. Para talebi ile para arzı arasında dengesizlik olması durumunda ekonomide birtakım dengeler bozulacaktır. Bu nedenle para talebinin, dolayısıyla paranın dolanım hızının ne yönde geliştiği ve önceden tahmin edilebilen nedenlerle değişmesi para politikası yapıcılar için oldukça önemlidir. İstikrarlı bir para talebi denklemi, merkez bankalarına ekonomik istikrarı sağlamada parasal hedefleri güvenli bir şekilde kullanma kolaylığı sağlar. Aksi halde parasal hedefleme, istikrarı sağlamak yerine bozabilecektir. Para ikamesi oldukça hassas olan bu ilişkiyi daha da zora sokabilmektedir. Çünkü, para ikamesinin olduğu bir ekonomide para talebinin esnekliği para talebini belirleyen değişkenlere karşı artmakta ve para talebi sürekli değişerek istikrarsız bir yapıya bürünmektedir. Para arzının önemli bir bölümünün dışsal olarak yabancı varlıklar tarafından belirlenmesi, para arzının para talebi ile olan ilişkisini daha karmaşık ve daha az istikrarlı hale getireceğinden para ikamesi koşullarında para politikasının etkisi ve tahmin edilebilirliği zayıflayacaktır (Acar Balaylar, 2001: 49-50). Benzer şekilde enflasyon hedeflemesi stratejisi esnek döviz kuru rejiminin altında uygulanmaktadır ve ön koşullardan biri para ikamesinin olmamasıdır. CBDC kullanımı ile para ikamesinin özellikle gelişmekte olan ülkelerde artacağı öngörüsünün gerçekleşmesi durumunda enflasyon hedeflemesi stratejisi uygulayan gelişmekte olan ülkeler için fiyat

istikrarının sağlanması daha da zora girebilecektir. Para ikamesi nedeniyle döviz kurlarındaki oynaklığın artması döviz piyasalarını istikrarsız kılabilir ve para politikası uygulamalarını etkisizleştirecektir.

8. Sonuç

Yakın gelecekte, dijital ödeme araçlarının yaygın bir şekilde kullanılacağı beklenmektedir. Dijital ödeme araçlarının nakit kullanımının yerine geçmesinin ne kadar süreceğini belirlemek oldukça zordur. Bununla birlikte dünyada merkez bankalarının yüzde 80'nin CBDC'ye geçiş için çalışmalarını sürdürmeleri, perakende CBDC'nin kullanımının Nijerya ve Bahamalar'da başlanması toptan CBDC'ye ilişkin pilot uygulamaların artışı çok yakın bir gelecekte CBDC'nin nakit parayı tamamlayıcı bir para olarak kullanılmaya başlanacağını ipuçlarını vermektedir.

Geleneksel para politikası üzerindeki bazı kısıtlamaları hafifletmek ve resmi bir elektronik ödeme sistemi sağlamak açısından merkez bankası parasının fiziksel versiyonundan dijital versiyonuna geçmenin birçok potansiyel avantajı vardır. Para politikası uygulamasının temel mekaniği, fiziksel para biriminden CBDC'lere geçişten etkilenmeyecektir. Ancak, finansal piyasaları ve kurumları etkilemesi muhtemel diğer teknolojik değişikliklerin para politikasının uygulanması ve aktarımı üzerinde önemli etkiler yaratacağı açıktır. CBDC ihraç etmenin, fiyat istikrarı ve para politikasının yürütülmesi açısından potansiyel faydalarının yanı sıra birçok riski de taşıdığı akademik çevreler tarafından ifade edilmektedir. CBDC ihracı ile bankacılık sektörünün iş modelinin değişiminin finansal istikrarsızlığı artırma olasılığı en önemli risk unsuru olarak görülmektedir. Halkın merkez bankalarında CBDC mevduatları açabilmeleri durumunda ticari bankalar temel fon kaynaklarından mahrum kalmaları ticari bankaların, yüksek faiz oranlarıyla toptan piyasalara büyük ölçüde bağımlı hale gelmelerine yol açacaktır. Fon kaynaklarının daha az istikrarlı ve kısa vadeli olmasına yol açacak bu tür bir gelişme, bankacılık sektöründe vade uyumsuzluğu ve likidite sorunlarını artıracaktır. Benzer şekilde kriz dönemlerinde mudilerin güvenlik nedeniyle bankalardaki hesaplarını merkez bankalarındaki CBDC hesaplarına çevirmesi bankacılık sektöründe istikrarsızlığa yol açabilecektir. Ancak, böyle bir etki CBDC'nin tasarım özelliklerine bağlıdır. Diğer bir deyişle CBDC'nin tasarımı, halkın merkez bankası bilançosuna aracısız erişimini sağlıyorsa bankacılık sektörü için olumsuz sonuçlara yol açacaktır. Bu durumda, bankaların bu tür gelişmelere yanıt olarak evrim geçirmesi² gerekliliği de ortaya çıkmaktadır.

2008 küresel kriziyle birlikte merkez bankaları fiyat istikrarının yanı sıra finansal istikrarı da temel amaç olarak edinmişlerdir. Bu nedenle merkez bankaları CBDC tasarımlarında, CBDC ihracının finansal istikrarı bozabilme olasılığını da dikkate almaları gerekmektedir.

CBDC ihracının para politikası etkinliğini artırması şeklindeki avantajına karşın ortaya çıkarabileceği riskler tasarım ve/veya regülasyonlarla aşılabılır. Ancak CBDC ihracı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için farklı sonuçlar doğurabilecektir. Yeni para biçimleri ve fon transferi için yeni kanallar, yükselen piyasa merkez bankaları

² Bankalar, müşterilerinin ihtiyaç ve isteklerini merkez bankalarından çok daha iyi analiz edebileceklerinden, para kullanımıyla ilgili hizmetler söz konusu olduğunda çok daha yenilikçi olabilirler. Bir banka, özellikle kullanışlı bir mobil bankacılık platformu, yeni mobil ödeme yöntemleri, yatırım tavsiyesi veya mükemmel bir ticaret platformu gibi çeşitli finansal hizmetler aracılığıyla kendisini farklılaştırabilir.

için özellikle önemli olan uluslararası sermaye akışları ve döviz kurları üzerinde etkiler yaratabilir. Sınır ötesi sermaye akımları için kanalların çoğalması, bu akımların kontrol etmesini giderek daha zor hale getirecektir. Gelişmekte olan piyasa ekonomileri, sermaye akımlarının ve döviz kurlarının oynaklığını yönetmede belirli zorluklarla karşı karşıya kalacak ve gelişmiş ülke merkez bankaları uygulamalarının yaratacağı daha güçlü para politikası yayılmalarına ve bulaşıcı etkilerine maruz kalacaklardır. Dolayısıyla finansın küreselleşmesiyle birlikte yükselen piyasaların para politikalarında kaybettikleri bağımsızlık daha da şiddetli hale gelebilecektir. Para politikasının etkinliğini zayıflatan diğer bir unsur olan dolarizasyon/para ikamesi ise rezerv paralara ulaşmanın daha maliyetsiz hale gelmesi ile birlikte söz konusu ülkelerde daha da artabilir.

CBDC ihracının ekonomide çok kapsamlı etkiler yaratacağı açıktır. Bu çalışmada merkez bankalarının CBDC ihracının para politikasının etkinliğine olası yansımaları ele alınmaya çalışılmıştır. CBDC'nin kullanımıyla para politikasının mevcut duruma göre daha etkin sonuçlar vereceği yönünde literatürde bir fikir birliği söz konusudur. Ancak unutulmamalıdır ki para politikası uygulamalarında manevra alanının kaybı (etkin alt sınır sorunu, QE uygulaması nedeniyle bilanço genişlemesi ve gelir dağılımının varlıklı kesim lehine bozulması) gelişmiş ülke merkez bankalarının sorunudur. Gelişmekte olan ülkelerin para politikası uygulamalarında karşılaştıkları en önemli sorun ise gelişmiş ülke merkez bankalarının uyguladıkları para politikalarından etkilenmeleri ve bağımsız bir para politikası uygulayamamalarıdır. CBDC ihracı ile gelişmiş ülkelerin para politikalarında etkinlik artarken gelişmekte olan ülke merkez bankaları ise artan dolarizasyon/para ikamesi ve merkez ülke para politikalarının yayılım etkisinin artması nedeniyle ülke iç dinamiklerine uygun bir ekonomi politikası uygulamakta çok daha zorlanacaklardır.

Referanslar

- Acar Balaylar, N. (2001). *Para ikamesi olgusu ve makro ekonomik etkileri (1980 sonrası Türkiye örneği)*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Alper, K., Kara, H., Yörükoğlu, M. (2012). Rezerv opsiyonu mekanizması, *TCMB Ekonomi Notları*, 28.
- Aysan, A. F. ve Kayani, F. N. (2022). China's transition to a digital currency does it threaten dollarization? *Asia and the Global Economy*, 2(1), 1-6.
- BIS (2021). *A global database on central banks' monetary responses to Covid-19*, 26.
- Bhattarai, S., Chatterjee, A., Park, W. Y. (2021). Effects of US quantitative easing on emerging market economies. *Journal of Economic Dynamics & Control*, 122, 22.
- Bordo, M. D. ve Levin, A. T. (2017). Central bank digital currency and the future of monetary policy. *NBER Working Paper*, No. 23711.
- Borio, C. (2021). Back to the future: Intellectual challenges for monetary policy. *Economic Papers*, No. 4.
- Carapella, F. ve Flemming, J. (2020). Central bank digital currency: A literature review, *FEDS Notes*. Erişim adresi https://www.federalreserve.gov/econres/notes/feds-notes/central-bank-digital-currency-a-literature-review-20201109.htm?utm_campaign=BitDigest&utm_medium=email&utm_source=Revue%20newsletter

- Cunha, P. R., Melo, P., Sebastião, H. (2021). From bitcoin to central bank digital currencies: Making sense of the digital money revolution. *Future Internet*, 13(7), <https://doi.org/10.3390/fi13070165>
- Çevik, S. ve Teber, D. (2021). The determinants of consumer cash usage in Turkey, *TCMB Working Paper*, No: 21/35.
- Davoodalhosseini, M., Rivadeneyra, F., Zhu, Y. (2020). CBDC and monetary policy. *Bank of Canada staff notes*. Erişim adresi <https://www.banqueducanada.ca/2020/02/note-analytique-personnel-2020-4/>
- Engert, W. ve Fung, S. C. (2017). Central bank digital currency: Motivations and implications. *Bank of Canada staff discussion paper*, No: 2017-16.
- Fawley, B. W. ve Neely, C. J. (2013). Four stories of quantitative easing. *Federal reserve bank of St. Louis Review*, 95(1), 51-88.
- Fraschini, M., Somoza, L., Terracciano, T. (2021). Central bank digital currency and quantitative easing. *Swiss Finance Institute research paper series*, No: 21-25.
- Gill, I. ve Nagle, P. (2022). Inflation could wreak vengeance on the world's poor. *Brookings*, Friday. Erişim adresi https://www.brookings.edu/blog/future-development/2022/03/18/inflation-could-wreak-vengeance-on-the-worlds-poor/?utm_campaign=Global%20Economy%20and%20Development&utm_medium=email&utm_content=208194749&utm_source=hs_email
- Grasselli, R. M. (2021). Monetary policy responses to Covid-19: A comparison with the 2008 crisis and implications for the future of central banking. *Review of Political Economy*, 34 (3), 420-445, DOI: 10.1080/09538259.2021.1908778
- Grym, A., Heikkinen, P., Kauko, K., Takala, K. (2017). Central bank digital currency. *BoF Economic Review*, No: 5/2017, Bank of Finland.
- IMF (2020). Digital money across borders: Macrofinancial implications. Erişim adresi <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2020/10/17/Digital-Money-Across-Borders-Macro-Financial-Implications-49823>
- Jahan, S. (2018). Inflation targeting: Holding the line. *Finance and Development*. Erişim adresi <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/basics/72-inflation-targeting.htm>
- Kim, Y. S. ve Kwon, O. (2019). Central bank digital currency and financial stability. *BOK Working Paper*, No: 2019-6. Erişim adresi <https://ideas.repec.org/p/bok/wpaper/1906.html>
- Lagerwall, B. (2019). Fiscal policy in a monetary policy perspective. *Economic Commentaries, SVERIGES RISK BANK*, No: 5.
- Larue, L. ve Sandberg, C. F. J. (2020). The promises and perils of central bank digital currencies. *Revue de la Régulation*, 28 | 2nd semestre / Autumn 2020, mis en ligne le 31 décembre 2020, consulté le 16 mars 2022. DOI: <https://doi.org/10.4000/regulation.18018>
- Lee, D. K. C., Yan, L., Wang, Y. (2021). A global perspective on central bank digital currency. *China Economic Journal*, 14(1), 2-16. Erişim adresi <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/17538963.2020.1870279?nedAccess=true>
- Meaning, J., Dyson, B., Barker, J., Clayton, E. (2018). Broadening narrow money: monetary policy with a central bank digital currency. *Bank of England Staff Working Paper*, No: 724. Erişim adresi <https://www.ijcb.org/journal/ijcb21q2a1.pdf>

- Nabilou, H. (2019). Testing the waters of the Rubicon: the European Central Bank and central bank digital currencies, *Journal of Banking Regulation*, 21, 299-314. Erişim adresi <https://link.springer.com/article/10.1057/s41261-019-00112-1>
- Ortiz, G. (1993). Currency substitution in Mexico. *Journal of Money, Credit and Banking*, 15(2), 174-185.
- Prat, J., Dié N., Michau, J-P. (2020). Helicopter money and CBDCs: Are DLT the perfect infrastructure for monetary policies in time of crisis?, *Blockchain & Platforms Chair*, Note No: 2020-05-004. Erişim adresi <https://blockchain-chair.io/wp-content/uploads/2020/05/new-montary-policy-and-dlt-3.pdf>
- Perret, V. (2019). Dijital çağın parası: Merkez bankası dijital para birimlerinde fırsatlar, riskler ve etkiler. *Observatoire de la finance*. Erişim adresi https://www.obsfin.ch/wp-content/uploads/Document/2019-CBDC%20Report%20INT_Turkish.pdf
- PwC CBDC Global Index (2021). Erişim adresi <https://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/assets/pwc-cbdc-global-index-1st-edition-april-2021.pdf>
- PwC CBDC Global Index and Stablecoin Overview (2022). Erişim adresi <https://www.pwc.com/gx/en/new-ventures/cryptocurrency-assets/pwc-global-cbdc-index-stablecoin-overview-2022.pdf>
- Wu, Y. (2020). The impact of the issuance of central bank digital currency on the effectiveness of monetary policy, advances in economics, *Business and Management Research*, 155. Erişim adresi: atlantis-press.com.
- Yamaoka, H. (2019). The future of central banking, *Account Econ Law* 2019; aop. Erişim adresi <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/ael-2019-0003/html>

TÜKETİCİ YALNIZLIĞININ ALIŞVERİŞ MOTİVASYONU ÜZERİNE ETKİSİ(*)

THE EFFECT OF CONSUMER LONENESS ON SHOPPING MOTIVATION

Fatma KÖMÜRÇÜOĞLU SOYTÜRK⁽¹⁾, Aytekin FIRAT⁽²⁾

Öz: Dijitalleşme ile insanların hem yakınlaştığı hem de birbirinden uzaklaştığı bu dönemde yapılan araştırmalar insanların eskiye göre kendilerini yalnız hissettikleri yönünde olmuş ve bu durum akla şu soruyu getirmiştir. Yalnızlık durumunun tüketici alışveriş motivasyonu üzerine etkisi var mıdır? Bu sorudan yola çıkarak bu çalışmada yalnızlığın alışveriş motivasyonu üzerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda nicel araştırma yöntemlerinden çevrimiçi anket tekniği ile yalnızlık ölçeği ve alışveriş motivasyonu ölçeği kullanılarak veriler toplanmıştır. Çalışmada 788 kişilik kullanılabilir örneklem elde edilmiştir. Verilerin analizinde ise IBM SPSS paket programı kullanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi için ise IBM AMOS 26 paket programı kullanılmıştır. Önce ön testler için güvenilirlik ve faktör analizleri yapılmıştır. Tüketici yalnızlığının tüketicinin alışveriş motivasyonu üzerindeki etkisini ölçerken basit doğrusal regresyon testlerinden yararlanılmıştır. Bu testin yapılabilmesi için ön koşul olan Korelasyon analizi de yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda yalnızlık ile alışveriş motivasyonunun sosyalleşme ve başkalarını mutlu etme boyutu arasında anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Regresyon analizine göre ise model anlamlı bulunmuş ve yalnızlığın alışveriş motivasyonunun sosyalleşme ve başkalarını mutlu etme alt boyutunda etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yalnızlık, Tüketici, Alışveriş Motivasyonu

Abstract: Studies conducted in this period when people are both getting closer and farther apart as a result of digitalization have revealed that people feel lonely compared to the past and this has given rise to the following question. Is the state influential on consumer shopping motivation? It is aimed to examine the effect of loneliness on shopping motivation in the study. Data were collected by using the online survey technique, and used the loneliness scale and the shopping motivation scale. A sample of 788 people were collected. SPSS and AMOS programs were used. Reliability and factor analyses were performed for the pre-tests. Simple linear regression tests and Correlation analysis were used to measure the effect of consumer loneliness on the consumer's shopping motivation. As a result of the study, it was concluded that there is a significant and negative correlation between loneliness and the socializing and making others happy dimensions of shopping motivation. According to the regression analysis the model was found to be significant and it was concluded that loneliness has an effect on the socializing and making others happy dimensions of shopping motivation.

Keywords: Loneliness, Consumer, Shopping Motivation

(*) Bu çalışma Doktora Öğrencisi Öğr. Gör. Fatma Kömürçüoğlu Soytürk tarafından 2022 yılında Doç. Dr. Aytekin Fırat Danışmanlığında Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Bünyesinde Hazırlanmış Olan "Tüketici Yalnızlığının Alışveriş Motivasyonu ile İçgüdüsel Satın Alma Davranışı Üzerine Etkisi." Adlı Doktora Tezinden Üretilmiştir.

(1) Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İstanbul Kültür Üniversitesi, MYO, Hava Lojistiği Bölümü; f.komurcuoglu@iku.edu.tr, ORCID:0000-0002-6271-459X

(2) Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü; aytekinfirat@mu.edu.tr, ORCID:0000-0002-5599-5063

JEL: M31

1. Giriş

Pazarlamanın temeli tüketiciye dayanmaktadır. Başarılı bir pazarlama stratejisi kurabilmek için önce tüketiciyi doğru tanımamız gerekmektedir. Tüketici davranışı, tüketime psikolojik, sosyal ve kişisel olarak bakabilmeye ve karar verme süreçlerini çeşitli yönlerden değerlendirebilmeye olanak tanımaktadır. Bu bağlamda yapılmış birçok çalışma mevcuttur fakat tüketicinin psikolojisi boyutunda yalnızlık ve satın alma davranışları arasında bağlantı kurmaya çalışılan çalışmalar Türkiye’de yokken yabancı literatürde yeni yeni çalışılmaya başlanmıştır. Pazara bakarken tüketici yapısındaki değişiklikleri takip etmenin öneminden bahsedilmekte olup çağımızın getirdiği teknolojik, ekonomik ve toplumsal gelişmelerin kişilerin ruh hallerinde ve satın alma davranışlarında değişikliklere neden olduğu düşünülmektedir.

Geçmiş çalışmalar bize alışveriş motivasyonlarının fiziksel eylemlere yanı sıra zihinsel ve duygusal süreçleri de içerisinde barındırmakta olduğunu göstermektedir. Kişiler sadece ürün ve hizmet satın almak için değil aynı zamanda sosyal ve kişisel amaçlarını tatmin etmek için de alışveriş yapmaktadır (Kumar ve Yadav, 2021: 2-3). Bu çerçevede alışveriş motivasyonlarında tüketicinin duygusal durumlarının önemli olduğu görülmektedir. Bu bağlamda bakıldığında yalnızlık evrensel bir duygudur ve tüketici boyutunda da değerlendirilmesi gerekmektedir.

Tüketici yalnızlığı literatürde tüketicilerin alışverişle doldurmaya çalıştıkları ancak daha da artan bir yalnızlık derecesi yaşadıkları sosyal ihtiyaç boşluğu olarak tanımlanmıştır (Kansal ve Singh, 2021: 41). Bu boşluğu alışveriş yaparak dolduran tüketicinin alışveriş motivasyonlarını görebilmek için yapılan bu çalışmada “insanlar kendilerini yalnız hissettikçe, bu yalnızlık durumunun tüketici alışveriş motivasyonu üzerine etkisi var mıdır?” sorusuna cevap aranmıştır.

Literatürdeki çalışmalar incelenmiş ve yalnızlıkla satın alma davranışı arasında bir ilişki olduğunu görülmüştür. Bu doğrultuda pazarlama literatüründe yeni bir konu olan yalnızlığın tüketici boyutu ile ilgili çalışmalara ihtiyaç olduğu görülmüş ve bu çalışma ile literatüre tüketici ve yalnızlık konusunda katkıda bulunulmak amaçlanmıştır.

2. Kavramsal Çevre

2.1. Tüketici ve Alışveriş Motivasyonu

İnsanları motive eden şey nedir? Tüketicilerin mal ve hizmet satın almaya nasıl motive olduklarına dair birçok farklı teori ortaya atılmıştır. Latince anlamı 'harekete geçmek' olan motivasyon, insanları belirli bir şekilde davranmaya yönlendiren süreçler olarak tanımlanabilmektedir (Jansson-Boyd, 2010: 115).

Tüketici davranışı tipik olarak motive edilmiş, amaçlı bir davranış olarak görülmektedir. Motivasyon, bireylerin ihtiyaçları ve isteklerini karşılamak için ürün ve hizmetleri seçerken, satın alırken ve kullanırken yaptıkları faaliyetlerdir ve bu tür faaliyetler, fiziksel eylemlere ek olarak zihinsel ve duygusal süreçleri de içermektedir. Bu nedenle motivasyon çalışmaları, tüketici davranışı araştırmasının merkezi bir kavram olarak kabul edilmektedir (Sumpradit, 2003: 37). Çünkü tüm davranışların

temelinde birden çok motivasyon vardır. Motivasyonların temelinde ise ihtiyaçlar bulunmaktadır. İhtiyaçlar herhangi bir anda hissedilen fizyolojik veya psikolojik eksiklik veya mahrumiyet hissinden kaynaklanmaktadır. Açlık, susuzluk fizyolojik ihtiyaç iken yalnızlık, can sıkıntısı, sevgisizlik vb. ise psikolojik ihtiyaçlardır. Bu bağlamda tüketici davranışlarını açıklamada motivasyonun önemli bir yeri vardır (Koç, 2013: 225).

Motivasyon, kişilik ve duygular tüketicinin karar vermesini etkileyen önemli faktörlerdendir. Tüketicilerin satın alma alışkanlıklarını daha iyi anlamak ve pazarlama stratejileri geliştirebilmek için bu üç unsuru anlayabilmek önemlidir (Vainikka, 2015: 16). Çünkü tüketiciler sadece ürün almamakta güdüsel tatmin veya sorun çözümleri satın almaktadırlar. Bu nedenle satın alma nedenlerini bulmaya ve ürünlerin pazarlama karışımlarını bu güdüler etrafında oluşturmaya çalışmak gerekmektedir. Bir kişi birden çok motivasyonla bir ürünü satın alabilmektedir. Bunlardan biri, kendisi için, kendini şımartması veya bir hediye olarak ödüllendirilebilmesi için olabilmektedir. Bu bağlamda bakıldığında tüketimde birden çok dürtü yer almaktadır (Khan, 2006: 107).

İnsanlar yalnızca ürün veya hizmet satın almak için değil, aynı zamanda kişisel ve sosyal amaçlarını tatmin etmek için alışverişe gitmektedirler. Kişisel güdüler, alışverişin bir sorumluluk, dikkat dağıtma, tatmin, yeni eğilimleri öğrenme yolu, duygusal uyarım ve fiziksel aktivitenin bir sorumluluk olarak kabul edildiği rol yapma oyunu olarak görülmektedir. Sosyal güdüler, alışveriş sırasında diğer alışverişçiler veya personel ile etkileşime girerek kazanılan sosyal deneyimler, akran grubu çekiciliği, statü ve personel veya satış görevlileri üzerinde uygulayabileceği güçten oluşmaktadır. Bu, tüketicilerin ihtiyaçlarının giderilmesinin yanı sıra satın alma sırasında duydukları memnuniyet için de alışveriş yaptıklarını ve memnuniyetin alışverişin fantezi ve duygusal yönleriyle ilgili olduğunu göstermektedir. Bu görüş, tüketimin müşterinin ürünü kullanırken sahip olduğu eğlence düzeyine göre belirlendiğini ve başarıyı ölçme kriterlerinin doğası gereği estetik olduğunu savunmaktadır. Alışveriş motivasyonu kendi içinde faydacı veya hedonik motivasyon olarak sınıflandırılmaktadır (Kumar ve Yadav, 2021: 2-3).

Tüketici davranışlarının faydacı yönünde alışveriş sonucu görev tamamlanmış, sorun çözülmüş mü ye bakılmaktadır. Fonksiyonel ve ekonomik bir ihtiyacı karşılamaya yönelik bir görev olarak görülmektedir. Faydacı tüketim teorisinde, alışveriş ihtiyaç veya zorunluluk dahilinde yapılan bir faaliyettir. Burada riske duyarlı, çözüm odaklı, iyi değerlerin önemli olduğu, amaca dönük, rasyonel ve verimliliğin önemli olduğu bir bakış açısı vardır. Faydacı alışverişte, tüketicilerin çaba veya riski azaltma faaliyetleri ile harcanacak zaman gibi faydacı güdülerle hareket etmektedir. Ayrıca ürünlerin işlevsellik ve nesnel özellikleri dikkate alınmaktadır (Önen, 2019: 1868).

Hedonik motivasyonla motive olan tüketiciler, alışveriş sürecinden keyif aldıkları için satın alırken, faydacı motivasyonla motive edilen tüketiciler, ürünlerin faydası veya işlevsel faydaları nedeniyle satın almaktadır (Kumar ve Yadav, 2021: 3).

İnsanların hedonik nedenlerle de alışveriş yaptıkları iyi bilinmektedir: tipik bir tüketici, ilgi görme ihtiyacı olduğunda, akranlarla birlikte olmak, benzer ilgi alanlarına sahip insanlarla tanışmak, egzersiz yapma ihtiyacı veya boş zamana ihtiyaç duyabilmektedir. Bunun dışında memnuniyet arama, stres atma, olumsuz bir ruh halini hafifletme ve kendilerini özel hissetmek için alışveriş yapabilmektedir. Bazı tüketiciler alışverişini (geçici olarak) olumlu duygular deneyimlemek, olumsuz

duygulardan kaçmak ve kendilerini depresif bir durumdan kurtarmak için kullanılmaktadırlar (Horváth ve Adıgüzel, 2018: 301). Depresif bir ruh halini düzeltmek, bir kimliği ortaya koymak ya da sadece eğlenmek için bir ürünü satın almak gibi rasyonel olmayan satın alma şekli aynı zamanda dürtüsel satın alma, olarak da tanımlanmaktadır (Verplanken ve Herabadi, 2001: 71). Hedonik alışveriş, tüketicilerin fayda yerine hazza ve eğlenceye odaklandığı davranışları yansıtmaktadır. Hedonik amaçlarla alışveriş yapan tüketiciler, alışveriş deneyimlerini zevk ve eğlence gibi duygusal amaçlara dayandırmaktadırlar. Alışveriş sürecini yönlendiren temel faktör, tüketicilerin satın aldığı ya da almayı planladığı ürünlerden elde etmeyi umdukları duygusal faydalar olmaktadır. Hedonik alışveriş motivasyonunda ürüne yönelik temel fayda beklentisinden ziyade hazza odaklanılmış bir alışveriş motivasyonu ön planda yer almaktadır (Demirağ ve Çavuşoğlu, 2020: 474).

Bu bağlamda bakıldığında altı hedonik alışveriş motivasyonu kategorisi ortaya çıkmıştır. Bunlar: "macera alışverişi", "sosyal alışveriş", "memnuniyet alışverişi", "fikir alışverişi", "rol alışverişi" ve "değer alışverişi" olarak tanımlanmıştır (Arnold ve Reynolds, 2003: 80).

2.1.1. Macera Alışverişi

Macera alışverişi, macera ve farklı bir ortamı deneyimleme gibi heyecan için alışveriş olarak tanımlanmaktadır. Tüketiciler yeni şeyler denemek ve yeni fikirler edinmek için alışveriş yaptıklarından, alışverişteki keşif süreci macera dolu olabilmekte ve alışveriş sonuçları tüketicilerin macera alışverişi motivasyonunu tatmin edebilmektedir (Yang ve Kim, 2012:781). Macera ve tatmin motivasyonları, temel duygusal ödüller ve faydalarla ilgilenmektedir. Macera alışverişi, teşvik, macera ve başka bir dünyada olma duygusu için alışveriş olarak adlandırılmaktadır. Bu nedenle alışveriş, heyecan verici görüntülerin, kokuların ve seslerin farklı bir evreninde macera arayanlar için harika bir çözüm olabilmektedir (Lee vd., 2013: 51).

2.1.2. Sosyal Alışveriş

Sosyal alışveriş, McGuire'in (1974) insan motivasyonuna ilişkin bağlılık teorileri koleksiyonuna dayanır ve insanların fedakâr, uyumlu ve kişilerarası ilişkilerde kabul ve sevgi arayan insanlar olduklarına odaklanmaktadır. Sosyal alışveriş motivasyonu arkadaşlarla ve aileyle alışveriş yapmanın, alışveriş yaparken sosyalleşmenin ve alışveriş yaparken başkalarıyla bağ kurmanın keyfini ifade etmektedir (Arnold ve Reynolds, 2003: 80). Sosyal alışveriş, arkadaşlar ve aileyle alışveriş yapmanın keyfi ile ilişkilidir (Lee vd., 2013: 51). Stone (1954: 36) çalışmasında, alışveriş yaparken kişisel ilişkiler arayan "kişiselleştirilmiş" bir müşteriyi tanımlarken, Moschis (1976: 61) ise çalışmasında farklı yönelimlere sahip müşterilerin farklı iletişim davranışları sergilediğini ve alışveriş yapan müşterilerin iletişim ihtiyaçlarının alışverişteki öneminden bahsetmiştir. Alışveriş kişilere ev dışında sosyal etkileşim arzularını giderebilecekleri, benzer ilgi alanlarına sahip diğer kişilerle iletişim kurabilecekleri ortam sağlayabilmektedir. Yine referans gruplarıyla ilişki kurabilecekleri ve evin dışında sosyal bir deneyim için fırsat sağlayabilmektedir (Tauber, 1972: 48).

2.1.3. Değer Alışverişi

Değer alışverişi, pazarlık için alışveriş yapmayı, satış aramayı ve indirimleri veya düşük fiyatları bulmayı ifade etmektedir (Lee vd., 2013: 51). Kısacası kişilerin "fethedilmesi gereken" bir meydan okuma veya "kazanılacak" bir oyunmuş gibi, pazarlık peşinde koşmaktan, satış aramaktan, indirimler veya düşük fiyatlar

bulmaktan keyif almalarıdır. Değer alışverişi, insanı rekabetçi bir başarı olarak gören, başarı ve hayranlık arayan ve özgüvenini artırmak için potansiyellerini geliştirmeye çabalayan iddia McGuire'in ve McClelland'ın geliştirdikleri teorilerine dayanmaktadır. Tüketiciler, artan duygusal katılım ve heyecan sağlayan pazarlık algıları yoluyla hedonik faydalar elde edebilmektedirler (Arnold ve Reynolds, 2003:81).

2.1.4. Rol Alışverişi

Rol alışverişi, alışveriş yapanların başkaları için mükemmel ürünler bulurken hissettikleri heyecanla ilgilidir (Lee vd., 2013: 51). Alışveriş yapanların başkaları için alışveriş yapmaktan aldıkları keyfi, bu etkinliğin alışveriş yapanların duyguları ve ruh halleri üzerindeki etkisini ve diğerleri için mükemmel bir hediye ararken hissettikleri heyecan ve içsel sevinci yansıtan motivasyon kaynağı "rol alışverişi" olarak adlandırılmaktadır (Arnold ve Reynolds, 2003: 81).

2.1.5. Fikir Alışverişi

Fikir alışverişi, yeni ürünleri ve yenilikleri görmek için alışverişi ifade etmektedir. Genelde yapılan çalışmalarda hem kadın hem de erkeklerin önemli bir kısmı, en son trendleri ve modaları takip etmek için alışveriş yaptıklarını söylemektedirler. McGuire ve Festinger insanın yapı, düzen ve bilgiye olan ihtiyacını kollektif olarak açıklamaya çalışan kategorizasyon teorileri insanı dışsal bir şeye ihtiyaç duyuyor olarak gören nesneleştirme teorilerini kendini anlamlandırma çabasıyla açıklamaktadır (Arnold ve Reynolds, 2003: 80-81). Fikir alışverişi, en son trendleri öğrenmek ve bunlara ayak uydurmakla ilgilidir (Lee vd., 2013: 51). Yeni trendleri öğrenme ve moda, stil veya yeniliklerdeki en son trendler hakkında bilgi sahibi olma kişisel alışveriş motivasyonuna karşılık gelmektedir. Bazı tüketiciler, belirli bir satın alma işlemini değil, kendi başına bir amaç olarak bilgi edinmek için gezinmekten hoşlanabilmektedirler (Tauber, 1972: 47).

2.1.6. Memnuniyet Alışverişi

Memnuniyet alışverişi, stres atmak, sorunlarını unutmak, olumsuz bir ruh halini hafifletmek ve kendini özel hissetmek için alışveriş yapmaktır. Bazı tüketiciler alışveriş deneyimini gevşemenin, rahatlamanın, olumsuz bir ruh halini iyileştirmenin veya sadece kendilerini tedavi etmenin bir yolu olarak görmektedir. Memnuniyet alışverişi, McGuire ve Freud, insan motivasyonunun gerilim azaltma teorileri derlemesine dayanmaktadır. Bu, insanların harekete geçmeye motive edilmesinin, gerilimi azaltmanın, böylece iç dengiyi korumanın bir yolu olduğunu öne sürmektedir. Literatürde stresli olaylara yanıt olarak duygu odaklı başa çıkma ya da sadece kişinin zihnini bir sorundan uzaklaştırma biçimi olarak kabul edilmiştir (Arnold ve Reynolds, 2003: 80). Memnuniyetle alışveriş, alışveriş yapanların para harcayarak ve güzel bir şey satın alarak ruh hallerini iyileştirme arzusunu vurgulamaktadır. Bu şekilde stresi azaltabilmekte, depresyonu hafifletebilmekte veya sorunlarını unutabilmektedirler (Lee vd., 2013: 51).

Bu bağlamda alışveriş motivasyonları alışveriş merkezinde alışveriş yapmanın tüketicileri sadece mal veya hizmet tüketmekle kalmayıp, aynı zamanda ambiyans, göz atma ve ev dışındaki sosyal deneyimlerden (örn. Arkadaşlarla tanışmak, insanları izlemek) yararlanmak gibi nedenler ile alışveriş yaptığı (Kim vd., 2005: 998) ve alışveriş merkezinde sunulan çeşitli alışveriş faaliyetleri tüketicilerin sosyal ihtiyaçlarını karşılayarak istenen mal ve hizmetleri elde etmek için gerekli bir

faaliyetten daha fazlası olarak sosyal bir aktivite haline gelebildiği görülmektedir. Böylece, kendini yalnız hisseden tüketicilerin alışveriş merkezlerinde alışveriş deneyimi aramaya daha güçlü motive olabileceği söylenebilmektedir (Kim vd., 2005:1000-1001).

1.1. Yalnızlık Kavramı ve Tüketici Yalnızlığı

Yalnızlık, sosyal ilişkilerinin miktarı veya özellikle kalitesi ile sosyal ihtiyaçların karşılanmadığında ortaya çıkan üzücü bir his olarak tanımlanmaktadır (Hawkley ve Cacioppo, 2010: 218). Yalnızlık, nesnel bir durumdan çok zihinsel bir durumdur. Bireyler tamamen başkalarıyla çevrelenmişken kendilerini yalnız hissedebilmekte veya kendi başlarına iyi olabilmektedirler (Rhodes, 2015: 57-58).

Yalnızlık, bireyin mevcut sosyal bağlantı düzeyindeki eksikliklere ilişkin öznel algısı olup onu hafifletmek için harekete geçmeye motive eden duygu olarak tanımlanabilmektedir. Tüketici araştırmalarında, tüketim ile yalnızlık duyguları arasında bir ilişki olduğuna dair literatürde birçok bulguya rastlanmıştır. Tüketici yalnızlığı ise, tüketicilerin alışverişle doldurmaya çalıştıkları yalnızlık derecesi, yaşadıkları bir sosyal ihtiyaç boşluğu olarak tanımlanmıştır (Kansal ve Singh, 2021: 39-41).

Yalnız tüketicilerin tüketim yaparak duygusal sıkıntılarını başa çıktıkları bilinmektedir. İnsanların benlik kavramları genellikle tüketimlerine yansıdığı için yalnızlıkla bir başa çıkma mekanizması olarak tüketici davranışında kendini göstermektedir (kim, 2017: 2).

Yalnızlığın depresyon ile güçlü ilişkileri vardır (Luanaigh ve Lawlor, 2008: 1213). Aynı zamanda insanlar yalnız hissettiklerinde alışverişe gitmek para harcamak gibi eylemlerle yalnızlığını gidermeye çalışmaktadır (Rubenstein vd., 1979: 64).

Yalnızlık evrensel bir deneyimdir. Yalnızlığın, evrenselliği insanın ait olma ihtiyacının bir sonucudur (Heinrich ve Gullone, 2006: 699). Sosyal birliktelik temel bir insan ihtiyacı olduğu için, yalnız insanların başkalarıyla bağlantı kurma arzusuyla motive edilmesi doğaldır (Taniguchi, 2018: 395). Tüketicilerin, algılanan sosyal bağlantı boşluğu psikolojik olarak alışveriş ile azaltılabilmektedir (Mittal ve Silvera, 2017:68). Yalnızlık yaşayan kişiler alışveriş mekanlarında alışveriş yapanlar ile kaynaşmak ya da sosyal iletişim kurmak için mağazalara gidebilmektedirler (Steidle, 1996: 19-20).

Sosyal olarak yalıtılmış hisseden yalnız insanlar, yalnız olmayan insanlara göre daha duyarlıdır ve sosyal ipuçlarına daha fazla dikkat etmektedirler. Sosyal bağlantı için güçlü bir istekleri vardır ve sosyal olarak daha endişeli bir yapıdadırlar. Ayrıca sosyal ilişkilerle ilgili daha iyi bilgi hafızasına sahiptirler ve yüzler ve sesler açısından sosyal ipuçlarını çözmede daha iyi olabilmektedirler. Bu nedenle, yalnız insanlar, pazarlama bağlamlarında sosyal ipuçlarına yalnız olmayanlara göre daha duyarlı olduğu düşünülmektedir (Wang vd., 2012: 1117).

Su, Wan ve Jiang, (2019: 808) yaptıkları çalışmada sosyal dışlanmanın tüketicilerin görsel yoğunluk tercihleri üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Yedi deneysel çalışmaya dayanarak, kendilerini sosyal olarak dışlanmış olarak algılayan tüketicilerin, yoğun görsel desenlere sahip ürünleri dışlanmayan akranlarına göre daha olumlu değerlendirdiğini ortaya koymuştur. Bu etki, sosyal dışlanmanın psikolojik bir boşluk hissini tetiklemesi ve yoğun kalıpların bu boşluk hissini hafifletmeye yardımcı

olan bir “doluluk” hissi sağlaması nedeniyle oluştuğunu savunmuşlardır. Bu etki, tüketiciler bir şeyi fiziksel olarak doldurdularında veya bir "geçici yoğunluk" hissi yaşadıklarında (yani, kısa bir süreye sığdırılmış birçok görevle dolu yoğun bir program hayal ettiklerinde) zayıflamıştır.

Sosyal ilişkiler bağlamında, yalnızlığın insanları önleyici motivasyona sahip olduğu ve yalnız bireylerin başkalarıyla yeni bir ilişki kurmakta zorluk yaşayabileceği anlamına gelmektedir. Bu tür durumlarda insanlar, insan olmayan nesnelere bağlantı kurarak sosyal ihtiyaçlarını karşılayabilmektedirler. Bu durum bireylerin ürün tüketimi yoluyla yalnızlık duygularını azaltabileceklerini göstermektedir (Kim, 2017: 1-2).

Yapılan bir çalışmada katılımcılara "Kendini yalnız hissettiğinde, bu konuda ne yaparsın?" sorusu yöneltilmiş ve ağlamadan alışveriş yapmaya kadar çeşitli yanıtlar alınmıştır. Bu bağlamda araştırmayı yapanlar bir faktör analizi ile dört faktör elde etmişlerdir (Rubenstein vd., 1979: 64):

- (1) üzücü pasiflik (hiçbir şey yapmamak, uyumak, düşünmek)
- (2) aktif yalnızlık (yazma, egzersiz yapma, çalışma)
- (3) sosyal iletişim (bir aile üyesini veya arkadaşını aramak)
- (4) alışverişe gitmek (para harcamak)

Bu bulgular, yalnızlıkla baş etmenin, biri alışveriş olmak üzere birkaç yolu olduğu fikrini pekiştirmektedir. Yakın bir duygusal partneri veya sosyal ağı çevresi olmayan yalnız insanlar, kendileri için bir şeyler satın alabilmektedirler. Ya da literatürde yer alan çalışmalarda görüldüğü gibi, yalnızlık çeken kişiler alışveriş yapanlar ile kaynaşmak ve sosyal iletişim kurmak için mağazalara gidebilmektedirler. Ya da son olarak, depresyon gibi yalnızlıkla ilişkili ruh hallerini hafifletmek için kendilerine hediyeler alabilmektedirler (Steidle, 1996: 19-20). Bu bağlamda yalnız hisseden tüketiciler için, alışveriş yapmak, istenen mal ve hizmetleri elde etmek için gereken bir faaliyetten öte sosyal bir aktivite olabilmektedir (Kim vd. 2005: 100).

Kim (2003:140) çalışmasında, alışveriş merkezi ve alışveriş motivasyonlarının genç tüketiciler arasında yalnızlık ve medya kullanımı ile ilişkili olup olmadığını ve ilişki varsa nasıl olduğunu test etmeyi amaçlamıştır. Bulgular, alışveriş merkezi alışveriş motivasyonlarının hizmet motivasyonu, ekonomik motivasyon, eğlence motivasyonu, dışarıda yemek yeme motivasyonu ve sosyal motivasyon olmak üzere beş boyutta oluştuğunu göstermiştir. Sonuçlar, pazarlamacıların ve eğitimcilerin gençlere sosyal destek sağlamak için olumlu programlar oluştururken izleyecekleri yönergeleri önermiştir.

Kim (2017: 2), çalışmasında yalnızlığın pazarlamadaki rolünü tam olarak anlamak için yalnızlık ile tüketici davranışı arasında nedensel bir bağlantı kurmaya çalışmış ve tüketicilerin yalnızlık duygularını kendileri ya da başkaları için alışveriş yaparak düzenleyebileceklerini ve yalnızlık gibi duygusal sıkıntıların tüketici davranışını önemli ölçüde etkilediği savunmuştur.

Rippé vd., (2018: 131) çalışmalarında, mağaza bazlı perakendecilerin, yalnızlık yaşayan tüketicilerin sosyal ihtiyaçlarını karşılayabilen mağaza içi satış görevlileri aracılığıyla başarıya ulaşabileceklerini iddia etmişlerdir. Sosyal ve duygusal

yalnızlığın iki çeşidinin tüketicilerin sosyal etkileşim için mağaza içi satış personelinin kullanma derecesini etkilediğini görmüşlerdir.

Literatürde yalnızlıkla tüketici satın alma davranışı arasında ilişkiler kurulduğu görülmektedir. Bu çalışmada yalnızlığın alışveriş motivasyonu üzerindeki etkisi incelenmiştir.

2. Yöntem

Çalışmada yalnızlığın tüketicilerin alışveriş motivasyonuna etkisini belirlemek amacıyla veriler nicel araştırma yöntemi olan online anket tekniği ile toplanmıştır. Çalışmada örneklem olarak TÜİK verilerine göre Türkiye'de 83.154.997 kişi yaşamakta (www.icisleri.gov.tr) ve bunların %79'u internet erişimine sahip 16-74 yaş grubu arası bireylerden hedeflenerek 65.692.447,6 kişi elde edilmiştir (www.tuik.com). Yazıcıoğlu ve Erdoğan'ın (2004:50) örneklem büyüklükleri tablosuna göre 0.03 örnekleme hatasına göre 100 milyon evren büyüklüğüne kadar ki örnek kütle için 1067 kişi 0.05 örnekleme hatasına göre ise 384 kişi hesaplanmıştır. Bu çalışmada 1094 kişilik bir örneklem grubundan veriler toplanmıştır. Bu veriler üzerinde hatalı, eksik ve boş bırakılan veriler temizlendiğinde 788 kişilik bir örneklem grubu elde edilmiştir. Elde edilen verilere göre 0.05 örnekleme hata payı çalışmada tercih edilmiştir.

Online bir anket uygulanacağı için sosyal medya ve whatsapp kullanıcıları hedeflenmiştir. Online anket ile kartopu ve kolayda örneklem kullanılarak sosyal medya ve whatsapp üzerinden katılımcılara linki gönderilmiş ve onların kendi sayfalarında ya da linki çevreleri ile paylamaları rica edilerek uygulanmıştır. Online anketin başlangıç sayfasında anket içeriği ve etik raporu yer alarak ve katılımcılara devam etmek istiyor musunuz seçeneği sunulmaktadır. Devam etmek istemiyorum kutucuğunu işaretleyenler için otomatik olarak anket sonlandırılmıştır. Anket Ocak 2021'de aktif edilmiş ve 8 ay veri toplanmıştır.

Anket formu 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm katılımcıların demografik özelliklerini (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu ve gelir) öğrenmeye yönelik sorular sorulmuştur. İkinci bölümde Russel (1980) "The revised UCLA Loneliness Scale: Concurrent and discriminant validity evidence" UCLA yalnızlık ölçeği kullanılmıştır. Üçüncü bölümde ise Arnold ve Reynolds (2003) "Hedonic shopping motivations" çalışmalarında kullandığı alışveriş motivasyonu ölçeği kullanılarak oluşturulmuş anket ile veriler toplanmıştır.

Araştırmanın ana ve alt hipotezleri;

H₁: Tüketicinin yalnızlığı alışveriş motivasyonunu etkiler (yordar).

H_{2a}: Tüketicinin yalnızlığı alışveriş motivasyonunu memnuniyet alışverişi boyutunda etkiler (yordar).

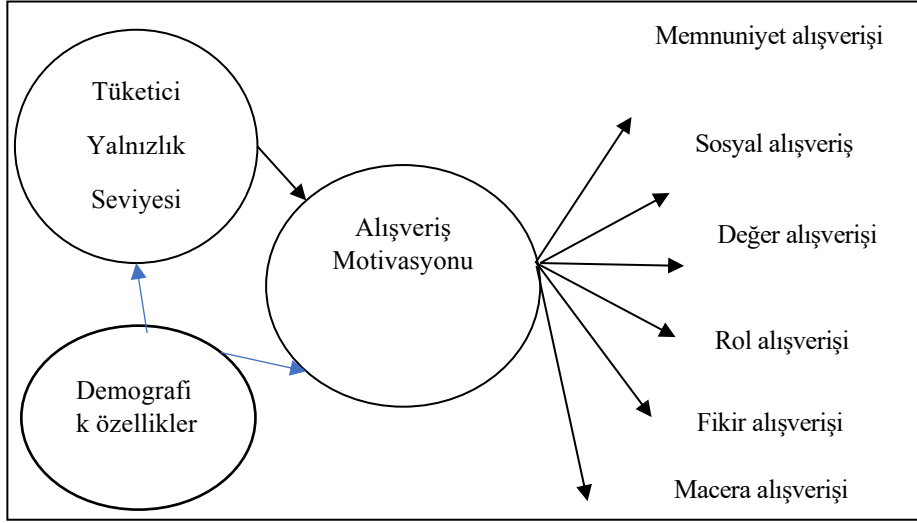
H_{2b}: Tüketicinin yalnızlığı alışveriş motivasyonunu sosyal alışveriş boyutunda etkiler (yordar).

H_{2c}: Tüketicinin yalnızlığı alışveriş motivasyonunu değer alışverişi boyutunda etkiler (yordar).

H_{2d}: Tüketicinin yalnızlığı alışveriş motivasyonunu rol alışverişi boyutunda etkiler (yordar).

H_{2e}: Tüketicinin yalnızlığı alışveriş motivasyonunu fikir alışverişi boyutunda etkiler (yordar).

H_{2f}: Tüketicinin yalnızlığı alışveriş motivasyonunu macera alışverişi boyutunda etkiler (yordar)



Şekil 1. Çalışmanın Modeli

Araştırmada veriler online anket yöntemi ile toplanmıştır. Verilerin analizinde ise IBM SPSS paket programı kullanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi için ise IBM AMOS 26 paket programı kullanılmıştır. Önce ön testler için güvenilirlik ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Demografik özelliklerin analizinde frekans analizi kullanılmıştır.

Analizlerde bağımsız değişken olarak yalnızlık seviyesi seçilmiştir. Bağımlı değişkeni ise alışveriş motivasyonunun boyutları oluşturmuştur. Yordama yani tüketici yalnızlığının tüketicinin alışveriş motivasyonu üzerindeki etkisini ölçerken basit doğrusal regresyon testlerinden yararlanılmıştır. Bu testin yapılabilmesi için ön koşul olan korelasyon analizi yapılmıştır.

Çalışmada ön testte 315 kişiye anket uygulanarak güvenilirlik ve faktör analizleri yapılmıştır. Verilere güvenilirlik analizi uygulandığında 0.901 ile ($0.70 < P$) güvenilir çıkmıştır.

Tablo 1. Ön Test Verilerinin Güvenilirlik Testi

Faktörler	Güvenilirlik	Değişken Sayısı
Yalnızlık Ölçeği	0,903	20
Alışveriş Motivasyonu Ölçeği	0,903	23

Teori üretilmeye çalışılmayıp sadece Türkçeye çevrilen ölçeğin test edileceği için doğrulayıcı faktör analizi kullanılması yeterli olduğu için DFA analizi uygulanmıştır.

Tablo 2. Yalnızlık Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İndeksleri

Uyum Ölçütleri Değerleri	χ^2	Sd	χ^2 /sd	GFI	IFI	CFI	RMSEA
Y.Ö.	267,524	149	1,795*	0,922**	0,952**	0,951**	0,050*

*: İyi uyum, **: Kabul edilebilir uyum.

Tablo 2'ye göre yalnızlık ölçeği doğrulayıcı faktör analizi uyum indekslerine bakıldığında χ^2 /sd ve RMSEA için iyi uyum GFI, IFI ve CFI için ise kabul edilebilir uyum olduğu görülmüştür.

Tablo 3. Yalnızlık Ölçeği Regresyon Katsayıları

Madde	Yol	Faktör	β	$\beta 1$	S.E.	C.R.	P
Y1	<---	Y.Ö.	0,508	1			
Y2	<---	Y.Ö.	0,569	1,066	0,141	7,569	***
Y3	<---	Y.Ö.	0,385	0,834	0,145	5,759	***
Y4	<---	Y.Ö.	0,498	1,278	0,184	6,958	***
Y5	<---	Y.Ö.	0,597	1,328	0,17	7,805	***
Y6	<---	Y.Ö.	0,594	1,201	0,136	8,848	***
Y7	<---	Y.Ö.	0,658	1,404	0,171	8,221	***
Y8	<---	Y.Ö.	0,294	0,761	0,165	4,612	***
Y9	<---	Y.Ö.	0,523	1,162	0,162	7,186	***
Y10	<---	Y.Ö.	0,635	0,898	0,112	8,046	***
Y11	<---	Y.Ö.	0,691	1,155	0,137	8,46	***
Y12	<---	Y.Ö.	0,494	1,133	0,166	6,838	***
Y13	<---	Y.Ö.	0,651	1,643	0,201	8,169	***
Y14	<---	Y.Ö.	0,725	1,686	0,194	8,674	***
Y15	<---	Y.Ö.	0,46	0,932	0,144	6,471	***
Y16	<---	Y.Ö.	0,636	1,159	0,143	8,08	***
Y17	<---	Y.Ö.	0,625	1,411	0,176	8,014	***
Y18	<---	Y.Ö.	0,699	1,606	0,19	8,457	***
Y19	<---	Y.Ö.	0,604	0,859	0,117	7,353	***
Y20	<---	Y.Ö.	0,638	1,011	0,125	8,1	***

β : Standardize edilmiş regresyon ağırlıkları

$\beta 1$: Standardize edilmemiş regresyon ağırlıkları

Y.Ö.: Yalnızlık Ölçeği

Y1-Y20 Yalnızlık Ölçeği ifadeleri

Tablo 4'te yalnızlık ölçeği regresyon katsayıları verilmiş olup tüm maddeler için P değeri 0.05 altında olup anlamlı çıkmıştır. Faktör yüklenimlerinin anlamlı çıkması maddelerin, faktörlere doğru yüklendiğini göstermektedir.

Tablo 5. Alışveriş Motivasyonu Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İndeksleri

Uyum Ölçütleri Değerleri	χ^2	Sd	χ^2 /sd	GFI	IFI	CFI	RMSEA
	383,601	202	1,899*	0,905**	0,96*	0,959**	0,054**

*: İyi uyum, **: Kabul edilebilir uyum.

Tablo 5'e göre alışveriş motivasyonu ölçeği doğrulayıcı faktör analizi uyum indekslerine bakıldığında χ^2 /sd ve IFI için iyi uyum GFI, RMSEA ve CFI için ise kabul edilebilir uyum olduğu görülmüştür.

Tablo 6. Alışveriş Motivasyonu Ölçeği Regresyon Katsayıları

Madde	Yol	Faktör	β	$\beta 1$	S.E.	C.R.	P
M4	<---	S.A.	0,84	1			
M5	<---	S.A.	0,812	1,028	0,065	15,907	***
M6	<---	S.A.	0,793	1,011	0,065	15,467	***
M7	<---	S.A.	0,676	0,815	0,064	12,678	***
M8	<---	D.A.	0,673	1			
M9	<---	D.A.	0,902	1,451	0,115	12,607	***
M10	<---	D.A.	0,628	1,035	0,093	11,141	***
M11	<---	D.A.	0,802	1,195	0,097	12,281	***
M1	<---	M.A.	0,885	1			
M2	<---	M.A.	0,876	0,969	0,05	19,223	***
M3	<---	M.A.	0,745	0,854	0,055	15,662	***
M16	<---	F.A.	0,928	1			
M17	<---	F.A.	0,962	1,022	0,035	29,352	***
M18	<---	F.A.	0,674	0,772	0,053	14,702	***
M19	<---	F.A.	0,661	0,672	0,047	14,249	***
M12	<---	R.A.	0,56	1			
M13	<---	R.A.	0,829	1,008	0,101	10,023	***
M14	<---	R.A.	0,9	1,161	0,114	10,171	***
M15	<---	R.A.	0,637	1,018	0,118	8,622	***
M20	<---	M.A.	0,757	1			
M21	<---	M.A.	0,757	1,277	0,08	15,94	***
M22	<---	M.A.	0,889	1,449	0,088	16,519	***
M23	<---	M.A.	0,888	1,415	0,085	16,563	***

β : Standardize edilmiş regresyon ağırlıkları

$\beta 1$: Standardize edilmemiş regresyon ağırlıkları

M1-M23 Motivasyon ölçeği ifadeleri, M.S.: Sosyal Alışveriş, M.F.: Değer Alışverişi, M.D.: Memnuniyet Alışverişi, M.F.: Fikir Alışverişi, M.B.: Rol Alışverişi, Macera Alışverişi.

Tablo 6'da alışveriş motivasyonu ölçeği regresyon katsayıları verilmiş olup tüm maddeler için P değeri 0.05 altında olup anlamlı çıkmıştır. Faktör yüklenimlerinin anlamlı çıkması maddelerin, faktörlere doğru yüklendiğini göstermektedir.

Tablo 7. Verilerin Güvenilirlik Testi

Güvenilirlik	Değişken Sayısı
0,870	43

Ön test sonrasında toplanan 788 veri ile ana araştırma verilerinin güvenilirliği test edildiğinde 43 değişken için $\alpha = 0,870$ bulunmuştur. Bu değer $\alpha \geq 0,7$ 'den büyük olması nedeniyle testlerin güvenilirliğinin iyi olduğunu göstermektedir. Cronbach's Alpha değerine göre Tablo 7'de gösterildiği üzere araştırma verileri yüksek güvenilirliğe sahip çıkmıştır.

Tablo 8. Skewness Çarpıklık ve Kurtosis Basıklık Analizi

Ölçekler Ortalaması		X	Standart Sapma
Yalnızlık Ölçeği	Skewness -	0,73	0,087
	Çarpıklık		
	Kurtosis -	-0,005	0,174
	Basıklık		
Alışveriş Motivasyonu Ölçeği	Skewness -	0,312	0,087
	Çarpıklık		
	Kurtosis -	-0,964	0,174
	Basıklık		
Alışveriş Motivasyonu Ölçeği Sosyal Alışveriş Boyutu	Skewness -	0,235	0,087
	Çarpıklık		
	Kurtosis -	-0,854	0,174
	Basıklık		
Alışveriş Motivasyonu Ölçeği Değer Alışverişi Boyutu	Skewness -	-0,261	0,087
	Çarpıklık		
	Kurtosis -	-0,687	0,174
	Basıklık		
Alışveriş Motivasyonu Ölçeği Rol Alışverişi Boyutu	Skewness -	-0,896	0,087
	Çarpıklık		
	Kurtosis -	0,441	0,174
	Basıklık		
Alışveriş Motivasyonu Ölçeği Fikir Alışverişi Boyutu	Skewness -	0,669	0,087
	Çarpıklık		
	Kurtosis -	-0,279	0,174
	Basıklık		
Alışveriş Motivasyonu Ölçeği Macera Alışverişi Boyutu	Skewness -	0,404	0,087
	Çarpıklık		
	Kurtosis -	-0,796	0,174
	Basıklık		

-1<X<1*

Verilerin normal dağılıma uygunluğunun test edildiğinde Kolmogorov ve Shapiro testlerinin anlam düzeyleri $P < 0.05$ ' den küçük olması sonucu H_0 hipotezinin

reddedilerek H_1 hipotezi kabul edilmiştir. H_1 hipotezinin kabul edilmesi araştırma verilerinin normal dağılıma uygun olmadığını göstermektedir. Fakat literatürde özellikle sosyal bilim alanında yapılan çalışmalarda likert tipi ölçeklerde bu testlerden ziyade katılımcı sayısının yüksek olduğu durumlarda çarpıklık ve basıklık değerlerine göre karar vermenin daha doğru olduğu savunulmaktadır. Bu bağlamda Burdenski (2000: 10) normallik dağılımı eğrinin bükülme noktaları çarpıklık ve basıklık değerleri +/- 1 standart noktaları arasında olduğunda normal dağıldığı ifade etmektedir. Çalışma verileri bu bağlamda değerlendirildiğinde Tablo 8' de de görüldüğü üzere normal dağılmaktadır. " H_0 hipotezi veriler normal dağılmaktadır" kabul edilmiştir. Katılımcıların demografik özelliklerinin frekansları Tablo 9-10-11-12-13'te verilmiştir.

Tablo 9. Cinsiyet Frekans Tablosu

Cinsiyet	N	%
Kadın	440	55,8
Erkek	345	43,8
Diğer	3	0,4

Tablo 10. Medeni Durum Frekans Tablosu

Medeni Durum	N	%
Evli	412	52,3
Bekar	325	41,2
Boşanmış	39	4,9
Dul	12	1,5

Tablo 11. Eğitim Durumu Frekans Tablosu

Eğitim Durumu	N	%
İlköğretim	16	2,0
Ortaöğretim	18	2,3
Lise	124	15,7
Ön lisans	164	20,8
Lisans	287	36,4
Lisansüstü	179	22,7

Tablo 12. Yaş Frekans Tablosu

Yaş	N	%
17-25	206	26,1
26-35	221	28,0
36-45	191	24,2
46-55	93	11,8
56-74	74	9,4
75 ve üzeri	3	0,4

Tablo 13. Gelir Durumu Frekans Tablosu

Gelir Durumu	N	%
0-2999	139	17,6
3000-4499	162	20,6
4500 ve üstü	315	40,0
Gelir belirtmek istemiyor	172	21,8

Yapılan Pearson Korelasyon analizi sonucunda yalnızlık ile alışveriş motivasyonu ($p < 0.05$, $r = -0.270$) arasında anlamlı negatif yönlü, sosyal alışveriş boyutu ($p < 0.05$, $r = -0.358$) ve alışveriş motivasyonunun rol alışverişi boyutu ($p < 0.01$, $r = -0.226$) arasında anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yalnızlık ile alışveriş motivasyonunun memnuniyet, değer, fikir edinme ve macera boyutları arasında ise bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 14. Yalnızlığın Alışveriş Motivasyonuna Rol Alışverişi Boyutunda Etkisini Belirlemeye Yönelik Regresyon Analizi

Bağımsız Değişkenler	B	Standart Hata	Beta	t	P
Sabit Sayı	-1,092	0,035		0,000	0,000
Yalnızlık	-0,226	0,035	-0,226	-6,517	0,000
Bağımlı Değişken	R	R2	F	P	
Rol Alışverişi	0,226	0,051	42,465	0,000	

Tablo 14. Yalnızlığın alışveriş motivasyonuna rol alışverişi boyutunda etkisini belirlemeye yönelik regresyon analizinin sonucuna göre H_{2d} : Tüketicinin yalnızlığı alışveriş motivasyonunu rol alışverişi boyutunda etkiler (yordar) hipotezi kabul edilmiş regresyon analizi sonucuna göre model anlamlı bulunmuştur. ($t: -6,517$, $p: 0,000$) R kare modelin genellenebilirliğini göstermektedir ve oluşturulan model toplam varyansın yüzde 5.1' ini açıklamaktadır bu sonuç bize genellenebilirliği olduğunu göstermektedir. Yani yalnızlığın yüzde 5.1'i alışveriş motivasyonunun rol alışverişi boyutunda etkisini açıklayabilmektedir. Yine analiz sonuçlarına göre yalnızlığa ilişkin bir birimlik artışın alışveriş motivasyonunun rol alışverişi boyutu üzerine etkisi -0,226 ile ters yönlü olacaktır. Sonuç olarak yalnızlık arttıkça tüketicinin rol alışverişi motivasyonu ile yaptığı alışverişler azalmaktadır. Rol alışverişi, başkaları için mükemmel ürünler ararken hissettikleri heyecanla ilgili olduğundan kişiler yalnızlaştıkça çevresinde kimse olmadığı için onlara bir şeyler alma ve bundan haz duyma eylemi gerçekleştirmekten de uzaklaşacaklardır.

Tablo 15. Yalnızlığın Alışveriş Motivasyonuna Etkisini Belirlemeye Yönelik Regresyon Analizi

Bağımsız Değişkenler	B	Standart Hata	Beta	t	P
Sabit Sayı	2,622	0,084		31,385	0,000
Yalnızlık	-0.246	0,031	-0.270	-7,876	0,000
Bağımlı Değişken	R	R2	F	P	
Alışveriş Motivasyonu	0,270	0,073	62,028	0,000	

Tablo 15. Yalnızlığın alışveriş motivasyonuna etkisini belirlemeye yönelik yapılan basit doğrusal regresyon analizine göre H_2 : Tüketicinin yalnızlığı alışveriş motivasyonunu etkiler (yordar) hipotezi kabul edilmiş regresyon analizi sonucuna göre model anlamlı bulunmuştur. (t: -7,876, p:0,000) R kare modelin genellenebilirliğini göstermektedir ve oluşturulan model toplam varyansın yüzde 7'sini açıklamaktadır bu sonuç genellenebilirliği olduğunu göstermektedir. Yani yalnızlıkta yüzde 7'si alışveriş motivasyonları ile açıklanabilmektedir. Yine analiz sonuçlarına göre yalnızlığa ilişkin bir birimlik artışın alışveriş motivasyonu üzerine etkisi -0.270 ile ters yönlü olacaktır. Sonuç olarak yalnızlıkla ilgili ifadeler katılıma arttıkça tüketicinin alışveriş motivasyonunun düşeceğini göstermektedir

Tablo 16. Yalnızlığın Alışveriş Motivasyonuna Sosyal Alışveriş Boyutunda Etkisini Belirlemeye Yönelik Regresyon Analizi

Bağımsız Değişkenler	B	Standart Hata	Beta	t	P
Sabit Sayı	3,235	0,126		25,621	0,000
Yalnızlık	-0,352	0,043	-0,358	-8,253	0,000
Bağımlı Değişken	R	R2	F	P	
Sosyal Alışveriş	0,358	0,128	68,113	0,000	

Tablo 16. Yalnızlığın alışveriş motivasyonuna sosyal alışveriş boyutunda etkisini belirlemeye yönelik regresyon analizi sonucuna göre H_{2b} : Tüketicinin yalnızlığı alışveriş motivasyonunu sosyal alışveriş boyutunda etkiler (yordar) hipotezi kabul edilmiş regresyon analizi sonucuna göre model anlamlı bulunmuştur. (t: -8,253, p:0,000) R2 modelin genellenebilirliğini göstermektedir ve oluşturulan model toplam varyansın yüzde 12'sini açıklamaktadır buda bize bir genellenebilirliği olduğunu göstermektedir. Yani yalnızlığın yüzde 12'si alışveriş motivasyonunun sosyal alışveriş boyutunda etkisini açıklayabilmektedir. Yine analiz sonuçlarına göre yalnızlığa ilişkin bir birimlik artışın alışveriş motivasyonunun sosyal alışveriş boyutu üzerine etkisi -0,358 ile ters yönlü olacaktır. Bu sonuç bize yalnızlıkla ilgili ifadeler katılıma arttıkça sosyal alışveriş ile ilgili ifadeler katılıma düşeceği yani sosyal alışverişten uzaklaşacaklarını göstermektedir. Sosyal alışveriş, arkadaşlar ve aileyle

alışveriş yapmanın keyfi ile ilişkilendirilen bir boyuttur ve bakıldığında kişiler yalnızlaştıkça sosyal çevreleri azalacak ve alışverişin sosyal boyutundan uzaklaşacaktır.

5. Sonuç

Rubenstein (1979: 64) yaptığı çalışmada “Kendini yalnız hissettiğinde, bu konuda ne yaparsın?” sorusuna karşılık katılımcılarından aldığı cevaplardan biri “Alışverişe gitmek, para harcamak” olmuştur. Pazarlama alanında tüketiciyi tanımak ona uygun stratejiyi kurarken önem arz etmektedir. Bu bağlamda pazarlama alanında tüketici davranışlarını anlamlandırabilmek önemlidir.

Araştırmanın ana hipotezleri olan H_1 : Tüketicinin yalnızlığı alışveriş motivasyonunu etkiler (yordar) desteklenmiştir. Katılımcılardan toplanan veriler incelendiğinde yalnızlıkla ilgili ifadelerle dayanan testlerden elde edilen sonuçlar “Arkadaşım yok” gibi katılımcıların yalnızlık hissettiklerini gösteren ifadelerle katılım yüzde 16,2 ile yüzde 35’lik bir kısmı oluşturmaktadır. Geri kalan katılımcıların ise yalnızlık çekmediklerini ifade ettikleri görülmüştür. Toplumsal olarak değerlendirildiğinde bu veri Türk toplum yapısının daha yakın ilişkiler kuran birlikteliğe önem veren bir toplum olmasından kaynaklı düşük olduğu, yabancı literatürde ise yalnız hissetme ve bunun etkilerinin daha çok olduğu literatür kısmı yazılırken görülmüş ve bu durum kültürel farklılıklarla açıklanabileceği düşünülmüştür. Aynı zamanda yaş grubuna, cinsiyete, gelire ve medeni duruma göre yalnızlık durumunun değişebildiği de görülmüştür.

Çalışmada korelasyon analizi yapılarak; yalnızlık ile alışveriş motivasyonunun sosyal alışveriş ve rol alışverişi boyutu arasında anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu ilişkinin etki boyutunda değerlendirilmesi amacıyla regresyon analizi ile etkisine bakılmış ve yalnızlığın alışveriş motivasyonuna etkisini belirlemeye yönelik yapılan basit doğrusal regresyon analizinde model anlamlı bulunmuştur. Model sonuçlarına göre değişkenler arasında ters yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Alt boyutlarında ise regresyon analizi sonucuna göre yalnızlığın alışveriş motivasyonuna sosyal ve rol alışverişi boyutlarında etkisi olduğu modelin bu iki boyut için anlamlı bulunduğu görülmüştür. Fakat modellerin genellenebilirliği düşük bulunmuştur. Literatürdeki bazı çalışmalar yalnızlığın alışveriş motivasyonu üzerinde pozitif yönlü etkisi olduğu sonucu elde etmekle birlikte, sadece yaş grubu yüksek olan katılımcılara (örneğin 55-85 yaş grubuna) yönelik yapılmıştır. Çalışmamız tüm yaş gruplarını içerdiğinden elde edilen sonucun farklılık göstermiş olabileceği düşünülmektedir. Regresyon analizi sonucuna göre, yalnızlığın alışveriş motivasyonuna sosyal alışveriş ve rol alışverişi boyutlarında etkisi olduğu görülmüştür. Literatürde; sosyal alışveriş motivasyonu arkadaşlarla ve aileyle alışveriş yapmanın, alışveriş yaparken sosyalleşmenin ve alışveriş yaparken başkalarıyla bağ kurmanın keyfini ifade etmektedir. Rol alışverişi ise alışveriş yapanların başkaları için alışveriş yapmaktan aldıkları keyfi, bu etkinliğin alışveriş yapanların duyguları ve ruh halleri üzerindeki etkisini ve diğerleri için mükemmel bir hediye ararken hissettikleri heyecan ve içsel sevinci yansıtan motivasyon kaynağı olarak açıklanmaktadır (Arnold ve Reynolds, 2003:80-81). Bu bağlamda bakıldığında yalnızlık hisseden bireylerin özellikle sosyal yalnızlık boyutunda alışverişe gidecek çevresinin olmaması ve rol alışverişi boyutunda ise yine yalnızlık çektiklerinden başkaları için alışveriş yapacak motivasyonları olmayabilir. Bir diğer etken çalışmanın pandemide özellikle eve kapanmanın olduğu, geleneksel alışverişten

ziyade online alışverişe yönelindiği dönemde yapılması da çalışmanın sonuçlarını etkilemiştir. Daha önce yapılan çalışmalarda yalnızlık çeken kişilerin alışveriş yapanlar ile kaynaşmak, sosyalleşmek ve iletişim kurmak için mağazalara gidebildiği gibi (Steidle,1996: 19-20) yalnızlık duygularını kendileri ya da başkaları için alışveriş yaparak (Kim, 2017: 2) gidermeye çalıştıklarını gösteren bulgular elde edilmiştir. Bu çalışmada ise literatürün tam tersi veriler elde edilmiştir. Bunun sebebi olarak çalışmanın uygulandığı dönem ve yaş gruplarıyla alakalı olduğu düşünülmektedir. İnsanların zorunlu olarak eve kapandığı ve alışverişlerini online olarak yaptığı pandemi döneminin bu sonuç üzerinde etkisinin olduğu düşünülmektedir. İnsanların yalnızlıklarını gidermek ve sosyalleşmek amacıyla alışveriş yapmaları genel şartlardan dolayı mümkün olamamıştır. Ayrıca içinde bulunduğumuz yeni ekonomik dönemde tüketim alışkanlıkları da değişim göstermektedir. Elektronik ticaretin önemi artmaktadır. Bunlara ilave olarak yabancı literatürde çoğunlukla 55-85 yaş grubu üzerindeki katılımcılarla yalnızlıkla ilgili çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada ise tüm yaş gruplarını içerdiğinden elde edilen sonucun farklılık göstermiş olabileceği düşünülmektedir

Sonuç olarak pazarlama stratejisi kurabilme de tüketicinin davranışını anlamlandırabilmek önemlidir. Tüketicinin davranışı anlamlandırılırken de tüketicinin hem bilişsel hem de psikolojik süreçlerini anlayabilmek gerekmektedir. Bu çalışmada daha çok tüketicinin psikolojik süreçlerine yoğunlaşarak alışveriş motivasyonları yalnızlığın satın alma davranışı üzerinde bir etkisi var mı bu anlamlandırmaya çalışılmıştır. Yapılan anket sonuçlarına göre düşük de olsa etkisi olduğu görülmüştür. Bu çalışmadan sonra yalnızlık seviyesi yüksek yaşlı ve genç gruplar belirlenerek ya da sadece yalnızlık seviyesi yüksek katılımcılarla tekrarlanabilir ya da kültürel farklılıklar boyutunda yurtdışında yaşayan Türklere yapılabilir. Çünkü yabancı literatürde özellikle tüketicilerin yalnızlığı konusunda yeni çalışmalar yapılmakta ve teknolojinin de hayatımızda varlığının artması ile daha çok insan çevrimiçi mobil ya da sosyal medyada vakit geçireceği ve bu durumunda yalnızlığı arttıracacağı düşünülmektedir.

Referanslar

- Arnold, M. J., & Reynolds, K. E. (2003). Hedonic shopping motivations. *Journal of Retailing*, 79(2), 77-95.
- Burdenski Jr, T. K. (2000). *Evaluating univariate, bivariate, and multivariate normality using graphical procedures*. Note 61p.; Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (New Orleans, LA, April 24-28, 2000). Erişim adresi: <https://eric.ed.gov/?id=ED440989>
- Demirağ, B., & Çavuşoğlu, S. (2020). Hedonik alışveriş özellikleri, özseverlik, kendi kendine hediye satın alma motivasyonları ve satın alma sonrası pişmanlık arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(2), 473-498.
- Hawkey, L. C., & Cacioppo, J. T. (2010). Loneliness matters: a theoretical and empirical review of consequences and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine*, 40(2), 218-227.
- Heinrich, L. M., & Gullone, E. (2006). The clinical significance of loneliness: A literature review. *Clinical Psychology Review*, 26(6), 695-718.
- Horváth, C., & Adıgüzel, F. (2018). Shopping enjoyment to the extreme: hedonic shopping motivations and compulsive buying in developed and emerging markets. *Journal of Business Research*, 86, 300-310.
- Jansson-Boyd, C. V.. (2010). *Consumer psychology*. USA: Open University Press.
- Kansal, P., & Singh, (2021). N. Marketing in the new era: investigating the personality antecedents of materialism, consumer insecurity, and consumer loneliness. *Gurukul Business Review (GBR)*, 17, 39-49.
- Khan, M. A. (2006). *Consumer behaviour and advertising management*. New Delhi: New Age International Publishers.
- Kim, Y. K., Kang, J., & Kim, M. (2005). The relationships among family and social interaction, loneliness, mall shopping motivation, and mall spending of older consumers. *Psychology & Marketing*, 22(12), 995-1015.
- Kim, J. (2017). *Lonely consumers: when, how, and why does loneliness influence consumer behavior?* (Doctoral Dissertation). Virginia Tech.
- Koç, E. (2013). *Tüketici davranışı ve pazarlama stratejileri* (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Kumar, S., & Yadav, R. (2021). The impact of shopping motivation on sustainable consumption: A study in the context of green apparel. *Journal of Cleaner Production*, 295, 126-239.
- McGuire, William. (1974). Psychological motives and communication gratification. In J. F. Blumer & Katz (Eds.), *The uses of mass communication: Current perspectives on gratification research*. Beverly Hills, CA and London: Sage.
- Mittal, S., & Silvera, D. H. (2018). Never truly alone, we always have our purchases: “Loneliness and sex as predictors of purchase attachment and future purchase intentions. *Journal of Consumer Behaviour*, 17(1), e67-e77.
- Moschis, George P. (1976). Shopping orientations and consumer use of information. *Journal of Retailing*, 52, 61-70.
- Lee, M. Y., Kim, Y. K., & Lee, H. J. (2013). Adventure versus gratification: emotional shopping in online auctions. *European Journal of Marketing*. 47(1/2). 49-70.
- Luanaigh, C. Ó., & Lawlor, B. A. (2008). Loneliness and the health of older people. *International Journal of Geriatric Psychiatry: A Journal of the Psychiatry of Late Life And Allied Sciences*, 23(12), 1213-1221.

- Önen, V. (2019). Tüketici motivasyonları ile sosyal medyanın tüketici davranışına etkisinin satın alma niyetine etkisinin hava yolu yolcu taşımacılığında incelemesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(3), 1866-1882.
- Rhodes, D. L. (2015). *Loneliness: psychosocial risk factors, prevalence and impacts on physical and emotional health*. Nova Science Publishers, Inc.
- Rippé, C. B., Smith, B., & Dubinsky, A. J. (2018). Lonely consumers and their friend the retail salesperson. *Journal of Business Research*, 92, 131-141.
- Rubenstein, C., Shaver, P., & Peplau, L. A. (1979). Loneliness. *Human Nature*, 2(2), 58-65.
- Russell, D., Peplau, L. A., & Cutrona, C. E. (1980). The revised UCLA Loneliness Scale: concurrent and discriminant validity evidence. *Journal of Personality And Social Psychology*, 39(3), 472-480.
- Steidle, R. E. P. (1996). *Social loneliness, emotional loneliness and self-gift giving: an exploratory study*. (Doctor of Philosophy). Purdue University, Indiana.
- Stone, Gregory P. (1954). City shoppers and urban identification: observation on the social psychology of city life. *American Journal of Sociology*, 60, 36-45.
- Su, L., Wan, E. W., & Jiang, Y. (2019). Filling an empty self: the impact of social "exclusion on consumer preference for visual density. *Journal of Consumer Research*, 46(4), 808-824.
- Sumpradit, N. (2003). *Consumers' motivation in responding to prescription drug advertising* (Doctoral dissertation). University of Michigan. ABD.
- Tauber, Edward M. (1972). Why do people shop? *Journal of Marketing*, 36, 46-49.
- Taniguchi, E. (2018). Loneliness and inducing incremental theories of social interactions to produce adaptive change. *Personal Relationships*, 25(3), 394-410.
- Vainikka, B. (2015). *Psychological factors influencing consumer behaviour*. (Bachelor's Thesis). Centria University of Applied Sciences, Finlandiya.
- Verplanken, B., & Herabadi, A. (2001). Individual differences in impulse buying tendency: Feeling and no thinking. *European Journal of Personality*, 15(1), 71-83.
- Wang, J., Zhu, R., & Shiv, B. (2012). The lonely consumer: Loner or conformer?. *Journal of Consumer Research*, 38(6), 1116-1128.
- Yang, K., & Kim, H. Y. (2012). Mobile shopping motivation: an application of multiple discriminant analysis. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 40(10), 778-789.
- Yazıcıoğlu, Y. & Erdoğan, S. (2004). *SPSS uygulamalı bilimsel araştırma Yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- İçişleri Bakanlığı. Türkiye'nin nüfus haritası. Erişim adresi <https://www.icisleri.gov.tr/turkiyenin-nufus-haritasi>
- TÜİK. (2019) gelir ve yaşam koşulları araştırması. Erişim adresi <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Gelir-ve-Yasam-Kosullari-Arastirmasi-2019-33820>
- TÜİK. (2019) Hanehalkı bilişim teknolojileri (bt) kullanım araştırması. Erişim adresi [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2019-30574](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2019-30574)

ALGILANAN DEĞİŞİM VE YABANCILAŞMA: SAĞLIK SEKTÖRÜNDE BİR ARAŞTIRMA (*)

PERCEIVED CHANGE AND ALIENATION: A STUDY IN HEALTH SECTOR

Bahar KARANLIK ⁽¹⁾, Sibel ÖZAFŞARLIOĞLU ⁽²⁾

Öz: Değişen şartlara hızlı, esnek ve yenilikçi bir şekilde ayak uydurabilmek örgütlerin geleceği açısından önemlidir. Çünkü değişim bir örgütün iç ve dış çevre koşullarına ayak uydurabilmesi ve bu sayede etkinliğini ve verimliliğini artırarak gelişmesine imkân veren bir organizasyona dönüşmesine olanak tanımaktadır. Bu araştırma, sağlık sektöründe çalışanların çalıştıkları birimlerde yaşanan değişimi nasıl algıladıklarını ve algılanan değişimin kendilerine ve yaptıkları işe yansımalarının incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, Uşak il merkezinde yer alan bir özel hastanede 17 Şubat 2020 – 3 Mart 2020 tarihleri arasında fiili olarak çalışan hemşire, ebe ve yardımcı sağlık çalışanları (acil tıp teknisyeni, sağlık memuru, tıbbi sekreter, vb.) oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise bu kurumda çalışan ve basit rasgele örneklem seçimi metodu ile araştırmaya katılmak isteyen 71 sağlık çalışanı oluşturmaktadır. Veri toplama yöntemi olarak anket tercih edilmiştir. Elde edilen veriler SPSS 23.0 paket programıyla analiz edilmiştir. Bu kapsamda güvenilirlik analizi, korelasyon analizi ve regresyon analizi yapılmıştır. Bulgulara göre, değişimin boyutları ile yabancılaşmanın boyutları arasında pozitif ilişkinin olduğu ve en yüksek ilişkinin değişim ile anlamsızlaşma boyutu arasında gerçekleştiği görülmektedir. Aynı zamanda regresyon analizi sonucunun da anlamlı bir etkiye sahip olduğu ve örgütsel değişimin yabancılaşmanın üç alt boyutunu da etkilediği görülmektedir. En yüksek etkinin ise anlamsızlaşma ve kendine yabancılaşma boyutlarında görüldüğü gözlenmiştir. Sonuç olarak, örgütlerde gerçekleşen değişimin, çalışanların yabancılaşma düzeylerini artırdığı söylenebilir. Bu bağlamda örgütlerin, gerçekleştirilmesi amaçlanan değişim kapsamında çalışanlarına bilgilendirmeler yapması, çalışanları değişim gerekliliğine ikna etmesi, katılımcı yönetimi desteklemesi ve açık bir iletişim ağı geliştirmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Değişim, Örgütsel Değişim, Yabancılaşma.

Abstract: It is important for the future of organizations to be able to adapt to changing conditions in a fast, flexible and innovative way. Because change allows an organization to adapt to internal and external environmental conditions and thus to transform into an organization that allows it to develop by increasing its efficiency and productivity. Present study aims to analyze how health employees perceive the changes occurring in their workplace and how this perception is reflected to themselves and their work. The population of the research consists of nurses, midwives, and allied health personnel (emergency medical technicians, health officers, medical secretaries, etc.) working in a private hospital in Uşak city center between the dates of February 17 and March 3 in 2020. The sample of the research consists of 71 health employees of this hospital who volunteered to participate in the research selected through simple random sampling. Questionnaire was preferred as the data collection method. The data obtained were analyzed with SPSS 23.0 software. Within this context, reliability, correlation and regression analyses were made. According to the findings, there are positive correlation between the dimensions of

(*) Bu çalışma, 10 Eylül 2021 tarihinde Afyon'da düzenlenen 5. Lisansüstü İşletme Öğrencileri Sempozyumunda sunulmuş olan bildirinin genişletilmiş ve düzenlenmiş halidir.

(1) Yüksek Lisans Öğrencisi, Uşak Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD; baharkaranlik@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-6543-4470

(2) Doç. Dr., Uşak Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, sibel.ozafsarlioglu@usak.edu.tr; ORCID ID: 0000-0002-8404-2720

Geliş/Received: 03-03-2022; Kabul/Accepted: 18-12-2022

the change and the dimensions of the alienation, and the highest correlation between the change dimension and the meaningfulness dimension. It is also seen that the result of the regression analysis has a significant effect, that the organizational change affects the three sub-dimensions of alienation. The highest effect was observed on the dimensions of meaningfulness and self-alienation. As a result, it can be said that the organizational change increases the alienation levels of employees. Therefore, the organizations are recommended to inform the employees of the changes planned, to convince them about necessity of the changes, to support the participative management, and create an open communication network.

Keywords: Change, Organizational Change, Alienation.

JEL: M1, M54.

1. Giriş

Günümüzde küreselleşme olgusuna bağlı olarak yaşanan hızlı ve köklü değişimler ve bu değişimlere uyum sağlama koşulu son derece önemli bir konu olmuştur. Gerek bireysel gerekse örgütsel açıdan farklı anlamlar yüklenen değişim konusu, çalışanlar açısından ele alındığında çalışanın içinde bulunduğu çevrede yaşanan değişikliklere ayak uyduramaması durumunda kendisine ve örgüte yabancılaşmasına neden olabilmektedir. Çünkü değişim belirsizlik içerir ve belirsizlik bireyleri negatif ve olumsuz bir psikolojik şüpheye düşürmektedir (Rafferty ve Griffin, 2006: 1155). Özellikle sağlık kurumlarının büyük ve matris yapılı organizasyonlar olması, yüksek profesyonellik gerektirmesi, çalışan sayısının az olması, yoğun iş baskısı ve iş yükünün fazla olmasının (Özer, Uğurluoğlu, Saygılı ve Songur, 2019: 22) çalışanların işine yabancılaşmasına ayrıca etki ettiği yazında ifade edilmektedir.

Sağlık çalışanları, eğitim düzeylerinin yüksek olması nedeniyle hem iş hem de yaşam beklentileri yüksek bir grup olarak değerlendirilmektedir. Buna karşılık günümüzde sağlık sektöründeki ağır koşullar, hastalarla çalışma, gece nöbetleri, vardiya sistemi gibi (Özer vd., 2019) unsurlarla birlikte yönetim tarzı ve uygulamaları (DiPietro ve Pizam, 2008: 22) örgütteki yönetim politika ve kurallarının sürekli değişmesi, teknolojideki hızlı değişim ve bunun yeni durumlar yaratması, yönetenlerle yönetilenler arasındaki iletişimin yetersizliği ve bunun neticesinde de çalışanın teknik bilgi ve yetkinliğinin işin değişen gereksinimlerine ayak uyduramaması çalışanların işine ve kendine yabancılaşmasına sebep olmaktadır (Uysaler, 2010).

Yazındaki bu görüş ve yaklaşımlar çerçevesinde mevcut çalışma, sağlık çalışanlarının çalıştıkları birimlerde yaşanan değişimi nasıl algıladıklarını ve algılanan değişimin kendilerine ve yaptıkları işe yansımalarını incelemeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda değişim ve yabancılaşma ile ilgili kavramsal ve metodolojik tartışmalara değinilerek mevcut literatür gözden geçirilmiştir. İlk olarak değişim, örgütsel değişim ve yabancılaşma üzerine temel literatür taraması yapılmış olup akabinde değişim ve yabancılaşma arasındaki ilişkiye dair tartışmalara yer verilmiştir. Daha sonra çalışmanın tasarım ve yöntemi aktarılarak veri analizi ve bulgular sunulmuştur. Son olarak, edinilen bulgulara göre sağlık çalışanlarının değişim algıları ve yabancılaşma kavramı arasındaki durum paylaşılarak önerilerde bulunulmuştur.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Değişim ve Örgütsel Değişim

Bireysel ve örgütsel yaşam içinde önemli bir olgu haline gelen değişim, var olan herhangi bir durumun nitelik olarak farklılaşmasını ifade etmektedir (Koçel, 2018: 681). Diğer bir ifadeyle değişim, belirli bir zaman aralığında herhangi bir durumda meydana gelen farklılaşma olarak tanımlanmaktadır (Koç, 2014: 3). Kaçınılmaz bir olgu olan değişim, her şeyden önce devamlı bir süreçtir (İleri ve Güven, 2003: 89). Yunan filozof Herakleitos'un "Her şey akar ve sürekli değişir." sözünden de anlaşılacağı gibi evrende her şey kesintisiz bir akış ve değişim halindedir. İnsanlığın, değişimi kavrama ve ona uyum sağlama sürecinin bu akış öğretisi ile başladığı kabul edilmektedir (Örs ve Tetik, 2010: 443). Galileo'da tıpkı Herakleitos'un söylediği gibi her şeyin değişim içinde olduğunu, mutlak ve tam olarak tanımlanmış hareketsiz bir ortamın olamayacağını ifade etmiştir (Ercil ve Şener, 2012: 327).

Günümüzde sürekli değişen koşullar örgütleri değişime zorlamaktadır. Bununla birlikte örgütsel değişimin nasıl gerçekleşeceğinden önce bu dinamik değişim sürecine uyum sağlamak çok daha önem taşımaktadır (Aktan, 2011: 68). Bu bağlamda örgüt kültürü ile çalışan davranışlarının değişen koşullara uyum sağlaması amacıyla gerçekleştirilen çalışmalar olarak tanımlanan değişim yönetimi, örgütlerin yoğun rekabet ortamında başarılı olabilmeleri açısından oldukça önemlidir (Tekin ve Ömürbek, 2016: 28). Daha genel bir ifadeyle değişim yönetimi, örgütlerin iç ve dış çevrelerinde gerçekleşen değişimlere karşılık verebilme amaçları doğrultusunda örgütsel yapı, süreç ve işleyişlerinin güncel duruma getirilmesidir (Moran ve Brightman, 2000: 66).

Örgütsel değişim, kimi zaman örgütlerin kendi istekleri doğrultusunda ortaya çıkabileceği gibi çoğunlukla dış çevrede meydana gelen değişimlere uyum sağlamak amacıyla gerçekleşmektedir. Bununla birlikte örgütsel değişim amaçlarının tespiti ve örgüt bütününe uygulanabilirliği, örgütlerin üzerinde önemle durmaları gereken konulardandır (Cici Karaboğa, 2018: 18). Bu bağlamda örgütlerin, faaliyette buldukları dinamik çevrede gerçekleşen değişimlere başarılı bir şekilde uyum sağlayabilmek ve bu değişimlerin yarattığı fırsatlardan yararlanırken ortaya çıkabilecek olası sakıncalı durumlardan korunabilmek için mevcut durum analizleri yapmaları gerekmektedir.

Faaliyetlerini bilinçli bir şekilde gerçekleştirme gayesinde olan örgütler, değişimi planlı bir şekilde kontrol edebilmek için uzun bir süreye ihtiyaç duymaktadırlar (İraz, 2014: 156). Örgütlerin rutin iş süreçlerinin kaçınılmaz bir parçası olan değişim için büyük oranda sermaye, zaman ve iş gücü harcaması yapılmaktadır. Buna bağlı olarak her değişim süreci başarılı sonuçlanmadığı gibi bazen de mevcut durumu kötüye çevirebilmektedir (Şahin, 2017: 9). LaClair ve Rao (2002: 18) değişime karar veren örgütlerin yüzde 58'inin değişim hedeflerine ulaşamadıklarını, yüzde 20'sinin beklenenden sadece üçte birine veya daha az bir değerde ulaştıklarını, yüzde 42'sinin ise hedeflenen değere ulaştıklarını ifade etmektedir. Bu anlamda değişim yönetimi süreci önemli ölçüde ele alınmalı; bu sürecin herhangi bir evresinde yapılacak hataların, değişimin hızını geciktiren ve tüm kazanımları reddeden yıkıcı bir etkiye sahip olabileme ihtimalleri de değerlendirilmelidir (Halkos, 2012: 3).

Değişimin en önemli amaçlarından birisi örgüt etkinliğini artırmaktır (Töremen, 2002: 187). Etkinlik, örgüt amaçlarını gerçekleştirebilmek için kaynakların, oluşturulan

sinerjinin değerlendirilmesi ve bunun çevre ile olan ilişkileri doğrultusunda örgüt yapısına göre biçimlendirilmesi durumudur. Kısaca etkinlik, örgütsel faaliyet sonuçlarının istenilen şekilde gerçekleşmesini ifade etmektedir (Dinçer ve Fidan, 2013: 71). Bu anlamda değişiminde örgütü geleceğe hazırlama, çalışanların birbirine olan güvenini ve iş birliğini geliştirme, pozitif iletişim sağlama, problemleri ve tartışmaları çözümlenme, sinerji oluşturma gibi genel amaçları bulunmaktadır (Tunçer, 2013: 378).

Rafferty ve Griffin (2006: 1154), Lazarus ve Folkman'ın 1984 yılında yapmış olduğu çalışmadan esinlenerek değişim olaylarının üç önemli özelliğini vurgulamaktadır. Bunlar; değişimin sıklığı, değişimin etkisi ve planlı değişim. Değişimin önemli bir özelliği olan değişimin sıklığı, bireylerin çalışma ortamlarında ne sıklıkta değişimin meydana geldiğine ve bireylerin bunu nasıl algıladığına ilişkin bir kavram olarak tanımlanmaktadır. Değişim çok sık meydana geldiğinde, bireylerin değişimden dolayı kendilerini yorgun hissetmeleri ve o ortamdaki değişimin öngörülemezliği nedeniyle kaygılarında bir artış yaşamaları muhtemeldir. Değişimin bir diğer özelliği olan değişimin etkisi; bireyler için belirgin bir özelliktir ve bir bireyin geleneksel çalışma yöntemleri, değerler, yapı ve stratejide dâhil olmak üzere değişimin bir örgütün temel sistemlerindeki değişiklikleri ne ölçüde içerdiğine ilişkin algısını ifade etmektedir. Yani bir örgütün temel yönlerindeki köklü bir değişimi ifade etmektedir. Yeni bir durum, bir kişinin daha önce deneyime sahip olmadığı bir durumdur. Dolayısıyla insanların tamamen yeni şekillerde hareket etmeleri ve yeni değerleri benimsemeleri gerektiğinden dönüşümsel değişim dönemlerinin oldukça yeni olaylar olarak yaşanması muhtemeldir. Son olarak planlı değişim ise değişikliğin uygulanmasından önce müzakere ve hazırlığın gerçekleştiğine ilişkin bireylerin algısı olarak tanımlanmaktadır. Değişim önceden planlandığı zaman, insanlara değişimin gerçekleşeceği ve muhtemel değişim süresi hakkında bilgi verildiğinden değişim daha öngörülebilir hale gelmektedir. Ayrıca, değişikliğin uygulanmasından önce planlama yapıldığında, değişim olayının kabul görmesi daha muhtemeldir (Rafferty ve Griffin, 2006: 1154-1155).

Kurt Lewin, Planlı Değişim Modeli ile değişimi üç aşamada gerçekleşen bir süreç olarak ele almaktadır. Lewin'e göre planlı bir değişimde olması gereken aşamalar şunlardır (Yeşil, 2018: 315):

Çözülme: Birinci aşama olan “çözdürme / çözülme - unfreezing”, örgütte değiştirilmek istenen değişkenlere ilişkin değişimin gerekli olduğunu ilgililere kabul ettirmek, değişim durumunda ortaya çıkma olasılığı bulunan sonuçları açıklamak, ayrıca yaşanan sorunların nedenlerinin mevcut durum olduğunu anlatmak ve değişim ile ulaşılabilecek sonuçların mevcut durumdan daha iyi olacağını göstermeye yönelik çalışmaları içermektedir (Koçel, 2018: 690).

Değişim: İkinci aşama olan “değişim - change” aşaması ise kararlaştırılan değişkenler ile ilgili değişimin gerçekleşmesidir. Daha genel bir ifadeyle mevcut durumdan yeni duruma geçiş aşamasıdır. Bu anlamda mevcut durumdan farklı olarak ortaya konulan her şey değişim olarak görülmektedir. Bunlar; yeni bir yapılanma, yeni bir uygulama ve yöntem, yeni bir makine hatta yeni bir performans ölçme sistemi dahi olabilmektedir (Kesmen, 2014: 27).

Yeniden dondurma: Planlı değişim sürecinin son aşaması olan “donma / dondurma - refreezing”, gerçekleşen değişimin istikrarlı hale gelmesi ve uzun dönemli olabilmesi için gerekli koşulların sağlandığı aşamadır (Mıdık vd., 2015: 63). Gerçekleşen

değişim ile örgütün tüm ilke, kural ve prosedürleri yeni durumla bütünleşik bir şekilde işlemeye başlamaktadır. Böylelikle değişimin kalıcılığı sağlanmış olur (Yeşil, 2018: 316).

Değişime karar veren örgütlerin, hemen hemen tüm yönetsel faaliyetlerinde “Bugünkü durumumuz ne ve neyi hedefliyoruz?”, “Hedeflenen noktaya ulaşabilmemiz için nasıl yol izleyeceğiz?”, “Hedeflere ulaşabilmek için gerekli yetkinlikleri nasıl oluşturacağız?” gibi sorulara verilecek doğru yanıtlarla sistematik ve planlı bir şekilde değişim yönetimlerini gerçekleştirmeleri beklenir (Barutçugil, 2004: 157). Başarılı bir değişim yönetiminin gerçekleştirilmesi için dikkat edilmesi gereken bazı hususlar aşağıda belirtildiği gibidir (Tekin ve Ömürbek, 2016: 30-31):

- Değişimin örgütsel amaçlar doğrultusunda gerçekleştirilebilmesi için yöneticilerin değişim liderliğini üstlenmeleri gerekmektedir.
- Örgütsel değişimin hangi konuda ve nasıl gerçekleştirileceği kararlaştırılmalıdır.
- Değişim faaliyetlerine uygun bir hareket alanı hazırlanmalıdır.
- Değişim faaliyetlerinde arzu edilen başarıya ulaşabilmek için geleneksel iş modelleri geride bırakılmalıdır.
- Yöneticilerin kararlı tutumları ile değişim engelleri ortadan kaldırılmalı ve değişim başarılı bir şekilde yönetilmelidir.
- Değişim faaliyetlerinde sergilenen doğru davranışlar ödüllendirilerek değişimin sürekliliği sağlanmalıdır.

Strebel (1996: 87), değişimin örgüt ile çalışanlar arasındaki ilişkileri formel, psikolojik ve sosyal olmak üzere üç boyutta etkilediğini ifade etmektedir.

Formel boyut: Örgüt ile çalışanlar arasındaki ilişkinin en belirgin boyutudur. Çalışanın örgütteki konumu, iş tanımı, performans anlaşmaları gibi örgüt tarafından tanımlanan yetki ve sorumlulukları kapsar. Bu formel boyut kapsamında çalışanlar “Örgüt için ne yapmam gerekiyor?”, “Yapacağım işe ilişkin nasıl yardım alacağım?”, “Performansımın değerlendirilmesi ne şekilde gerçekleştirilecek ve bana geri bildirim nasıl olacak?”, “Bana ödenen ücret, performansıyla mı ilişkili olacak?” gibi sorulara anlamlı yanıtlar aramaktadır (Strebel, 1996: 87).

Psikolojik boyut: Örgüt ve çalışan arasındaki güven ve sadakat gibi duygulardan kaynaklanan karşılıklı beklenti ve bağlılık unsurlarını içermektedir. Psikolojik boyut daha çok çalışanın bireysel ve örgütsel hedeflerine olan bağlılığını ifade etmektedir. Bu psikolojik boyut ile ilgili çalışanların genel olarak sorduğu sorular “Neden bu örgütte çalışmalıyım?”, “Ne kadar çalışmam gerekecek ve neden?”, “Sarf ettiğim çabalar için ne ölçüde takdir edileceğim ve nasıl ödüllendirileceğim?”, “Verilen ödüller (ücret, unvan vs.) için çabalamaya değer mi?”, “Yaptığım işler kariyerimi nasıl etkileyecek?” şeklindedir (Koçel, 2018: 683).

Sosyal boyut: Bir bütün olarak ele alınan sosyal boyut, daha çok çalışanlar tarafından örgüt misyonu ile örgüt uygulamaları arasındaki etkileşiminin gözlemlenmesini içermektedir. Bu gözlem, misyon beyanındaki değerlerin nasıl algılandığını ve yönetimin buna karşı tutumunu kapsamaktadır. Bu boyutta çalışanlar “Kişisel değerlerim ile örgüt değerleri arasında benzerlik var mı? Bu örgütte kimin, neye ve nasıl uyulması gerektiğini belirten ilkeler nelerdir?” gibi soruların cevaplarını aramaktadır. Bir örgütün misyon beyanları ile yönetimin buna gösterdiği uyum,

çalışanların sosyal boyut boyunca bağlılığını uyandıran bir belirleyicidir. Bu bağlamda sosyal boyut, çalışanların yönetime duyduğu güven hususunda oldukça önemli bir konumdadır (Strebel, 1996: 88).

Değişimin başarılı bir şekilde yönetilebilmesi için bu üç boyut altındaki sorulara uygun yanıtlar verilmelidir. Aksi takdirde mevcut durumdan memnun olunmaması ve buna ilişkin uygun alternatiflerin bulunmaması durumunda değişimin gerçekleşme olasılığı çalışanların gösterdiği direnç ile azalmaktadır (Barutçugil, 2004: 158). Bu direncin psikolojik nedenleri arasında güven ortamının sağlanmaması, bilinmezlik korkusu, alışkanlıklar, kişisel çıkar tehdidi, yabancılaşma, bireyler arası çatışma ve uyuşmazlık, motivasyon ve iş tatmini gibi faktörler bulunmaktadır. Yöneticiler, değişime karşı gösterilen dirence sebep olan bu psikolojik faktörler üzerinde önemle durmalı ve değişime olan direncin etkilerini azaltmak için önlemler almalıdır (Sabuncuoğlu ve Tüz, 1998, Akt. Cici Karaboğa, 2018: 84). Bu bağlamda çalışanlar neden değişime gidildiği konusunda bilinçlendirilmelidir. Buna karşı çalışanlar, örgüt içinde yabancılaşma durumu ile karşı karşıya gelerek örgütsel değişimin başarılı bir şekilde gerçekleşmesine engel teşkil edebilirler (Koç, 2014: 53).

2.2. Yabancılaşma

Yabancılaşma kavramı, “bir şeyi uzaklaştırma veya yerini değiştirme” anlamlarına gelen Latince “alienare” kelimesinden türemiştir. Yabancılaşma kavramının İngilizce karşılığı ise “alienation” kelimesidir (Korkmaz ve Çevik, 2017: 697). İnsanlık tarihi kadar eski olan yabancılaşma (alienation) olgusu, ilk kez Alman filozof Hegel tarafından “Tin’in Görüngübilimi” adlı eserinde ele alınmıştır. Hegel, yabancılaşmanın olağan bir durum olduğunu; tabiatın, insanın ve toplumun varlığı ile yabancılaşmanın daima ilişkili olduğunu vurgulamıştır (Şimşek vd., 2006: 572). Hegel’in ardıllarından biri olan Karl Marx ise yabancılaşma kavramını toplumsal ve iktisadi bir bağlamda ele alarak (Aydoğan, 2015: 273) yabancılaşmanın, toplumsal ve örgütsel gelişimini önleyen önemli faktörlerden bir tanesi olduğunu ifade etmiştir (Artar, 2016: 34). Genel anlamıyla yabancılaşma; bireyi herhangi bir durum veya başka bir bireyden uzaklaştıran, yabancı hale getiren eylem ya da gelişmedir. Psikoloji ve sosyolojide ise bireyin kendisine, doğaya ve başka bireylere karşı duyduğu yabancılık hissi şeklinde tanımlanmaktadır (Cevizci, 1999: 906). Mottaz (1981)’a göre yabancılaşma, kişisel görüşlerden bağımsız bir çalışma ortamında bulunan çalışanların algıladıkları ile beklentilerinin uyumsuz olma durumudur (Uğur ve Erol, 2015: 184).

İşe yabancılaşma hem kurumsal hem de kişisel olumsuzluklara neden olan bir durumdur. Çalışanların yaptıkları işe yabancılaşmasının birden çok nedeni olabilir (Özer, Uğurluoğlu, Saygılı ve Sonğur, 2019). Bu nedenler ekonomik yapı, teknolojik yapı, kültürel yapı, sosyal politika, sanayileşme, kentleşme ve toplumsal çözülme gibi çevresel faktörlerden (Yetiş, 2013) oluşabileceği gibi teknoloji, çalışma koşulları, iş ile ilgili fırsatların durumu, işin prestiji, iş pozisyonu, iş rutini, işin özelliği ve genel çalışma koşulları gibi örgütsel faktörlerden de oluşabilmektedir (Mottaz, 1981). Günümüzde küreselleşmeye bağlı olarak artan rekabet sonucunda örgüt yapıları ve yönetim uygulamalarında meydana gelen değişimlere çalışanların uyum sağlayamamaları, mevcut iş yapma kabiliyetlerinin yeterli olmaması sonucunda da kendilerini güçsüz ve anlamsız hissetmeleri motivasyonlarını düşürmektedir. Tüm bu hissî faktörler neticesinde çalışanlar, yaptıkları işten ve buldukları örgütten uzaklaşmaktadır. Bu da genel anlamda örgütsel performansın düşmesine neden olmaktadır (Koçel, 2018: 468).

Yabancılaşmanın nedenlerinin incelenmesi için yapılan araştırmalar neticesinde açıklanan görüşlere bakıldığında yabancılaşmanın farklı boyutlarda ele alındığı görülmektedir. Yabancılaşmayı sadece kavramsal olarak incelemekten öte boyutları olan bir kavram olarak ele alan Amerikalı sosyal psikolog Melvin Seeman olmuştur (Minibaş, 1993: 34). Seeman (1959), yabancılaşmayı bireyin kendisini algılaması ve davranışları bakımından *güçsüzlük*, *anlamsızlık*, *normsuzluk*, *yalıtılmışlık* ve *kendine yabancılaşma* şeklinde beş ayrı boyutta incelemiştir (Elma, 2003: 25). Seeman'ın ardıllarından biri olan Mottaz (1981), Seeman'ın ele aldığı yabancılaştırma boyutlarından olan "normsuzluk" ve "yalıtılmışlık" boyutlarının daha çok bireyin etkileşimde bulunduğu sosyal çevreyle ilişkili olduğunu savunmuştur. Bu bağlamda Mottaz yabancılaşmayı; *güçsüzlük*, *anlamsızlık* ve *kendine yabancılaşma* olarak üç boyutta ele almaktadır (Uysaler, 2010: 20).

Güçsüzlük (Powerlessness): Mottaz (1981) güçsüzlüğü, çalışma ortamındaki bireyin yaptığı işlere ilişkin denetim hakkına sahip olmaması, bireyin kendisinin fikri alınmadan görevlendirilmesi ve rutin iş süreçlerinin çoğunlukla başkaları tarafından kontrol edilmesi durumu (Er, 2007: 25) olarak tanımlanmaktadır. Seeman (1959: 784)'a göre ise güçsüzlük, bireyin kendi hayatına ilişkin kontrol beklentisi ile kontrol edebilme derecesi arasındaki tutarsızlık durumudur. Genel bir ifadeyle güçsüzlük, bireyin arzu ettiği kontrol hakkına sahip olmaması, dolayısıyla da içinde bulunduğu durumu değiştiremeyeceği kanısına varmasıdır (Tekin, 2014: 36). Bu şartlarda yabancılaşmanın azaltılabilmesi için yönetimin çalışanları güçlendirme stratejileri büyük önem taşır (Kanungo, 1992: 413).

Anlamsızlık (Meaninglessness): Mottaz'ın ele aldığı anlamsızlık boyutu, çalışma ortamındaki bireyin görev tanımını (İşcan ve Moç, 2018: 381) ve gerçekleştirdiği işin örgüte olan katkısını kavrayamaması durumudur (Kartal, 2017: 116). Diğer bir ifadeyle anlamsızlık, bireyin ait olduğu toplulukta gerçekleşen olayları anlayamaması; buna bağlı olarak doğru veya yanlış ayrımını yapamaması doğrultusunda neye inanması gerektiği konusunda yaşadığı belirsizlik durumudur (Uysaler, 2010: 47).

Kendine Yabancılaşma (Self Estrangement): Mottaz'a göre kendine yabancılaşma, bireyin sevdiği ve başarmak istediği işi gerçekleştirememesi ile birlikte yaptığı işin dikkat çekici bir yanının olmadığı hissine kapılmasıdır (Er, 2007: 25). Başka bir ifadeyle kendine yabancılaşma, bireyin belirli bir süreç içinde kendini bulamaması, öz varlığına soğuması durumudur (Şimşek vd., 2006: 575). Genel anlamda hayatla olan ilişkisi bozulan bireyin bu durumu, hem diğer insanlarla kurduğu ilişkilere yansımakta hem de dış çevrenin bireye yabancı hatta düşman olduğu izlenimini uyandırmaktadır (Gök ve Tekin, 2015: 282).

2.3. Değişim ile Yabancılaşma Arasındaki İlişki

Küreselleşmeye bağlı olarak gerçekleşen değişim olgusunun yabancılaşma üzerindeki etkilerinin incelenmesi yönetim alanının önemli bir konusu haline gelmiştir. İlgili literatürde değişimin gözetilen amaçlar ile uygun olmaması sonucunda yabancılaşmanın kaçınılmaz olduğu ifade edilmektedir. Yabancılaşma kavramı, bireyin içinde yaşadığı çevrede kendisini yalnız, değersiz ve anlamsız hissettiği durum (Shah, 2015: 43) olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca bireyin bu psikolojik durumunun, içinde bulunduğu örgütü olumsuz yönde etkileyen bir unsur olarak ifade edilmektedir (Afşar, 2015: 10). Genel bir ifadeyle çalışanların değişimi nasıl algıladıkları ve değişimin çalışanların davranışlarını nasıl etkilediği önemli bir araştırma konusudur (Yetiş, 2013: 22).

Bulut'un (2010: 65) bir sağlık kurumunda sağlık çalışanları ile yaptığı çalışmada, yönetimin çalışanların görüşlerini dikkate almaması durumunda yabancılaşma hızının arttığı görülmektedir. Bu doğrultuda çalışanların iş doyumları azalmaktadır. Özer ve arkadaşlarının (2019) kamu kurumunda çalışan sağlık personeline yaptığı çalışmada da örgütsel sağlık üzerinde yabancılaşmanın anlamlı etkiye sahip olduğu ve işe yabancılaşma ile örgütsel sağlık arasında negatif bir ilişkinin varlığı görülmüştür. Bu bulgu yabancılaşmanın örgüt sağlığını olumsuz yönde etkilediği ve yabancılaşmanın sağlık sektöründe önemli bir değişken olduğunu göstermektedir. Pearlin (1962: 314), hemşirelerin işe yabancılaşması ile ilgili yaptığı bir çalışmada, çalışanların kendi yaptıkları işlere ilişkin söz hakkına sahip olmamaları ve kariyer fırsatlarının sınırlandırılmasıyla güçsüzlük hissine kapılmaları doğrultusunda yabancılaşmayı yoğun bir şekilde yaşadıklarını ifade etmiştir. Pearlin (1962) ast üst etkileşiminin sınırlı olduğu örgütlerde yabancılaşmanın daha yoğun yaşandığını vurgulamıştır. Tummers ve Den Dulk (2013: 12) tarafından yapılan bir çalışmada Hollandalı ebelerin işe yabancılaşmaları incelenmiş ve anne ile çocuk hayatının riski nedeniyle doğumların daha kalifiyeli çalışanlara (jinekologlara) yönlendirilmesi sonucunda ebelerin yaptıkları işleri anlamsız hissederek buldukları kuruma ve işlerine yabancılaştığı görülmüştür.

Bu kapsamda çalışmada aşağıdaki hipotezler test edilecektir:

H1: Değişim ile çalışanların yabancılaşma düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H1a: Değişimin sıklığı ile çalışanların güçsüzleşme düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H1b: Planlı Değişim ile çalışanların anlamsızlaşma düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H1c: Değişimin etkisi ile çalışanların kendine yabancılaşma düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

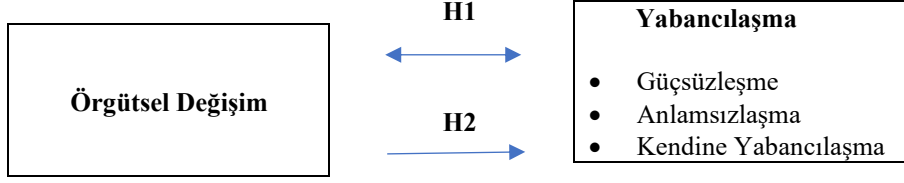
H1d: Değişimin belirsizliği ile çalışanların güçsüzleşme düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H2: Örgütlerde değişim arttıkça çalışanların yabancılaşma düzeyleri de artacaktır.

H2a: Örgütlerde çalışanların algıladıkları değişim arttıkça algılanan güçsüzleşme düzeyleri de anlamlı olarak artacaktır.

H2b: Örgütlerde çalışanların algıladıkları değişim arttıkça algılanan anlamsızlaşma düzeyleri de anlamlı olarak artacaktır.

H2c: Örgütlerde çalışanların algıladıkları değişim arttıkça algılanan güçsüzleşme düzeyleri de anlamlı olarak artacaktır.



Şekil 1. Araştırmanın Modeli

3. Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırmanın amacı, sağlık çalışanlarının çalıştığı birimlerde yaşanan değişimi nasıl algıladıklarını ve algılanan değişimin kendilerine ve yaptıkları işe yansımalarını incelemektir. Araştırmanın evrenini, Uşak il merkezinde yer alan bir özel hastanede fiili olarak çalışan ve toplamda 96 kişiden oluşan hemşire, ebe ve yardımcı sağlık çalışanları (acil tıp teknisyeni, sağlık memuru, tıbbi sekreter, vb.) oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise saha çalışmasının yapıldığı 17 Şubat 2020 - 3 Mart 2020 tarihleri arasında fiili olarak bu kurumda çalışan ve basit rasgele örnekleme seçimi metodu ile araştırmaya katılmak isteyen 71 sağlık çalışanı oluşturmaktadır.

Araştırma izni için 08 Ocak 2020 tarihinde Uşak Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kuruluna başvuruda bulunulmuş ve 13.01.2020 tarihli E.1626 sayılı karar ile araştırmanın uygulanması uygun görülmüştür. Veri toplama işlemine geçilmeden önce Uşak il merkezinde yer alan iki özel hastanedeki ilgili birim yöneticileri ile yüz yüze görüşülerek çalışma hakkında detaylı bilgiler verilmiş, araştırma süresince kurum kuralları dışına çıkılmayacağı taahhüt edilmiştir. Ancak iki özel hastaneden birisi anket uygulamasına izin vermemiştir. Araştırma iznini veren diğer özel hastanede ise hekimler ankete dâhil olmak istememiştir.

Araştırmada izlenen yöntem, anket yöntemidir. Uygulanan anket formunda 10 demografik özellik, değişime ilişkin 13 madde ve yabancılaşmaya ilişkin 21 madde olmak üzere toplam 44 ifade yer almaktadır. 5'li Likert tipinde yapılandırılmış olan ölçek, 5- Kesinlikle katılıyorum ile 1- Kesinlikle katılmıyorum arasında derecelendirilmiştir.

Örgütsel Değişim Ölçeği: Çalışmada Rafferty ve Griffin (2006: 1157)'in 13 maddeli değişim ölçeği kullanılmıştır. Ölçek değişim sıklığı, planlanmış değişim, değişim etkisi ve değişim belirsizliği olmak üzere toplamda 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin orijinali 7'li Likert tipinde olup anket formunda bulunan yabancılaşma ölçeğinin 5'li Likert olması ve ifadelerle verilen cevapların karışıklık yaratmaması adına çalışmada değişim ölçeği de 5'li Likert alınmıştır. Ölçeğin orijinalindeki güvenilirlik sonuçları değişimin sıklığı 0.76, planlanmış değişim 0.90, değişim etkisi 0.87 ve değişim belirsizliği için ise 0.91'dir. Değişim ölçeğinin Türkçeye uyarlaması Şahin (2017) tarafından yapılmıştır. Türkçe uyarlamasındaki güvenilirlik sonuçları ise değişim sıklığı 0.79, planlı değişim 0.81 ve değişim belirsizliği 0.80'dir.

Yabancılaşma Ölçeği: Mottaz (1981)'in 3 boyutlu yabancılaşma ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçeye uyarlaması Uysaler (2010) tarafından yapılmıştır. Ölçek güçsüzleşme, anlamsızlaşma ve kendine yabancılaşma olmak üzere toplam 3 alt boyuttan oluşmaktadır ve ölçeğe verilen cevaplar 5'li Likert alınmıştır. Ölçekte 3, 5, 6, 9, 11, 12, 15, 18 ve 20. ifadeler ters kodlanmış maddelerdir. Ölçeğin orijinalindeki

toplam maddelerin güvenilirlik sonucu 0.87'dir (Mottaz, 1981: 519). Türkçe uyarlamasındaki toplam maddelerin güvenilirlik sonucu ise 0.78'dir (Uysaler, 2010: 83).

3.1. Verilerin Analizi

3.1.1. Kayıp veri analizi: Analiz öncesinde veriler incelenmiş ve kayıp veri oranının %1 den az olduğu gözlenmiştir. Kayıp veriler SPSS 23 yazılımı yardımıyla Expectation- Maximization kayıp veri tahmin etme yöntemi kullanılarak tahmin edilmiştir (Jöreskog ve Sörbom, 2006; Kalaycı, 2010: 19). Tüm kayıp veriler başarılı bir şekilde tahmin edilmiş ve istatistiksel analizler, kayıp veri ataması ile tamamlanmış veri seti üzerinde yapılmıştır.

3.1.2. Tanımlayıcı İstatistikler: Ölçekte yer alan değişkenlere ilişkin minimum değerleri, maksimum değerleri, ortalamaları, standart sapmaları, çarpıklık ve basıklık değerlerini göstermek için yapılan tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de sunulmuştur. Kline (2005: 60-62)'a göre normallik varsayımının değerlendirilmesinde basıklık ve çarpıklık katsayılarının incelenmesi gerekir. Basıklık ve çarpıklık değerlerinin normallik varsayımı olan +1 ve -1 aralığını (Morgan, Leech, Gloeckner ve Barrett, 2004) karşıladığı görülmektedir. Tablo 1'de görüldüğü gibi tüm değişkenlerin minimum değerleri 1 ile 1.14; maksimum değerleri 3.86 ile 5.00; ortalamaları 2.6740 ile 3.2911; standart sapmaları 0.52479 ile 1.03108; basıklık değerleri -0.939 ile 0.146; çarpıklık değerleri ise -0.626 ile 0.824 aralığında değişmektedir. Bu sonuçlar veri setinin normal dağılıma sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistikler

Alt Boyutlar	N	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	Skewness (Basıklık)		Kurtosis (Çarpıklık)	
						İst.	St. Hata	İst.	St. Hata
Değişim Sıklığı	71	1.00	5.00	3.1268	1.01162	0.146	0.285	-0.426	0.563
Planlı Değişim	71	1.00	5.00	2.9812	1.03108	-0.086	0.285	-0.357	0.563
Değişim Etkisi	71	1.00	4.67	3.2911	0.69449	-0.451	0.285	0.824	0.563
Değişim Belirsizliği	71	1.00	4.75	3.1585	0.86214	-0.220	0.285	-0.626	0.563
Güçsüzleşme	71	1.00	3.86	2.6740	0.68520	-0.514	0.285	-0.452	0.563
Anlamsızlaşma	71	1.00	4.86	3.2093	0.86824	-0.443	0.285	0.683	0.563
Kendine Yabancılaşma	71	1.14	4.14	2.8471	0.52479	-0.939	0.285	0.375	0.563

3.2. Bulgular

3.2.1. Demografik Bulgular

Çalışma kapsamında katılımcıların demografik bilgilerine ilişkin özellikler aşağıdaki Tablo 2'de sunulmaktadır.

Tablo 2. Demografik Bulgular

Değişken	Grup	N	Geçerli Yüzde (%)
Cinsiyetiniz	Kadın	49	69.0
	Erkek	22	31.0
Yaşınız	18-25	31	43.7
	26-35	27	38.0
	36-45	11	16.2
Medeni Durumunuz	Evli	35	49.3
	Bekar	36	50.7
Eğitim Durumunuz	Lise	33	46.5
	Ön Lisans	13	18.3
	Lisans ve üstü	25	35.2
Kurumdaki Çalışma Süreniz	1 yıl ve altı	19	26.8
	2-5 yıl	35	49.3
	6-15 yıl	13	18.3
Mesleki Hayattaki Toplam Çalışma Süreniz	1 yıl ve altı	8	11.3
	2-5 yıl	33	46.5
	6-15 yıl	22	31.0
	16 yıl ve üstü	8	11.3
Mesleki Unvanınız	Hemşire	30	42.3
	Ebe	5	7.0
	Sağlık memuru	9	12.7
	Tıbbi sekreter	17	23.9
	ATT	4	5.6
	Diğer*	6	8.5
Aylık (Net) Geliriniz	2.300 TL ve altı	56	78.9
	2.301 - 4.000 TL	15	20.1
	Toplam	71	100
Yeniliklere açık mısınız?	Evet	37	52.1
	Hayır	19	26.8
	Kısmen	15	21.1
	Toplam	71	100
Değişim ile ilgili bir çalışma ya da eğitim programına katıldınız mı?	Evet	19	26.8
	Hayır	52	73.2
	Toplam	71	100

* Diğer sağlık personeli; radyoloji teknikeri çalışanlarından oluşmaktadır.

3.2.2. Güvenilirlik Analizi Bulguları

Tablo 3 çalışmada kullanılan örgütsel değişim ölçeğinin ve örgütsel yabancılaşma ölçeğinin oldukça güvenilir değerlere (Kalaycı, 2010: 405) sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 3. Güvenilirlik Analizi Bulguları

Ölçek	Alt Boyutlar	Madde Sayısı	Cronbach Alfa	Genel Cronbach Alfa
Örgütsel Değişim	<i>Değişim Sıklığı</i>	3	0.851	0.829
	<i>Planlanmış Değişim</i>	3	0.852	
	<i>Değişim Etkisi</i>	3	0.490	
	<i>Değişim Belirsizliği</i>	4	0.788	
Örgütsel Yabancılaşma	<i>Güçsüzleşme</i>	7	0.719	0.757
	<i>Anlamsızlaşma</i>	7	0.846	
	<i>Kendine Yabancılaşma</i>	7	0.501	

3.2.3. Korelasyon Analizi Bulguları

Çalışmada örgütsel değişim ile yabancılaşma arasında ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla korelasyon analizi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Korelasyon Analizi Bulguları

Boyutlar	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)
Değişim Sıklığı (A)	1						
Planlı Değişim (B)	0.237	1					
Değişim Etkisi (C)	0.390**	0.531**	1				
Değişim Belirsizliği (D)	0.525**	-0.002	0.385**	1			
Güçsüzleşme (E)	0.341**	0.298	0.183	0.336**	1		
Anlamsızlaşma (F)	0.352**	0.629**	0.612**	0.230	0.413**	1	
Kendine Yabancılaşma (G)	0.463**	0.475**	0.381**	0.315**	0.540**	0.590**	1

**p<0.01 önem seviyesinde anlamlıdır.

Örnekleme dâhil olan katılımcıların örgütsel değişim boyutlarından olan *değişim etkisi* boyutunun ortalamasının diğer değişim boyutlarının ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmüştür. Yabancılaşma boyutlarından *anlamsızlaşma* boyutunun ise diğer yabancılaşma boyutlarının ortalama değerlerinden daha yüksek olduğu görülmüştür. Korelasyon analizi bulgularına göre değişimin tüm alt boyutları ile kendine yabancılaşma boyutu arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır. Yani örgütsel değişim arttıkça kendine yabancılaşmanın artacağı söylenebilir. Aynı zamanda anlamsızlaşma boyutu ile değişimin sıklığı, değişimin etkisi ve planlı değişim boyutları arasında da anlamlı ve pozitif ilişki vardır. Son olarak yabancılaşmanın alt boyutu güçsüzleşme ile değişimin alt boyutları değişim sıklığı ve değişim belirsizliği boyutları arasında pozitif ilişki vardır. Yani değişimin sıklığı ve belirsizliği arttıkça çalışanların güçsüzleşme düzeylerinin artacağı söylenebilir. Bu sonuçlara göre H1, H1a, H1b, H1c ve H1d hipotezleri kabul edilmiştir.

3.2.4. Regresyon Analizi Bulguları

Değişimin yabancılaşma üzerindeki etkisini belirlemek üzere çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmış olup sonuçlar aşağıdaki Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. Regresyon Analizi Bulguları

	St. Beta	R ²	R ² değişim	F-testi	p	t-testi	P
Güçsüzleşme		0.181	0.169	15.209	0.000		
<i>Örgütsel Değişim</i>	0.384					3.900	0.000
Anlamsızlaşma		0.381	0.372	42.550	0.000		
<i>Örgütsel Değişim</i>	0.596					6.523	0.000
Kendine Yabancılaşma		0.334	0.324	34.573	0.000		
<i>Örgütsel Değişim</i>	0.528					5.880	0.000

Regresyon analizi bulgularına göre; bağımlı değişken güçsüzleşme ile bağımsız değişken örgütsel değişimin oluşturduğu modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu (F=15.209, p<0.001) tespit edilmiştir. Örgütsel değişim yabancılaşmanın alt boyutu olan güçsüzleşmedeki değişimin %18.1’ini açıklamaktadır. Bu sonuç, çalışan bireylerin işlerini yerine getirirken denetim hakkının düşük olması ya da hiç olmamasına, öz kontrolden ziyade bireyin başkaları tarafından kontrol edilmesine, nihayetinde bireyin arzu ettiği kontrol hakkına sahip olmamasını göstermektedir. Bulgulardan da görüleceği üzere değişimin etkisinin en az etkili olduğu boyutun güçsüzlük olduğu düşünüldüğünde, araştırmanın yapıldığı örnekleme değişimin güçsüzlük üzerindeki etkisinin düşük olduğu yani katılımcıların öz denetim hakkına sahip oldukları söylenebilir.

Regresyon analizi bulgularına göre; bağımlı değişken anlamsızlaşma ile bağımsız değişken örgütsel değişimin oluşturduğu modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu (F=42.550, p<0.001) tespit edilmiştir. Örgütsel değişim yabancılaşmanın alt boyutu olan anlamsızlaşmadaki değişimin %38.1’ini açıklamaktadır. Bu sonuç, bireyin çalışma ortamındaki görev tanımı ile ilgili yaşadığı belirsizlik ve örgüte olan katkısını tam olarak kavrayamaması durumudur. Bu bulguya göre değişimin anlamsızlaşmayı önemli ölçüde etkilediği belirlenmiştir.

Regresyon analizi bulgularına göre; bağımlı değişken kendine yabancılaşma ile bağımsız değişken örgütsel değişimin oluşturduğu modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu (F=34.573, p<0.001) tespit edilmiştir. Örgütsel değişim kendine yabancılaşmadaki değişimin %33.4’ünü açıklamaktadır. Bu sonuç, bireyin kendine ve işine soğuması anlamına gelmektedir. Bu bulguya göre de katılımcıların değişimden etkilendiği ve bu durumun bireyin kendisine ve işine yansıtıldığını göstermektedir. Bu bulgulara göre H2, H2a, H2b ve H2c hipotezleri kabul edilmiştir. Sonuç olarak değişimin yabancılaşmanın tüm alt boyutları üzerindeki etkisi anlamlı bulunmuştur.

4. Sonuç

Bu çalışmada, sağlık çalışanlarının çalıştıkları birimlerde yaşanan değişimi nasıl algıladıklarını ve algılanan değişimin kendilerine ve yaptıkları işe yansımalarının

incelenmesi amaçlanmıştır. Elde edilen bulgular sonucunda değişim ile yabancılaşmanın anlamlı bir ilişki içinde olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada örgütsel değişimin, yabancılaşmanın alt boyutları olan güçsüzleşme, anlamsızlaşma ve kendine yabancılaşmayı etkilediği ve artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulgulara göre sonuçlar aşağıda tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 6. Hipotez Testi Bulguları

Hipotez Tanımı	Sonuç
H1: Değişim ile çalışanların yabancılaşma düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.	KABUL
H1a: Değişimin sıklığı ile çalışanların güçsüzleşme düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.	KABUL
H1b: Planlı Değişim ile çalışanların anlamsızlaşma düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.	KABUL
H1c: Değişimin etkisi ile çalışanların kendine yabancılaşma düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.	KABUL
H1d: Değişimin belirsizliği ile çalışanların güçsüzleşme düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.	KABUL
H2: Örgütlerde değişim arttıkça çalışanların yabancılaşma düzeyleri de artacaktır.	KABUL
H2a: Örgütlerde çalışanların algıladıkları değişim arttıkça algılanan güçsüzleşme düzeyleri de anlamlı olarak artacaktır.	KABUL
H2b: Örgütlerde çalışanların algıladıkları değişim arttıkça algılanan anlamsızlaşma düzeyleri de anlamlı olarak artacaktır.	KABUL
H2c: Örgütlerde çalışanların algıladıkları değişim arttıkça algılanan güçsüzleşme düzeyleri de anlamlı olarak artacaktır.	KABUL

Yaşamlarını devam ettirebilme gayesinde olan örgütler, iç ve dış çevrelerinde gerçekleşen değişimlere uyum sağlama koşulu ile karşı karşıya kalmaktadır. Örgütlerin çevrelerinde gerçekleşen bu değişimleri doğru algılamaları ve değişimin nedenlerini açıkça tanımlamaları son derece önemlidir. Aksi durumda çalışanların, mevcut alışkanlıklarını terk ederek yeni durumlara alışma süreçleri sarsıcı olmakta, kendilerinin değersiz hissetmesi neticesinde de yabancılaşmalarına yol açmaktadır (Urgan vd., 2020: 21). Bununla birlikte değişimin boyutu arttıkça yabancılaşmanın da arttığı görülmektedir (Kiraz, 2011: 166). Bu bağlamda örgütler, varlıklarının devam edebilmesi için son derece önem arz eden çalışanlarına değişim hakkında bilgilendirmeler yaparak onların değişim hakkındaki fikirlerini göz ardı etmemelidirler. Zira değişim önceden planlandığı zaman, insanlara değişimin gerçekleşeceği ve muhtemel değişim süresi hakkında bilgi verildiğinden değişim daha öngörülebilir hale gelebilir. Ayrıca, değişikliğin uygulanmasından önce planlama yapıldığında, değişim olayının kabul görmesi daha muhtemeldir (Rafferty ve Griffin, 2006: 1155). Bununla birlikte başarılı bir değişim yönetimi için değişim gereklilikleri detaylı bir şekilde tanımlanmalı, örgüt amaçlarına uygun bir değişim programı hazırlanmalı, belirlenen değişim konusu hakkında çalışanlara detaylı bilgiler

verilmeli, ilgili konu kapsamında çalışanların görüşleri dikkate alınmalı ve çalışanlar amaçlanan değişime ikna edilmelidir. Aksi takdirde örgütler için son derece önem arz eden çalışanların neden değişime gidildiği konusunda bir fikre sahip olmamaları, mevcut iş süreçlerinin geride bırakılması ile yeni iş süreçlerinde kendilerini yetersiz hissetmeleri ve yaptıkları işlerin anlamsız olduğunu düşünmeleri sonucunda da yabancılaşmaları kaçınılmaz olacaktır.

Bu çalışma, zaman kısıtından dolayı sadece sağlık sektörüyle sınırlı tutulmuş ve Uşak il merkezinde yer alan özel hastanelerdeki sağlık çalışanları üzerine yapılmıştır. Ancak iki özel hastaneden birisi iş yoğunluğu gerekçesiyle anket uygulamasına izin vermemiştir. Araştırma iznini veren diğer özel hastanede ise hekimler ankete dâhil olmak istememiştir. Anket çalışması için izin verilen sürenin kısıtlı olması nedeniyle kurumdaki tüm çalışanlara ulaşılamaması bir diğer sınırlılıktır. Çalışmanın yürütüldüğünü dönemde örneklem sayısını artırabilmek için Uşak İl Sağlık Müdürlüğü'ne kamu hastanesinde de uygulama yapmak için başvurulmuştur ancak Covid-19 vakasının ülkemizde ilk görüldüğü döneme denk gelmiş olması, salgın şartları, yoğunluk ve krizle mücadele önceliği nedeniyle uygulama talebi uygun görülmemiştir. Gelecekte yapılması planlanan çalışmalarda kamu ve özel sektörün bir arada karşılaştırması yapılarak daha geniş bir örneklem seçilmesi, çalışmanın farklı sektörlerle ve farklı meslek gruplarına da uygulanması önerilmektedir.

Referanslar

- Afşar, A. (2015). Duygusal zeka algılamalarının yabancılaşma üzerine etkisi. *Social Sciences Studies Journal*, 1(1), 1-12.
- Aktan, C. (2011). Organizasyonlarda değişim yönetimi - değişim mühendisliği, *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 67-78.
- Artar, M. (2016). Örgütlerde yabancılaşma, *Anahtar Dergisi*, 28(333), 34-39.
- Aydoğan, E. (2015). Marx ve öncüllerinde yabancılaşma kavramı, *Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 0(54), 273-282.
- Barutçugil, İ. (2004). *Stratejik insan kaynakları yönetimi* (1. Baskı). İstanbul: Kariyer Yayıncılık.
- Bulut, N. (2010). *Hastane işletmelerinde çalışma koşullarının işgörenler üzerindeki yabancılaşmaya etkisi ve Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesinde bir uygulama*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Cevizci, A. (1999). *Paradigma felsefe sözlüğü* (3. Baskı). İstanbul: Paradigma Yayınları.
- Cici Karaboğa, E. N. (2018). *Yönetim bilişim sistemleri kullanımı açısından kurumsal değişime direnç algılamalarının iç müşteri memnuniyeti üzerine etkisi: üniversite hastaneleri üzerinde bir araştırma*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Dinçer, Ö. ve Fidan, Y. (2013). *İşletme yönetimine giriş* (12. Baskı). İstanbul: Alfa Yayınları.
- DiPietro, R. B. ve Pizam, A. (2008). Employee alienation in the quick service restaurant industry. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 32(1), 22-39.
- Elma, C. (2003). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin işe yabancılaşması (Ankara ili örneği)*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Er, K. (2007). Çalışanlar açısından toplam kalite yönetimi yabancılaşma ilişkisi: elektronik sanayi örneği. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 4(1), 1-40.

- Ercil, Y. ve Şener, İ. (2012). Örgüt Çalışmalarında Kaos ve Karmaşıklık Kuramları. Sözen H. C. ve Basım H. N. (Ed.), *Örgüt Kuramları* içinde (327-350, ss.). İstanbul: Beta Yayınları.
- Gök, A. ve Tekin, N. (2015). Yabancılaşma ve özsaygı: çoğulcu eleştiriler üzerinden bir değerlendirme. *Marmara Üniversitesi Siyasal Bilimler Dergisi*, 3(2), 279-301.
- Halkos, G. (2012). Importance and influence of organizational changes on companies and their employees, MPRA Paper 36811, University Library of Munich, Germany.
- İleri, H. ve Güven, Y. (2003). Değişim yönetimi ve değişime direnç, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 6(1), 87-106.
- İraz, R. (2014). Örgütsel değişim ve çevresel belirsizliği yönetmede kullanılan stratejiler. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 1(4), 155-164.
- İşcan, Ö.F. ve Moç, T. (2018). Çalışanların presentizm (işte sözde var olma) davranışlarının işe yabancılaşmalarına etkisi: bir kamu kurumu örneği. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(3), 379-402.
- Joreskog, K. ve Sörbom, D. (2006). *Interactive LISREL 8: structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Chicago, IL: Scientific Software International.
- Kalaycı Ş. (2010). *Spss uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (5. Baskı). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kartal, N. (2017). Sağlık çalışanlarının işe yabancılaşma düzeylerini ölçmeye yönelik bir araştırma: üniversite, kamu ve özel hastane farklılıkları üzerine bir inceleme. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 8(21), 113-130.
- Kesmen, M. (2014). *Örgütsel değişim ve değişime direnç: bir kamu kurumu uygulaması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.
- Kiraz, S. (2011). Yabancılaşmanın kökeni üstüne. *Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi*, (12), 147-169.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2rd ed.). New York: Guilford Press.
- Kanungo, R. N. (1992). Alienation and empowerment: some ethical imperatives in business. *Journal of Business Ethia*, (11), 413-422.
- Koç, Z. (2014). *Örgütsel değişim, değişim yönetimi ve örgütsel davranışlar üzerine örnek bir uygulama*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Koçel, T. (2018). *İşletme yöneticiliği* (17. Baskı). İstanbul: Beta Yayınları.
- Korkmaz, M. ve Çevik, M. S. (2017). Analysis of the relation between organizational culture and alienation in secondary educational institutions. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 23(4), 675-716.
- LaClair, J. A. ve Rao, R. P. (2002). Helping employees embrace change. *The McKinsey Quarterly*, 4, 17-20.
- Mıdık, Ö., Demiral Yılmaz, N. ve Tontuş, Ö. (2015). Faculty members in the process of change: what they hoped, what they found?, *Tıp Eğitimi Dünyası*, 14(43), 74-61.
- Minibaş, J. (1993). *Yabancılaşma kavramının incelenmesi ve banka sektörüne yönelik bir araştırma*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- Moran, J. W. ve Brightman, B. K. (2000). Leading organizational change, *Journal of Workplace Learning: Employee Counselling Today*, 12(2), 66-74.
- Morgan, G. A., Leech, N. L. Gloeckner, G. W. ve Barrett, K. C. (2004). *SPSS for introductory statistics: use and interpretation*, Psychology Press.
- Mottaz, C. J. (1981). Some determinants of work alienation. *The Sociological Quarterly*, 22(4), 515-529.
- Örs, D. ve Tetik, Y. (2010). Küreselleşen dünyada yeni yönetim paradigmaları-değişim ve iletişim. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(3), 439-455.
- Özer, Ö., Uğurluoğlu, Ö., Saygılı, M. ve Songur, C. (2019). The impact of work alienation on organizational health: a field study in health sector. *International Journal of Healthcare Management*, 12(1), 18-24.
- Pearlin, L. I. (1962). Alienation from work: a study of nursing personnel. *American Sociological Review*, 27(3), 314-326.
- Rafferty, A. & Griffin, M. (2006). Perceptions of organizational change: a stress and coping perspective. *Journal of Applied Psychology*, 91(5), 1154-1162.
- Sabuncuoğlu, Z. ve Tüz, M. (1998). *Örgütsel psikoloji*. İstanbul: Alfa Basım Yayın Dağıtım.
- Seeman, M. (1959). On the meaning of alienation. *American Sociological Review*, 24(6), 783-791.
- Shah, M. I. (2015). Marx's concept of alienation and its impacts on human life. *Al-Hikmat: A Journal of Philosophy*, (35), 43-54.
- Strebel, P. (1996). Why do employees resist change?, *Harvard Business Review*, (74), 86-92.
- Şahin, T. (2017). *Örgütsel değişimin çalışanların güven ve bağlılık düzeyleri üzerindeki etkisi ve bir uygulama*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Şimşek, M. Ş., Çelik, A., Akgemci, T. ve Fettahlıoğlu, T. (2006). Örgütlerde yabancılaşmanın yönetimi araştırması. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (15), 569-587.
- Tekin, F. (2014). Peter L. Berger's understanding of alienation: loss of dialectical consciousness, *Beytulhikme An International Journal of Philosophy*, 4(2), 29-48.
- Tekin, M. ve Ömürbek, N. (2016). *Endüstri 4.0'da teknoloji yönetimi* (1. Baskı). Konya: Günay Ofset.
- Töremen, F. (2002). Eğitim örgütlerinde değişimin engel ve nedenleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 185-202.
- Tummers, L.G. ve Den Dulk, L. (2013). The effects of work alienation on organizational commitment, work effort and work-to-family enrichment. *Journal of Nursing Management*, 21(6), 850-859.
- Tunçer, P. (2013). Değişim yönetimi sürecinde değişime direnme. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(1), 373-406.
- Uğur, A. ve Erol, Z. (2015). Örgütlerde kritik sorun kaynağı olarak işe yabancılaşma ve bürokrasi arasındaki ilişkiye yönelik kavramsal bir yaklaşım. *Kastamonu Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8, 182-192.
- Urgan, S., Sevim, Ş. ve Özgüleş, B. (2020). Organizasyonlarda görülen değişime direnç, yabancılaşma ve değersizlik hissi: bir kamu hastanesinde araştırma. *Sağlık ve Sosyal Refah Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 15-24.
- Uysaler, L. A. (2010). *Örgütsel yabancılaşmanın örgütsel bağlılık, iş tatmini ve işten ayrılma eğilimi ile bağlantısı ve yabancılaşma yönetimi*. (Yayımlanmamış

- Yüksek Lisans Tezi). Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gebze.
- Yeşil, A. (2018). Örgütlerde değişimin önemi ve değişim yönetimi üzerine kavramsal bir değerlendirme. *Uluslararası Akademik Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4(5), 307-323.
- Yetiş, Z. (2013). *Kamu hastanelerinde çalışan hemşirelerde işe yabancılaşma*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

ENFLASYON VE ENFLASYON BELİRSİZLİĞİ ARASINDAKİ ZAMANLA DEĞİŞEN İLİŞKİNİN ANALİZİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

ANALYZING OF TIME VARYING RELATINSHIP BETWEEN INFLATION AND INFLATION UNCERTAINTY: A CASE OF TURKEY

Deniz ERER⁽¹⁾

Öz: Enflasyon belirsizliği, reel ekonomi için enflasyonun en önemli maliyetlerinden birini temsil etmektedir. Enflasyon belirsizliğinin yükselmesi, fiyatlama davranışlarını bozulmasına neden olarak, yatırımların ertelenmesine ve refah kaybına yol açmaktadır. Enflasyon ve enflasyon belirsizliği, bir ekonomideki finansal istikrara ilişkin temel göstergelerdir. Bundan dolayı, enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasındaki ilişki merkez bankalarının para politikaları uygulamalarında dikkate aldıkları önemli bir faktördür. Bu doğrultuda, bu çalışmada Türkiye’de Ocak 1997 - Şubat 2022 döneminde enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasındaki nedensellik ilişkisi zamanla değişen yaklaşım çerçevesinde analiz edilmiştir. Çalışmada enflasyon belirsizliğini ölçmek amacıyla Genelleştirilmiş Otoregresif Koşullu Değişen Varyans (GARCH) modelinden yararlanılmıştır. Enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasındaki ilişkinin incelenmesinde ise zamanla değişen Granger nedensellik analizinden yararlanılmıştır. Çalışmanın sonucunda elde edilen bulgular, 2008 yılında enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasında çift yönlü bir Granger nedensellik ilişkisinin varlığını göstermektedir. 2020 yılında ise enflasyon belirsizliğinin enflasyonu arttırdığı tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuçlar, Türkiye’de ilgili dönemde Friedman-Ball ve Cukierman-Meltzer hipotezlerinin geçerli olduğunu göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Enflasyon, Enflasyon Belirsizliği, Para Politikası, GARCH Model, Zamanla Değişen Granger Nedensellik

Abstract: *Inflation uncertainty is one of the most important costs for the real economy. A rise of inflation causes deterioration in pricing behavior, which leads to decrease of investments and welfare loss. Therefore, the relationship between inflation and inflation uncertainty is an important factor in determination of monetary policies performed by central banks. For this reason, this study examines the causality relationship between inflation and inflation uncertainty in framework of a time varying approach in Turkey during the period of 1997 January-February 2022. Inflation uncertainty is measured by Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (GARCH) model. Time varying Granger causality is used to analyze so-called relationship. The findings show there is a bidirectional Granger causality relationship between inflation and inflation uncertainty in 2008. Besides, it is found that inflation uncertainty increases inflation in 2020. These results mean that Friedman-Ball and Cukierman-Meltzer hypotheses are valid in Turkey.*

Keywords: *Inflation, Inflation Uncertainty, Monetary Policy, GARCH Model, Time-Varying Granger Causality*

JEL: E31, C22, C58

⁽¹⁾ Bağımsız Araştırmacı, İktisat Bölümü; denizerer@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-9977-9592

Geliş/Received: 23-09-2022; Kabul/Accepted: 21-12-2022

1. Giriş

Yüksek enflasyon sorunu, bir ekonomide öngörülebilirliği azaltarak iktisadi birimlerin beklentilerini ve davranışlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Enflasyonun en önemli maliyetlerinden biri ekonomide enflasyon belirsizliği yaratmasıdır. (Balcılar vd., 2011). Enflasyon belirsizliğindeki artış, fiyatlama davranışlarının bozulmasına ve daha yüksek bir faiz oranı belirsizliğine yol açarak yatırımların ertelenmesine ve refahın azalmasına neden olmaktadır (Gülşen ve Kara, 2019). Enflasyon belirsizliği etkin olmayan bir kaynak dağılımı yaratmakta ve bundan dolayı ekonomik değişkenler üzerinde negatif bir etkiye sahip olmaktadır (Fischer, 1993). Friedman (1977), daha yüksek bir enflasyon değişkenliğine genellikle daha yüksek enflasyon oranlarının eşlik ettiğini, enflasyon belirsizliğindeki artışın reel ekonomik faaliyetleri olumsuz yönde etkileme eğiliminde olduğunu belirtmiştir. Bu husus, para politikası tasarımında politika yapıcıların dikkate almaları gereken önemli bir olgu olarak ortaya çıkmaktadır (Friedman, 1977; Golob, 1994; de Bruin vd., 2011).

Literatürde enflasyon ile enflasyon belirsizliği arasındaki ilişki dört hipotez çerçevesinde açıklanabilmektedir. Friedman-Ball hipotezi (Friedman, 1977; Ball, 1992) yüksek enflasyonun yüksek enflasyon belirsizliğine neden olduğunu ifade etmektedir. Okun (1971), Friedman (1977) ve Ball (1992) bazı politika yapıcıların resesyon korkusuyla enflasyonla mücadele yeteneğine sahip bir politika uygulamaktan kaçınabileceklerini ifade etmişlerdir. Bu nedenle, halkın, gelecekteki para arzı büyümesi ve buna bağlı olarak artan enflasyonun ardından gelecek enflasyon hakkında daha büyük bir belirsizlikle karşılaşacaklarını belirtmişlerdir. Friedman (1977), enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olduğunu belirtmiş ve enflasyondan enflasyon belirsizliğine doğru bir nedensellik ilişkisini ortaya koymuştur. Friedman (1977)'e göre, enflasyondaki bir artış, gelecekteki enflasyon ile ilgili belirsizliği yükselterek ekonomik büyümenin olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır. Ball (1992) ise iktisadi birimler ile politika yapıcılar arasında asimetrik bilgi olduğu varsayımından hareketle bu olguyu Barro-Gordon (1983) modeliyle incelemiştir. Bu modele göre, düşük enflasyon dönemlerinde iktisadi birimler, merkez bankasının enflasyonu düşük düzeyde tutmaya çaba gösterdiğini bilmekte, bununla birlikte yüksek enflasyon dönemlerinde bu bilgiye sahip olmamaktadırlar. Bu asimetrik bilgi durumu belirsizliğin temel kaynağıdır. Diğer bir ifadeyle, Ball (1992) yüksek enflasyonun, politika yapıcıların eylemlerine ilişkin belirsizlik yarattığını, bunun ise enflasyon belirsizliğinin yükselmesine yol açtığını ifade etmiştir. Bununla birlikte, Pourgerami-Maskus hipotezi (Pourgerami ve Maskus, 1987), yüksek enflasyonun enflasyon belirsizliğini azalttığını belirtmektedir. Onlara göre enflasyon, nominal gelir ve nominal refahı aşındırarak reel gelir ve reel refahı azaltmaktadır. Cukierman-Meltzer hipotezi (Cukierman ve Meltzer, 1986) yüksek enflasyon belirsizliğinin yüksek enflasyona neden olacağını ifade etmektedir. Cukierman ve Meltzer (1986), enflasyon belirsizliğinin enflasyon üzerindeki pozitif etkisini, politika yapıcıların tercihine ilişkin belirsizliğine dayandırmaktadır. Politika yapıcılar, parasal bir şok aracılığıyla ekonomik büyümeyi teşvik etmeyi ve fiyat seviyesini düşük tutmayı hedeflemektedir. Onlara göre, politika yapıcılar genellikle bir politika kuralı yerine ihtiyari bir politika izlemekte ve enflasyon sürprizleriyle ekonomiyi canlandırmaya çalışmaktadırlar. Dolayısıyla, enflasyon belirsizliğindeki bir artış, ortalama enflasyon oranında bir artışa yol açmaktadır.

Bunun tersine, Holland hipotezi (Holland, 1995) enflasyon belirsizliği ile enflasyon arasında negatif bir ilişki olduğunu belirtmektedir. Holland (1995), enflasyon belirsizliği ve enflasyon arasındaki negatif ilişkiyi sosyal maliyet açısından

açıklamaktadır. Enflasyon belirsizliği sosyal maliyeti arttıracak ve sosyal refahı azaltacaktır. Bu olumsuz etkiyi azaltmak amacıyla, politika yapıcılar istikrarı sağlayacak politikalar uygulayacak ve böylelikle enflasyon azalacaktır.

1990'lı yıllarda çift haneli yüksek enflasyon rakamları ile karşılaşan Türkiye ekonomisi, enflasyonla mücadele kapsamında 2001 yılında Güçlü Ekonomiye Geçiş Programını uygulamaya başlamış ve 2002-2005 dönemi arasında örtük enflasyon hedeflemesi stratejisini benimsemiştir. Bu doğrultuda, enflasyonla mücadelede makroekonomik politikaların etkin bir şekilde kullanılmasıyla enflasyon oranında azalma meydana gelmiş, enflasyon oranı 2004 yılında %9.3 olarak gerçekleşerek tek haneli rakamlara gerilemiştir. 2006-2019 döneminde ortalama enflasyon oranı %9.5 olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılının başlarında tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 salgınının yayılımını kontrol altına almak amacıyla alınan tedbirler, tedarik zincirlerindeki bozulmalarla birlikte üretim ve dağıtım kanallarında aksamalara yol açmış, bu durum hane halkı gelirinde kayıplar yaşanmasına ve dolayısıyla toplam talepteki zayıflamayla birlikte enflasyonun düşük seyretmesini sağlamıştır. Bununla birlikte, aşılama politikaları, alınan önlemlerin gevşetilmesi ve ekonomiyi destekleyici politikaların uygulanması, küresel iktisadi faaliyetteki toparlanma, tedarik zincirindeki aksaklıkların neden olduğu arz kısıtları, artan talep, emtia fiyatlarındaki yükseliş ve döviz kurlarındaki oynaklık enflasyonun önemli ölçüde yükselmesine neden olmuştur. Sonuç olarak, 2021 yılında tüketici enflasyon %36.08 olarak gerçekleşmiştir. 2022 Ocak ayında %48.69'a ve 2022 Şubat ayında %54.44'e yükselmiştir (Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), 2013, 2021, 2022). Enflasyon oranındaki bu artış son dönemde enflasyon belirsizliğinin de yükselmesine yol açmıştır.

Bu bilgiler doğrultusunda çalışmanın amacı, Türkiye ekonomisinde Ocak 1997-Şubat 2022 dönemi arasında enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasındaki ilişkiyi araştırmaktır. Literatürde söz konusu ilişki genellikle doğrusal ekonometrik yöntemler kullanılarak analiz edilmesine rağmen sınırlı sayıda çalışma (Balcılar vd., 2011; Hajamini, 2019) doğrusal olmayan yöntemleri dikkate almışlardır. Bununla birlikte, bu çalışmalarda enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasındaki zamanla değişen ilişki göz ardı edilmiştir. Ele alınan dönem boyunca nedensellik yapısı büyük ölçüde değişebilmektedir. Bunun göz ardı edilmesi yanlış politikaların belirlenmesine neden olabilecektir. Bu amaçla, çalışmada söz konusu değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin zamanla değişimini dikkate alan zamanla değişen Granger nedensellik testi kullanılarak incelenmiştir. Çalışmanın bu yönüyle literatüre katkı sağlaması beklenilmektedir.

2. Literatür

Enflasyon ile enflasyon belirsizliği arasındaki ilişki ilk olarak Okun (1971) tarafından test edilmiştir. Okun (1971), söz konusu ilişkiyi 17 OECD ülkesi için incelemiş ve para politikasının yüksek enflasyon dönemlerinde öngörülemez hale geldiğini göstermiştir. Daha sonra, enflasyon ile enflasyon belirsizliği arasındaki ilişkiyi araştıran çok sayıda çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmaların bir kısmı enflasyonun enflasyon belirsizliğine neden olduğunu, diğerleri ise enflasyon belirsizliğinin enflasyona yol açtığını bulmuşlardır (Chang, 2012).

Literatürde enflasyonun enflasyon belirsizliğine neden olduğunu bulan çalışmalardan Friedman (1977), para politikasının öngörülemediği durumda enflasyon beklentilerini etkileyen enflasyon mekanizmasını incelemiştir. Ball (1992), Friedman (1977)'in çalışmasına dayanarak asimetrik bir oyun teorisini dikkate alan bir model

geliştirmiştir. Ball (1992)'a göre, halk politika yapıcıların eğilimi ve anti-enflasyonist tercihi ile ilgili bir bilgiye sahip değildir ve para politikası belirsizliğinin artması enflasyon belirsizliğini yükseltecektir. Pourgerami ve Maskus (1987), yüksek enflasyonun ekonomik kurumları tahmin doğruluğunu arttırmak için daha fazla kaynak yatırımı yapmaya teşvik edeceğini ve böylece tahmin hatalarını azaltacağını belirtmişlerdir. Bu çalışmaların ardından farklı dönemler ve ülke grupları için enflasyondaki artışın enflasyon belirsizliğini yükselttiğine dair bulgulara ulaşılmıştır. Örneğin, G7 ülkelerinde (Grier ve Perry, 1998), Avrupa Birliği ülkelerinde (Fountas vd., 2004; Hasanov ve Omay, 2011; Pintilescu vd., 2014; Lawton ve Gallagher, 2020), İngiltere'de (Kontonikas, 2004), Japonya'da (Wilson, 2006), Tayland'da (Payne, 2009), Türkiye'de (Nas ve Perry, 2000, Apergis vd., 2021) Friedman-Ball hipotezinin geçerli olduğuna dair kanıtlar sunulmuştur.

Enflasyon belirsizliğinin enflasyona yol açtığını gösteren çalışmalardan, Cukierman ve Meltzer (1986), enflasyon belirsizliğinin yüksek olduğu dönemde merkez bankasının genişlemeci para politikası uygulamasının yüksek para büyümesine yol açacağını, bunun ise enflasyonu arttıracak olduğunu ifade etmişlerdir. Holland (1995), merkez bankasının enflasyon belirsizliğinin maliyetini azaltmak amacıyla yüksek enflasyon dönemlerinde enflasyonu dengede tutmaya daha yatkın olacağını belirtmiştir. Dolayısıyla, yüksek enflasyon belirsizliği altında politika yapıcılar para arzının büyüme oranını azaltma eğiliminde olacak, bu ise enflasyonu azaltacaktır. Literatürde enflasyon belirsizliğindeki artışın enflasyonda bir yükselişe neden olduğunu gösteren çalışmalar farklı ülke ve bölgeler için gerçekleştirilmiştir. Örneğin ABD'de (Berument vd., 2009; Bhar ve Mallik, 2010), gelişmiş ekonomilerde (Fountas, 2010), Türkiye'de (Berument vd., 2011, Varlık vd., 2017) Cukierman-Meltzer hipotezinin varlığına yönelik bulgulara ulaşılmıştır.

Literatürdeki bazı çalışmalar enflasyon ile enflasyon belirsizliği arasındaki ilişkiyi doğrusal olmayan ekonometrik yöntemler kullanarak incelemişlerdir. Bununla birlikte, bu çalışmalar sınırlı sayıda. Chen vd. (2008), esnek regresyon modeli ile Dahl ve Gonzale-Rivera doğrusal olmayan testleri kullanarak Tayvan, Hong Kong, Singapur ve Güney Kore için Friedman-Ball ve Cukierman-Meltzer hipotezlerinin geçerliliğini araştırmışlardır. Çalışmadan elde ettikleri bulgular, enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasında U şeklinde bir ilişki olduğunu, bunun ise yüksek enflasyon veya deflasyon oranlarının yüksek enflasyon belirsizliğine neden olduğunu, dolayısıyla Friedman-Ball hipotezinin geçerli olduğunu, Hong-Kong, Singapur ve Güney Kore'de Cukierman-Meltzer hipotezinin varlığı yönünde bir kanıt olduğunu göstermişlerdir. Balcılar vd. (2011), doğrusal ve doğrusal olmayan Granger nedensellik yöntemlerini kullanarak Japonya, ABD ve İngiltere'de enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasındaki ilişkiyi incelemişler, çalışmanın sonucunda ele alınan ülkelere daha yüksek bir enflasyonun daha büyük bir enflasyon belirsizliği yarattığını, aynı zamanda enflasyon belirsizliğinin ortalama enflasyonu arttırdığını, böylelikle Friedman ve Cukierman-Meltzer hipotezlerinin geçerli olduğunu bulmuşlardır. Apergis vd. (2021), yapısal kırılmaları dikkate alan Fourier ADL yöntemi ile Türkiye'de enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasındaki ilişkiyi analiz etmişler, 2004:5-2010:10 döneminde enflasyon ile enflasyon belirsizliği arasında nedensel bir ilişki bulamazken, 2010:11-2019:12 ve tüm dönem için enflasyondan enflasyon belirsizliğine doğru tek yönlü bir nedensel ilişkinin varlığını tespit etmişlerdir.

Tablo 1'de literatürdeki çalışmalara ilişkin özet tablo yer almaktadır.

Tablo 1. Literatür Özeti

Yazar	Dönem	Ülke	Yöntem	Sonuç
Grier ve Perry (1998)		G7 ülkeleri	GARCH, Granger Nedensellik	Friedman-Ball hipotezi geçerlidir.
Nas ve Perry (2000)	1960-1998	Türkiye	GARCH, Granger Nedensellik	Friedman-Ball hipotezi geçerli.
Fountas vd. (2004)	1960-1999	İngiltere, Almanya, Hollanda, İtalya, İspanya, Fransa	EGARCH, Granger Nedensellik	Friedman-Ball hipotezi geçerli.
Kontonikas (2004)	1972-2002	İngiltere	GARCH-M	Friedman-Ball hipotezi geçerlidir.
Chen vd. (2008)	1977-2003	Tayvan, Hong-Kong, Singapur, Güney Kore	Hamilton (2001) esnek regresyon modeli ve Dahl ve Gonzalez-Rivera (2003) doğrusal olmayan testler	Enflasyon ile enflasyon belirsizliği arasında U şeklinde bir ilişki vardır. Friedman-Ball ve Cukierman-Meltzer hipotezleri geçerlidir.
Berument vd. (2009)	1976-2006	ABD	Stokastik Oynaklık Modeli (SVM)	Cukierman-Meltzer hipotezi geçerlidir.
Bhar ve Mallik (2010)	1957-2007	ABD	EGARCH, Granger nedensellik	Cukierman-Meltzer hipotezi geçerlidir.
Fountas (2010)	1800-2004	Avusturya, Avusturya, Belçika, Kanada, Danimarka, Finlandiya, Fransa, İngiltere, Yunanistan, Macaristan, İrlanda, İtalya, Japonya, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, Portekiz, İsviçre, İsveç, ABD	GARCH, Granger nedensellik	Cukierman-Meltzer hipotezi geçerlidir.
Balcılar vd. (2011)	1957-2006	Japonya, İngiltere ve ABD	GARCH, nonlinear Granger nedensellik	Friedman-Ball ve Cukierman-Meltzer hipotezleri geçerlidir.
Berument vd. (2011)	1984-2009	Türkiye	Stokastik Oynaklık Modeli	Cukierman-Meltzer hipotezi geçerlidir.

Hasanov ve Omay (2011)	1993-2007	Merkezi ve Doğu Avrupa Ülkeleri	İki değişkenli GARCH, Granger nedensellik	Friedman-Ball hipotezi geçerlidir.
Pintilescu vd. (2014)	1990-2013	Bulgaristan, Estonya, Macaristan, Letonya, Litvanya, Polonya, Romanya, Türkiye, Ukrayna	GARCH, Granger Nedensellik	Friedman-Ball hipotezi geçerlidir.
Varlık vd. (2017)	1982-2016	Türkiye	Zamanla değişen parametrelili stokastik oynaklık modeli (TVP-SVM)	Cukierman-Meltzer hipotezi geçerlidir. Bununla birlikte, enflasyon belirsizliği ile enflasyon arasındaki pozitif ilişki 2002 yılından sonra azalmaktadır.
Lawton ve Gallagher (2020)	1971-2019	Avusturya, Belçika, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, İtalya, Lüksemburg, Portekiz, İspanya	GARCH model	Enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasında U şeklinde ilişki vardır.
Barnett vd. (2020)	1988-2015	ABD, İngiltere, Euro bölgesi, Güney Afrika ve Çin	Wavelet metodolojisi	Friedman-Ball hipotezi geçerlidir.
Hou (2020)	1947-2014	ABD, Almanya, Kanada, Yeni Zelanda, İngiltere, Fransa, İtalya, İspanya, Avusturalya	Zamanla değişen parametrelili stokastik oynaklık modeli (TVP-SVM)	Enflasyon ile enflasyon belirsizliği arasındaki ilişki parasal rejime bağlıdır. Bu ilişki enflasyon hedeflemesinin başladığı 1990'lı yıllardan itibaren daha zayıftır.
Apergis vd. (2021)	2004-2019	Türkiye	GARCH, Fourier ADL	Friedman-Ball hipotezi geçerlidir.

3. Ekonometrik Yöntem

Çalışmada enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasındaki nedensellik ilişkisini incelemek amacıyla ilk olarak enflasyon belirsizliği serisi elde edilmiştir. Enflasyon belirsizliği serisinin elde edilmesine ARMA(p,q)-GARCH(r,s) modelinden koşullu varyans değerleri dikkate alınmıştır. Söz konusu nedensellik ilişkisinin incelenmesinde, zamanla değişimini dikkate alan LA-VAR modeline dayalı Granger nedensellik analizi uygulanmıştır.

3.1. GARCH Modeli

Enflasyon belirsizliğini ölçmek amacıyla ilk olarak uygun ARMA(p,q) modelinin belirlenmesi gerekmektedir. ARMA(p,q) modeli (1) numaralı denklemdeki gibi yazılabilir:

$$\pi_t = \mu + \sum_{i=1}^p \theta_i \pi_{t-i} + \sum_{j=1}^q \vartheta_j u_{t-j} + u_t \quad (1)$$

Burada π_t enflasyon oranını göstermektedir. u_t ise sıfır ortalamalı ve $h_{\pi t}^2$ varyanslı koşullu normal dağılıma sahiptir. Diğer bir ifadeyle, $u_t | \Omega_{t-1} \sim N(0, h_{\pi t}^2)$, burada Ω_{t-1} t-1 zamanındaki bilgi setini ifade etmektedir. Bollerslev (1986) tarafından önerilen GARCH(r,s) modeli (2) numaralı denklemdeki gibi yazılabilir:

$$h_{\pi t}^2 = \omega + \sum_{i=1}^r \alpha_i u_{t-i}^2 + \sum_{j=1}^s \beta_j h_{\pi t-j}^2 \quad (2)$$

Burada ω pozitif bir sabit terimdir ve $(\sum_{i=1}^r \alpha_i + \sum_{j=1}^s \beta_j) < 1$ 'dir. Koşullu varyansın pozitif olması için yeterli koşullar $\omega > 0$, $\alpha_i^3 \geq 0$ ($i = 1, \dots, r$) ve $\beta_i^3 \geq 0$ ($i = 1, \dots, s$).

3.2. Doğrusal Granger-Nedensellik Testi

Granger (1969), iki durağan seri arasındaki nedensellik ilişkisini tanımlamıştır. Buna göre, eğer X_t serisi, sadece kendi tarihsel değerleri ile değil, aynı zamanda Y_t geçmiş değerleri kullanılarak daha iyi tahmin ediliyorsa, Y_t serisi X_t serisinin Granger nedenselidir. Bu çalışmada, X_t enflasyonu (π), Y_t enflasyon belirsizliği (πu) olduğu varsayılmaktadır. Dolayısıyla, enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasındaki nedensellik ilişkisini test edilmesi amacıyla iki değişkenli VAR modeli tahmin edilmiştir:

$$\pi_t = \alpha_0 + \sum_{k=1}^n \alpha_k X_{t-k} + \sum_{k=1}^n \beta_k Y_{t-k} + \varepsilon_{\pi,t} \quad (3)$$

$$\pi u_t = \phi_0 + \sum_{k=1}^n \phi_k X_{t-k} + \sum_{k=1}^n \theta_k Y_{t-k} + \varepsilon_{\pi u,t} \quad (4)$$

Burada α_0 ve ϕ_0 sabit terimler, α_k , β_k , ϕ_k ve θ_k parametreler, $\varepsilon_{\pi,t}$ ve $\varepsilon_{\pi u,t}$ sıfır ortalama ve sonlu varyanslı ilişkisiz hata terimleridir. Enflasyon belirsizliğinin enflasyonun Granger nedenseli olmadığını ifade eden sıfır hipotezi, eğer (3) numaralı denklemdeki β_k , $k = 1, 2, \dots, n$ katsayılarının standart bir ortak test (F testi gibi) kullanılarak topluca sıfırdan anlamlı bir şekilde farklı olduğu bulunursa reddedilmektedir. Benzer şekilde, eğer (4) numaralı denklemde ϕ_k , $k = 1, 2, \dots, n$ katsayıları topluca sıfırdan anlamlı bir şekilde farklıysa, enflasyon, enflasyon belirsizliğinin Granger nedenselidir. Eğer β_k ve ϕ_k katsayılarının topluca sıfırdan farklıysa, enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasında iki yönlü bir nedensellik vardır.

3.3. Zamanla Değişen Granger Nedensellik Testi

Toda ve Yamamoto (1995) ve Dolado ve Lutkepohl (1996), değişkenlerin olası maksimum entegrasyon derecesine ilişkin d gecikmeye sahip Gecikmesi Dağıtılmış

Vektör Otoregresif Model (LA-VAR)'i önermişlerdir. LA-VAR modelinde Granger nedensellik testi için ilave d gecikmeli katsayılar kısıtlamalarda kullanılmamaktadır.

Doğrusal Granger nedensellik testi, tahmin edilen VAR modelinin dönemine karşı genellikle duyarlıdır. Diğer bir ifadeyle, doğrusal Granger nedensellik testinde nedensellik ilişkisi yalnızca tek bir zaman dönemi için geçerliken, alternatif dönemler ele alındığında elde edilen sonuçlar değişebilmektedir. Bu nedenle Shi vd. (2018, 2020) zamanla değişen Granger nedensellik testini önermişlerdir.

Zamanla değişen Granger nedensellik testi, yinelemeli tahmin yöntemi kullanılarak nedensellik ilişkisinin zamanla değişimine izin vermekte ve tarihleri belirlemektedir. Burada, her bir dönem için Granger nedensellik istatistikleri hesaplanmaktadır. Bu doğrultuda, bir dizi test istatistiği üretmek için ileriye doğru genişleyen pencere (FE), yuvarlanan pencere (RO) ve yinelemeli gelişen (RE) algoritmaları olmak üzere üç algoritma bulunmaktadır. FE algoritmasında bir dizi Wald test istatistiği belirlenmektedir. RO algoritmasının pencere büyüklüğü, her defa bir gözlem ilerletilerek yuvarlanmakta ve her bir pencere için Wald test istatistiği hesaplanmaktadır (Swanson, 1998; Arora ve Shi, 2016). RE algoritması ise tüm alt örneklem için ortak bir bitiş noktası sağlayarak muhtemel her bir alt örneklem için test istatistiği hesaplanmaktadır (Phillips vd., 2015a; Shi vd., 2020). Sonuç olarak, RE algoritması, FE ve RO algoritmalarının belirli durumlarını içermektedir.

Zamanla değişen Granger nedensellik testi, farklı gecikme uzunluklarına sahip hareketli pencereler yardımıyla VAR modeli tahmin edilmektedir. Burada, çok sayıda Wald istatistiği elde edildiğinden dolayı, sonuçlar grafik olarak gösterilmektedir. Bu doğrultuda, FE, RO ve RE algoritmaları ile elde edilen Wald istatistikleri kritik değerler ile birlikte grafiklerde gösterilmektedir. Böylelikle, bu çalışmada enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasındaki Granger nedensellik ilişkisinin değiştiği dönemler belirlenebilmektedir.

4. Veri Seti

Bu çalışmada, 1997:01-2022:02 dönemi için Türkiye'de enflasyon ile enflasyon belirsizliği arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada enflasyon belirsizliği, ARMA(p,q)-GARCH(r,s) modelinden elde edilen koşullu varyans değerleri ile ölçülmüştür. İlk olarak Davis ve Kanago (2000) enflasyon belirsizliğini, GARCH modeli çerçevesinde enflasyon serisinin koşullu varyansı ile ölçmüştür. Bunun ardından literatürde birçok çalışmada (Erkam, 2008; Fountas, 2010; Balcılar vd., 2011; Doğru, 2013; Buth vd., 2015) enflasyon belirsizliğini ölçmede Davis ve Kanago (2000)'nun yaklaşımını kullanmıştır. Bu yaklaşımın temel avantajı, enflasyon değişkeninin zamana göre değişiminin test edilmesine izin vermesidir (Grier ve Perry, 2000; Elder, 2004; Hwang, 2007). Enflasyon serisi, logaritmik Tüketici Fiyat Endeksinin aylık yüzde değişim oranı olarak ($\log(TUFE_t/TUFE_{t-1})$) dikkate alınmıştır. Söz konusu serinin doğal logaritması alınmış ve Census X-12 yöntemiyle mevsimsellikten arındırılarak analizlere dahil edilmiştir. Veri seti TCMB elektronik veri dağıtım sisteminden elde edilmiştir.

Çalışmada enflasyon değişkeni π , enflasyon belirsizliği değişkeni ise πu ile gösterilmektedir. Enflasyon belirsizliğini ölçmek amacıyla GARCH modeli tahmin edilmeden önce uygun ARMA(p,q) modeli tespit edilmelidir. Bu kapsamda bilgi kriterleri dikkate alınarak enflasyon serisi için uygun gecikme uzunluğu ARMA(9,8) olarak bulunmuştur. ARMA(9,8) modelinden elde edilen artıklarda güçlü bir ARCH etkisi (ARCH(1)=10.49, ARCH(2)=10.80, ARCH(5)=11.19) tespit edilmiştir.

Bundan dolayı, enflasyon belirsizliğini ölçmek amacıyla alternatif otoregresif koşullu değişen varyans modelleri denenmiş (GARCH, EGARCH, TGARCH, GJR-GARCH), parametrelerin anlamlılıkları, koşullu varyansın pozitif olma koşulu, minimum Akaike bilgi kriteri gibi model seçim kriterleri dikkate alınarak en uygun model GARCH(1,1) olarak belirlenmiştir. ARMA(9,8)-GARCH(1,1) model tahmin sonucu aşağıdaki gibidir:

Tablo 2. GARCH(1,1) Model Tahmin Sonucu

Variable	Coefficient	Std. Error
Ortalama Denklemi		
μ	-0.00549	0.008142
θ_1	0.414507*	0.230135
θ_2	0.464533**	0.194967
θ_3	0.270552**	0.132662
θ_4	-0.27082	0.171517
θ_5	-0.14493	0.177982
θ_6	-0.36259***	0.128069
θ_7	-0.04661	0.16136
θ_8	0.507924***	0.167304
θ_9	-0.26222***	0.088623
ϑ_1	-0.06691	0.230262
ϑ_2	-0.50952***	0.191675
ϑ_3	-0.34866***	0.063766
ϑ_4	-0.06713	0.110956
ϑ_5	0.285684***	0.101016
ϑ_6	0.735624***	0.048343
ϑ_7	0.243347	0.191438
ϑ_8	-0.63793***	0.19421
Varyans Denklemi		
ω	0.002037	0.001353
α	0.144489**	0.059839
β	0.594489***	0.212038
ARCH(5)	1.7001	
Q(5)	1.5292	
Not: ***, ** ve *, sırasıyla, %1, %5 ve %10 önem seviyesindeki anlamlılıkları göstermektedir.		

Tablo 2'deki model tahmin sonucu incelendiğinde Ljung-Box Q istatistiğine göre ARMA(9,8)-GARCH(1,1) modelinin artıklarında otokorelasyon sorunu olmadığı görülmektedir. ARCH istatistiğine göre ise modelde ARCH problemi bulunmamaktadır. Half-life şok değerine göre $(- \ln(0.5)/\ln(\alpha + \beta) = 2.28)$ sisteme

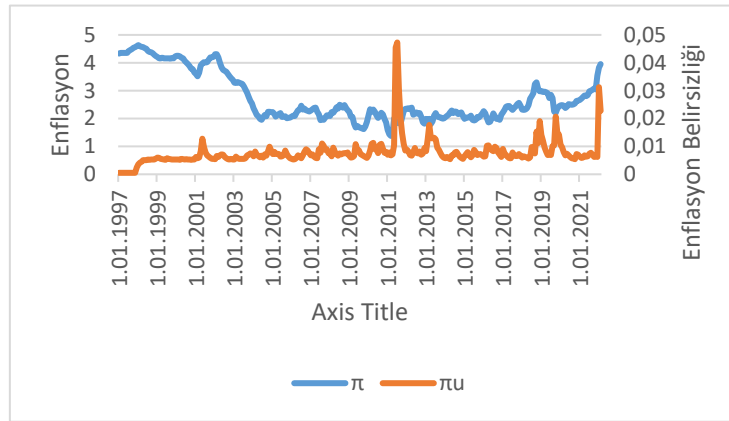
gelen bir şok sistemde 2 ay kalmaktadır. Enflasyon ve enflasyon belirsizliği değişkenlerinin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 3. Tanımlayıcı İstatistikler

	π	πu
Ortalama	2.7272	0.0079
Medyan	2.3517	0.0068
Maksimum	4.6336	0.0472
Minimum	1.3764	0.0005
Std. Sapma.	0.863	0.0045
Çarpıklık	0.8766	5.3885
Basıklık	2.3696	40.5634
Jarque-Bera	43.2441***	18580.42***

Not: *** %1 önem seviyesindeki anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 3’e göre, π değişkeninin ele alınan dönemde ortalaması 2.7272, standart sapma değeri 0.8630’dur. Enflasyon oranına ilişkin çarpıklık değeri (0.8766) pozitiftir. Bu durum, enflasyon serisinin dağılımının sağa çarpık olduğunu göstermektedir. Basıklık değeri ise 2.3696’dır. Jarque-Bera istatistiği değeri (43.2441) %5 önem seviyesindeki kritik değer olan 5.99’dan büyük olduğu için serinin normal dağılımlı olduğunu söyleyen sıfır hipotezi reddedilmektedir. πu değişkeninin ortalaması 0.0079, standart sapma değeri ise 0.0045’dir. Çarpıklık değeri (5.3885) pozitif olarak bulunmuştur. Dolayısıyla πu değişkeni sağa çarpık bir dağılıma sahiptir. Basıklık değerine göre dağılım kalın kuyruk özelliği göstermektedir. Jarque-Bera istatistiği değeri 18580.42’dir. Buna göre, normal dağılıma sahip değildir. Şekil 1’de enflasyon ve enflasyon belirsizliği değişkenlerinin 1997:1-2022:2 dönemi için zaman yolu grafikleri gösterilmektedir.



Şekil 1. Enflasyon ve Enflasyon Belirsizliği Grafikleri

Şekil 1 incelendiğinde, ilgili dönemde enflasyon belirsizliğinin Eylül 2011 ve Ocak-Şubat 2022 tarihlerinde oldukça yükseldiği görülmektedir. Aynı zamanda, enflasyon ile enflasyon belirsizliğinin birlikte hareket ettikleri ifade edilebilir.

5. Ampirik Bulgular

Ekonometrik bir analizde ilk olarak değişkenlerin birim kök içerip içermediğinin belirlenmesi gerekmektedir. Bunun nedeni, durağan olmayan değişkenlerle gerçekleştirilecek analizlerin sahte regresyon sorununa yol açarak, elde edilen katsayıların sapmalı ve tutarsız olmalarına yol açmasıdır. Değişkenlerin durağanlıklarının araştırılmasında çeşitli birim kök testleri bulunmaktadır. Geleneksel birim kök testleri (ADF, Phillips-Perron, KPSS vb.) değişkenlerin durağanlıklarının belirlenmesinde ilk kullanılan testlerdir. Bununla birlikte, finansal krizler, ekonomik ve finansal çalkantılar vb. gibi nedenlerle değişkenlerde yapısal kırılmalar meydana gelebilmektedir. Bu durumda geleneksel birim kök testleri, birim kökün varlığı yönünde sapmalı sonuçlar vermektedir. Bundan dolayı, yapısal kırılmaları dikkate alan birim kök testleri geliştirilmiştir. Bu çalışmada iki yapısal kırılmalı Clemente, Montanes ve Reyes (1998) tarafından önerilen birim kök testi (CMR) kullanılacaktır. CMR testi, bilinmeyen yapısal kırılmaları toplamsal dışa düşenler (AO) veya inovasyonel dışa düşenler (IO) ile içsel olarak belirlemektedir. Bu test, Perron-Vogelsang (1992) tarafından önerilen tek yapısal kırılmalı birim kök testinin iki yapısal kırılmaya genişletilmiş halidir. Burada sıfır hipotezi değişkenin birim kök içerdiğini, alternatif hipotez ise değişkenin durağan olduğunu ifade etmektedir. AO prosedüründe yapısal kırılmanın an bir şekilde ortaya çıktığı varsayılırken, IO prosedürüne göre zaman içinde yavaş bir şekilde gerçekleştiği varsayılmaktadır. CMR birim kök testinde minimum Pseudo t oranına göre birim kökün varlığını araştırmaktadır.

π ve πu değişkenlerine ilişkin IO modeline dayalı olarak gerçekleştirilen CMR birim kök test sonuçları Tablo 4’de yer almaktadır.

Tablo 4. Clemente, Montanes ve Reyes (CMR) IO Birim Kök Testi Sonuçları

	Düzye değerlerinde			Birinci farklarında			Sonuç	
	Minimum t	BP1	BP2	Minimum t	BP1	BP2		
π	-3.940	2003:5	2016:10	$\Delta\pi$	-6.671***	2011:4	2018:8	I(1)
πu	-10.456***	2011:4	2011:9	$\Delta\pi u$	-16.588***	2011:5	2011:12	I(0)

Not: *** %1 önem seviyesindeki anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 4’deki sonuçlara göre, π değişkeni düzey değerinde birim kök içermekte, birinci dereceden farkı alındığında ise durağan hale gelmektedir. π değişkeni ise düzey değerinde durağandır. Diğer bir ifadeyle, π değişkenin entegrasyon düzeyi I(1), πu değişkeni ise I(0)’dır. Elde edilen kırılma tarihleri incelendiğinde, TCMB tarafından uygulanan para politikası değişikliklerinin ve meydana gelen kur şoklarının enflasyon serisinde kırılmalara yol açtığı görülmektedir.

Birim kök analizinden sonra, çalışmada ilk olarak doğrusal Granger nedensellik analizi uygulanmıştır. Granger nedensellik analizinde tüm değişkenler durağan halleri ile analize dahil edilmektedir. Bunun nedeni, durağan olmayan değişkenler ile gerçekleştirilen analizlerde elde edilen F istatistiklerine ilişkin yorumların sahte olabileceğidir (Granger, 1988). Çalışmada iki değişkenli VAR modeli tahmin edilmiş ve Akaike bilgi kriterine göre optimal gecikme uzunluğu 2 olarak belirlenmiştir. Doğrusal Granger nedensellik testi sonuçları Tablo 5’de gösterilmektedir.

Tablo 5. Doğrusal Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Panel A		
Ho: Enflasyon, enflasyon belirsizliğinin Granger nedenseli değildir		
	Test istatistiği	Karar
$\pi \nrightarrow \pi u$	23.6231 (+) (0.0000)	H ₀ red
Panel B		
Ho: Enflasyon belirsizliği, enflasyonun Granger nedenseli değildir		
	Test istatistiği	Karar
$\pi u \nrightarrow \pi$	1.3639 (+) (0.5056)	H ₀ kabul

Not: Parantez içindeki rakamlar olasılık değerini ifade etmektedir. (+) gecikmeli katsayıların toplamının pozitif olduğunu göstermektedir.

Tablo 5’deki sonuçlara göre, %5 önem seviyesinde enflasyonun, enflasyon belirsizliğinin Granger nedenseli olmadığını söyleyen sıfır hipotezi reddedilmektedir. Diğer bir ifadeyle, enflasyon, enflasyon belirsizliği üzerinde pozitif bir tahmin gücüne sahiptir. Bu sonuç, Friedman-Ball hipotezini desteklemektedir. Bununla birlikte, enflasyon belirsizliğinin, enflasyonun Granger nedenseli olmadığını söyleyen sıfır hipotezi %5 önem seviyesinde reddedilememektedir. Dolayısıyla, enflasyon belirsizliği enflasyon için tahmin gücüne sahip değildir.

Birçok ekonomik ve finansal zaman serisi doğrusal olmayan bir sürece sahiptir. Bu nedenle, (3) ve (4) numaralı denklemlerden elde edilen artıklarda doğrusal olmayan bağımlılığı test etmek amacıyla McLeod ve Li’nin (1983) Q² testi uygulanmıştır (Mahmood ve Asimakopoulos, 2007; Balcılar vd., 2011). Sonuçlar Tablo 6’da yer almaktadır.

Tablo 6. VAR modelinin artıklarına ilişkin McLeod e Li Q² Testi Sonuçları

Panel A: Enflasyon, enflasyon belirsizliği			
	McLeod ve Li Q ² test		
	Q ² (5)	Q ² (10)	Q ² (20)
$\varepsilon_{\pi_t \pi u_t}$	129.402 (0.000)	139.264 (0.000)	171.109 (0.000)
Panel B: Enflasyon belirsizliği, enflasyon			
	McLeod ve Li Q ² test		
	Q ² (5)	Q ² (10)	Q ² (20)
$\varepsilon_{\pi u_t \pi_t}$	216.212 (0.000)	219.604 (0.000)	229.611 (0.000)

Not: Parantez içindeki rakamlar olasılık değerlerini göstermektedir.

Tablo 6’daki sonuçlara göre, artık karelerde serisel korelasyonun olmadığını söyleyen sıfır hipotezi 5, 10 ve 20. gecikmelerde her iki model için de %5 önem seviyesinde reddedildiği görülmektedir. Bu sonuç, (1) numaralı ($\varepsilon_{\pi_t \pi u_t}$) ve (2) numaralı ($\varepsilon_{\pi u_t \pi_t}$)

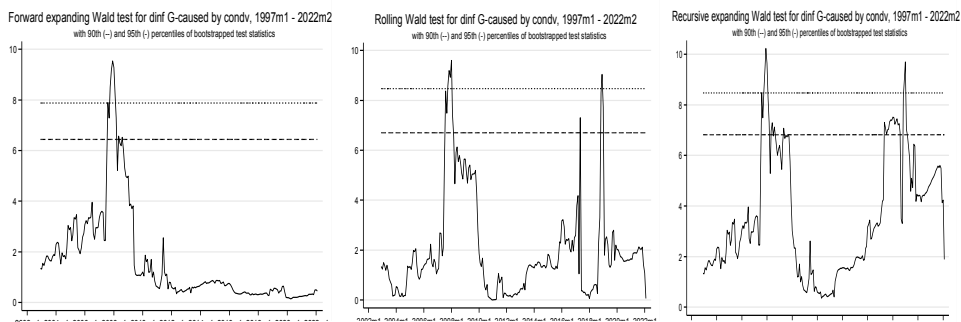
denklemlerden elde edilen artık karelerin anlamlı bir doğrusal olmayan bağımlılık olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda, enflasyon ve enflasyon belirsizliği serileri arasındaki doğrusal olmayan nedensellik ilişkilerini belirlemek amacıyla zamanla değişen Granger nedensellik analizi uygulanmıştır. Bu analiz çerçevesinde, enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasındaki nedensel ilişkinin varlığı FE, RO ve RE prosedürleri kullanılarak araştırılmıştır. Minimum pencere uzunluğu 72 olarak oluşturulmuştur. Maksimum gecikme uzunluğu 12 verilerek Akaike bilgi kriterine göre 2 olarak belirlenmiştir. Tüm örnekleme sıfır hipotezi, tüm dönem boyunca herhangi bir noktada enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasında Granger nedensellik ilişkisi olmadığını ifade etmektedir. Tablo 7’de $d=1$ için her üç prosedüre yönelik maksimum Wald testi istatistikleri raporlanmıştır.

Tablo 7. Wald Testi Sonuçları

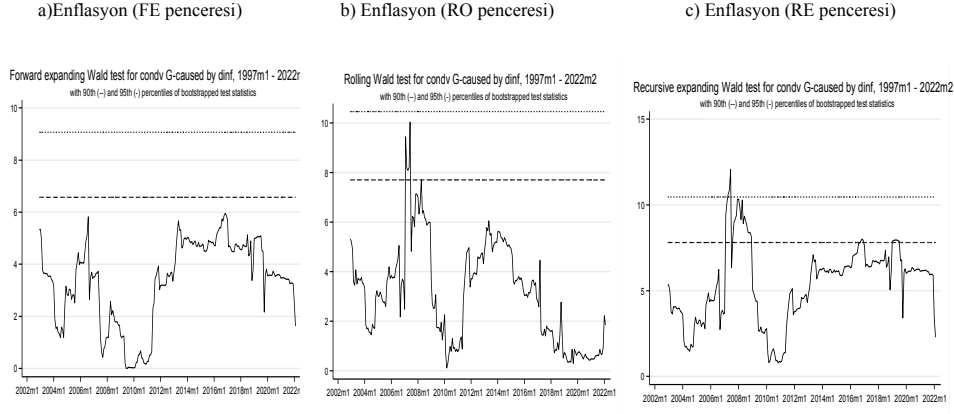
	Wald (FE Penceresi)	Wald (RO Penceresi)	Wald (RE Penceresi)
Panel A Bağımlı Değişken: π			
πu	9.540	9.595	10.230
Kritik değerler			
%5	7.881	8.465	8.465
%10	6.439	6.706	6.822
Panel B Bağımlı Değişken: πu			
π	5.954	10.031	12.083
Kritik Değerler			
%5	9.059	10.456	10.460
%10	6.567	7.698	7.808

Not: Parantez içindeki rakamlar %5 önem seviyesindeki bootstrap test istatistiklerine ilişkin kritik değerleri göstermektedir. Wald testine ilişkin sıfır hipotezi Panel A için enflasyon belirsizliğinin, enflasyonun Granger nedenseli olmadığını, Panel B için enflasyonun, enflasyon belirsizliğinin Granger nedenseli olmadığını belirtmektedir. Minimum pencere büyüklüğü 72 gözlem olarak belirlenmiştir. VAR modeline ilişkin gecikme uzunluğu $m=2$ ve LA-VAR modeli için gecikme uzunluğu $d=1$ olarak belirlenmiştir.

a)Enflasyon Belirsizliği (FE penceresi) b) Enflasyon Belirsizliği (RO penceresi) c) Enflasyon Belirsizliği (RE penceresi)



Şekil 2. Enflasyon Belirsizliğinden Enflasyona Doğru Zamanla Değişen Granger Nedensellik Grafikleri



Şekil 3. Enflasyondan Enflasyon Belirsizliğine Doğru Zamanla Değişen Granger Nedensellik Grafikleri

Tablo 7'deki sonuçlara göre, Panel A'da tüm dönem boyunca herhangi bir noktada enflasyon belirsizliğinin enflasyonun Granger nedenseli olmadığını söyleyen sıfır hipotezi FE, RO ve RE prosedürleri için %5 önem seviyesinde reddedilmektedir. Buna göre, Türkiye'de dikkate alınan dönem için Cukierman ve Meltzer hipotezinin geçerli olduğu söylenebilir. Panel B'de tüm dönem boyunca herhangi bir noktada enflasyonun enflasyon belirsizliğinin Granger nedenseli olmadığı sıfır hipotezi test edilmektedir. İlgili sonuçlara göre, FE ve RO prosedürleri için maksimum Wald istatistikleri %5 önem seviyesindeki kritik değerden daha düşük olduğundan sıfır hipotezi reddedilememektedir. Bununla birlikte, RE prosedürü için maksimum Wald istatistiği %5 önem seviyesindeki kritik değerden daha yüksek olduğundan sıfır hipotezi reddedilmektedir. Buna göre, ele alınan dönem için Türkiye'de Friedman-Ball hipotezinin geçerli olduğu ifade edilebilir.

Şekil 2 ve Şekil 3'de, sırasıyla, enflasyon belirsizliğinden enflasyona ve enflasyondan enflasyon belirsizliğine doğru zamanla değişen Granger nedensellik testine ilişkin FE, RO ve RE prosedürleri için test istatistik serileri ve %5 ve %10 bootstrap kritik değerlerine ilişkin grafikler yer almaktadır. Şekil 2'e göre, FE prosedürü için 2008 yılında, RO ve RE prosedürleri için 2008 yılı ile 2020 yılının ilk aylarında test istatistik değerleri %5 önem seviyesindeki kritik değerlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, bu dönemlerde enflasyon belirsizliğinden enflasyona doğru Granger nedenselliğinin varlığı söz konusudur ve Cukierman-Meltzer hipotezi geçerlidir. Şekil 3'e göre, FE prosedürüne göre, enflasyondan enflasyon belirsizliğine doğru Granger nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. RO prosedürüne göre sadece %10 önem seviyesinde anlamlı bir Granger nedensellik ilişkisi bulunurken, RE prosedürü için %5 önem seviyesinde 2008 yılı için enflasyondan enflasyon belirsizliğine doğru Granger nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu sonuca göre, Türkiye'de sadece 2008 yılında Friedman-Ball hipotezi geçerlidir.

6. Sonuç

Enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasındaki ilişki uzun zamandır ekonomistler arasında tartışılan önemli bir konu olmuştur. Bunun nedeni, bu ilişkinin merkez bankalarının para politikalarının belirlenmesinde önemli bir faktör olarak dikkate alınmalarıdır. Bu konu ile ilgili gerçekleştirilen çalışmaların çoğu enflasyon ve

enflasyon belirsizliği arasındaki ilişkiyi doğrusal ve simetrik nedensellik analizleri kullanarak araştırmışlardır. Bununla birlikte, enflasyon gibi ekonomik değişkenler doğrusal olmayan bir yapıya sahip olabilmektedirler ve enflasyon ile enflasyon belirsizliği arasındaki nedensellik ilişkisi zamanla değişebilmektedir.

Bu bağlamda, bu çalışmada Ocak 1997-Şubat 2022 dönemi arasında Türkiye’de enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasındaki ilişki incelenmiştir. Enflasyon belirsizliğinin ölçülmesinde GARCH modelinden yararlanılmış ve söz konusu ilişkinin araştırılmasında doğrusal ve doğrusal olmayan zamanla değişen Granger nedensellik analizleri kullanılmıştır. Doğrusal Granger nedensellik analizinden elde edilen bulgular, Türkiye’de ilgili dönemde enflasyonun, enflasyon belirsizliğini arttırdığını ifade eden Friedman-Ball hipotezinin geçerli olduğunu göstermektedir. Elde edilen bu sonuç Özdemir ve Fisunoğlu (2008), Karahan (2012), Apergis vd. (2021) çalışmalarını desteklemektedir. Zamanla değişen Granger nedensellik analizinden elde edilen bulgulara göre, 2008 yılında enflasyon belirsizliğinden enflasyona ve enflasyondan enflasyon belirsizliğine doğru çift yönlü bir Granger nedensellik ilişkisi olduğu, dolayısıyla Cukierman-Meltzer ve Friedman-Ball hipotezlerinin geçerli olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, Nas ve Perry (2000) ve Fountas vd. (2004) yaklaşımını ve Apergis (2004), Balcılar vd. (2011) çalışmalarını desteklemektedir. Buna göre, enflasyondaki artış enflasyon belirsizliğini artırırken, enflasyon belirsizliği de enflasyona neden olmaktadır. 2020 yılının ilk aylarında ise enflasyon belirsizliğinin enflasyonu yükselttiği, Cukierman-Meltzer hipotezinin varlığı yönünde bir kanıt bulunmuştur. Elde edilen bu bulgu, Berument vd. (2011), Varlık vd., (2017) çalışmalarıyla örtüşmektedir.

Sonuç olarak, elde edilen bulgular enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasında doğrusal olmayan bir ilişkinin varlığını ortaya koymaktadır. Türkiye’de 2008 ile 2020 yılında Cukierman-Meltzer hipotezinin geçerli olması, merkez bankasının çıktı düzeyini yükseltecek bir para politikası tasarımı oluşturduğunu göstermektedir. Merkez bankası fiyat istikrarı temel amacını korumak kaydıyla, bu dönemde enflasyon oranının ortalama olarak tek hanelerde olmasından dolayı politika yapıcılarının büyümeyi destekleyici politikalar izlediği ifade edilebilmektedir. Aynı zamanda, bu bulgu para ve maliye politikalarının birleşiminin bir sonucu olarak görülebilir. Diğer bir ifadeyle, para ve maliye politikalarının enflasyon belirsizliğini azaltmak amacıyla etkin bir şekilde koordine edilmesi gerekmektedir. Ayrıca, 2008 yılında Friedman-Ball hipotezinin geçerliliğinin tespit edilmesi, merkez bankasının enflasyona hızlı, etkin ve etkili bir şekilde tepki verdiğini göstermektedir. Merkez bankasının bu davranışı, enflasyonun azalmasını ve onun enflasyon belirsizliği üzerindeki marjinal etkisini minimize etmesini sağlamıştır.

Çalışma bulguları, enflasyon belirsizliği-enflasyon ilişkisinin uygulanan politikanın enflasyon üzerindeki etkisinin belirsiz olduğu dönemlerde gözlemlendiğini ifade etmektedir. Çalışmadan elde edilen bulgular, para politikası uygulamaları ve makroekonomik modellemede politika yapıcılar için önemli sonuçlar ortaya koymaktadır. Para politikası otoriteleri enflasyona karşı hızlı, etkili ve etkin politikalar uygulamalıdır. Böylelikle, enflasyonu azaltabilir ve enflasyon belirsizliğini minimize edebilirler.

Referanslar

- Apergis, N. (2004). Inflation, output growth, volatility and causality: evidence from panel data and the G7 countries. *Economics Letters*, 83(2), 185-191.
- Apergis, N., Bulut, U., Ucler, G., & Ozsahin, S. (2021). The causal linkage between inflation and inflation uncertainty under structural breaks: Evidence from Turkey. *The Manchester School*, 89(3), 259-275.
- Balcilar, M., Ozdemir, Z. A., & Cakan, E. (2011). On the nonlinear causality between inflation and inflation uncertainty in the G3 countries. *Journal of Applied Economics*, 14(2), 269-296.
- Ball, L. (1992). Why does high inflation raise inflation uncertainty?. *Journal of Monetary Economics*, 29(3), 371-388.
- Barnett, W. A., Jawadi, F., & Fiti, Z. (2020). Causal relationships between inflation and inflation uncertainty. *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*, 24(5).
- Berument, H., Yalcin, Y., & Yildirim, J. (2009). The effect of inflation uncertainty on inflation: Stochastic volatility in mean model within a dynamic framework. *Economic Modelling*, 26(6), 1201-1207.
- Berument, M. H., Yalcin, Y., & Yildirim, J. O. (2011). The inflation and inflation uncertainty relationship for Turkey: a dynamic framework. *Empirical Economics*, 41(2), 293-309.
- Bhar, R., & Mallik, G. (2010). Inflation, inflation uncertainty and output growth in the USA. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 389(23), 5503-5510.
- Buth, B., Kakinaka, M., & Miyamoto, H. (2015). Inflation and inflation uncertainty: The case of Cambodia, Lao PDR, and Vietnam. *Journal of Asian Economics*, 38, 31-43.
- Chang, K. L. (2012). The impacts of regime-switching structures and fat-tailed characteristics on the relationship between inflation and inflation uncertainty. *Journal of Macroeconomics*, 34(2), 523-536.
- Chen, S. W., Shen, C. H., & Xie, Z. (2008). Evidence of a nonlinear relationship between inflation and inflation uncertainty: The case of the four little dragons. *Journal of Policy Modeling*, 30(2), 363-376.
- Cukierman, A., & Meltzer, A. H. (1986). A theory of ambiguity, credibility, and inflation under discretion and asymmetric information. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 54(5), 1099-1128.
- De Bruin, W. B., Manski, C. F., Topa, G., & Van Der Klaauw, W. (2011). Measuring consumer uncertainty about future inflation. *Journal of Applied Econometrics*, 26(3), 454-478.
- Doğru, B. (2013). Farklı para politikası rejimlerinde enflasyon belirsizliği ve enflasyon ilişkisi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 7(2), 77-99.
- Elder, J. (2004). Another perspective on the effects of inflation uncertainty. *Journal of Money, Credit and Banking*, 36(5), 911-928.
- Erkam, S. (2008). Enflasyon ve enflasyon belirsizliği: Türkiye örneği. *Sosyoekonomi*, 7(7).
- Fountas, S. (2010). Inflation, inflation uncertainty and growth: Are they related?. *Economic Modelling*, 27(5), 896-899.
- Fountas, S., Ioannidis, A., & Karanasos, M. (2004). Inflation, inflation uncertainty and a common European monetary policy. *The Manchester School*, 72(2), 221-242.

- Friedman, M. (1977). Nobel lecture: inflation and unemployment. *Journal of political economy*, 85(3), 451-472.
- Golob, J. E. (1994). Does inflation uncertainty increase with inflation?. *Economic Review-Federal Reserve Bank of Kansas City*, 79, 27-27.
- Grier, K. B., & Perry, M. J. (1998). On inflation and inflation uncertainty in the G7 countries. *Journal of International Money and Finance*, 17(4), 671-689.
- Grier, K. B., & Perry, M. J. (2000). The effects of real and nominal uncertainty on inflation and output growth: some garch-m evidence. *Journal of applied econometrics*, 15(1), 45-58.
- Gülşen, E., & Kara, H. (2019). Measuring inflation uncertainty in Turkey. *Central Bank Review*, 19(2), 33-43.
- Hajamini, M. (2019). Asymmetric causality between inflation and uncertainty: Evidences from 33 developed and developing countries. *Journal of Quantitative Economics*, 17(2), 287-309.
- Hasanov, M., & Omay, T. (2011). The relationship between inflation, output growth, and their uncertainties: Evidence from selected CEE countries. *Emerging Markets Finance and Trade*, 47(sup3), 5-20.
- Holland, A. S. (1995). Inflation and uncertainty: tests for temporal ordering. *Journal of Money, Credit and Banking*, 27(3), 827-837.
- Hou, C. (2020). Time-varying relationship between inflation and inflation uncertainty. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 82(1), 83-124.
- Hwang, Y. (2007). Causality between inflation and real growth. *Economics Letters*, 94(1), 146-153.
- Karahan, Ö. (2012). The relationship between inflation and inflation uncertainty: evidence from the Turkish economy. *Procedia economics and finance*, 1, 219-228.
- Kontonikas, A. (2004). Inflation and inflation uncertainty in the United Kingdom, evidence from GARCH modelling. *Economic modelling*, 21(3), 525-543.
- Lawton, N., & Gallagher, L. A. (2020). The negative side of inflation targeting: revisiting inflation uncertainty in the EMU. *Applied Economics*, 52(29), 3186-3203.
- M. Friedman (1977). Nobel lecture: Inflation and unemployment, *Journal of Political Economy*. 85(3), 451-472.
- Mahmood, W. M., & Asimakopoulou, I. (2007). Nonlinear dependence and conditional heteroscedasticity: A notes from Malaysian daily stock returns. *Available at SSRN 980890*.
- Nas, T. F., & Perry, M. J. (2000). Inflation, inflation uncertainty, and monetary policy in Turkey: 1960-1998. *Contemporary Economic Policy*, 18(2), 170-180.
- Özdemir, Z. A., & Fisunoğlu, M. (2008). On the inflation-uncertainty hypothesis in Jordan, Philippines and Turkey: A long memory approach. *International Review of Economics & Finance*, 17(1), 1-12.
- Pintilescu, C., Jemna, D. V., Viorică, E. D., & Asandului, M. (2014). Inflation, output growth, and their uncertainties: Empirical evidence for a causal relationship from European emerging economies. *Emerging Markets Finance and Trade*, 50(sup4), 78-94.
- Pourgerami, A., & Maskus, K. E. (1987). The effects of inflation on the predictability of price changes in Latin America: some estimates and policy implications. *World Development*, 15(2), 287-290.
- S. Fischer (1993). The role of macroeconomic factors in growth, *Journal of Monetary Economics*. 32(3), 485-512.

- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası elektronik veri dağıtım sistemi. Erişim adresi <https://evds2.tcmb.gov.tr/>
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB). (2021). *Finansal istikrar raporu*. Erişim adresi <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/a14f39d3-85db-4aaa-98e0-e683315d5784/TamMetin.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-a14f39d3-85db-4aaa-98e0-e683315d5784-okUZ.TR>
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB). (2022). *Enflasyon raporu: 2022-IV*. Erişim Adresi https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/d7f61d6a-f1a3-4c95-9e1b-c4f75e7044a9/enfekim22_iv_tam.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-d7f61d6a-f1a3-4c95-9e1b-c4f75e7044a9-ojHsLsx
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2013). Enflasyon ve fiyat istikrarı raporu (2013). Erişim Adresi <https://www.tcmb.gov.tr/>
- Varlık, S., Ulke, V., & Berument, H. (2017). The time-varying effect of inflation uncertainty on inflation for Turkey. *Applied Economics Letters*, 24(13), 961-967.

DESTİNASYON MARKALAŞMASINDA GASTRONOMİ TURİZMİNİN ETKİSİNİN İNCELENMESİ: İZMİR İLİ ÖRNEĞİ (*)

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF GASTRONOMY TOURISM ON DESTINATION BRANDING: THE CASE OF IZMIR PROVINCE

Cihat KARSLI⁽¹⁾, Aykan CANDEMİR⁽²⁾

Öz: Gastronomi ve gastronomik ürünler son yıllarda destinasyonların pazarlanmasında daha yaygın olarak kullanılmaktadır. Bir kentin yerel mutfağı, yemek kültürü ve gastronomik kimliği yerli ve yabancı ziyaretçileri kente çekebilmektedir. Destinasyonlar böylelikle tanınmakta, farklılaşmakta ve markalaşma yolunda ilerlemektedir.

Türkiye farklı kültürlerin bir arada yaşadığı ve bu sayede her bir kentin kendine özgü mutfağına sahip olduğu bir ülkedir. İzmir kenti de tarihi boyunca farklı kültürlerle ev sahipliği yapması sonucunda kendine özgü bir mutfağına sahip olmuş ve nüfusu bakımından Türkiye'nin üçüncü büyük kentidir. Gastronomi ve gastronomi turizmi açısından oldukça elverişli ve çekici bir destinasyondur. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı da destinasyon markalaşmasında gastronomi turizminin etkisini İzmir örneğiyle değerlendirmektir.

Bu amaçla, bu çalışmada nitel araştırma tekniklerinden biri olan yarı yapılandırılmış görüşmeler ile arz yönlü bir paydaş analizi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler içerik analizi ile incelenmiştir. Araştırma sonucunda İzmir destinasyonunun markalaşmasında gastronomi turizminin etkisi kanıtlanmış fakat bu etkinin İzmir'de günümüzde yeterli düzeyde ve güçlü olmadığı ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Gastronomi, Gastronomi Turizmi, Destinasyon, Destinasyon Markalaşması, Pazarlama

Abstract: *Gastronomy and gastronomic products have been used more widely in the marketing of destinations in recent years. Local cuisine, food culture and gastronomic identity of a city can attract local and foreign visitors to the city. Thus, destinations are recognized, differentiated and on the way to branding.*

Turkey is a country where different cultures live together and each city has its own unique cuisine. The city of Izmir, as a result of hosting different cultures throughout its history, has had a unique cuisine and is the third largest city in Turkey in terms of population. It is a very convenient and attractive destination in terms of gastronomy and gastronomy tourism. Therefore, the aim of this study is to evaluate the effect of gastronomy tourism on destination branding with the case of Izmir.

For this purpose, in this study, a supply-side stakeholder analysis was carried out with semi-structured interviews, which is one of the qualitative research techniques. The obtained data were analyzed by content analysis. As a result of the research, the effect of gastronomy tourism on the branding of Izmir destination has been proven, but it has been revealed that this effect is not sufficient and strong in Izmir today.

Keywords: *Gastronomy, Gastronomy Tourism, Destination, Destination Branding, Marketing*

(*) Bu makale, Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsünde 2021 yılında kabul edilen "Destinasyon Markalaşmasında Gastronomi Turizminin Etkisinin İncelenmesi: İzmir İli Örneği" başlıklı Doktora Tezinden türetilmiştir.

(1) Ege Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü; cihatkarsli@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7054-5407

(2) Ege Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü; aykan.candemir@ege.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3765-4564

Geliş/Received: 03-11-2022; Kabul/Accepted: 22-12-2022

JEL: Z30, M3

1. Giriş

Dünya’da son dönemlerde yaşanan ekonomik, sosyal, teknolojik ve politik gelişmeler turizm sektöründe tüketim kalıplarının değişmesine neden olmaktadır. İnsanların zevkleri, ihtiyaçları ve istekleri değiştikçe kitle turizmi olarak bilinen deniz, kum ve güneş turizmine alternatif olarak özel ilgi gruplarına yönelik yeni turizm türleri ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda özellikle spor, sağlık, kültür, din ve gastronomi turizmleri son yıllarda yoğun olarak talep edilmektedir.

Yakın zamana kadar sadece deniz, kum ve güneş turizmi olarak bilinen kitle turizmi eğlence veya kültürel aktivite olarak görülürken, gıdanın turizme katkısı büyük ölçüde göz ardı edilmekteydi. Son yıllarda bu durum değişmektedir. Gastronomi ve gastronomik ürünler destinasyonların pazarlanmasında giderek daha yaygın olarak kullanılmaktadır. Gastronomi ve yöresel yemekler bir destinasyona değer katarken, aynı zamanda destinasyonun sürdürülebilir rekabet gücüne de katkıda bulunmaktadır (Akdağ ve Üzülmüş, 2017: 302). Bir destinasyonun mutfak mirası turistik bir üründür ve turizm pazarında önemi giderek artmaktadır. Dolayısıyla zengin bir mutfak mirasına sahip destinasyonlar günümüzde daha fazla tercih edilmektedir. Bu zengin ve köklü mirasa sahip destinasyonlar benzer destinasyonlardan farklılaşarak gastronomik unsurlarıyla birlikte markalaşmaktadır (Ekerim ve Tanrısever, 2020: 2292).

Destinasyonların markalaşmasında sahip oldukları benzersiz ve kendilerine özgü kimliklerinin yanı sıra farklı unsurlar da etkili olabilmektedir. Bu çalışmada da bu unsurlardan birisi olabileceği düşünülen gastronomi turizminin etkisi irdelenmiştir. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı destinasyon markalaşmasında gastronomi turizminin etkisini İzmir özelinde incelemek ve değerlendirmektir. Çalışma kapsamında İzmir, sahip olduğu zengin kültürel mirası, doğal güzellikleri ve coğrafi konumundan dolayı kitle turizmi kapsamında yerli ve yabancı turistlerce çoğunlukla tercih edilen destinasyonlardan birisi olduğu için tercih edilmiştir. Bunun yanı sıra Ege ve özellikle İzmir mutfağının birbirinden farklı kültürlerin etkileşimi sonucunda ortaya çıkan, oldukça zengin bileşke bir mutfağa ve gastronomik bir kimliğe sahip olması da bir diğer tercih sebebidir.

Öte yandan konuyla ilgili alanda yapılan çalışmalar incelendiğinde gastronomi turizmi ile destinasyon markalaşması ilişkisini inceleyen çalışmalar yok denecek kadar azdır. Bundan dolayı, İzmir destinasyonu özelinde oldukça yeterli sayıda ve alanında uzman paydaşlarla gerçekleştirilen bir çalışma olarak literatürde önemli bir boşluğu dolduracağı düşünülmektedir. Ayrıca çalışmada, turizm ve gastronomi turizmi sektörlerinde yer alan paydaşların “gastronomi ve gastronomi turizmi”, “İzmir mutfağı ve İzmir mutfağının gastronomik kimliği”, “destinasyon markalaşmasında gastronomi turizminin etkisi”, kategorilerinde algıları literatürle karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgular çerçevesinde İzmir’de gastronomi turizminin geliştirilmesine yönelik çözüm önerilerine de yer verilmiştir.

Çalışmada sırasıyla gastronomi ve gastronomi turizmi, destinasyon markalaşması konularına ve alanda yapılan çalışmalara yer verilmiştir. Çalışmanın son bölümünde ise çalışmanın amacı doğrultusunda nitel araştırma yöntemi kapsamında konuyla ilgili paydaşlarla yarı-yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen

veriler içerik analiziyle incelenmiştir. Elde edilen bulgular çerçevesinde sonuç ve değerlendirmelere yer verilerek önerilerde bulunulmuştur.

2. Gastronomi ve Gastronomi Turizmi

Yerleşik hayata geçen insanoğlu kendini farklı göstermek amacıyla çeşitli sembollerden faydalanmıştır. Alfabeler, para birimleri, ölçü birimleri vs. bu sembolere örnek olarak verilebilir. Yeme içme, mutfak ve mutfak kültürü de zamanla toplumları birbirinden ayırt eden semboller olarak insanoğlunun hayatında yer almıştır.

Hem Avukat hem de politikacı olan Fransız, Jean Anthelme Brillat-Savarin (1755-1826) gastronomi üzerine ilk resmi çalışmayı gerçekleştirmiştir. Fransız yazar Joseph Berchoux, *La Gastronomie ou l'Homme des champs à table* (Gastronomi ya da Tarladan Sofraya İnsan) adlı eserini 1801 yılında yayımlayarak “gastronomi” kavramını ilk defa kullanmıştır. 1825’te J.A. Brillant Savarin tarafından “*La Physiologie du gout*” yayımlanmış ve “Tat Fizyolojisi” olarak literatürdeki yerini almıştır. Gastronomi kelimesi 1835 yılında resmîleştirilerek Fransız akademisi sözlüğündeki yerini almıştır (Gürsoy, 2014).

“Gastronomi” kelimesi, Yunanca “gastro” (mide, karın) ile “nomos” (kanun ya da yönetim) sözcüklerinden meydana gelmiştir (Blank, 2003: 102). Gastronomi, benzersiz bir deneyim sunarak ziyaretçilerin ihtiyaçlarını karşılayan ve ziyaretçiler üzerinde anlamlı ve olumlu etkiler bırakan bir mutfak turizmi olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla da bazı destinasyonlarda turizmi geliştirmeye yönelik stratejilerin geliştirilmesi için önemli bir araç olarak görülmektedir (Lu ve Hu, 2021: 1). Gastronomi, bilinmeyen özgü ürünleri keşfetmeyi, seçmeyi, gruplandırmayı ve benzersiz tariflere dönüştürmeyi içermektedir (García, 2022: 108). Gastronomi bir kentin, bölgenin ve ülkenin geleneksel yemeklerini, malzemelerini, kültürünü temsil etmektedir. Böylece yerel ürünlerin tanıtımına ve destinasyonun olumsuz imajını değiştirebilecek bir mutfağın başarılı bir şekilde geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır (Castillo-Villar, 2020: 517).

Gastronomi turizmi ise, yerel yaşamın ayrılmaz bir parçasını oluşturmakta ve bir bölgenin tarihi, kültürü, ekonomisi ve toplumu tarafından şekillendirilmektedir. UNWTO (Dünya Turizm Örgütü), (2022) gastronomi turizmini, ziyaretçinin seyahat ederken gıda, ilgili ürünler ve faaliyetlerle bağlantılı deneyimi ile karakterize edilen bir turizm türü olarak tanımlamaktadır. Gastronomi turizmi bölge, halkı, kültürü ve mirası ile doğrudan bir bağlantı kurarak ziyaretçi deneyimini zenginleştirecek doğal bir potansiyele sahiptir. Gastronomi turizmine olan ilgi, bölgesel kimliğin, ekonomik kalkınmanın ve geleneksel mirasın tanıtılmasından dolayı son yıllarda oldukça artmaktadır. Dünya çapında giderek daha fazla destinasyon, kendilerini gastronomi turizmi destinasyonları olarak konumlandırmaya çalışmaktadır (Umedovna, 2021: 239).

Yiyecek ve içeceklerle ilgili olarak işin ticaretinden ziyade, yerel kültürü keşfetmek ve otantik deneyimler aramak gastronomi turizminin tanımıyla ilişkilendirilmektedir (İzmir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2022). Gastronomi turizmi, gastronomi destinasyonunda tarih, insan ve yerel kültürle ilgili yemeklerin arkasındaki hikâyeyi görmek isteyen kişilere yönelik gerçekleştirilmektedir (Koufadakis vd., 2020: 85). Ziyaret edilen destinasyondaki yeme içme deneyimi ve destinasyon hakkında edinilen bilginin yanı sıra gastronomi turizminin bir başka çıktısı da yerel

gelenekleri ve kültürü anlamaktır (Sthapit vd., 2020: 19). Dolayısıyla gastronomi ve gastronomi turizmi, ziyaret edilen destinasyon ve destinasyonun yemek kültürü hakkında bilgi sahibi olmak isteyen ziyaretçilere destinasyonu tanıtmının en iyi yoludur (Komaladewi vd., 2017: 270).

3. Destinasyon Markalaşması

Destinasyonlar, turistlere entegre bir deneyim yaşatarak, destinasyon markası altında tüketilen turizm ürünleri ve hizmetlerinin bileşimini sunmaktadır. Leiper (1990) destinasyonların “insanların seyahat ettiği ve belirli özellikleri veya karakteristikleri için bir süre kalmayı tercih ettikleri cazibe merkezi yerler olduğunu vurgulamıştır. Ayrıca destinasyonu; seyahat deneyimlerine, kültürel geçmişine, ziyaret amacına, psikografik ve demografik özelliklere dayanarak tüketicilerce objektif olarak yorumlanması yapılabilecek bir kavram olarak ifade etmişlerdir (Buhalis, 2000: 100).

Bir turizm destinasyonunun en etkili tanımlarından biri, Goeldner ve Ritchie (2003) tarafından yapılmıştır. “Turizm destinasyonu, ziyaretçinin çeşitli seyahat deneyimlerine sahip olduğu belirli bir coğrafi bölgedir”. Turizm destinasyonlarının mekânsal doğasının altını çizen diğer tanımlardan biri Framke'nin (2001) verdiği “turizm destinasyonu, mekânsal ve kültürel özellikleri içeren (ulaşım, konaklama, yiyecek-içecek ve en az bir olağanüstü etkinlik ya da deneyim) geniş bir anlam ifade etmektedir. Dolayısıyla destinasyonlar tüketicilere birçok deneyim sunan turizm ürünlerinin bir bileşimi olarak görülmektedir.

Uluslararası sınırlar üzerindeki artan geçişler turizm sektörünün hızla büyümesine ve turizm gelirinin artmasına neden olmaktadır. Küresel çevre daha rekabetçi hale geldikçe, şehirler, bölgeler ve ülkeler gibi destinasyonlar da kendilerini farklılaştırmaya daha fazla ihtiyaç duymaktadır. Böylece geleneksel pazarlama tekniklerini mekânlara uygulamak gittikçe daha popüler hâle gelmektedir (Baker ve Cameron, 2008: 81). Bir şehri, bölgeyi ya da ülkeyi tanıtırken yaygın olarak tanınan bu tekniklerden biri markalaşmadır (Caldwell ve Freire, 2004: 52; Hankinson, 2010: 302). Turizm bağlamındaki turistik yerlerin markalanması destinasyon markalaşması olarak adlandırılmaktadır (Hankinson, 2007: 243).

Destinasyon markalaşması, pazardaki diğer rekabetçi destinasyonlardan farklı olarak benzersiz bir kimlik ve kişilik geliştirmek amacıyla ortaya çıkmış bir süreçtir (Marzano, 2006: 1). Turizm kapsamında bir destinasyonun markalaştırılması uzun süreli, karmaşık ve siyasi bir faaliyet olarak değerlendirildiği için ortaklaşa çalışılarak hareket edilmesi gerekli görülmektedir (Yaşarsoy ve Oktay, 2020: 236).

Dolayısıyla bir destinasyon markalaştırılırken destinasyonla ilgili marka planlama ve analizleri ile stratejik araştırmalara önem verilmelidir. Destinasyon markalaşması sürecinde aktif bir şekilde rol alan işletmeler, çeşitli kurum ve kuruluşlar ile siyasi otoritelerle gerekli işbirlikleri oluşturularak özverili bir şekilde çalışmalar yürütülmelidir. Günümüzde markalaşma sürecini tamamlamış destinasyonlar, diğer rakip destinasyonlara göre öncelikli olarak tercih edilmektedir. Bu doğrultuda sadık hedef kitlelerini de oluşturarak “marka destinasyonlar” olarak varlıklarını sürdürmelidirler.

4. Alanda Yapılan Çalışmalar

Gastronomi, turizm destinasyonlarını deneyimlemenin merkezinde yer aldığı için giderek daha önemli hale gelmektedir. Deneyim ekonomisinin yükselişiyle (Pine &

Gilmore, 2011) gastronomi, başarılı destinasyon markalama stratejilerinin temel unsurlarından biri haline gelmektedir. Bu nedenle gastronomi, turizme temel bir destek olma rolünü, birçok destinasyonu ziyaret etmek için temel bir neden haline dönüştürmüştür. Gastronomi, turistlere destinasyonda “tadarak” yerel kültürle doğrudan bağlantı kurulmasına olanak tanıdığı için turizm destinasyonu markalaşması için önemlidir. Dolayısıyla destinasyon markalaşmasında gastronomi turizminin rolü ve önemi de giderek artmaktadır. Bu bağlamda geçmiş yıllara ait gerçekleştirilen çalışmalar Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1: Alanda Yapılan Çalışmalar

Yazar(lar)	Türü	Yöntemi	Bölge/Ülke ve Dönemi	Bulgular
Yaman ve Seçkin (2022)	Makale	Doküman Analizi	Türkiye (2017-2022)	Destinasyon markalaştırma büyük önem taşıması gereken ve üzerinde durulması gereken bir konu olarak görülmüştür.
Üzülmez (2021)	Makale	Literatür Taraması	Türkiye-2021 (Şubat-Nisan)	Yöresel mutfakların gastronomi turizminin sürdürülebilirliğine katkı sunduğu vurgulanmıştır.
İlban vd. (2021)	Makale	Betimsel Analiz	Türkiye-2019 (Mayıs Kasım)	Destinasyon markalaşmasında tanıtım faaliyetlerinin, gastronomik çekiciliklerin, tarihi ve kültürel güzelliklerin önemli faktörler arasında yer aldığı tespit edilmiştir.
Suna ve Alvarez (2021)	Makale	Anket Çalışması	Gaziantep/ Türkiye-2021	Gaziantep ilinin gastronomik kimliğinin destinasyonun marka kimliği üzerinde değişen bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Hanžek ve Sušić (2020)	Makale	Görüşme	Hırvatistan-2020	Michelin yıldızlı restoranların, bir destinasyonun gastronomisini tanıtmada ve destinasyon markası oluşturmada etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Mesci ve Bakır (2020)	Makale	Betimsel Analiz	Akçakoca/ Düzce/ Türkiye-2020	İlçenin gastronomi vb. birçok yönden zengin olduğu ve tanıtım faaliyetlerinin tamamlanmasıyla marka destinasyonlar arasında yer alabileceği sonucuna ulaşılmıştır.
Kaya ve Keleş (2019)	Makale	Görüşme	Bafra/Samsun /Türkiye-2019	Bafra’da gastronomik ürünler gastronomi turizmi açısından önemli görülmüş ve destinasyon markalaşması sürecine katkı sağlayabileceği ifade edilmiştir.
Kocabaş (2019)	Tez	Anket Çalışması	Gaziantep/ Türkiye-2019	Katılımcıların şehrin marka değerini olumlu değerlendirdikleri tespit edilmiştir.
Erkmen (2018)	Makale	Anket Çalışması	İstanbul/ Türkiye-2018	Yemek deneyimi oluşturan unsurların tüketici temelli destinasyon marka denkliğine etkisi değerlendirilmiştir.

Aydoğdu vd. (2016)	Makale	Anket Çalışması	Bozcaada/ Çanakkale/ Türkiye-2016	Bozcaada'yı ziyaret eden turistlerin destinasyon seçimlerinde gastronomi turizminin, önemli bir çekim gücü oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Aslan vd. (2014)	Makale	Görüşme	Nevşehir/ Türkiye-2014	Nevşehir mutfağı diğer turistik çekiciliklerin arkasında kalmakla birlikte yöresel yemeklerin tanıtımına daha fazla önem verilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Kaynak: Yazar(lar) tarafından oluşturulmuştur.

Son yıllarda gerçekleştirilen araştırmalardan da anlaşıldığı üzere “gastronomi ile destinasyon markalaşması ilişkisi”, “destinasyonların markalaşması noktasında gastronominin önemi”, “destinasyon tercih etmede gastronominin ya da gastronomi turizminin etkisi” vb. araştırmalar daha çok gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla doğrudan “gastronomi turizmi ve destinasyon markalaşması” ilişkisini inceleyen çalışmalar yok denecek kadar azdır. Bu çalışma gastronomi turizmi ve destinasyon markalaşması ilişkisini inceleyen ilk çalışmalardan olması açısından önemli ve değerli görülmektedir. Bu çalışma İzmir destinasyonunun markalaşmasında gastronomi turizminin etkisini ortaya koyarak, gerek gastronomi turizmi ve destinasyon markalaşması konularıyla ilgilenenler açısından gerek de İzmir destinasyonunda gastronomi turizminin gelişimi açısından faydalı bir kaynak olacaktır.

5. Yöntem

Destinasyon markalaşmasında gastronomi turizminin etkisini İzmir özelinde değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada nitel araştırma yönteminden yararlanılmıştır. Nitel araştırma, farklı bir bakış açısı ile bir olay veya durumun sebeplerini ve nasıl gerçekleştiklerini incelemektedir. Bu tür araştırmalarda örneklem sayısı da düşüktür. Ayrıca nitel araştırmada veriler gözlem ve görüşme gibi yöntemlerle toplanmaktadır (Akarsu ve Akarsu, 2019). Bu çalışmada da nitel araştırma yöntemi kapsamında İzmir destinasyonunda gastronomi turizmi arz kaynakları tesislerinden olan restoranlar, lokantalar, gıda işleme tesisleri, üretim ve tadım tesisleri, gastronomi müzeleri vb. yerlerdeki yetkili kişiler, Üniversitelerin Turizm Fakültelerinde görevli akademisyenler, gastronomi turizmi konusunda çalışmaları olan yazarlar, turizm ve gastronomi ile ilgili dernekler, yerel yöneticiler, rehberler ve gurmeler ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

5.1. Çalışmanın Amacı ve Örneklem Seçimi

Çalışmanın amacı, İzmir kentinde tarihsel süreç içerisinde yerleşmiş olan zengin gastronomi kültürü ile birlikte, İzmir destinasyonunun markalaşmasında gastronomi turizminin etkisini belirlemektir.

Çalışmanın amacı doğrultusunda nitel veri toplama aracı olan “görüşme” türlerinden “yarı-yapılandırılmış görüşmeler” tekniği tercih edilmiştir. Görüşme nitel araştırmalarda çokça tercih edilen bir yöntem olmakla birlikte insanların tutumlarını, duygularını, görüş ve davranışlarını ortaya çıkarmak için kullanılmaktadır. Yarı-yapılandırılmış görüşme türünde, araştırmacı soruları önceden hazırlamakla birlikte görüşme sırasında katılımcıya da esneklikler sağlanmaktadır. Gerekli görülürse soruların yeniden düzenlenmesine ya da görüşülen konu üzerinde tartışma fırsatı da

sunmaktadır (Ekiz, 2015). Dolayısıyla paydaşların düşüncelerini ve fikirlerini rahatlıkla ifade edebilmeleri sağlanmış ve görüşme soruları dışına da çıkılarak araştırmayla ilgili farklı boyutlar da ele alınmıştır. Ayrıca araştırmanın amacına uygun olarak “kartopu” ya da “zincir örnekleme yöntemi” kullanılarak sektörde aktif olarak faaliyet gösteren paydaşlar ile yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşülen kişilerin referanslarıyla yeni katılımcılar önermeleri istenmiştir. Bu süreç bu şekilde ilerleyerek bilgi kaynağı açısından zengin bir örneklemin oluşturulmasını sağladığı (Yıldırım ve Şimşek, 2016) için tercih edilmiştir.

5.2. Veri Toplama Süreci ve Verilerin Analiz Edilmesi

Veri toplama sürecinde öncelikle görüşme soruları hazırlanarak bir görüşme formu oluşturulmuştur. Görüşme formunda açık uçlu sorular bulunmaktadır. Sorular literatür taraması sonucunda uzman desteği alınarak hazırlanmıştır. Araştırma dahilinde paydaşlarla gerçekleştirilen görüşmeler 60 dakika ile 120 dakika aralığında sürelerle değişiklik göstermektedir. Araştırma dahilinde 16 paydaş ile görüşülmüştür. Görüşmelerde örneklem büyüklüğü konusunda Kuzel’in (1999) standart beş ve sekiz arasındaki katılımcının yeterli sayıda olduğu değerlendirilmesine göre bu sayının oldukça uygun olduğu değerlendirilmiştir. Ayrıca Ege Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler, Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından (06.01.2021 tarihli ve 740 protokol sayılı) araştırmanın etik açıdan uygunluğunu gösteren karar belgesi de tüm paydaşların bilgisine sunulmuştur.

Görüşmeye katılan paydaşlar belirlenirken mesleki profilleri incelenerek özellikle gastronomi ve gastronomi turizmi konusunda çalışmalar gerçekleştiren ve bu sektörlerde aktif olarak görev yapan paydaşlar tercih edilmiştir. Araştırma sonucunda paydaşların isimleri ve kurumları dahil edilmeden her paydaşa bir kod verilmiş ve görevinin niteliği de belirtilmiştir (bkz. Tablo 2).

Tablo 2: Paydaşlara Ait Bilgiler

Paydaşlar	Paydaşların Görevi
P1	İşletmeci-Restoran
P2	İşletmeci-Restoran
P3	Akademisyen
P4	Akademisyen
P5	Yazar
P6	Yazar
P7	Dernek Yöneticisi
P8	Dernek Yöneticisi
P9	Müze Yöneticisi
P10	Yerel Yönetim
P11	Araştırmacı
P12	Otel
P13	Rehber
P14	Araştırmacı
P15	Acente
P16	Gurme

Kaynak: Yazar(lar) tarafından oluşturulmuştur.

Elde edilen bulgular “İçerik Analizi” yöntemiyle değerlendirilmiştir. İçerik analizi, yazıya dökülmüş görüşme metinleriyle başlayan bir süreci ifade etmektedir. Elde edilen verilerin daha detaylı bir şekilde incelenmesini gerektirmektedir. İnceleme sonucunda bu verileri en iyi şekilde açıklayan kod, kategori ve temalara ulaşılmaya çalışılmaktadır. İçerik analizinde öncelikle yazıya dökülen metinlere odaklanılmaktadır. Veri setinde özellikle tekrarlanma sıklığı yüksek olan ve katılımcının daha çok vurguladığı konudan ya da olaydan kodlar çıkarılmaktadır. Bu kodlardan da kategorilere, kategorilerden de temalara ulaşılmaktadır. Dolayısıyla birbirleriyle benzerlik gösteren ve ilişkili oldukları tespit edilebilen kodlar, belirlenen kategoriler ve temalar kapsamında toplanarak ya da bir araya getirilerek değerlendirilmektedir (Merriam ve Grenier, 2019). Son olarak da elde edilen bulgular yorumlanmaktadır.

Araştırma kapsamında ses kaydı alınan görüşmeler hiçbir değişiklik yapılmadan doğrudan yazıya aktarılmıştır. Oluşturulan bu yazılı ifadeler bütünsel bir anlam çıkarılması amacıyla defalarca okunmuştur. Okumalar sonucunda verilerden anlamlı bütünlere ulaşılmış ve kod isimleri oluşturulmuştur. Oluşturulan kodların birbirleriyle ilişkileri incelenmiş ve birbirine benzeyen kodlardan kategoriler elde edilmiştir. Kategorilerden de temalara ulaşılmıştır. Son olarak da oluşturulan kodlar, kategoriler ve temalar bağlamında değerlendirmeler ve yorumlamalar yapılmıştır.

Nitel araştırmalarda önemli bir başka husus geçerlik ve güvenilirliğin sağlanması aşamasıdır. Bu bağlamda Guba ve Lincoln (1981) tarafından oluşturulan ve “inandırıcılık (credibility)”, “aktarılabirlik (transferability)”, “güvenilebilirlik (dependability)” ve “onaylanabilirlik (confirmability)” başlıklarını içeren geçerlik ve güvenilirlik modeli ölçütleri takip edilmiştir. Öncelikli olarak araştırmada inandırıcılığı artırmak için görüşmeler sonucunda elde edilen bulguların doğruluğunu teyit etmek amacıyla paydaşlarla tekrar değerlendirilmiştir. Araştırma yönteminde örneklem sayısı, veri toplama yöntemi ve zamanı hakkında bilgiler verilerek aktarılabirlik ölçütünün sağlanmasına dikkat edilmiştir. Araştırmanın tasarımı detaylı olarak anlatılarak, bulguların ve yorumların tutarlı bir sürecin sonunda ortaya çıktığı güvenilebilirlik ölçütüyle ifade edilmiştir. Verilerin onaylanabilirliğini artırmak için bir genelleme yapmadan bulguların paydaşların birikim ve düşüncelerinden ortaya çıktığı belirtilmiştir. Ayrıca, gerçekleştirilen görüşmelerde araştırmacı ile paydaş arasında karşılıklı güven ortamı sağlanmasına özen gösterilmiştir. Görüşmelerin büyük bir kısmı paydaşların kendilerini rahat hissettikleri işyerlerinde gerçekleştirilmeye özen gösterilmiştir. Kartopu ya da zincir örnekleme yönteminin tercih edildiği araştırmada bulgular özellikle doğrudan alıntılarla açıklanmaya çalışılmıştır. Araştırma kapsamında oluşturulan kodlar, kategoriler ve temalar farklı araştırmacıların görüşleri de alınarak düzenlenmiştir.

6. Bulgular

İlk olarak içerik analizi sonucunda ulaşılan kodlardan “kavramlar” teması altında “gastronomi” ve “gastronomi turizmi” kategorileri elde edilmiştir. Sonrasında “İzmir gastronomi turizmi potansiyeli” teması altında üç kategori oluşmuştur: “İzmir mutfağı”, “İzmir mutfağının gastronomik kimliği” ve “destinasyon markalaşmasında gastronomi turizminin etkisi” şeklindedir.

6.1. Gastronomi ve Gastronomi Turizmi

Bu bölümde elde edilen kodlar, kategoriler ve Ana Tema Tablo 3’te gösterilmektedir.

Tablo 3: Paydaşların Gastronomi ve Gastronomi Turizmi Kavramlarına İlişkin Algıları

TEMA	KATEGORİLER	KODLAR	PAYDAŞLAR
KAVRAMLAR	GASTRONOMİ	Yemek ve Kültür	P1, P15, P9, P4, P3
		Kent Kimliği	P16, P10
		Turizm ile Bağlantılı	P5, P9
		Kültürlerin Ortak Ürünü	P13, P1, P9
		Yaşanmış ve Yaşanan Kültürler	P4, P13
		Bölgesel, Endemik Bitki Türleri	P10, P5
		Yemek Bilimi, Yemek Sanatı	P6, P15
		Pişirme Stilleri	P5
		Özgün Sunum	P1
		GASTRONOMİ TURİZMİ	Seyahat Amacı Yemek ve Yemek Kültürü
	Bölgeyle Bütünleşme		P5, P1
	Tatil Amaçlı Turizm'den Farklı		P15, P2
	Bölgesel/Yöresel Tanıtım		P13, P10
	Farklı ve Özel Bir Turizm Türü		P9
	Tarih, Mimari, Arkeoloji, Doğa, Agro-Turizm vs. Farklı Arayışlar Sonucu		P9
	Son Dönemlerde Yoğun Tercih Edilme		P4
	Destinasyonu Dolaysız Tanıma		P13
	Kaliteli ve Katma Değeri Yüksek		P2
	Turizm'de Butikleşme		P2
	Destinasyon Markalaşması		P9

Kaynak: Yazar(lar) tarafından oluşturulmuştur.

Öncelikle paydaşlar, gastronominin özellikle “yemek ve kültür” ile yakından ilişkili olduğunu, gastronomi turizminin ise “seyahat amacının yemek ve yemek kültürü” olduğunu ifade etmişlerdir:

P1: “Gastronomi en basit tanımıyla yemek ve kültür arasında ilişki kurup bunu özgün sunumlarla servis etmektir. Gastronomi Turizmi ise ülkenin veya bölgenin tarihi, kültürü, iklimi, mutfağı, pişirme teknikleri vb hepsini kapsayan bir tanımlama...”

P5: “Gastronomi, gerçekten çok önemli bana göre turizmin bir numaralı elementi... Gastronomi turizmi denildiğinde aklıma, o ülke veya bölgeyle bütünleşen, o bölgeye has malzemeler, pişirme teknikleri, soslar vb. geliyor.”

Gastronomi turizminin tatil amaçlı gerçekleştirilen turizm faaliyetlerinden ayırt edilmesi gerektiği P15 tarafından dile getirilmiştir:

“Yeme içme kültürü ve gastronomi odaklı turizm... Tatil amaçlı gerçekleştirilen turizm bir gastronomi turizmi değil, eğer bir turist daha evden çıkmadan ya da evden çıkarken planını ve programını yeme içme ve kültürler üzerine yaptıysa bu bir gastronomi turizmidir.”

P13, gastronominin kültürlerin ortak bir ürünü olduğunu, gastronomi turizmini ise bölgenin ya da yörenin tanıtımındaki etkisini ifade etmiştir:

“Bir bölgeyi yerel olarak tanımlamanın en uç noktalarından birisidir. Gastronomi için yüzlerce yıldır gelişen birçok kültür bir araya geliyor, İzmir’in yerlileri, Balkan göçmenler, Ermeniler, Rumlar, İtalyanlar, Levantenler, Museviler, gelmiş İzmir’de yaşamış ve buradaki yemekler bu kültürlerden etkilenmiş. Gastronomi turizmi ise bir bölgeyi tanıtmanın en güzel yollarından bir tanesi ve doğru bir iş aslında...”

Gastronominin, pek çok şeyle ilgisi olduğunu belirten P9, gastronomi turizmini diğer turizm türlerinden ayrı özel bir turizm türü olarak görmektedir:

“Gastronomi dediğin zaman burada yetiştirilen bitkisinden, geçmiş kültürlerinden, insan eğlencelerine kadar hepsini tanımlayan bir kavram... Ben gastronomi turizmini her şeyin üzerinde görüyorum. Onun içinde arkeoloji var, doğa var, agroturizm var.”

Gastronomi turizmi boyutunda özellikle bölgenin gastronomik kimliğinin ön planda olması gerekliliği belirtilmiştir:

P10: “Benim için gastronomide en önemli şey; bizde yapılan şey... Anadolu’nun içinden çıkmış yemek türleri olsun ve mevsimsel sebzelele yapılsın.”

Gastronominin kültürlerle iç içe olduğunu belirten P4, gastronomi turizminin farklı arayışlar içinde olan turistler tarafından talep edildiğini vurgulamıştır:

“Gastronominin içinde birçok şey var ama hepsinden önemlisi yaşanmış ve yaşanan kültürler var, gastronomi turizmi ise özellikle bir farklılık, bir özgünlük arayışı içinde olan turistlerce son dönemlerde çoğunlukla tercih edilmeye başlanmıştır.”

Gastronomi turizminin pek çok avantajı olduğunu belirten P2, turizmde özellikle butikleşmenin ön planda olması gerektiğine dikkat çekmektedir:

P2: “Deniz, kum ve güneş tatil anlayışı yavaş yavaş yerini daha kaliteli ve kârlı olan gastronomi turizmine bırakmalı. Bu anlayışı sektördeki paydaşlar da anlamaya başladılar. Turizmde butikleşme ve artizan yaklaşımın çok daha kârlı olduğu anlaşılıyor. İzmir bu noktada gerçeğin farkında ve marka olma yolunda da hamleleri var.”

Gastronomi ve gastronomi turizmi konularında paydaşların değerlendirmeleri genel olarak literatür ile uyumludur. Paydaşlarla görüşmeler sonucu elde edilen bulgular sonucunda gastronomi ve gastronomi turizmi tanımları sırasıyla şöyledir:

Gastronomi, yemek ve kültürle yakından ilişkili olarak, kentlere bir kent kimliği sunmasının yanı sıra, geçmişten günümüze yaşamış ve yaşamakta olan kültürlerin bölgeye özgü ortak ürünlerinin pişirme stilleri ve özgün sunumları sonucu ortaya çıkan bir yemek bilimi veya yemek sanatıdır.

Gastronomi Turizmi ise, yemek ve yemek kültürünü tanımak amacıyla destinasyonla bütünleşmenin yaşanabildiği, tatil amaçlı turizmden farklı olarak bölgesel ve yöresel tanımların ön planda olduğu, tarih, mimari, arkeoloji, doğa, agro-turizm vb. ile birlikte pazarlanabilen farklı ve özel bir turizm türüdür. Farklı arayışlar içerisinde olan turistlerin son dönemlerde yoğun olarak tercih ettikleri gastronomi turizmi, destinasyonu dolaysız olarak tanıma imkânı sunması, katma değeri yüksek olması ve turizmde butikleşmeyi yaygınlaştırması sonucunda destinasyonlara markalaşma fırsatı sunabilen bir turizm şeklidir. Dolayısıyla gastronomi ve gastronomi turizmi konularında paydaşların önemli düzeyde bilgi sahibi oldukları sonucu ortaya çıkmıştır.

6.2. İzmir Mutfağı ve İzmir Mutfağının Gastronomik Kimliği

İzmir gastronomi turizmi potansiyeli teması altında İzmir mutfağı ve İzmir mutfağının gastronomik kimliği kategorisi ve kodları Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4: Paydaşların İzmir Mutfağı ve İzmir Mutfağının Gastronomik Kimliğine Yönelik Değerlendirmeleri

TEMA	KATEGORİLER	KODLAR	PAYDAŞLAR
İZMİR GASTRONOMİ TURİZMİ POTANSİYELİ	İZMİR MUTFAĞI	Modern ve Zengin Mutfak	P16, P11, P4
		Medeniyetler/Göç Mutfağı	P1, P11, P15, P12
		Zeytinyağı Kültürü	P1, P7, P9
		Deniz Mahsulleri ve Özgü Ürünler	P8, P15
		Sokak ve Fırın Lezzetleri	P7, P8
		Akdeniz Kimliği	P15, P11
		Yenilebilir Ot Kültürü	P7, P15
		İzmir Döneri/Kebabı	P7, P8
		Gastronomi Turizmine Elverişli	P1
	İZMİR MUTFAĞININ GASTRONOMİK KİMLİĞİ	Multi-Kültürel (Anadolu-Ege)	P12, P11, P4
		Zeytin ve Zeytinyağı	P9
		Yerel Şaraplar	P9
		Deniz Mahsulleri Çeşitliliği	P7, P15
		İzmir Tulumu ve Loru	P9
		Hamur işleri	P8
		Yerel Ot Yemekleri	P7, P11
		Mezeler	P11
		Yöresel Ev Yemekleri	P8
		Sokak ve Fırın Lezzetleri	P7
		Özgü Yemekler ve Tatlılar	P7, P11

Kaynak: Yazar(lar) tarafından oluşturulmuştur.

İzmir'in Türkiye'nin en zengin mutfaklarından birisi olduğu görüşü tüm paydaşlarca ifade edilmiştir. Ayrıca İzmir'in gastronomik kimliği de en geniş sınırları ile yine paydaşlar tarafından literatürle benzer olarak ortaya konulmuştur:

P1: "İzmir çok güzel bir mutfığa sahip, yıllarca birçok medeniyete ev sahipliği yapmış, Her şeyden önemlisi zeytinyağı gibi bir kültüre sahip olmasıdır."

P7: "İzmir mutfığı deyince sokak lezzetleri, boyoz, kumru, kokoreç ve gevrek gibi İzmir'e özgü atıştırmalıklar gelir. Ege denizine kıyısı itibarıyla, balık ve deniz mahsulleri ön plandadır. Et yemekleri içinde İzmir'in adı ile anılan İzmir köfte ile birlikte Tire köfte, Ödemiş köfte sıralanabilir. Son olarak da yenilebilen otlar ve zeytinyağlı yemekler yer almaktadır."

P8: "İzmir de genelde sahil kısımları balık ağırlıklı, kemeraltı tarafı dönerci, sulu yemekler ve ayaküstü mutfığı..."

P9: "Başta zeytin ve zeytinyağı olmak üzere doğal olan her şey İzmir mutfığında var."

P11: "Balkan yemekleri, Girit mutfığı, ben bu bölgenin lezzetini çok beğeniyorum. Musevi mutfığı da var ayrıca inanılmaz."

P4: "İzmir'de göç mutfığı var. 4-5 değişik mutfak türü var. Balkan mutfığı, Levanten mutfığı, Yahudi mutfığı ve Ege mutfığı var. Bir de İzmir'in hep 8500 yıllık tarihinden gelen bir kendi mutfığı var."

P15: "İzmir mutfığının ağırlıklı Akdeniz kimliği var deniz ürünleri üzerine kurulu. Sebze yemekleri vs. ile toplanan yenilebilir otlar... Bunun yanında Balkan mutfığından başlayan bir göç mutfığı var."

P12: "İzmir'in gastronomik kimliği, tek kelimeyle multi-kültürel. Ne tam Anadolu ne tam Egelidir."

P16: İzmir mutfığı tartışmasız dünyanın en zengin mutfığıdır. İzmir mutfığının zenginliğinin en önemli nedeni, önceden yaşamış ve halen yaşamakta olan bölge insanlarıdır."

Araştırma bulgularına göre, İzmir modern ve zengin bir mutfığa sahiptir. Tarih boyunca birçok medeniyetin mutfığını (Rum, Ermeni, Sefarad, Kürt, Arap, Suriye, Kırım, Girit) bünyesinde barındırmıştır. Akdeniz kimliğine sahip İzmir, başta zeytin ve zeytinyağı olmak üzere, deniz mahsulleri, özgü ürünler, sokak ve fırın lezzetleri, yenilebilir otları ve İzmir döneri/kebabı ile gastronomi turizmine elverişli sağlıklı bir mutfığa sahiptir. Literatürde de benzer şekilde Erdoğan ve Özdemir (2018) çalışmalarında etnik kökeni farklı toplumların oluşturduğu İzmir'in gastronomisinin sağlıklı, lezzetli ve oldukça zengin olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Multi-kültürel bir yapıya sahip olan İzmir mutfığı zeytin ve zeytinyağı, yerel şarapları, deniz mahsulleri, İzmir tulumu ve loru, hamur işleri, yerel ot yemekleri, mezeleri, yöresel ev yemekleri, sokak ve fırın lezzetleri, özgü yemekleri ve tatlıları ile oldukça zengin bir gastronomik kimliğe sahiptir.

6.3. Destinasyonun Markalaşmasında Gastronomi Turizminin Etkisi

İzmir gastronomi turizmi potansiyeli teması altında oluşan bir diğer kategori de İzmir destinasyonunun markalaşmasında gastronomi turizminin etkisidir. Tablo 5'te kodlarıyla birlikte verilmiştir.

Tablo 5: İzmir Destinasyonunun Markalaşmasında Gastronomi Turizminin Etkisi

TEMA	KATEGORİLER	KODLAR	PAYDAŞLAR
İZMİR GASTRONOMİ TURİZMİ POTANSİYELİ	DESTİNASYON MARKALAŞMASINDA GASTRONOMİ TURİZMİNİN ETKİSİ	Markalaşma Yolunda/Markalaşmamış	P2, P11, P5, P9, P16, P7
		Urla, Alaçatı ve Tire	P2, P9, P16
		Müzeler ve Restoranlar	P11
		Tarladan Sofraya, Organik ve Doğal	P14
		Ekolojik Trend: Üretildiği Yerde Tüketilmek	P14
		İzmir: Deniz-Kum- Güneş=Ucuz Tatil	P5
		Yerli Turist Daha Bilgili	P7
		Gastronomi+ Destinasyonun Tarihi	P16
		Gastronomi+Tarih+Doğa+ Tarım+Tıp	P16
		Kalifiye Personel	P2
		Yerel Gastronomik Tanıtımlar	P16
		Tesisler	P11
		Gastronomik Çeşitlilik ve Çekicilik	P5
		Ekonomik ve Tarımsal Yönden Zenginlik	P9
		Benzer Destinasyonlardan Farklılaşma	P9
		Benzer Destinasyonlarla Rekabet Edebilme	P9
		Turizmi Tüm Aylara Yayarak Kent Ekonomisini Güçlendirme	P5

Kaynak: Yazar(lar) tarafından oluşturulmuştur.

Paydaşların tamamı bir destinasyonun markalaşmasında gastronominin ve gastronomi turizminin oldukça etkili olduğunu ifade etmiştir. İzmir'in sahip olduğu gastronomik ürünler potansiyeline göre henüz tam anlamıyla markalaşmadığını fakat markalaşma yolunda ilerlediğini vurgulamışlardır. Ayrıca, Urla, Alaçatı ve Tire ilçelerinin gastronomi turizmi açısından turistlerin ilgisini çektiğini ve markalaşma sürecinde ön plana çıkan ilçeler olduğunu belirtmişlerdir:

P2: "İzmir'in tamamı için şu aşamada gastronomi turizmi açısından markalaşmadan söz edemeyiz. Fakat Urla, Alaçatı ve Tire gibi bazı ilçeler ve özellikle buralardaki şefler, markalaşma yolunda çok emek sarf ediyorlar."

P11: “İzmir gastronomi turizmi yönünden zengin fakat şuan tam olarak markalaşmış bir şehir değil. Markalaşma oranı çok yüksek bir şehir olacağını düşünüyorum. Markalaşması aşamasında gastronomi ve gastronomi turizmi kapsamında başta müzeler, restoranlar vb. yerlerin sayıları daha da artırılmalıdır.”

P9: “Urla, Alaçatı, Tire vb. bölgeler şu an değerli bölgelerdir. İnsanlar zeytinyağı şarap tadımı yapmaya geliyor. Urla’da yöresel yemek yiyor, Alaçatı’ya, Tire’ye gidiyor orada yenilebilir otlarla yapılan yemekleri yiyor. Markalaşma bu şekilde olacak başka türlü olmaz. Özellikle bu bölgeler de markalaşma şuan oluşmuş durumdadır. Bence İzmir’de gastronomi ağırlıklı turizmin en hızla gelişeceği yerler buralar şuan...”

Günümüzde kitle turizminin ucuz bir turizm olduğunu belirten P5, bu turizm türü yerine özellikle gastronomi turizminde sayısız avantajlara sahip olduğumuzu fakat bu avantajları değerlendiremediğimizi belirtmiştir:

P5: “Gastronomi turizmi bir destinasyonun markalaşmasında çok etkilidir. Katma değeri yüksek bir turizm yapabiliriz. Özellikle Akdeniz çanağında yapılan deniz, kum ve güneş denilen kitle turizmi ucuz bir turizmdir. Herkes yapabilir bunu... Bizim bunun çok ötesinde özellikle gastronomi ve gastronomi turizmi açısından yapabileceğimiz sayısız şeyler var.”

Gastronomi turizmi kapsamında P14 özellikle dünyadaki yeni ekolojik trendden bahsederek organik ve doğal yiyeceklerin önemini vurgulamıştır:

P14: “Artık dünyada ekolojik trend, üretildiği yerde tüketilmek üzerinedir. Yiyeceklerin de organik ve doğal olması arzu ediliyor. Ayrıca doğal gıdanın hemen yanı başında olduğu lokantalar restoranlar açılıyor.”

İzmir’i ziyaret eden yerli turistlerin yabancı turistlere göre daha bilgili olduğu da vurgulanmıştır:

P7: “İzmir’e gelen turistler gastronomi amaçlı çok gelmiyor maalesef. Çünkü İzmir’in gastronomisi tam anlamıyla tanınmış ve ön plana çıkmış değil. İzmir daha çok güneşi, denizi ve kültürel varlıklarıyla Efes, Bergama buna benzer antik kentleriyle öne çıkan bir yer. Turistler de bunları görmeye geliyorlar. Ama bunun yanında da İzmir mutfağını tam ve doğru şekilde bildiklerini söyleyemeyeceğim. Yerli turistler İzmir gastronomisi konusunda daha bilgililer...”

Markalaşmaya yardımcı olması aşamasında gastronomi ile birlikte pazarlayabileceğimiz zenginliklerimizden de bahsedilmiştir:

P16: “Gastronomiyi ve gastronomi turizmini yeni yeni benimsemeye başlıyoruz. Bu bağlamda almamız gereken çok yol var. Bu iş için bence olmazsa olmaz kesinlikle destinasyonun tarihidir. Gastronomiye eşlik edecek şey tarihtir ve doğadır. Mesela, Urla doğayla birlikte gastronomiyi pazarlıyor, markalaşma yolunda hızla ilerliyor ve ismini duyuruyor.”

Paydaşlardan elde edilen bulgulara göre İzmir’de kent merkezinde destinasyon markalaşması bağlamında gastronomi turizminin etkisi yok denecek kadar azdır. İzmir’e gelen ziyaretçiler özellikle kent merkezini gastronomi şehri olarak bilmemekte ve tanımamaktadır. Ayrıca yerli turistler yabancı turistlere göre daha bilgilidir, dolayısıyla yabancı turistlere İzmir yeterince tanıtılamamaktadır. Fakat İzmir’in özellikle Urla, Alaçatı ve Tire ilçeleri gastronomi ve gastronomi turizmi anlamında markalaşma yolunda hızla ilerlemektedir. Özellikle bu ilçelerde

günümüzde ekolojik trend olarak görülen, üretildiği yerde tüketilmek üzerine faaliyet gösteren işletmelerin ve tesislerin sayısının giderek artması ve turistlerce ilgi görmesi destinasyon markalaşmasında gastronomi turizminin önemini ortaya koymaktadır. Bu durumun yanı sıra tarımsal yönden zengin olan bu ilçelerin tarladan sofraya, organik ve doğal ürünlerle kendilerini tanıtmaları ve ziyaretçilerine bu ortamı yaşatmaları da bir diğer önemli noktadır. Bakırcı vd. (2017) yöresel ürün festivallerinin gastronomi turizmine etkisini incelediği Urla örneğinde de ilçenin çok çeşitli ve zengin yöresel ürünleriyle ve her yıl düzenlenen “Enginar Festivali”, ile yerli ve yabancı ziyaretçileri bölgeye çekerek ilçenin gastronomi turizmi destinasyonu olarak markalaşmasına katkı sunduğunu tespit etmişlerdir. Altıntaş ve Hazarhun (2020) ‘Tire Pazarı’ ‘Urla Üretici Kadın Pazarı’, vb. pazarların da hem Tire’ye hem de Urla’ya gastronomi ve gastronomi turizmi yönünden yerli ve yabancı ziyaretçi çekebilme potansiyeline sahip olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca, Erdoğan ve Özdemir (2018) de benzer şekilde hem Alaçatı Ot Festivalinin hem de Urla Enginar Festivalinin Alaçatı, Urla ve İzmir için gastronomi turizmi ve destinasyon markalaşmasına aracılık ettiğini vurgulamışlardır. Dolayısıyla bir destinasyonun markalaşmasında gastronomi turizmi oldukça etkilidir ve gastronomi turizminin gelişmesiyle birlikte destinasyonlar benzer destinasyonlardan farklılaşmakta ve rekabet edebilme yetenekleri de artmaktadır.

7. Sonuç

Dünyanın dört bir yanındaki turizm yetkilileri, artık gastronomi turizmi potansiyelini yerleri, kentleri, bölgeleri ve hatta tüm ülkeleri tanımlayıp tanıtabilen güçlü bir araç olarak kabul etmektedir. Küresel eğilimler, gastro turistlerin kişisel gelişimlerine ve sosyal statülerine katkıda bulunabilecek yeni yiyecek ve içeceklere olan ilgilerini tatmin etmek için daha katılımcı bir tatil deneyimi tarzı aradıklarını göstermektedir. Dolayısıyla turistlerin davranışlarında da değişiklikler yaşanmaktadır. Turistlerin günümüzde artık "pasif gözlem" den "etkileşim ve katılım"a geçiş yaparak, sadece seyirci olmaktan ziyade yerel halkla ve onların yaşam tarzlarıyla iletişim kurmayı seçtikleri de görülmektedir. Dolayısıyla destinasyonun sahip olduğu yerellik, turizmde sürdürülebilirliği geliştirme potansiyeline de sahiptir. Bu seyahatler sonucunda, gastronomi ve gastronomi turizmiyle birlikte, yerel ekonomi güçlendikçe, destinasyonun özgün olmasının yolunu açmakta ve destinasyonun markalaşmasını sağlamaktadır.

Bu çalışma ile İzmir destinasyonunun markalaşmasında gastronomi turizminin etkisi olduğu fakat bu etkinin henüz markalaşma düzeyinde yeterli ve güçlü olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla geçmişten günümüze birçok kültürün yaşadığı ve halen yaşamakta olduğu İzmir destinasyonunda, kültürlerarası etkileşim sonucunda ortaya çıkan zengin bir gastronomi mirası var olmakla birlikte bu miras gastronomi turizmine eşlik edecek şekilde kullanılamamaktadır.

Bulgulara ek olarak paydaşlar İzmir’in özellikle Urla, Alaçatı ve Tire ilçelerinin gastronomi ve gastronomi turizmi anlamında markalaşma yolunda hızla ilerlediğini vurgulamışlardır. Özellikle bu ilçelerde günümüzde ekolojik trend olarak görülen, üretildiği yerde tüketilmek üzerine faaliyet gösteren işletmelerin ve tesislerin sayısının giderek artması ve turistlerce ilgi görmesi destinasyon markalaşmasında gastronomi turizminin önemini ortaya koymaktadır. Bu durumun yanı sıra tarımsal yönden zengin olan bu ilçelerin tarladan sofraya, organik ve doğal ürünlerle kendilerini tanıtmaları ve ziyaretçilerine bu ortamı yaşatmaları da bir diğer önemli noktadır. Ayrıca Urla için “Urla Enginar Festivali”nin, Alaçatı için “Alaçatı Ot

Festivali”nin ve Tire için de “Tire Pazarı”nın yerli ve yabancı turistler için bir gastronomik çekicilik oluşturduğu da unutulmamalıdır. Dolayısıyla bir destinasyonun markalaşmasında gastronomi turizmi oldukça etkilidir ve gastronomi turizminin gelişmesiyle birlikte destinasyonlar benzer destinasyonlardan farklılaşmakta ve rekabet edebilme yetenekleri de artmaktadır. Literatürde İlban vd. (2021) benzer şekilde destinasyonların markalaşmasında gastronomik zenginliklerin etkili olduğunu ve destinasyonu diğer destinasyonlardan bir adım öne çıkardığını vurgulamışlardır.

Elde edilen bulgular çerçevesinde *hem* gastronomi hem de gastronomi turizmi İzmir için bir çekim kaynağı görevi görecektir. Gastronomi aracılığıyla İzmir daha da çekici hale gelebilecek ve ziyarete gelen yerli ve yabancı turistler İzmir’e özgü tatları deneyerek İzmir hakkında bilgilendirilmeleri sağlanabilecektir. Gastronomi turizmi hareketlerinin gerçekleşmesi konusunda belirli bir zamanı bekleme durumu olmayacağı için her dönem uygulanabilmekte ve özellikle yaz dönemi dışında da İzmir’deki turizm etkinliklerinin canlandırılmasına ve artmasına katkı sağlayacaktır. İzmir’in kendini geliştirmesine ve kalkındırmasına sürekli olarak destek verebileceği gibi özellikle yerel düzeyde küçük çiftçilere, gıda üreticilerine, tatil beldelerine, butik işletmelere ve yerel ekonomiye de ekonomik anlamda önemli katkılar sağlayacaktır.

İzmir’in gastronomi turizmi açısından avantajları ve sorunlarının ortaya konulması sonucunda gastronomi turizminin geliştirilmesine yönelik çözüm önerilerini sunmak kolaylaşmaktadır. Gerçekleştirilen değerlendirmeler sonucunda İzmir’de gastronomi turizminin geliştirilmesine yönelik çözüm önerileri kapsamında uygulanması gereken stratejilerin, yerine getirilmesi gereken görevlerin ve tanıtıma yönelik faaliyetlerin ön plana çıkarılması gerekmektedir. Bu bağlamda kamu sektörüne, özel sektöre ve araştırmacılara yönelik çözüm önerileri sunulmuştur.

7.1. Kamu Sektörüne Yönelik Çözüm Önerileri

- İzmir Büyükşehir Belediyesi öncülüğünde gastronomi turizmi için atılacak adımları belirlemek için toplantı, çalıştay vb. düzenlenmeli ve başta acenteler ile rehberler olması koşuluyla konuyla ilgili diğer paydaşlar (İzmir Valiliği, İlçe belediyeleri, İzmir Ticaret Odası, Ege Bölgesi Sanayi Odası, İzmir Turist Rehberleri Odası, İzmir Otel Pansiyon ve İşçileri Odası vb. odalar, Türkiye Seyahat Acenteleri Birliği (TÜRSAB), Üniversiteler ve Gastronomi Bölümleri, Mutfak Akademileri, Ege Gastronomi Turizmi Derneği, yiyecek ve içecek işletmeleri ve esnaf) birbirleriyle etkileşim içerisinde olmalıdır.
- Yerel yöneticiler, sektör temsilcileri ve paydaşlar bir araya gelerek İzmir mutfağı konulu ortak bir bildiri yayınlanabilir. Geçmişten günümüze İzmir mutfağı detaylı olarak tanıtılabilir ve İzmir mutfağının bileşenleri hikâyeleriyle anlatılabilir. Ayrıca İzmir mutfağını oluşturan yöresel lezzetler nasıl tüketilmeli veya ne zaman tüketilmeli vb. bilgilerle etkili bir sunum yapılarak bir farklılaşma sağlanabilir. Dahası bu ortak bildiri için halkın onayı da alınarak standart bir bildiri şeklinde sunulabilir ve kent genelinde uygulanabilir. Bildiride yer alan uygulamaları yerine getiren işletmeler de ödüllendirilebilir. Böylelikle geçmişten beri var olan İzmir’e özgü, İzmir’le bütünleşmiş geleneklere sahip çıkılabilir. Bu sayede de gastronomi anlamında bir marka kent oluşumu sağlanarak gastronomi turizminin geliştirilmesine katkıda bulunulabilir.

- Gastronomi turizmini geliştirmek ve ziyaretçileri destinasyona çekebilmek amacıyla destinasyonun doğası, mimarisi ve kültürü korunmalıdır.
- İzmir’de kentin gastronomisi ile tarihi birlikte pazarlanmalıdır.
- Gastronomide, dünyada en önemli trend olan ve turistlerin yoğun ilgisini çeken “tarladan sofraya” projelerine ağırlık verilmeli, “toplum destekli tarım” vb. uygulamalar yaygınlaştırılmalıdır.
- Gastronomi ve gastronomi turizminde benzer destinasyonlarla rekabet edebilmek ve daha çok ziyaretçi çekebilmek amacıyla “gastronomi tarihi ve müzesi” veya “gastronomi müzesi” vb. müzeler yapılmalıdır.
- Günümüzde insanların etkileşim içerisinde olduğu özellikle yerli ve yabancı basında sosyal medya ve dijital ortamlardaki tanıtım faaliyetlerine ağırlık verilmelidir. Bu bağlamda pazarlama iletişim çalışmaları ve kampanya planlamalarının yanı sıra, tanıtım filmleri, fuarlar, festivaller, kongreler de düzenlenerek hem görsel hem de işitsel mecralarda yer alınması sağlanmalıdır.
- Gastronomi turizmi konusunda uzman ve yetkili paydaşlarca İzmir mutfağı tanıtım günleri ve eğitimleri düzenlenmelidir.

7.2. Özel Sektöre Yönelik Çözüm Önerileri

- İzmir’de faaliyet gösteren özellikle seyahat acenteleri yerli ve yabancı turistlerin ilgisini çekebilecek gastronomi turları gerçekleştirmelidir. Bu turlarda İzmir’in tanıtımına yönelik olarak çeşitli etkinlikler ve aktiviteler yer almalıdır. Yöresel yemekler yapan restoranlara, şarap ve zeytinyağı tadım yerlerine, müzelere ve yiyecek, içecek üretimi yapan tesislere yönelik rotalar oluşturulmalıdır.
- İzmir’de yerli ve yabancı turistleri ağırlayan oteller menülerinde özellikle İzmir mutfağını yansıtan ve turistlerin ilgisini çekebilecek gastronomik lezzetlere yer vermelidir.
- İzmir’de yaşamış ve yaşamakta olan tüm kültürlerin her birini ayrı ayrı temsil edecek restoran/lokantalar vb. açılmalıdır.
- Açılması kararlaştırılan restoran/lokantalar aile bireylerinin çalışabileceği, butik tarzda, küçük aile işletmeleri şeklinde olmasına dikkat edilmelidir.
- Açılan restoran ve işletme sahipleri/esnaf gastronomi turizmi anlamında başarılı restoran ve işletmeleri gidip yerinde görmeli ve bu bağlamda düzenlenen eğitimlere de aktif olarak katılmalıdır.
- Restoran, lokanta, vb. işletmelerde mekân yönetimine ağırlık verilerek, gelen turistlerin kendilerini rahat ve huzurlu bir ortamda hissedebilmeleri sağlanmalıdır.
- İşletme sahiplerine, çalışanlara veya esnafa iletişim, beden dili ve yabancı dil konularında uzmanlarca eğitim destekleri sağlanmalıdır. Ayrıca restoran, lokanta vb. yiyecek içecek işletmelerinde çalışanlar da dış görünüm, hijyen vb. konulara gereken özeni göstermelidir.

- Yerli ve yabancı turistler için bir hatıra olması amacıyla hazırlanacak olan hediyelik eşyalar da İzmir kültürünü yansıtmalıdır.

7.3. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- Konuyla ilgili gelecekte daha fazla sayıda yerli ve yabancı ziyaretçiler ve paydaşlarla kapsamlı araştırmalar gerçekleştirilebilir.
- Özellikle bu çalışmada vurgulanan ve destinasyon markalaşmasında gastronomi turizminin etkisini giderek artırarak markalaşma yolunda hızla ilerleyen Urla, Alaçatı ve Tire ilçelerinde benzer çalışmalar gerçekleştirilebilir. Bu ilçeler ya da bölgelerin hangi adımları atarak ya da neleri doğru bir şekilde yaparak bu konuma geldiğini araştırmak özellikle İzmir kent merkezinde gastronomi turizminin geliştirilmesine yönelik ipuçları da verecektir.
- Ayrıca yine gelecekte yapılacak benzer çalışmalara bölge halkının da dâhil edilmesi önerilmektedir.

Referanslar

- Akarsu, B. ve Akarsu, B. (2019). *Bilimsel araştırma tasarımı*. İstanbul: Cinius Yayınları.
- Akdağ, G. ve Üzülmöz, M. (2017). Sürdürülebilir gastronomi turizmi kapsamında otantik yiyeceklere yönelik bir inceleme. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 5(2), 301-309.
- Altıntaş, V. ve Hazarhun, E. (2020). İzmir'in gastronomi turizmi potansiyeline turist rehberlerinin bakış açıları. *International Journal of Applied Economic and Finance Studies*, 5(2), 13-36.
- Aslan, Z., Güneren, E. ve Çoban, G. (2014). Destinasyon markalaşma sürecinde yöresel mutfağın rolü: Nevşehir örneği. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2(4), 3-13.
- Aydoğdu, A., Özkaya Okay, E. ve Köse, Z. C. (2016). Destinasyon tercihinde gastronomi turizmi'nin önemi: Bozcaada örneği. *Uluslararası Türk Dünyası Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 120-132.
- Baker, M. J. & Cameron, E. (2008). Critical success factors in destination marketing. *Tourism and Hospitality Research*, 8(2), 79-97.
- Bakırcı-Türköz, G., Bucak, T. ve Turhan, K. N. (2017). Bölge gastronomi turizmi üzerine yöresel ürün festivallerinin etkisi: Urla örneği. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 5(2), 230-240.
- Blank, F. (2003). Gastronomy. In S. H. Katz ve W. W. Weaver (Eds.), *Encyclopedia of Food and Culture* (pp. 102-103). Thomson.
- Buhalis, D. (2000). Marketing the competitive destination of the future. *Tourism Management*, 21(1), 97-116.
- Caldwell, N. & Freire, J. R. (2004). The differences between branding a country, a region and a city: Applying the brand box model. *Journal of Brand Management*, 12(1), 50-61.
- Castillo-Villar, F. R. (2020). Destination image restoration through local gastronomy: The rise of Baja med cuisine in Tijuana. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 14(4), 507-523.

- Ekerim, F. ve Tanrısever, C. (2020). Türkiye gastronomi festivalleri ve haritalandırılması. *Turizm ve Gastronomi Araştırmaları Dergisi*, 8(3), 2277- 2297.
- Ekiz, D. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri: Yaklaşım, yöntem ve teknikler*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Erdoğan, S. ve Özdemir, G. (2018). İzmir destinasyonu'nda gastronomi turizmi üzerine bir araştırma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 249-272.
- Erkmen, E. (2018). Yerel mutfak deneyiminin tüketici temelli destinasyon marka denklığıne etkisi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 6(2), 143-162.
- Framke, W. (2001). *The 'destination': A problematic concept*. Paper Presented at 10th Nordic Tourism Research Conference, Vasa.
- Garcı'a, M. E. (2022). Devouring the nation: Gastronomy and the settler-colonial sublime in Peru. *Latin American and Caribbean Ethnic Studies*, 17(1), 99-126.
- Goeldner, C. R. & Ritchie, J. R. B. (2003). *Tourism: Principles, practices, philosophies*. Wiley.
- Guba, E. G. & Lincoln, Y. S. (1981). *Effective evaluation: Improving the usefulness of evaluation results through responsive and naturalistic approaches*. San Fransisco, CA: Jossey-Bass.
- Gürsoy, D. (2014). *Deniz Gürsoy'un gastronomi tarihi*. İstanbul: Oğlak Yayınları.
- Hankinson, G. (2007). The management of destination brands: Five guiding principles based on recent developments in corporate branding theory. *Journal of Brand Management*, 14(3), 240-254.
- Hankinson, G. (2010). Place branding research: A cross disciplinary agenda and the views practitioners. *Place Branding and Public Diplomacy*, 6(4), 300-315.
- Hanžek, M. ve Sušić, G. (2020). Gastronomy tourism and destination branding: The study of Michelin-starred restaurants in Croatia. 5th International Thematic Monograph. *Modern Management Tools and Economy of Tourism Sector in Present Era*, 211-225.
- İlban, M. O., Liceli, M. T. ve Dorak, B. (2021). Türkiye'nin coğrafi bölgelerinde turistik destinasyon markalaşmasına etki eden faktörlerin belirlenmesi. *Turizm ve İşletme Bilimleri Dergisi*, 1(1), 84-95.
- İzmir İl Kültür Turizm Müdürlüğü (2022). Gastronomi turizmi. Erişim Adresi <https://izmir.ktb.gov.tr/TR-178195/gastronomi-turizmi.html>.
- Kaya, M. ve Keleş, M. Ç. (2019). Destinasyon markalaşmasında gastronomik ürünlerin rolü: Bafra ilçesi örneği. *Ege Coğrafya Dergisi*, 28(2), 227-240.
- Kocabaş, E. (2019). *Gastronomi turizmi çerçevesinde destinasyon marka değerinin festivaller aracılığıyla belirlenmesi: Gaziantep örneği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı, İstanbul.
- Komaladewi, R., Mulyana, A. & Jatnika, D. (2017). The representation of culinary experience as the future of Indonesian tourism cases in Bandung city, West Java. *International Journal of Business and Economic Affairs (IJBEA)*, 2 (5), 268-275.
- Koufadakis, Manola, M. & Stylianos, X. (2020). The gastronomy as an art and its role in the local economic development of a tourism destination: A literature review. *SPOUDAI Journal of Economics and Business*, 70(1-2), 81-92.

- Kuzel, A. J. (1999). Sampling in qualitative inquiry. In: Crabtree, B. F. and Miller, W. L., (Eds.), *Doing qualitative research* (pp.33-45). (2nd Edition). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Leiper, N. (1990). *The tourism system*. Plamerston North, New Zealand: Massey University Department of Management Systems.
- Lu, Y., & Hu, Y. (2021). *Research on the relationships between destination image, perceived value and tourism experience of gastronomy tourism-a case of Macao food tourists*. E3S Web of Conferences, 251.
- Marzano, G. (2006). *Relevance of power in the collaborative process of destination branding*. Paper presented at 11th Graduate Education Conference in Hospitality and Tourism, Seattle.
- Merriam, S. B. and Grenier, R. S. (2019). *Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Mesci, Z. ve Bakır, E. B. (2020). Destinasyon markalaşmasına yönelik paydaş analizi: Akçakoca örneği. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(44), 1323-1341.
- Pine, B. J. & Gilmore, J. H. (2011). *The experience economy*. Boston, Mass: Harvard Business Review Press.
- Sthapit, E., Kumaran, P. S. & Björk, P. (2020). Tourists' motivations, emotions and memorable local food experiences. *Journal of Gastronomy and Tourism*, 5, 17-32.
- Suna, B. & Alvarez, M. D. (2021). The role of gastronomy in shaping the destination's brand identity: An empirical analysis based on stakeholders' opinions. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 30(6), 738-758.
- Umedovna, T. K. (2021). Planning and management of gastronomy tourism in the territory. *Researchjet Journal of Analysis and Inventions*, 2(4), 237-242.
- UNWTO (2022). Gastronomy and wine tourism. Erişim Adresi: <https://www.unwto.org/gastronomy-wine-tourism>.
- Üzülmez, M. (2021). Yöresel mutfak ile destinasyon ve gastronomi turizmi arasındaki ilişkiye yönelik bir inceleme. *Journal of Hospitality and Tourism Issues*, 3(1), 23-36.
- Yaman, Z. Ö. ve Seçkin, G. E. (2022). Destinasyon tercihinde gastronomi turizminin rolü üzerine kavramsal bir inceleme, İçinde; Y. Oğan (editör) *Gastronomi Alanında Tematik Araştırmalar-2* (ss. 81-93). İstanbul: Çizgi Kitabevi.
- Yaşarsoy, E. ve Oktay, K. (2020). Destinasyonda markalaşma yolunda Şanlıurfa için bir model önerisi. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 234-258.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

YENİ SANAYİLEŞMİŞ ÜLKELERDE (NIC) WAGNER YASASI VE KEYNESYEN HİPOTEZİNİN GEÇERLİLİĞİNİN FOURIER NEDENSELLİK ANALİZİ İLE İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF THE VALIDITY OF WAGNER'S LAW AND KEYNESIAN HYPOTHESIS IN NEWLY INDUSTRIALIZED COUNTRIES (NIC) BY FOURIER CAUSALITY ANALYSIS

Çiğdem ÇADIRCI⁽¹⁾, Levent KAYA⁽²⁾

Öz: Günümüzde hemen hemen tüm ülkelerde kamu harcamalarının giderek artması, kamu kesiminin ekonomideki büyüklüğünün ne olması gerektiği sorusunun gündeme gelmesine ve tartışılmasına neden olmuştur. Ülkelerde kamu kesiminin büyüklüğünün ekonomi üzerindeki etkileri ise önemli bir konu olarak görülmektedir. Bu çalışmanın amacı, yeni sanayileşmiş ülkelerde (NIC), kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin 1981-2021 dönemi için incelenerek, Wagner yasası ve Keynesyen hipotezinden hangisinin geçerli olduğunu belirlemektir. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi Granger ve Fourier Granger nedensellik testleri ile analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre Brezilya, Güney Afrika ve Tayland için kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik, diğer ülkeler için ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Genel olarak yeni sanayileşmiş ülkelerde Wagner yasasının geçerli olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Keynesyen Hipotezi, Wagner Yasası, Ekonomik Büyüme, Kamu Harcamaları, Fourier Nedensellik.

Abstract: Today, the gradual increase in public expenditures in almost all countries has led to the question of what the size of the public sector should be in the economy. The effects of the size of the public sector on the economy of countries are seen as an important issue. The purpose of this study is to investigate the causal relationship between public expenditures and economic growth in newly industrialized countries (NIC) for the 1981-2021 period. and to determine which of Wagner's law and the Keynesian hypothesis is correct. The causal relationship between the variables was analyzed with the Granger and Fourier Granger causality tests. According to the findings, bidirectional causality between public expenditures and economic growth was found for Brazil, South Africa, and Thailand, and unidirectional causality from economic growth to public expenditures for other countries. In general, it has been determined that Wagner's law is valid in newly industrialized countries.

Keywords: Keynesian Hypothesis, Wagner's Law, Economic Growth, Public Expenditures, Fourier Causality.

JEL: H50, E01, C22

⁽¹⁾ Harran Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü; cigdemcadirci@harran.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1602-3103

⁽²⁾ Harran Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü; lekaya@harran.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7278-8114

1. Giriş

Devletin, kamunun yararına ve kamusal ihtiyaçların karşılanması amacıyla belirlenen yöntemlere göre yaptığı harcamalar, kamu harcamaları olarak isimlendirilmektedir (Gürsoy, 1975: 60). Günümüzde kamu harcamalarının hemen hemen tüm ülkelerde artış eğiliminde olduğu görülmektedir. Bu eğilim neticesinde kamu harcamalarının ekonomideki büyüklüğünün ne kadar olması gerektiği tartışılan önemli bir konu haline gelmiştir. Kamu harcamalarının ekonomideki payının artması, ülkelerde uygulanacak para ve maliye politikaları üzerinde önemli etkilere sahiptir. Bu etkilerin yanı sıra ekonomik büyüme ve kamu harcamaları arasındaki ilişki, büyüme ve kalkınmanın sağlanması, yatırımların artırılması amacıyla uygulanan politikalar gibi birçok politikayı yakından etkilemektedir (Ram, 1986: 191).

Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki nedenselliğin yönü, ekonomik istikrarın sağlanması ve uygulanan maliye ve iktisat politikalarının belirlenmesinde önemlilik arz etmektedir. Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi açıklayan iki ana yaklaşım bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar; Wagner yasası ve Keynesyen hipotezi'dir.

Alman iktisatçı Wagner (1883), zaman içinde ekonomi geliştikçe, hükümetin faaliyet ve işlevlerinin arttığını savunmaktadır. Wagner yasası, ekonomik gelişme sürecinde kamu harcamalarının GSYH içindeki payının arttığını ileri sürmektedir (Eldemerdash ve Ahmet, 2019: 3). Bu yaklaşıma göre kamu harcamaları milli gelirden daha hızlı şekilde artmaktadır (Henrekson, 1993, 410). Wagner, ekonomik büyümenin dışsal bir değişken, kamu harcamalarının ise içsel bir değişken olduğunu savunmaktadır (Paul ve Furahisha, 2017: 35). Wagner, ekonomik büyümenin artması sonucunda kamu harcamalarının artmasını 3 nedene dayandırmaktadır. Bu nedenler;

- Sanayileşmenin artması ile hükümetler yaşamın kentleşmenin zorlaşmasını önlemek amacıyla birtakım harcamalarını artırma eğilimi gösterecektir. Hükümetler bu harcama eğilimlerini arttırarak piyasa mekanizmasının düzenli ve sorunsuz işlemesini amaçlamaktadır.
- İkinci nedeni; ülkelerde kişi başına düşen gelirin artması, kamusal mal ve hizmetlerine talebi arttıracak ve sonucunda kamu harcamalarının GSYH içindeki payı da artacaktır.
- Üçüncü nedeni ise; teknolojide meydana gelen ilerlemeler ve şirketlerin büyümesi sosyal nitelikli kamu harcamalarının artması ile sonuçlanacaktır. Teknolojik ilerleme ve özel sektörde bulunan fonların yetersizliği büyük projelerin kamu kesimi desteği ile sağlanmasına neden olacaktır (Paul ve Furahisha, 2017: 35; Rehman, vd., 2010).

Wagner Yasası'nın geçerliliği ile ilgili çalışmalar genel olarak üç ana başlık altında toplanmaktadır. Birinci gruptaki çalışmalar ekonomik büyümede kamu harcamaları yönlü ilişkileri ele almaktadır. İkinci grup çalışmalar, kamu harcamalarında ekonomik büyüme yönlü ilişkileri araştırmaktadır. Üçüncü gruptaki çalışmalarda ise kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin araştırıldığı görülmektedir (Ulutürk, vd., 2016: 24).

Keynesyen (1936), Devlet harcamalarının toplam talebin temel bileşenlerinden biri olduğu için bu harcamadaki olası bir artışın toplam talebi artıracığını ve çarpan etkisiyle istihdamı arttıracığını ve sonuç olarak daha fazla çıktı sağlanabileceğini savunmaktadır. Bu nedenlere dayanarak Keynes, hükümet harcamalarının maliye politikasının temel bir bileşeni olduğunu ve büyümeyi sağlamak için önemli bir

politika aracı olarak kullanılabileceğini kabul etmektedir (Eldemerdash ve Ahmet, 2019: 3). Keynesyen yaklaşımda önemli bir politika aracı olarak kabul edilen kamu harcamalarını artmasının ön gören genişletici bir maliye politikası, bir ülkenin ekonomik büyümesini teşvik edecektir. Hükümetler harcamalarını artırdığında üretim de artacak ve bu üretim artışı da sonuçta GSYH’de bir artışa yol açacaktır. Bu yaklaşımın savunucuları, argümanlarını hükümet harcamalarının toplam talep üzerinde sahip olduğu varsayılan pozitif çarpan etkilerine dayandırmaktadır. Ayrıca hükümet harcamaları, ekonomik çıktılarını arttırmak ve istihdamdaki kısa vadeli dalgalanmaları azaltmak için kullanılan güçlü ve uygun bir istikrar sağlayıcı politika aracıdır (Zagler ve Durnecker, 2003). Keynes’e göre kamu harcamaları politika aracı olmasının yanı sıra milli geliri yükselten dışsal bir faktör olarak kabul edilmektedir (Liu, Hsu ve Younis, 2008: 2; Selen ve Eryiğit, 2009: 178).

Aslında bu iki yaklaşım arasındaki temel farklılık ekonomik büyüme ile kamu harcamaları arasındaki nedenselliğin yönüne dayanmaktadır. Wagner, milli gelirden meydana gelen artışın kamu harcamalarını arttıracaklarını ileri sürerken, Keynes ise, kamu harcamalarını arttırdığında ekonomik büyümenin gerçekleşeceğini ileri sürmektedir (Şanlısoy ve Sunal, 2016: 103). Bir başka ifade ile Wagner yasasında nedenselliğin yönü ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru olduğu ifade edilirken, Keynesyen hipotezin temelinde, kamunun yatırım harcamalarından ekonomik büyümeye doğru nedenselliğin varlığına vurgu yapılmaktadır.

Çalışmada yeni sanayileşmiş ülkeler (NIC) kapsamında değerlendirilen- Türkiye, Meksika, Brezilya, Endonezya, Tayland, Çin, Filipinler, Hindistan, Malezya ve Güney Afrika ülkelerinde Wagner yasası ve Keynesyen hipotezinden hangisinin geçerli olduğu incelenmiştir. Yeni sanayileşmiş ülkeler, gelişmeye devam eden ancak gelişmiş ülkelerin bir alt grubunda, gelişmekte olan ülkelerin ise bir üst grubunda bulunan ülkeler olarak nitelendirilmektedir. Bu sınıflandırma türü Brandt Komisyonu Raporu’nda ve OECD’nin gelişmekte olan ülkeleri sınıflama sisteminde yer almaktadır. Aslında, bu ülke grubu hakkında tek bir yeni sanayileşen ülke tanımı yapmak mümkün değildir. Yeni sanayileşen ülkelerin gelişmiş bir iktisadi kalkınma düzeyine (gelir düzeyi görece olarak yüksek) ve dinamik bir imalat sanayisine sahip, uluslararası finans ve yatırım sistemleri ile yakın ilişkileri olan küçük bir ülke grubu olarak tanımlamak daha doğrudur (TUIC Akademi, 2022). Bu ülkelerin büyüme ve kalkınmasının sağlanması ve gelişmiş ülkeler grubuna eklenmesi için etkin ekonomi ve maliye politikası uygulamaları önemlilik arz etmektedir. Bu nedenle çalışmada örneklem olarak NIC ülkeleri tercih edilmiş ve ekonometrik yöntemlerden elde edilen ampirik bulgulardan yola çıkılarak “*Keynesyen hipotezi mi yoksa Wagner yasası mı geçerli?*” sorusunun cevabını üzerine odaklanılmıştır.

Bu amaçlar doğrultusunda hazırlanan çalışmanın giriş bölümünde Wagner yasası ve Keynesyen hipotezi teorik çerçevede incelenmiştir. Birinci bölümde literatür incelemesi, ülke ve ülke grupları ayrı ayrı ele alınarak geniş bir literatür özeti şeklinde verilmiştir. İkinci bölümde veri seti tanımlanmış ve kullanılan ekonometrik yöntemler açıklanmıştır. Ampirik bulguların yer aldığı bölümde ise elde edilen sonuçlar yorumlanmıştır. NIC ülkelerinde Wagner yasası ve Keynesyen hipotezin geçerliliğini sınanan çalışmaların yok denecek kadar az sayıda olması ve Enders ve Jones (2016) fourier Granger nedensellik testinin kullanılıyorsa dolaylı çalışmanın literatüre katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

2. Literatür İncelemesi

Literatürde Wagner yasası ve Keynesyen hipotezinden hangisinin geçerli olduğunu araştıran birçok çalışma mevcuttur. Bu çalışmalarda farklı ülke ve ülke grupları için farklı zaman dilimlerinde farklı ekonometrik yöntemler kullanılarak ampirik bulgulara ulaşıldığı görülmektedir. Literatür incelemesi, ülke ve ülke grupları bazında incelenmiştir. Tablo 1’de ülke grupları için Wagner yasası ve Keynesyen hipotezinin geçerliliğini araştıran çalışmalar verilmiştir.

Tablo 1. Ülke Grupları İçin Wagner Yasası veya Keynesyen Hipotezinin Geçerliliğini Araştıran Çalışmalar

Yazar(lar)	Dönem	Ülkeler	Yöntem(ler)	Ampirik Bulgular
Abizadeh ve Gray (1985)	1963-1979	Seçili Ülkeler	Regresyon Analizi	Gelişmekte olan ülkelerde Wagner yasası geçerlidir.
Ram (1987)	1950-1980	Seçili Ülkeler	Zaman Serileri Analizi	Wagner Yasası
Ansari vd. (1997)	1963-1988 1964-1989 1957-1990	Gana Kenya Güney Afrika	Granger Nedensellik Testi	Kenya ve Güney Afrika’da nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Gana için Wagner Yasası
Loizides ve Vamvoukas (2005)	1960-1995	Yunanistan İngiltere İrlanda	Engle-Granger Eşbütünleşme Testi Granger Nedensellik Testi	Yunanistan için Wagner Yasası İrlanda ve İngiltere için Keynesyen Hipotezi
Alexiou (2009)	1995-2005	Avrupa Ülkeleri	Zaman Serileri Analizi	Keynesyen Hipotezi
Jobarteh (2020)	2002-2015	Afrika Ülkeleri	Granger Nedensellik Testi	Wagner Yasası
Demez (2021)	1995-2019	Avrupa Birliği Ülkeleri	Dumitrescu ve Hurlin Panel Nedensellik Testi	Wagner Yasası
Doğan ve Atik (2021)	1980-2019 1972-2019 1976-2019	Güney Afrika Senegal Burundi	ARDL Sınır Testi Toda-Yamamoto Nedensellik Testi	Güney Afrika ve Burundi için Wagner Yasası, Senegal için Keynesyen yaklaşım
Kabakçı Günay ve Aygün (2022)	1990-2019	Sahra Altı Afrika Ülkeleri	Panel Eşbütünleşme Testi Dumitrescu-Hurlin Panel Nedensellik Testi	Keynesyen Hipotezi
Karaş (2022)	1995-2019	Avrupa Birliği Ülkeleri	Durbin-H Panel Eşbütünleşme Testi Dumitrescu-Hurlin Panel Nedensellik Testi	Wagner Yasası

Tablo 1 incelendiğinde, ülke grupları için yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçların farklılık gösterdiği dikkat çekmektedir. Jobarteh (2020), Demez (2021) Wagner yasasını destekleyen bulgulara ulaşırken, Ram (1987), Loizides ve Vamvoukas (2005), Doğan ve Atik (2021) hem Wagner yasasının hem de Keynesyen hipotezinin geçerli olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Ayrıca Ansari vd. (1997) gibi bazı ülkeler için nedensellik ilişkisi bulunamadığından dolayı kesin bir sonuca varılamayan çalışmalar

da mevcuttur. Tablo 2’de ülkeler için Wagner yasasının ve Keynesyen hipotezinin geçerliliğini araştıran çalışmalar verilmiştir.

Tablo 2. Literatürde Ülkeler İçin Wagner Yasası veya Keynesyen Hipotezinin Geçerliliğini Araştıran Çalışmalar

Yazar(lar)	Dönem	Ülke	Yöntem(ler)	Ampirik Bulgular
Oxley (1994)	1870-1913	İngiltere	Granger Nedensellik Testi	Wagner Yasası
Sarı (2003)	1987-2000	Türkiye	Engle-Granger Eşbütünleşme Testi Granger Nedensellik Testi	Wagner Yasası
Bagdigen ve Çetintaş (2004)	1965-2000	Türkiye	Engle-Granger Eşbütünleşme Testi Granger Nedensellik Testi	Nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.
Narayan vd. (2008)	1990-2003	Çin	Panel Eşbütünleşme Testi Granger Nedensellik Testi	Çin'in orta ve batı eyaletleri için Wagner Yasası
Samudram vd. (2009)	1970-2004	Malezya	ARDL Sınır Testi	Wagner Yasası
Çetinkaya ve Şahin (2009)	1924-2007	Türkiye	OLS Yöntemi Johansen Eşbütünleşme Testi Granger Nedensellik Testi	Keynesyen Hipotezi
Kumar vd. (2012)	1960-2007	Yeni Zelanda	ARDL Sınır Testi Granger Nedensellik Testi	Wagner Yasası
Atasoy ve Gür (2016)	1982-2011	Çin	ARDL Sınır Testi	Wagner Yasası
Cergibozan vd. (2017)	1960-2015	Türkiye	Johansen Eşbütünleşme Testi ARDL Sınır Testi	Wagner Yasası
Paul ve Furahisha (2017)	1978-2014	Tanzanya	Johansen Eşbütünleşme Testi Granger Nedensellik Testi	Wagner Yasası ve Keynesyen Hipotezi

Tülümce ve Zeren (2017)	1975-2014	Türkiye	Asimetrik Nedensellik Testi	Wagner Yasası ve Keynesyen Hipotezi
Adedokun ve Olalekan Olaniyi (2017)	1981-2014	Nijerya	Toda ve Yamamoto Nedensellik Testi	Wagner Yasası
Gövdeli (2019)	1930-2014	Türkiye	Maki Eşbütünleşme Testi Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Testi	Keynesyen Hipotezi
Atgür (2020)	2006-2019	Türkiye	Phillips-Ouliaris Eşbütünleşme Testi Granger Nedensellik Testi	Wagner Yasası ve Keynesyen Hipotezi
Karabulut (2020)	1998-2018	Türkiye	Granger Nedensellik Testi (VAR) Modeli	Keynesyen Hipotezi
Ghazy vd. (2021)	1960-2018	Mısır	Johansen Eşbütünleşme Testi Granger Nedensellik Testi	Wagner Yasası
Erer (2022)	2006: Q1-2021: Q2	Türkiye	Fourier ADL Eşbütünleşme Testi	Sağlık harcamaları ve savunma harcamaları için Wagner Yasası, eğitim harcamaları için ise Keynesyen Hipotezi

Tablo 2’de, ülkeler için yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçların da yine farklılıklar içerdiği görülmektedir. Örneğin Türkiye için yapılan çalışmalarda Sarı (2003) ve Cergibozan vd. (2017), Wagner yasasının varlığına ilişkin bulgulara ulaşırken, Çetinkaya ve Şahin (2009), Gövdeli (2019) ve Karabulut (2020) Keynesyen hipotezini destekleyen bulgulara ulaşmışlardır. Tülümce ve Zeren (2017) ve Atgür (2020) ise her iki hipotezin de geçerli olduğunu belirtmişlerdir.

4. Veri Seti ve Ekonometrik Yöntem

4.1. Veri Seti

Çalışmada NIC ülkeleri¹ için kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki nedenselliğin test edilerek Wagner yasası ve Keynesyen hipotezinin geçerliliğinin

¹Türkiye, Meksika, Brezilya, Endonezya, Tayland, Çin, Filipinler, Hindistan, Malezya ve Güney Afrika.

belirlenmesi amaçlanmaktadır. Değişkenlere ait tanımlamalar Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Değişkenlerle İlgili Tanımlayıcı Bilgiler

Değişkenler	Kısaltma	Dönem	Kaynak
Kamu Harcamalarının GSYİH içindeki Payı	KH	1981- 2021	WorldBank
Kişi Başına GSYİH	EB	1981- 2021	WorldBank

4.2. Ekonometrik Yöntem

Bir zaman serisinde farklı faktörlerin etkisiyle süreç içinde kırılmalar meydana gelebilmektedir. Ekonometrik analizlerde bu kırılmaların dikkate alınmaması, elde edilen sonuçların güvenilirliğini azaltmaktadır. Literatürde yapısal kırılmaları dikkate alan birçok yöntem bulunmaktadır. Fakat bazen serilerde meydana gelen kırılmalar yumuşak ve kademeli bir şekilde gerçekleşmektedir. Fourier yaklaşımı, sayısı, biçimi ve boyutu önceden bilinmeyen kırılmaları belirlemede başarılı olduğu için son yıllarda hem zaman serisi hem de panel veri yöntemlerinde sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır. Gallant (1981), Becker vd. (2006), Rodrigues ve Taylor (2012) çalışmalarında Fourier yaklaşımında az sayıda düşük frekans bileşeninin yapısal kırılmalar içeren bir serinin temel özelliklerini yakalayabildiğini göstermişlerdir.

Enders ve Lee (2012), Dickey-Fuller testine fourier fonksiyonlarını eklemeyerek literatüre yeni bir birim kök testi kazandırmışlardır. Zamanın bir fonksiyon olan deterministik terimli $\alpha(t)$ Dickey-Fuller testi aşağıdaki şekilde ifade edilir;

$$y_t = \alpha(t) + \rho y_{t-1} + \gamma t + \varepsilon_t \quad (1)$$

(1) numaralı denklemde ε_t , durağan hata terimini göstermektedir. $\alpha(t)$, zamana bağlı deterministik fonksiyondur. Deterministik terimin yapısının bilinmediği durumda fourier modelinin kullanılmasını önermişlerdir.

$$\alpha(t) = \alpha_0 + \sum_{k=1}^n \alpha_k \sin(2\pi kt / T) + \sum_{k=1}^n \beta_k \cos(2\pi kt / T); \quad n \leq T / 2 \quad (2)$$

(2) numaralı denklemde T ise gözlem sayısını, n , frekans sayısını, k ise belirli bir frekansı, göstermektedir. Eğer $\alpha_1 = \beta_1 = \dots = \alpha_n = \beta_n = 0$ ise sürecin durağan olduğunu ve geleneksel durağanlık testlerinin kullanılmasının uygun olacağını ancak kırılma ya da doğrusal olmayan bir trend bulunuyorsa, en az bir fourier frekansının bulunması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu doğrultuda (3) numaralı modelin kullanılmasını önermişlerdir;

$$\Delta y_t = \rho y_{t-1} + c_1 + c_2 t + c_3 \sin(2\pi kt / T) + c_4 \cos(2\pi kt / T) + e_t \quad (3)$$

Çalışmalarında sadece T gözlem sayısına ve k frekansına bağlı ve fourier terimlerden ve diğer deterministik terimlerden etkilenmeyen kritik değerleri kullandıklarını ifade etmişlerdir. Temel hipotez, serinin birim köklü olduğunu iddia etmektedir (Enders ve Lee, 2012).

Enders ve Jones (2016), yapısal kırılmaların sayısını, biçimini ve boyutunu dikkate almayan ve bilinmeyen kırılmaları tespit etmek için trigonometrik terimleri kullanarak fourier granger nedensellik testini geliştirmişlerdir. Doğrusal VAR denklemi yerine deterministik regresörleri aşağıdaki şekilde ifade etmişlerdir.

$$z_t = \delta(t) + \sum_{i=1}^n A_i Z_{t-i} + e_t \quad (4)$$

(4) numaralı denklemde δ , sabit terimler vektörünü, A_i , katsayılar vektörünü, e_t ise hata terimleri vektörünü göstermektedir. (4) numaralı denklemde $\delta(t)$ aşağıdaki şekilde ifade edilir.

$$\delta(t) = [\delta_1(t), \delta_2(t), \delta_3(t), \delta_4(t)] \quad (5)$$

Her bir sabit terim δ_{it} , n sayıda fourier frekansına bağlıdır ve aşağıdaki şekilde gösterilir.

$$\delta_i(t) = a_i + b_i t + \sum_{k=1}^n a_{ik} \sin(2\pi kt / T) + b_{ik} \cos(2\pi kt / T) \quad (6)$$

VAR modeline trigonometrik fonksiyonların eklenmesiyle elde edilen nedensellik ilişkisinin daha güçlü sonuçlar verdiğini belirtmişlerdir. Sıfır hipotezi, değişkenler arasında nedensellik ilişkisi olmadığını ifade etmektedir (Enders ve Jones, 2016).

5. Ampirik Bulgular

KH ile EB arasındaki nedensellik ilişkisinin incelenmesi için öncelikle değişkenlerin durağanlık sınavasının yapılması gerekmektedir. Tablo 4'te değişkenlere ait ADF ve FADF birim kök testlerine ait sonuçlara yer verilmiştir.

Tablo 4. KH ve EB Serisi için Birim Kök Testi Sonuçları

	ADF		KH					
	Test İstatistiği	Olasılık değeri	FADF					
			g	k	Test İstatistiği	%1	%5	%10
Brezilya	-2.423	0.142	0	2	-2.563	-3.970	-3.270	-2.910
ΔBrezilya	-4.567***	0.000	0	1	-4.434***	-4.420	-3.810	-3.490
Çin	-1.815	0.425	1	3	-0.774	-3.770	-3.070	-2.710
ΔÇin	-4.657***	0.000	3	3	-5.480***	-3.770	-3.070	-2.710
Hindistan	-2.134	0.263	1	1	-3.914	-4.420	-3.810	-3.490
ΔHindistan	-5.030***	0.000	6	4	-3.069**	-3.640	-2.970	-2.640
Endonezya	-1.806	0.376	7	4	-2.764	-3.640	-2.970	-2.640
ΔEndonezya	-6.360***	0.000	0	2	-3.489**	-3.970	-3.270	-2.910
Malezya	-2.446	0.352	0	4	-3.005	-3.640	-2.970	-2.640
ΔMalezya	-6.416***	0.000	0	1	-4.795***	-4.420	-3.810	-3.490
Meksika	-0.880	0.784	0	4	-1.288	-3.640	-2.970	-2.640
ΔMeksika	-6.364***	0.000	0	1	-5.225***	-4.420	-3.810	-3.490
Filipinler	0.469	0.984	3	3	-0.396	-3.770	-3.070	-2.710
ΔFilipinler	-4.671***	0.000	0	3	-3.446**	-3.770	-3.070	-2.710
Güney Afrika	-2.877	0.180	0	1	-2.871	-4.420	-3.810	-3.490
ΔGüney Afrika	-7.090***	0.000	0	1	-3.602*	-4.420	-3.810	-3.490
Tayland	0.292	0.975	1	3	0.816	-3.770	-3.070	-2.710
ΔTayland	-3.948***	0.004	0	3	-4.818***	-3.770	-3.070	-2.710
Türkiye	-1.475	0.536	0	2	-1.505	-3.970	-3.270	-2.910
ΔTürkiye	-5.567***	0.000	8	5	-3.698***	-3.580	-2.930	-2.600
	ADF		EB					
	Test İstatistiği	Olasılık değeri	FADF					
			g	k	Test İstatistiği	%1	%5	%10
Brezilya	-1.175	0.675	0	1	-1.693	-4.420	-3.810	-3.490
ΔBrezilya	-4.460***	0.001	0	4	-2.950*	-3.640	-2.970	-2.640
Çin	0.287	0.975	3	1	-0.300	-4.420	-3.810	-3.490
ΔÇin	-3.834***	0.006	6	1	-4.472***	-4.420	-3.810	-3.490
Hindistan	0.875	0.994	7	1	-1.787	-4.420	-3.810	-3.490
ΔHindistan	-5.913***	0.000	6	1	-4.323**	-4.420	-3.810	-3.490
Endonezya	-0.199	0.930	0	3	-0.500	-3.770	-3.070	-2.710
ΔEndonezya	-6.236***	0.000	0	3	-6.586***	-3.770	-3.070	-2.710
Malezya	-0.778	0.814	0	3	-1.083	-3.770	-3.070	-2.710
ΔMalezya	-5.445***	0.000	8	2	-3.784**	-3.970	-3.270	-2.910
Meksika	-0.759	0.820	2	4	-1.441	-3.640	-2.970	-2.640
ΔMeksika	-5.880***	0.000	1	1	-4.702***	-4.420	-3.810	-3.490
Filipinler	0.538	0.986	0	2	1.046	-3.970	-3.270	-2.910
ΔFilipinler	-4.795***	0.000	0	1	-3.562*	-4.420	-3.810	-3.490
Güney Afrika	-0.903	0.777	2	1	-2.239	-4.420	-3.810	-3.490
ΔGüney Afrika	-4.760***	0.000	8	5	-2.874*	-3.580	-2.930	-2.600
Tayland	-1.227	0.653	1	3	-1.895	-3.770	-3.070	-2.710
ΔTayland	-3.940***	0.004	8	5	-3.544**	-3.580	-2.930	-2.600
Türkiye	-0.975	0.753	0	1	-2.395	-4.420	-3.810	-3.490
ΔTürkiye	-6.370***	0.000	0	2	-4.459***	-3.970	-3.270	-2.910

yandan Brezilya, Hindistan ve Güney Afrika hariç diğer ülkelerde ise ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru nedensellik ilişkisinin olduğu yani bu ülkeler için Wagner yasasının geçerli olduğu tespit edilmiştir.

Her iki testten elde edilen sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde Brezilya, Güney Afrika ve Tayland için kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasında birbirini besleyen karşılıklı bir etkinin olduğunu göstermektedir. Başka bir ifadeyle, bu ülkelerde hem Wagner yasası hem de keynesyen hipotezinin geçerli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Genel bir ifadeyle, yeni sanayileşmiş ülkelerin küresel ekonomiye entegre olmasıyla birlikte ortaya çıkan durumun ekonomilerine olumlu yansıdığından ve bunun sonucunda kamu harcamalarını arttırıcı bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Ayrıca elde edilen sonuçlar, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini Fourier yaklaşımının, klasik Granger testine nazaran daha iyi tespit ettiğine dair güçlü kanıtlar sunmaktadır.

5. Sonuç

Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik dikkate alınarak bir ekonomide Wagner yasasının veya Keynesyen hipotezinin geçerliliğinin teorik ve ampirik olarak incelenmesi büyük önem arz etmektedir. Ülkelerin uyguladığı ekonomi ve maliye politikaları, hangi görüşün geçerli olduğunu belirleyen unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışmada Yeni Sanayileşmiş Ülkeler (NIC) kapsamında değerlendirilen Türkiye, Meksika, Brezilya, Endonezya, Tayland, Çin, Filipinler, Hindistan, Malezya ve Güney Afrika için kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki 1981- 2021 yılları için nedensellik ilişkisinin test edilerek Wagner yasası ve Keynesyen hipotezinin geçerliliğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada Wagner yasası ve Keynesyen hipotezinin geçerliliğinin sınanmasında NIC ülkeleri örnekleminin tercih edilmesinin nedeni, bu konuda bu örneklem için yapılan ampirik çalışmaların yok denecek kadar az sayıda olmasıdır. Aynı zamanda Enders ve Jones (2016) fourier Granger nedensellik yönteminin NIC ülkelerinin ampirik olarak sınanmasında tercih edilmesinin de literatüre katkı sağlayacağı ve diğer çalışmalara yol gösterici olacağı düşüncesidir.

Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme değişkenleri arasındaki nedensellik ilişkisi Enders-Jones (2016) Fourier Granger nedensellik testi ile araştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre Güney Afrika ve Tayland için Keynesyen hipotezinin geçerli olduğu görülmüştür. Brezilya, Hindistan ve Güney Afrika hariç diğer ülkelerde Wagner yasasının geçerli olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Brezilya, Güney Afrika ve Tayland için hem Wagner yasası hem de Keynesyen hipotezinin geçerli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. NIC ülkelerine ait kamu harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisini inceleyen çalışmalar incelendiğinde elde edilen bulgular, Türkiye için Sarı (2003) ve Çergibozan vd. (2017) çalışmaları, Çin için Narayan vd. (2008) ve Atasay ve Gür (2016) çalışmaları, Malezya için Samudram vd. (2009) çalışması ve Güney Afrika için Doğan ve Atık (2021) çalışması ile paralellik göstermektedir.

NIC ülkelerinde ağırlıklı olarak Wagner yasasının geçerli olması kamu harcamalarının ekonomik ve mali istikrarı sağlamada önemli bir araç olduğunu göstermektedir. Bu ülkelerde ekonomik büyümenin kamu harcamalarını arttırıcı yönde etkisi olduğu anlaşılmaktadır. Ancak kamu harcamalarının artmasından ülkelerin ekonomik büyümesi ve kalkınmasının sağlandığı anlaşılmamalıdır. Aslında

burada ifade edilmek istenilen kamu harcamalarının niteliğidir. Politika uygulayıcıların harcama tercihleri, toplumun refah düzeyini yakından etkileyecektir. Aynı zamanda karar alıcı birimlerin kamu harcamalarını; eğitim, sağlık, savunma gibi toplumun refah düzeyi ile doğrudan ilgili olan alanlara ve küresel dünyada rekabet gücünü arttırabileceği AR-GE faaliyetleri ve bilgi ve iletişim teknolojilerine yönlendirmesi, NIC ülkelerinin ekonomik büyüme ve kalkınmasına önemli bir katkı sağlayacaktır. Bunun yanı sıra hükümetlerin özel sektörün yatırımlarını destekleyen bir yaklaşım benimsemesinin de önemli olduğu kabul edilmelidir.

Referanslar

- Abizadeh, S. and Gray, J. (1985). Wagner's law: A pooled time-series cross-section comparison, *National Tax Journal*, 88, 209-18.
- Adedokun, A. and Olalekan Olaniyi, C.(2017). Nigeria economic recess versus Wagner's law and Keynesian proposition. *International Journal of Economics & Management Sciences*. 6(3), 1-8. 10.4172/2162-6359.1000424
- Alexiou, C. (2009). Government spending and economic growth: Econometric evidence from the South Eastern Europe (SEE). *Journal of Economic and Social Research*, 11(1), 1-16.
- Ansari, M., Gordon, D. and Akuamoah, C. (1997). Keynes versus Wagner: Public expenditure and national income for three African Countries. <https://doi.org/10.1080/000368497327038>
- Atasoy, B. S. ve Gür, T.H. (2016). Does the Wagner's hypothesis hold for China? Evidence From Static and Dynamic Analyses. *Panoeconomicus*, 63(1), 45-60. Doi: 10.2298/PAN1601045A.
- Atgür, M. (2020). Kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Wagner yasasının ve Keynesyen hipotezin Türkiye'de geçerliliği üzerine bir inceleme. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 34(3), 895-915. Doi: 10.16951/atauniiibd.701686.
- Bagdigen, M. ve Çetintaş, H. (2004). Causality between public expenditure and economic growth: The Turkish case. *Journal of Economic And Social Research*, 6(1), 53-72.
- Becker, R., Enders, W. and Lee J. (2006). A Stationarity test in the presence of an unknown number of smooth breaks. *Journal of Time Series Analysis* 27(3), 381-409.
- Cergibozan, R., Çevik, E. ve Demir, C. (2017). Wagner kanunu'nun Türkiye ekonomisi için sınanması: Çeşitli zaman serisi bulguları. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 54(625), 75-89.
- Çetinkaya, M. ve Şahin, A. (2009). Türkiye'de toplam kamu harcamaları ve üretim ilişkisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22, 105-115.
- Demez, S. (2021). Validity of Wagner's law in EU member transition economies: Panel causality analysis. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 199-210.
- Dickey, D. A. and Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, 49(4), 1057-1072. <http://dx.doi.org/10.2307/1912517>
- Doğan, R. ve Atik, H. (2021). Afrika ülkeleri ekonomileri için keynesyen yaklaşımı ve Wagner yasasının test edilmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 14(81), 14-35.

- Eldemerdash, H. and Ahmed, K. I. S. (2019). Wagner's law vs. Keynesian hypothesis: New evidence for Egypt. *International Journal of Arts and Commerce*, 8(9), 1-18.
- Enders, W. and Jones, P. (2016). grain prices, oil prices, and multiple smooth breaks in a VAR. *Studies In Nonlinear Dynamics and Econometrics*, 20(4), 399-419. Doi: 10.1515/sn-de-2014-0101
- Enders, W. and Lee, J. (2012). The Flexible fourier form and Dickey – Fuller type unit root tests. *Economics Letters*, 117, 196-199. Doi: 10.1016/j.econlet.2012.04.081
- Erer, E. (2022). Sektörel kamu harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisi: Wagner kanununun ve Keynesyen hipotezin sınanması. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, (661), 25-51.
- Gallant, R. (1981). On the Bias in flexible functional forms and an essentially unbiased form. *Journal of Econometrics*, 15(2), 211-245.
- Ghazy, N. H., Ghoneim, H. and Paparas, D. (2021). The validity of Wagner's law in Egypt from 1960–2018. *Review of Economics and Political Science*, 6(2), 98-117.
- Gövdeli, T. (2019). Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme: Türkiye’de Wagner yasası ve Keynesyen hipotezin ampirik analizi. *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 33(3), 995-1010.
- Granger, C. W. J. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica*, 37(3), 424-438. <https://doi.org/10.2307/1912791>.
- Günay, E. K. ve Aygün, B. (2022). The impact of economic growth on government expenditures in Sub-Saharan African Countries: A panel data analysis for wagner law and keynesian approach. *Journal Of Emerging Economies And Policy*, 7(1), 297-304.
- Gürsoy, B. (1975). *Kamusal Maliye*. Ankara: Sevinç Yayınları.
- Henrekson, M. (1993). Wagner's law-a spurious relationship. *Public Finance*, 48, 406- 415.
- Jobarteh, M. (2020). Testing Wagner's law for Sub-Saharan Africa: A Panel cointegration and causality approach. *Theoretical and Applied Economics*, 1(622), 125-136.
- Karabulut, Ş. (2020). Wagner ve Keynes hipotezinin geçerliliği: Türkiye örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 11, Sayı: Ek, 150-168.
- Karaş, G. (2022). Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin Wagner ve Keynes kapsamında analizi: AB Ülkeleri örneği. *ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 12(2), 777-796.
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*. London: Macmillan.
- Kumar, S., Webber, D. J. and Fargher, S. (2012). Wagner's law revisited: cointegration and causality tests for New Zealand. *Applied Economics*, 44(5), 607-616.
- Liu, L. C., Hsu, C. E. and Younis, M. Z. (2008). The Association between government expenditure and economic growth: Granger causality test of us data, 1947-2002. *Journal of Public Budgeting, Accounting, and Financial Management*, 20(4), 439-452. <http://works.bepress.com/edhsu/21>.
- Loizides, J. and Vamvoukas, G. (2005). Government expenditure and economic growth: evidence from trivariate causality testing. *Journal of Applied Economics*, 8(1), 125-152.

- Narayan, P.K., Nielsen, I. and Smyth, R. (2008). Panel data, cointegration, causality and Wagner's law: Empirical evidence from Chinese Provinces. *China Economic Review*, 19(2), 297-307.
- Oxley, L. (1994). Cointegration causality and Wagner's law: A test for Britain (1870-1973). *Scottish Journal of Political Economy*, 41(3), 286-298.
- Paul, F. and Furahisha, G. (2017). Government expenditure and economic growth nexus: Wagner's law or Keynesian hypothesis for Tanzania?. *African Journal of Economic Review*, 5(1), 32-47. <https://journals.out.ac.tz/index.php/ajer/article/download/434/406>
- Ram, R. (1987). Wagner's Hypothesis in time series and cross-section perspectives: Evidence from real data for 115 Countries. *The Review of Economics and Statistics*, 69(2), 194-204.
- Rehman, J. U., Iqbal, A. and Siddiqi, M.W. (2010). Cointegration causality analysis between public expenditures and economic growth in Pakistan. *European Journal of Social Sciences*, 13(4), 556-565.
- Rodrigues, P. and Taylor, R. (2012). The Flexible fourier form and local generalised least squares de-trended unit root tests. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 74(5), 736-759.
- Samudram, M., Nair, M. S. and Vaithilingam, S. (2009). Keynes and Wagner on government expenditures and economic development: The Case of a developing economy. *Empirical Economics*, 36(3), 697-712. DOI: 10.1007/s00181-008-0214-1.
- Sarı, R. (2003). Kamu harcamalarının Dünya'da ve Türkiye'deki gelişimi ve Türkiye'de ulusal gelir ile ilişkisi, *İktisat İşletme Finans, İnceleme-Araştırma*, 18(209), 25-38.
- Selen, U. ve Eryiğit, K. (2009). Yapısal kırılmaların varlığında, Wagner kanunu Türkiye için geçerli mi?. *Maliye Dergisi*, (156), 177- 198.
- Şanlısoy, S. ve Sunal, O. (2016). Kamu harcamaları ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(17), 102-122.
- TUIC Akademi, <https://www.tuicakademi.org/yeni-sanayilesen-ulkeler/>, Erişim Tarihi: 07.12.2022.
- Tülümce, S. Y. ve Zeren, F. (2017). Türkiye'de kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin asimetrik nedensellik testi ile analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 13(2), 299-310.
- Ulutürk, S., Akyol, S. ve Mert, M. (2016). Wagner yasası'nın Türkiye için test edilmesi: 1980-2014 dönemine ilişkin ARDL analizi. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, 34, 18-44.
- Wagner, A. (1883). Three extracts on public finance. In classics in the theory of public finance: (Eds) Musgrave R.A., Peacock A.T., 1-15. London: Palgrave Macmillan, Doi: 10.1007/978-1-349-23426-4_1.
- Worldbank. (2022). <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>. Erişim Tarihi: (14.08.2022).
- Zagler, M. and Durnecker, G. (2003). Fiscal policy and economic growth. *Journal of Economic Surveys*, 17(3), 397-418.

SPRINGATE S VE FULMER H SKOR MODELLERİ İLE FİNANSAL BAŞARISIZLIK TESPİTİ: BORSA İSTANBUL TEKSTİL, GİYİM EŞYASI VE DERİ SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

DETERMINING FINANCIAL FAILURE WITH SPRINGATE S AND FULMER H SCORE MODELS: AN APPLICATION ON BIST TEXTILE, CLOTHING AND LEATHER INDUSTRY

Batuhan MEDETOĞLU⁽¹⁾, Salih TUTAR⁽²⁾

Öz: Finansal başarısızlık, 1900'lü yılların ikinci yarısından sonra önem kazanmış ve işletmelerin sürekliliği için önemli bir kavram haline gelmeye başlamıştır. İşletmelerin sürdürülebilir bir yapıya sahip olabilmeleri için önlem alabilmelerine ve finansal durumlarını öngörebilmelerine imkân sağlayan finansal başarısızlık kavramı işletmelerde; iflas, borçları ödeyememe, faaliyetleri durdurma, varlık kaybı gibi istenmeyen sonuçlara neden olabilmektedir. Bu çalışma, Borsa İstanbul (BİST) Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri Sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal başarısızlık durumlarının tespit edilebilmesi için gerçekleştirilmiştir. Çalışmada ilgili sektörde yer alan 23 işletmenin, 2017-2021 yılları arası finansal tablo verileri kullanılarak çeşitli analizler gerçekleştirilmiştir. Çalışmada yöntem olarak Springate S ve Fulmer H Skor modelleri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda literatürle uyumlu olarak ilgili sektörün finansal başarısızlık riskinin yüksek olduğu ve sektörün kırılgan bir yapıya sahip olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Gerçekleştirilen diğer çalışmalarda da belirtildiği gibi sektörün kendine has yapısı da finansal başarısızlık durumunu değerlendirmede önem arz etmektedir. Daha sonra gerçekleştirilecek çalışmalarda, farklı dönem ve sektörlerin baz alınarak çalışma yapılması değerli yazarlara önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Finansal Başarısızlık, Springate S Skor Modeli, Fulmer H Skor Modeli

Abstract: Financial failure gained importance after the second half of the 1900s and started to become an important concept for the continuity of businesses. The concept of financial failure, which allows businesses to take precautions and predict their financial situations in order to have a sustainable structure; It can cause undesirable consequences such as bankruptcy, inability to pay debts, cessation of activities, loss of assets. This study was carried out in order to determine the financial failures of businesses operating in the Textile, Clothing and Leather Sector of Borsa Istanbul (BIST). In the study, various analyzes were carried out using the financial statement data of 23 companies in the relevant sector between the years 2017-2021. Springate S and Fulmer H Score models were used as a method in the study. As a result of the study, in accordance with the literature, it was found that the risk of financial failure of the relevant sector is high and the sector has a fragile structure. As stated in other studies, the unique structure of the sector is also important in evaluating the financial failure situation. It is recommended to valuable authors that future studies should be based on different periods and sectors.

Keywords: Financial Failure, Springate S Score Model, Fulmer H Score Model

JEL: C46, G32, G33

⁽¹⁾ Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Ağlasun Meslek Yüksekokulu, Finans, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü; bmedetoglu@mehmetakif.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8400-1232

⁽²⁾ Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Genel Sekreterlik, Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı; salihtutar36@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-1248-6234

Geliş/Received: 09-10-2022; Kabul/Accepted: 28-12-2022

1. Giriş

İşletmeler, toplumun ihtiyaç duyduğu mal ve hizmetlerin üretim, aracılık ya da dağıtım fonksiyonlarını üstlenerek kâr elde eden kurumlardır. İşletmeler için uzun dönemde varlığını sürdürme, ortakların servetinin ve piyasa değerinin maksimizasyonu, büyüme, gelişme amaç ve hedeflerdendir. İşletmelerin faaliyetlerine devam edebilmesi için finansal açıdan başarılı olabilmesi önem arz etmektedir. Finansal başarı için işletmeler önlemler almalı ve stratejiler geliştirmelidir. İşletmelerin planladığı stratejiler ve aldığı önlemler, finansal başarısızlık riskini bertaraf edecek ve amaçlara ulaşabilmeyi sağlayacaktır. Böylelikle işletmeler üretimi durdurma, iflas, borçları ödeyememe gibi olumsuz durumlarla karşılaşmayacaktır.

Finansal başarısızlık, işletmelerin istenmeyen olumsuz olası durumlarla karşılaşması sonucunda, faaliyetlerinde sorun yaşamaya başlamasından iflas edebilmelerine kadar olan süreçler şeklinde tanımlanmaktadır. İşletmeler finansal başarısızlık riskini bertaraf edebilmek amacıyla çeşitli stratejiler gerçekleştirmekte ve sürdürülebilir bir finansal yapı kurmayı amaçlamaktadır. Finansal başarısız olan işletmeler hem sektör hem de ülke ekonomisi için olumsuz etkiler ortaya çıkaracağından, karar vericiler tarafından da istenmeyen bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Doğru finansal politikalar izlenerek işletmelerin finansal başarısızlık riskinden korunması mümkündür. Öngörülebilir bir finansal yapı, işletmelerin güçlü finansal yapısı için önem arz etmektedir.

Bu çalışma beş bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde finansal başarısızlık ile kavramsal çerçeve tanımlanmıştır. İkinci bölümde çalışmanın yöntemi olan Springate S Skor modeli ve üçüncü bölümde yine yöntemde kullanılan Fulmer H Skor modeli tanımlanmış ve anlatılmıştır. Dördüncü bölümde literatür taramasına yer verilmiş ve ilgili konuda yazarlar tarafından gerçekleştirilen çalışmalara yer verilmiştir. Son bölümde ise analiz ve bulgulara yer verilerek değerlendirmelerde bulunulmuştur.

2. Finansal Başarısızlık

İşletmeler, mal ve hizmet üretimi gerçekleştiren ve uzun dönemde varlığını sürdürme, büyüme, gelişme, kâr maksimizasyonu, ortakların servetlerini artırma gibi amaçları olan kuruluşlardır. İşletmeler, sahip oldukları kaynakları etkin ve verimli şekilde kullanmayı hedeflemektedir. İşletmeler için uzun dönemde varlığını sürdürme önemli bir kavram olup bu amaca ulaşmak için işletmeler tarafından çeşitli stratejiler gerçekleştirilmektedir. İşletmelerin yönetim, üretim, pazarlama, finans, muhasebe, insan kaynakları gibi çeşitli fonksiyonları bulunmaktadır. İşletmelerin amaçlarına ulaşabilmeleri için fonksiyonlar arası koordinasyon ve sinerji önem taşımaktadır (Mucuk, 2018, s. 25-38).

Finansal başarısızlık, işletmelerin finansal yapısında yaşanan sorunlar nedeniyle faaliyetlerinde sorun yaşamaları şeklinde tanımlanmaktadır. İşletmelerin yaşamış oldukları sorunlar, faaliyetlerin durmasından iflas sürecine kadar olan süreçlerin tamamını kapsamaktadır. İşletmelerin finansal olarak sorun yaşamaları da hem sektör hem de ülke ekonomisi için olumsuz sonuçlara neden olmaktadır (Altman & Hotchkiss, 2006, s. 5-7). İşletmelerin sorun yaşamaması adına alması gereken birtakım önlemler bulunmaktadır. Bu önlemler içsel ve dışsal finansal başarısızlığa karşı ayrı ayrı planlanmalı ve uygulanmalıdır. İşletmenin doğru alacak ve tahsilat politikası belirlemesi, etkin bir nakit akışı sağlanması, optimum stok yönetimi,

rekabete uyum sağlama, doğru satış politikası belirleme bu önlemlerden bazıları olarak karşımıza çıkmaktadır.

İşletmeler için finansal başarısızlık, faaliyetlerde sorun yaşanması ya da faaliyetlere son verilmesi şeklinde tanımlanmakta olup birçok farklı kritere sahiptir. Bu kriterler iflas, temerrüt yaşama, borç ödeyememe, aktif tutarını kaybetme, sermayesini kaybetme, borsada kottan çıkarılma, tahvil faizi ödeyememe, üretimin durması, konkordato ilan etme, TMSF'ye devredilme şeklinde sıralanabilmektedir. İşletmelerin istenmeyen finansal durumlarla karşılaşması, faaliyetlerde aksamaya neden olacağından işletmelerin finansal başarısızlık konusunda adımlar atması ve önlemler alması önem arz etmektedir (Aktaş vd., 2003, s. 11-13).

Literatürde finansal başarısızlığı öngörmek için çeşitli modeller bulunmaktadır. Modeller yardımıyla işletmelerin finansal başarısızlığı tahmin edilebilmekte ve öngörülebilir bir yapı kurulabilmektedir. Modellere bakıldığında Altman Z Skor, Beaver, Springate S, Fulmer H Skor, Zmijewski J Skor gibi modellerin mevcut olduğu görülmektedir. Bu modeller, belirli bir kriter oluşturarak, işletmelerin finansal başarısızlık riskini ölçmeyi ve öngörmeyi hedeflemektedir. Çalışmada yöntem olarak Springate S ve Fulmer H Skor modeli kullanılarak veriler analiz edilmiştir.

3. Springate S Skor Modeli

Springate tarafından geliştirilen model, işletmelerin finansal başarısızlık riskini tahmin etme amacı taşımaktadır. Springate, Kanada'da faaliyet göstermekte olan 40 işletme verisi ile çeşitli analizler gerçekleştirerek model oluşturmuştur. Modelin başarı derecesi %92,5 olarak belirlenmiş olup modelde finansal başarısızlık kriteri de belirlenmiştir. Model gereğince 0,862'den düşük olan S skora sahip işletmeler başarısız, 0,862'den büyük S skora sahip işletmeler başarılı olarak değerlendirilmektedir (Springate, 1978). Model ve değişkenler Denklem 1'de mevcuttur.

$$S \text{ Skor} = (1,03 \times X) + (3,07 \times Y) + (0,66 \times Z) + (0,4 \times Q) \quad (\text{Denklem 1})$$

X= Çalışma Sermayesi/Toplam Varlıklar

Y= Faiz ve Vergi Öncesi Kâr (FVÖK)/Toplam Varlıklar

Z= Vergi Öncesi Kâr (VÖK)/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar

Q= Satışlar/Toplam Varlıklar

4. Fulmer H Skor Modeli

Fulmer tarafından üretilen H Skor modeli, işletmeler için öngörülebilir bir yapı kurulabilmesini amaçlamaktadır. Çalışmada, ortalama aktif büyüklüğü 455 milyon dolar olan 60 işletme verisi ile çalışılmış ve örneklem olarak alınan 60 işletmenin 30'u başarılı, 30'u ise başarısız işletmeler arasından seçilmiştir. Fulmer H Skor modelinde belirli bir aralık bulunmakta ve işletmeler aralık gereğince başarılı ve başarısız olarak nitelendirilmektedir. H Skoru 0'dan küçük işletmeler başarısız, 0'dan büyük işletmeler ise başarılı olarak değerlendirilmektedir (Fulmer vd, 1984). Fulmer H Skor modeli ve değişkenler aşağıdaki gibidir.

$$H \text{ Skor} = (5,528 \times Y_1) + (0,212 \times Y_2) + (0,073 \times Y_3) + (1,270 \times Y_4) - (0,120 \times Y_5) + (2,335 \times Y_6) + (0,575 \times Y_7) + (1,083 \times Y_8) + (0,894 \times Y_9) - (6,075) \quad (\text{Denklem 2})$$

Y_1 = Dağıtılmamış Kâr/Toplam Varlıklar

Y_2 = Satışlar/Toplam Varlıklar

Y_3 = Vergi Öncesi Kâr (VÖK)/Öz Sermaye

Y_4 = Nakit Tutarı/Toplam Borçlar

Y_5 = Toplam Borçlar/Toplam Varlıklar

Y_6 = Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/Toplam Varlıklar

Y_7 = Log (Maddi Duran Varlıklar)

Y_8 = Çalışma Sermayesi/Toplam Borçlar

Y_9 = Log (Faiz ve Vergi Öncesi Kâr (FVÖK)/Faiz)

5. Literatür Taraması

Altman (1968), gerçekleştirmiş olduğu çalışmasında Z Skor modelini üreterek, finansal başarısızlık riskini öngörmek amacıyla etkin modeller ortaya koymuştur. Çalışma kapsamında halka açık ve imalat sektöründe yer alan, 33 iflas etmiş ve 33 iflas etmemiş işletme veri ile analiz gerçekleştirmiştir. Analiz sonucunda, 22 değişken 5 değişkene indirilmiş ve finansal risk modeli oluşturulmuştur.

Springate (1978), finansal başarısızlık tahmini gerçekleştirmek amacıyla model gerçekleştirmiştir. Modelde 40 işletme örneklem olarak alınmış ve finansal başarısızlığı ölçebilmek amacıyla risk tahminleme modeli elde edilmiştir.

Fulmer vd. (1984), finansal başarısızlık riskinin tahmin edilmesi amacıyla çalışma gerçekleştirmiştir. Fulmer tarafından ortalama aktif büyüklüğü 455 milyon dolar olan 30 başarılı ve 30 başarısız işletme verisi analiz edilerek, Fulmer H Skor modeli üretilmiştir.

Bozkurt (2014), iflas olasılıklarının firmaların sistematik risklerine etkisini ortaya koyabilmek amacıyla çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmada 168 işletmeye ait 127.008 gözlem ile Altman Z Skor, Altman Z' Skor, Altman-Z'' Skor, Kanada-CA, Ohlson-O, Springate-S, Fulmer-F ve Zmijewski-J modelleri kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, Altman Z'' Skor, Ohlson-O ve Springate-S modellerinin BİST için etkin olduğu sonucu elde edilmiştir.

Bağcı (2015), tekstil ve hazır giyim sektörünün finansal durumunu analiz edebilmek amacıyla çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmada Altman Z Skor ve çeşitli finansal oranlar kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda tekstil sektörünün finansal yapısının zayıf olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Turaboğlu vd. (2017), finansal başarısızlık ile sermaye kararları arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmada, Altman Z Skor ve Springate S

modeli kullanılmıştır. Analiz sonucunda finansal başarısızlık ve sermaye kararları arasındaki ilişki açıklanmıştır.

İslamoğlu ve Çankaya (2018), finansal başarısızlık ile finansal performans arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmada 2012-2016 yılları arası veriler kullanılarak, BİST Elektrik Endeksi'nde işlem gören işletme verileriyle analiz gerçekleştirilmiştir.

Dizgil (2018), BİST Ticaret Endeksi'nde yer alan işletmelerin finansal başarısızlıklarını tespit etmek amacıyla çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmada 18 işletmenin 2012-2017 yılları finansal tabloları kullanılarak, Springate S Skor modeli ile çeşitli analizler gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda ilgili örnekleme iflas ve finansal başarısızlık riskinin düşük olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Ünsal (2019), tekstil sektöründe faaliyet gösteren bir üretim işletmesinin performansını ölçmüştür. Analiz kapsamında 2010-2015 yılları arası verileri ile çeşitli finansal oranlar kullanılmıştır. Çalışma sonucunda ilgili işletmenin etkin ve kârlı şekilde yönetilmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Akyüz (2020), BİST Taş ve Toprağa Dayalı Sektörde faaliyet gösteren işletmelerin finansal başarısızlık riski taşıyıp taşımadığını test edilmiştir. Çalışmada, 2014-2018 yılları arası veriler kullanılmış ve Altman Z Skor, Springate S ve Fulmer H modeli ile analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, model farklılıkları ortaya konulmuş ve çözüm önerileri sunulmuştur.

Sarıdoğan (2020), BİST Teknoloji Endeksi'nde faaliyet gösteren işletmelerin finansal durumlarının ortaya konulması ve risklerin belirlenmesi amacıyla çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmada, 2013-2018 yılları verileri ve Altman Z Skor ile Springate S modeli kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, Altman Z Skor modelinin yüksek tahmin gücüne sahip olduğu ve ilgili endekste yer alan işletmelerin başarılı bir finansal yapıya sahip olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Bağcı ve Sağlam (2020), BİST sağlık ve spor alanında faaliyet gösteren işletmelerin finansal başarısızlık risklerini test etmiştir. Çalışma kapsamında, 4 spor ve 2 sağlık işletmesinin, 2014-2018 yılları arası verileri, Altman Z Skor, Springate S ve Fulmer H modelleri ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda sağlık işletmelerinin finansal durumlarının iyi olduğu fakat spor işletmelerinin finansal başarısızlık riskiyle karşı karşıya olduğu sonucu elde edilmiştir.

Güçlü (2021), Katılım 50 endeksinde işlem gören işletmelerin finansal risklerini ölçmüştür. Çalışmada 2016-2020 yılları arasında, Katılım 50 endeksinde yer alan 14 işletme verisine, Altman Z Skor modelleri ile Springate S modeli kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, Katılım 50 endeksinde işlem gören işletmelerin sağlıklı finansal yapıya sahip olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Erol Fidan (2021), BİST tekstil sektöründe işlem gören işletmelerin finansal başarısızlık riskini ölçebilmek amacıyla çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmada 22 işletmenin finansal raporları ile Altman Z Skor yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, sektörde yer alan iki işletme dışında, finansal riskin yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Tekin ve Gör (2022), bankaların iflas ve finansal başarısızlık risklerini öngörmek amacıyla çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmada yöntem olarak Altman Z Skor ve Springate S modelleri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, Springate S Skor modeline göre bankaların finansal başarısızlık risklerinin düşük olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Dayı (2022), BİST tekstil sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal performanslarını test etmek amacıyla çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmada 2015-2019 yılları arasında işlem gören 21 şirketin verisi, Best-Worst ve TOPSIS yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda işletmeler finansal performanslarına göre sıralanmıştır.

6. Analiz ve Bulgular

Tekstil sektörü, bireylerin ihtiyaç duyduğu giyim ve diğer ürünlerin tedarikinin sağlandığı üretim faaliyetlerinin bütünüdür. Ülkemizde ve dünyada tekstil işletmeleri yoğun rekabet içerisinde, emek ve sermaye yoğun üretim gerçekleştirmektedir. Çalışmada, Borsa İstanbul Tekstil, Giyim ve Deri Sektöründe yer alan işletmelerin, yoğun rekabet ortamına dayanıklılığının bir göstergesi olan finansal başarısızlık durumunun tespiti amaçlanmıştır. Sektörde faaliyet gösteren işletme listesi Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. BİST Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü

SIRA NO	BORSA KODU	SIRA NO	BORSA KODU
1	ARSAN	13	ISSEN
2	ATEKS	14	KORDS
3	BLCYT	15	KRTEK
4	BRKO	16	LUKSK
5	BRMEN	17	MEGAP
6	BOSSA	18	MNDRS
7	DAGI	19	RODRG
8	DERIM	20	ROYAL
9	DESA	21	SKTAS
10	DIRIT	22	SNPAM
11	ENSRI	23	YATAS
12	HATEK	24	YUNSA

Kaynak: (Kamuyu Aydınlatma Platformu, 2022)

Çalışma kapsamında Tablo 1’de yer alan işletmelerin verisi kullanılarak analize devam edilmiştir. Çalışmada işletmelerin 2017-2021 yılları finansal tablo verileri kullanılmıştır. Çalışmada bilanço ve gelir tablosu verileri Kamuyu Aydınlatma Platformu ve İş Yatırım platformları aracılığı ile elde edilmiştir. Finansal tablolardan elde edilen verilerle Springate S ve Fulmer H Skor modellerinde yer alan finansal oranlar hesaplanmıştır. Çalışma kapsamında 2017 yılı verisine erişilememesi nedeniyle ISSEN çalışma kapsamına dahil edilmemiştir. Böylelikle analize 23 işletme

verisi ile devam edilmiştir. 2017-2021 yılları arası, ilgili sektörde yer alan işletmelere ait Springate S Skorları Tablo 2’de mevcuttur.

Tablo 2. İşletmelerin Springate S Skorları

SIRA	UNVAN	2017/12	2018/12	2019/12	2020/12	2021/12
1	ARSAN	0,18590	0,41882	0,50118	0,50471	0,54633
2	ATEKS	0,29578	0,43191	0,34508	0,51553	0,68663
3	BLCYT	0,48909	1,11287	2,97280	1,58426	3,97056
4	BRKO	0,41482	0,40056	0,15987	0,70258	1,66704
5	BRMEN	0,45046	0,91742	1,11899	1,81804	1,90338
6	BOSSA	0,11174	0,18278	0,76932	0,56597	1,18964
7	DAGI	0,32361	0,04351	0,45888	0,26819	0,01507
8	DERIM	0,38149	0,64100	0,61816	0,55152	0,59267
9	DESA	0,16449	0,79274	0,74487	0,47364	0,64976
10	DIRIT	0,34454	1,55558	2,99809	1,07272	0,19805
11	HATEK	0,02954	0,35299	0,50034	0,42719	0,31165
12	ENSRI	0,02673	0,87881	0,24588	0,41842	0,58030
13	KORDS	0,55665	0,88184	0,66731	0,35340	0,55986
14	KRTEK	0,26082	0,56963	0,49364	0,55654	0,90086
15	LUKSK	0,03233	0,29594	0,89141	0,64801	0,98000
16	MEGAP	2,20266	1,86386	1,07753	1,31956	0,71817
17	MENDRS	0,50001	0,43957	0,15595	0,08184	0,33297
18	RODRG	0,30273	0,28830	0,71900	0,15232	0,05951
19	ROYAL	0,46034	0,14340	0,43470	0,47107	0,65863
20	SKTAS	0,43513	0,35513	0,19513	0,39443	0,09605
21	SNPAM	1,97140	0,69603	1,11963	0,49662	1,71463
22	YATAS	0,87052	1,27136	1,15910	1,37168	1,28075
23	YUNSA	0,20448	0,90425	0,67251	0,79304	0,70885
	Sektör Ortalaması	0,29290	0,35611	0,41415	0,08569	0,62345

Çalışmaya dahil edilen firmaların 2017-2021 yılına ait finansal tablolarından elde edilen verilerle hesaplanan Springate S Skorları doğrultusunda başarılı olan firmalar Tablo 2’de gösterilmiştir. Ancak sektör ortalamalarına bakıldığında Springate S Modeli’ne göre tüm ortalamaların başarı eşiğinin (0,862) altında kaldığı görülmektedir.

2017-2021 yılları arası, ilgili sektörde yer alan işletmelere ait Fulmer H Skorları Tablo 3’te mevcuttur.

Tablo 3. İşletmelerin Fulmer H Skorları

SIRA	UNVAN	2017/12	2018/12	2019/12	2020/12	2021/12
1	ARSAN	1,045154	1,816200	1,386026	2,566661	2,875355
2	ATEKS	0,796952	1,618428	1,267597	1,417148	1,433076
3	BLCYT	-0,056216	0,549129	3,064790	5,009457	4,941690
4	BRKO	-4,391954	-5,225425	-6,008908	-6,863997	-5,362587
5	BRMEN	-3,612145	-1,993476	-3,091333	-36,43244	-40,88817
6	BOSSA	-0,066767	0,227815	0,818874	1,089654	2,610134
7	DAGI	0,612771	0,094126	-0,506064	-0,440209	-0,116654
8	DERIM	0,371335	-0,079455	-0,006869	-0,004493	0,107466
9	DESA	-0,290880	-0,043761	0,085426	0,277272	0,569403
10	DIRIT	-3,868805	-4,665648	-7,510920	-8,988513	-3,038223
11	HATEK	-0,727064	-0,592052	-0,231762	-0,242229	-0,166027
12	ENSRI	-0,204850	0,061335	-0,067975	0,412714	0,442019
13	KORDS	1,112758	4,296251	4,036940	1,553518	5,750732
14	KRTEK	-1,208521	-0,422437	-0,212920	0,015072	0,921162
15	LUKSK	1,011252	1,237425	1,237916	1,473391	1,270199
16	MEGAP	4,105936	0,355319	0,325231	0,398548	0,666551
17	MENDRS	0,348288	-1,208181	-0,280572	-0,795327	-2,863731
18	RODRG	-1,182226	-1,153697	-0,827984	-0,813932	-0,378035
19	ROYAL	0,053366	0,840273	-0,519905	-0,859479	-2,424642
20	SKTAS	-1,892481	-1,685407	-2,244242	-2,054024	-1,304401
21	SNPAM	1,595193	-1,687904	-0,977191	0,197266	1,215443
22	YATAS	0,503928	1,028180	1,635680	2,579921	2,872386
23	YUNSA	-0,205238	0,551268	0,713901	0,940033	0,494515
	Sektör Ortalaması	-0,2674	-0,2644	-0,3440	-1,7201	-1,3205

Çalışmaya dahil edilen firmaların 2017-2021 yılına ait finansal tablolarından elde edilen verilerle hesaplanan Fulmer H Skorları doğrultusunda başarılı olan firmalar Tablo 3'te gösterilmiştir. Ancak sektör ortalamalarına bakıldığında, Springate S Skor Modeli ile benzer olarak Fulmer H Skor Modeli'ne göre her yıla ait sektör ortalamalarının finansal açıdan başarısız olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Springate S Skor Modeli'ne Göre Başarılı Firmalar

2017/12	2018/12	2019/12	2020/12	2021/12
MEGAP	BLCYT	BLCYT	BLCYT	BLCYT
SNPAM	BRMEN	BRMEN	BRMEN	BRKO
YATAS	DIRIT	DIRIT	DIRIT	BRMEN
	ENSRI	LUKSK	MEGAP	KRTEK
	KORDS	MEGAP	YATAS	LUKSK
	MEGAP	SNPAM		SNPAM
	YATAS	YATAS		YATAS
	YUNSA			

Tablo 4'te ise Springate S Skor Modeli'ne göre çalışmaya dahil edilen firmalardan 2017-2021 yılları arasında finansal açıdan başarılı olan işletmeler gösterilmiştir. Tabloya göre her yıl başarılı olan tek firma YATAS'tır. YUNSA firması ise sadece 2018 yılında başarılı olmuştur. Springate S Skor Modeline göre en başarılı yıl 2018 iken en başarısız yılın ise 2017 olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Fulmer H Skor Modeli'ne Göre Başarılı Firmalar

2017/12	2018/12	2019/12	2020/12	2021/12
ARSAN	ARSAN	ARSAN	ARSAN	ARSAN
ATEKS	ATEKS	ATEKS	ATEKS	ATEKS
DAGI	BLCYT	BLCYT	BLCYT	BLCYT
DERIM	BOSSA	BOSSA	BOSSA	BOSSA
KORDS	DAGI	DESA	DESA	DERIM
LUKSK	ENSRI	KORDS	ENSRI	DESA
MEGAP	KORDS	LUKSK	KORDS	ENSRI
MENDRS	LUKSK	MEGAP	KRTEK	KORDS
ROYAL	MEGAP	YATAS	LUKSK	KRTEK
SNPAM	ROYAL	YUNSA	MEGAP	LUKSK
YATAS	YATAS		SNPAM	MEGAP
	YUNSA		YATAS	SNPAM
			YUNSA	YATAS
				YUNSA

Tablo 5'te ise Fulmer H Skor Modeli'ne göre çalışmaya dahil edilen firmalardan 2017-2021 yılları arasında finansal açıdan başarılı olan işletmeler gösterilmiştir. Tabloya göre her yıl başarılı olan firmalar; ARSAN, ATEKS, KORDS, LUKSK, MEGAP ve YATAS'tır. Fulmer H Modeline göre en başarılı yılın 2021; en başarısız yılın ise 2019 olduğu görülmektedir.

Springate S ve Fulmer H Skor modeline göre işletmelerin finansal başarısızlıkları tahmin edilmiştir. Her iki modele göre başarılı olan işletmeler, Tablo 6'da mevcuttur.

Tablo 6. Springate S ve Fulmer H Skor Modeline Göre Başarılı Olan Firmalar

2017/12	2018/12	2019/12	2020/12	2021/12
MEGAP	BLCYT	BLCYT	BLCYT	BLCYT
SNPAM	ENSRI	LUKSK	MEGAP	KRTEK
YATAS	KORDS	MEGAP	YATAS	LUKSK
	MEGAP	YATAS		SNPAM
	YATAS			YATAS
	YUNSA			

Tablo 6 incelendiğinde, 2017-2021 yılları arası Springate S ve Fulmer H Skor modeline göre finansal açıdan başarılı işletmelerin listesi görülmektedir. Tablo incelendiğinde, ilgili sektörde faaliyet gösteren 23 işletmenin en başarılı olduğu yılın 2018 olduğu görülmektedir. 2021 yılında ise 2019 ve 2020 yılına göre daha fazla işletmenin başarılı olduğu görülmektedir. Her iki model birlikte değerlendirildiğinde, sektörün finansal açıdan risk ile karşı karşıya kaldığı ve sektörde yer alan birçok işletmenin finansal açıdan başarısız olduğu sonuçlarına ulaşılmaktadır.

7. Sonuç

İşletmeler, toplumun ihtiyaç duyduğu mal ve hizmetleri belirli bir bedel elde etmek amacıyla karşılayan; gelişme, büyüme, topluma hizmet, sürdürülebilirlik gibi hedefleri olan ekonomik kuruluşlardır. İşletmeler, yönetim, finans, pazarlama, araştırma ve geliştirme, üretim, halkla ilişkiler gibi fonksiyonlara sahiptir. İşletmeler sahip olduğu fonksiyonlarını sinerji içerisinde yöneterek başarılı olabilmeyi ve sürdürülebilir bir yapı kurmayı hedeflemektedir. İşletmeler için sürdürülebilir yapı, paydaşlar açısından da avantaj sağlamak ve süreklilik ilkesini sağlamaktadır.

İşletmelerin başarı türlerine bakıldığında, ekonomik, teknik, finansal başarı gibi türlerin olduğu görülmektedir. İşletmeler, sürdürdüğü yapı itibarıyla başarı türlerine göre farklı stratejiler oluşturmaktadır. Finansal başarı, işletmelerin finansal olarak faaliyetlerinde sürdürülebilir bir yapı kurması ve faaliyetlerinde sorun yaşamamasını ifade etmektedir. Sürdürülebilir finansal yapı, yatırım, temettü, finansman kararlarında sürdürülebilirlik ile mümkün hale gelmektedir. Doğru varlık ve kaynak yönetimi, alacak politikası oluşturma, finansman imkânlarını doğru değerlendirme, uygun duran varlık yönetimi, optimum stok yönetimi gibi ilke ve stratejiler ile mümkün olmaktadır. Finansal başarı sağlamak amacıyla oluşturulan stratejiler, aynı zamanda finansal başarısızlık riskini de bertaraf etmektedir.

Finansal başarısızlık, işletmelerin faaliyetlerinde sorun yaşaması nedeniyle; iflas, temerrüde düşme, borçlarını ödeyememe, varlık kaybı, finansman sağlayamama gibi olumsuz durumlarla karşılaşılmasını ifade etmektedir. İşletmeler için finansal başarısızlık bir risk olup içsel ve dışsal nedenlerle gerçekleşmektedir. İşletme içi nedenlerle ve piyasada mevcut sistematik risklerle işletmeler finansal açıdan başarısız olabilmektedir. Finansal başarısızlık riskini bertaraf etmek mümkündür. Riski bertaraf edebilmek amacıyla önlemler alınmakta ve işletmeler için finansal politikalar

oluşturulmaktadır. İstatistiksel yöntemler kullanılarak oluşturulan erken uyarı modelleri de işletmeler için finansal başarısızlık riskinden korunmayı sağlamaktadır.

Bu çalışma, BİST Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri Sektöründe faaliyet gösteren 23 işletmenin finansal başarısızlık riskinin tespiti amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, ilgili sektörde faaliyet gösteren işletmelerin, 2017-2021 yılları arası finansal tabloları kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Örneklem olarak 2017-2021 yıllarının tercih edilmesinin nedeni, 5 yıllık bir çerçevede ile sektördeki işletmeleri geniş bir çerçeveden görebilmektir. İşletmelerin finansal tablolarından elde edilen veriler, yöntemlerde mevcut oranlara göre hesaplanarak veri seti oluşturulmuştur. Çalışma kapsamında, literatürde sıklıkla kullanılan ve genel kabul görmüş 2 yöntem kullanılarak çeşitli analizler gerçekleştirilmiştir. Çalışmada kullanılan yöntemler, Springate S ve Fulmer H Skor yöntemleridir. Springate S Skor Modeli'ne göre oluşturulan denklemde yer alan oran ve katsayılar ile elde edilen skorun 0,862'den düşük olması finansal başarısızlık göstergesidir. Fulmer H Skor Modeli'ne göre finansal başarısızlık göstergesi ise 0 şeklinde belirtilmiştir. Veri setine Springate S ve Fulmer H Skor denklemleri uygulanmasının ardından, finansal açıdan başarılı, başarısız işletmeler ile sektör ortalamaları elde edilmiştir.

Çalışmada gerçekleştirilen analizler sonucunda, Springate S Skor Modeli'ne göre 5 yıllık finansal başarısızlık tahmini sonucunda, en başarılı yılın 2018 olduğu ve 8 işletmenin finansal açıdan başarılı olduğu tespit edilmiştir. En başarısız yılın ise 2017 olduğu tespit edilmiş ve 3 işletmenin finansal açıdan başarılı olduğu gözlemlenmiştir. 2021 yılında ise 7 işletmenin finansal açıdan başarılı olduğu ve 2017,2019,2020 yılına göre finansal başarısızlık riskinin daha düşük olduğu sonucu elde edilmiştir. Fulmer H Skor Modeli'ne göre en başarılı yılın 2021, en başarısız yılın ise 2019 olduğu tespit edilmiştir. Fulmer H Skor Modeli'ne göre başarılı firma sayısının, Springate S Skor Modeli'nden daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Sektör ortalamalarına bakıldığında ise her iki model sonucunun da benzer olduğu ve sektörün finansal başarısızlık riskinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Her iki model birlikte değerlendirildiğinde ise paralel sonuçlar elde edildiği gözlemlenmektedir. Elde edilen bulgular birlikte değerlendirildiğinde, işletmelerin 2021 yılı finansal başarısızlık risklerinin, önceki yıllara göre düştüğü ve başarı eşiğine daha yakın olabileceği görülmüştür. Bu çalışmada gerçekleştirilen analizler sonucunda, ilgili sektörde faaliyet gösteren işletmelerin finansal başarısızlık tahminleri, literatürde mevcut çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Finansal başarısızlık riskinin yüksek olduğu sektörlerden olan Tekstil, Giyim ve Deri Sektörünün kendine has ve rekabetçi yapısı da finansal başarısızlık tahmini değerlendirmesinde etkili olmaktadır. İşletmelerin, oran analizi ile istatistiksel yöntemler kullanarak standartlara yakın finansal yapı kurması, başarısızlık ihtimalini azaltacak ve bertaraf edebilecektir.

Daha sonra gerçekleştirilecek çalışmalarda, BİST Tekstil, Giyim ve Deri Sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin farklı dönem verilerinin kullanılarak, literatürde mevcut farklı finansal başarısızlık modelleri kullanılarak analizler gerçekleştirilmesi, değerli araştırmacılara öneri olarak sunulmaktadır.

Referanslar

- Aktaş, R., Dolunay, M., & Yıldız, B. (2003). Mali başarısızlığın öngörülmesi: istatistiksel yöntemler ve yapay sinir ağı karşılaştırması. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 58(4), 1-24.
- Akyüz, F. (2020). Taş ve Toprağa dayalı sektörde faaliyet gösteren şirketlerin finansal başarısızlık risklerinin tahmin edilmesi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(1), 40-51.
- Altman, E. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589-609.
- Altman, E., & Hotchkiss, E. (2006). *Corporate financial distress and bankruptcy*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Bağcı, E. (2015). Türkiye Tekstil ve Hazır Giyim Sektörünün finansal durum analizi. *Marmara Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi*, 37(2), 83-100.
- Bağcı, H., & Sağlam, Ş. (2020). Sağlık ve spor kuruluşlarında finansal başarısızlık tahmini: Altman, Springate ve Fulmer modeli uygulaması. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 23(1), 149-164.
- Bozkurt, İ. (2014). İflas Olasılığı ile sistematik risk ilişkisinin incelenmesi ve etkin iflas göstergesi modellerinin tespiti: BİST’de ampirik bir uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(4), 127-142.
- Dayı, F. (2022). BİST’e kayıtlı Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri Sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal performanslarının BWM tabanlı TOPSIS yöntemi ile değerlendirilmesi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(11), 355-373.
- Dizgil, E. (2018). BİST Ticaret Endeksinde yer alan şirketlerin Springate finansal başarısızlık modeli ile incelenmesi. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 248-267.
- Erol Fidan, M. (2021). BİST’te işlem gören Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü işletmelerinin Altman-Z Skor yöntemi ile finansal başarısızlık tahmini. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13(3), 1945-1969.
- Fulmer, J., Moon, J., Gavin, T., & Erwin, J. (1984). A bankruptcy classification model for small firms. *Journal of Commercial Bank Lending*, 66(11), 25-37.
- Güçlü, F. (2021). İslami hisse senedi piyasalarında finansal sıkıntı riskinin Altman-Z ve Springate modelleri ile incelenmesi: Katılım 50 Endeksi örneği. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 3667-3684.
- İslamoğlu, M., & Çankaya, S. (2018). Finansal başarının tahmininde finansal başarısızlık modellerinin kullanılması: BIST XELKT Endeksine dahil firmalar üzerine bir uygulama. *Maliye ve Finans Yazıları*, 110, 111-134.
- Kamuyu Aydınlatma Platformu. (2022). *BİST Sektörler*. 2021 tarihinde Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP). Erişim adresi: <https://www.kap.org.tr/tr/Sektorler> adresinden alındı
- Mucuk, İ. (2018). *Modern işletmecilik*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Sarıdoğan, H. Ö. (2020). BİST Teknoloji Endeksine kayıtlı firmaların finansal performanslarının analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(2), 22-36.
- Springate, G. (1978). *Predicting the possibility of failure in a canadian firm*. Unpublished M.B.A. Research Project. Simon Fraser University.
- Tekin, B., & Gör, Y. (2022). Finansal başarısızlık tahmin modelleri ve bankacılık sektörü mali tabloları üzerinden bir uygulama: Altman ve Springate

- modelleri. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 40, 373-404.
- Turaboğlu, T. T., Yıkılmaz Erkol, A., & Topaloğlu, E. E. (2017). Finansal başarısızlık ve sermaye yapısı kararları: BIST 100 Endeksindeki firmalar üzerine bir uygulama. *Business and Economics Research Journal*, 8(2), 247-258.
- Ünsal, N. (2019). Tekstil sektöründe faaliyet gösteren bir üretim işletmesinin mali tablolarının rasyolar yoluyla analiz edilmesi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(3), 43-54.

SOSYO-YAPISAL VE PSİKOLOJİK-MOTİVASYONEL PERSONEL GÜÇLENDİRMENİN ÖRGÜTSEL ÇEVİKLİK ÜZERİNE ETKİSİ

THE EFFECT OF SOCIO-STRUCTURAL AND PSYCHOLOGICAL- MOTIVATIONAL EMPOWERMENT ON ORGANIZATIONAL AGILITY

Işıl SEYRANİ AKTAN⁽¹⁾, Murat Adil SALEPÇİOĞLU⁽²⁾

Öz: Bu çalışma, çalışanların sosyo-yapısal ve psikolojik-motivasyonel olarak güçlendirilmelerinin örgütsel çeviklik üzerindeki etkisini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Çalışmada öncelikle modern yönetim anlayışı ve buna bağlı organizasyonel yapılar, modern sonrası yönetim anlayışı içerisinde yer alan personel güçlendirme ve örgütsel çeviklik ile ilgili teorik çerçeve oluşturulmuş, daha sonra araştırma kapsamında uygulanan ankete dair verilere yer verilmiştir. Araştırma evreni, Türkiye' nin İstanbul şehrinde bulunan ve laboratuvar hizmeti alanında faaliyet gösteren kuruluş çalışanlarından oluşmaktadır. Çalışmada nicel araştırma yaklaşımından yararlanılmıştır. Anket formları, demografik sorular ile "Sosyo-Yapısal" ve "Psikolojik-Motivasyonel" olmak üzere iki boyutlu ifadeleri içeren personel güçlendirme ve örgütsel çeviklik ölçeklerinden oluşmaktadır. 5'li Likert ölçeği kullanılmıştır. Bu çalışmada personel güçlendirmenin sosyo-yapısal boyutunu araştırmak için Spreitzer (1997) & Zanzi (1987) tarafından geliştirilen ve T. Akgemci & M.F. Çavuş (2006) tarafından uyarlanan ölçek kullanılmıştır. 'Personel güçlendirmenin psikolojik boyutunu araştırmak için de Spreitzer (1995) tarafından geliştirilen ve T. Akgemci ve M.F. Çavuş (2006) tarafından uyarlanan ölçekten yararlanılmıştır. Bununla birlikte Sharifi ve Zhang (1999) tarafından geliştirilip B. Akkaya ve A. Tabak (2018) tarafından uyarlanan ölçek ise örgütsel çevikliğinin araştırılması için kullanılmıştır.

Yapısal eşitlik modeli (YEM) uygulanan araştırmada verilerin analizinde AMOS 24 ve SPSS 22.0 paket programlarından yararlanılmıştır. Uygulanan anketlerin geçerliliği doğrulayıcı faktör analizi ile, güvenilirliği ise Cronbach's alpha değerleri ile değerlendirilmiştir. Normallik testi için çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmıştır. Bütün testler $p < 0.05$ anlam düzeyinde gerçekleştirilmiştir.

Sonuç olarak, bu çalışmada, personel güçlendirmenin ve personel güçlendirmenin sosyo-yapısal boyutunun örgütsel çeviklik üzerinde pozitif yönde etkisi olduğu saptanırken (sırasıyla %86, $p < 0.05$; %67, $p=0.05$), personel güçlendirmenin psikolojik-motivasyonel boyutunun ise örgütsel çeviklik üzerinde etkisi olmadığı saptanmıştır ($p > 0.05$).

Anahtar Kelimeler: Örgüt, Örgütsel Çeviklik, Personel Güçlendirme, Örgüt Kültürü, Örgüt İklimi.

Abstract: *This study was conducted to reveal the effect of socio-structural and psychological motivational empowerment of employees on organizational agility. In the study, first of all, the theoretical framework regarding the modern management approach and related organizational structures, personnel empowerment and organizational agility in the post modern management approach was created, and then the data on the questionnaire applied within the scope of the research were included. The research population consists of employees of organizations operating in the field of laboratory services in Istanbul, Turkey. Quantitative research approach*

⁽¹⁾ İstanbul Aydın Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Kalite Yönetimi ve KGS Anabilim Dalı; isilseyrani@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3835-4440

⁽²⁾ İstanbul Aydın Üniversitesi, İktisadi ve İdarî Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü; muratsalepcioglu@aydin.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0280-9615

was used in the study. The questionnaire forms consisted of demographic questions and personnel empowerment and organizational agility scales, which included two-dimensional expressions as "Socio-Structural" and "Psychological Motivational", and a 5-point Likert scale was used. Socio-structural dimension of empowerment was assessed using the scale developed by Spreitzer (1997) & Zanzi (1987) and adapted by T. Akgemci & M.F. Çavuş (2006). In addition to, psychological-motivational dimension of empowerment was assessed using the scale developed by Spreitzer (1995) and adapted by T. Akgemci ve M.F. Çavuş (2006). Furthermore, organizational agility was assessed using the scale developed by Sharifi and Zhang (1999) and adapted by B. Akkaya and A. Tabak (2018). Structural equation model (SEM) was applied by using AMOS 24 and SPSS 22.0 package programs in the analysis of the data. The validity of the applied questionnaires was evaluated with confirmatory factor analysis, and the reliability was evaluated with Cronbach's alpha values. Skewness and kurtosis values were checked for normality test. All tests were performed at $p < 0.05$ significance level.

As a result, in this study, it was determined that empowerment and the socio-structural dimension of empowerment had a positive effect on organizational agility (86%, $p < 0.05$; 67%, $p = 0.05$, respectively), while the psychological-motivational dimension of empowerment had no effect on organizational agility ($p > 0.05$).

Keywords: Organization, Organizational Agility, Empowerment, Organization Culture, Organizational Climate.

JEL: L1, L2, M1

1. Giriş

Küreselleşme, hızlı teknolojik gelişmeler, inovasyon ve yıkıcı iş modelleri, ortaya çıkan yeni pazarlar, sürekli değişen tüketici tercihleri, rekabet anlayışıyla başa çıkma ve değişim hızına adaptasyon kabiliyeti, örgütler için kritik ve öncelikli bir kazançtır. Diğer taraftan, e-ticaretin artan popülaritesi sebebiyle, küçük ölçekli işletmeler bile küresel ölçekte rekabet edebilmektedirler. Örgütlerin, ortaya çıkan küresel fırsatlardan yararlanabilmeleri için verimli ve çevik iş süreçlerine, esnek ve güçlendirilmiş organizasyonel yapıya, değişime açık iş gücüne, çevik ağlara ve ortaklara, kolayca uyarlanabilir teknolojiye sahip olmaları gerekmektedir (Zitkiene ve Deksnys, 2018: 116). Hızlı değişiklikleri ve buna bağlı belirsizlikleri beraberinde getiren yeni iş çağının başlamasıyla birlikte çevik yaklaşım sergilemek örgütlerin başarı ve sürekliliğini garanti eder hale gelmektedir (Farahani ve Salimi, 2015: 1067).

Değişen pazar ortamında etkin bir şekilde rekabet edebilmek için kuruluşların proaktif olmaları ve değişimi öngörmeleri gerekmektedir. Bunu başarmak için, organizasyonel yapıları yetkinlik, esneklik, cevap verme ve hız açısından daha fazla çevikliğe izin vermelidir. Değişen çevreyi kucaklamak ve yeni fırsatları yakalamak için yeni kurumsal çözümlere, biçimlere ve araçlara ihtiyaç vardır. Değişkenlere başarılı bir şekilde uyum, çevik organizasyonel etkinleştiriciler, yetenekler ve uygulamalar gerektirir (Zitkiene ve Deksnys, 2018: 116).

Personel güçlendirme, küresel değişim ve rekabet sonrasında ortaya çıkan bir yönetim kavramı olarak tanımlanmaktadır. Çalışanları güçlendirmek örgütlerin organizasyonel yapılarında esnekliği artırmakla beraber rekabet ortamında daha hızlı ve daha uygun tepkiler vermesini sağlayacaktır (Farahani ve Salimi, 2015: 1067). Bu sebeple modern yönetim ve örgüt uygulamaları arasında personel güçlendirme

kavramının önemi artmaktadır (Yıldız, 2017: 2). Personel güçlendirme, öncelikle çalışanların karar süreçlerine katılımını sağlamak ve özellikle de yaptıkları işlere ilişkin teklif, öneri ve çözümler getirmelerine onları teşvik etmektir. İş gücünün eğitim, tecrübe ve yaratıcılık, vb. özelliklerinden faydalanmayı sağlayan güçlendirme değişik şekillerde olabilmektedir (Çetin ve Lütfi, 2017: 54); (Saha, Gregar, ve Saha, 2017: 323).

Daha önce yapılan araştırmalar, Conger ve Kanungo'nun (1988) personel güçlendirmenin 'davranışsal ve bilişsel' boyutları ile ilgilendiğini göstermektedir. Daha sonra Thomas ve Velthouse (1990) bu yaklaşıma ek olarak; güçlendirmenin motivasyon kaynağı olarak görülmesine değinerek güçlendirme kavramının gelişmesine katkı sağlamışlardır. Thomas ve Velthouse'ın ele aldığı motivasyon-güçlendirme ilişkisi, Spreitzer (1995) tarafından psikolojik güçlendirme (anlam, yeterlilik, özerklik ve etki olmak üzere dört boyut içeren) olarak tanımlanmıştır. Ayrıca, önce Zanzi (1987) tarafından ortaya koyulan yapısal güçlendirme kavramına ait 'rol belirsizliği' boyutu daha sonra Spreitzer (1997) tarafından geliştirilen katılımcı bilgiye erişim, örgüt iklimi, kaynaklara erişim ve sosyo-politik destek' alt boyutları ile zenginleştirilmiştir (Karadirek, 2022: 17, 20).

Bu çalışmada literatürde yer alan diğer çalışmalardan farklı olarak yukarıda kısaca tarihçesinden bahsedilen personel güçlendirme ölçeğinin hem sosyo-yapısal hem de psikolojik-motivasyonel boyutları açısından ele alınması, kavramın örgütsel çeviklik üzerindeki etkisini daha geniş bir perspektiften inceleyerek, aralarındaki ilişkinin ortaya koyulmasını ayrıca ortaya koyulan bu ilişkinin oluşturulan örgüt kültürü ve örgüt iklimi bağlamında değerlendirilmesini sağlamıştır. Bununla birlikte çalışmanın sonucu, örgütsel performansın ve rekabet yeteneklerinin artırılmasında etkisi olan personel güçlendirmeye bağlı gelişen örgütsel çevikliğin örgüt sürekliliği üzerindeki önemini de vurgulamaktadır.

Ayrıca çalışmanın, şirketlere rekabet üstünlüğü sağlamak ve mevcut pazar payını korumak ve/veya artırmak için iç-dış çevrede meydana gelen değişikliklere hızlı cevap verebilme becerilerini geliştirebilmek amacıyla odaklanmaları gereken faaliyetler açısından fikir verecek olması ve örgüt içerisinde görev alan personelin yetkinliklerinin artırılması ile doğru orantılı olarak personelin kendini güçlü hissedeceği dolayısıyla örgütün hızlı değişimine önemli ölçüde katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. Teorik Çerçeve

2.1. Personel Güçlendirme

Toplum değerlerinin zaman içerisinde değişmesi, sanayileşme ve teknolojinin gelişip değişmesine bağlı şirketlerin yapısındaki büyüme, organizasyonların yaşadıkları problemlere klasik yöntemlerle çözüm üretme çabalarını yetersiz kılmıştır. Bu çerçevede modern yönetim başlığı altında yeni yaklaşımlar geliştirilmiştir. Bu yaklaşımın en önemlileri sistem yönetimi ve durumsallık yaklaşımıdır (Arzu, 2005: 3). Sistem yönetimi yaklaşımına göre sistem bölünmez bir bütündür. Bütünün parçaları bağımsız ve birbiriyle ilişkilidir. Durumsallık yönetimi yaklaşımına göre ise, hedeflere ulaşmak için ihtiyaçların ortaya çıkardığı duruma en uygun yönetimin uygulanması esastır (Arzu, 2005: 4).

Kuruluşlar, entegre bir ürün veya hizmet paketi yerine daha katma değerli çözümler sunmak için her geçen gün iş modellerini dönüştürmektedirler. Bu sebeple modern yaklaşım ile birlikte proje yönetimi uygulayıcılar arasında büyük ilgi görmüş ve işletmeler arası pazarda proje iş modelinin önemi artmıştır (Ryyänen, 2012: 325).

Proje türü işlerin yürütülmesi için, değişik kişi, bilgi, kaynak ve gruplara değişik zamanlarda ihtiyaç hissedilmesine bağlı farklı organizasyon yapıları ihtiyacını da beraberinde getirmiştir (Tamer, 2014: 381). Bu tür 'proje' bazında veya proje anlayışı' çerçevesinde çalışan kuruluşlarda daha çok matris organizasyon yapısı görülmektedir. Bu yapı özellikle klasik ve neo-klasik yaklaşımların öne sürdüğü bazı ilkeleri ihlal eder olması sebebiyle ancak durumsallık yaklaşımı bakış açısından bakıldığında anlaşılabilir bir organizasyon yapısıdır (Tamer, 2014: 378).

Organizasyonun yapısı, kuruluşta yer alan organizasyonel birimlerin sınırlarını, farklı birimler arasındaki ilişkileri, otorite ve gücün ölçüsü ile resmi haberleşmenin yönünü belirlemek üzere oluşturulur. Bu bağlamda oluşturulan en yaygın organizasyonel yapılar dikey (Fonksiyonel), yatay (Süreç Bazlı) ve matris organizasyonlar şeklinde tanımlanmıştır (Arzu, 2005: 10). Dikey organizasyonlar, kişilerin faaliyet ve uzmanlık alanları çerçevesinde örgütlenmesini esas alırken; yatay organizasyonlar dikey organizasyonun yana çevrilmiş hali olmayıp, katma değer etkisi olmayan işlerin ortamdaki uzaklaştırıldığı, yönetim kademelerinin azaldığı ve benzer işlerin bir bütün haline getirilmesi sonucu ortaya çıkan bir yapı olarak tanımlanmaktadır. Dikey organizasyonlarda en üst basamakta kontrolün hakim olduğu yerleşik bir emir komuta zinciri bulunmaktadır. Bununla birlikte sadece belli uzmanlık alanlarına odaklanıldığından diğer bölümlerle ilişkiler zayıf olmakta ve sonuç olarak da bütünsel bakış açısı güçlü olmamaktadır. Yatay yapılarda organizasyonlar fonksiyonel ya da yatay özellik göstermemekte, belirlenen süreçler bazında organize bir şekilde sürdürülmektedir. Son olarak dikey ve yatay organizasyonların kombinasyonu ile matris organizasyonlar bulunmaktadır. Bu organizasyonda otorite iki hatlı olup, geleneksel kontrol dikey yapı ile, fonksiyonlar arası koordinasyon ise yatay yapı tarafından sağlanmaktadır (Arzu, 2005: 13).

Matris organizasyon yapısı;

- Yan iletişim kanalları oluşturarak organizasyondaki iletişim sıklığını artırmakta,
- Bilgi miktarını artırmakta,
- İnsan ve sermaye kaynaklarının kullanımında esneklik sağlamakta,
- Bireysel motivasyon, iş memnuniyeti ve kişisel gelişimde artış sağlamakta,
- Başarı ve mükemmelliği daha kolay elde edilir hale getirmekteyken,

Tüm bu avantajlara karşılık;

- İkili yetki ve sorumluluk hattı, yönetimin geleneksel hesap verebilirlik ilkelerini ihlal etmekle birlikte karışıklık ve düzensizliğe sebebiyet vermek,
- Kaynaklar, teknik konular, ödeme ve personel atamaları hakkında belirsizlik yaratmak,
- Birlikte çalışması gereken ancak iş, zaman ufku ve hedefleri konusunda çok farklı geçmişlere ve bakış açılara sahip bireyler arasında çatışma yaratmak,
- İşlevsel yöneticiler için güvensizlik yaratarak, özerkliklerini aşındırmak,

- Daha fazla toplantı, toplantılarda karar alma ve buna bağlı bilgi işlemede gecikme yaşatmak,
- Bireyler arası rol belirsizliği ve çatışmasına bağlı stresi artırmak,
- Çok uluslu sorunlara yanıt verme süresini artırmak gibi dezavantajları da beraberinde getirmektedir (Grubenmann, 2017: 5).

Yukarıda belirtilen hususlar göz önüne alındığında, bir matris organizasyonu uygulamak, organizasyon yapısını ve hiyerarşi sistemini değiştirmekten fazlasını içeren karmaşık bir süreçtir. Bu, büyük ölçüde kültür ve iletişimin yanı sıra önce inançların buna bağlı davranışların değiştirilmesiyle de ilgilidir (Grubenmann, 2017: 5). Bu bağlamda, matris organizasyonun sadece bir organizasyon yapısı olarak değil, bu yapıyı tamamlayan tüm unsurlarla birlikte incelenmesi gereken örgütsel bir yaşam tarzı olarak ele alınması gerekmektedir (Tamer, 2014: 392).

1980'li yıllardan günümüze dek uzanan modern sonrası yönetim anlayışında ise organizasyonların küresel rekabet, artan paydaş beklentileri, değişen ihtiyaçlar, gelişen teknoloji gibi unsurlarla karşı karşıya kaldığı ve bunların sonucu olarak sürekli değişim içerisinde bulunmak zorunda olduğu fark edilmiştir. Dünyadaki birçok şirket ayakta kalabilmek için paydaş ihtiyaç ve beklentilerini karşılamaya hatta bunları yönlendirebilmek için proaktif olmaya, ürün/hizmetlerin pazara girme zamanını azaltmaya, ürün/hizmetleri düşük maliyet ve artan kalite ile üretmeye odaklanmaktadır (Arzu, 2005: 4).

Modern çağın gereklilikleri göz önünde bulundurulduğunda, modern yönetim anlayışıyla 1970 yılında Dr. Royce tarafından yayınlanan şelale proje yönetimi gibi geleneksel yöntemlerin de yetersiz kaldığı görülmüş ve çevik proje yönetim yaklaşımı geliştirilmiştir. Çevik proje yönetiminin içerisinde barındırdığı çevik yönetim yaklaşımı, kendi kendini organize eden takımlar tarafından, işbirlikçi bir anlayışla, yeteri kadar resmiyet içeren etkili bir yönetim çerçevesinde, zamanında, uygun maliyetli ve paydaşların değişen ihtiyaçlarını karşılayan yüksek kalitede çözümler üreten yinelemeli ve artırımı (evrimsel) bir yaklaşım olarak literatürde yerini almıştır (Gencer, 2017: 339).

Risk ve inisiyatif alma, yenilikçiliği teşvik etme, belirsizlik ile başa çıkma gibi zorlukların yer aldığı günümüz rekabetçi dünyasında, örgütlerin varlığını sürdürmesinin, amaç ve misyonu gerçekleştirmesinin önemli araçlarından biri insan unsuru olmuştur (Altındış ve Özutku, 2011: 163). Bu unsur, organizasyonlarda temel yeteneklerin yaratılması dolayısıyla rekabet avantajı sağlamanın en değerli sermayesi olduğundan çalışanların verimli değerlendirilmesi oldukça önemlidir. Bu da insan kaynağı ile verimlilik arasında doğrudan bir ilişki olduğunu göstermektedir. Başarılı bir organizasyon, organizasyon iklimi, değerleri, fikirleri, kültürü ve hedefleriyle uyumlu, tecrübe ve bilgisini çalışmalarında kullanarak organizasyonun ilerlemesine öncülük edebilecek güçlendirilmiş bireylerden oluşur.

Yapılan pek çok çalışma güçlendirmenin içsel motivasyonu sağladığı veya kişinin çevresine uygun motivasyonu yansıttığı yönündedir. Bazı çalışmalarda ise güçlendirme, algılar ve bağlılığa dayalı tasarımlar olarak tanımlanmıştır. Ayrıca yetkilendirmeyi, iş yapısı, transfer gücü veya otoritesi açısından da tanımlamışlardır. Çalışanların güçlendirilmesi, organizasyonda katma değer yaratmalarını sağlamak için insan kaynağında gerekli kapasitenin toplanması anlamına gelir ve

organizasyonda rol oynama, sorumluluk alma, verimlilik ve etkinlik ile ilişkilidir.

Güçlendirmenin ilk tanımı 1988 yılında Conger ve Kanungo tarafından yapılmıştır. Güçlendirmenin, üstlerin gücü ve kontrolü astları ile paylaşmasının örgütsel güç ile etkinliği artırması dolayısıyla organizasyonun gelişimi ve sürekliliğini sağlamada motivasyonel ve iletişimsel bir faktör olarak incelenmesi gerektiğini savunmuşlardır (Yıldız, 2017: 2).

Yönetim alanındaki yeni eğilim, ortak hedefler doğrultusunda birlikte hareket etmek durumunda olan çalışanlara, daha fazla öğrenme ve katkı sağlama imkanı tanıyarak, onları güçlendirecek yeni yaklaşımlarla insan kaynaklarının önemini anlamak ve kabullenmek olmuştur (Daft, 2015: 11).

Bu eğilimler, dikey gücün hakim olduğu dikey organizasyon yapılarının sıklıkla görüldüğü geleneksel yönetim anlayışından modern sonrası yönetim anlayışına geçişte matris organizasyonel yapının unsurlarından biri olarak ortaya çıkan ve yatay gücün artırımını teşvik eden personel güçlendirme anlayışına geçiş sürecini hızlandırmıştır.

Bu çalışmada personel güçlendirmenin iki ana türü olan sosyo-yapısal ve psikolojik-motivasyonel güçlendirme tartışılmıştır.

Yapısal güçlendirme, yönetim kurulunun sorumluluğu ve karar gücünü yönetimden çalışanlara devretmesini sağlayan örgütsel mekanizmaları ifade ederken, psikolojik güçlendirme, çalışanların ihtiyaçlarını karşılayarak öz yeterlilik duygularının artmasını ve bu bağlamda bağlılığın ve işe yönelik teşvikin artmasını tanımlar. Yapısal olarak baktığımızda, yetkilendirme, yöneticiler ve astlar arasındaki engelleri ortadan kaldırmakta ve çalışanların karar alma sürecine katılımlarını sağlayan daha iyi iletişim ve bilgi paylaşımını sağlamaktadır. Diğer taraftan psikolojik güçlendirme, genellikle çalışanların çalıştıkları organizasyona ait olma duygusunu içermektedir.

Bir yönetim kavramı olarak güçlendirme, yardımlaşma, paylaşma, yetiştirme, ekip çalışması yoluyla kişilerin yetkilerini artırma ve kişileri geliştirme süreci olarak tanımlanabilir. Personel güçlendirmenin, işletme yönetiminde çok tartışılan katılım, yetki devri ve motivasyon kavramlarından farkı, hem daha geniş bir anlam taşıması hem de uygulanmasının diğerleri kadar kolay olmamasıdır (Tamer, 2014: 474).

2.2. Örgütsel Çeviklik

Günümüz örgütleri, hızlı değişimlerin uyum stratejilerini benimsemelerine neden olan bir ortamda çalışmaktadır. Aslında örgütlerin dinamik ve öngörülemez bir ortamda nasıl başarılı olabilecekleri sorunu günümüz dünyasında büyük bir meydan okuma olarak değerlendirilmektedir. Zamanında üretim veya hizmet, değişim mühendisliği, sanal organizasyonlar ve ağlar gibi çeşitli çözümler getirilmiş olsa da günümüz de en popüler çözüm örgütsel çevikliklerdir. Böyle bir ortamda çeviklik, organizasyon performansını üzerinde daha fazla etkiye sahip olduğu düşünülmektedir. Örgütsel çeviklik, kuruluşların paydaş gereksinimlerine göre değişen pazarlara hızlı ve etkili bir şekilde tepki vermesini, değişiklikler ve belirsizliklerle karakterize edilen, rekabetçi bir ortamda hayatta kalmasını ve ilerlemesini garanti etmektedir (Farahani ve Salimi, 2015: 1068).

Çevik organizasyonların literatürde tanımlanan özellikleri arasında esneklik, hesap verebilirlik, değişim kültürü, hız, entegrasyon, düşük karmaşıklık, yüksek kaliteli ve

özelleştirilmiş ürünler/hizmetler, temel becerilerin mobilizasyonu yer almaktadır. Çoğu araştırmacı, çevikliği, büyük ve ön görülemeyen değişikliklerin neden olduğu rekabetçi tehditlerle olumlu bir şekilde yüzleşmeyi, fayda ve fırsatların aktif olarak kullanılmasını gerektiren kapasite olarak tanımlamaktadır. Bu sebeple çevikliğin olmaması, mevcut fırsatların değerlendirilememesi gibi önemli gerçek kayıplara neden olabilmektedir (Asgarnezhad Nouri ve Mir Mousavi, 2020: 20).

Sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmek için örgütsel çevikliğin son derece gerekli olduğu konusunda geniş bir fikir birliği olmasına rağmen, örgütsel çevikliğin nasıl değerlendirileceği ve geliştirileceği konusunda bir fikir birliğine varılamamıştır. Strateji, organizasyonel yapı, yeteneklerin yönetimi, çalışan ve liderlik gibi bir dizi faktörün örgütsel çevikliği farklı şekilde etkilediği düşünülmüş ve ortaya koyulmuştur (Asgarnezhad Nouri ve Mir Mousavi, 2020: 20).

2.3. Personel Güçlendirme ile Örgütsel Çeviklik Arasındaki İlişki

İş dünyası, son yıllarda çarpıcı bir şekilde değişmekte ve sürekli değişim ve dönüşüm ile karakterize edilmektedir. Dünyamızı simgeleyen sadece değişimin hızı değil, birbirine bağlı aktörlerin çığ gibi büyüyen çokluğudur (Serrat, 2017: 783). Hızla değişen teknoloji, artan inovasyon gücü, ortaya çıkan yıkıcı iş modelleri, değişen regülasyonlar, günlük hayatın liberalleşmesi, ekonomik anlamda birbirine bağlı olma durumlarının artması (uluslararası ekonomik bütünleşme) ve politik değişkenlik gibi faktörler VUCA (dalgalanma, belirsizlik, karmaşıklık, muğlaklık) ortamını oluşturmaktadır. Ayrıca, hızlı, kolay ve ucuz iletişim ağı ulusal / uluslararası düzeyde organizasyonları hızlandırmakta, verimliliği artıran yeni yaklaşımlarının hızla gelişmesini sağlamakta ve söz konusu bu gelişmeler dünyayı etkisi altına almaktadır. Tüm bu durumlar büyükten küçüğe bütün işletmelerin rekabet gücünü etkilemekte ve örgütsel değişimi zorunlu kılmaktadır. Örgütlerin yapılarında, yönetim şekillerinde ve işleyişindeki değişim aracılığıyla sahip oldukları kaynaklardan maksimum faydayı elde etmeleri amaçlanmaktadır.

Organizasyonun zorlu iş ortamında rekabetçi kalabilmesi için dinamik organizasyonel yeteneklerinin de geliştirilmesi gerçeğini öne sürmektedir. Örgütsel çeviklik, fırsatları rakiplere göre erken fark edebilme, önceden sezebilme, hızlı hareket ederek esnek olma becerisi olması sebebiyle söz konusu bu yetkinliğe örnek teşkil etmektedir.

Bir organizasyonda olumlu, iyi bir örgütsel iklim yaratabilmek için öncelikle örgütün değerleri ve beklentileriyle, paydaşların değer ve beklentileri arasında tam bir denge ve bütünlük sağlayacak sağlam temelli bir örgüt kültürü oluşturmak gerekmekte olduğu düşüncesinden yola çıkarak çevik organizasyonların en önemli özelliklerinden birinin güven iklimi içerisinde inisiyatif alan bir kültüre dayanmakta olduğu ve bahsedilen bu kültürün ise ancak güçlendirilmiş personel kaynağı ile sağlanacağı düşünülmektedir. Personelin yetki, sorumluluğunu buna bağlı motivasyon ve örgütsel bağlılığını artırma olarak tanımlayabileceğimiz personelin güçlendirilme kavramı, günümüz iş dünyasında önemli bir rekabet aracı olarak ifade edilen insan kaynağından yüksek oranda verimin elde edilmesi için zorunlu hale gelmektedir (Şenel, 2006: 105).

Personelin güçlendirilmesi sürecinin başlaması için üst yönetimin yetki ve sorumluluğu astları ile paylaşmaya gönüllü olması en temel şart olarak

değerlendirilirken, personelin de kendisine verilen gücü uygun şekilde değerlendirebilecek bilgi ve beceri düzeyine sahip olması önemli bir faktördür.

Literatürde, esneklik, hız, performans, rekabet, örgüt kültürü, organizasyon yapısı, yetkinlik, bilgi yönetimi, liderlik, yenilik, yapısal sermaye, örgütsel bağlılık, örgütsel sinizm kavramlarının örgütsel çeviklikle daha sık kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu çalışmada örgütsel çeviklik, tüm bu kavramlar haricinde yetki ve sorumluluk kavramlarını motivasyon kavramıyla birlikte ele alan personel güçlendirme ile ilişkilendirilerek literatüre katkı sağlamaktadır (Demirel, 2022: 372).

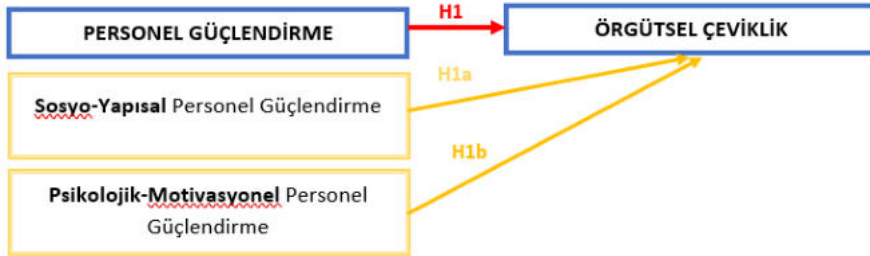
Yine literatürde, örgütsel çeviklik konusu ile ilgili yapılan çalışmaların uygulandığı sektörlerin büyük çoğunluğunu eğitim, sağlık ve sanayi oluştururken, laboratuvar hizmeti sektöründe yapılan uygulamaların kısıtlı olduğu görülmüştür. Yapılan çalışma uygulanan sektör bakımından da literatürde fark yaratmaktadır. Elde edilen bu sonuçlar gelecekte farklı araştırma alanlarının kapılarını açabilme potansiyeline sahip olabilecektir (Demirel, 2022: 374).

Bu araştırma, yukarıda bahsi geçen matris organizasyonel yapının unsurları arasında yer alan personel güçlendirmenin modern sonrası yaklaşımın gereği olarak karşımıza çıkan örgütsel çeviklik üzerindeki rolünü incelemek amacıyla yapılmıştır.

3. Model ve Veri Seti

3.1. Model ve Hipotezler

Araştırma modeline ait şekil ve hipotezler bu kısımda yer almaktadır. Model Şekil-1’de gösterilmektedir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

Çalışmanın birincil amacı; personel güçlendirmenin örgütsel çevikliğe etkisi var mıdır? şeklindedir.

Araştırma Hipotezleri:

H1: Personel güçlendirme örgütsel çevikliği etkilemektedir.

H1a: Personel güçlendirmenin ‘Sosyo-Yapısal’ boyutu örgütsel çevikliği etkilemektedir.

H1b: Personel güçlendirmenin ‘Psikolojik-Motivasyonel’ boyutu örgütsel çevikliği etkilemektedir.

3.2. Araştırma Evreni ve Örnekleme

Araştırma evreni, Türkiye' nin İstanbul şehrinde bulunan ve laboratuvar hizmeti alanında faaliyet gösteren kuruluş çalışanlarından oluşmaktadır. Bu kapsamda belirtilen hizmet alanında faaliyet gösteren bir kuruluşun 472 çalışanına 'Google Anket' yazılımı üzerinden anket formu dağıtılmıştır. Anketlere %43,2 düzeyinde katılım sağlanmış olup elde edilen tüm katılım verileri çalışma kapsamında değerlendirilmiştir. Tablo-1' de araştırmadaki katılımcıların demografik bilgilerine ait yüzde ve frekans dağılımları gösterilmektedir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Bireylerin Demografik Verileri

(n= 204)		Frekans (%)	Yüzde (%)
Cinsiyetiniz	Erkek	87	42,6
	Kadın	117	57,4
	Total	204	100,0
Yaşınız	18-25	41	20,1
	26-64	163	79,9
	Total	204	100,0
Eğitim Düzeyi	Lise	31	15,2
	Ön Lisans	76	37,3
	Lisans ve yüksek lisans	97	47,5
	Total	204	100,0
İşletmedeki Çalışma Süresi	5-	135	66,2
	5+	69	33,8
	Total	204	100,0
İş yerinizdeki göreviniz	Yönetici	40	19,6
	Uzman	61	29,9
	Diğer	103	50,5
	Total	204	100,0

Tablo-1'e göre, katılımcıların %57,4'ü (n=117) kadın, %42,6'sı (n=87) erkektir. Çalışanların %79,9'u (n=163) 26-64 yaş arasında, %20,1'i (n=41) 18-25 yaş arasındadır. Araştırmaya katılan çalışanların %47,5'i (n=97) lisans ve yüksek lisans mezunu, %37,3'ü (n=76) ön lisans mezunu, %15,2'si (n=31) lise mezunudur. Katılımcıların işletmedeki çalışma süreleri %66,2'si (n=135) 1-5 yıl arasında, %33,8'i (n=69) 5 yıl üzerinde olarak belirlenmiştir. Son olarak, katılımcıların %50,5'i (n=103) diğer pozisyon, %29,9'u (n=61) uzman ve %19,6'sı (n=40) yönetici olarak işletmede çalışmaktadır.

3.3. Verilerin Elde Edilmesi ve Analizi

Çalışmada nicel araştırma yaklaşımından yararlanılmıştır. Anket formları, demografik sorular ile "Sosyo-Yapısal" ve "Psikolojik Motivasyonel" olmak üzere iki boyutlu ifadeleri içeren personel güçlendirme ve örgütsel çeviklik ölçeklerinden oluşmakta olup, 5'li Likert ölçeği kullanılmıştır. Personel güçlendirmenin sosyo-yapısal boyutu için; Spreitzer (1997)' in geliştirdiği 'sosyo-politik destek, katılımcı örgüt iklimi, kaynaklara erişim ve bilgiye erişim' alt boyutlarını ölçmeye yarayan ve Zanzi(1987)'nin geliştirdiği 'rol belirsizliği' alt boyutunu ölçmeye yarayan, T. Akgemci ve M.F. Çavuş (2006)' un uyarladıkları toplam 18 ifadeden oluşan ölçek kullanılmıştır. Personel güçlendirmenin psikolojik-motivasyonel boyutu için ise Spreitzer(1995)' in geliştirdiği "anlam ve yetenek, yetkinlik ve yetki" alt boyutlarını ölçmeye yarayan, Akgemci ve M.F. Çavuş (2006)' un uyarladıkları 12 ifadeden oluşan ölçek kullanılmıştır. Örgütsel çeviklik için Sharifi ve Zhang (1999)' ın geliştirdiği, B. Akkaya ve A. Tabak (2018)'in uyarladıkları 'yetkinlik, esneklik, cevap verme ve hız' boyutlarını ölçmeye yarayan 17 ifadeden oluşan ölçek kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde AMOS 24 ve SPSS 22.0 paket programları kullanılmıştır. Uygulanan anketlerin geçerliliği doğrulayıcı faktör analizi ile, güvenilirliği ise Cronbach's alpha değerleriyle değerlendirilmiştir. Normallik testi için çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmıştır. Bütün testler $p < 0,05$ anlam düzeyinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılanların demografik özelliklerinin incelenmesinin ardından hipotezlerin desteklenip desteklenmediği, yapısal eşitlik modeli ile incelenmiştir.

Bağımsız iki grup arasındaki farklılıklar Bağımsız Örneklem T Testi ile, ikiden fazla grup arasındaki farklılıklar ise Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. ANOVA sonucunda gruplar arasında farklılık çıkması durumunda, farklılığın hangi alt gruplar arasında olduğu Scheffe ve LSD çoklu karşılaştırma testleri ile belirlenmiştir.

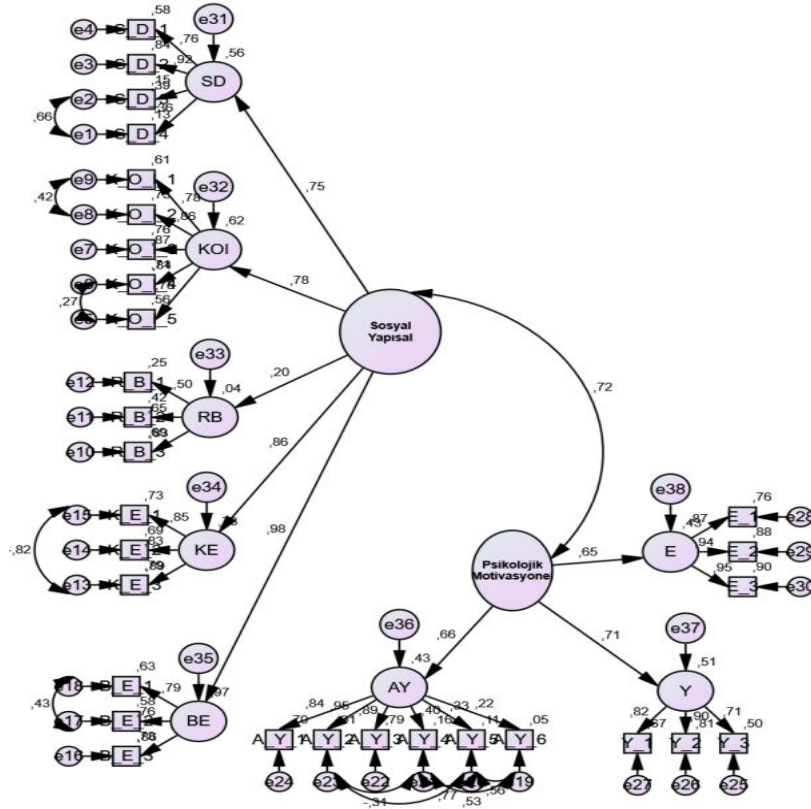
4. Bulgular

4.1. Personel Güçlendirme Ölçeğinin Geçerlilik Sonuçları

Modelin doğrulanıp doğrulanmadığına karar verebilmek için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır.

Personel güçlendirme ölçeğinin ikincil düzey DFA modeli incelendiğinde, sosyo-yapısal ve psikolojik motivasyonel olmak üzere iki adet ikincil düzey gizil değişkeni, sosyo-politik destek, katılımcı örgüt iklimi, rol belirsizliği, kaynaklara erişim, bilgiye erişim, anlam ve yetenek, yetkinlik ve etki olmak üzere sekiz adet birincil düzey gizil

değişkeni ve bu gizil değişkenleri ölçümleyen toplam otuz adet gözlenen değişken bulunmaktadır.



Şekil 2. Personel Güçlendirme Ölçeği İkincil Düzey DFA Modeli

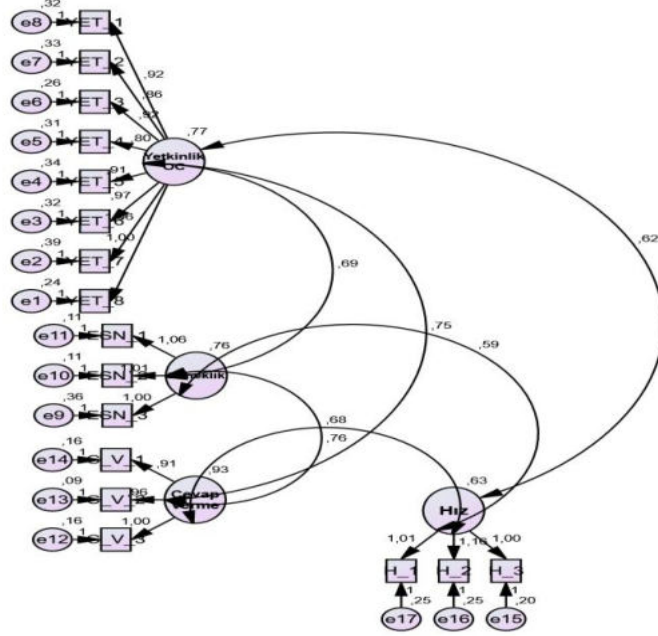
Tablo 2. Personel Güçlendirme DFA Modeli Uyum Değerleri

Uyum İndeksleri	Araştırma Modeli (n=204)	İyi Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri
CMIN	724.673	Anlamli olmaması	-
DF	387		
p	0.000	≤ 0.01	-
CMIN/DF	1.873	≤ 3	$\leq 4-5$
NFI	0.849	≥ 0.950	$0.900 \leq NFI \leq 0.940$
IFI	0.924	≥ 0.950	$0.900 \leq IFI \leq 0.940$
CFI	0.923	≥ 0.970	≥ 0.950
RMSEA	0.066	≤ 0.05	$0.06 \leq RMSEA \leq 0.08$
RMR	0.104	≤ 0.05	$0.06 \leq RMR \leq 0.08$

Ölçeğe ilişkin kurulan ikincil düzey DFA modeliyle belirlenen sonuçlar ölçeğin geçerli olduğunu doğrulamıştır ve ölçekteki maddelerin tamamı analize dahil edilmiştir.

4.2. Örgütsel Çeviklik Ölçeğinin Geçerlilik Sonuçları

Örgütsel Çeviklik ölçeğinin birincil düzey DFA modeli incelendiğinde, yetkinlik, esenlik, cevap verme ve hız olmak üzere dört adet gizil değişkeni ve bu gizil değişkenleri ölçümleyen on yedi adet gözlenen değişken bulunmakta olduğu görülmektedir.



Şekil 3. Örgütsel Çeviklik Ölçeği Birincil Düzey DFA Modeli

Tablo 3. Örgütsel Çeviklik Ölçeği DFA Modeli Uyum Değerleri

Uyum İndeksleri	Araştırma Modeli (n=204)	İyi Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri
CMIN	377.957	Anlamli olmaması	-
DF	113		
p	0.000	≤ 0.01	-
CMIN/DF	3.345	≤ 3	$\leq 4-5$
NFI	0.905	≥ 0.950	$0.900 \leq NFI \leq 0.940$
IFI	0.932	≥ 0.950	$0.900 \leq IFI \leq 0.940$
CFI	0.931	≥ 0.970	≥ 0.950
RMSEA	0.107	≤ 0.05	$0.06 \leq RMSEA \leq 0.08$
RMR	0.040	≤ 0.05	$0.06 \leq RMR \leq 0.08$

Ölçeğe ilişkin kurulan birincil düzey DFA modeliyle belirlenen sonuçlar ölçeğin geçerli olduğunu doğrulamıştır ve ölçekteki maddelerin tamamı analize dahil edilmiştir.

4.3. Ölçeklerin Güvenilirlik Değerleri

Ölçeğin boyutlarının iç tutarlılığını / güvenilirliğini ölçmek için Cronbach Alpha değerine bakılmıştır. <0.40 güvenilir değil, 0.40-0.59 düşük güvenilirlik, 0.60-0.79 güvenilir, 0.80-100 ise yüksek derecede güvenilir olarak değerlendirilmiştir.

Tablo-4' de personel güçlendirme ve örgütsel çeviklik ölçekleri ile personel güçlendirme ölçeğinin boyutlarına ait Cronbach Alfa katsayıları gösterilmektedir.

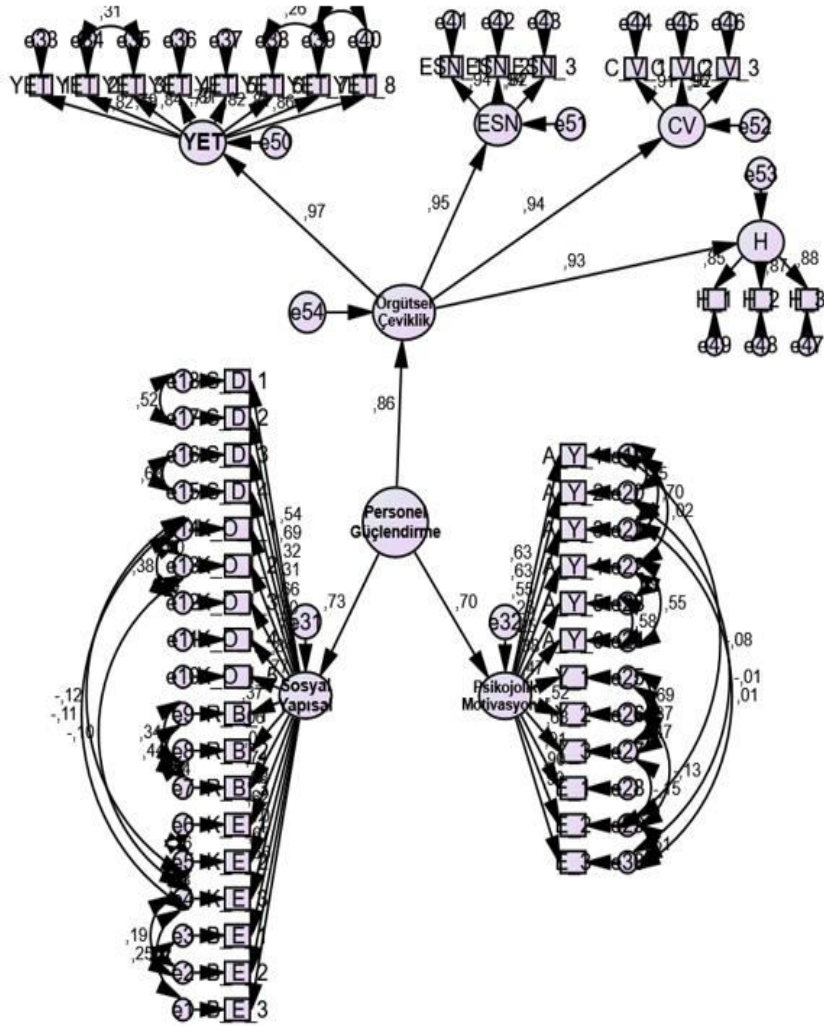
Tablo 4. Ölçeklere Ait Güvenirlik Analizi Sonuçları

	Madde Sayısı	Cronbach's Alpha
PERSONEL GÜÇLENDİRME	30	0,924
Sosyo-Yapısal	18	0,906
Psikolojik-Motivasyonel	12	0,884
ÖRGÜTSEL ÇEVİKLİK	17	0,974

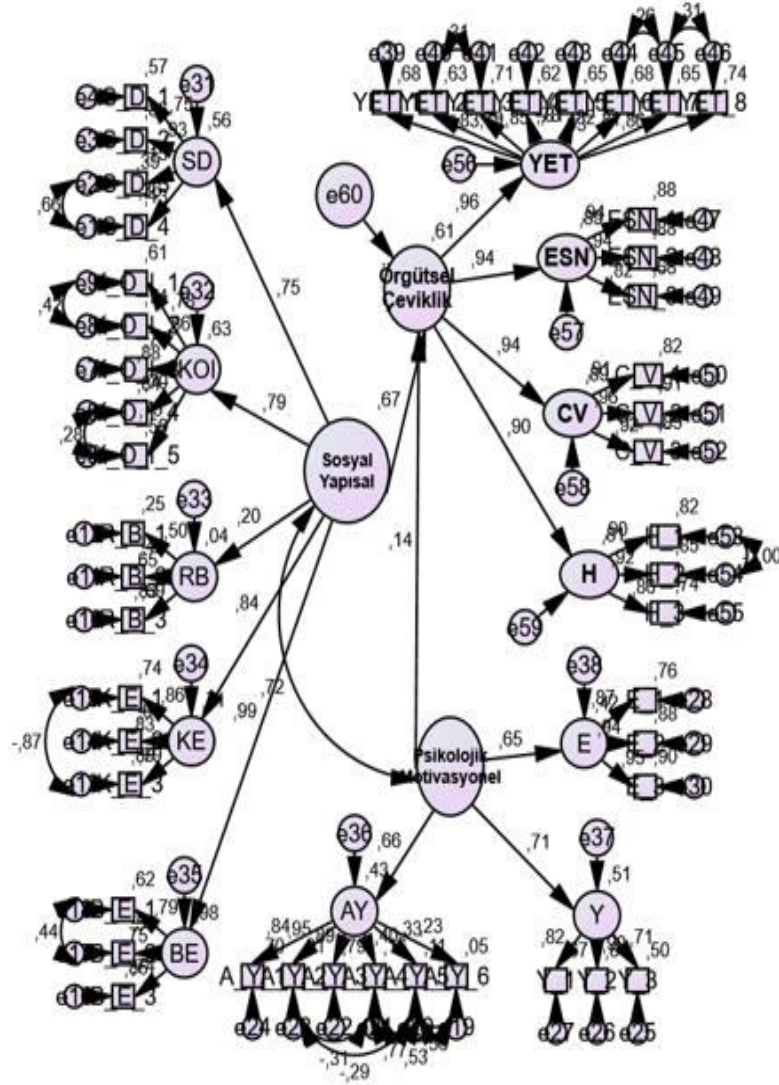
Elde edilen değerler her iki ölçeğin ve değerlendirilen boyutlarının yüksek güvenilirlikte olduğunu göstermektedir.

4.4. Yapısal Regresyon Analizi

Belirtilen hipotezler çoklu regresyon analiz yöntemi olan Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) ile gerçekleştirilmiştir. Personel güçlendirme ve boyutlarının örgütsel çeviklik üzerindeki etkisini gösteren yapısal regresyon modelleri Şekil-4 ve Şekil-5' deki gibidir.



Şekil 4. Personel Güçlendirme ile Örgütsele Çeviklik Arasında Oluşturulan Yapısal Eşitlik Modeli



Şekil 5. Personel Güçlendirmenin Sosyo-Yapısal ve Psikolojik-Motivasyonel Boyutları ile Örgütsel Çeviklik Arasında Oluşturulan Yapısal Eşitlik Modeli

Şekil 4 ve Şekil 5' de gösterilen personel güçlendirme ile örgütsel çeviklik arasında oluşturulan YEM' in uyum değerleri Tablo-5 ve Tablo-6' da sunulmaktadır.

**Tablo 5. Personel Güçlendirme ile Örgütsel Çeviklik Arasında
Oluşturulan Yapısal Eşitlik Modeli Uyum Değerleri**

Uyum İndeksleri	Araştırma Modeli (n=204)	İyi Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri
CMIN	1949,236	Anlamlı olmaması	-
DF	993		
p	0,000	$\leq 0,01$	-
CMIN/DF	1,963	≤ 3	$\leq 4-5$
NFI	0,802	$\geq 0,950$	$0,900 \leq NFI \leq 0,940$
IFI	0,900	$\geq 0,950$	$0,900 \leq IFI \leq 0,940$
CFI	0,891	$\geq 0,970$	$\geq 0,950$
RMSEA	0,069	$\leq 0,05$	$0,06 \leq RMSEA \leq 0,08$
RMR	0,112	$\leq 0,05$	$0,06 \leq RMR \leq 0,08$

Tablo 6. Personel Güçlendirmenin Sosyo-Yapısal ve Psikolojik-Motivasyonel Boyutları ile Örgütsel Çeviklik Arasında Oluşturulan Yapısal Eşitlik Modeli Uyum Değerleri

Uyum İndeksleri	Araştırma Modeli (n=204)	İyi Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri
CMIN	1883.994	Anlamlı olmaması	-
DF	1006		
p	0.000	≤0.01	-
CMIN/DF	1.873	≤3	≤4-5
NFI	0.808	≥0.950	0.900≤NFI≤0.940
IFI	0.900	≥0.950	0.900≤IFI≤0.940
CFI	0.900	≥0.970	≥0.950
RMSEA	0.066	≤0.05	0.06≤RMSEA≤0.08
RMR	0.08	≤0.05	0.06≤RMR≤0.08

YEM sonuçlarının kabul edilebilir sınırlarda olduğu, bu verilere göre oluşturulan modellerin yapısal olarak doğrulandığı Tablo-5 ve Tablo-6' da gösterilmektedir.

Oluşturulan modellerin regresyon ağırlıkları Tablo-7 ve Tablo-8'de sunulmaktadır.

Tablo 7. Personel Güçlendirmenin Örgütsel Çevikliğe Etkisini Gösteren Yapısal Regresyon Modelinin Regresyon Ağırlıkları

			β	B	SE	t	p	R ²
Örgütsel Çeviklik	<---	Personel Güçlendirme	1,607	0,863	0,217	7,405	0,000**	0,744
**p<0,01, *p<0,05								

Tablo 7'ye bakıldığında personel güçlendirmenin (p=0,0000<0,05) örgütsel çeviklik üzerinde pozitif yönde etkisi olduğu belirlenmiştir. Personel güçlendirmenin örgütsel çevikliği 86% oranında açıkladığı söylenebilir.

Tablo 8. Sosyo-Yapısal ve Psikolojik Motivasyonel Güçlendirmenin Örgütsel Çevikliğe Etkisini Gösteren Yapısal Regresyon Modelinin Regresyon Ağırlıkları

			β	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	R ²
Örgütsel Çeviklik	<-- -	Sosyal Yapısal	2,431	0,674	0,583	4,17	0,000**	0,611
Örgütsel Çeviklik	<-- -	Psikolojik-Motivasyonel	0,994	0,14	0,81	1,227	0,220	
**p<0,01, *p<0,05								

Tablo-8'e bakıldığında sosyo-yapısal personel güçlendirmenin örgütsel çeviklik üzerinde etkisi varken ($p=0,0000<0,05$) psikolojik-motivasyonel personel güçlendirmenin örgütsel çeviklik üzerinde etkisi olmadığı belirlenmiştir ($p=0,220>0,05$). Sosyo-yapısal personel güçlendirmenin örgütsel çevikliği %67 oranında açıkladığı söylenebilir. Sosyo-yapısal personel güçlendirmenin örgütsel çeviklik üzerinde pozitif yönde etkisi bulunmaktadır.

H1 : Personel güçlendirme örgütsel çevikliği etkilemektedir.

H1a: Personel güçlendirmenin 'Sosyo-Yapısal' boyutu örgütsel çevikliği etkilemektedir.

H1b: Personel güçlendirmenin 'Psikolojik-Motivasyonel' boyutu örgütsel çevikliği etkilemektedir.

Tablo 9. Araştırma Modeline Ait Hipotez Sonuçları

	Hipotezler	Sonuç	Etki Yönü
H1a	Personel güçlendirme örgütsel çevikliği etkilemektedir.	+	P
H1b	Personel güçlendirmenin 'Sosyo-Yapısal' boyutu örgütsel çevikliği etkilemektedir.	+	P
H2a	Personel güçlendirmenin 'Psikolojik-Motivasyonel' boyutu örgütsel çevikliği etkilemektedir.	-	

+: Desteklendi, **-**: Desteklenmedi ve **P**: Pozitif, **N**: Negatif

5. Sonuç ve Tartışma

Demografik sonuçlara bakıldığında, katılımcıların çoğunluğunun kadın, orta yaşlı, büyük çoğunluğunun üniversite mezunu ve işletmedeki çalışma süresinin beş yılı geçmediği ayrıca yarısının uzman ve üstü pozisyonlarda çalışmakta olduğu görülmektedir.

Personel güçlendirmenin örgütsel çevikliğe etkisini inceleyen YEM sonuçları şirket çalışanlarının güçlendirme algısının aslında örgütsel çeviklik algı düzeylerinde pozitif yönde artışa neden olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlara karşılık personel güçlendirmenin sosyo-yapısal ve psikolojik-motivasyonel boyutları ile örgütsel çeviklik arasında oluşturulan YEM sonuçlarına bakıldığında ise işyerinde çalışanların sosyo-yapısal güçlendirme algıları pozitif yönde arttığında örgütsel çeviklik düzeyinin artacağını ileri sürmek mümkün olmasına rağmen çalışanların psikolojik-motivasyonel güçlendirme algı düzeylerinin literatürde yer alan bilgilerin aksine örgütsel çeviklik düzeyine etkisinin olmadığını göstermektedir (Harraf, 2015: 684).

Çalışmaya sadece Türkiye' nin İstanbul şehrinde bulunan ve laboratuvar hizmeti alanında faaliyet gösteren bir kuruluş çalışanlarından 204 kişinin katılım sağlamış olması ana kitleyi yansıması bakımından araştırmanın kısıtı olarak görülmektedir.

Elde edilen sonuçlar doğrultusunda personel güçlendirme ölçeğinin sosyo-yapısal boyutunun örgütsel çevikliğe pozitif yönde etkisi kullanılan ölçek kapsamında sosyo-yapısal boyutu oluşturduğu düşünülen 'sosyo-politik destek, katılımcı örgüt iklimi, rol belirsizliği, kaynaklara erişim, bilgiye erişim' kavramların bazılarının veya tamamının organizasyonun çevikliğine etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Ancak hangi sosyo-yapısal kavramın sistemi nasıl ve ne ölçüde etkilediğini açıklamamaktadır. Ayrıca sonuçlar, her ne kadar personel güçlendirme ölçeğinin psikolojik-motivasyonel boyutunun örgütsel çevikliğe etki etmediğini belirtse de psikolojik-motivasyonel boyutun altında yer alan kavramlar (anlam ve yetenek, yetkinlik ve etki) açısından bakıldığında örgütsel çeviklik üzerinde nasıl bir etki yaratacağını ileriye dönük araştırılması gereken bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu kavramların belirlenmesi sonucu kuruluş kültürü içerisindeki yeri netleştirilecek olup bu bağlamda örgüt iklimi ve örgüt kültürü değişikliği gereksinimlerini de ortaya koyacağı düşünülmektedir. İklim ve kültür değişikliği nedeniyle çalışan davranışlarının da o ölçü de değişiklik göstereceği dolayısıyla örgütsel çeviklik üzerinde etki oluşturma veya mevcut etkiyi artırması ihtimalinden söz etmek mümkün olacaktır.

Ayrıca, sonuçlar benzer şekilde çalışmada personel güçlendirmenin uygulanan örgütsel çeviklik ölçeğinde yer alan 'Esneklik, hız, cevap verme ve yetkinlik' boyutları açısından da yeniden irdelenmesi gerekliliğini ortaya koymuştur.

Elde edilen sonuçlara bütünsel olarak bakıldığında personel güçlendirmenin örgütsel çevikliğe etkisi olduğu gibi örgütsel çevikliğin de personel güçlendirme üzerinde etkisi olduğu öngörülebilir. Ancak bu etkinin değerlendirilebilir olması için inisiyatif ve sorumluluk alan özgün bir kültür oluşturmaya ihtiyaç bulunmakta olduğu varsayılabilir.

Örgütsel kültürün dönüşümü evrimsel bir yolculuk olmakla birlikte bu süreçte liderlik ve bütünsel bir bakış açısı gibi önemli kavramların organizasyona etki etmesi önem taşıyacaktır. Dönüşümün organizasyonun tüm boyutlarıyla uyumlu bir şekilde sağlanabilmesi için öncelikle kurumsal kültürün anlaşılması ve daha sonra

organizasyonda yer alan liderlerin söz konusu kurum kültürünü doğru yönlendirmesi ve son olarak da istenen örgüt kültürünü oluşturmak için ihtiyaç duyulan örgütsel iklim oluşturularak, çalışanların buldukları kurum kültürünü içselleştirmeleri gerekmektedir. Tüm bu değerlendirmelerden yola çıkarak bir organizasyonda örgütsel kültürün dönüştürülmesinden önce çalışanların oluşturulmak istenen örgütsel iklime inançlarının ve buna bağlı olarak davranışlarının değişiminin sağlanması gerektiğini söylemek mümkündür.

Diğer bir deyişle, araştırmaya göre örgütsel çeviklik için personel güçlendirme önem taşırken, personel güçlendirme süreci içselleştirilmeden, örgütsel çeviklik ile ilgili düzenlemelerin başarılı olma olasılığının düşük olabileceği ifade edilebilir. Sonuç olarak, psikolojik-motivasyonel boyutta çalışanların bunu yeterince algılamamasının örgütsel çeviklik üzerinde negatif bir etki ortaya koyabileceği değerlendirilmelidir. İleriye dönük yapılacak çalışmalarda bahsedilen bu kavramlar üzerinde durulmasının örgütsel çeviklik ve personel güçlendirme arasındaki ilişkiyi ortaya koymada fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

Referanslar

- Altındış, S. ve Özutku, H. (2011). Psikolojik güçlendirme ve güçlendirmeyi etkileyen faktörler: Türkiye'deki devlet hastanelerinde bir araştırma. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 161-191.
- Arzu, A. A. (2005). *Sürdürülebilir süreç yönetimi*. İstanbul: Kalder.
- Asgarnezhad Nouri, B. ve Mir Mousavi, M. (2020). Effect of cooperative management on organizational agility with the mediating role of employee empowerment in public transportation sector. *Cuadernos de Gestión*, 20(2), 15-46. doi: 10.5295/cdg.170873ba
- Çetin, C. ve Lütfi, A. (2017). *Toplam kalite yönetimi*. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Daft, Richard L. (2015). *Örgüt kuramları ve tasarımını anlamak*. (Çev. Ö. N. Timurcandan Özmen). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim ve Danışmanlık Tic. Ltd. Ş. (Orijinal yayın tarihi, 2010)
- Farahani, A. ve Salimi, F. (2015). The study of the relationship between employees' empowerment and organizational agility: A case study in Azarab industrial company. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 4, 1067-1075.
- Grubenmann, S. (2017). Matrix organisation. *Journalism Practice*, 11(4), 458-476. doi: 10.1080/17512786.2016.1140588
- Gencer, C. ve Kayacan, A. (2017). Yazılım proje yönetimi: Şelale modeli ve çevik yöntemlerin karşılaştırılması. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 10(3), 335-352. DOI: 10.17671/gazibtd.331054
- Harraf, A. ve Wanasika, I. (2015). Organizational agility, *The Journal of Applied Business Research*, 31(2), 675-686.
- Karadirek, İ. (2022). *Personel güçlendirmenin örgütsel bağlılığa etkisi: sivil toplum kuruluşu örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Özdil Demirel, E. ve Güler, M. (2022). Örgütsel çeviklik üzerine yapılmış çalışmaların teorik açıdan incelenmesi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 361-378. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/asead/issue/68364/1051100>

- Ryynänen, H. (2012). A social network analysis of internal communication in a matrix organisation-the context of project business. *International Journal of Business Information Systems*, 11(3), 324. doi: 10.1504/ijbis.2012.049569
- Saha, N., Gregar, A. ve Sáha, P. (2017). Organizational agility and HRM strategy: Do they really enhance firms' competitiveness? *International Journal of Organizational Leadership*, 6(3), 323-334. doi: 10.33844/ijol.2017.60454
- Serrat, O. (2017). On networked organizations. In *Knowledge solutions* içinde (781-796. ss). Singapore: Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-10-0983-9_85
- Şenel, Ö. (2006). *Personel güçlendirmenin örgüt kültürüne etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir. Erişim adresi <https://tez.yok.gov.tr/>
- Tamer, K. (2014). *İşletme yöneticiliği*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Yıldız, A. ve Kaya, S. (2017). İşletmelerde rekabet avantajı sağlama aracı olarak personel güçlendirme. *Ufku Ötesi Bilim Dergisi*, 17(1), 1-21. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/uobild/issue/42547/512753>
- Zitkiene, R. ve Deksnys, M. (2018). Organizational agility conceptual model. *Montenegrin Journal of Economics*, 14(2), 115-129. doi:10.14254/1800-5845/2018.14-2.7

KÜRESELLEŞME İLE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ: AB ÖRNEĞİ

THE RELATIONSHIP BETWEEN GLOBALIZATION AND ECONOMIC GROWTH: THE EXAMPLE OF THE EU

Murat ÇETİN⁽¹⁾, Uğur ÇINAR⁽²⁾

Öz: Bu çalışmanın amacı Avrupa Birliği'ne üye ülkelerde küreselleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmaktır. Bu nedenle çalışmada 1995-2019 dönemine ait küreselleşme, finansal gelişme, sermaye, kentleşme ve tasarruf faktörlerinin yer aldığı büyüme modeli kullanılmıştır. Değişkenlerin durağanlık seviyelerinin PANIC birim kök testi ile araştırılarak I(1) olduğu tespit edilmiştir. Seriler arasındaki eşbütünleşmenin belirlenmesi üzerine değişkenlerin uzun dönem tahminleri AMG, DOLS ve FMOLS tahmin yöntemleri ile yapılmıştır. Son olarak seriler arasındaki nedensellik ilişkisi Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testi ile gerçekleştirilmiştir. Ampirik bulgular panel genelinde küreselleşmenin ekonomik büyümeyi pozitif olarak etkilediği yönündedir. Ayrıca küreselleşme ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedenselliğin varlığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Küreselleşme, Ekonomik Büyüme, PANIC, AMG, Nedensellik

Abstract: The aim of this study is to investigate the effect of globalization on economic growth in the member countries of the European Union. For this reason, the growth model that includes the factors of globalization, financial development, capital, urbanization and savings for the period of 1995-2019 was used in the study. The stationarity levels of the variables were investigated with the PANIC unit root test and determined to be I(1). After determining the cointegration between the series, the long-term estimates of the variables were made by using the AMG, DOLS and FMOLS estimation methods. Finally, the causal relationship between the series was carried out with the Dumitrescu-Hurlin panel causality test. Empirical findings show that the globalization positively affects economic growth throughout the panel. In addition, the existence of bidirectional causality between globalization and economic growth was determined.

Keywords: Globalization, Economic Growth, PANIC, AMG, Causality.

JEL: C23, F43, O47

⁽¹⁾ Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bölümler Fakültesi, İktisat Bölümü; mctetin@nku.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7886-4162

⁽²⁾ Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Bölümü; ugurcinar1989@windowslive.com, ORCID: 0000-0001-6978-6919

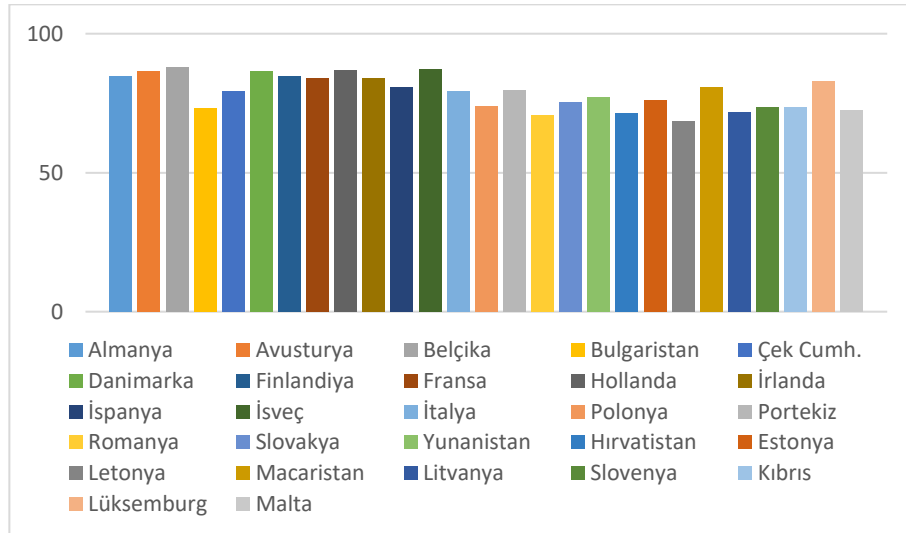
Geliş/Received: 27-09-2022; Kabul/Accepted: 28-12-2022

1. Giriş

1980’li yıllarda neoliberal politikaların benimsenmesi ile birlikte iktisadi sorunların üstesinden gelineceği düşüncesi hâkim olmuştur. Bu yeni anlayış doğrultusunda Dünya Bankası ve Uluslararası Para Fonu’nun da desteği ile Washington Konsensüs’ü oluşturulmuştur. Williamson’un 1990 yılında yayınladığı “What Washington Means by Policy Reform” isimli çalışmada bu konsensüste yer alan 10 maddelik ekonomi politikalarından; gelişmekte olan ülkelerin ihtiyaç duydukları sermayeyi elde edebilmeleri için finansal liberalizasyonun benimsenmesi, ihracatta büyümeyi hızlandırmak için tek tip bir döviz kurunun gerekliliği, gümrük tarifelerinin kademeli olarak azaltılması ve serbest dış ticaret politikasının teşvik edilmesi, doğrudan yabancı yatırımların girişini engelleyen politikaların terk edilmesi, devlet işletmelerinin özelleştirilmesi, yeni firmaların girişini engelleyen veya rekabeti kısıtlayan düzenlemelerin kaldırılması ve güvenli mülkiyet haklarının sağlanması, küreselleşmenin ekonomik büyümeyi gerçekleştirmek için ne kadar önemli bir faktör olduğunu göstermiştir (Williamson, 1990: 14-15).

Küreselleşmenin en önemli örneklerinden biri olan Avrupa Birliği (AB) ise 1951 yılında Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu olarak başlayan ve yıllar içerisinde çeşitli aşamalardan geçerek son halini 1 Kasım 1993 yılında Maastricht Antlaşması’nın yürürlüğe girmesi sonucunda almıştır. Böylece 12 ülkenin 1999 yılına kadar parasal birliğinin ve Avrupa vatandaşlığının oluşturulması kararlaştırılmış, güvenlik, adalet ve içişlerinde ortak politikaların yürütülmesine yönelik kararlar alınmış, ekonomik, sosyal ve politik entegrasyon gerçekleştirilmiştir.

Grafik 1. 1995-2019 Yılları Arasında Avrupa Birliği’ne Üye Ülkelerin Küreselleşme Endeksi



Kaynak: KOF Swiss Economic Institute, 2022

2013 yılında gerçekleşen son büyüme ile AB üye ülkeleri arasında Hırvatistan dâhil olarak 27 ülkeli bir birlik oluşmaktadır. Grafik 1’de 27 AB ülkesinin 1995-2019 yılları arasındaki ortalama küreselleşme endeksi yer almaktadır. Ortalama küreselleşme endekslerinin yaklaşık olarak 70 ile 90 arasında birbirine yakın sayılabilecek değerler alması, küreselleşmenin demokratik devletlerde veya hükümetlerde siyasi partiler

arasında politika yakınlaşmasını teşvik ettiği görüşünü desteklemektedir (Chang ve Lee, 2010: 154). Çünkü küreselleşme tek bir süreçten ziyade kültürel, ekonomik, politik, sosyal ve teknolojik etkiler ile farklı boyutlardan oluşan karmaşık bir süreçtir. Bu süreç ekonomik entegrasyonun yanı sıra kurumsal yönetim, mülkiyet hakları, yasal sistem, yolsuzlukla mücadele, finansal sistemlerin düzenlenmesi ve denetimi gibi konularda bir standart oluşturarak ekonomik büyümeyi gerçekleştirmektedir.

Bu açıklamalar doğrultusunda çalışmanın temel amacı, 24 AB ülkesinde 1995-2019 döneminde küreselleşme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel veri teknikleri yardımıyla analiz etmektir. Değişkenlerin birim kök analizinde PANIC testinden, eşbütünleşme analizinde Pedroni ve Westerlund testlerinden, uzun dönem tahminlerinde AMG, DOLS ve FMOLS tahmincilerinden son olarak nedensellik analizinde ise Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testinden istifade edilmiştir. Elde edilen ampirik bulgular AB ülkelerinin ekonomik büyümesinde küreselleşmeye dönük politika önerilerinin çıkarılmasını sağlayacaktır.

2. Teorik Çerçeve

Ülkelerin kalkınmasında rol alan temel faktörlerin araştırılması yüzyıllardır devam etmektedir. Genel olarak modern iktisadın başlangıcı kabul edilen Klasik görüş büyümenin itici gücü olarak fiziksel sermaye birikimine odaklanmıştır (Abdelbary ve Benhin, 2019: 186). İlerleyen dönemde fiziksel sermayenin önemine Harrod-Domar modelinde değinilmektedir. Bu modele göre büyümenin kaynağı tasarruf, yatırım ve sermaye birikimi kabul edilmektedir (Gülmez ve Akpolat, 2014: 3). 1960 yılında ise Rostow “Ekonomik Gelişmenin Aşamaları: Komünist Olmayan Manifesto” isimli çalışmasında beş aşamadan oluşan kalkınma sürecinde “kalkışa hazırlık” evresinin tamamlanabilmesi için sermaye birikiminde artış yaşanması gerektiğini savunmaktadır (Akça, 2018: 58).

Harrod-Domar büyüme modelinde dışa kapalı ve devlet müdahalesinin bulunmadığı varsayımı altında büyümenin marjinal tasarruf eğilimine ve sermaye-çıktı oranına bağlı olduğunu öne sürerek tasarruflarda meydana gelecek artışlar yatırıma dönüşerek ekonomik büyümeye katkı sağlayacaktır (Singh, 2010: 232). Neoklasik iktisadi düşünürlerden Solow’a göre tasarruf oranındaki bir artışın, durağan durumlar arasındaki geçiş sırasında kısa vadede daha yüksek büyüme ürettiğini, uzun dönemde ise tasarruf oranlarının brüt dengenin büyüme hızı üzerinde hiçbir etkisi olmayacağını savunmaktadır (Barış, 2020: 405). İçsel büyüme teorisyenlerinden Romer ve Lucas ise tasarruflarda meydana gelen artışın yatırım ve sermaye birikimi üzerinde yaratacağı olumlu etkiler ile yüksek oranlı ve kalıcı ekonomik büyümenin sağlanacağı görüşünü ifade etmektedir (Odhiambo, 2009: 711).

Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye değinen ve finansın ekonomik büyümenin motoru olabileceği fikrinin en eski savunucularından biri olan Schumpeter’e göre finansal araçlar tarafından tasarrufların verimli alanlara yönlendirilmesi, projelerin değerlendirilmesi, risk yönetimi, yöneticilerin izlenmesi ve finansal işlemlerin kolaylaştırılması ekonomik kalkınma için gereklidir (King ve Levine, 1993:717). Robinson ise finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye alternatif bir teori geliştirmiştir. Buna göre ekonomide yaşanan pozitif gelişmeler finansal gelişmeye yol açmaktadır. Büyüyen bir ekonomi ile birlikte finansal hizmetlere olan talep artışı sonucunda piyasadaki finansal hizmet, ürün ve kurum artışı yaşanacağı iddia edilmektedir (Wu vd., 2020: 5). Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi açıklayan üçüncü teori ise Patrick tarafından

geliştirilmiştir. Bu teori iki faktör arasındaki ilişkinin ülkenin gelişmişlik seviyesine göre değişeceğini öngörmektedir. Ülkenin ekonomik gelişiminin ilk aşamasında finansal sistem ekonomik büyümeye öncülük etmektedir. Ülke, gelişme yolunda ilerlerken, büyüme de finans sektörünün gelişmesi için talep yaratmaktadır. Yaratılan talepler doğrultusunda finansal sistemlerin giderek modernleşmesi ve yatırımcıların kaynaklarını verimli ve etkin sektörlerle kaydırması sonucunda ekonomik büyümenin önemli bir yapı taşı olmaktadır (Bist, 2018: 4). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki dördüncü teori ise Lucas tarafından belirlenmiştir. Bu teori finans sektöründeki gelişmelerin ekonomik büyüme için uzun dönemde önemli bir etkisinin olmadığını ve finansal gelişmenin rolünün abartıldığını beyan etmektedir (Samargandi vd., 2015: 66).

Kentleşme ve ekonomik büyüme ilişkisi “dış ölçek ekonomileri” ya da “yığın ekonomileri” ile açıklanmaktadır. Yığın ekonomileri büyük bir işgücü havuzuna, tedarikçilere, müşterilere, aynı endüstri içindeki rakiplere ve diğer endüstrilerdeki firmalara yakınlığı ifade etmektedir (Nguyen ve Nguyen, 2016: 318). Kentleşme ile bireylerin ve firmaların belirli alanlarda yoğunlaşması, üretim maliyetlerini düşürmekte, finansmana daha kolay erişim imkânı sunmakta, yüksek tüketici yoğunluğuna sahip büyük yerel pazarlar sağlamakta, ortak altyapı hizmetlerinden yararlandırmakta, verimli lojistik sistemler aracılığıyla daha iyi bağlantı kurmaktadır. Böylece kentleşmenin yaşandığı ülkelerde ekonomik büyümenin artması beklenmektedir (Turok ve McGranahan, 2013: 467).

Küreselleşme kavramının ekonomik büyüme üzerindeki etkisine ilişkin görüşler olumlu ve olumsuz olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Küreselleşme ulusları ekonomik, siyasi, kültürel ve sosyal alanlar itibariyle birbirine bağlamaktadır. Bu entegrasyon sayesinde bilgi paylaşımı ulusal sınırları aşmakta, yeni fikirler ve ürünler icat etmek, mevcut ürünleri geliştirmek kolaylaşmaktadır. Yaşanan bu gelişmeler ışığında ekonomik büyümenin hızlanması sağlanmaktadır (Grossman ve Helpman, 2015: 100; Usman vd., 2022). Uluslararası ticaret, firmalara daha büyük pazar olanakları sunmakta, uluslararası sermaye piyasalarına erişim izin vermektedir. Bu durum sermaye genişlemesini sağlayarak ekonomik gelişmeye katkıda bulunmaktadır (Baddaley, 2006: 393). Doğrudan yabancı yatırımlar vasıtasıyla gelişmiş ülkelere gelişmekte olan ülkelere ileri teknoloji transferi gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla sanayileşmenin yayılım hızı ve enerji tüketimi artarak ekonomik gelişmeye neden olabilmektedir. Aynı zamanda artan faktör verimliliğinin ve etkin kaynak tahsisinin gerçekleştirilmesinde rol olarak ekonomik büyümeyi olumlu etkileyebilmektedir (Acheampong vd., 2021). Ancak ülkelerin küreselleşmenin yarattığı fırsatlardan eşit olarak yararlanamayacağı ve bunun sonucunda ekonomik büyümenin olumsuz olarak etkileneceği görüşü de bulunmaktadır. Küresel bir pazarda firmalar sadece yerli rakipleriyle değil aynı zamanda yabancı rakipleri ile de mücadele edeceği için “rekabet etkisi” firmalar açısından caydırıcı olabilmektedir (Grossman ve Helpman, 2015: 101). Bunların yanı sıra ülkelerdeki politik istikrarsızlık ve kurumsal gelişmenin zayıflığı durumunda küreselleşme ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyebilecektir (Acheampong vd., 2021). Finansal liberalizasyon, finansal sistemleri gelişmemiş ülkelerde bankaları dış şoklara karşı daha savunmasız kılmakta ve ulusların birbirine bağlılığı nedeniyle küresel finansal krizlere daha duyarlı hale getirmektedir (Singh, 2003: 198). Ayrıca son dönemde küreselleşmenin gelişmiş ülkeler için de zararlı olabileceği fikri ivme kazanmaktadır. Dış kaynak yoluyla

yoksullaşma olarak nitelendirilen bu teoriye göre gelişmiş ülkelerin zenginlikleri dışı doğru aktarılmaktadır (Aissaoui ve Fabian, 2021: 5).

Son dönemde gerek enformasyon sistemleri gerekse küreselleşme aracılığıyla ülke ekonomilerinin birbiriyle olan yakınlaşmaları hız kazanmıştır. Küreselleşmenin önemli bir bileşeni olan doğrudan yabancı yatırımlar gelişmiş ekonomilerden gelişmekte olan ekonomilere sadece teknoloji transfer etmekle kalmamış aynı zamanda yeni teknolojilerin bilgisi ile birlikte akışını sağlamıştır. Bu nedenle küreselleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki rolü hayatidir. Bu bağlamda küreselleşme ülkelerin yatırım faaliyetleri ve teknolojik yenilikleri aracılığıyla ekonomik faaliyetleri artırıcı bir rol üstlenir. Ancak küreselleşme nedeniyle dünya çapında mal ve hizmetlere olan talebin artması yenilenemeyen başka bir ifadeyle fosil yakıtlara olan talep artışını beraberinde getirerek karbon dioksit salınımını hızlandırmakta ve çevre kalitesinin bozulmasına neden olabilmektedir. Dolayısıyla bu görüşe göre ormansızlaşmanın, doğal kaynak yetersizliğinin, iklim değişikliği ve küresel ısınmanın temelinde küreselleşme ve onun uyardığı karbon dioksit salınımı yatmaktadır (Wen vd., 2021: 2).

Küreselleşme-çevre kirliliği ilişkisinin açıklanmasında kirlilik cenneti ve kirlilik sığınağı hipotezleri üzerinde durulmaktadır. Kirlilik cenneti hipotezine göre gelişmiş ülkelerdeki çevre kirlitici firmalar çevre kirliliğine neden olabilecek zayıf çevresel düzenlemelere sahip gelişmekte olan ekonomilere yönelmektedirler. Bazı araştırmacılar endüstrilerin çevreye duyarlı düzenlemelere sahip ekonomilerden çevreye daha az duyarlı düzenlemelere sahip ekonomilere doğru mekânlarını değiştirdiklerini böylece bir kirlilik cenneti oluştuğunu ortaya atar. Böylece, liberalleşme ile birlikte gelişmiş ekonomilerdeki sıkı çevresel düzenlemeler altında faaliyet gösteren endüstriler gevşek çevresel düzenlemelere sahip az gelişmiş ekonomilere doğru kaymakta bu durum gelişmekte olan ülkelerdeki çevre kirliliğinin temel nedeni olarak görülebilmektedir. Kirlilik sığınağı hipotezine göre ise dış ticaret ve doğrudan yabancı yatırımlar yönetim uygulamaları, standartlar ve teknoloji ile bağlantılı gelişmeleri destekleyerek etkin enerji kaynaklarını kullanmakta ve karbon emisyonunu düşürmektedir. Böylece ev sahibi ülke ve çevre üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir (Acheampong vd., 2019: 437).

Son olarak; liberalleşme-çevresel bozulma ilişkisine ölçek, teknik ve kompozisyon etkileri bağlamında da teorik açıdan bakılabilir. Ölçek etkisine göre ticari dışı açıklık ekonomik büyümeyi teşvik ederek çevreyi etkiler. Teknik etki ise ticaret liberalleşmesi çevre dostu teknolojilerinin transferini kolaylaştırmakta çevresel düzenlemeleri güçlendirmekte böylece çevre kalitesini iyileştirmektedir. Kompozisyon etkisi ev sahibi ülkenin üretim yapısı, kompozisyonu ve tekniklerini modifiye ederek çevre üzerinde etkili olabilmektedir (Acheampong vd., 2019: 437).

3. Literatür

Bu bölümde farklı ülke grupları, dönemler ve makroekonomik göstergelerin yer aldığı çalışmalar metodolojik açıdan ayrıştırılarak özetlenmiştir. Çalışmalarda ekonomik büyümenin temel belirleyicilerinden küreselleşmenin etkisi; ekonomik, politik, sosyal ve tüm alt bileşenleri içeren genel küreselleşme faktörü ile ele alınmıştır.

İlk olarak panel regresyon yöntemlerinin kullanıldığı çalışmalar yer almaktadır. Bu çalışmalardan Hayaloğlu vd. (2015) 1995-2011 yılları arasında ekonomik, sosyal ve politik küreselleşme endeksleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi farklı gelir gruplarına ait toplam 91 ülke için incelemektedir. Elde edilen sonuçlara göre düşük gelirli ülkelerin haricinde tüm gelir gruplarında küreselleşmenin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmaktadır. Burhan vd. (2015) 1970-2010 döneminde farklı örneklem büyüklükleri ile ekonomik, sosyal ve politik küreselleşme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır. Bulgular ekonomik ve politik küreselleşmenin ekonomik büyümeyi arttırdığını ancak sosyal küreselleşmenin istatistiki açıdan anlamsız olduğunu göstermektedir. Maqbool-ur-Rahman (2015) Pakistan, Hindistan ve Bangladeş olmak üzere üç Asya ülkesi için 1981-2011 döneminde ekonomik büyüme ile küreselleşme arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır. Bulgular üç ülke içinde küreselleşmenin ekonomik büyümeyi arttırdığını göstermektedir. Kaurin ve Simic (2017) 1993-2013 yılları arasında 9 Avrupa ülkesi için ekonomik büyüme ile sosyal küreselleşme arasındaki ilişkiyi sabit etkiler modeli ile incelemektedir. Bulgular bu ülkeler için sosyal küreselleşmenin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Marques vd. (2017) 43 ülkenin yer aldığı analizde 1971-2013 dönemi için ekonomik büyüme ile sosyal küreselleşme arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır. Ampirik bulgular iki değişken arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişkinin varlığını göstermemektedir. Acheampong vd. (2021) 1970-2015 döneminde 23 yükselen piyasa ekonomisi için sosyal küreselleşme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi rassal-sabit etkiler, GMM ve Driscoll-Kraay yöntemleriyle araştırmaktadır. Bulgular her üç yöntemde göre de sosyal küreselleşmenin ekonomik büyümeyi pozitif olarak etkilediğini kanıtlamaktadır.

İkinci grupta yer alan çalışmalar küreselleşme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi sadece uzun dönem katsayı tahmini ile açıklamaya çalışmaktadır. Doğan ve Can (2016) Güney Kore için 1970-2012 yıllarında küreselleşmenin hem ekonomik hem de sosyal boyutu ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Elde edilen sonuçlar her iki küreselleşme faktörünün de uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etki yarattığını göstermektedir. Ursavaş (2020) Türkiye için 1984-2017 yılları arasında yaptığı çalışmada küreselleşmenin uzun dönemde ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediğini kanıtlamaktadır. Nguyen ve Le (2021) 1995-2017 döneminde Vietnam için küreselleşmenin üç boyutu ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ele almaktadır. Araştırmanın bulgularına göre uzun dönemde ekonomik büyüme, ekonomik küreselleşme tarafından pozitif, politik küreselleşme tarafından ise negatif yönde etkilenmektedir. Sosyal küreselleşme ise istatistiki açıdan anlamsız bulunmuştur. Usman vd. (2022) küreselleşme ile ekonomik büyüme ilişkisini 8 kuzey ülkesi için 1990-2017 yılları arasında araştırmaktadır. Ampirik sonuçlar küreselleşmenin uzun dönemde ekonomik büyümeyi arttırdığını belirtmektedir.

Üçüncü grupta küreselleşme ile ekonomik büyüme ilişkisini hem uzun dönem katsayı tahmini hem de nedensellik testi yardımıyla araştıran çalışmalar bulunmaktadır. Chang ve Lee (2010) çalışmada 23 OECD ülkesi için 1970-2006 döneminde küreselleşmenin üç farklı boyutu ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi FMOLS ve VECM testlerinin yardımıyla araştırmaktadır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre üç küreselleşme endeksinin de ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği anlaşılmaktadır. Ayrıca ekonomik ve sosyal küreselleşme endeksinden büyümeye doğru tek yönlü nedenselliğin varlığı kanıtlanmaktadır. Ying (2014) 10 Asya ülkesi

için 1970-2008 döneminde sosyal küreselleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini FMOLS ve Dumitrescu-Hurlin testleri ile incelemektedir. Elde edilen sonuçlar sosyal küreselleşmenin ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediğini ve ekonomik büyümeden sosyal küreselleşmeye doğru tek yönlü nedenselliğin varlığını göstermektedir. Kandil vd. (2017) 1970-2013 yılları arasında ekonomik büyüme ile küreselleşme ilişkisi açısından Çin ve Hindistan'ı karşılaştırmaktadır. Çalışmanın uzun dönem katsayı tahmini sonuçlarına göre Hindistan'da küreselleşme ekonomik büyümeyi pozitif olarak etkilerken Çin'de negatif olarak etkilemektedir. Ayrıca Hindistan'da ekonomik büyümeden küreselleşmeye doğru tek yönlü nedenselliğin varlığı söz konusu iken Çin'de iki değişken arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Altın vd. (2018) 10 yükselen piyasa ekonomisinde 1990-2015 döneminde sosyal küreselleşme ile ekonomik büyüme ilişkisini araştırmaktadır. Çalışmanın uzun dönem katsayı tahminine göre Arjantin, Endonezya, Meksika ve Rusya'da sosyal küreselleşme ekonomik büyümeyi pozitif olarak etkilerken Polonya'da negatif yönde etkilemektedir. Çalışmada kullanılan Emirmahmutoglu ve Köse nedensellik testi sonuçları ekonomik büyümeden sosyal küreselleşmeye doğru tek yönlü nedenselliğin varlığını göstermektedir. Hassan vd. (2019) 1970-2014 yılları arasında Pakistan için zaman serisi yöntemiyle ekonomik büyüme-küreselleşme ilişkisini incelemektedir. Çalışmada ARDL sınır testi yöntemiyle elde edilen bulgulara göre küreselleşme ekonomik büyümeyi uzun dönemde negatif yönde etkilemektedir. VECM Granger nedensellik testi ise ekonomik büyümeden küreselleşmeye doğru tek yönlü nedenselliğin varlığını ispatlamaktadır. Tekbaş (2019) BRICST ülkeleri için 1990-2014 döneminde küreselleşme ve ekonomik büyüme ilişkisini FMOLS ve Dumitrescu-Hurlin testi ile araştırmaktadır. Ampirik bulgular küreselleşmenin ekonomik büyümeyi uzun dönemde arttırdığını göstermektedir. Ayrıca küreselleşmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedenselliğin varlığı belirlenmiştir.

4. Veri Seti ve Yöntem

1995-2019 döneminde 24 Avrupa Birliği ülkesi (Almanya, Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İrlanda, İspanya, İsveç, İtalya, Polonya, Portekiz, Romanya, Slovakya, Yunanistan, Hırvatistan, Estonya, Letonya, Macaristan, Litvanya, Slovenya) için ekonomik büyümenin temel belirleyicilerini araştırmak amacıyla kurulan regresyon denklemi aşağıda gösterilmektedir.

$$\ln GDP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln GL_{it} + \alpha_2 \ln FD_{it} + \alpha_3 CAP_{it} + \alpha_4 URB_{it} + \alpha_5 SVG_{it} + u_{it} \quad (1)$$

Yukarıdaki denklemde yer alan değişkenlerin açıklamaları Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Değişkenlerin Tanımı

Değişkenler	Sembol	Ölçü	Kaynak
Ekonomik büyüme	GDP	GSYH (sabit 2015 US\$)	WDI
Küreselleşme	GL	Küreselleşme endeksi	KOF
Finansal gelişme	FD	Finansal gelişme endeksi	IMF
Sabit sermaye	CAP	Brüt sabit sermaye oluşumu (% GSYH)	WDI
Kentleşme	URB	Kentsel nüfus artışı (yıllık %)	WDI
Tasarruflar	SVG	Gayri safi yurtiçi tasarruflar (% GSYH)	WDI

Modelde α_0 sabit terimi, u_t ise hata terimini ifade etmektedir. Ayrıca α_1 , α_2 , α_3 , α_4 ve α_5 katsayıları sırasıyla küreselleşmenin, finansal gelişmenin, sabit sermaye

oluşumunun, kentleşmenin ve tasarrufların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini göstermektedir. Oran olarak yer alan değişkenler düzey değerleriyle, diğer değişkenler ise logaritmik biçimde modele dâhil edilmiştir.

Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 2'nin Panel A kısmında, korelasyon matrisi ise Panel B kısmında gösterilmektedir.

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler ve Korelasyon Matrisi

Panel A: Tanımlayıcı İstatistikler						
	lnGDP	lnGL	lnFD	CAP	URB	SVG
Mean	9.909	4.368	-0.748	22.612	0.276	23.857
Median	9.907	4.394	-0.647	22.169	0.325	24.151
Max.	11.226	4.509	-0.104	53.591	3.222	58.782
Min.	8.155	3.893	-2.298	4.452	-3.447	7.521
Std. dev.	0.705	0.108	0.474	4.295	0.825	6.615
Skewness	-0.377	-1.456	-0.814	0.954	-0.158	0.775
Kurtosis	2.093	5.106	2.832	8.812	4.176	6.825
Obs.	600	600	600	600	600	600
Panel B: Korelasyon Matrisi						
lnGDP	1.000	0.785	0.820	-0.032	0.649	0.553
lnGL	0.785	1.000	0.745	-0.067	0.513	0.508
lnFD	0.820	0.745	1.000	-0.147	0.724	0.355
CAP	-0.032	-0.067	-0.147	1.000	0.028	0.390
URB	0.649	0.513	0.724	0.028	1.000	0.416
SVG	0.553	0.508	0.355	0.390	0.416	1.000

5. Metodoloji

5.1. Yatay Kesit Bağımlılığı

Panel veri analizi uygulamalarında görülen yatay-kesit bağımlılığı, serilerin durağanlığını belirlemede birinci nesil birim kök testlerini geçersiz kıldığı için, ikinci nesil birim kök testlerinin uygulanması önerilmektedir. Bu nedenle öncelikle serilerdeki yatay-kesit bağımlılığının araştırılması gerekmektedir (Qiao vd., 2019: 6). Bu araştırma için Breusch-Pagan (1980), Pesaran (2004) ve Baltagi vd. (2012) tarafından geliştirilen testler sırasıyla (2), (3) ve (4) numaralı denklemlerde gösterilmektedir.

$$LM_{BP} = T \sum_{i=1}^{n-1} \sum_{j=i+1}^n \check{\rho}_{ij}^2 \quad (2)$$

$$CD_{LM} = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T\check{\rho}_{ij}^2 - 1) \quad (3)$$

$$LM_{BC} = \left[\sqrt{\frac{1}{N(N-1)} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T\tilde{\rho}_{ij}^2 - 1)} \right] - \frac{N}{2(T-1)} \quad (4)$$

Yukarıdaki denklemlerde zaman boyutu T ile yatay-kesit birim sayısı ise N ile gösterilmektedir. $\tilde{\rho}_{ij}^2$ ifadesi ise EKK tekniği ile üretilen tahmini kalıntıları belirtmektedir.

5.2. Birim Kök Testi

Paneldeki tüm birimlerin durağan olmadığını belirten sıfır hipotezini yatay-kesit bağımlılığı varken sınamak ciddi problemler oluşturabilmektedir. Bu problemlere karşı çözüm olarak Bai ve Ng (2004) ile Bai ve Ng (2010) kalıntılardaki ve birimler arası korelasyona sebep olan ve gözlemlenemeyen etmen olarak belirtilen faktörlerdeki birim kökün varlığını ayrı ayrı sınamaya imkân tanıyan PANIC testini geliştirmişlerdir. Bu teste göre X değişkeni için süreç şu şekilde ilerlemektedir:

$$X_{it} = c_i + \beta_i t + \lambda_i' F_t + e_{it} \quad (5)$$

$$\Delta X_{it} = \beta_i \lambda_i' \Delta F_t + \Delta e_{it}$$

$$\Delta X_{it} - \overline{\Delta X}_i = \lambda_i' (\Delta F_t - \overline{\Delta F}) + (\Delta e_{it} - \overline{\Delta e}_i)$$

$$\begin{aligned} x_{it} &= \lambda_i' f_t + z_{it} \quad , \quad x_{it} = \Delta X_{it} - \overline{\Delta X}_i \quad , \quad f_t = \Delta F_t - \overline{\Delta F} \quad , \\ z_{it} &= \Delta e_{it} - \overline{\Delta e}_i \end{aligned}$$

(5) numaralı denklemdeki F_t değişkenindeki temel bileşenler analizi ile tahmin edilen faktörü temsil etmektedir. Kalıntılar ise bu modelin tahmin edilmesinden sonra elde edilmektedir. Burada değişkenin durağanlığı hem faktörün hem de kalıntılarının durağanlığına bağlıdır.

Ortak faktörlerdeki durağanlık sınaması için $MQ_{(c)}$ ve $MQ_{(f)}$ test istatistikleri Stock ve Watson (1988) tarafından Q_c ve Q_f testlerinin modifiye edilmiş versiyonlarıdır. Bu testler (6) ve (7) numaralı denklemler yardımıyla sınanmaktadır.

$$MQ(c) = \frac{\int_0^1 W_u^c(s) dW_u(s)}{\left(\int_0^1 W_u^c(s)^2 ds \right)^{1/2}} \quad (6)$$

$$MQ(f) = \frac{\int_0^1 W_u^f(s) dW_u(s)}{\left(\int_0^1 W_u^f(s)^2 ds \right)^{1/2}} \quad (7)$$

Kalıntılardaki birim kökün varlığı ise (8) ve (9) numaralı denklemler yardımıyla sınanmaktadır.

$$P_a = \frac{\sqrt{NT}(\hat{\rho}^+ - 1)}{\sqrt{36/5 \hat{\phi}_\varepsilon^4 \hat{\sigma}_\varepsilon^4 / \hat{\omega}_\varepsilon^8}} \quad (8)$$

$$P_b = \sqrt{NT}(\hat{\rho}^+ - 1) \sqrt{\frac{1}{NT^2} \text{tr}(\hat{e}'_{-1} \hat{e}'_{-1}) \frac{5}{6} \frac{\hat{\omega}_\varepsilon^6}{\hat{\phi}_\varepsilon^4 \hat{\sigma}_\varepsilon^4}} \quad (9)$$

Kalıntılardaki birim kökün otokorelasyonlu olma ihtimaline karşı Sargan ve Bhargava (1983) tarafından geliştirilen PMSB test istatistiği ise (10) numaralı denklemde gösterildiği gibi hesaplanmaktadır.

$$PMSB = \frac{\sqrt{N} \left[\text{tr} \left(\frac{1}{NT^2} \hat{\epsilon}' \hat{\epsilon} \right) - \hat{\omega}_{\epsilon}^2 / 6 \right]}{\sqrt{\hat{\phi}_{\epsilon}^4 / 45}} \quad (10)$$

5.3. Eğim Homojenliği Testi

Seriler arasındaki eşbütünleşmedeki eğim katsayısının homojen mi yoksa heterojen mi olduğunu belirlemek amacıyla Pesaran ve Yamagato (2008) tarafından geliştirilen testin büyük örneklem için geçerli versiyonu (11) numaralı denklemde, küçük örneklem için geçerli versiyonu ise (12) numaralı denklemde yer almaktadır.

$$\bar{\Delta} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1} \bar{S} - k}{\sqrt{2k}} \right) \quad (11)$$

$$\bar{\Delta}_{adj} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1} \bar{S} - E(\bar{Z}_{it})}{\sqrt{\text{var}(\bar{Z}_{it})}} \right) \quad (12)$$

Hem (10) numaralı hem de (11) numaralı denklem için;

$$H_0: \beta_i = \beta$$

$$H_1: \beta_i \neq \beta$$

H_0 hipotezi reddedilemediğinde eğim katsayıları homojen, reddedildiğinde ise eğim katsayılarının heterojen olduğuna hükmedilir.

5.4. Eşbütünleşme Testi

Birim köklü serileri durağan hale getirmek amacıyla farkını almak, seriler arasındaki uzun dönemli ilişkiye potansiyel olarak zarar verebilmektedir. Bu durumu düzeltmek için Pedroni (1999, 2004) ve Westerlund (2005) tarafından saygın iki eş bütünleşme testi geliştirilmiştir.

Pedroni (1999, 2004) regresyon modelinden elde edilen hata terimlerini kullanarak çeşitli test istatistikleri geliştirmiştir. Bu testlerden dördü grup içi, üçü gruplar arası istatistiklerden oluşmaktadır. Bu istatistikler (13) numaralı denklemde elde edilmektedir:

$$Y_{it} = \alpha_i + \theta_i t + \beta_i X_{it} + \varepsilon_{it} \quad , t = 1, \dots, T \quad \text{ve} \quad i = 1, \dots, N \quad (13)$$

Westerlund testi ise (14) numaralı denklemde ifade edilmektedir.

$$\Delta Y_{it} = c_i + \alpha_i (Y_{it-1} - \beta_i x_{it-1}) + \sum_{k=1}^p \alpha_{1i} \Delta Y_{it-k} + \sum_{m=1}^p \beta_{1i} \Delta x_{it-m} + \varepsilon_{it} \quad (14)$$

(14) numaralı denklemde yer alan “ α_i ” düzeltme teriminin katsayısıdır. Sıfır hipotez tüm birimler için $\alpha_i=0$ olduğunu, alternatif hipotez ise en az bir birim için $\alpha_i < 1$ olduğunu ifade etmektedir. Sıfır hipotezin reddedilmesi modelde yer alan değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığını göstermektedir (Vo vd., 2021: 4).

5.5. Uzun Dönem Katsayı Tahmini

Eşbütünleşme denkleminde yatay-kesit bağımlılığı olması durumunda sapmasız ve tutarlı uzun dönem katsayı tahmini yapabilmek için sunan AMG tahmincisi Eberhardt ve Bond (2009) ile Eberhardt ve Teal (2011) tarafından geliştirilmiştir. Hem panel geneli hem de birimlere özgü sonuçların elde edilebilmesi modelin diğer avantajları olarak kabul edilmektedir. İki aşamadan oluşan AMG tahmini (15) ve (16) numaralı denklemlere dayanmaktadır:

$$\Delta Y_{it} = b' \Delta X_{it} + \sum_{t=2}^T c_t \Delta D_t + e_{it} \quad , \quad \hat{c}_t = \hat{\mu}_t \quad (15)$$

$$Y_{it} = \alpha_i + b_i' X_{it} + c_i t + d_i \hat{\mu}_t + e_{it} \quad , \quad \hat{b}_{AMG} = \frac{1}{N} \sum_i \hat{b}_i \quad (16)$$

(15) ve (16) numaralı denklemlerde yer alan Δ : fark operatörünü gösterirken, X : bağımsız değişkenlerin kombinasyonunu temsil etmektedir. Bunun yanında \hat{b} : bağımsız değişkenlerin faktörü, D : dönem etkilerini belirten kukla değişken ve c_i : dönem kuklalarının parametresi olarak ifade edilmektedir (Hussain vd., 2021: 4).

5.6. Nedensellik Analizi

Dumitrescu-Hurlin (2012) tarafından geliştirilen heterojen birimler arasındaki nedenselliğin sınanması (17) numaralı denklem yardımıyla gerçekleştirilmektedir:

$$Y_{it} = \alpha_i + \sum_{k=1}^K \gamma_{ik} Y_{i,t-k} + \sum_{k=1}^K \beta_{ik} X_{i,t-k} + \varepsilon_{i,t} \quad , \quad i = 1, \dots, N \text{ ve } t = 1, \dots, T \quad (17)$$

(17) numaralı denklemde yer alan $Y_{i,t}$ ve $X_{i,t}$ bağımlı ve bağımsız durağan değişkenleri ifade etmektedir. “i” indisi, katsayıların birimler arasında farklılık göstermesine izin verildiği anlamına gelmektedir. Ayrıca “k” gecikme derecesinin tüm birimler için aynı olduğu kabul edilmektedir (Lopez ve Weber, 2017: 3).

Heterojen birimler arasındaki nedenselliği belirleme prosedürü ise H_0 ve H_1 hipotezleri ile belirlenmektedir. Buna göre:

H_0 : Paneldeki tüm birimler için nedensellik yoktur.

H_1 : Paneldeki bazı birimler için nedensellik vardır.

6. Ampirik Bulgular

Breusch-Pagan LM, Pesaran scaled LM ve Bias-corrected scaled LM testleri ile lnGDP, lnGL, lnFD, CAP, URB ve SVG değişkenlerinin yatay-kesit bağımlılığı içerip içermediği Tablo 3'te gösterilmektedir. Bu sonuçlara göre test için değişkenlerde %1 önem düzeyinde yatay-kesit bağımlılığı olduğu kabul edilmektedir.

Tablo 3. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

	Breusch-Pagan LM	Pesaran scaled LM	Bias-corrected scaled LM
lnGDP	5266.747*** (0.000)	211.3988*** (0.000)	210.8988*** (0.000)
lnGL	6433.802*** (0.000)	261.0720*** (0.000)	260.5720*** (0.000)
lnFD	2947.271*** (0.000)	112.6753*** (0.000)	112.1753*** (0.000)
CAP	1536.664*** (0.000)	52.63591*** (0.000)	52.13591*** (0.000)
URB	1021.743*** (0.000)	30.71942*** (0.000)	30.21942*** (0.000)
SVG	1718.526*** (0.000)	60.37648*** (0.000)	59.87648*** (0.000)

Not: “***” %1 anlamlılık düzeyini belirtmektedir. Parantez içindeki değerler istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Serilerde birim kökün varlığını faktörlerde ve kalıntılarda ayrı ayrı araştıran PANIC Birim Kök Testi sonuçları Tablo 4’te yer almaktadır.

Tablo 4. PANIC Birim Kök Testi Sonuçları

	Ortak Faktörler			Kalıntılar	
	MQ(c)	MQ(f)	P(a)	P(b)	PMSB
Panel A: Düzey Değerleri					
lnGDP	-6.757*** (0.0000)	-8.116*** (0.0000)	-0.012 (0.4952)	-0.012 (0.4952)	0.002 (0.5008)
lnGL	-13.023*** (0.0000)	-4.884*** (0.0000)	-1.897** (0.0289)	-1.599* (0.0549)	-1.142 (0.1268)
lnFD	-13.677*** (0.0000)	-2.189*** (0.0000)	-0.997 (0.1595)	-0.887 (0.1874)	-0.688 (0.2456)
CAP	-13.274*** (0.0000)	-7.154*** (0.0000)	0.169 (0.5673)	0.174 (0.5692)	0.229 (0.5905)
URB	-21.456*** (0.0000)	-8.075*** (0.0000)	-1.413* (0.0788)	-1.235 (0.1083)	-0.950 (0.1711)
SVG	-22.014*** (0.0000)	-17.890*** (0.0000)	-0.648 (0.2585)	-0.611 (0.2707)	-0.489 (0.3124)
Panel B: Fark Değerleri					
ΔlnGDP	-23.965*** (0.0000)	-5.341*** (0.0000)	-10.446*** (0.0000)	-6.029*** (0.0000)	-2.581*** (0.0049)
ΔlnGL	-23.810*** (0.0000)	-8.303*** (0.0000)	-9.459*** (0.0000)	-5.804*** (0.0000)	-2.629*** (0.0043)
ΔlnFD	-18.594*** (0.0000)	-6.779*** (0.0000)	-6.853*** (0.0000)	-4.099*** (0.0000)	-1.845** (0.0326)
ΔCAP	-20.786*** (0.0000)	-9.327*** (0.0000)	-5.393*** (0.0000)	-3.668*** (0.0001)	-1.977** (0.0240)
ΔURB	-18.764*** (0.0000)	-9.285*** (0.0000)	-12.902*** (0.0000)	-6.729*** (0.0000)	-2.504*** (0.0061)
ΔSVG	-20.984*** (0.0000)	-20.239*** (0.0000)	-13.598*** (0.0000)	-7.337*** (0.0000)	-2.750*** (0.0030)

Not: Birim kök testinde sabit terimli ve trendli model kullanılmaktadır. “*”, “**” ve “***” sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeyini belirtmektedir. Parantez içindeki değerler istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Bu sonuçlara göre lnGDP, lnFD, CAP, URB ve SVG değişkenleri ortak faktörlerde düzeyde durağan olarak tespit edilmiş olsa da kalıntılarda durağan olmadıkları için düzeyde durağan olarak kabul edilmemektedir. lnGL değişkeni ise kalıntılardaki birim kökün otokorelasyonlu olma ihtimaline karşı geliştirilen PMSB testinde düzeyde durağan olmadığı için bu değişkeninde farkı alınmıştır. Birinci farkı alınan serilerin hem ortak faktörlerde hem de kalıntılarda durağan olarak belirlenmesi tüm serilerin I(1) olarak değerlendirilmesini gerekli kılmıştır.

(1) numaralı denklemin eğim katsayılarındaki homojen/heterojen yapının varlığını sınamak amacıyla kullanılan delta testi sonuçları Tablo 5’de gösterilmektedir. Elde edilen sonuçlar eğim katsayılarında %1 önem düzeyinde heterojen bir yapı olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 5. Homojenlik Testi

	istatistik	p-value
$\tilde{\Delta}$	878.9***	0.000
$\tilde{\Delta}_{adj}$	52.01***	0.000

Not: “***” %1 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.

Pedroni (1999, 2004) ve Westerlund (2005) tarafından araştırılan seriler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığına ilişkin sonuçlar Tablo 6’da yer almaktadır. Hem Pedroni testinde yer alan grup içi ve gruplar arası test istatistiklerine göre hem de Westerlund testine göre seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı ispatlanmıştır.

Tablo 6. Eşbütünleşme Test Sonuçları

	İstatistik	Olasılık
Pedroni		
Modified variance ratio	-5.386***	0.000
Modified Phillips-Perron t	4.006***	0.000
Phillips-Perron t	2.271**	0.011
Augmented Dickey-Fuller t	3.539***	0.000
Westerlund		
Variance Ratio	1.533*	0.062

Not: “*”, “**” ve “***” sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.

Eşbütünleşme ilişkisinin ardından uzun dönemde bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmanın ana tahmincisi olan AMG testi sonuçları Tablo 7’de gösterilmektedir. Ekonomik büyümenin temel belirleyicilerinden olan lnGL, lnFD ve SVG değişkenleri %1 önem düzeyinde, CAP ve URB değişkenleri ise %10 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bulunmuştur. Buna göre en yüksek katsayıya sahip olan ve çalışmanın majör değişkeni olarak kabul edilen küreselleşme değişkeninde meydana gelen %1’lik bir artış ekonomik büyümeyi % 0.7013 arttırmaktadır. Modeldeki diğer değişkenler finansal gelişme, fiziksel sermaye, kentleşme ve tasarruflar da ise %1’lik bir artış ekonomik büyümeyi sırasıyla % 0.0968, % 0.0036, % 0.0161 ve % 0.0057 oranında arttırmaktadır. Ayrıca Tablo 7’nin alt panelinde yer alan tanısıl testlerde modelin uygunluğunu göstermektedir.

Tablo 7. AMG Uzun Dönem Katsayı Tahmini

Bağımlı Değişken: lnGDP			
	Katsayı	Standart Hata	Olasılık
lnGL	0.7013***	0.1436	0.000
lnFD	0.0968***	0.0290	0.002
CAP	0.0036*	0.0017	0.050
URB	0.0161*	0.0075	0.059
SVG	0.0057***	0.0011	0.000
C	6.5851***	0.5776	0.000
Wald χ^2	59.40		
Prob > χ^2	0.000		
RMSE	0.0118		

Not: ‘***’, ‘**’ ve ‘*’ sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.

AMG tahmincisinin birimlere özgü uzun dönem katsayı tahminlerinin yer aldığı sonuçlar ise Tablo 8’de gösterilmektedir.

Tablo 8. AMG Ülkelere Özgü Uzun Dönem Katsayı Tahmini Sonuçları

Ülkeler	lnGL	lnFD	CAP	URB	SVG
Almanya	1.1230* (0.070)	-0.1094 (0.222)	0.0153*** (0.005)	0.0030 (0.774)	0.0061 (0.304)
Avusturya	1.4725*** (0.000)	-0.0077 (0.893)	-0.0056 (0.163)	-0.0068 (0.391)	0.0042 (0.309)
Belçika	1.1176** (0.017)	0.1985*** (0.002)	-0.0078** (0.028)	-0.0113 (0.312)	0.0036 (0.146)
Bulgaristan	0.4274 (0.271)	0.2399*** (0.000)	-0.0046** (0.010)	0.0644*** (0.002)	-0.0009 (0.689)
Çek Cumhuriyeti	-0.1335 (0.443)	0.1583*** (0.000)	0.0023 (0.412)	0.0097 (0.572)	0.0078** (0.000)
Danimarka	0.3391** (0.035)	0.0600** (0.047)	0.0065*** (0.000)	-0.0296*** (0.009)	0.0070*** (0.000)
Finlandiya	0.6157 (0.295)	0.1333** (0.020)	-0.0121* (0.066)	0.1074*** (0.000)	0.0157*** (0.000)
Fransa	0.5725*** (0.000)	0.0210 (0.539)	-0.0003 (0.900)	0.0441*** (0.000)	0.0113*** (0.000)
Hollanda	1.5351*** (0.000)	0.2203*** (0.000)	0.0011 (0.710)	0.0360*** (0.008)	0.0041 (0.297)
İrlanda	2.1092*** (0.008)	0.1820 (0.112)	0.0004 (0.744)	0.0525*** (0.000)	0.0137*** (0.000)
İspanya	0.5669 (0.148)	0.0686 (0.295)	0.0055** (0.027)	-0.0000 (0.999)	0.0127*** (0.000)
İsveç	0.9457 (0.103)	0.1736** (0.026)	-0.0073 (0.204)	0.0305 (0.140)	0.0098** (0.015)
İtalya	0.2039 (0.346)	0.0951** (0.029)	0.0240*** (0.000)	0.0001 (0.970)	0.0084*** (0.000)
Polonya	0.4513 (0.486)	0.0078 (0.962)	-0.0024 (0.741)	-0.0395 (0.501)	0.0205** (0.016)
Portekiz	0.7404*** (0.000)	-0.0049 (0.896)	0.0120*** (0.002)	-0.0007 (0.984)	0.0024** (0.020)
Romanya	-1.1206*** (0.004)	0.2747*** (0.000)	-0.0016 (0.449)	-0.0149 (0.430)	0.0067* (0.053)
Slovakya	0.3534	0.5096***	0.0006	0.1414	0.0002

	(0.447)	(0.001)	(0.898)	(0.126)	(0.968)
Yunanistan	-0.2734	0.3754***	0.0124***	0.1051**	0.0033
	(0.603)	(0.000)	(0.006)	(0.026)	(0.488)
Hırvatistan	-0.0633	0.0943**	0.0133***	-0.0071**	-0.0011
	(0.484)	(0.028)	(0.000)	(0.040)	(0.648)
Estonya	1.2500***	0.0107	0.0129***	0.0117	0.0010
	(0.000)	(0.866)	(0.000)	(0.349)	(0.793)
Letonya	1.4135***	0.1396**	0.0027	0.0663***	0.0079
	(0.000)	(0.013)	(0.140)	(0.006)	(0.124)
Macaristan	0.7029*	-0.1505*	0.0098***	0.0282	-0.0018
	(0.061)	(0.056)	(0.000)	(0.295)	(0.523)
Litvanya	2.2102	-0.0935	0.0047*	0.0188	0.0061
	(0.000)***	(0.133)	(0.093)	(0.158)	(0.078)*
Slovenya	0.2736***	0.0051	0.0088***	0.0020	-0.0011
	(0.002)	(0.886)	(0.000)	(0.881)	(0.580)

Not: “*”, “**” ve “***” sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeyini belirtmektedir. Parantez içindeki değerler istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 8’de yer alan 24 AB ülkesi içinden 13 ülkede (Almanya, Avusturya, Belçika, Danimarka, Fransa, Hollanda, İrlanda, Portekiz, Estonya, Letonya, Macaristan, Litvanya ve Slovenya) küreselleşmenin ekonomik büyümeyi arttırdığı gözlenmektedir. Romanya’da ise küreselleşme faktörünün ekonomik büyümeyi azalttığı tespit edilmiştir. 10 ülkede (Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Finlandiya, İspanya, İsveç, İtalya, Polonya, Slovakya, Yunanistan ve Hırvatistan) ise küreselleşme değişkeni istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Modelde yer alan değişkenlerden finansal gelişme ise 13 ülkede (Belçika, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Finlandiya, Hollanda, İsveç, İtalya, Romanya, Slovakya, Yunanistan, Hırvatistan ve Letonya) ekonomik büyümeyi pozitif olarak etkilemektedir. 10 ülkede (Almanya, Avusturya, Fransa, İrlanda, İspanya, Polonya, Portekiz, Estonya, Letonya, Litvanya, Slovenya) sonuçlar istatistiksel açıdan anlamsız bulunurken Macaristan’da finansal gelişme ekonomik büyümeyi negatif olarak etkilemektedir. Fiziksel sermaye faktörü göz önüne alındığında 11 ülkede (Almanya, Danimarka, İspanya, İtalya, Portekiz, Yunanistan, Hırvatistan, Estonya, Macaristan, Litvanya, Slovenya) ekonomik büyümede artış yaşanmakta ancak Belçika, Bulgaristan ve Finlandiya’da ekonomik büyüme negatif yönde etkilenmektedir. Kentleşme faktöründe birimlerin çoğu istatistiksel açıdan anlamsız bulursa da 7 ülkede (Bulgaristan, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İrlanda, Yunanistan, Letonya) ekonomik büyümeyi arttırıcı etki yaratmaktadır. Ancak Danimarka ve Hırvatistan’da kentleşme faktörü ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilemektedir. Modeldeki son değişken olan tasarruflar ele alınacak olursa 11 ülkede (Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Finlandiya, Fransa, İrlanda, İspanya, İsveç, İtalya, Polonya, Portekiz, Romanya ve Litvanya) tasarrufların ekonomik büyümeyi pozitif olarak etkilediği kabul edilmektedir.

Uzun dönem katsayı tahmininde AMG tahmincisine ek olarak uygulanan FMOLS ve DOLS prosedürlerinin sonuçları Tablo 9’da yer almaktadır. AMG tahmincisinde olduğu gibi bu iki yöntemde de tüm değişkenler istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bulunmuştur. En yüksek katsayıya sahip olan küreselleşme değişkeninde meydana gelen %1’lik bir artış ekonomik büyümeyi % 0.6444 oranında arttırmaktadır. Modelde yer alan değişkenlerden finansal gelişme, fiziksel sermaye, kentleşme ve tasarruflarda meydana gelen %1’lik bir artış ekonomik büyümeyi sırasıyla % 0.1467, % 0.0077, % 0.0415, % 0.0055 oranında arttırmaktadır.

Tablo 9. Destekleyici Sonuçlar

Bağımlı Değişken: lnGDP				
Bağımsız Değişkenler	FMOLS		DOLS	
	Katsayı	Olasılık	Katsayı	Olasılık
lnGL	0.6444***	0.000	0.5398***	0.000
lnFD	0.1467***	0.000	0.1464***	0.000
CAP	0.0077***	0.000	0.0076***	0.000
URB	0.0415***	0.000	0.0404***	0.000
SVG	0.0055***	0.000	0.0056***	0.000

Not: “***” ve “****” sırasıyla %5 ve %1 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.

Son olarak değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin tespiti Tablo 10’da yapılmaktadır. Dumitrescu-Hurlin Nedensellik testi sonuçlarına göre modelde yer alan bağımsız değişkenler olan lnGL, lnFD, CAP, URB ve SVG değişkenleri ile modelin bağımlı değişkeni olan lnGDP arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin varlığı %1 önem düzeyinde istatistiksel olarak kanıtlanmaktadır.

Tablo 10. Nedensellik Testi Sonuçları

Sıfır Hipotez	Zbar-istatistik	Olasılık	Sonuç
lnGDP does not Granger-cause lnGL	13.562***	0.0000	lnGDP↔lnSGL
lnGL does not Granger-cause lnGDP	11.068***	0.0000	
lnGDP does not Granger-cause lnFD	5.622***	0.0000	lnGDP↔lnFD
lnFD does not Granger-cause lnGDP	17.315***	0.0000	
lnGDPdoes not Granger-cause CAP	14.119***	0.0000	lnGDP↔CAP
CAP does not Granger-cause lnGDP	22.876***	0.0000	
lnGDP does not Granger-cause URB	49.659***	0.0000	lnGDP↔URB
URB does not Granger-cause lnGDP	11.940***	0.0000	
lnGDP does not Granger-cause SVG	7.939***	0.0000	lnGDP↔SVG
SVG does not Granger-cause lnGDP	7.850***	0.0000	

Not: “***” ve “****” sırasıyla %5 ve %1 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.

7. Sonuç

Bu çalışmada küreselleşme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki, büyüme modeline finansal gelişme, fiziksel sermaye, kentleşme ve tasarruflar gibi kontrol değişkenleri eklenerek 1995-2019 döneminde 24 AB ülkesi özelinde araştırılmıştır.

Birimler arasında yatay-kesit bağımlılığının tespit edilmesi sonrasında ikinci nesil birim kök testlerinden PANIC testi ile değişkenlerin durağanlık seviyeleri I(1) olarak belirlenmiştir. Daha sonra Pedroni (1999, 2004) ve Westerlund (2005) testleri yardımıyla seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. Çalışmanın ana tahmincisi olan ve hem panel genelinde hem de birimlere özgü uzun dönem katsayı sonuçlarını veren AMG tahmincisi kullanılarak küreselleşme, finansal gelişme, fiziksel sermaye, kentleşme ve tasarruf değişkenlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi araştırılmış ve pozitif yönde sonuçlar bulunmuştur. AMG tahmincisine ek olarak FMOLS ve DOLS prosedürleri de uygulanarak AMG tahmincisinin sonuçları desteklenmiştir. Son olarak değişkenler arasındaki nedenselliğin varlığı ve yönü Dumitrescu-Hurlin nedensellik testi ile araştırılmıştır. Sonuçlar bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasında çift yönlü nedenselliğin varlığını ispatlamaktadır.

1960 yılında dünya üzerindeki ülkelerin yüzde 22'sinin ticaret politikalarını serbestleştirdiğini, 2000 yılına gelindiğinde ise bu oranların yüzde 73'e yükseldiğini bildiren yetkililer, küreselleşmenin hızlı alanına aktif olarak katılan ülkelerin çoğunun ekonomik, sosyal, kültürel, politik ve teknolojik ilerleme alanında olağanüstü değişimler yaşamalarına yardımcı olduğunu belirtmektedir. (Shahbaz, 2017: 56). Mücadele önündeki engellerin azaltılması ve uluslararası sermaye ve işgücü akışının artmasına yönelik 1 Temmuz 1968 yılında Gümrük Birliği Antlaşması ile dönemin birlik üyeleri arasında nihai malların gümrük vergilerinin kaldırılması sonucunda alınan olumlu sonuçlar o dönemki birliğin genişlemesini sağlamıştır. Özellikle, internetin son zamanlardaki hızlı kullanımı, insanların etkileşimini bilgi akışıyla birleştirerek yeni teknolojiyi yaymaktadır. İnsanların etkileşimlerinin yoğunluğu ne kadar yüksek olursa, bilgi akışı da o kadar büyük olacaktır. Böylece daha büyük entegrasyon daha fazla ticari, finansal ve teknolojik gelişmeyi beraberinde getirecektir. Bu durum da sanayi sektörünü daha verimli hale getirerek üretimin artmasına ve sürdürülebilir ekonomik kalkınmanın yaratılmasına yardımcı olacaktır.

Referanslar

- Abdelbary, I. ve Benhin, J. (2019). Governance, capital and economic growth in the Arab Region. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 73, 184-191. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2018.04.007>
- Acheampong, A.O., Adams, A. ve Boateng, E. (2019). Do globalization and renewable energy contribute to carbon emissions mitigation in Sub-Saharan Africa? *Science of the Total Environment*, 677, 436-446. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.04.353>
- Acheampong, A.O., Boateng, E., Amponsah, M. ve Dzator, J. (2021). Revisiting the economic growth–energy consumption nexus: Does globalization matter?. *Energy Economics*, 102, 105472. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2021.105472>
- Aissaoui, R. ve Fabian, F. (2021). Globalization, economic development, and corruption: A cross-lagged contingency perspective. *Journal of International Business Policy*, 1-28. <https://doi.org/10.1057/s42214-020-00091-5>
- Akça, H.S. (2018). Ekonomik büyüme ve inovasyon ilişkisi: Seçilmiş OECD ülkeleri üzerine panel veri analizi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karatay Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Altiner, A., Bozkurt, E. ve Toktaş, Y. (2018). Küreselleşme ve ekonomik büyüme: Yükselen piyasa ekonomileri için bir uygulama. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 639, 1117-1161. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/787482>
- Baddeley, M. (2006). Convergence or divergence? The impacts of globalisation on growth and inequality in less developed countries. *International Review of Applied Economics*, 20(3), 391-410. <https://doi.org/10.1080/02692170600736250>
- Bai, J. ve Ng, S. (2004). A PANIC attack on unit roots and cointegration. *Econometrica*, 72(4), 1127-1177. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0262.2004.00528.x>
- Bai, J. ve Ng, S. (2010). Panel unit root tests with cross-section dependence: a further investigation. *Econometric Theory*, 26(4), 1088-1114. <https://doi.org/10.1017/S0266466609990478>
- Baltagi, B. H., Feng, Q. ve Kao, C. (2012). A Lagrange multiplier test for cross-sectional dependence in a fixed effects panel data model. *Journal of*

- Econometrics*, 170(1), 164-177.
<https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2012.04.004>
- Bariş, S. (2020). Are savings the determinant of economic growth in the D8 countries ?. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(2), 403-414.
<https://doi.org/10.18026/cbayarsos.753927>
- Bist, J.P. (2018). Financial development and economic growth: Evidence from a panel of 16 African and non-African low-income countries. *Cogent Economics & Finance*, 6(1), 1449780. <https://doi.org/10.1080/23322039.2018.1449780>
- Breusch, T.S. ve Pagan, A.R. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *Rev. Econ. Stud.* 47, 239–253.
<https://doi.org/10.2307/2297111>
- Burhan, N. A. S., Sidek, A. H., Kurniawan, Y. ve Mohamad, M. R. (2015). Has globalization triggered collective impact of national intelligence on economic growth?. *Intelligence*, 48, 152-161.
<https://doi.org/10.1016/j.intell.2014.11.003>
- Chang, C. P. ve Lee, C. C. (2010). Globalization and economic growth: A political economy analysis for OECD countries. *Global Economic Review*, 39(2), 151-173. <https://doi.org/10.1080/1226508X.2010.483835>
- Doğan, B. ve Can, M. (2016). Küreselleşmenin büyümeye etkisi: Güney Kore örneğinde eşbütünleşme analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 197-220. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/382468>
- Dumitrescu, E. I. ve Hurlin, C. (2012). Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic Modelling*, 29(4), 1450-1460.
<https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.02.014>
- Eberhardt, M. ve Bond, S. (2009). Cross-section dependence in nonstationary panel models: a novel estimator. Erişim adresi https://mpa.ub.uni-muenchen.de/17692/1/MPRA_paper_17692.pdf
- Eberhardt, M. ve F. Teal. (2011). Econometrics for grumblers: A new look at the literature on crosscountry growth empirics. *Journal of Economic Surveys* 25, 109-155. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6419.2010.00624.x>
- Gülmez, A. ve Akpolat, A.G. (2014). Ar-Ge & inovasyon ve ekonomik büyüme: Türkiye ve AB örneği için dinamik panel veri analizi. *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14, 1-17. Erişim adresi <https://www.researchgate.net/publication/337420812>
- Grossman, G. M. ve Helpman, E. (2015). Globalization and growth. *American Economic Review*, 105(5), 100-104. [10.1257/aer.p20151068](https://doi.org/10.1257/aer.p20151068)
- Hassan, S. T., Xia, E., Huang, J., Khan, N. H. ve Iqbal, K. (2019). Natural resources, globalization, and economic growth: evidence from Pakistan. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(15), 15527-15534.
<https://doi.org/10.1007/s11356-019-04890-z>
- Hayaloğlu, P., Kalaycı, C. ve Artan, S. (2015). Küreselleşme farklı gelir grubundaki ülkelerde ekonomik büyümeyi nasıl etkilemektedir. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 10(1), 119-152. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/tr/pub/oguiibf/issue/56487/785422>
- Hussain, M., Ye, Z., Bashir, A., Chaudhry, N. I. ve Zhao, Y. (2021). A nexus of natural resource rents, institutional quality, human capital, and financial development in resource-rich high-income economies. *Resources Policy*, 74, 102259. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102259>

- IMF, (Erişim Tarihi: 15.11.2021). <https://data.imf.org/?sk=F8032E80-B36C-43B1-AC26-493C5B1CD33B>
- Kandil, M., Shahbaz, M., Mahalik, M. K. ve Nguyen, D. K. (2017). The drivers of economic growth in China and India: globalization or financial development ?. *International Journal of Development Issues*, 16(1), 54-84. <https://doi.org/10.1108/IJDI-06-2016-0036>
- Kaurin, B. ve Simic, V. (2017). Globalisation and growth: Empirical evidence from CEE countries. *Economic and Social Development: Book of Proceedings*, 274-282.
- King, R.G. ve Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 717-737. <https://doi.org/10.2307/2118406>
- KOF, (Erişim Tarihi: 15.07.2022). <https://kof.ethz.ch/en/forecasts-and-indicators/indicators/kof-globalisation-index.html>
- Lopez, L. ve Weber, S. (2017). Testing for Granger causality in panel data. *The Stata Journal*, 17(4), 972-984. <https://doi.org/10.1177/1536867X1801700412>
- Marques, L. M., Fuinhas, J. A. ve Marques, A. C. (2017). Augmented energy-growth nexus: economic, political and social globalization impacts. *Energy Procedia*, 136, 97-101. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2017.10.293>
- Maqbool-ur-Rahman, M. (2015). Impacts of globalization on economic growth-evidence from selected South Asian countries. *Journal of Management Sciences*, 2(1), 185-204. DOI:10.20547/jms.2014.021/1501103
- Nguyen, V.C.T. ve Le, H.Q. (2021). Globalization and economic growth: An empirical evidence from Vietnam. *Örgütsel Davranış Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 173-188. <https://doi.org/10.51847/1PIOmIpSNh>
- Nguyen, H. M. ve Nguyen L. D. (2018). The relationship between urbanization and economic growth: An empirical study on ASEAN countries. *International Journal of Social Economics*, 45(2), 316-339. <https://doi.org/10.1108/IJSE-12-2016-0358>
- Odhiambo, N.M. (2009). Savings and economic growth in South Africa: A multivariate causality test. *Journal of Policy Modeling*, 31, 708-718. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2009.04.001>
- Pedroni, P. (1999). Critical values for cointegration tests in heterogeneous panels with multiple regressors. *Oxf Bull Econ Stat.*, 61(S1), 653-670. <https://doi.org/10.1111/1468-0084.0610s1653>
- Pedroni, P. (2004) Panel cointegration: asymptotic and finite sample properties of pooled time series tests with an application to the PPP hypothesis. *Econom Theory* 20(03), 597-625. <https://doi.org/10.1017/S0266466604203073>
- Pesaran, M.H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. *Cambridge working papers in economics*. Paper no. 0435. Erişim adresi <https://docs.iza.org/dp1240.pdf>
- Pesaran, M. H. ve Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50-93. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2007.05.010>
- Samargandi, N., Fidrmuc, J. ve Ghosh, S. (2015). Is the relationship between financial development and economic growth monotonic? Evidence from a sample of Middle-Income countries. *World Development*, 68, 66-81. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.11.010>
- Santiago, R., Fuinhas, J. A. ve Marques, A. C. (2020). The impact of globalization and economic freedom on economic growth: the case of the Latin America

- and Caribbean countries. *Economic Change and Restructuring*, 53(1), 61-85. <https://doi.org/10.1007/s10644-018-9239-4>
- Sargan, J.D. ve A. Bhargava (1983) Testing for residuals from least squares regression being generated by Gaussian random walk. *Econometrica*, 51, 153–174. <https://doi.org/10.2307/1912252>
- Singh, A. (2003). Capital account liberalization, free long-term capital flows, financial crises and economic development. *Eastern Economic Journal*, 29(2), 191-216. Erişim adresi <https://www.researchgate.net/publication/5220780>
- Singh, T. (2010). Does domestic saving cause economic growth? A time-series evidence from India. *Journal of Policy Modeling*, 32, 231-253. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2009.08.008>
- Stock, J. H. ve Watson, M. W. (1988). Testing for common trends. *Journal of the American Statistical Association*, 83(404), 1097-1107. [10.1080/01621459.1988.10478707](https://doi.org/10.1080/01621459.1988.10478707)
- Tekbaş, M. (2019). BRICS-T ülkelerinde ekonomik büyüme ve küreselleşme ilişkisi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(3), 397-412. <https://doi.org/10.29106/fesa.615249>
- Turok, I., ve McGranahan, G. (2013). Urbanization and economic growth: the arguments and evidence for Africa and Asia. *Environment and Urbanization*, 25(2), 465-482. <https://doi.org/10.1177/0956247813490908>
- Ursavaş, U. (2020). The interaction effect of globalization and human capital on economic growth: The case of Turkey. *Third Sector Social Economic Review*, 55(4), 2157-2167. [10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.20.10.1423](https://doi.org/10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.20.10.1423)
- Usman, M., Jahanger, A., Makhdam, M. S. A., Balsalobre-Lorente, D. ve Bashir, A. (2022). How do financial development, energy consumption, natural resources, and globalization affect Arctic countries' economic growth and environmental quality? An advanced panel data simulation. *Energy*, 122515. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.122515>
- Vo, D. H., Nguyen, N. T., Vo, A. T., Ho, C. M. ve Nguyen, T. C. (2021). Does the Kuznets curve apply for financial development and environmental degradation in the Asia-Pacific region?. *Heliyon*, 7(4), e06708. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06708>
- Ying, Y. H., Chang, K. ve Lee, C. H. (2014). The impact of globalization on economic growth. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 17(2), 25-34. Erişim adresi https://ipe.ro/rjef/rjef2_14/rjef2_2014p25-34.pdf
- Qiao, H., Chen, S., Dong, X. ve Dong, K. (2019). Has China's coal consumption actually reached its peak? National and regional analysis considering cross-sectional dependence and heterogeneity. *Energy Economics*, 84, 104509. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2019.104509>
- Wen, J., Mughal, B., Zhao, J., Shabbir, M.S., Niedbała, G., Jain, V. ve Anwar, A. (2021). Does globalization matter for environmental degradation? Nexus among energy consumption, economic growth, and carbon dioxide emission. *Energy Policy*, 153, 112230. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112230>
- Westerlund, J. (2005). New simple tests for panel cointegration. *Econometric Reviews*, 24(3), 297-316. <https://doi.org/10.1080/07474930500243019>
- Williamson, J. (1990). The Washington consensus. Richard M. Auty · John Teye (Ed.), *Challenging the Orthodoxies içinde* (13-14. ss.). Macmillan Press LTD.

- WorldBank, (Erişim Tarihi: 16.11.2021).
<https://databank.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG/1ff4a498/Popular-Indicators#>
- Wu, C. F., Huang, S. C., Chang, T., Chiou, C. C. ve Hsueh, H. P. (2020). The nexus of financial development and economic growth across major Asian economies: Evidence from bootstrap ARDL testing and machine learning approach. *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 372, 112660. <https://doi.org/10.1016/j.cam.2019.112660>

İŞLETMELERDE FİNANSAL RİSK YÖNETİMİ VE FİNANSAL ANALİZ: BİST'E İŞLEM GÖREN ENERJİ ŞİRKETLERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA(*)

FINANCIAL RISK MANAGEMENT AND FINANCIAL ANALYSIS IN ENTERPRISES: AN APPLICATION ON ENERGY COMPANIES TRADED ON BIST

İdris ADIGÜZEL⁽¹⁾

Öz: Finansal risk yönetimi, tüm işletmeler için büyük önem taşımaktadır. Çünkü finansal riskler tüm ekonomik sistemleri etkiler. Finansal risk faktörlerinin şirketler üzerindeki etkileri; karlılığın azalması, finansal zorluklar ve iflas şeklinde ortaya çıkabilir. Risk faktörüyle başa çıkmak için işletme yönetimi finansal risk yönetimi etkin bir şekilde uygulanmalıdır. İşletmeler iyi bir risk yönetimi sayesinde kayıplarını en alt düzeye indirebilir. İşletmeler etkin finansal risk yöntemleri sayesinde maruz kalabilecekleri zararların altındaki etkenlerin azalmasını sağlarken, diğer yandan da zayıf noktaları güçlendirerek kar oranlarının artmasını sağlamaktadır. Finansal analiz, firmaların varlıklarını devam ettirebilmeleri ve nihai amaç olan firmanın değerini maksimum kılmaları açısından finansal analiz oldukça önemli bir yere sahiptir. Finansal analiz temel unsurları; karlılık analizi, risk analizi ve nakit akış analizidir. Finansal analizin bu unsurlarıyla, firmanın bugünkü finansal durumunu ve performansını ve gelecekteki finansal durumunu tahmin etmek amacıyla kullanılır. Bu makale çalışmada enerji sektöründe yer alan beş firmanın mali yapı rasyo analiz teknikleriyle karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Bu incelemeyle ulaşılmak istenilen, firmanın başarısızlıktaki etkenleri risk yönetimi ve analiz teknikleriyle ortaya koymak ve diğer başarılı firmalar ile mukayese yapmaktır. Yapılan incelemeler sonucunda başarısız bir firmanın ana faaliyetleri konusunda başarısız olması, firmanın karlılığını ve verimliliğini azaldığını gösterir. Başarısız firmanın gerek finansal risk yönetimi gerekse mali analiz yöntemlerini etkin ve verimli bir şekilde kullanmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelime: Finansal Risk, Rasyo Analiz, Enerji Sektörü

Abstract: *Financial risk management is of great importance for all businesses. Because financial risks affect all economic systems. The effects of financial risk factors on companies; Decreased profitability may occur in the form of financial difficulties and bankruptcy. In order to cope with the risk factor, business management financial risk management should be implemented effectively. Businesses can reduce their losses to the lowest level thanks to a good risk management. Businesses provide a decrease in the factors under the damages they may be exposed to by active financial risk methods, while strengthening the weak points and increasing the profit rates. Financial analysis has a very important place in terms of ensuring that companies can maintain their existence and maximize the value of the final purpose of the company. Basic elements of financial analysis; profitability analysis, risk analysis and cash flow analysis. With these elements of financial analysis, it is used to estimate the current financial situation and performance of the firm and its future financial status. In this article study, the financial structure of the five companies in the energy sector was examined comparatively with the ratio analysis techniques. With this examination, it is to reveal*

(*) Adıgüzel, A. (2018). İşletmelerde Finansal Risk Yönetimi ve Finansal Analiz Yöntemi ile Başarısız Bir Firmanın Başarılı Firmalarla Karşılaştırmalı Uygulaması. Yüksek Lisans Tezi. Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Muhasebe ve Denetim, İstanbul

(1) İstanbul Okan Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bankacılık Programı; idris-1987@hotmail.com, ORCID:0000-0002-6737-4387

Geliş/Received: 08-09-2022; Kabul/Accepted: 03-01-2023

the factors of the company's failure with risk management and analysis techniques and compare with other successful companies. As a result of the investigations, the failure of a failed firm in the main activities indicates that the company's profitability and productivity decreases. It has been seen that the unsuccessful firm did not use both financial risk management and financial analysis methods effectively and efficiently.

Keywords: *Financial Risks, Rasyo Analysis, Energy Sector*

JEL: *M16, M10*

1. Giriş

Küreselleşmenin etkisiyle yaşanan ekonomik gelişmeler dünyanın ortak bir pazara doğru ilerleyişini sağlarken, finansal piyasaları da bu değişime ayak uydurmaya çalışmıştır. Uluslararası finansal ilişkilerin artması, bilgi iletişimi ve bilgi işlem teknolojisinde yaşanan gelişmeler küresel finansal piyasaları birbirine bağlamıştır. Giderek farklı bir boyut kazanan piyasalarda yeni risk unsurları da ortaya çıkmıştır. Gelişen teknoloji ve küreselleşme ile firmaların çalışma alanları genişlemiş ve üretim hacimleri artmıştır. Bu süreçte kendini yenilemeyen, çağın gerisinde kalarak tüketicilerin ihtiyaçlarına karşılık vermeyen kurumlar, firmalar ve bireyler kendilerini finansal risklerden korumada aciz kalmaktadır. Fakat firmaların kendilerini yenileyip değişen teknolojik gelişmeleri yakından takip etmesi, tüketici taleplerine karşı yeni ürünler geliştirerek çeşitli risklere karşı önlemler almışlardır.

Dünyanın tek bir ortak pazar olması firmaları birçok risklerle karşı karşıya getirmiştir. Firmaların etkin bir risk yönetimi gerçekleştirme adına yaptıkları finansal analiz yöntemiyle likidite durumunu, varlıkların etkin kullanılması, finansal yapısı, karlılık durumu ve firmanın değerini belirlemek adına finansal analiz teknikleri geliştirilmiştir.

Çalışmanın amacı enerji sektöründe yer alan beş firmanın mali yapı rasyo analiz teknikleriyle karşılaştırmalı olarak incelemektir. Bu incelemeyle ulaşılmak istenilen, firmanın başarısızlıktaki etkenleri risk yönetimi ve analiz teknikleriyle ortaya koymak ve diğer başarılı firmalar ile mukayese yapmaktır. Çalışmada oran analiz yöntemleri kullanılmıştır. Çalışmada öncelikle literatür taraması yapılmış ve oran analiz yöntemleri hesaplanarak tablo şeklinde ortaya konularak karşılaştırmalı olarak yorumlanması yapılmıştır.

2. Literatür Taraması

Tablo 1. Literatür Taraması

Araştırmanın Yazarı	Yılı	Sektör / Firma ve Dönem	Yöntem	Araştırmanın Sonucu
Kahiloğulları ve Karadeniz	2015	Türkiye ve Avrupa Borsalarında işlem gören beş yıldızlı otel işletmeler 2010-2013	Finansal Analiz Teknikleri	BİST'e işlem gören şirketlerin kısa vadeli yabancı kaynak (KVYK) oranının Avrupa borsalarında işlem gören işletmelerden yüksek olduğu ve Türk işletmelerin KVYK ulaşmada sorun yaşamadığı ancak uzun vadeli yabancı kaynak (UVYK) oranı Avrupa şirketlerinin gerisinde olduğu için UVYK ulaşmada sorun yaşadıkları gözlemlenmiştir. Otel işletmelerinde en çok kullanılan analiz teknikleri karşılaştırmalı tablolar analizi ve faaliyet oranları olduğu saptanmıştır.
Omağ	2014	Gıda sektöründe faaliyette bulunan büyük ölçekli bir işletme 2011-2012	Dikey Analiz Yöntemi	Yapılan çalışmada işletmenin mali tabloları dikey analiz ile hesaplanmış ve işletmenin kaynak yapısı, varlık yapısı, karlılık, satış ve maliyetleri incelenmiştir. Satış ve maliyetlerdeki değişim işletmenin karlılığını olumsuz etkilediğini göstermektedir. Maliyetlerini kontrol etmede sıkıntı yaşadığını ve nakit yönetimi konusunda daha dikkatli olması gerektiğini vurgulamaktadır.
Demir ve Tuncay	2012	Gıda sektöründe faaliyet gösteren işletmeler 2000-2008	Oran analiz Yöntemi	Yapılan çalışmada faaliyet oranları işletmenin büyümesinde olumlu yönde etkilediğini görülmektedir. İşletmenin karlılık oranlarının düşük seyretmesini en büyük sebebi şirketin faaliyet ve giderlerini kontrol etmediklerini göstermektedir.
Şen ve Zengin	2012	Bir otel işletmesi 2011-2013	Finansal Analiz Teknikleri	Yapılan çalışmada işletmenin likidite sorunu olduğu ve varlık-kaynak yapısında dengesizlik olduğu görülmüştür. İşletmenin yüksek finansman giderlerinin olması ve işletmenin finansal olarak iyi yönetilmediği için zarar etmesinde neden olmuştur.

Özer	2012	Bir hastane 2008-2010	Oran analiz Yöntemi	Yapılan araştırmada hastanenin ticari alacaklarını tahsil etmede zorlandığı için 2008 yılında zarar etmiştir. Sonuç olarak hastanenin alacaklarını tahsil etmede iyi bir yol ve yöntemin bulunması gerekmektedir.
Korkmaz ve Güney	2012	Bir hastane 2005-2008	Oran analiz Yöntemi	Hastanenin karlılık durumunu artış olmasının en önemli nedeni hastanenin kurumsallaşma sürecine girmesidir. Oran analiz teknikleri kullanılması hastane yönetimini alacağı kararlar üzerinde bir yol gösterici olacağı sonucuna ulaşılmıştır.
Özgülbaş ve Diğerleri	2008	Türkiye’de özel hastane sektörü 1994-2005	Finansal Analiz Teknikleri	Araştırmaya konu olan hastanelerin yarısında fazlası kısa vadeli borçlarını ödemede sıkıntı yaşamadığı görülmüştür. Duran varlıkların hastanenin finansal performansını etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Karşılaşılan en büyük sorunların başında alacaklarını tahsil edememe problemi yer almaktadır. Hastanelerin finansal performanslarını artırmak için öncelikle maliyetlerini kontrol etmeleri ve alacakların tahsili konusuna dikkat etmeleri gerekmektedir.

3. Finansal Risk Yönetimi

Risk yönetimi sürecini ortaya koymak kolay olmamaktadır. Başarılı bir risk yönetiminden bahsedebilmek için, risk yönetimi aşamalarının bilinmesi gerekmektedir(Sayılgan, 1995:33);

Birinci aşamada; riskin ne olduğunu ve bu riskin nereden kaynaklandığının anlaşılması gerekir. Birinci aşama için kullanılan en basit yöntem grafikler yöntemiyle riskin ortaya konulmasıdır. Risk kaynağının ortaya konulması için riskin; döviz kuru riskimi, faiz riskimi, fiyat değişmelerinden kaynaklanan risk mi olduğu ortaya konulmalıdır. Risk yönünün ve şiddetinin ne olduğunun ortaya konulması gerekmektedir. Riskin özel durumdan mı yoksa yapısal nedenlerden mi kaynaklandığı belirlenmelidir. Risk özel nedenlerden kaynaklanıyorsa önlemini almak kolaydır.

İkinci aşama ise riskin ölçülmesidir. Bu aşamada işletmenin performansı ile riske karşı duyarlılığı ortaya koyularak, riskin işletmenin başarısı üzerindeki etkileri görülmeye çalışılır.

Üçüncü aşamada; ilgili riskin, işletmenin finansal amaçlarının gerçekleşmesine olan etkilerinin ortaya konulmasıdır. Bu aşamada finansal yöneticinin risk yönetimini iyi bir şekilde anlaması gerekir. Finansal yönetici analizine şirket yöneticilerini, devleti,

şirket çalışanlarını ve diğer ilgili tarafları da dâhil edebilir. Risk yönetiminin birincil amacı riskten kaçmaktır.

Dördüncü aşama; belirginleştirilmiş riskin üstlenebilir olup olmadığına karar verilmesidir. Bir işletme risk yönetim tekniğiyle doğru kararlar alınması bakımından önemlidir. İşletmenin risk yönetim tekniğinin seçilmesi görevinin bir banka ya da bir finansal aracı üstlenebilir. Seçilen risk yönetim teknikleri, işletmenin riskini artırıp artırmayacağını ortaya konulması gerekir. Seçilen tekniklerin yararlı sonuçlar sağlaması ve tekniğin uygulama maliyetinin de fazla olması göz önünde bulundurulması gerekir.

Beşinci aşama; riski önlemeye yönelik tekniğin seçilmesi ve zamanında uygulanması. Bu aşama risk yönetiminin son aşamasıdır. Bu aşamada risk; tanımlanmış, ölçülmüş ve eğilimi belirlenmiştir. En çok dikkat edilmesi gereken aşamadır. Bu aşamayı önemli kılan en uygun tekniğin seçilmesi ve uygulamaya konulmasıdır. Risk yönetim tekniklerinin, olumlu ve olumsuz yönlerini ortaya koyarak hangi riskin seçileceğine karar verilmelidir.

4. Oran Analizi

Oran analiz tekniği, finansal tablo analizinde kullanılan en yaygın yöntemlerden birisidir. Oran analizi ile finansal tablolarda yer alan kalemler arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Mali analizde en çok kullanılan yöntemdir. Bir işletmenin tek bir yılları ait finansal tablolarda yer alan kalemler arasındaki ilişkiler kurularak bulunan oranlarla yapılan incelemeye oran analizi denir. Bu yöntem rasyo analiz tekniği olarak da bilinir. Oran analizinin temel amacı; işletmenin finansal performansı, işletmelerin borç ödeme gücünü, varlıkların verimliliğini, işletmenin varlık kaynak yapısını karlılığını ölçmektir. Analizde kullanılan oranlar tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Analizde Kullanılan Oranlar

Oran Analizi		Formüller
Likitide Oranları	Cari Oran	Dönen Varlıklar / KVYK
	Asit Test Oranı	(Dönen Varlıklar- Stoklar) /KVYK
	Nakit Oran	(Hazır Değerler + Menkul Kıymetler) / KVYK
Finansal Yapı Oranları	Kaldıraç Oranı	Toplam Yabancı Kaynaklar / Toplam Aktifler
	Öz Sermaye Oranı	Öz Sermaye / Toplam Aktif
	Finansman Oranı	Öz Kaynaklar / KVYK
	Kısa Vadeli Yabancı Kaynak Oranı	KVYK / Toplam Aktifler
Faaliyet Oranları	Alacak Devir Hızı	Net Satışlar / Ortalama Ticari Alacaklar
	Stok Devir Hızı	Satışların Maliyeti / Ortalama Stoklar
	Öz Sermaye Devir Hızı	Net Satışlar / Ortalama Öz Kaynaklar
	Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı	Net Satışlar / Net Çalışma Sermayesi
Karlılık Oranları	Brüt Kar Marjı Oranı	Brüt Satışlar / Net Satışlar
	Faaliyet Kar Marjı	Faaliyet Karı / Net Satışlar
	Net Kar Marjı	Net Kar / Net Satışlar
	Aktif Karlılık Oranı	Dönem Net Kar / Toplam Aktifler
	Faiz Karşılama Oranı	(Vergi Öncesi Kar + Finansman Gideri) / Finansman Gideri
	Öz Sermaye Karlılık Oranı	Dönem Net Kar / Öz Kaynaklar

5. Veri ve Yöntem

Araştırmanın amacı doğrultusunda Borsa İstanbul'da işlem gören enerji sektöründe faaliyet gösteren enerji şirketlerinin 2014 yılına ait finansal tabloları kullanılmıştır. Analizde oran analizinden faydalanılmıştır. Bu doğrultuda enerji şirketlerin likitide oranları, finansal yapı oranları, faaliyet oranları ve karlılık oranları olmak üzere 17 oran hesaplanmıştır. Oran analiz tekniği, işletmenin finansal durumu ve faaliyet sonuçlarına hem kendi içinde hem de farklı sektörlerdeki diğer işletmelerin sonuçlarıyla karşılaştırma yapılır.

Analizde kullanılan enerji şirketlerinin finansal tabloları Kamuyu Aydınlatma Platformu'ndan (KAP) alınmıştır. Tablo 3'de analize dahil edilen enerji şirketler yer almaktadır.

Tablo 3. BIST'e İşlem Gören Araştırma Kapsamındaki Enerji Şirketleri

Borsa kodu	Şirket Kodu	Sektörü
AKENR	Akenerji Elektrik Üretim A.Ş.	Enerji
ORGE	Orge Enerji Elektrik Taahhut A.Ş.	Enerji
AYEN	Ayen Enerji A.Ş.	Enerji
AKSEN	Aksa Enerji Üretimi A.Ş.	Enerji
ODAS	ODAS Elektrik Üretim Sanayi Ticaret A.Ş.	Enerji

6. Bulgular

Yapılan çalışmada oran analizinin bulguları; likidite, finansal yapı, faaliyet ve karlılık olmak üzere 4 grupta açıklanmaya çalışılmıştır.

6.1. Likidite Oranları

İşletmelerin likidite durumlarının analizinde kullanılan bu oranlar, işletmelerin dönen varlıkları ile kısa vadeli yabancı kaynakları arasındaki ilişkilerin analiz edilmesinde yapılan bir çalışmadır. Bu oran ile işletmenin kısa vadeli borçlarını ödeyebilme gücü ve yeteneği işletmenin çalışma sermayesinin yeterli olup olmadığı analiz edilemeye çalışılır (Yaslıdağ, 2012: 163). Enerji şirketlerinin likidite oranları tablo 4'te belirtilmiştir.

Tablo 4. Enerji Şirketlerin Likidite Oranları

	Cari Oranı	Asit Test Oranı	Nakit Oran
AKENR (A)	0.5	0.46	0.13
ORGE (B)	2.56	2.49	0.09
AYEN (C)	0.82	0.82	0.61
AKSEN (D)	0.58	0.29	0.04
ODAS (E)	0.8	0.8	0.4

Cari oran işletmenin kısa vadeli borç ödeme gücüne sahip olup olmadığını gösteren orandır. Enerji firmalarının cari oranı sektör ortalaması 0,47'dir.

A, C, D, E firmaların cari oranı 1'in altında olduğu için firmaların net çalışma sermayesinin noksan olduğunu gösterir. Bu da firmaların günlük finansal işlerinin büyük bir baskı, likidite darlığı içinde yürütüldüğünü ve firmanın borç ödeme gücünün düştüğünü gösterir. Sektör ortalamasından daha yüksek bir cari orana sahip olduğu için firmaların sektör ortalamasında daha çok likit varlıklara sahip olduğunu gösterir. B firması cari oranı 2'nin üstünde olduğu için firmanın nakit fazlası olduğunu gösterir. Vadesi gelen borçların ödeme gücünü yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

A, C, D, E firmalarının asit test oranının 1'den düşük olması, firmanın kısa vadeli borçlarını ödeyebilmesi için stokların satılması gerekmektedir. Firmaların alacak devir hızı, stok devir hızı yüksek olması daha düşük likidite oranıyla faaliyet gösterebilir. Firmaların, finansmanda genellikle kısa vadeli yabancı kaynakları kullandıklarında, likidite oranları düşüktür. B firmasının asit test oranının 1'in üstünde

olması firma alacaklarını tahsilinde güçlükler yaşadığını gösterir. Asit test oranının yükselmesi, dönen varlıkların yapısının değiştiğini, dönen varlıklar içinde stoklar/dönen varlıklar oranının düştüğünü göstermektedir.

A, B, D firmaların nakit oranı 0,20'nin altında olduğu için, firmalar nakit sıkıntısı çekmektedir. Firmaların alacaklarını tahsil edememe sorunu vardır. Ayrıca firmalar, stoklarını nakde çevirememesi sorunu yaşadığı için, kısa vadeli borçlarını ödeme gücü yoktur. C, E firmasının nakit oranının 0,20'nin üstünde olması firmalar açısından istenilen bir durum değildir. Firmaların elinde nakit fazlası olduğu ancak firmaların elindeki parayı verimli kullanmadığını gösterir. Bu durum ise firmaların para kullanma gücünü azaltarak gelir düşüklüğüne neden olmaktadır.

6.2. Finansal Yapı Oranları

Finansal yapı oranları, işletmenin finansman yapısını ortaya koymasından dolayı büyük bir önem taşımaktadır. İşletmeye kredi verenler açısından bakıldığında da güvence unsuru, yabancı kaynaklar ile öz kaynaklar açısından nasıl bir denge olduğu, varlıkların ne şekilde finanse edildiği borçlanmanın işletmenin karlılığına olan etkisinin nasıl olacağı gibi sorulara finansal kaldıraç oranları cevap vermektedir(Çabuk, 2013: 66).

Tablo 5. Enerji Şirketlerin Finansal Yapı Oranları

	Kaldıraç Oranı	Öz Sermaye Oranı	Finansman Oranı	KVYK Oranı
AKENR (A)	0.84	0.16	0.19	0.19
ORGE (B)	0.48	0.52	1.1	0.27
AYEN (C)	0.81	0.19	0.24	0.22
AKSEN (D)	0.04	0.3	0.42	0.26
ODAS (E)	0.77	0.23	6.47	0.42

A, C, E firmaları kaldıraç oranı 0,50'den yüksek olduğu için firmanın sabit yükümlülüklerini karşılayamaması anlamına gelir. Firmanın varlıklarını borçlanarak sağladığını gösterir. Bu da firmaların kredi riski taşıdığını gösterir. Kredi kullanmak isteyen firmaların zor durumda bırakır. Finansal kaldıraç oranının yüksek olmasından firmaların yüksek faiz yükü altına girdiği söylenebilir. Firmaların kaldıraç oranının yüksek olması, firmaların yabancı kaynaklar ile finanse edildiğini gösterir. B, D firmaları finansal kaldıraç oranı 0,50'den düşük olması firmalar için olumlu bir durumdur. Kaldıraç oranının düşük olması firmaların vergi tasarrufundan yararlanma fırsatını kaçırdığını ortaya koyar. Ayrıca firmanın öz kaynak yapısının iyi olduğunu gösterir. Firmalar öz kaynaklarıyla kendilerini finanse ederler. Firmalar öz kaynak yapısının güçlü olması firmaların kredi riskini ortadan kaldırır.

A firması öz sermaye oranı düşük olması firmanın uzun süreli borçlarının taksitini ve faiz ödeme güçlükleriyle karşılaşacağını gösterir. Yani firmanın sabit yükümlülüklerini karşılayamaması anlamına gelir. B firmasının öz sermaye oranının yüksek olmasa firmanın, uzun süreli borçlarını ve bunların faizlerini ödemedeki sorun yaşamayacağını gösterir. C firmasının öz sermaye oranının düşük olması firmanın uzun vadeli borçlarını ödemedeki zorluklara yaşayacağını gösterir. Bu da firma için olumsuz bir durumdur. D firmasının öz sermaye oranını yükseltme eğiliminde olması bir yönetim başarısıdır. Firma uzun vadeli borçlarının taksitini ve faizini ödemedeki

zorluklara yaşayacaklarını gösterir. E firması öz sermaye oranının düşük olması firma için olumsuz bir durumdur. Firmanın uzun vadeli borçlarını ödemede zorluklar ile karşılaşacağını gösterir. Yani firma sabit yükümlülüklerini karşılamada zorluklar yaşayacaktır.

A, C, D firmalarının finansman oranının düşük çıkması, firmaların finansman riski taşıdığını gösterir. Yani firmalara kredi verenlerin, firma sahip ve ortaklarından daha fazla firmaya yatırımda bulunduğunu gösterir. Bu da alacakların güvencesini azalmakta ayrıca ekonomik durgunluk dönemlerinde, ağır faiz yükü firmaların mali olanaklarını tüketerek, firma borçlarını ödeyememe durumunda bırakabilir. Firmaların bu denli finansman oranının düşük çıkması öz kaynak yapısının iyi olmadığını gösterir. B, E firmaların finansman oranının yüksek çıkması, firmaların alacaklı durumunda bulunan üçüncü kişilerin baskısından kurtarır. Yani firmaların öz kaynak yapısının iyi olduğunu gösterir. Bu da firmaların finansman riskini taşımadığını gösterir.

A, B, C, D firmalarının oranın %30 altında olması istenilen bir durumdur. Firmaların çok fazla kısa vadeli borcunun olmadığını gösterir. Firmalar uzun vadeli borçlanmaya yönelir. Firmalar için duran varlıklar grubunu, kısa vadeli borçlanarak elde edilmesi arzu edilmeyen bir durumdur. E firması oranının %30'un üstünde olması firma açısından riskli bir durumdur. Firma varlıkların finansmanında kısa vadeli borçlanmaya ağırlık verdiği anlaşılır. Firmanın çok fazla kısa vadeli borçlarının olması ödeme gücünün riskini de beraberinde getirir. Firmanın ekonomik olarak ödeme sorunu yaşamaması için duran varlıkların finanse edilmesinde kısa vadeli borçlanmadan kaçınması gerekmektedir.

6.3. Faaliyet Oranları

Faaliyet oranları, işletmenin varlıklarının ne oranda verimli kullandıklarını gösterir. Faaliyet oranları hesaplanırken gelir tablosu ile varlık ve kaynakları gösteren bilançonun karşılaştırılması bazı sorunlar yaratır. İşletme faaliyetlerinin verimliliği devir hızlarıyla ölçülür. Devir hızı varlık ve kaynak unsurlarının belli bir dönemde kaç kez devirdiğini gösterir.

Tablo 6. Enerji Şirketlerin Faaliyet Oranları

	Alacak Devir Hızı Oranı	Stok Devir Hızı Oranı	Öz Sermaye Devir Hızı Oranı	Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı Oranı
AKENR (A)	10.35	61.31	1.68	-3.64
ORGE (B)	1.03	20.13	1.11	1.26
AYEN (C)	5.94	0	0.89	-4.12
AKSEN (D)	32.86	6.59	1.91	-5.11
ODAS (E)	20.12	3043.28	6.47	-17.54

A, D, E firmaların alacak devir hızının yüksek olması, firmaların alacaklarının vadesinden tahsil ettiğini gösterdiği gibi firmaların etkin bir tahsilât politikasının sonucu da olabilir. Firmaların alacak devir hızının yüksek olması firmaların rekabet gücünün yüksek olduğunu gösterir. Müşteri seçimi ve müşterilere tanınacak olanaklar konusunda gereken özeni gösterilmesi olarak da yorumlanabilir. Alacak devir hızının

yüksek olan firmaların düşük bir cari ve likidite oranıyla çalışması, borç ödeme açısından sorun doğurmayabilir.

B, C firmaların alacak devir hızının düşük olması, firmaların alacaklarını tahsil etmede güçlükler yaşayacağını gösterir. Firmaların etkili bir tahsilât politikalarının olmaması, müşteri ve müşterilere tanınacak olanaklar konusunda gereken özeninin gösterilmemesi, rekabet gücünün zayıflığı gibi etkenlerin firmaların alacak devir hızının düşük olduğunu göstermektedir. Alacak devir hızının yavaş oluşu, firmaların bazı alacaklarının vadesinden tahsil edilmediğini, bunların şüpheli alacak hala gelmesi olasılığının yüksekliğinin bir göstergesi olabilir. Firmaların bu yüzden uğrayabileceği kayıplar, satışlarının artmasında sağlayacak yarardan daha fazla da olabilir.

A, B, E firmalarının stok devir hızının yüksek olması, stokların daha etken bir biçimde yönetildiğini ve firmaların stoklarını satmada sorun yaşamadığını gösterir. Stok devir hızının yükselmesi, firmaların daha fazla kar elde etmesine olanak verdiği gibi, belirli bir iş hacmine ulaşmak için finansman gereksinimini de azaltır. Başka bir deyişle stok devir hızı artan firmaların, stoklara göreli olarak daha az kaynak bağlamak olanağını elde eder. Stok devir hızı yüksek olan firmaların daha fazla rekabet gücüne sahiptir. Çünkü düşük fiyata mal satarak satış hacmini genişletebilir. Satış hacminin genişlemesi, kâr marjındaki düşüşe rağmen firmanın karını arttırabilir. Stok devir hızının yüksek olması firmanın maruz kalacağı riskleri azaltır.

C, D firmalarının stok devir hızının düşük olması, firmaların stoklarını satmada sorun yaşadığını gösterir. Firmaların stok devir hızının yavaş olması, tüketici zevklerinde değişme, fiziki özelliklerinin ve kalitenin bozulması, kullanım süresinin dolması, daha iyi rakip malların ortaya çıkması, satış kabiliyetinin yitirme olasılığının fazlaşması gibi sorunlar firmaları zor durumda bırakır. Bu da firmaların likidite sıkıntısı çektiğini ve karlılığının azaldığını gösterir.

A, B, C, D firmalarının öz sermaye devir hızının düşük olması, sermayenin firmada etkin ve verimli bir şekilde kullanılmadığı gösterir. Öz sermaye devir hızının düşük olması kuşkusuz firmaların öz sermaye karlılığı üzerinden olumsuz bir etki yapar. Firmalar sermayenin azaltılmasını önlemek için satış hacmini genişleterek, öz sermayelerini artırılması yoluna gidebilirler. Yani yeni ürünler geliştirerek, yani pazarlara girmek ve daha etkin bir satış politikası izleyerek firmanın Pazar payını genişletmek vb. önlemlerle satış hacmini genişleterek firmaların öz sermaye karlılığını arttırabilir. E firmasının öz sermaye devir hızının yüksek olması, firmaların faaliyetlerin büyük ölçüde borçlanma yoluyla finanse ettiğini gösterir. Bu durum firmanın öz sermayesini çok verimli ve etkili bir şekilde kullanıldığını gösterir. Firmanın öz sermaye devir hızının yüksek olması, öz sermaye karlılığı üzerinde olumlu bir etki yaparak firmanın öz sermaye karlılığını artırır.

A, C, D, E firmaların net çalışma sermayesi devir hızının düşük olması, firmalar açısından olumlu olduğunu ve firmaların aşırı net çalışma sermayesine sahip olduğunu gösterir. Firmaların gereksinimlerinden daha fazla nakdi değerlere sahip olduğunu gösterir. B firmasının net çalışma sermayesi devir hızının yükselme eğiliminde olması, firmanın net çalışma sermayesinin verimliliğinin yüksek olduğunu ifade eder.

6.4. Karlılık Oranları

Karlılık oranları, işletmenin varlıklarını ve yabancı kaynaklarını ne kadar verimli kullandığını gösteren orandır. Karlılık oranlarıyla işletmenin geçmişteki karlılık

durumunu ve faaliyetlerinin etkinlik derecesi tespit edilir. Diğer bir ifadeyle, karlılık oranlarıyla işletmelerin bir faaliyet dönemi sonunda elde ettiği karın yeterli düzeyde olup olmadığı ve buna paralel olarak işletmenin kaynaklarını verimli kullanıp kullanılmadığı kontrol edilir.

Tablo 7. Enerji Şirketlerin Karlılık Oranları

	AKENR (A)	ORGE (B)	AYEN (C)	AKSEN (D)	ODAS (E)
Brüt Kar Marjı Oranı	-0.01	0.27	0.25	0.13	0.09
Faaliyet Kar Marjı Oranı	-0.07	0.24	0.2	0.11	0.08
Net Kar Marjı Oranı	-0.29	0.14	0.13	0.02	0.04
Aktif Karlılık Oranı	-0.1	0.08	0.02	0.01	0.06
Faiz Karşılama Oranı	3	4.91	3.43	1.1	1.88
Öz Sermaye Karlılık Oranı	-0.63	0.15	0.11	0.04	0.28

A firmasının brüt kâr marjı düşük ve sektör ortalamasına yakın olması, firmanın fiyatlama ve üretim yönlerindeki etkinliği, sektör ortalamasından pek farklı değildir. Firmanın brüt kâr marjının düşük olması firma açısından olumsuz bir durumdur. Firmanın satışların karlılığı düşük ve satışların verimsiz olduğunu gösterir. Firmanın karlılığının düşük olması, ekonominin devresel olarak durgunluk dönemine girmesi veya firmanın faaliyette bulunduğu sektör kolundaki gelişmelerin bir sonucu olabilir. B, C, D, E firmalarının brüt kâr marjının, sektör ortalamalarından daha yüksek olması firmalar açısından olumlu olarak yorumlanır. Firmaların brüt kâr marjını yüksek olması, firmaların karlarının tatmin edici olduğu anlamına gelmektedir.

A firması faaliyet kâr marjı düşük olduğu için firmanın ana faaliyet konusunda başarısız olduğunu gösterir. Oranın negatif olması firma açısından olumsuz bir durumdur. Faaliyet karlılığının firmanın satış, yatırım ve finansman politikaları gibi etmenler belirlendiğinden bu etmenlerde iyi bir şekilde takip edilmediğini gösterir. B, C, D, E firmaların faaliyet kâr marjı pozitif olması firmaların ana faaliyetler konusunda başarılı olduğunu gösterir. Bu durum firmalar açısından olumludur. Firmanın faaliyet kâr marjının yüksek pozitif olması karlılığını ve verimliliğin arttığını gösterir. Faaliyet karlılığı firmaların satış, yatırım ve finansman gibi etmenler belirlendiğinden bu etmenlerdeki değişimin iyi bir şekilde takip ettiğini gösterir.

A firmasının net kâr marjı oranının düşük olması ve sektör ortalamasının altında olması firma açısından olumsuz olarak yorumlanır. Firmanın net kâr marjının düşük olması, firmanın toplam masraflarını kontrolünde, faiz, maliyet masrafları veya ürünlerin fiyatlandırılmasında bazı sorunlar yaşadığını gösterir. Daha çok borç kullanılması ve finansman giderlerinin yüksek olmasının bu sonucu doğurduğunu gösterebilir. B, C, D, E firmaların net kâr marjı oranının sektör ortalamasından yüksek olması, firmalar açısından olumlu bir durumdur. Firmaların yeterli düzeyde net kar elde ettiğini gösterir. Yüksek net bir kâr marjı hem yatırım, üretim, fiyatlama politikalarının hem de finansman politikalarının uygunluğunu gösterir.

A firması aktif karlılık oranı negatiftir. A firması %10 oranında zarar etmiştir. Firma aktiflerinden yeterince faydalanamadığını gösterir. Ayrıca firmanın doğru iş süreçleri uygulamadığını, politikalarının yanlış olduğunu gösterir. B, C, D, E firmalarının karlılık oranlarının pozitif olması firmaların aktiflerini olumlu şekilde kullanarak faaliyetlerinden kar elde etmişlerdir. Firmalar bu karlılığa doğru yatırımlar ve politikalar izleyerek ulaşmışlardır. Ayrıca firmaların karlılık oranının pozitif olması faiz oranlarının ve diğer giderlerinin düşük olduğunu gösterir.

A, B, C firmaların faiz karşılama oranı yükselme eğilimde olması, firmalar açısından olumlu olarak yorumlanır. Firmaların faiz karşılama oranının yüksek olması, firmaların faiz ödemede sıkıntı çekmediğinin gösterir. D, E firmaların faiz karşılama oranının diğer firmalara nazaran düşük çıkması, firmalar açısından olumsuz olarak yorumlanır. Firmalar faiz ödemede sıkıntı çektiğini gösterir.

A firmasının öz sermaye karlılık oranı negatif olması firma sahiplerinin yaptıkları yatırımın kar elde etmediklerini ve bu yatırımların verimsiz olduğunu gösterir. Öz sermaye karlılık oranının negatif olması ve sürekli düşüş izlemesi, firma açısından erken bir uyarı teşkil eder. B, C, D, E firmaları öz sermaye karlılık oranlarının pozitif olması firma sahiplerinin yaptığı yatırımın karlı olduğunu gösterir. Firmaların sermaye sağlayanların yüksek getiriler elde ettiği söylenebilir. Bir işletmede yatırım yapılacakken bakılacak en önemli göstergelerden biri de öz sermaye karlılık oranıdır. Öz sermaye karlılık oranı pozitif ve yüksek olan firmaların yatırımcı bulması oldukça kolay olacaktır.

7. Sonuç

Finansal risk yönetimi, tüm işletmeler için büyük önem taşımaktadır. Çünkü finansal riskler tüm ekonomik sistemleri etkiler. İşletmeler etkin finansal risk yöntemleri sayesinde maruz kalabilecekleri zararların altındaki etkenlerin azalmasını sağlarken, diğer yandan da zayıf noktaları güçlendirerek kar oranlarının artmasını sağlamaktadır.

Finansal risk yönetimini, doğru ve zamanında uygulayan firmalar, finansal riskleri minimize ederek birçok fayda sağlamaktadır. Bu faydalar; Şirkete yatırım yapan yatırımcılara risk analizi yapılarak risk yönetim masraflarından kurtulmalarını sağlayabilir, ödenecek vergileri makul seviyeye düşürebilir ve firmanın daha şeffaf olmasını sağlar. Ayrıca firmanın iflase sürüklenmesini önler, işletmenin sağlıklı büyümesine ve iyi yönetim şeklinin oluşmasına, şirketin zararlarını minimize etmesine, çalışanların bilgili ve deneyimli olmasına, pazarlarda meydana gelen değişimlere ayak uydurulmasına yardımcı olur.

Finansal analiz ise firmaların finansal tablolarının analizini kapsar ve analiz yapılırken bu tablolarda yer alan kalemler arasındaki ilişkiler incelenir. Finansal analiz, firmaların varlıklarını devam ettirebilmeleri ve nihai amaç olan firmanın değerini maksimum kılmaları açısından finansal analiz oldukça önemli bir yere sahiptir. Finansal analiz temel unsurları; karlılık analizi, risk analizi ve nakit akış analizidir. Finansal analizin bu unsurlarıyla, firmanın bugünkü finansal durumunu ve performansını ve gelecekteki finansal durumunu tahmin etmek amacıyla kullanılır.

Sonuç olarak, finansal risk faktörlerinin şirketler üzerindeki etkileri; karlılığın azalması, finansal zorluklar ve iflas şeklinde ortaya çıkabilir. Risk faktörüyle başa çıkmak için işletme yönetimi finansal risk yönetimi etkin bir şekilde uygulanmalıdır. İşletmeler iyi bir risk yönetimi sayesinde kayıplarını en alt düzeye indirebilir. Yapılan bu makale çalışmasıyla görülen şu ki; A firması ana faaliyet konusunda başarısız olduğunu, firmanın satışların karlılığı düşük ve satışların verimsiz olduğunu

göstermektedir. A firması aktif karlılık oranı negatiftir. Firma aktiflerinden yeterince faydalanmadığını gösterir. Ayrıca firmanın doğru iş süreçleri uygulamadığını, politikalarının yanlış olduğunu gösterir. A firmasının net kâr marjı oranının düşük olması ve sektör ortalamasının altında olması firma açısından olumsuz olarak yorumlanır. Firmanın net kâr marjının düşük olması, firmanın toplam masraflarını kontrolünde, faiz, maliyet masrafları veya ürünlerin fiyatlandırılmasında bazı güçlüklerin yaşadığını göstermektedir. A firmasının öz sermaye karlılık oranı negatif olması firma sahiplerinin yaptıkları yatırımın kar elde etmediklerini ve bu yatırımların verimsiz olduğunu gösterir. B, C, D, E firmalarının karlılık oranlarının pozitif olması firmaların aktiflerini olumlu şekilde kullanarak faaliyetlerinden kar elde etmişlerdir. Firmalar bu karlılığa doğru yatırımlar ve politikalar izleyerek ulaşmışlardır. Ayrıca firmaların karlılık oranının pozitif olması faiz oranlarının ve diğer giderlerinin düşük olduğunu gösterir. Kısacası B, C, D, E firmaları ana faaliyetleri konusunda verimlilik ve karlılığını artırmışlar. Bu firmaların satış, yatırım ve finansman gibi alanlardaki değişimleri iyi bir şekilde takip ettikleri görülmektedir. Yapılan incelemeler sonucunda başarısız bir firmanın ana faaliyetleri konusunda başarısız olması, firmanın karlılığını ve verimliliğini azaldığını gösterir. Başarısız firmanın gerek finansal risk yönetimi gerekse mali analiz yöntemlerini etkin ve verimli bir şekilde kullanmadığı görülmüştür.

Referanslar

- Akdoğan, N., & Tenker, N. (2004). *Finansal tablolar ve mali analiz teknikleri*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Akgüç, Ö. (1994). *Finansal yönetim*. Avcıol Basın Yayın.
- Akgüç, Ö. (2013). *Mali tablolar analizi*. Avcıol Basın Yayın.
- Aktaş, E., & Alioğlu, O. (2012). Türkiye’de enerji sektörü analizi: Marmara bölgesi termik santraller örneği. *Çanakkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 281–298.
- Apak, S. (1995). *Sermaye piyasaları ve borsa* (1st ed.). Teknik Yayınevi.
- Bakır, H., & Şahin, C. (2009). *Finansal tablolar analizi*. Detay Yayıncılık.
- Chambers, N. (2007). *Türev piyasalar*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Ceylan, A., & Korkmaz, T. (2008). *İşletmelerde finansal yönetim*. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Çabuk, A. (2013). *Mali analiz*. Ankara: Beta Yayın evi.
- Çömlekçi, F. (2010). *Muhasebe denetimi ve mali analiz*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Demir, M., & Tuncay, M. (2012). Türk gıda sektörünün faaliyet ve kârlılık oranları açısından analizi: İmkb gıda sektöründe işlem gören işletmeler üzerinde bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 367–392.
- Fetahoğlu, A. (2014). *İşletmelerde uluslararası finans*. Koceli : Umuttepe Yayınları.
- Gençoğlu, Ü. G. (2014). *Finansal tablolar analizi*. Ankara: Alfa Akademi.
- Guliyeva, N. (2016). *Halka Açık Şirketlerde Finansal Risk Yönetimi: BIST Özelinde Türkiyede Türev Piyasaların Görünümü*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü Sermaye Piyasası ve Borsa Anabilim Dalı. İstanbul.
- Kahiloğulları, S., & Karadeniz, E. (2015). Halka açık konaklama şirketlerinin finansal yapılarının analizi: Uluslararası bir karşılaştırma. *Cankiri Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2015–2), 1–1. <https://doi.org/10.18074/cnuibf.227>

- Korkmaz, M., & Güney, S. (2008). Hastahanelerde mali performansın incelenmesi üzerine örnek bir uygulama. *Erzincan Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü Muhasebe Finansman Dergisi*
- Okka, O. (2006). *Finansal yönetime giriş* (2nd ed.). Ankara. Nobel Yayın Dağıtım.
- Okka, O. (2013). *Finansal yönetim*. Ankara. Nobel Yayın Dağıtım.
- Omağ, A. (2014). Yüzde yöntemi ile analiz ve gıda sektörüne yönelik bir uygulama. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 6(11), 65–82. <https://doi.org/10.14784/jfrs.2014117328>
- Özer, Ö. (2013). *Mali tablolar analizi: Bir hastahane örneği*. Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi, 6, 27–29.
- Özgülbaş, N., Koyuncugil, A. S., Duman, R., & Hatipoğlu, B. (2008). Özel hastane sektörünün finansal değerlendirmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 40, 120–131.
- Özşahin, N. (2009). *Finansal tablo analizi ve yorumlanması*. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mezun ve Mensupları Vakfı Yayınları.
- Sayılgan, güven. (1995). *Finansal risk yönetimi*. Siyaset Kitap Evi.
- Şen, L. M., Zengin, B., & Yusubov, F. (2015). Otel işletmelerinde finansal analizlere ilişkin bir örnek olay incelemesi. *İşletme Bilim Dergisi*, 3(1), 64–85.
- Şimşek, M. (2008). *Finansal risk yönetimi banka ve sigorta şirketlerinde*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü Borsa ve Sermaye Piyasası Bölümü. İstanbul.
- Yanartaş, M. (2010). *Firmaların finansal riskliliğinin belirlenmesine yönelik bir model önerisi*, Doktora Tezi, Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Finans ve Bankacılık Bilim Dalı. İstanbul.
- Yaslıdağ, B. (2012). *Finansal yönetim*. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, F. (2013). *Muhasebe*. İstanbul. Temsil Kitap Yayınları.

LOJİSTİK SON ADIM TESLİMAT HİZMETİNDE TÜKETİCİLERİN AKILLI DOLAPLARI BENİMSEME NİYETİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

A RESEARCH ON THE INTENTION OF CONSUMERS TO ADOPT SMART CABINETS IN LOGISTICS LAST STEP DELIVERY SERVICE

Dilşad GÜZEL⁽¹⁾, Kübra KAVALCI⁽²⁾

Öz: Çalışmada son adım teslimat hizmetleri içerisinde yer alan akıllı dolap kullanımına yönelik tüketici tutumunu ve niyetini anlamak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Erzurum'da okuyan 18 yaş ve üzeri 400 üniversite öğrencisine yüz yüze anket uygulanarak veriler elde edilmiştir. Elde edilen verilerin analizinde SPSS. 26.0 paket programı kullanılmıştır. Çalışmada normallik ve korelasyon analizleri yapılmıştır. Yapılan analizlerde çarpıklık ve basıklık değerlerinin normal olduğu ve her bir değişken arasında pozitif, doğrusal, anlamlı ve güçlü ilişkiler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca çalışmada kolaylık, gizlilik güvenliği ve güvenilirlikten oluşan kaynak eşleşme teorisinin akıllı dolap kullanımına yönelik tutumun ve niyetin belirleyicisi olup olmadığını test etmek için hipotezler oluşturulmuştur. Bu hipotezler doğrultusunda regresyon analizi yapılmış ve önerilen 9 hipotezden 8 tanesinin desteklendiği, bir tanesinin ret edildiği (H1b) görülmüştür. Sonuçlara bakıldığında kolaylık ve güvenliliğin örnekleme oluşturan tüketicilerin akıllı dolap kullanımına yönelik tutum ve niyetini etkilediği görülmektedir. Buna ek olarak gizlilik güvenliğinin ise örnekleme oluşturan tüketicilerin akıllı dolap kullanımına yönelik tutumunu etkilemediği fakat kullanımına yönelik niyetini etkilediği görülmüştür. Kısacası, henüz Türkiyede yaygın olmayan akıllı dolapları kullanma yönelik olarak tüketicilerin gizlilik güvenliğiyle ilgili endişeleri olsada genel olarak kullanıma yönelik olumlu tutum ve niyetlerinin olduğu görülmektedir. Ayrıca çalışma, self-servis teknolojilerine yönelik yapılan araştırmalara zenginlik sağlar.

Anahtar Kelimeler: Lojistik, Son Kilometre Teslimatı, Akıllı Dolap

Abstract: In the study, it is aimed to understand the consumer attitude and intention towards the use of smart cabinets, which is included in the last step delivery services. For this purpose, data were obtained by applying a face-to-face questionnaire to 400 university students aged 18 and over studying in Erzurum. SPSS in the analysis of the obtained data. 26.0 package program was used. Normality and correlation analyzes were performed in the study. In the analyzes made, it was concluded that the skewness and kurtosis values were normal and there were positive, linear, significant and strong relationships between each variable. In addition, hypotheses were created to test whether the resource matching theory, which consists of convenience, privacy security and reliability, is the determinant of the attitude and intention to use smart lockers. Regression analysis was performed in line with these hypotheses and it was seen that 8 of the 9 hypotheses proposed were supported and one was rejected (H1b). Looking at the results, it is seen that convenience and reliability affect the attitudes and intentions of the sample consumers towards the use of smart cabinets. In addition, it has been observed that privacy security does not affect the attitude of the sample consumers towards the use of smart cabinets, but affects their intention to use it. In short, it is seen that consumers have positive attitudes and intentions towards the use

⁽¹⁾ Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Anabilim Dalı, Üretim Yönetimi ve Pazarlama bölümü; dguzel@atauni.edu.tr ORCID: 0000-0003-1421-7692

⁽²⁾ Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Anabilim Dalı, Üretim Yönetimi ve Pazarlama bölümü; k.kavalci@gmail.com ORCID: 0000-0002-8551-6406

of smart cabinets, which are not yet common in Turkey, although they have concerns about privacy security. In addition, the study enriches research on self-service technologies.

Keywords: Logistics, Last Kilometer Delivery, Smart Locker,

JEL: M1, M11, M3, M31

1. Giriş

Küresel e-ticaretin, 2015 yılından itibaren hızlı bir şekilde yükselişi iş uygulamalarını şekillendirmiştir. Özellikle 2019 yılında COVID-19'un ortaya çıkması sonucu gerçekleştirilen büyük ölçekli ulusal karantinalar e-ticaretin perakende ve lojistik sektöründeki önemli bir satış kanalı olmasını sağlamıştır. Pandemi, daha teknolojik bir dünyaya geçişi hızlandırmanın yanı sıra e-ticaret perakendeciliğe yönelimi artırmıştır. Bu gelişmeler perakendecileri ve lojistik hizmet sağlayıcılarını, e-ticaret ile artan anında teslimat talebine yanıt verme konusunda baskı altında bırakmıştır.

Teknolojinin etkisiyle aşırı derecede büyüyen e-ticaret ile tüketiciler alışveriş deneyimlerini değiştirerek birçok ihtiyacını çevrimiçi satın almaya başlamışlardır. E-ticaretin hızlı büyümesi, paket teslimat hizmetlerinin hacmindeki artışa katkıda bulunmuştur. Çünkü internetten alışveriş yapan tüketiciler için en önemli faktör paket teslimat hizmetlerinin 7 gün 24 saat en basit ve uygun bir şekilde kendilerine ulaştırılmasıdır. Tüketicilerin bu beklentisi malları teslim alma rahatlığını artırırken lojistik hizmet çalışanlarının iş yükünü de artırmaktadır.

Son yıllarda, perakendeciler ve lojistik hizmet sağlayıcıları tüketicilerin teslimat hususundaki taleplerini karşılayarak rekabet avantajı elde etmek için teknolojileri daha geniş bir şekilde kullanmaya çalışmaktadırlar. E-ticaretin hızlı büyümesi, paket teslimat hacimlerinde gözle görülür bir artışa neden olmuştur. Bu durum da paketi evde alması veya bir toplama noktasından alması gereken tüketiciye bir paket teslimatının son kısmı (Ghaderi, Tsai, Zhang ve Moayedikia, 2022: 1) olarak tanımlanan son adım teslimat hizmeti üzerindeki baskıyı artırmıştır.

Malların perakendecilerden tüketicilere teslim edilmesini içeren paket teslimatı, e-ticaretin son aşamasıdır. E-ticaret yoluyla satın alınan mallar genellikle tüketicilerin ikametgahına teslim edilmektedir. Ancak bazı zamanlarda müşteriler evde olmadığı için teslimatın gerçekleştirilememesi buna bağlı olarak paketin tekrar tekrar müşteriye yönlendirilmesi ve müşteriye teslimat sırasında imza gerekliliği nedeniyle güvenlik endişesi oluşması söz konusu olabilmektedir. Ayrıca küçük ağırlıkta paketlerin uzun mesafelere teslim edilmesi zorunluluğu, teslimat sırasında araçların yüklü ve çalışır durumda beklemesi ve teslimat esnasında kat edilen mesafelerden dolayı çevreye yüksek karbon emisyonu verilmesi de söz konusu olabilmektedir. Bu nedenlerden dolayı teslimat ve çevresel maliyetler artmaktadır.

Bu nedenle çoğu lojistik işletme bu etkileri hafifletmek, aynı zamanda verimli lojistik operasyonu, hizmet kalitesi ve kullanıcı memnuniyeti sağlamak için son kilometre teslimatının verimliliğini artırmaya yönelik kitle kaynaklı teslimat ve insansız hava araçları (Garus ve diğerleri, 2022: 2) gibi birçok yenilikçi çözümleri gözden geçirmiştir. Akıllı dolap kullanımı son teknolojik çözümlerden biridir. Akıllı dolaplar paket teslimatlarının son kilometresinden kaynaklanan sorunları azaltmanın yanı sıra şehir içerisinde oluşan trafik yoğunluğunu, hava kirliliğini ve gürültüyü azaltmayı amaçlayan yeni bir şehir lojistiği uygulamasıdır. Tanımına göre akıllı dolap, bir tür self servis teknolojisidir. Müşteriler paketlerini teslim etme ve alma aşamasında bir

hizmet personeline ihtiyaç duymadan teknolojiyi kullanarak işlemlerini rahat ve güvenli bir şekilde gerçekleştirebilmektedirler. Resim 1’de akıllı kutuların görseli yer almaktadır. Ayrıca kullanım videosu ise “vimeo.com” adresinden ulaşılabilir (Vimeo, t.y).



Resim1: Akıllı dolap Lojistik

En yaygın kabul gören görüşe göre lojistik kelimesi Yunanca hesap yapmada yetenekli manasına gelen “Logistikos” kelimesinden gelmektedir (Askarbekova ve Güzel, 2019: 1300). Latin diline göre ise lojistik kelimesi Logic (mantık) ve Statics (istatistik) kelimelerinin birleşiminden oluşmaktadır ve sözlük anlamı mantıklı istatistik (hesap) dir. Kelime 1905 yılında ilk defa askeri sahada kullanılmıştır (Bakkal ve Demir, 2011: 3). Askeri terminolojide lojistik; askeri hareketin gerçekleşmesi için gerekli malzeme, teçhizat ve ana sistemin dizayn edilmesi ve geliştirilmesi, eksiklerin tespit, temin ve tedarik edilmesi, depolanması, nakliyat ve dağıtımı, bakımı, elden çıkarılması ve stoklanması; personelin yemesi, içmesi, giyim kuşama, barındırılması, sevk edilmesi, tahliyesi ve sağlık işlemleri; tesislerin inşası, bakımı, idame ve işletilmesi gibi hizmetlerin temin edilmesi ve geliştirilmesi faaliyetlerinin bir sistem sorumluluğu içinde istenilen yerden, istenilen zamanda ve en etkili şekilde yerine getirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Acar ve Köseoğlu, 2014: 2).

Lojistiğin uygulama alanının çok geniş olması ve bu kavrama farklı açılardan bakılabilmesi nedeniyle birçok tanımı yapılmaktadır (Gülenç ve Karagöz, 2008: 75). Lojistik, istikrarlı ekonomik gelişmeyi desteklemek için trafik ve nakliye, teslimat ve depolama, paketleme, bilgi ve diğer kaynaklarla entegre edilmiş kapsamlı bir hizmet endüstrisidir (Wu, Ju ve Xu, 2010: 325). Kısacası malların ve hizmetlerin tedarik edilmesine yönelik planlama, organizasyon, nakliye ve yönetim faaliyetlerinin bütünüdür (Bakkal ve Demir, 2011: 6). Bu lojistik faaliyetlerinin temel amacı; doğru zamanda, doğru ürünün, doğru miktarda, doğru kaynaktan, doğru koşullarda, doğru fiyatla, doğru müşteriye ulaştırmaktır. Bu kapsamda lojistik, ürün veya hizmetler için “değer yaratıcı faaliyet” olarak kabul edilmektedir (Yeşilyurt, 2019: 33).

21. yüzyılda malların üretimi, dolaşımı ve tüketiminde lojistik her geçen gün daha fazla önem kazanmaktadır (Wu ve diğerleri, 2010: 325). Lojistik endüstrisi artık diğer ana endüstrileri destekleyen bir sektör olarak görülmemekte, daha çok kendi başına stratejik endüstri olarak ele alınmaktadır ve uluslararası rekabet gücünü temsil etmek için çok önemli bir sektör haline gelmektedir (Kumar, Abd Rahman ve Sambasivan,

2015: 350). Dolayısıyla lojistik maliyetleri ülkeden ülkeye değişse de genel olarak lojistik bir ülkenin ekonomik büyümesinde ve gelişmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Murphy ve Wood, 2008: 18). Yeni ekonominin önemli bir içeriği olarak kabul edilen lojistik sektörü, işletmelerde ve toplumlarda düşük maliyet ve yüksek fayda sağlaması nedeniyle piyasanın altın madeni olarak tanınmaktadır (Wu ve diğerleri, 2010: 325).

3. Son Adım Teslimatı ve Akıllı Dolap

3.1 Son Adım Teslimat Kavramı

E-ticaretin hızla büyümesine ek olarak COVID-19 pandemisi tüketicilerin mağazalardan mal ve ürün satın alma tercihlerinin azalmasına ve çevrimiçi ürün sipariş etme tercihlerinin artmasına neden olmuştur (Peppel, Ringbeck ve Spinler, 2022: 1). COVID-19 pandemisinin etkisi ve çevrim içi alışverişin artması ile yoğunlaşan işletmeden tüketiciye (B2C) e-ticaret, neredeyse tüm ürün kategorilerinde; daha az paket halinde doğrudan tüketiciye teslimat sağlayan ve en hızlı büyüyen pazarlama kanallarından biri olmuştur (Hagen ve Scheel-Kopeinig, 2021: 1). Bu da lojistik hizmetlerine olan talebin artmasını (Garus ve diğerleri, 2022: 1) ve buna bağlı olarak dünya çapında tüketicinin katlanacağı taşıma maliyetlerinin de hızla büyümesini sağlamıştır (Yuen, Wang, Ma ve Wong, 2019: 316).

Son adım teslimatı, ürünün tedarik zincirindeki ve lojistik sürecindeki son kısmıdır (Nakıboğlu, 2020: 287), yani malların müşterinin kapısına kadar tesliminde son bölüm için gerekli olan bir dizi faaliyet ve süreci kapsamaktadır (Ghaderi, Tsai, Zhang ve Moayedikia, 2022: 1; Kiba-Janiak, Marcinkowski, Jagoda ve Skowrońska, 2021: 1). Son adım teslimatında ürünün teslim edildiği yer ve kişi değişebilir, ürün teslimatı müşterinin evinde, işyerinde veya ürünün üretim tesisinde; müşterinin kendisine, ailesine veya iş arkadaşına teslim edilebilmektedir. Dolayısıyla ürüne ve hangi noktadan bakıldığına göre, son adım teslimatı değişmektedir. Buna rağmen genel olarak son-adım teslimatı paketin yerel depodan, son kullanıcıya olan yolculuğunu ifade etmektedir (Nakıboğlu, 2020: 287).

3.2 Son Adım Teslimatla İlgili Operasyonel Sorunlar

Son adım teslimat lojistiği tedarik zinciri içerisindeki en problemlili aşamadır (Nakıboğlu, 2020: 287). E-ticaret, tedarik zincirinin en verimsiz ve çevreyi en çok kirleten kısmı olarak nitelendirilmesinin yanı sıra toplam maliyetin de yaklaşık %50'sini oluşturan paket teslimatının en maliyetli bileşeni olarak ifade edilmektedir (Rosenberg, 2021: 1). Özellikle son yıllarda işletmeden tüketiciye (B2C) e-ticaret pazarının gelişmesi (Pina-Pardo, Moreno, Barros, Faria, Winkenbach ve Janjevic, 2022: 1) ve şehirlerin büyümesi son adım teslimat talebini daha da artırmaktadır (Yuen ve diğerleri, 2019: 316). Bu nedenle son adım paket teslimatı bağlamındaki paydaşlar; verimli, yenilikçi ve ekolojik teslimat konseptlerini uygulamakla birlikte bu paydaşlar çevrimiçi müşterilerin ihtiyaç ve beklentilerini karşılamalıdır, çünkü son adım teslimatı, çevrimiçi bir satın alma ile müşterinin belirttiği adrese teslimat arasındaki kritik bağlantıdır (Hagen ve Scheel-Kopeinig, 2021: 1) ve perakendeciler ile e-perakendeciler üzerinde yüksek baskı oluşturmaktadır (Pina-Pardo ve diğerleri, 2022: 1).

Şehirlerin giderek büyümesi, teslimat noktalarının artması, trafik yoğunluğu, park yeri sıkıntısı, e-ticaretle beraber artan sipariş hacimleri (Trott, Baur, der Landwehr, Rieck ve von Viebahn, 2021: 1), kolilerin müşteri istekleri doğrultusunda teslim edilmeye

çalışılması son adım teslimat sürecinde problemlere sebep olmaktadır. Ayrıca her bir kolinin genellikle küçük olduğu düşünüldüğünde lojistik hizmet sağlayıcılarının hareket sayısını artırmakta ve iş yükünü daha da ağırlaştırmaktadır (Rosenberg, 2021: 1). Buda son adım teslimat hizmetini sağlayanları önemli ekonomik sonuçlarla karşı karşıya bırakmaktadır (Trott ve diğerleri, 2021: 1).

Bütün bu operasyonel karmaşıklığın yanı sıra, son adım teslimatı çok sayıda çevresel ve sosyal problemlere sebep olmaktadır (Garus ve diğerleri, 2022: 1). Teslimatların belirli büyüklükteki araçlarla yapılması, trafik tıkanıklığı, (Rosenberg, 2021: 1) müşterinin adreste bulunmaması, güvenli geçişe dayalı ev veya işyerlerine teslimatın yapılamaması (Ghaderi ve diğerleri, 2022: 1) ticari taşıyıcı araçların ek teslimat seferleri yapmasına neden olmaktadır. Lojistik hizmet sağlayıcısının ek seferler yapması; yakıt tüketimi, araç aşınması ve işçilik maliyetlerini artırmanın yanı sıra (Trott ve diğerleri, 2021: 1) hava kirliliği, iklim değişikliğine katkıda bulunan sera gazı emisyonları, gürültü kirliliği, altyapı aşınması, yol tıkanıklığı ve yol kazaları gibi problemlere neden olmaktadır (Garus ve diğerleri, 2022: 1).

Ayrıca son adım teslimatında zaman baskısı söz konusudur. Son adım teslimat lojistiği zaman duyarlı bir süreçtir ve müşterinin istediği zamanda gerçekleşmesi temel özelliğidir. Kısacası zaman önemli bir unsurdur (Nakıboğlu, 2020: 287). Bu nedenle şirketler, giderek karmaşıklaşan lojistik hizmetlerinde, hızlı ve zamanında teslimat talebine yanıt vermek için, son birkaç yıldır çok kademeli dağıtım ağları tasarlamaktadırlar (Pina-Pardo ve diğerleri, 2022: 1). Özellikle verimliliği artırmak ve çevre bilincine yönelik artan hareketleri desteklemek için, çok sayıda (Garus ve diğerleri, 2022, s.2) lojistik hizmet sağlayıcısı yük taşımacılığının neden olduğu trafik yoğunluğunu, kirlilik emisyonlarını, gürültü kirliliğini ve müşteri taleplerini iyileştirmek için artan sayıda yenilikçi çözüm geliştirmektedir (Pina-Pardo ve diğerleri, 2022: 1; Ghaderi ve diğerleri, 2022: 1).

3.3 Akıllı Dolap Uygulaması ve Süreci

Son adım teslimat lojistiğinin yükünü hafifletmek için küçük boyutlu ve hafif olan elektrikli ve hibrit yakıtlı otomatik dağıtım araçları, kargo bisikletleri, dronlar olarak da bilinen insansız hava araçları (Garus ve diğerleri, 2022: 2), toplama ve teslimat noktası olarak işlev görebilen mikro depolar gibi yenilikçi çözümler geliştirilmiştir (Rosenberg, 2021: 1). Buna rağmen son adım teslimatının iyileştirilmesi hususunda geliştirilen yenilikler bazı sorunların çözümlenmesinde yeterli olmamıştır. Örneğin bazı ticari ve konut binalarında özellikle bir güvenlik geçişi olduğunda ürünlerin teslim edilememesi, eve teslimde adresin veya müşterinin bulunamaması, gözetimsiz teslimat sorunu, malların iadesi, depolanması ve yeniden teslimi açısından operatörler son adım teslimatta sorunlarla karşılaşmaya devam etmektedirler (Ghaderi ve diğerleri, 2022: 1).

Bu nedenle son adım teslimat lojistiğinde yeni bir çözüm olarak, kentsel alanlarda toplama ve teslimat noktalarında akıllı dolaplar olarak adlandırılan otomatik ve kilitli dolapların geliştirilmesi ve böylece müşterilere daha esnek teslimat seçenekleri sunulması amaçlanmaktadır. Eve teslimatın bu yeni alternatifi, müşteri tercihlerini karşılamak için teslimat seçeneklerini çeşitlendirmeye yönelik ticari bir çaba olarak da görülebilmektedir (Rosenberg, 2021: 2).

Akıllı dolap, günlük hayatımızda lojistik hizmeti desteklemek için bilgi teknolojisini kullanan akıllı bir hizmet türüdür (Lian, Chen, Shen ve Chen, 2020: 354). Akıllı dolapların mevcut son adım teslimat sistemlerine entegre edilmesi dünya çapında

umut verici bir trend olmaktadır (Leung, Ouyang ve Huang, 2022: 5). Bu dolaplar 2014'ten beri Batı ülkelerinde yaygın hale gelmiştir. Akıllı dolapların verimliliği (Che, Chiang ve Luo, 2022: 5) ve kullanılabilirliği kentsel dağıtım sistemlerinin geleceğini şekillendirecek önemli bir yön olarak ifade edilmektedir (Leung ve diğerleri, 2022: 5).

İnternet ve teknolojinin gelişmesiyle birlikte, akıllı cihazlarla işletilen koli dolapları son yıllarda önemli ölçüde gelişmiştir (Tang, Chau, Xu ve Liu, 2021: 2). Koli teslimatının teslim edilme ve teslim alma özelliklerini birleştiren bir koli depolama sistemi türüdür (Che ve diğerleri, 2022: 5). Gerçekten de akıllı koli dolabını kullanma süreci basit, hızlı ve kullanışlıdır (Tang ve diğerleri, 2021: 2).

Dolap kapısını çalıştırmak için bir anahtar kullanan geleneksel bir dolaptan farklı olarak; akıllı bir dolap (Lian ve diğerleri, 2020: 354), koliler bir toplama noktasına gönderildiğinde ve dolapta saklandığında alıcıları otomatik olarak bilgilendiren bir mobil terminal sistemi içermektedir (Che ve diğerleri, 2022: 5). Bu terminal aracılığıyla akıllı koli dolabından bir paketi almak için, alıcıya genellikle bir mobil mesaj bildirimi ile benzersiz bir teslimat kodu gönderilmektedir. Alıcı, takvimine en uygun zamanda (Tang ve diğerleri, 2021: 2), dolabı ziyaret edebilir ve kimlik doğrulamasını geçtikten sonra kolilerini alabilir (Che ve diğerleri, 2022: 5) ayrıca paketlerinin konumlarını yönetmek ve takip etmek için mobil uygulamayı kullanabilmektedir (Tang ve diğerleri, 2021: 2). Tüm süreç boyunca, teslimat personeli ve koli alıcılarının birbirleriyle iletişim kurmasına gerek yoktur. Böylece, tüketici perspektifinden, işlem süreci pasif beklemeden, proaktif toplamaya geçiş yapar (Che ve diğerleri, 2022: 5).

Geleneksel eve teslim hizmetleriyle karşılaştırıldığında, akıllı dolapların kullanımı lojistik hizmet sağlayıcılarına, tüketicilere ve çevreye fayda sağlamaktadır. Lojistik hizmet sağlayıcıları için akıllı dolapların kullanılması; eve teslimat hatası ve yeniden teslimattan kaynaklanan verimsizlikleri ortadan kaldırmaktadır (Yuen ve diğerleri, 2019: 316; Tsai ve Tiwasing, 2021: 1). Ayrıca birden fazla paketi aynı anda ve aynı yerde bırakmak kargo araçlarının kullanımını iyileştirmekte ve teslimat yolculuklarının sayısını azaltmaktadır (Yuen ve diğerleri, 2019: 316). Bunun yanı sıra dolabın 7/24 kullanılabilirliği, operatörlerin teslimat verimliliğini artırmaktadır (Leung ve diğerleri, 2022: 5). Sonuç olarak, lojistik hizmet sağlayıcıları akıllı dolapların kullanımıyla müşteri memnuniyeti artırabilmekte ve işletme maliyetlerinden önemli ölçüde tasarruf sağlayabilmektedirler (Yuen ve diğerleri, 2019: 316).

Tüketiciler açısından bakıldığında, bazı operatörler müşterileri bu seçeneği tercih etmeye teşvik etmek için daha düşük bir tarife sunduğundan, tüketiciler akıllı dolap teslimat seçeneğini seçerek maliyet tasarrufunun keyfini çıkarabilmektedirler (Leung ve diğerleri, 2022: 5). Ayrıca akıllı dolap müşterilere kolilerini teslim almak için uygun oldukları zaman dilimine kadar geçici olarak paketlerini saklama avantajı sağlamaktadır (Yuen ve diğerleri, 2019: 316; Tsai ve Tiwasing, 2021: 1). Bu hizmet sayesinde müşteriler, hizmet süresi veya yer kısıtlaması olmaksızın kolilerini kendileri gönderebilir veya teslim alabilirler (Lian ve diğerleri, 2020: 354), böylelikle müşteriler evde gönderilerini teslim etmek veya teslim almak için beklemek yerine bu zaman diliminde başka faaliyetlerde bulunabilmektedirler (Yuen ve diğerleri, 2019: 316). Akıllı dolap hizmeti tüketicilere yalnızca paketlerini ne zaman teslim alacakları konusunda özerklik vermekle kalmaz, aynı zamanda mahremiyet ihtiyaçlarını da gidermektedir (Che ve diğerleri, 2022: 5).

Son olarak, toplumsal açıdan bakıldığında, her an teslimata ve toplamaya izin veren akıllı dolapların 7/24 erişilebilir olması, daha yüksek düzeyde konsolide gönderiler ve daha az teslimat seyahati nedeniyle trafik sıkışıklığı, gürültü, kaldırım kenarındaki araç durmaları ve çevre kirliliği gibi dışsallıkları en aza indirmektedir (Leung ve diğerleri, 2022: 5; Yuen ve diğerleri, 2019: 316).

Bütün bunlara ek olarak lojistik hizmet sağlayıcıları teslimat sorunlarından kaçınmak için akıllı dolapları müşterilerin daha kolay erişebilecekleri yerlere yerleştirerek; müşteri memnuniyetini kazanmanın yanı sıra kendi teslimat maliyetlerini ve çevreye verilen zararı en aza indirmiş olacaklardır (Tsai ve Tiwasing, 2021: 1).

4. Araştırmanın Yöntemi

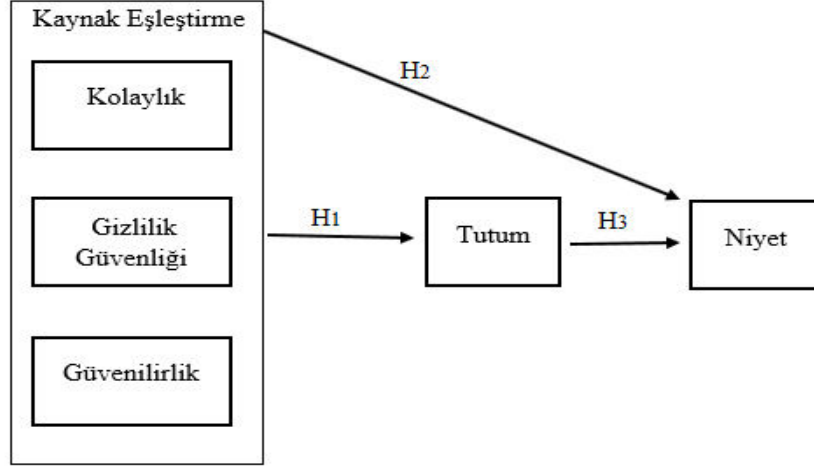
Bu çalışmada, Erzurum ilindeki üniversite öğrencilerinin akıllı dolapları kullanma niyetlerini netleştirmek için kaynak eşleştirme teorisi kullanılmaktadır. Kaynak eşleştirme teorisi, bir bireyin akıllı dolapları kullanmak için ihtiyaç duyduğu çabayı azaltabilecek ve ardından niyetini veya davranışını motive edebilecek akıllı dolapların özelliklerini inceleyen bir motivasyon teorisidir. Kolaylık, gizlilik güvenliği ve güvenilirlik, kaynak eşleştirme teorisinin alt boyutlarıdır (Yuen ve diğerleri, 2019: 317).

4.1. Araştırmanın Amacı ve Örneklemi

Mevcut çalışmada Erzurum ilinde okuyan üniversite öğrencilerinin lojistikte son adım teslimat hizmetlerinden biri olan akıllı dolapları benimseme niyetini Kaynak Eşleştirme Teorisi doğrultusunda incelemek amaçlanmıştır. Araştırma kapsamını, Erzurum sınırları içerisinde yer alan Atatürk Üniversitesinde ve Erzurum Teknik Üniversitesinde okuyan 18 yaş ve üzeri öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmada, birincil kaynaklardan veri toplamak için yüz yüze anket yöntemi kullanılmıştır. Anket elektronik alışverişlerde akıllı dolap kullanma niyeti, elektronik alışveriş ürün bilgileri ve demografik değişkenler olmak üzere 3 ana bölümden oluşmaktadır. Cevaplayıcıların elektronik alışverişlerde akıllı dolap kullanma niyeti (1= Kesinlikle katılıyorum, 5= Kesinlikle katılmıyorum) 5'li likert ölçeği ile ölçülmüştür. Anket çalışması 05/04/2022 ve 15/06/2022 tarihleri arasında yapılmıştır. Toplamda 400 kişiye anket uygulanmıştır. Anket sonucunda elde edilen veriler SPSS 26.0 paket programı ile analizlere tabi tutularak sonuçlar yorumlanmıştır.

4.2. Araştırma Modeli ve Hipotezleri

Araştırma modeli; Tsai ve Tiwasing'in (2021) "Customers' intention to adopt smart lockers in last-mile delivery service: A multi-theory perspective" adlı çalışmasındaki ve Yuen, Wang, Ma ve Wong'un (2019) "The determinants of customers' intention to use smart lockers for last-mile deliveries" çalışmalarındaki modellerden uyarlanmıştır. Çalışmada kullanılan araştırma modeli Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1: Araştırma Modeli

Araştırmanın modeli ve amaçları doğrultusunda geliştirilen araştırma hipotezleri aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

H1: Kaynak eşleştirme Tutum üzerinde etkilidir.

H1a: Kaynak eşleştirme alt boyutu olan Kolaylık, Tutum üzerinde etkilidir.

H1b: Kaynak eşleştirme alt boyutu olan Gizlilik güvenliği, Tutum üzerinde etkilidir

H1c: Kaynak eşleştirme alt boyutu olan Güvenilirlik, Tutum üzerinde etkilidir

H2: Kaynak eşleştirme Niyet üzerinde etkilidir.

H2a: Kaynak eşleştirme alt boyutu olan Kolaylık, Niyet üzerinde etkilidir

H2b: Kaynak eşleştirme alt boyutu olan Gizlilik güvenliği, Niyet üzerinde etkilidir.

H2c: Kaynak eşleştirme alt boyutu olan Güvenilirlik, Niyet üzerinde etkilidir.

H3: Tutum, Niyet üzerinde etkilidir.

4.3. Araştırmada Kullanılan Ölçekler

Çalışmada Tsai ve Tiwasing'in (2021) çalışmalarında yer alan ölçekler ile Yuen, Wang, Ma ve Wong'un (2019) çalışmalarında yer alan ölçeklerden yararlanılmıştır.

4.4. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi

Erzurum ilinde okuyan 18 yaş ve üzeri 400 üniversite öğrencisine yüz yüze yapılan anket ile elde edilen veriler doğrultusunda SPSS 26 paket programı kullanılarak çalışmada, güvenilirlik analizi, aritmetik ortalama, standart sapma, normallik, korelasyon ve regresyon analizi yapılmıştır.

Tablo 1: Araştırma Ölçeklerinin Güvenilirlik Düzeyi

	N	Cronbach's Alpha
Kolaylık	6	,930
Gizlilik güvenliği	3	,897
Güvenilirlik	5	,928
Tutum	7	,972
Niyet	4	,975
Toplam	25	,985

Tablo 1'e göre, akıllı dolapları kullanma niyeti genel güvenilirliğinin 0,985 ve alt boyutlarının güvenilirlik katsayılarının 0,897 ve üzerinde değerlere sahip olduğu görülmektedir. Bu değerler, araştırma kapsamındaki ölçeklerin genel güvenilirlik düzeylerinin kabul edilebilir olduğunu göstermektedir.

4.5. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Araştırmaya konu olan katılımcıların demografik özellikleri frekans dağılımları ve yüzdelik dilimleri Tablo 2'de ayrıntılı bir şekilde gösterilmektedir.

Tablo 2: Katılımcıların Demografik Özellikleri

Demografik Değişken	Frekans	Yüzde	
Cinsiyet	Kadın	217	54,25
	Erkek	183	45,75
Medeni Hali	Evli	21	5,25
	Bekar	379	94,75
Yaş	18-25	367	91,75
	26-35	30	7,5
	36-45	3	0,75
Gelir	3000 TL ve Altı	371	92,75
	3001 TL-4500 TL	25	6,25
	4501 TL-6000 TL	4	1,0
	6001 TL-7500 TL	0	0
	7501 TL ve üzeri	0	0
Eğitim durumu	Önlisans	124	31,0
	Lisans	260	65,0
	Lisans üstü	16	4,0

Tablo 2'de görüldüğü gibi araştırmaya konu olan katılımcıların, büyük çoğunluğunun kadın, bekar, 18-25 yaş aralığında, 3000 TL ve altı gelire sahip, lisans mezunu öğrencilerden oluştuğu görülmektedir. Ayrıca tabloda 6001TL-7500TL, 7501TL ve üzeri gelire sahip katılımcı bulunmadığı görülmektedir.

4.6. Katılımcıların Elektronik Alışveriş Ürün Bilgilerinin Değerlendirilmesi

Araştırmaya konu olan katılımcıların satın aldıkları ürün özelliklerine ilişkin sayısal ve yüzdelik bilgilerin gösterimi Tablo 3'te ayrıntılı bir şekilde gösterilmektedir.

Tablo 3: Katılımcıların E- Alışveriş Ürün Özelliklerinin Değerlendirilmesi

		Frekans	Yüzde
Online Alışveriş Sıklığı (Ay)	1 ay ve altı	129	32,25
	1-3 ay	160	40,0
	4-6 ay	83	20,75
	7-9 ay	10	2,5
	10-12 ay	12	3,0
	1 yıl ve üstü	6	1,5
Ürün Ağırlığı	1 kg az	158	39,5
	1-3 kg	216	54,0
	4-6 kg	26	6,5
	7-9 kg	0	0
	10kg ve üstü	0	0
Ürün Fiyatı	100 TL altı	61	15,25
	101-500 TL	291	72,75
	501-1000 TL	46	11,5
	1001-1500 TL	2	0,5
	1501-2000 TL	0	0
	2001-2500 TL	0	0
	2500 TL üzeri	0	0

Tablo 3'ten elde edilen bilgilere göre katılımcıların büyük çoğunluğu 1-3 ay zaman dilimlerinde elektronik alışveriş yaptığı, 1-3 kg ağırlığında ürün aldıkları ve 101-500 TL fiyat aralığındaki ürünleri sıklıkla aldığı görülmektedir. Ayrıca katılımcıların 7 kg üzeri ve 1501 TL üzeri ürünler almadıkları görülmektedir.

4.7. Katılımcıların Akıllı Dolap Kullanma Niyetine İlişkin Değerlendirmeleri

Araştırmaya katılan katılımcıların akıllı dolap kullanma niyetlerine yönelik yer alan ifadelerle vermiş oldukları cevapların aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4'te gösterilmektedir.

Tablo 4: Katılımcıların Akıllı Dolap Kullanma Niyetine İlişkin Değerlendirmeleri

Kolaylık	Ortalama Değer	Standart Sapma
1.Gelecekte akıllı dolapları kullanmanın kolay olacağını düşünüyorum	1,61	0,863
2.Gelecekte akıllı dolap kullanmak fazla çaba gerektirmeyebilir	1,94	1,049
3.Gelecekte akıllı dolapları kullanmak, uygun bir zamanda kolileri toplamamı sağlayabilir	1,66	0,876
4.Gelecekte akıllı dolapların, kargolarımı istediğim zaman alma kolaylığı sağlayacağını düşünüyorum	1,63	0,952
5.Gelecekte akıllı dolapları kullanmak, eve teslimde kıyasla daha kolay olacaktır	1,76	0,956
6.Gelecekte akıllı dolapların nasıl kullanılacağını öğrenmenin kolay olacağını düşünüyorum	1,71	0,888
Toplam	1,71	0,803
Gizlilik güvenliği		
7.Gelecekte akıllı dolaplar kullanarak kendimi güvende hissedeceğimi düşünüyorum	1,90	0,909
8.Gelecekte akıllı dolap kullanmanın kişisel bilgilerimin başka amaçlarla kullanılma şansını azaltacağını düşünüyorum	1,73	0,930
9.Kişisel bilgilerim gizli tutulacağı için akıllı dolap kullanmanın benim için mahremiyet kaybına yol açmayacağını düşünüyorum	1,90	1,065
Toplam	1,84	0,883
Güvenilirlik		
10.Akıllı dolapların teslimat hizmeti veren insanlardan daha güvenilir olacağını düşünüyorum	1,84	1,109
11.Akıllı dolapların servis hatalarının daha az olacağına inanıyorum	1,99	1,038
12.Akıllı dolapların kullanılmasının doğru bir hizmet sunacağına inanıyorum	1,82	1,043
13.Akıllı dolapların neden olduğu teknoloji hatalarının nadir olacağını düşünüyorum	2,26	1,332
14.Akıllı dolap kullanarak kolilerimi teslim almak daha güvenli olacaktır	1,89	1,063
Toplam	1,96	0,989
Tutum		
15.Gelecekte kargolarımı almak için akıllı dolapları kullanma konusundaki tavrım, bunların yararlı olacağı yönünde	1,68	0,982
16.Gelecekte akıllı dolap kullanmanın ilginç olacağını düşünüyorum.	1,78	0,974
17.Gelecekte akıllı dolap kullanmak beni memnun edecek	1,82	1,076
18.Gelecekte akıllı dolap kullanmak topluma katkı sağlayacaktır	1,78	1,121
19.Online alışveriş yaparken akıllı dolap kullanmayı dört gözle bekliyorum.	1,91	1,113
20.Akıllı dolap kullanımı yapılmaya değer bir iştir	1,78	1,104
21.Akıllı dolap fikri hoşuma gider	1,76	1,082
Toplam	1,78	0,985
Niyet		
22.Akıllı dolap fikrini arkadaşlarıma tavsiye ederim.	1,77	1,095
23.Gelecekte kolileri almak için akıllı dolap kullanmayı düşünüyorum.	1,85	1,104
24.Akıllı dolapları sık sık kullanmayı planlıyorum.	1,94	1,124
25.Online alışverişlerimde akıllı dolapları kullanmaya hazırım	1,83	1,105
Toplam	1,84	1,068
Genl Toplam	1,82	0,896

Tablo 4'e göre, katılımcıların kaynak eşleştirme teoremi "kolaylık" bölümünde yer alan ifadelerle yönelik verdikleri cevaplara göre; en yüksek değer 1,94 ortalamayla "Gelecekte akıllı dolap kullanmak fazla çaba gerektirmeyebilir" ifadesi iken en düşük

değer 1,61 ortalamayla “Gelecekte akıllı dolapları kullanmanın kolay olacağını düşünüyorum” ifadesidir.

Katılımcıların kaynak eşleştirme teoremi “Gizlilik güvenliği” bölümünde yer alan ifadelerle yönelik verdikleri cevaplara göre; en yüksek değer 1,90 ortalamayla “Gelecekte akıllı dolaplar kullanarak kendimi güvende hissedeceğimi düşünüyorum” ve “Kişisel bilgilerim gizli tutulacağı için akıllı dolap kullanmanın benim için mahremiyet kaybına yol açmayacağını düşünüyorum” ifadeleri iken en düşük değer 1,73 ortalamayla “Gelecekte akıllı dolap kullanmanın kişisel bilgilerimin başka amaçlarla kullanılma şansını azaltacağını düşünüyorum” ifadesidir.

Katılımcıların kaynak eşleştirme teoremi “Güvenilirlik” bölümünde yer alan ifadelerle yönelik verdikleri cevaplara göre; en yüksek değer 2,26 ortalamayla “Akıllı dolapların neden olduğu teknoloji hatalarının nadir olacağını düşünüyorum” ifadesi iken en düşük değer 1,82 ortalamayla “Akıllı dolapların kullanılmasının doğru bir hizmet sunacağına inanıyorum” ifadesidir.

Katılımcıların “tutum” bölümünde yer alan ifadelerle yönelik verdikleri cevaplara göre; en yüksek değer 1,91 ortalamayla “Online alışveriş yaparken akıllı dolap kullanmayı dört gözle bekliyorum.” ifadesi iken en düşük değer 1,68 ortalamayla “Gelecekte kargolarımı almak için akıllı dolapları kullanma konusundaki tavrım, bunların yararlı olacağı yönünde” ifadesidir.

Katılımcıların “niyet” bölümünde yer alan ifadelerle yönelik verdikleri cevaplara göre; en yüksek değer 1,94 ortalamayla “Akıllı dolapları sık sık kullanmayı planlıyorum” ifadesi iken en düşük değer 1,83 ortalamayla “Online alışverişlerimde akıllı dolapları kullanmaya hazırım” ifadesidir.

4.8. Araştırma Modelinin Test Edilmesi

Model kapsamında öncelikle normallik testleri yapılmış ve yapılan analiz sonuçları Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5: Betimsel İstatistik Analiz Tablosu

	İstatistik	Satndart Hata
Ortalama	1,8135	,04483
Medyan	1,5833	
Varyans	,804	
Standart Sapma	,89664	
Minimum	1,00	
Maximum	5,00	
Çarpıklık	1,653	,122
Basıklık	2,401	,243

Kim (2013) ve Mayers (2013) tarafından tüm örneklem büyüklükleri için çarpıklık ve basıklık katsayılarının $\pm 1,96$ aralığında olan puanların normal dağılım için yeterli olmadığı ifade etmektedirler. Kim’e (2013) göre $n < 50$ olan örneklem için $\pm 1,96$ ve $50 < n < 300$ olan örneklem için $\pm 3,29$ aralığında olması verilerin normal dağılıma sahip olduğu anlamına gelmektedir. Mayers’e (2013: 53) göre ise 50’den küçük örnekler için $\pm 1,96$, 51’den 100’e kadar olan örnekler için $\pm 2,58$ eşik ve 100’den büyük örnekler için $\pm 3,29$ eşik değerinin kullanılması olması verilerin normal dağılıma sahip olduğu anlamına gelmektedir. Örneklemimiz 400 kişiden oluştuğu

için çarpıklık; 1,653 ve basıklık 2,401 değerleri ile $\pm 3,29$ değer aralığına dahil olduğu ve bu nedenle normal dağılıma sahip olduğu görülmektedir.

Model kapsamında daha sonra korelasyon analizleri yapılmış ve yapılan analiz sonuçları Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6: Korelasyon Analiz Tablosu

		Kolaylık	Gizlilik Güvenliği	Güvenilirlik	Tutum
Kolaylık	Pearson C.				
	Sig.				
Gizlilik Güvenliği	Pearson C.	,839**			
	Sig.	0,000			
Güvenilirlik	Pearson C.	,794**	,788**		
	Sig.	0,000	0,000		
Tutum	Pearson C.	,884**	,827**	,931**	
	Sig.	0,000	0,000	0,000	
Niyet	Pearson C.	,863**	,852**	,893**	,959**
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000

** Korelasyon 0,01 anlam düzeyinde anlamlı. * Korelasyon 0,05 anlam düzeyinde anlamlı

Korelasyon analizi sonucunda çıkan 0'a yakın değerler, iki değişken arasında doğrusal ve zayıf bir ilişki olduğunu gösterirken, 1'e yakın değerler ise, iki değişken arasında doğrusal ve güçlü bir ilişkinin olduğunu göstermektedir (Bayram, 2004: 115). Ayrıca analiz sonucunda korelasyon katsayısının pozitif ($r>0$) olması, değişkenler arasında aynı yönlü ilişki olduğu anlamına gelirken korelasyon katsayısının negatif ($r<0$) olması durumunda değişkenler arasında ters yönlü ilişkinin olduğu anlamına gelmektedir (Ural ve Kılıç, 2006: 247).

Bu sonuçlar doğrultusunda Tablo 6'da yer alan korelasyon değerlerine göre kolaylık ile gizlilik güvenliği, güvenilirlik, tutum, niyet arasında doğrusal, pozitif, anlamlı ve güçlü bir ilişki olduğu ve gizlilik güvenliği ile güvenilirlik, tutum, niyet arasında doğrusal, pozitif, anlamlı ve güçlü bir ilişki olduğu görülmektedir. Ayrıca güvenilirlik ile tutum, niyet arasında doğrusal, pozitif, anlamlı ve güçlü bir ilişki vardır. Son olarak tutum ile niyet arasında doğrusal, pozitif, anlamlı ve güçlü bir ilişki olduğu görülmektedir.

Model kapsamında son olarak kaynak eşleştirme teorisinin tutum üzerine etkisi basit regresyon analizi ile test edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7: Kaynak Eşleştirme Teorisinin Tutum Üzerine Etkisi

Bağımlı Değişken Tutum	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Tahmininin Standart Hatası			
		,984	0,968	0,968	0,17528		
Anova	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F Değeri	P		
Regresyon	375,11	1	375,119	12209,5	,000		
Artıklar	12,228	398	0,031				
Toplam	387,34	399					
Bağımsız Değişken	B	Std. Hata	Beta	t Değerleri	P	Hipotez	Karar
Kaynak Eşleştirme	1,082	0,010	0,984	110,49	0,00	H1	Kabul

Bu sonuçlar doğrultusunda Tablo 7’de oluşturulan basit regresyon modeli bir bütün olarak (F, p) 0,00 önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. R değeri 0,984’tür. R² değeri ise 0,968 olarak elde edilmiştir. Bu kaynak eşleştirme bağımsız değişkeninin, tutum bağımlı değişkenini %96 oranında açıklayabileceğini göstermektedir.

Modelde yer alan ve anlamlılık değerleri 0,05 ten küçük olan kaynak eşleştirme (,000) bağımsız değişkeni, tutum bağımlı değişkeni üzerinde etkili olduğu ile ilgili hipotez (H1) kabul edilmiştir.

Model kapsamında kaynak eşleştirme teorisi kolaylık, gizlilik güvenliği ve güvenilirlik yapılarının tutum üzerine etkisi çoklu regresyon analizi ile test edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8: Kaynak Eşleştirme Teorisi Kolaylık, Gizlilik Güvenliği ve Güvenilirlik Yapılarının Tutum Üzerine Etkisi

Bağımlı Değişken Tutum	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Tahmininin Standart Hatası			
		,961	0,924	0,923	0,27254		
Anova	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F Değeri	P		
Regresyon	357,933	3	119,311	1606,31	,000		
Artıklar	29,413	396	0,074				
Toplam	387,347	399					
Bağımsız Değişken	B	Std. Hata	Beta	t Değerleri	P	Hipotez	Karar
Kolaylık	0,455	0,034	0,371	13,373	0,00	H1a	Kabul
Gizlilik Güvenliği	0,042	0,031	0,037	1,360	0,17	H1b	Ret
Güvenilirlik	0,605	0,024	0,607	24,810	0,00	H1c	Kabul

Bu sonuçlar doğrultusunda Tablo 8’de oluşturulan çoklu regresyon modeli bir bütün olarak p <0,00 olduğundan dolayı istatistiksel açıdan anlamlıdır. R değeri 0,961’dir.

R^2 değeri ise 0,924 olarak elde edilmiştir. Bu kolaylık, gizlilik güvenliği ve güvenilirlik bağımsız değişkenlerinin, tutum bağımlı değişkenini %92 oranında açıklayabileceğini göstermektedir. Standart hale getirilmiş beta değerlerine bakıldığında en büyük Beta katsayısı 0,60 olarak görülmekte ve bu değer bize modeldeki diğer değişkenlerin etkisi sabit tutulduğunda, kendi başına bağımlı değişkene en güçlü katkıyı sağlayan bağımsız değişkenin güvenilirlik olduğunu göstermektedir.

Modelde yer alan ve anlamlılık değerleri 0,05 ten küçük olan, kolaylık (,000) ve güvenilirlik (,000) bağımsız değişkenleri, tutum bağımlı değişkeni üzerinde etkili olduğu ile ilgili hipotezler (H1a ve H1c) kabul edilmiştir. Ayrıca anlamlılık değerleri 0,05 ten büyük olan gizlilik güvenliği (0,17) bağımsız değişkeni tutum bağımlı değişkeni üzerinde etkili olduğu ile ilgili hipotez (H1b) reddedilmiştir.

Model kapsamında kaynak eşleştirme teorisinin niyet üzerine etkisi basit regresyon analizi ile test edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9: Kaynak Eşleştirme Teorisinin Niyet Üzerine Etkisi

Bağımlı Değişken Niyet	R	R2	Düzeltilmiş R2	Tahmininin Standart Hatası			
		,969	0,940	0,940	0,26271		
Anova	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F Değeri	P		
Regresyon	427,839	1	427,839	6198,85	,000		
Artıklar	27,470	398	0,069				
Toplam	455,309	399					
Bağımsız Değişken	B	Std. Hata	Beta	t Değerleri	P	Hipotez	Karar
Kaynak Eşleştirme	1,155	0,015	0,969	78,733	0,00	H2	Kabul

Bu sonuçlar doğrultusunda Tablo 9'da oluşturulan basit regresyon modeli bir bütün olarak (F, p) 0,00 önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. R değeri 0,969 dur. R^2 değeri ise 0,940 olarak elde edilmiştir. Bu kaynak eşleştirme bağımsız değişkeninin, niyet bağımlı değişkenini %94 oranında açıklayabileceğini göstermektedir.

Modelde yer alan ve anlamlılık değerleri 0,05 ten küçük olan kaynak eşleştirme (,000) bağımsız değişkeni, niyet bağımlı değişkeni üzerinde etkili olduğu ile ilgili hipotez (H2) kabul edilmiştir.

Model kapsamında kaynak eşleştirme teorisi kolaylık, gizlilik güvenliği ve güvenilirlik yapılarının niyet üzerine etkisi çoklu regresyon analizi ile test edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10: Kaynak Eşleştirme Teorisi Kolaylık, Gizlilik Güvenliği ve Güvenilirlik Yapılarının Niyet Üzerine Etkisi

Bağımlı Değişken Niyet	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Tahmininin Standart Hatası			
		,936	0,876	0,875	0,37819		
Anova	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F Değeri	P		
Regresyon	398,670	3	132,890	929,118	,000		
Artıklar	56,639	396	0,143				
Toplam	455,309	399					
Bağımsız Değişken	B	Std. Hata	Beta	t Değerleri	P	Hipotez	Karar
Kolaylık	0,377	0,047	0,283	7,982	0,00	H2a	Kabul
Gizlilik Güvenliği	0,281	0,042	0,233	6,642	0,00	H2b	Kabul
Güvenilirlik	0,524	0,034	0,485	15,469	0,00	H2c	Kabul

Bu sonuçlar doğrultusunda Tablo 10'da oluşturulan çoklu regresyon modeli bir bütün olarak $p < 0,00$ olduğundan dolayı istatistiksel açıdan anlamlıdır. R değeri 0,936'dır. R^2 değeri ise 0,876 olarak elde edilmiştir. Bu kolaylık, gizlilik güvenliği ve güvenilirlik bağımsız değişkenlerinin, niyet bağımlı değişkenini %87 oranında açıklayabileceğini göstermektedir. Standart hale getirilmiş beta değerlerine bakıldığında en büyük Beta katsayısı 0,52 olarak görülmekte ve bu değer bize modeldeki diğer değişkenlerin etkisi sabit tutulduğunda, kendi başına bağımlı değişkene en güçlü katkıyı sağlayan bağımsız değişkenin güvenilirlik olduğunu göstermektedir.

Modelde yer alan ve anlamlılık değerleri 0,05 ten küçük olan, kolaylık (,000), güvenilirlik (,000) ve gizlilik güvenliği (0,00) bağımsız değişkenlerinin, niyet bağımlı değişkeni üzerinde etkili olduğu ile ilgili hipotezler (H2a, H2b ve H2c) kabul edilmiştir.

Araştırma modeli çerçevesinde son olarak tutumun niyetler üzerine etkisi basit regresyon analizi ile test edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11: Akıllı Dolap Kullanmada Tutumun Niyetler Üzerine Etkisi

Bağımlı Değişken Niyet	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Tahmininin Standart Hatası			
		,959	0,919	0,919	0,30366		
Anova	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F Değeri	P		
Regresyon	418,609	1	418,609	4539,70	,000		
Artıklar	36,700	398	0,092				
Toplam	455,309	399					
Bağımsız Değişken	B	Std. Hata	Beta	t Değerleri	P	Hipotez	Karar
Tutum	1,040	0,015	0,959	67,377	0,00	H3	Kabul

Bu sonuçlar doğrultusunda Tablo 11’de oluşturulan basit regresyon modeli bir bütün olarak (F, p) 0,00 önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. R değeri 0,959’dur. R² değeri ise 0,919 olarak elde edilmiştir. Bu değer bağımsız değişken tutumun, niyet bağımlı değişkenini %91 oranında açıklayabileceğini göstermektedir.

Modelde yer alan ve anlamlılık değerleri 0,05 ten küçük olan tutum (,000) bağımsız değişkeni, niyet bağımlı değişkeni üzerinde etkili olduğu ile ilgili hipotezler (H3) kabul edilmiştir.

5. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada Erzurum ilinde okuyan 18 yaş ve üzeri üniversite öğrencilerinin akıllı dolap kullanma niyetlerinin kaynak eşleştirme teorisi çerçevesinde incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirlikleri için güvenilirlik analizi yapılmış, bütün değişkenlerin kabul edilebilir güvenilirliğe sahip olduğu görülmüştür. Bu analizlere ek olarak normallik analizleri yapılmış ve çalışmanın çarpıklık ve basıklık değerlerinin normal olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca yapılan korelasyon analizleri sonucunda her bir boyut arasında pozitif yönlü, doğrusal, anlamlı ve güçlü ilişkiler olduğu görülmüştür.

Araştırmada yapılan regresyon analizine göre kaynak eşleştirmenin ve alt yapıları olan kolaylık ve güvenilirliğin (H1, H1a ve H1c) tutum üzerinde, kaynak eşleştirmenin ve alt yapıları olan kolaylık, gizlilik güvenliği ve güvenilirliğin (H2, H2a, H2b ve H2c) niyet üzerinde ve tutumlarında kullanma niyetleri (H3) üzerinde etkiye sahip olduğu gözlemlenirken gizlilik güvenliğinin (H1b) tutum üzerinde etkili olmadığı gözlemlenmiştir. Yani çalışmada ele alınan bu self-servis teknolojinin kullanım kolaylığı ve güvenilirliğinin, tüketicinin kullanmaya yönelik tutumunun ve niyetinin belirleyicisi olduğu görülmektedir. Ayrıca çalışmada akıllı dolap kullanımına yönelik tutumun kullanma niyeti üzerinde etkiye sahip olduğu görülmüştür.

Çalışmada elde edilen bulgulara göre kullanıcılar akıllı dolapların neden olacağı teknoloji hatalarının nadir olacağı konusunda kararsız kalmakla birlikte genel olarak akıllı dolapları sık sık kullanabileceklerini ifade ettikleri gözlemlenmiştir. Ayrıca sonuçlar kullanıcıların akıllı dolap kullanımının nispeten daha güvenilir olduğuna inandığı ve kullanma niyetinin olacağını göstermektedir.

Bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de e-ticaret hızla büyümektedir. Buna bağlı olarak lojistik hizmet sağlayıcıları rakiplerine karşı fark oluşturabilmek ve müşteri memnuniyetini sağlayabilmek adına yeni teknolojiler geliştirmektedir. Tüketiciler yeni teknolojik ürün ya da hizmetleri kullanmadan önce bu ürün ya da hizmetin kolaylığı, gizliliği ve avantajları gibi özelliklerini göz önünde bulundurdıkları için bu çalışmanın özel lojistik hizmet işletmelerine ve hükümete çeşitli faydalar sağlayacak bilgiler içereceğine inanılmaktadır. Bunlardan ilki kendi kendine teslim alınabilen akıllı dolapların kullanımın kolay olması ve istenilen zaman diliminde ulaşılabilir olması nedeniyle tüketiciler için zaman ve çaba azaltabilecek bir hizmet sunarak tüketici memnuniyeti sağlanabilir. İkincisi güvenilirlik, tüketicilerin gerek satın aldıkları ürüne ait bilgilerinin gerekse kendi kişisel bilgilerinin gizli kalması garantilenecek tüketicilerin kullanım niyetleri artırılabilir. Son olarak lojistik hizmet sağlayıcıları tarafından tüketicilere akıllı dolap kullanma aşamasında teknolojik hatalardan yoksun doğru bir şekilde hizmet sunulacağı vurgulanması akıllı dolap kullanımın. Lojistik hizmet sağlayıcıları tüketicilere akıllı dolap kullanımının bütün bu faydalarını özellikle reklamlarla göstererek kullanıma teşvik edebilir. Akıllı dolap kullanımının yaygınlaşması ile özellikle eve teslimat sorunlarının azalacağı ve zaman tasarrufu sağlanacağı için müşteri memnuniyeti artacaktır.

Diğer taraftan Türkiye’de yapılan çalışmalar incelendiğinde; son adım lojistik kanallarından biri olan akıllı dolap kullanım niyetini ölçmeye yönelik bir çalışmaya literatürde rastlanmamıştır. Bu açıdan bakıldığında çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bunun yanı sıra çalışma Erzurum ilinde sadece 400 öğrenciye uygulanmıştır. Bundan sonraki çalışmalar farklı il veya farklı tüketici grupları dahil edecek şekilde veya Türkiye genelinde yapılacak bir çalışma ile kıyaslanabilir. Ayrıca teorik çerçevede verilen çıkarımlardan yola çıkarak gelecek çalışmalarda; akıllı dolap kullanımının lojistik hizmet sağlayıcılarının maliyetlerinde meydana getireceği düşme, ülke genelinde lojistik hizmetlerden kaynaklı olan trafik yoğunluğundaki azalma veya lojistik hizmet araçların sebep olduğu hava kirliliğindeki azalmaya yönelik çalışmalar yapılabilir.

Referanslar

- Acar, A. Z. ve Köseoğlu, A. M. (2014). *Lojistik yaklaşımıyla tedarik zinciri yönetimi*. Nobel.
- Askarbekova, M. ve Güzel, D. (2019). Lojistik strateji, lojistik entegrasyon ve örgütsel çevrenin firma rekabetçiliği üzerindeki etkisi: Türkiye ve Kırgızistan Örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 33(4), 1299-1317.
- Bakkal, M. ve Demir, U. (2011). *Lojistik yönetimi ve e-lojistik* (Vol. 30). Hiperlink Eğit. İlet. Yay. San. Tic. Ve Ltd. Şti.
- Bayram, N. (2009). Sosyal bilimlerde SPSS ile veri analizi. Bursa. Ezgi Kitabevi.
- Che, Z. H., Chiang, T. A. ve Luo, Y. J. (2022). Multiobjective optimization for planning the service areas of smart parcel locker facilities in logistics last mile delivery. *Mathematics*, 10(3), 422.
- Garus, A., Alonso, B., Raposo, M. A., Grosso, M., Krause, J., Mourtzouchou, A. ve Ciuffo, B. (2022). Last-mile delivery by automated droids. Sustainability assessment on a real-world case study. *Sustainable Cities and Society*, 79, 103728.

- Ghaderi, H., Tsai, P. W., Zhang, L. ve Moayedikia, A. (2022). An integrated crowdshipping framework for green last mile delivery. *Sustainable Cities and Society*, 78, 103552.
- Gülenç, İ. F. ve Karagöz, B. (2008). E-lojistik ve Türkiye’de e-lojistik uygulamaları. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (15), 73-91.
- Hagen, T. ve Scheel-Kopeinig, S. (2021). Would customers be willing to use an alternative (chargeable) delivery concept for the last mile? *Research in Transportation Business & Management*, 39, 100626.
- Kiba-Janiak, M., Marcinkowski, J., Jagoda, A. ve Skowrońska, A. (2021). Sustainable last mile delivery on e-commerce market in cities from the perspective of various stakeholders. Literature review. *Sustainable Cities and Society*, 71, 102984.
- Kim, H. Y. (2013). Statistical notes for clinical researchers: assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restorative dentistry & endodontics*, 38(1), 52-54.
- Kumar, K. M., Abd Rahman, A. ve Sambasivan, M. (2015). Sustainable logistics: An emerging research area. In *2015 International Symposium on Technology Management and Emerging Technologies (ISTMET) (350-354. ss.)*. IEEE.
- Leung, E. K., Ouyang, Z. ve Huang, G. Q. (2022). Community logistics: a dynamic strategy for facilitating immediate parcel delivery to smart lockers. *International Journal of Production Research*, 1-26.
- Lian, J. W., Chen, C. T., Shen, L. F. ve Chen, H. M. (2020). Understanding user acceptance of blockchain-based smart locker. *The Electronic Library*. Erişim adresi <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/EL-06-2019-0150/full/html>
- Mayers, A. (2013). Introduction to statistics and SPSS in psychology. Pearson Education Limited.
- Murphy, P. R. ve Wood, D. F. (2008). *Contemporary logistics* (Vol. 415). Pearson Prentice Hall. Erişim adresi <https://pdfuni.com/sample/PoliticsSociology/PS1301-1400/PS1342/sample-Contemporary%20Logistics%2011th%2011E%20Paul%20Murphy.pdf>
- Nakıboğlu, G. (2020). Drone taşımacılığı ve son-adım teslimatta kullanımı. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(2), 285-298.
- Peppel, M., Ringbeck, J. ve Spinler, S. (2022). How will last-mile delivery be shaped in 2040? A Delphi-based scenario study. *Technological Forecasting and Social Change*, 177, 121493.
- Pina-Pardo, J. C., Moreno, M., Barros, M., Faria, A., Winkenbach, M. ve Janjevic, M. (2022). Design of a two-echelon last-mile delivery model. *EURO Journal on Transportation and Logistics*, 100079.
- Rosenberg, L. N., Balouka, N., Herer, Y. T., Dani, E., Gasparin, P., Dobers, K. ve van Uden, S. (2021). Introducing the shared micro-depot network for last-mile logistics. *Sustainability*, 13(4), 2067.
- Tang, Y. M., Chau, K. Y., Xu, D. ve Liu, X. (2021). Consumer perceptions to support IoT based smart parcel locker logistics in China. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 62, 102659.
- Trott, M., Baur, N. F., der Landwehr, M. A., Rieck, J. ve von Viebahn, C. (2021). Evaluating the role of commercial parking bays for urban stakeholders on last-mile deliveries—A consideration of various sustainability aspects. *Journal of Cleaner Production*, 312, 127462.

- Tsai, Y. T. ve Tiwasing, P. (2021). Customers' intention to adopt smart lockers in last-mile delivery service: A multi-theory perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 61, 102514.
- Ural, A., & Kiliç, İ. (2005). Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi. Ankara. Detay Yayıncılık.
- Yeşilyurt, E. (2019). Kentsel lojistik, dağıtım lojistiği ve firma performansı ilişkisi: kastamonu ilinde bir çalışma. *The International New Issues in Social Sciences*, 7(1), 31-58.
- Yuen, K. F., Wang, X., Ma, F. ve Wong, Y. D. (2019). The determinants of customers' intention to use smart lockers for last-mile deliveries. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 49, 316-326.
- Wu, W., Ju, S. ve Xu, J. (2010, August). Research on logistics resources integration in view of logistics networking. *In 2010 International Conference of Information Science and Management Engineering (Vol. 2, pp. 325-330). IEEE*
- Vimeo (t.y). Vimeo.com içerisinde 23.12.2022 tarihinde <https://vimeo.com/263491046> adresinden erişildi.

TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE LİKİDİTE KARŞILAMA ORANINI BELİRLEYEN FAKTÖRLER: COVID – 19 PANDEMİ DÖNEMİNİ DE KAPSAYAN BİR PANEL VERİ ANALİZİ UYGULAMASI (*)

FACTORS DETERMINING THE LIQUIDITY COVERAGE RATIO IN TURKISH BANKING SECTOR: A PANEL DATA ANALYSIS INCLUDING THE COVID-19 PANDEMIC PERIOD

Ahmet ÇAKMAK⁽¹⁾, Onur SUNAL⁽²⁾

Öz: Ekonominin geneli ve finansal sistemin önemli aktörlerinden olan bankalar, küresel ve ulusal ölçekte ekonomide yaşanan gelişmelerden doğrudan ve dolaylı olarak etkilenmekte, çeşitli risklere maruz kalarak faaliyetlerini sürdürmektedir. Bu nedenle bankaların maruz kaldıkları riskler ve risklerin yönetimi önemlidir. Belirtilen riskler arasında yeralan likidite riski bankalar için hayati öneme sahip olup, proaktif yönetim gerektirmektedir. Bu kapsamda, hazırlanan çalışma ile Türk Bankacılık sektörü ölçeğinde bankalarda likidite düzeyinin bir göstergesi olan Likidite Karşılama Oranının içsel ve dışsal belirleyicilerinin Covid-19 dönemini kapsayacak şekilde ortaya konulması amaçlanmıştır. Türkiye’de faaliyette bulunan 19 ticari ve 4 katılım bankasının 2015/12 ay ve 2021/9 arası çeyrek dönemlik verileri kurulan modeller kapsamında, panel veri analizi yöntemiyle analiz edilmiştir.

Analiz neticesinde, örneklem kapsamında mevduat ve katılım bankalarından oluşan Türk bankacılık sektörünün likidite düzeyi ile bankalara özgü mevduat, kredi mevduat oranı, öz kaynak kârlılığı, sermaye yeterlilik oranı, öz kaynaklar ve aktif büyüklük ile makro ekonomik faktörlerden para arzı, kredi temerrüt takası, kontrol değişkeni Covid dönemi arasında istatistik açıdan anlamlı ilişkilerin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Likidite Riski, Likidite Karşılama Oranı, Covid-19 Dönemi Likidite, Panel Veri Analizi

Abstract: Banks, which are important actors of the overall economy and the financial system, are directly and indirectly affected by the developments in the global and national economy and continue their activities by being exposed to various risks. Therefore, the risks that banks are exposed to and the management of these risks are important. Liquidity risk, which is among the risks mentioned above, is of vital importance for banks and requires proactive management. In this context, this study aims to reveal the internal and external determinants of the Liquidity Coverage Ratio, which is an indicator of the liquidity level of banks in the Turkish banking sector, covering the Covid-19 period. The quarterly data of 19 commercial and 4 participation banks operating in Turkey between 2015/12 and 2021/9 were analysed by panel data analysis method within the scope of the established models. As a result of the analysis, it was concluded that there are statistically significant relationships between the liquidity level of the Turkish banking sector, which consists of deposit and participation banks within the scope of the sample, and bank-specific deposits, loan deposit ratio, return on equity, capital adequacy ratio, equity and asset size and macroeconomic factors money supply, credit default swap, control variable Covid period.

(*) Bu çalışma Ahmet ÇAKMAK’ın Onur SUNAL danışmanlığında yürüttüğü “Bankaların Likidite Riskinin Belirleyicisi İçsel ve Dışsal Faktörler: Türk Bankacılık Sektörü İçin Bir Uygulama” adlı doktora tezinden üretilmiştir.

(1) Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Bankacılık ve Finans Bölümü; ackmk0671@gmail.com ORCID: 0000-0003-2677-1930

(2) Başkent Üniversitesi, Ticari Bilimler Fakültesi, Bankacılık ve Finans Bölümü; sunalonur@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3972-4060

Geliş/Received: 09-11-2022; Kabul/Accepted: 05-01-2023

Keywords: *Liquidity Risk, Liquidity Coverage Ratio, Covid-19 Period Liquidity, Panel Data Analysis*

JEL: G21, G32, G33

1. Giriş

Likidite, yalın bir ifadeyle bir bankanın zamanı geldiğinde yükümlülüklerini eksiksiz bir şekilde yerine getirebilmek için ihtiyaç duyduğu kaynaklara sahip olması durumu ile yakından ilişkili bir finansal kavramdır. Bankalar, iş yapış modelleri göz önünde bulundurulduğunda vade uyumsuzluğu sorununun yarattığı olası riskleri yönetmek yoluyla faaliyetlerini sürdürmeye çalışırlar. Diğer taraftan, günlük ödemelerin çok büyük bir kısmının bankacılık sektörü üzerinden gerçekleştiği düşünülecek olursa, diğer işletmelerle kıyaslandığında, bankaların ödemelerini piyasa aksaklıklarının olmadığı bir işleyiş içerisinde gerçekleştirebilecek olmaları genel olarak ödeme sisteminin etkin bir şekilde çalışabilmesinin bir önkoşulu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle bankaların likidite konusundaki yeterlilikleri, merkez bankalarının son likidite mercii olarak fon tedarik etmeyi taahhüt ettiği piyasa uygulamaları çerçevesinde bile büyük bir önem arz etmektedir. Bankaların, özellikle öngöremedikleri mevduat çıkışları karşısında günlük ödemelerini gerçekleştirebilmeleri, ihtiyaç duydukları serbest rezervlere sahip olmaları ya da bu kaynaklara erişebilmek konusundaki piyasa koşulları ile yakından ilişkilidir. Bütün bunlara ek olarak yönetilebilmesi mümkün olmayan likidite sıkışıklıklarının banka panikleri yaratma riski de taşıdığı göz önüne alınacak olursa, münferiden bile olsa ölçeklerine bakılmaksızın bankaların likidite durumları sektörün tamamını doğrudan ilgilendirebilmektedir.

Yukarıda kısaca özetlendiği şekliyle düşünülecek olursa likidite, bankacılık sektörünün kaynak aktarma mekanizmasını etkin bir şekilde çalıştırabilmesini mümkün kılmak için yakından takip edilmesi gereken son derece önemli bir finansal yeterlilik ve sürdürülebilirlik göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle bankaların likidite yeterliliklerini ölçen bazı önemli rasyolar bulunmaktadır. Alanyazına bakıldığında bu rasyoların bankaların bilançolarında bulunan çeşitli kalemlerin vadelerine göre ayrıştırıldıktan sonra hesaplandığı çalışmaların yanı sıra, bu rasyoları belirleyen etmenlerin ortaya konulmasına yönelik araştırmaların da var olduğu görülmektedir. Bu çerçevede çalışmada, Türk Bankacılık Sektörü bağlamında COVID – 19 pandemi sürecini de kapsayacak periyoda ilişkin verileri kullanarak, BASEL III düzenlemelerini takiben likidite yeterliliğini ölçmek için hesaplanmaya başlanmış bulunan likidite karşılama oranını belirleyen faktörlerin statik bir panel veri analizi yöntemiyle ortaya konulması amaçlanmaktadır.

2. Literatür Taraması

Bankaların likidite yeterliliklerini ölçmek için sıklıkla kullanılan bazı geleneksel rasyolar bulunmaktadır. Uluslararası ve ulusal alanyazına bakıldığında likit aktiflerin toplam aktiflere oranını likidite yeterliliğine ilişkin temel bir gösterge olarak kullanan birçok çalışmanın (Bourke, 1989; Molyneux ve Thornton, 1992; Gonzales-Hermosillo, 1999; Poorman ve Blake, 2005; Alper ve Anbar, 2011; Vodova, 2011; Iqbal, 2012; Ayaydın ve Karaaslan, 2014; Ganić, 2014; Singh ve Sharma, 2016; Altan, 2017; Işık ve Belke, 2017; Gülhan, 2018; Kakaç, 2019; Onat, 2019; Mohammad, 2020) bulunduğu görülmektedir. Diğer taraftan likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülüklerle olan oranını likidite riskini temsil eden önemli bir rasyo olarak

kullanan çalışmalar da (Aspachs, 2005; Maechler, 2007; Dinger, 2009; Grant, 2012; Ferrouhi, 2014; Roman ve Sargu, 2015; Kocaman, Babuşçu ve Hazar, 2018; Çelik ve Tekşen, 2021) bulunmaktadır. Bunlarla birlikte 2007-9 yılları arasında küresel olarak etkisini gösteren finansal kriz, bankaların sermaye yeterlilikleri kadar likidite durumlarının da yakından takip edilmesi gerekliliğini yeniden gündeme getirmiş ve bu çerçevede BASEL III düzenlemeleri kapsamında ortaya konulmuş olan Likidite Karşılama Oranı (LKO) da yapılan sınırlı sayıda yeni çalışmada (Cucinelli, 2013; Yaacob, Abdul-Rahman ve Karim, 2016; Muriithi ve Waweru, 2017; Abdul-Rahman, Sulaiman, Latifah ve Said, 2017; Du, 2017; Shahchera ve Taheri, 2019; Sitepu, 2020; Altahtamouni ve Alyousef, 2021) bağımlı değişken olarak kullanılmıştır.

Likidite Karşılama Oranı, yüksek kaliteli likit varlık stokunun toplam net nakit çıkışlarına bölünmesiyle elde edilen bir rasyodur. Aynı zamanda LKO, likidite riskinin izlenmesinde stok temelli çalışma prensibiyle, vade dilimlerini de dikkate alarak, bankalara daha detaylı bir analiz imkanı sağlamakta ve diğer geleneksel rasyolara kıyasla daha standart bir ölçüt olarak kabul görmektedir. Bu nedenle çalışmada LKO bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Diğer taraftan LKO'yu yordadığı düşünülen bağımsız değişkenler ise yapılan kapsamlı bir literatür taraması sonucunda en çok kullanıldığı tespit edilmiş bulunan rasyolar arasından seçilmiştir. Bu kapsamda çalışmada, bankalara özgü olanlar (içsel) ve makro iktisadi olanlar (dışsal) olmak üzere iki grup bağımsız değişken seti oluşturulmuştur.

Tablo 1. Değişkenler ve İlişkinin Yönüne İlişkin Ulusal ve Uluslararası Belgelik Taraması

Değişken	+	-	0
Toplam Mevduat/Toplam Varlıklar	Azimova (2016), Singh ve Sharma (2016), Altan (2017), Akkaya ve Azimli (2018)	Ganic (2014)	
Toplam Kredi/Toplam Mevduat		Cucinelli (2013), Almumani (2013), Akkaya ve Azimli (2018)	Ganic (2014)
Takipteki Alacaklar (Brüt)/ Toplam Krediler		Arif ve Anees (2012), Muntenau (2012), Iqbal (2012), Ganic (2014), Azimova (2016), Işık ve Belke (2017), Akkaya ve Azimli (2018)	Trenca (2015), Vodová (2011), Altan (2017), ile Zengin ve Yüksel (2016)
Net Dönem Kârı (Zararı)/ Toplam Varlıklar	Deep ve Schaefer (2004), Çelik ve Akarım (2012), Iqbal (2012), Azimova (2016), Singh ve Sharma (2016), Altan (2017)	Demirgüç ve Huizinga (1999), Akhtar vd. (2011), Arif ve Aness (2012), Ferrouhi ve Lehadiri (2014), Ayaydın ve Karaaslan (2014)	Anam (2012), Azimova (2016)
Net Dönem Kârı (Zararı)/Öz kaynaklar	Akhtar vd. (2011), Iqbal (2012), Ganic (2014), Onat (2019)	Çelik ve Akarım (2012), Jacklin ve Bhattacharya(1988), Vodova (2011), Ayaydın ve Karaaslan (2014)	Akkaya ve Azimli (2018), Altan (2017), Zengin ve Yüksel (2016), Azimova (2016)

Sermaye Yeterlilik Oranı	Dinger (2009), Vodova (2011), Iqbal (2012), Masoud (2013), Ayaydın ve Karaaslan (2014), Zolkifli, Hamid ve Janor (2015)	Berger ve Bouwman (2006)	Muntenau (2012), Laurine (2013), Işıl ve Özkan (2015), Azimova (2016)
Öz kaynaklar/Toplam Aktif	Ferrouhi ve Lehadiri (2014), Ganic'in (2014) kocaman, Babuşçu ve Hazar (2018)	Vodova (2011), Işıl ve Belke (2017)	Altan (2017)
Aktif Toplam	Dinger (2009), Vodova (2011) Cucinelli (2013), Ayaydın ve Karaaslan (2014)	Berger ve Bouwman (2006), Akhtar vd. (2011) Anam (2012), Zengin ve Yüksel, (2016) Işıl ve Belke (2017), Sitepu (2020)	
M1 Para Arzı	Bozkurt (2015)	Brandao-Marques, Correa ve Sapriza'nın (2012)	
Faiz Oranı		Aspach (2005), Dinger (2009), Delechat (2012), Muntenau (2012)	Vodova (2011), Zokifli, Hamid ve Janour (2015) ve Azimova (2016)
Kredi Temerrüt Takas Primi (CDS)	BIS (2012)		Onat (2019)
Covid19 Pandemi Kukla Değişkeni		Barua ve Barua (2020), Demirgünc Kunt, Pedraza ve Ruiz-Ortega (2020), Işık ve Akdoğan (2021), Karim, Shetu ve Razia (2021), Gürçay ve Dağdır - Çakan (2022), Wierbowska (2022)	

Yukarıda Tablo 1'de bu çalışmada kullanılan bağımsız değişkenlerin likidite yeterliliğini alanyazındaki diğer çalışmalarda ne şekilde yordadığına ilişkin bir belgelik taraması bulunmaktadır.

3. Veri Seti ve Metodoloji

Çalışmada Türkiye'de faaliyet gösteren 23 bankaya (19 mevduat ve 4 katılım) ilişkin 2015 yılının dördüncü ve 2021 yılının üçüncü çeyreklerini kapsayan toplam 552 veri (N=23, T=24) kullanılmıştır. Çalışmanın Türkiye'de faaliyette bulunan tüm bankacılık modellerini kapsamı arzu edilmişse de, kalkınma ve yatırım bankaları, çalışmanın bağımlı değişkeni olarak belirlenen likidite yeterlilik oranının hesaplamasına yönelik bir takım istisnalara sahip oldukları için çalışmaya dahil edilmemiştir. Bu durum ayrıca çalışmanın sınırlılıklarından birini teşkil etmektedir. Diğer taraftan çalışmaya konu olan 23 bankanın toplam aktif büyüklüğü 2021 Yılı'nın 3. çeyreği itibarıyla sektörün %90,66'sını temsil etmektedir. Bu bakımdan

örnekleme yer alan bankalara ait aktif büyüklük toplamının, kapsamlı bir çalışma yapılabilmesi için yeterli büyüklükte olduğu düşünülmüştür.

Tablo 2. Bağımsız Değişkenlerin Kısaltmaları ve Beklenen İşaretleri

Bağımsız Değişkenler	Kısaltma	Bağımlı Değişken: LKO
Toplam Mevduat/Toplam Aktif	TMTA	-
Toplam Kredi/Toplam Mevduat	TKTM	-
Takipteki Alacaklar(Brüt)/ Kullandırılan Fonlar	ÖKTA	-
Net Dönem Kârı (Zararı)/ Toplam Varlıklar	ROA	+/-
Net Dönem Kârı (Zararı)/ Öz kaynaklar	ROE	+
Sermaye Yeterlilik Oranı	SYR	+
Öz Kaynaklar/Toplam Aktif	ÖZTA	+
Aktif Toplam	AKTO	+/-
M1 Para Arzı	PARZ	+
TCMB AOFM	FAİZ	+/-
Kredi Temerrüt Takası	CDS	+/-
Pandemi	COVID	-

Tablo 2’de çalışmada kullanılan bağımsız değişken seti ve değişkenlerin kısaltmaları verilmiştir. Diğer taraftan yapılan alanyazın taraması sonucunda çalışmada kullanılan bağımsız değişkenlerin alması beklenen işaretler de yine Tablo 2’de gösterilmiştir.

Çalışmaya konu olan veri setinin hem yatay hem de zaman boyutu bulunmaktadır. Bu nedenle panel veri analizi yöntemi ile değişkenler arasındaki ilişkilerin sınanmasının uygun olacağı düşünülmüştür. Ne var ki, veri setinin zaman boyutunun küçük olması (T=24) bazı kısıtlar yaratmaktadır. Alanyazına bakıldığında zaman kesiti de bulunan çalışmalarda serilerin durağanlığı öncelikli olarak test edilmektedir. Birim kök içeren seriler sahte (düzmece) regresyon sorununa neden olmakta ve değişkenler arasında gerçekte olmayan ilişkilerin bulunmasına yol açmaktadır.

Benzer şekilde panel veri analizi yapılırken de serilerin durağanlığının test edilmesi gerekmektedir. Düzeylerinde birim kök içeren serilerin olduğu bir veri seti kullanılırken statik bir panel model oluşturulması sahte regresyon sorunu yaratacağından dinamik (değişkenlerin gecikmeli değerlerinin de açıklayıcı olarak modele katıldığı) bir panel veri analizi yönteminin tercih edilmesi gerekmektedir. Genellikle durağanlığı sınamak için kullanılacak birim kök testleri de (birinci veya ikinci nesil) serilerde yatay kesit bağımlılığı durumu ile ilişkili olmaktadır.

Bu çalışmada serilerin zaman boyutunun küçük olması yapılacak birim kök testlerinin gücünü sınırlandırmaktadır. Durağanlığı sınanan birim kök testlerinin gücünün serinin uzunluğu ile yakın bir ilişki içinde bulunduğu (Pesaran, 2015; Zivot, 2006) ve özellikle gözlem sayısı 25’in altına düştüğünde (Fedorova, 2016) birim kök test sonuçlarının anlamlı olmadığı bilinmektedir. Nitekim, bu çalışmada kullanılan zaman

serilerinin uzunluğu $T < 25$ olduğu için birim kök testleri yapılmamış ve statik panel veri modelleri oluşturulmuştur.

$$\begin{aligned} \text{LNLKO}_{it} = & \alpha_{it} + \beta_1 \text{LNTMTV}_{it} + \beta_2 \text{LNTKTM}_{it} + \beta_3 \text{LNTATK}_{it} \\ & + \beta_4 \text{LNROA}_{it} + \beta_5 \text{LNROE}_{it} + \beta_6 \text{LNSYR}_{it} \\ & + \beta_7 \text{LNOZTA}_{it} + \beta_8 \text{LNAKTO}_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} \text{LNLKO}_{it} = & \alpha_{it} + \beta_1 \text{LNPARZ}_{it} + \beta_2 \text{LNFAIZ}_{it} + \beta_3 \text{LNCDS}_{it} \\ & + \beta_4 \text{LNCOVİD}_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

Yukarıda açık fonksiyonel formları verilmiş olan 2 model bu çalışmada kullanılmış ve değişkenler arasındaki ilişkiler araştırılmıştır. Buna göre ilk modelde bankalara özgü içsel değişkenler ikinci modelde ise makro iktisadi değişkenler ele alınmıştır. Yukarıda oluşturulmuş bulunan modellerde bağımsız değişkenler arasında bir çoklu doğrusal bağıntı sorununun varlığı sorun teşkil edeceğinden öncelikli olarak bu durumun varlığı sınanmıştır.

Tablo 3. Model 1 için Değişkenler arası Korelasyon Matrisi

	LNLKO	LNTMTV	LNTKTM	LNTATK	LNROA	LNROE	LNSYR	LNOZTA	LNAKTO
LNLKO	1.000								
	-								
LNTMTV	0.236*** (0.000)	1.000							
		-							
LNTKTM	-0.481*** (0.000)	-0.781*** (0.000)	1.000						
			-						
LNTATK	0.118*** (0.005)	0.105** (0.013)	-0.216*** (0.000)	1.000					
				-					
LNROA	0.192*** (0.000)	0.240*** (0.000)	-0.161*** (0.002)	0.129*** (0.002)	1.000				
					-				
LNROE	-0.155*** (0.000)	-0.099** (0.019)	0.049 (0.243)	-0.0049 (0.293)	0.093** (0.029)	1.000			
						-			
LNSYR	0.280*** (0.000)	-0.091** (0.034)	-0.097** (0.023)	-0.019 (0.652)	-0.169*** (0.000)	0.128*** (0.003)	1.000		
							-		
LNOZTA	-0.129*** (0.001)	-0.128*** (0.003)	0.188*** (0.000)	-0.116*** (0.006)	-0.323*** (0.000)	0.181*** (0.000)	0.165*** (0.000)	1.000	
								-	
LNAKTO	-0.324*** (0.000)	0.259*** (0.000)	0.113** (0.008)	0.328*** (0.000)	-0.577*** (0.000)	0.155*** (0.000)	0.055 (0.198)	0.298*** (0.000)	1.000
									-

Tablo 3'ten de görüldüğü gibi değişkenlerin arasında çoklu doğrusal bağıntı sorununa neden olabilecek bir korelasyon olmadığı görülmektedir. Diğer taraftan daha önce de bahsedildiği gibi çalışmada statik bir panel veri analiz yöntemi benimsenmiştir. Bu

nedenle, ilk olarak Model 1'e ilişkin birim etkinin varlığını sınamak için Breusch - Pagan LM Testi (1980) yapılmıştır. Alanyazında da bilindiği üzere birim etkinin tespit edilemediği bir durumda havuzlanmış en küçük kareler yöntemiyle (POLS) katsayılar tahmin edilecek aksi takdirde birim etkinin türünün tespitine ilişkin Hausmann (1978) testi uygulanacaktır.

Aşağıda yer alan Tablo 4'te görüldüğü gibi birim etkinin olmadığı yönündeki H0 hipotezi %1 anlamlık düzeyinde reddedilmiştir. Bir başka deyişle modelde birim etki mevcuttur.

Tablo 4. Model 1 için Breusch – Pagan LM Test Sonuçları

Değişken	σ_u^2	σ_u
LNLKO	0.15161	0.38937
ε	0.05102	0.22588
μ	0.02451	0.15657
Test İstatistiği	$\chi^2(01)=400.42^{***}$	p=0.000

***(%1), **(%5) ve *(%10) anlamlılık düzeyinde H0 hipotezinin reddedildiğini ifade eder.

Model 1'e ilişkin birim etkinin türünün belirlenebilmesi için de Hausmann (1978) testi yapılmıştır. Tablo 5'den görüldüğü gibi rassal etkilerin mevcut olduğu yönündeki H0 hipotezi %1 anlamlık düzeyinde reddedilmiştir. Bir başka deyişle modelde sabit etkiler mevcuttur.

Tablo 5. Model 1 için Hausman Test Sonuçları

Değişken	SE(b)	RE(B)	Fark (b-B)
LNTMTV	-0.89459	-1.03254	0.13795
LNTKTM	-1.16284	-1.48983	0.32700
LNTATK	-0.01135	0.06731	-0.07867
LNROA	-0.06930	-0.06114	-0.00816
LNROE	-0.22021	-0.20492	-0.01529
LNSYR	0.10458	0.18826	-0.08367
LNOZTA	0.53206	0.15224	0.37982
LNAKTO	7.16964	-0.76805	7.93770
	$\chi^2(08)=74.59^{***}$		p=0.000

***(%1), **(%5) ve *(%10) anlamlılık düzeyinde H0 hipotezinin reddedildiğini ifade eder.

Tablo 6'da ise sabit etkiler varsayımı altında oluşturulmuş olan Model 1'e ilişkin bulgular yer almaktadır. Öncelikli olarak tanısal istatistiklerden de görüldüğü gibi modelde otokorelasyon, değişen varyans ve yatay kesit bağımlılığı bulunmaktadır. Oluşturulan modelin tutarlılığını temel varsayımlar açısından bozan bu sorunlara karşı dirençli standart hatalar ürettiği bilinen Arellano (1987), Froot (1989) ve Rogers (1993) yöntemi kullanılarak modele ilişkin katsayılar yeniden tahmin edilmiştir.

Tablo 6. Model 1'in Sabit Etkiler Yöntemi ile Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken LNLKO				
Değişken	β	S.H	t	p
LNTMTV	-0.89459	0.46721	-1.91*	0.069
LNTKTM	-1.16284	0.30069	-3.87***	0.001
LNTATK	-0.01135	0.03385	-0.34	0.740
LNROA	-0.06930	0.07878	-0.88	0.389
LNROE	-0.22021	0.09918	-2.22**	0.037
LNSYR	0.10458	0.05287	1.98*	0.062
LNOZTA	0.53206	0.12794	4.16***	0.000
LNAKTO	7.16964	2.37356	3.02***	0.006
Sabit	-8.92481	8.22669	-1.08	0.290
Tanımsal İstatistikler				
Pesaran Testi	χ^2 (23)=14.394***		p=0.000	
Otokorelasyon Testi	LBI=0.75376		D.W=0.86026	
Değişen Varyans	χ^2 (23)=874.49***		p=0.000	
WALD Testi	F(8,521)=36.60***		p=0.000	

***(%1), **(%5) ve *(%10) anlamlılık düzeyinde H0 hipotezinin reddedildiğini ifade eder.

Tablo 6'dan görüldüğü üzere LNTMTV , LNTKTM ve LNROE ile LKO arasında sırasıyla .10, .01 ve .05 düzeyinde ters yönlü ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki söz konusudur. Bir başka deyişle bu rasyolardaki yükselme likidite yeterliğini düşürmektedir. LNSYR, LNOZTA ve LNAKTO ile LKO arasında ise sırasıyla .10 ve 0.1 düzeyinde aynı yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Tablo 7. Model 2 için Değişkenler arası Korelasyon Matrisi

	LNLKO	LNPARZ	LNFAIZ	LCDS
LNLKO	1.000 -			
LNPARZ	0.372*** (0.000)	1.000 -		
LNFAIZ	0.288*** (0.000)	0.363*** (0.000)	1.000 -	
LCDS	0.344*** (0.000)	0.717*** (0.000)	0.301*** (0.000)	1.000 -

Tablo 7'den görüldüğü gibi Model 2'de yer alan değişkenler arasında çoklu doğrusal bağıntı sorununa neden olacak bir korelasyon olmadığı görülmektedir. Diğer taraftan Model 2'de yer alan değişkenler makro iktisadi olduğundan aynı zaman diliminde bütün yatay kesitler için sabit olmaktadır. Bu nedenle sabit etkiler yöntemi ile bir modelleme yapılması durumunda çoklu doğrusal bağıntı sorunu söz konusu olacağından rassal etkiler yöntemi tercih edilmiştir.

Tablo 8. Model 2'nin Rassal Etkiler Yöntemi ile Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken LNLKO				
Değişken	β	S.H	t	p
LNPARZ	9.47003	1.71223	5.53***	0.000
LNFAİZ	0.02847	0.04416	0.64	0.519
LNCDS	0.21580	0.04665	4.63***	0.000
COVID	-0.35009	0.07100	-4.93***	0.000
Sabit	-24.66603	5.05898	-4.88***	0.000
Tanısal İstatistikler				
Pesaran Testi	$\chi^2(23)=10.755***$		p=0.000	
Otokorelasyon Testi	LBİ=0.74215		D.W=0.84044	
Değişen Varyans	F(22,529)=6.322***		p=0.000	
WALD Testi	$\chi^2(04)=72.50***$		p=0.000	

***(%1), **(%5) ve *(%10) anlamlılık düzeyinde H0 hipotezinin reddedildiğini ifade eder.

Tablo 8'den görüldüğü gibi Model 2 için de değişen varyans, otokorelasyon ve yatay kesit bağımlılığı sorunu bulunmaktadır. Bu nedenle model, bu sorunlara karşı dirençli standart hatalar ürettiği bilinen Arellano (1987), Froot (1989) ve Rogers (1993) yöntemi kullanılarak tahmin edilmiştir. LNPARZ, LNCDS ve COVID değişkenleri .01 düzeyinde LNLKO değişkenini anlamlı olarak yordamaktadır. Diğer taraftan sırasıyla ilk iki değişken ile LNLKO arasında aynı yönlü bir ilişki bulunurken son değişken ile LNLKO arasında ters yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

4. Genel Değerlendirme ve Sonuç

Bu çalışmada Türk Bankaları'nda likidite yeterliğini belirleyen faktörlerin pandemi dönemini de kapsayacak şekilde ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu çerçevede likidite yeterliğini ölçmek için son dönemlerde mevzuata da yeni giren bir değişken olan likidite karşılama oranı (LKO) kullanılmıştır. Çalışmanın bulgularına bakıldığında beklentilerimizle de uyumlu olarak, TMTA (toplam mevduat/toplam aktif) ve TMTK (toplam mevduat/toplam kredi) rasyoları negatif ve anlamlı şekilde LKO'yu yordamıştır. Benzer şekilde özsermaye karlılığını gösteren ROE rasyosu ile LKO arasında da ters yönlü bir ilişki çıkmıştır. Her ne kadar alanyazında pozitif yönde sonuçlar bulmuş olan çalışmalar (Akhtar vd., 2011; Iqbal, 2012; Ganic, 2014; Onat, 2019) bulunsa da çalışmamıza ilişkin bu bulgu, risk alma iştahı daha yüksek olan bankaların likidite bulundurmada konusunda daha az muhafazakar davrandıkları yönünde yorumlanabilir. Diğer taraftan sermaye yeterliği ve yapısına ilişkin SYR, OZTA ve aktif büyüklüğünü gösteren AKTO değişkenleri ile LKO arasında yine beklentilerimizle uyumlu olarak pozitif ve anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

Çalışmanın pandemi dönemini de kapsıyor olması, alanyazına bu bakımdan da özgün bir katkı sağlamak açısından önem arz etmektedir. Covid – 19 süresince beklentilerimizle uyumlu olarak LKO ile modelde kullanılmış olan kukla değişken arasında ters yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Diğer taraftan sınırlı sayıda çalışmada kullanılmış olan CDS ülke primleri ile likidite arasında ise 0.01 düzeyinde anlamlı ve pozitif bir ilişki gözlenmiştir. Bu durum bankaların piyasadaki risk algısının yükseldiği dönemlerde daha ihtiyatlı davranarak ellerinde daha çok serbest rezerv tuttuklarını göstermektedir. Son olarak ise yine 0.01 düzeyinde para arzı (PARZ) ile LKO arasında anlamlı bir ilişki gözlenmiştir. Merkez Bankası'nın parasal taban üzerinden para arzını genişlettiği dönemlerde beklentilerle uyumlu olarak bankalar daha likit olmaktadır.

Çalışmanın en önemli kısıtı kullanılan bağımlı değişken nedeniyle zaman kesitinin kısa olmasıdır. Bundan sonra yapılacak olan yeni çalışmalarda, daha geniş bir periyodu kapsayacak şekilde farklı bir bağımlı değişken kullanılarak doğrusal olmayan bir model ile parametrelerin zaman içerisindeki değişimleri göz önünde bulundurulabilir.

Referanslar

- Abdul-Rahman, A., Sulaiman, A.A., Latifah, N., Said, H.M. (2018). Does financing structure affects bank liquidity risk?. *Pacific-Basin Finance Journal*, 52 (C), 26-39.
- Alper, D., Anbar, A. (2011). Bank specific and macroeconomic determinants of commercial bank profitability: empirical evidence from Turkey. *Business and Economics Research Journal*, 2(2), 139-152.
- Altahtamouni, F., Alyousef, S. (2021). The effect of liquidity according to the requirements of the Basel III committee on the profitability of banks: Evidence from Saudi banks. *International Journal of Economics and Business Administration*, 9(2), 439-463.
- Altan, F. (2017). *Türk bankacılık sektöründe likidite riskini belirleyen faktörler: bir panel veri uygulaması*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas.
- Arellano, M. (1987). Computing robust standart errors for within-group estimators. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 49(4), 431-434.
- Arltova, M., Fedorova, D. (2016). Selection of unit root test on the basis of length of the time series and value of ar (1) parameter. *Statistika*, 96(3), 47-64.
- Aspachs O., Nier E., Tiesset M. (2005). Liquidity, banking regulation and the macroeconomy. *SSRN Electronic Journal*. Elektronik ön baskı. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.673883>
- Ayaydın, H., Karaaslan, İ. (2014). Likidite riski yönetimi: Türk bankacılık sektörü üzerine bir araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*, 5(11), 237-256.
- Bourke, P. (1989). Concentration and other determinants of bank profitability in Europe, North America and Australia. *Journal of Banking and Finance*, 13(1), 65-79.
- Breusch, T., Pagan, A. (1980). The lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- Cucinelli, D. (2013). The determinants of bank liquidity risk within the context of Euro area. *Interdisciplinary Journal of Research in Business*, 2(10), 51- 64.
- Çelik, M., Tekşen, Ö. (2021). Does it matter how to fund?: A research on Turkish deposit banks. *Istanbul Business Research*, 50(2), 359-383.
- Dinger, V. (2009). Do foreign-owned banks affect banking system liquidity risk?. *Journal of Comparative Economics*, 37(4), 647-657.
- Du, B. (2017). How useful is Basel III's liquidity coverage ratio? Evidence from US bank holding companies. *European Financial Management*, 23(5), 902-919.
- Ferrouhi, E.M., Lehadiri, A. (2014). Liquidity determinants of Moroccan banking industry. *International Research Journal of Finance and Economics*, 118(1), 103-112.
- Froot, K. (1989). Consistent covariance matrix estimation with cross-sectional dependence and heteroskedasticity in financial data. *Journal of the American Statistical Association*, 24(3), 333-355.

- Ganic, M. (2014). An empirical study on liquidity risk and its determinants in Bosnia and Herzegovina. *The Romania Economic Journal*, 52, 157-184. Erişim adresi <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2510743>
- Gonzalez-Hermosillo, B. (1999). *Determinants of ex-ante banking system distress: A macro-micro empirical exploration of some recent episodes*. Erişim adresi <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/30/Determinants-of-Ex-Ante-Banking-System-Distress-A-Macro-Micro-Empirical-Exploration-of-Some-2908>
- Grant, J. (2012). Liquidity buffers of Australian owned ADI's. *JASSA: The Journal of the Securities Institute of Australia*, 3, 31-36.
- Gülhan, O. (2018). *Bankacılıkta likidite riski ve likidite düzenlemeleri Türk bankacılık sektörü üzerine uygulamalar*. (Yayımlanmamış doktora tezi). T.C. Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Hausmann, J. (1978). Specification test in econometrics. *Econometrica*, 46(6), 1251-1271.
- Iqbal, A. (2012). Liquidity risk management: a comparative study between conventional and islamic banks of Pakistan. *Global Journal of Management and Business Research*, 12(5), 141-164.
- Işık, Ö., Belke, M. (2017). Likidite riskinin belirleyicileri: Borsa İstanbul'a kote mevduat bankalarından kanıtlar. *Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 113-126
- Kakaç, B. (2019). *Türkiye'de bankacılık türleri açısından kredi risk yönetiminin analizi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çorum.
- Kocaman Ekim, B., Babuşçu, Ş., Hazar, A. (2018). *Likidite riskini etkileyen faktörler üzerine bir analiz – uygulama örneği*. Uluslararası Katılımlı 22. Finans Sempozyumu, Mersin, Türkiye, 10-13 Ekim 2018.
- Maechler, A.M., Mitra, S., Worrell, D. (2007). Decomposing financial risks and vulnerabilities in eastern Europe. *IMF Working Paper*, 2007(248), 1-33.
- Mohammad, S., Asutay, M., Dixon, R., Platonova, E. (2020). Liquidity risk exposure and its determinants in the banking sector: A comparative analysis between Islamic, conventional and hybrid banks. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*. Erişim adresi <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2020.101196>
- Molyneux P., Thornton J. (1992). Determinants of European bank profitability: A note. *Journal of Banking and Finance*, 16(6), 1173-1178.
- Muriithi, J.G., Waweru, K.M. (2017). Liquidity risk and financial performance of commercial banks in Kenya. *International Journal of Economics and Finance*, 9(3), 256-265.
- Onat, C. (2019). *Katılım bankacılığında likidite riski ve yönetimi*. (Uzmanlık tezi). Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Bütçe ve Strateji Başkanlığı, Ankara
- Pesaran, M. H. (2015). Time series and panel data econometrics. *Oxford University Press*. Erişim adresi <https://link.springer.com/article/10.1007/s00362-016-0816-1>
- Poorman, F. Jr., Blake, J. (2005). Measuring and modeling liquidity risk: new ideas and metrics. *Financial Managers Society Inc., working paper*.
- Rogers, W. (1993). Regression standart errors in clustered samples. *Stata Technical Bulletin*, 3(13), 19-23.

- Roman, A., Şargu A.C. (2013). Banks liquidity risk analysis in the new European member countries: Evidence from Bulgaria and Romania. *Procedia Economics and Finance*, 15, 569-576. Erişim adresi <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567114005127?via%3Dihub>
- Shahchera, M., Taheri M. (2019). Liquidity coverage ratio, ownership, stability: Evidence from Iran. *Journal of Money and Economy*, 12(2), 175-191.
- Singh, A., Sharma, A. K. (2016). An empirical analysis of macroeconomic and bank-specific factors affecting liquidity of Indian banks. *Future Business Journal*, 2(1), 40-53.
- Sitepu, R.W. (2020). Factors affecting liquidity coverage ratio (LCR) as implementation of Basel III in the banking sector. *International Journal of Public Budgeting, Accounting and Finance*, 2(4), 1–15.
- Vodova, P. (2011). Liquidity of Czech commercial banks and its determinants. *International Journal of Mathematical Models and Methods in Applied Sciences*, 6(5), 1060-1067.
- Yaacob, S.F., Rahman, A.A., Karim, Z.A. (2016). The determinants of liquidity risk: a panel study of islamic banks in Malaysia. *Journal of Contemporary Issues and Thought*, 6, 73-82. Erişim adresi <https://ejournal.upsi.edu.my/index.php/JCIT/article/view/1073/765>
- Zivot, E. (2006). Unit root tests (online). Erişim Adresi: <http://faculty.washington.edu/ezivot/econ584/notes/unitroot.pdf>

EĞİTİM KURUMLARINDA COVID-19 DÖNEMİNDE ÖRGÜTSEL ADALET ALGISININ İŞ PERFORMANSINA ETKİSİNİ BELİRLEMeye YÖNELİK BİR ÇALIŞMA^(*)

A STUDY TO DETERMINE THE EFFECT OF ORGANIZATIONAL JUSTICE PERCEPTION ON WORK PERFORMANCE IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS DURING THE COVID-19 PERIOD

İrem Sultan CEBE⁽¹⁾, Hilal ÇELİK⁽²⁾

Öz: Bu çalışmada eğitim kurumlarında görev yapmakta olan öğretmenlerin, müdürlerin, müdür yardımcılarının Covid-19 döneminde örgütsel adalet algılarının iş performansı ile olan ilişkisi tespit edilmiştir. Adalet algısının kişi-örgüt uyumu, örgüt-kişi ilişkisi, iş performansı yönetici desteği, takip ve geri bildirim alımı, kurum ve kuruluşların birbiri arasındaki örgütsel ilişkisi incelenmiştir. Sağlanan ya da oluşturulmaya çalışan örgütsel adalet algısının örgütlerde iş performansına nasıl bir etkisinin olduğu, bu durumun olumlu veya olumsuz ne gibi sonuçlara sebep olacağı tespit edilmiştir. Araştırma 2022 yılında İstanbul ilinde olan Milli Eğitim Bakanlığında bağlı olan ilköğretim, ortaöğretim ve lisede çalışan müdür, müdür yardımcısı ve öğretmenler üzerinde yapılmıştır. Yapılan araştırmaya toplam 410 katılım sağlanmıştır. Elde edilen veriler SPSS programı kapsamında güvenirlik, faktör analizi, korelasyon, regresyon, T-testi ve ANOVA analizleriyle test edilmiştir. Literatür çalışmalarını da göz önünde bulundurarak etkileşimsel adaletin yüksek olduğu kurumlarda, iş performansının yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir. Elde edilen sonuçlarda covid-19 döneminde örgütsel adaletin alt boyutlarının iş performansına doğrudan ve pozitif etkilerinin olduğu görülmüştür. Araştırma sonucunda covid-19 döneminde örgütsel adaletin, iş performansı üzerinde olumlu etkisinin olduğu kabul edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Örgütsel Adalet, İş Performansı, Örgütsel Adalet Algısı, Eğitim

Abstract: The main purpose of the study is to determine the relationship between organizational justice perceptions of teachers, principals and assistant principals working in education institutions and job performance in Covid-19 Period. Person-organization fit, organization-person relationship, job performance, managerial support, follow-up and feedback, organizational relationship between institutions and organizations were examined. It's been determined how the perception of organizational justice, which is provided or tried to be created, has an effect on job performance in organizations, and what kind of positive or negative results this situation will cause. The research was conducted on principals, assistant principals and teachers working in primary, secondary and high schools in Istanbul in 2022, affiliated to the Ministry of National Education. A total of 410 participants were included in the research. The collected data were tested with reliability, factor analysis, correlation, regression, T-test and ANOVA analyzes within the scope of SPSS program. Considering the literature studies, it was concluded that the business performance is high in institutions with high interactional justice. In the results

^(*) Bu çalışma, Dr. Öğr. Üyesi Hilal Çelik'in danışmanlığını yürüttüğü, İrem Sultan Cebe'nin gerçekleştirdiği "Eğitim Kurumlarında Covid-19 Döneminde Örgütsel Adalet Algısının İş Performansına Etkisini Belirlemeye Yönelik Bir Çalışma" başlıklı tez çalışmasından türetilmiştir.

⁽¹⁾ Beykent Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Öğrencisi, irem_sultan_cebe@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-7517-2497

⁽²⁾ Beykent Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, hilalcelik@beykent.edu.tr, ORCID :0000-0003-2227-5462

obtained, it was seen that the sub-dimensions of organizational justice have direct and positive effects on job performance in the Covid-19 Period.. As a result of the research, it was accepted that organizational justice has a positive effect on job performance in the Covid-19 Period.

Key Words: Covid-19, Organizational Justice, Job Performance, Organizational Justice Perception, Education

JEL: M10, M12, M54

1. Giriş

Eğitim sisteminin sağlıklı bir şekilde ilerleyebilmesi; eğitim kurumlarında yöneticilerin, öğretmenlerin koordine bir şekilde ilerleyebilmesi ile mümkün olmaktadır. Daha önce yapılmış olan çalışmalarda da görüldüğü üzere örgütlerde düzenli bir şekilde çalışmaların sürdürülebilmesi örgütsel adaletin sağlanmasıyla mümkün olmaktadır. Örgütsel adaletin sağlandığı kurumlarda, iş performansı da düzenli ve iyi bir şekilde yürütülmektedir. Covid 19 dönemi de eğitim kurumlarında birçok belirsizliği de beraberinde getirmiştir. Hastalığın yayılmasını önlemek amacıyla uzaktan eğitim sistemine geçiş, olağandışı bir durum olduğundan aksaklıkları da beraberinde getirmiştir. Vakaların azalmasıyla 2021-2022 öğretim yılında çeşitli kısıtlamalarla (maske vs.) yeniden yüz yüze eğitim sistemine geçiş, ilerleyen dönemlerde nasıl bir yol izleneceği belirsizliğine de neden olmuştur. Belirsizliğin olduğu örgütlerde de aksaklıklar ortaya çıkmaktadır.

Yaşanılan bu süreçte eğitim kurumlarında görev yapmakta olan öğretmen, müdür ve müdür yardımcılarının örgütsel adalet algılarının iş performansına etkisi incelenmek amaçlanmıştır. Covid-19 döneminde yapılan bu çalışmadan elde edilecek olan sonuçların ilerleyen dönemlerde örgütlerde; Covid-19 dönemindeki örgütsel adaletin öneminin anlaşılmasını sağlayarak, iş performansına etkisinin olduğunun anlaşılması hedeflenmektedir.

2. Literatür

2.1. Örgütsel Adalet Kavramı

İnsan yaşamında önemli bir rol oynayan örgütler, toplumun önemli ve temel unsurlarından biridir. Organizasyonların en stratejik varlığı insandır. Yeni yönetim anlayışında, olumlu yönde örgütsel davranışlar sergileyen, sorumluluk sahibi, kararlı, azimli ve bilgili çalışanlar, örgütün başarısının temel öğelerinden biri olmaktadır. (Jafari ve Bidarian, 2012: 1815-1816). Adalet sosyal bir olgu olarak görüldüğü için yaşantımızın her alanında karşımıza çıkabilmektedir (Abbasoğlu, 2015: 3). Örgütsel adalet, genellikle çalışanların adaletle ilişkin algıları ile ilişkilidir. Örgütsel adalet türlerine baktığımızda yönetim alanında yapılan araştırmalara göre, adalet bireylerin örgüt yöneticileriyle olan ilişkisinin temelini örneklemektedir. Adaletsizliğin olduğu örgütlerde, kurumlar ve bireyler zarar görmektedir (Tastan ve Yılmaz, 2008: 88). Örgütsel adaletin alt kategorileri dağıtımsal adalet, işlemsel adalet ve etkileşimsel adalettir.

2.1.1 Dağıtımsal Adalet

Dağıtımsal adalet, kaynakların dağılımı ve çıktıları ile ilgili adalet olarak tanımlanmıştır. Bu kaynaklar somut (ücret vb.) veya soyut (övgü vb.) olabilmektedir. Dağıtımsal adalete göre bireyler, kendi girdi ve çıktıları ile birlikte, kendilerine denk düşündükleri başka bir bireyin girdi ve çıktıları ile kıyaslayarak dağıtımsal adaletin adil olarak sağlanıp sağlanmadığını incelemektedirler. Böyle bir durumda birey, düşük ücret aldığını düşünmesi halinde performansını da düşürmektedir. Aksi takdirde, birey yüksek bir ücret aldığını düşünmesi halinde ise örgütteki performansını nitel ve nicel açılarından yükseltmektedir (Usmani ve Jamal, 2013: 355). Bu nedenle de dağıtımsal adaletin sağlanması örgütlerin devamı, bireylerin örgüte olan bağlılıklarının artması ve bireylerin kendilerini güvende hissetmeleri için vazgeçilmez ve önemli bir adalet türüdür (Yavuz, 2010: 696).

2.1.2 İşlemsel Adalet

Dağıtımsal adalet, çalışanların almış oldukları tazminatlarına yönelik algıladıkları adalet anlamına gelirken, Folger'ın çalışmalarına göre işlemsel adalet ise, bireylerin onlara sağlanan bu tazminat miktarlarının işleyişinden algıladıkları adaleti ifade etmektedir (Folger ve Konovsky, 1989: 115). Tepper ve Taylor (2003), işlemsel adaleti "Yöneticilerin ve onların temsilcilerinin organizasyondaki kaynakların tahsisi ile ilgili kararlar aldıkları araçların adaleti" olarak tanımlamışlardır. Temel olarak işlemsel adalet, kuruluşların, çalışan performansını değerlendirmek ve farklı cinsiyet ve ırka sahip çalışanların yönetimlerinde adaleti sağlamak için kullandıkları yöntem ve prosedürler ışığında ve bu şekilde sosyal olarak kabul edilebilir davranışları inceleyen adalet türüdür. İşlemlerin adil olduğuna dair kesinlik, sonucun da adil olacağı inancına yol açmaktadır. Bu nedenler örgütsel olarak arzu edilmektedir (Rahman vd., 2016: 188-190).

2.1.3 Etkileşimsel Adalet

Bir adalet türü olan etkileşimsel adalet, kişilerarası etkileşimin niteliğini ifade etmektedir. Örgütlerde etkileşimsel adaletin sağlanabilmesi için, yönetimde çalışan bireylerin, alt birimde çalışan bireylere karşı anlayışlı davranarak, onlara karşı daha duyarlı ve hassas davranmaları gerekmektedir. Etkileşimsel adaletin düşük ya da olumsuz bir şekilde sergilendiği örgütlerde çalışan bireyler, düşük bir düzeyde performans sergilemeye ve örgüte karşı olumsuz tavır ve davranışlarda bulunmaya meyilli olmaktadır (Poyraz ve Kara, 2009: 78). Adalete yeni boyutlar ekleyerek etkileşimsel adalet olgusunu bilimsel adalet ve kişilerarası ilişki içinde adalet olarak ikiye ayırmıştır (Robinson, 2004: Akt., Cihangiroğlu vd., 2010: 207).

2.2. Örgütlerde Örgütsel Adalet Algısı

Adalet, sosyal hayatta en önemli kriterlerden biridir. Chegini'nin (2009) çalışmalarına göre; adalet sağlandığı zaman her şey gerektiği gibi yapılmaktadır, ancak adaletin olmadığı yerlerde insanlar haklarını hukuka aykırı olarak elde etmeye çalışmaktadırlar (Buluc ve Güneş, 2014: 146). Örgütlerde, örgütsel adaletin sağlanması özellikle iş doyumunu için önemlidir. İş doyumunu yaşam doyumunun da bir parçası olup, çalışma koşullarının bir bütün olarak ve bunların kısmi bileşenlerinin değerlendirilmesine dayanmaktadır. Çalışanlar iş koşullarından memnun olduklarında, mevcut ücret ve terfi politikalarını da adil olarak gördüklerinde kendilerini buldukları örgüte adanmış ve işten ayrılmayı düşünmezler (Elma, 2013: 161).

2.2.1. Eğitim Kurumlarında Örgütsel Adalet Algısı

Örgütsel adalet, eğitim kurumlarında çalışan bireylerin iş tatmini ve örgütsel etkililiklerinde önemli bir faktördür. Özellikle de öğretmenlerin adalet algısı örgütsel yönden hem de bireysel yönden önemli olmaktadır. Düşük bir örgütsel adalet algısının oluşması adalet, eşitlik ve dürüstlük gibi öğeleri gelecek nesillere aktaracak öğretmenlerde sorun teşkil etmektedir. Polat ve Celep (2008), öğretmenler üzerine yaptıkları çalışmada öğretmenlerin örgütsel adalet algı düzeylerini üç alt boyutta da “yüksek” bulmuşlardır (Polat ve Celep, 2008: 320). Oğuz (2011) yaptığı çalışmada öğretmenlerin okullarında örgütsel adalet algıları ile ilgili olarak olumlu algıya sahip olduklarını bulmuştur (Oğuz, 2011: 55). Altınkurt ve Yılmaz (2012) çalışmalarında öğretmenlerin içsel tatmine ilişkin düzeyin yüksek olmasını iş güvencesi olanakları ve iş arkadaşları ile uyumlu ilişkiler kurma, dışsal tatminlerinin düşük olmasını ise ücret ve diğer kazanımlarının yeterli olmaması ve terfi koşullarının kısıtlılığı ile belirtmektedir (Altınkurt ve Yılmaz 2012: 72). Demirtaş ve Kılıç (2016) meslekteki çalışma süresindeki finansal kazançlar ve statü beklentisi olan öğretmenlerin dışsal tatminine yönelik algının düşük olmasının literatürdeki diğer sonuçlar ile uyumlu olduğu görülmüştür (Demirtaş ve Kılıç, 2016: 262).

2.2.2. Covid-19 Döneminde Örgütsel Adalet Algısı

Bir toplumun Covid-19 gibi önemli bir krizle başa çıkabilmesi için hem devlet müdahalesine hem de vatandaşların gönüllü iş birliğine ihtiyaç duyulmaktadır çünkü hükümetler maske takmaktan el dezenfektanı kullanmaya kadar vatandaşların yaptığı her eylemi kontrol edememektedir (Cheng vd., 2020: 870). Genel olarak baktığımızda Covid-19 krizi, işletmelerin ve toplumların büyük zorluklarla baş başa kalmasına neden olmuş küresel bir salgındır. Salgının yayılmasını önlemek amacıyla alınan katı kurallar da (karantina, sıkı göç kontrolleri) hem bireyleri hem de örgütleri çok zor duruma sokmuştur. Öyle ki, bazı örgütler işlerini askıya almak zorunda kalmış, her ne kadar Birleşik Krallık, Fransa gibi gelişmiş ekonomilere sahip olan ülkeler işletmelere devlet desteği sağlamış olsalar da bu desteğin kullanılabilirliği de ne yazık ki zamanla sınırlı kalmıştır (Bailey vd., 2021: 4). Covid-19 salgını, öğrencilerin yalnızca seviyelerini, öğrenim görmekte oldukları derslere değil, bununla beraber hayatlarını birçok şekilde altüst hale getirmiştir. Örneğin; okul müfredatları normal bir şekilde tamamlanamaz, öğretmenlerin öğrencileri doğru bir şekilde değerlendirebilmeleri mümkün olmaz hale gelmiştir (Daniel, 2020: 92). Uzaktan eğitim ve öğretime geçiş için ön koşul altyapı ve çevrimiçi erişimdir fakat bu koşul Afrika gibi düşük ve orta gelirli ülkelerde, öğrencilerin akademik koşullarını tamamlayabilmeleri için gerçekçi ve uygun görülmemektedir. İnternete erişimi olan öğrenciler ile internet erişimi olmayan öğrenciler arasındaki ayrımı gidermek ve eşit fırsatlar sağlamak için bazı kurumlar öğrencilere teknik malzeme (tablet veya telefon) imkanı sağlamıştır. Oluşan bu ortam, öğretmenlerden velilere kadar eğitim kurumlarında bulunan herkesi psikolojik olarak bir mücadeleyle de baş başa bırakmıştır (Marinoni vd., 2020: 23). Covid 19 Döneminin okul müdürleri üzerindeki etkisine bakıldığında Covid 19 ile birlikte hayatımıza giren “Uzaktan Eğitim” sistemine ne yazık ki birçok öğretmen, okul müdürü ve öğrenciler aşına değildir. Bu olumsuzluğu gidermek için okul müdürleri, öğretmenlerine gerekli eğitimi sağlamalıdır. Zorluklarla yüzleşmek için uygun bir plan ve iyileştirici eylemlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu sorunları çözmek için okul yöneticilerinin öğrencilere ve velilere danışmanlık yapması ya da rehber öğretmenlerle iletişim halinde olup onların danışmanlık konusunda teşvik etmesi gerekmektedir. Bu salgın sırasında da okulların öğrenci ve velilerle sık sık iletişim kurması büyük önem taşımaktadır. Bu iletişimin salgın sürecinde ev ziyaretlerinden

daha ziyade telefon aracılığıyla yürütülmesi daha iyi olacaktır. Ayrıca, okul müdürlerinin bu sürede odak noktasının öğrencilerinin öğrenimlerinden daha çok öğrencilerin (zihinsel ve fiziksel) esenliği üzerinde olması gerekmektedir (Dawadi vd., 2020: 2).

2.3. İş Performansı ve İş Performansını Etkileyen Faktörler

İş performansı, bireylerin katılım gösterdiği davranışlarla ilgili olarak bulunduğu organizasyonlara bulunduğu katkı ve kuruluşun bunu üretken veya verimsiz olarak algılayabileceği çıktı olarak ifade edilmektedir (Jalagat , 2016: 36). 2016 yılında Bhat ve Beri tarafından yapılmış olan bir araştırmaya göre, iş performansı uygulama açısından; görev performansı, bağlamsal performans olarak ikiye ayrılmıştır (Limon ve Nartgün, 2020: 565). Görev performansı, Boorman ve Motowidlo (1997) tarafından, bir kuruluşun esas faaliyetleri için çalışan bireyler tarafından gerçekleştirilen faaliyetler olarak tanımlanmaktadır (Onur ve Yürür, 2011: 185). Bu performans türüne göre, organizasyon içinde verilen işi üstlenen bireyler, gerekli tedarik veya hizmetleri sağlayarak organizasyonun işleyişine katkıda bulunmaktadırlar (Tuna, 2020: 1837). 1993 yılında Borman ve Motowidlo tarafından bağlamsal performans veya diğer bir adıyla ekstra rol davranışları esas işin yürütülmesine direkt olarak katkı sağlamayan ama esas görevin verimli bir şekilde uygulanabilmesi için yeterli olan psikolojik, sosyal ve örgütsel çevrenin iyi bir hale gelmesine katkıda bulunan iş performansı olarak tanımlanmıştır (Öcel, 2013: 38).

Performans değerlendirme, çalışan bireylerin çalıştığı örgüt tarafından tanınmasına veya fark edilmesine katkı sağlayacağı için çalışan bireyler açısından büyük önem taşımaktadır (Çakmak ve Ocaklı, 2006: 223). Değerlendirme sonucuna göre, eksiklikler giderilmeye çalışıldığı gibi başarılarında ödüllendirilmelidir. Çalışanların bu konuda en büyük beklentisi yapılan değerlendirmelerin adil ve objektif bir şekilde yürütülmesidir. Elde edilen sonuca göre, başarı düzeyi yüksek olan çalışanların maaşları da tatmin edici bir şekilde artmalıdır (Bakan ve Kelleroğlu, 2003: 110).

Bireylere verilmiş olan görev ve yetkileri gerçekleştirebilmeleri çalışanların performansını yansıtmaktadır. Bu nedenle performans yüksek düzeyde tutabilmek için örgütler, çalışanlarını çeşitli yönlerle desteklemelidirler. Bireyleri olumsuz etkileyen durumları ortadan kaldırmalı ve gerekli önlemleri alarak ileride oluşabilecek olumsuz durumların önüne geçmelidir. Olumsuz durumların ortadan kalkması bireyi olumlu yönde etkileyerek, bireyin organizasyona olan katkısını olumlu yönde arttıracaktır (Meydan, 2011: 28). İş performansını etkileyen birçok etken olduğu gibi bu etkenler; bireysel faktörler, örgütsel faktörler ve çevresel faktörler olarak sınıflandırılabilir (Saeed vd., 2013: 1203).

2.3.1. Bireysel Faktörler

Bireysel faktörler Tözün'ün (2008) çalışmalarına göre, bireyin bulunduğu konuma, cinsiyete, yaşına, eğitim durumuna, medeni haline, bağlı olduğu iş yerindeki çalışma süresine, kişisel özelliklerine, sosyal kişiliğine, beklentilerine bağlı olmaktadır (Tunacan ve Çetin, 2009: 128). Bilge'nin (2007) araştırmalarına göre, yaş olarak büyük olan bireylerin, yaş olarak küçük olan bireylere göre işe olan bağlılıkların daha yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir (Çınar, 2018: 42). Bireyin evli veya bekar olması da çalışma performansını etkilemektedir. Evli olan bireylerin, bekar olan bireylere oranla buldukları örgüte bağlılıkları daha azdır. Örgüte bağlılığı yüksek olan bireylerin çalışma performansı da yüksektir (Tekeli ve Paşaoğlu, 2012: 185).

2.3.2. Örgütsel Faktörler

İş performansını etkileyen örgütsel faktörleri ise King (1982) tarafından; işin ücreti, işin tanımı, işte yükselme derecesi, çalışma koşulları, işin zorluk derecesi, işletmenin sosyal görünümü, ödüllendirilme sistemi olarak tanımlanmıştır (Akkoç vd., 2012: 107). Küreselleşmenin hâkim olduğu günümüz koşullarında örgütler varlığını devam ettirebilmek için büyük bir rekabet halinde mücadele vermektedirler. Örgütlerin de bu rekabeti başarılı bir şekilde elde tutabilmeleri için önemli bir çalışan performansına ihtiyaçları vardır. Çalışan performansının verimli bir şekilde sağlanabilmesi için de “örgüt kültürü” anlayışının, örgütlerde var olması gereklidir. Örgüt kültürü, örgütte bulunan üyelere önemli bir kimlik sağlamaktadır. Bireyin kendi içinde benimsemiş olduğu kültür, çalıştığı organizasyon kültürüyle benzerlik gösterirse; bireyin çalıştığı organizasyona uyum sağlayıp benimsemesi daha kolay olmaktadır. Örgütünü benimseyen bireylerinde, örgüte olan bağlılıkları artmaktadır. Bu durumda bireylerin çalışma performansını pozitif yönde etkilemektedir (Sevinç vd., 2001: 222).

2.3.3. Çevresel Faktörler

İş performansını etkileyen faktörlerden biri de çevresel faktörlerdir. Bireylerin iş performansı her ne kadar kendi emek ve sonuçlarının kazanımı olsalar da bireyler, çalışma performanslarında çevresel koşullardan da büyük oranda etkilenmektedirler. Bireyin bağlı olduğu örgütün çalışma ortamının kaliteli, hijyen koşullarına uygun ve havadar olmasının, bireylerin çalışma performansına büyük oranda arttırdığı tespit edilmiştir (Begenirbaş ve Turgut, 2014: 132).

2.4. Covid-19 Dönemi’nde İş Performansı

Wuhan şehrinde ortaya çıkan ve tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 salgın süreci iktisadi, siyasi, psikolojik ve sosyolojik olarak tüm dünyayı kötü bir şekilde etkilemiştir. Salgının etkilerini asgari düzeye indirebilmek için devletler çok sayıda çeşitli ve sıkı önlemler almak durumunda kalmıştır. Uzaktan çalışma, online eğitim, ücretsiz izine ayrılma, işten çıkarma ve çıkarılma gibi kavramlar gündelik hayatımıza Covid-19 ile beraber dahil olmuştur. Ekonomik yaşamı hayatta tutabilmek ve örgütlerinin devamlılığını sağlamak için örgütler evden çalışma modeline aniden geçiş yapmak durumunda kalmıştır (Tuna ve Türkmendağ, 2020: 3247).

Tüm örgütler varlıklarını devam ettirebilmek için iç faktörleri ele aldığı gibi dış faktörlere de büyük önem vermektedir. Son dönemlerde hızla gelişen teknoloji örgütler üzerinde hali hazırda büyük bir baskıya sebep olurken, 2019 yılında adından söz ettiren 2020 yılında pandemi ilan edilen Covid-19 salgını da örgütlerde aniden çok daha büyük bir baskının oluşmasına sebep olmuştur. Sosyal hayatın neredeyse sifira inmesi bireylerde psikolojik olarak kötü bir etki yaratırken, aynı zamanda salgından kaynaklı yaşanan ekonomik sıkıntılarla bireyler işlerini kaybetme korkusuyla yüzleşmek durumunda kalmışlardır. Covid-19 pandemisi, bireylerde kaygı bozukluğu oluşması gibi bireylere çok yoğun stres yaşamalarına sebep olacak olumsuz psikolojik travmalar yaratmıştır (Çini vd., 2021: 2357).

2.4.1. Covid-19 Döneminde Uzaktan Çalışmanın İş Performansına Etkileri

Örgütler çalışanların sağlığını hatta yaşamını korumak ve sosyal izolasyonu sağlamak için uzaktan çalışma hayatına hızlıca geçiş kararı almışlardır. Uzaktan çalışma hayatı bireylere birçok avantaj sağladığı gibi, bireylerin birlikte çalıştığı arkadaşlarıyla birebir olarak görüşmemesinden kaynaklı birbirleriyle olan dayanışmalarının azalması, çalışma saatlerinin uzaması, yapılan işlerin internet ortamında

yürütülmesinden kaynaklı oluşan sistematik aksamalar gibi birçok dezavantajı da beraberinde getirmiştir. Yapılan araştırmalarda bireyler uzaktan çalışma kapsamında yaşadıkları en büyük sorunun, aile bireyleri ile birlikte yaşanan sürenin artmasından kaynaklı yaşanan stres olduğunu belirtmişlerdir. Granetzny ve Markworth'ın (2020) araştırmalarına göre de yöneticiler de bu süre zarfında işlerin sanal ortamda yürütülmesinden kaynaklı oluşabilecek işe bağlı verilerin sızdırılması, üçüncü kişiler tarafından bilgilerin ele geçirilmesi gibi oluşabilecek olaylara karşı stres yaşamışlardır. Ülkemizde de Covid-19 süresinde Kişisel Verileri Koruma Kurumu tarafından, evde çalışan bireylerin ne şekilde güvenlik önlemleri alması gerektiğini bildiren “Kişisel Verilerin Korunması Kanunu Kapsamında Bilinmesi Gerekenler” adı altında bir duyuru yapılmıştır. Bu duyuruya göre de çalışanların gerekli eğitimlerinin sağlanması iş veren tarafından yapıp denetlenmelidir (Baycık vd., 2021: 1684).

2.4.2. Covid-19 Döneminde Eğitim Kurumlarında İş Performansı

Covid-19 salgını eğitim kurumlarının düzgün bir şekilde işlerini yürütebilmesini engelleyen önemli bir kriz durumunu meydana getirmiştir. Birçok hükümet salgının yayılmasını önlemek için uzaktan eğitim sistemine geçme kararı almıştır. Aniden alınan bu karara hazırlıksız yakalanan kurumlarda, bu durumdan kaynaklı oluşabilecek olumsuz durumları asgari düzeye indirebilmek için çeşitli önlemler almak durumunda kalmıştır. Örneğin; kuzey yarı küre de salgını önlemek amaçlı yıl sonu sınavları ertelenmek durumunda kalmıştır fakat yüksek öğrenime geçiş yapacak olan öğrencilerin yıl sonu sınav sonuçlarına ihtiyaçları vardır. Buna bağlı olarak yıl sonu sınav sonuçları, öğretmenler tarafından öğrencilerin alabilecekleri tahmini bir not olarak verilmiştir. Bu durumda hem öğretmenler hem de öğrenciler için büyük bir endişe yaratılmasına sebep olmuştur çünkü öğretmenlerin tahminleri öğrencilerin eğitim hayatları için çok farklı bir sonucun oluşabilmesine neden olmaktadır. Covid-19 pandemisi, öğrencilerin yalnızca öğrenim gördükleri dersleri değil, okuldayken buldukları sosyal ortamlarını ve sosyal faaliyetlerini de altüst etmiştir. Özellikle öğrenci ve veliler için ne zaman “normal hayata” dönüş yapılacağı belirsizliği büyük endişe yaratmaktadır. Öyle ki dünyada salgın süresinde, çok fazla öğrenci eğitim durumuna ara verme kararı almıştır. Her ne kadar kurumlar, eğitimin devam etmesi için gerekli değişiklikleri farklı şekillerde uygulamaya koymuş olsalar bile bu durum bireyler için tam olarak güven sağlayamamıştır (Daniel, 2020: 91). Ayrıca pandemi beraberinde yoğun stresi getirmiştir. 2020 yılında Burstein tarafından yapılan bir araştırmada kendini başarılı gören öğretmenler %96'lık bir başarı oranına sahipken, bu durumun ne yazık ki pandemi sonrası %73'e düştüğü görülmüştür (Mikušková ve Verešová, 2020: 885).

3. Araştırmanın Metodolojisi

3.1. Araştırmanın Amacı ve yöntemi

Bu çalışma eğitim kurumlarında çalışan öğretmen, müdür yardımcısı ve müdürlerin örgütsel adalet algılarının iş performanslarına olan etkisini tespit etmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Özellikle 2020 yılında ülkemizde görülen Covid-19 vakasının ortaya çıkmasıyla bu durumun eğitim sektöründe çalışan bireyleri nasıl etkilediği ve bu durumun onların iş performanslarına nasıl yansıdığı belirlenerek iş performanslarının düşmesine neden olan sebeplerin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu araştırma 2021-2022 yılı İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı olan ilkökul,

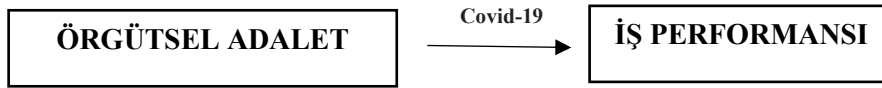
ortaokul ve lisede görev yapan müdür, müdür yardımcısı ve öğretmenler üzerine yapılmıştır.

Örgütsel adalet; dağıtımsal, etkileşimsel, işlemsel boyutlarıyla ele alınırken; iş performansı ise görev ve bağlamsal performans boyutlarıyla ele alınmıştır. Yapılan çalışmada veri toplama yöntemi olarak, Covid-19 döneminin de devam etmesi halinden dolayı “online anket yöntemi” kullanılmıştır. Anket çalışmasında demografik sorular haricinde, “Örgütsel Adalet Ölçeği” ve “İş Performansı” ölçeği kullanılmıştır. Örgütsel adaletin ölçülmesinde Niehoff ve Moorman (1993) tarafından geliştirilen 2015 yılında Şevin Abbasoğlu tarafından “İş Görenlerde Örgütsel Adalet Algısı ve Örgütsel Adaletin Çalışanların İş Motivasyonu Üzerindeki Etkisi, Bir Devlet Hastanesi Örneği” isimli çalışmasında kullandığı ölçek uyarlanarak kullanılmıştır. Örgütsel adalet ölçeğindeki sorularda örgütsel adaletin 3 alt boyutu da incelenmiştir. Buna göre; 1-5 arasındaki sorular dağıtımsal adaleti, 6-11 arasındaki sorular işlemsel adaleti, 12-20 arasındaki sorular ise etkileşimsel adaleti ölçmektedir. İş performansı ölçeği olarak Smith, Organ ve Near tarafından (1983) geliştirilen 16 sorulu ankete, Goodman ve Svyantek’in (1999) görev performansı sorusunun eklenmesi ile 2005 yılında Yasemin Doğan’ın “Organizasyonlarda Pozitif ve Negatif Duygusallığın Çalışanların Görev Ve Bağlamsal Performansları Üzerine Etkisini Belirlemeye Yönelik Kayseri’de Bir Araştırma” isimli çalışmanın ölçeği kullanılmıştır. Ölçeklerde 5’li likert ölçek kullanılmış ve katılımcılara ölçek maddesi olarak “Kesinlikle Katılmıyorum, Katılmıyorum, Kısmen Katılıyorum, Katılıyorum, Kesinlikle Katılıyorum” seçenekleri sunulmuştur. Katılımcılar online katılım aracılığıyla katılım sağlamışlardır. Google Forms üzerinden hazırlanılarak ve çeşitli sosyal medya araçları vasıtasıyla dağıtılan ankete toplamda 410 katılım sağlanmıştır.

3.2. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları

Bu araştırma 2021-2022 yılı İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü’ne bağlı olan ilkokul, ortaokul ve lisede görev yapan müdür, müdür yardımcısı ve öğretmenler üzerine yapılmıştır. Örgütsel adalet; dağıtımsal, işlemsel ve etkileşimsel boyutu ile ele alınırken; iş performansı ise görev ve bağlamsal performans boyutlarıyla ele alınmıştır.

3.3. Araştırmanın Modeli



Şekil 1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada Covid-19 döneminde örgütsel adaletin iş performansına olan etkisi incelenmiştir.

Örgütsel adaletin; dağıtımsal, işlemsel ve etkileşimsel boyutları değerlendirilmiştir. İş performansında ise iş performansının görev ve bağlamsal performans boyutları üzerindeki etkiler dikkate alınmıştır.

3.4. Demografik Özellikler

Covid-19 Döneminde Eğitim Kurumlarında Örgütsel Adaletin İş Performansına Etkisi” çalışmasına eğitim kurumlarında çalışan öğretmen, müdür ve müdür yardımcılardan, Google Forms aracılığıyla online anket yöntemiyle gerçekleştirilen

çalışmaya 410 katılım sağlanmıştır. Anketlere cevap veren 410 kişinin demografik özellikleri ise şu şekildedir; %63.9 kadın, %36.1 erkek, %47.1 evli, %52.9 bekar, %67.1 lisans mezunu, %14.6 önlisans, %14.9 yüksek lisans ve %3.4 doktora mezunudur. %6.1 müdür, %84.9 öğretmen ve %9 müdür yardımcısıdır.

3.5. Cinsiyet Durumuna Göre Örgütsel Adalet ve İş Performansına Yönelik Fark Testleri

Ortalamaların sonucu, bağımsız örneklem t-testi sonuçları incelendiğinde, hem örgütsel adalet boyutu ve iş performans şeklinde ele alındığında örgütsel adalet ve iş performans değişkeni ile cinsiyet değişkeni bakıldığında istatistiksel bakımdan anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir ($p < 0,05$; $p < 0,01$). Tablo 1'i incelediğimizde önerilen hipotezlerden "H₁₃: Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin cinsiyetleri ile iş performansı arasında anlamlı bir farklılık vardır" hipotezi ve "H₁₂: Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin cinsiyetleriyle örgütsel adalet algılarının arasında anlamlı bir farklılık vardır" hipotez kabul edilmiştir.

Tablo 1. Cinsiyet Değişkenine Göre T-Testi Bulguları

Değişkenler	Cinsiyet	N	\bar{x}	Std Sapma	t-değeri	p-değeri
Örgütsel Adalet	Kadın	262	3,55	0,68	-6,35	,000
	Erkek	148	3,99	0,62		
İş Performansı	Kadın	262	3,94	0,38	-3,31	,001
	Erkek	148	4,08	0,40		

Elde edilen sonuçlarda, eğitim kurumunda görev yapmakta olan erkeklerin örgütsel adalet algılarının ve iş performanslarının kadınlara oranla daha olumlu olduğu görülmektedir ($\bar{x}=3,99$ ve $\bar{x}=3,94$).

3.6. Yaş Ortalamalarına Göre İş Performansına Yönelik Fark Testleri

Eğitim kurumunda çalışan kişilerin yaşlarının iş performansına yönelik farklılık oluşup oluşmadığı ANOVA ile test edilmiştir. Elde edilen sonuçlar ise şu şekildedir;

Tablo 2. Anova Testi Bulguları Yaş Ortalamaları

Değişken	Grup	Frekans	\bar{x}	Std Sapma	F	Sign
İş Performansı	25 Yaş altı	68	3,99	0,39	4,08	0,30
	26-35	125	3,96	0,33		
	36-45	91	3,89	0,43		
	46-55	77	4,12	0,33		
	56 Yaş ve üzeri	49	4,06	0,49		

Bağımlı değişken olan iş performansı ile yaş ortalamalarına göre farklılık durumu üzerine yapılan tek yönlü ANOVA analizleri Tablo 2’de görülmektedir. Tablo 2’de de sunulduğu gibi iş performansı yaşlarına göre farklılık oluşturmamaktadır ($p>0,05$).

Yapılan analiz sonucuna göre “ H_0 : Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin yaşları ile iş performansı arasında anlamlı bir farklılık vardır.” hipotezi reddedilmiştir. Yapılan analiz sonucunda 46-55 Yaş arasındaki eğitim kurumunda çalışan bireylerin iş performanslarının daha yüksek olduğu görülmüştür ($\bar{x}=4,12$).

3.7. Çalışma Sürelerine Göre İş Performansına Yönelik Fark Testleri

Eğitim kurumunda çalışan kişilerin çalışma sürelerine iş performansına yönelik farklılık olup oluşmadığı test edilmiştir. Yapılan anket çalışmasında çalışanların çalışma süreleri “5 yıldan az, 6-10 yıl, 11-15 yıl, 16-20 yıl ve 20 yıldan fazla” olarak 5 farklı yanıt şeklinde sunulmuştur. Çalışma süresinin, iş performansına göre bir farklılık gösterip gösterilmediği belirlemek için ANOVA testi kullanılmıştır.

Elde edilen analiz sonucu ise şu şekildedir,

Tablo 3. Anova Testi bulguları Çalışma Süresi

Değişken	Grup	Frekans	\bar{x}	Std Sapma	F	Sign.
İş Performansı	5 yıldan az	126	3,91	0,38	2,68	0,03
	6-10 yıl	116	3,99	0,34		
	11-15 yıl	73	4,00	0,44		
	16-20 Yıl	55	4,09	0,40		
	20 yıl ve üzeri	40	4,09	0,42		

Bağımlı değişken olan iş performansı ile çalışma süresine göre farklılık durumunu belirlemek için yapılan tek yönlü ANOVA analizleri Tablo 3’de belirtilmiştir. Tablo 3’te de görüldüğü gibi iş performansı çalışma sürelerine bakıldığında farklılık göstermektedir ($p>0,05$). Yapılan analiz sonucuna göre “ H_{10} : Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin çalışma süreleri ile iş performansı arasında anlamlı bir farklılık vardır.” hipotezi kabul edilmiştir. Ayrıca yapılan çalışmada en yüksek performansa sahip olan grubun “16-20 yıl ve 20 yıldan fazla” çalışma süresine sahip olan kişilerin olduğu görülmüştür ($p>0,05$).

3.8 Örgütsel Adalet Alt Boyutlarına Ait Faktör Analizi

Örgütsel adalet ölçeğini belirlemek için toplamda 20 adet soru sorulmuştur. Örgütsel adalet; dağıtımsal, işlemsel ve etkileşimsel alt boyuttan oluşmaktadır.

Tablo 4. Örgütsel Adalet Alt Boyutlarına Ait Faktör Analizi

İFADELER		FAKTÖR YÜKÜ	KMO	TOPLAM VARYANS
DAĞITIMSAL ADALET	1.Çalışma programın adildir	0,647	0,87	%70,776
	2.Ücretimin adil olduğunu düşünüyorum	0,604		
	3.İş yükümün adil olduğu kanısındayım	0,781		
	4.Bir bütün olarak değerlendirildiğinde işyerimden elde ettiğim kazanımların adildir.	0,758		
	5.İş sorumluluklarımın adil olduğu kanısındayım	0,749		
İŞLEMSEL ADALET	6.İşe ilişkin kararlar yöneticiler tarafından tarafsız bir şekilde alınmaktadır.	0,685	0,91	%71,747
	7.Yöneticiler, işle ilgili kararları almadan önce bütün çalışanların görüşlerini alırlar	0,773		
	8.Yöneticiler işle ilgili kararları vermeden önce doğru ve eksiksiz bilgi toplarlar	0,782		
	9.Yöneticiler, alınan kararları çalışanlara açıklar ve istendiğinde ek bilgiler verirler.	0,699		
	10.İşle ilgili bütün kararlar, bunlardan etkilenen tüm çalışanlara ayırım gözetmeksizin uygulanır	0,722		
	11.Çalışanlar, yöneticilerin işle ilgili kararlarına karşı çıkabilirler ya da bu kararların üst makamlarca yeniden görüşülmesini isteyebilirler.	0,643		
ETKİLEŞİMSSEL ADALET	12.İşimle ilgili kararlar alınırken yöneticilerim bana nazik ve ilgili davranırlar	0,645	0,929	%66,388
	13.İşimle ilgili kararlar alınırken yöneticilerim bana saygılı davranırlar ve önem verirler.	0,660		
	14.İşimle ilgili kararlar alınırken yöneticilerim kişisel ihtiyaçlarıma karşı duyarlıdır	0,545		
	15.İşimle ilgili kararlar alınırken yöneticilerim bana karşı dürüst ve samimidirler	0,714		
	16.İşimle ilgili kararlar alınırken yöneticilerim bir çalışan olarak haklarımı gözetirler	0,698		
	17.Yöneticilerim işimle ilgili kararların doğuracağı sonuçları benimle tartışırlar.	0,689		
	18.Yöneticilerim işimle ilgili kararlar için uygun gerekçeler gösterirler	0,712		
	19. İşimle ilgili kararlar alınırken yöneticilerim bana akla uygun açıklamalar yapar	0,673		
	20. Yöneticilerim işimle ilgili her kararı bana net olarak açıklar	0,638		

3.9. Korelasyon Analizi

Korelasyon veya korelasyon analizi, iki (veya daha fazla) nicel değişken arasındaki ilişkiyi veya ilişkiyi belirtmek için kullanılan bir terimdir (Gogtay, N. J., Thatte, U. M., 2017: 78).

Tablo 5. Korelasyon Tablosu

	1	2	3	4	5
Örgütsel Adalet (1)	1				
Dağıtimsal Adalet (2)	,836**	1			
	0,000				
İşlemsel Adalet (3)	,910**	,672**	1		
	0,000	0,000			
Etkileşimsel Adalet (4)	,902**	,614**	,729**	1	
	0,000	0,000	0,000		
İş Performansı (5)	,470**	,358**	,372**	,501**	1
	0,000	0,000	0,000	0,000	
** . Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır (2-kuyruklu).					

Korelasyon tablosunu incelediğimizde tüm değişkenlerin (örgütsel adalet, dağıtimsal adalet, işlemsel adalet ve etkileşimsel adalet) bağımlı değişken olan ‘‘iş performansı’’ ile ilişkisi incelenmiştir. Yapılan analizi incelediğimizde iş performansı ile en üst düzey ilişkinin örgütsel adaletin alt boyutu olan etkileşimsel adaletin (.501) olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. En alt düzey ilişkinin ise dağıtimsal adalet (.358) olduğu görülmektedir. Literatür çalışmalarını da göz önünde bulundurarak etkileşimsel adaletin yüksek olduğu kurumlarda, iş performansının yüksek olduğu algısına varılabilmektedir.

3.10. Regresyon Analizi

Regresyon analizi, değişkenler arasındaki ilişkilerin araştırılması için istatistiksel olarak kullanılan bir analiz türüdür.

Yapılan çalışmada da değişkenler arası doğrudan ilişkileri, diğer bir ifade biçimi ile bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki etkisini bulabilmek için regresyon analizi uygulanmıştır. Regresyon analizlerinde örgütsel bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. İş performansının alt boyutları olan görev ve bağlamsal performans ise bağımsız değişkenler olarak ele alınarak bağımlı değişken üzerindeki etkileri incelenmiştir.

Tablo 6. Regresyon Analizi

MODEL		Standardize Olmayan Katsayılar		Standardize Katsayılar	t	Sign
		Beta	Std Hata	Beta		
Bağımsız Değişken	Örgütsel Adalet	0,352	0,304		1,160	0,247
	Görev Performansı	0,308	0,073	0,195	4,212	0,000
Bağımlı Değişken	Bağlamsal Performans	0,516	0,060	0,395	8,538	0,000

Yapılan çalışmada ilk olarak örgütsel adaletin iş performansını anlamlı olarak etkilediği görülmüştür. Bu çalışmada tüm değişkenlerin aynı anda analize dahil edildiği çoklu regresyon modeli uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre; iş performans alt boyutları olan görev ve bağlamsal performansın örgütsel adaleti etkilemekte olduğu ve sebep-sonuç ilişkisine yol açtığı görülmektedir. Görev ve bağlamsal performans örgütsel adaleti doğrudan ve pozitif yönde etkilediği sonucu ortaya çıkmaktadır.

Örgütsel adaletin, iş performansına etkileri incelendiğinde ikinci hipotez olan “H2: Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin örgütsel adalet algılarının iş performansına doğrudan ve pozitif bir etkisi vardır” ifadesinin desteklendiği görülmüştür ve hipotez kabul edilmiştir.

Etkileşimsel adalet algısının görev ve bağlamsal performansına %29,5 etki ettiğini göstermektedir.

Tablo 7. Regresyon Analizi Örgütsel Adalet Alt Boyutları

MODEL		Standardize Olmayan Katsayılar		Standardize Katsayılar	t	Sign
		Beta	Std Hata	Beta		
Bağımlı Değişken	İşlemsel Adalet	0,105	0,420		0,250	0,803
Bağımsız Değişken	Görev Performansı	0,358	0,101	0,174	3,542	0,000
	Bağlamsal Performans	0,489	0,084	0,288	5,851	0,000
Bağımlı Değişken	Dağıtımsal Adalet	0,349	0,406		0,859	0,391
Bağımsız Değişken	Görev Performansı	0,300	0,098	0,152	3,069	0,002
	Bağlamsal Performans	0,485	0,081	0,296	6,004	0,000
Bağımlı Değişken	Etkileşimsel Adalet	0,519	0,2.79		1,861	0,063
Bağımsız Değişken	Görev Performansı	0,279	0,067	0,186	4,159	0,000
	Bağlamsal Performans	0,551	0,055	0,455	9,937	0,000

3.11. Hipotez Kabul Red Durumu

Yapılan çalışmada önerilen hipotezlerin kabul red durumu Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Hipotez Kabul Red Durumu

Kod	Hipotez	Durum
H ₁	Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin örgütsel adalet algıları ile iş performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır	Desteklendi
H _{1A}	Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin dağıtımsal adalet algıları ile iş performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır	Desteklendi
H _{1B}	Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin işlemsel adalet algıları ile iş performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır	Desteklendi
H _{1C}	Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin etkileşimsel adalet algıları ile iş performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır	Desteklendi
H ₂	Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin örgütsel adalet algısının iş performansına doğrudan ve pozitif bir etkisi vardır.	Desteklendi
H _{2A}	Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin dağıtımsal adalet algısının iş performansına doğrudan ve pozitif bir etkisi vardır.	Desteklendi
H _{2B}	Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin işlemsel adalet algısının iş performansına doğrudan ve pozitif bir etkisi vardır.	Desteklendi
H _{2C}	Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin etkileşimsel adalet algısının iş performansına doğrudan ve pozitif bir etkisi vardır	Desteklendi
H ₃	Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin dağıtımsal adalet algılarının görev performansına doğrudan ve pozitif etkisi vardır.	Desteklendi
H ₄	Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin dağıtımsal adalet algılarının bağlamsal performansına doğrudan ve pozitif etkisi vardır.	Desteklendi
H ₅	Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin işlemsel adalet algılarının görev performansına doğrudan ve pozitif etkisi vardır.	Desteklendi

H ₆	Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin işlemsel adalet algılarının bağlamsal performansına doğrudan ve pozitif etkisi vardır.	Desteklendi
H ₇	Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin etkileşimsel adalet algılarının görev performansına doğrudan ve pozitif etkisi vardır.	Desteklendi
H ₈	Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin etkileşimsel adalet algılarının bağlamsal performansına doğrudan ve pozitif etkisi vardır.	Desteklendi
H ₉	Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin yaşları ile iş performansı arasında anlamlı bir farklılık vardır	Desteklenmedi
H ₁₀	Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin çalışma süreleri ile iş performansı arasında anlamlı bir farklılık vardır	Desteklendi
H ₁₁	Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin aylık gelirleri ile iş performansları arasında anlamlı bir farklılık vardır	Desteklenmedi
H ₁₂	Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin cinsiyetleri ile örgütsel adalet algıları arasında anlamlı bir farklılık vardır	Desteklendi
H ₁₃	Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin cinsiyetleri ile iş performansı arasında anlamlı bir farklılık vardır.	Desteklendi

4. Sonuç

Eğitim vazgeçilmez ve devamlılığın olması gereken bir sistemdir. Bu sistemde oluşabilecek en ufak aksaklıklar bile ulusların yıkılmasına, toplumun bozulmasına yol açabilmektedir. Örgütlerde başarıların sağlanması iş performansının yüksek olmasıyla mümkün olmaktadır. Eğitim kurumlarında da başarının sağlanması müdürlerin, müdür yardımcılarının ve öğretmenlerin birbirleriyle olan uyumlu etkileşimleriyle sağlanabilmektedir. Bu etkileşimin sağlanabilmesi için yöneticilere ve öğretmenlere büyük görevler düşmektedir. Her halkanın güçlü olması, birbirini kenetlemesi gerekir. Yöneticiler, öğretmenlere olanaklar sağlamalı veya imkân bulabilmeleri için kılavuz olmaları gerekmektedir. Öğretmenler, örgütlerine yapmış oldukları katkılardan dolayı ödüllendirilmeli, teşvik edilmeli, yaş cinsiyet gözetmeksizin adil olarak desteklenmelidirler. Öğretmenler de oluşan ya da oluşabilecek olan aksaklıklarda daha kötü sonuçların olmaması için müdür ve müdür yardımcılarının gerekli bilgiyi vermedirler.

Yapılan çalışma 2021-2022 öğretim yılı İstanbul'da MEB'e bağlı ilkököl, ortaokul ve liseler üzerinde görev yapmakta olan öğretmen, müdür ve müdür yardımcılar üzerinde mart ve nisan ayında online anket yöntemiyle devlet okullarında gerçekleştirilmiştir

Örgütlerdeki başarı göstergelerinden birisi performanstır. Örgütün performansı ise bireylerin iş performanslarıyla mümkün olmaktadır. İş performansını etkileyen çok sayıda çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışmada da Covid-19 döneminde eğitim kurumlarında örgütsel adaletin iş performansına olan etkisi incelenmiştir. Araştırmada önerilen hipotezlerden; "H₁: Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin

örgütsel adalet algıları ile iş performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır” hipotezi korelasyon analizi sonucunda kabul edilmiştir. Çalışmada Covid-19 döneminde örgütsel adaletin alt boyutlarının, iş performansına olan etkileri de incelenmiştir.

Yapılan analizi incelediğimizde iş performansı ile en üst düzey ilişkinin örgütsel adaletin alt boyutu olan etkileşimsel adaletin (,501) olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. En alt düzey ilişkinin ise dağıtımsal adalet (,358) olduğu görülmektedir. Literatür çalışmalarını da göz önünde bulundurarak etkileşimsel adaletin yüksek olduğu kurumlarda, iş performansının yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir. Elde edilen sonuçlarda örgütsel adaletin alt boyutlarının iş performansına doğrudan ve pozitif etkilerinin olduğu görülmüştür.

Ayrıca yapılan çalışmada katılımcıların, örgütsel adalet algıları için en olumlu olarak düşündükleri ifadeler “İşimle ilgili kararlar alınırken yöneticilerim bana nazik ve ilgili davranırlar ” ($\bar{x}=4,02$) ve “İşimle ilgili kararlar alınırken yöneticilerim bana saygılı davranırlar ve önem verirler” ($\bar{x}=4,02$) ifadeleri olduğu görülmüştür. Bu ifadelerden yola çıktığımızda ise bireylerde yöneticilerin, örgütteki bireylere karşı olan tavır ve davranışlarının, bireyleri alacakları kararlara dahil edip etmemelerinin, bireylerin örgütsel adalet algısını fazlaca etkilediği şeklinde yorumlanabilmektedir.

Katılımcıların en olumsuz algıladıkları ifadenin ise “Ücretimin adil olduğunu düşünüyorum” ($\bar{x}=3,14$) ifadesinin olduğu görülmektedir. Analiz sonucuna göre, eğitim kurumlarında çalışan kişilerin almış oldukları ücretin adil olduğunu düşünmedikleri görülmektedir. Elde edilen sonuca göre örgütlerde bireylerin yapmış oldukları işlere göre gerekli ödüllendirmelerinin (ücret, terfi vb.) yapılmasının, bireylerin örgütsel adalet algısını olumlu olarak attıracağı düşünülmektedir.

Analizlerde demografik bulguları incelediğimizde ise eğitim kurumlarında çalışan kişilerin yaş faktörü ile iş performansı arasında anlamlı bir farklılığın oluşmadığı sonucu görülmüştür. Bu yüzden H_0 (Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin yaşları ile iş performansı arasında anlamlı bir farklılık vardır) hipotezi reddedilmiştir ve ayrıca eğitim kurumunda çalışan bireylerin almış oldukları ücretlerinin iş performansları üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığı sonucuna varılmıştır.

Eğitim kurumlarında çalışan erkek bireylerin örgütsel adalet algılarının ve iş performanslarının kadın bireylerden daha yüksek olduğu görülmüştür. Erkeklerin örgütsel adalet algısı ($\bar{x}=3,99$) iken, kadınların örgütsel adalet algılarının ($\bar{x}=3,55$) olduğu, iş performanslarında ise erkeklerin ($\bar{x}=4,08$) kadınların ise (3,94) olduğu görülmüştür.

Covid-19 öncesi dönemde yapılan çalışmalara baktığımızda, genel olarak benzer sonuçlar olsa da bazı noktalarda bu çalışmadan farklı sonuçlara varıldığı yani Covid-19 sürecinin örgütsel adalet ve iş performansı üzerine farklı etkileri olduğu ortaya çıkmaktadır. Mesela Gürbüz (2008) de yaptığı çalışmada örgütsel adalet algısı ve iş tatmininin örgütsel vatandaşlık davranışına etkisine bakılmış ve anlamlı düzeyde etkilediği görülmüştür. Bu bağlamda kurumda yönetici pozisyonundakilerin çalışanların alacağı ücret, promosyon gibi unsurların dağıtımında adil olmalarının çalışan motivasyonunda önemli olduğu görülmüş dağıtımsal adalet ve iş tatmini arasında pozitif bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır (Gürbüz, S., 2008: 60). Bizim Covid-19 döneminde yaptığımız çalışmamız daha farklı sonuç vermiş ve Eğitim kurumlarında çalışan kişilerin aylık gelirleri ile iş performansı arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Yine Covid-19 öncesi dönemde Uysal (2014) yaptığı çalışmada cinsiyet, yaş ve mesleki kıdem değişkenlerine göre ortaya çıkan sonuçlar

incelendiğinde örgütsel adalet algıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığını belirtmiş (Uysal, M., 2014: 107) görülürken, bizim çalışmamızda ise Covid-19 döneminde eğitim kurumunda görev yapmakta olan erkeklerin örgütsel adalet algılarının ve iş performanslarının kadınlara oranla daha olumlu olduğu görülmektedir sonucu ortaya çıkmıştır.

Covid-19 dönemindeki benzer çalışmalara bakıldığında, bu dönemin öğretmenler üzerindeki etkisi incelendiğinde Covid-19 dönemiyle meydana gelen ani öğretim yönteminde oluşan değişiklik, öğretmenleri kullanmaya tam hazırlanamadıkları veya eğitim almadıkları farklı yöntem ve platformları kullanmaya zorlandıkları görülmüştür. Beng ve arkadaşlarının (2020) çalışmalarına göre, koşullardaki ani değişim ve yüz yüze geleneksel öğrenmeden çevrimiçi öğrenmeye dönüşüm, okulların ve öğretmenlerin değişime uyum sağlama konusundaki hazırlıksızlığını vurgulamış ve bu da onları alternatif yöntemler aramaya zorlamıştır. Starkey (2019), öğretmenlerin dijital yeterliliğinin önemini ve dijital çağdaki önemini bu dönemde çok belirgin bir şekilde ortaya çıktığını vurgulamıştır çünkü çevrimiçi öğrenmede öğretmenlerin dijital ve profesyonel yeterlilikleri etkili bir şekilde öğrenmeyi sağlamaktadır. Birçok öğretmen, bilgilerini öğrencileriyle paylaşmak için okul ders kitapları yerine PowerPoint sunumlarını ve çevrimiçi materyalleri kullanmıştır (Khlaif vd., 2020: 2). Mohammed'in (2020) çalışmalarına göre, uzaktan öğretimde yaşanan en büyük zorluklardan biri, yüz yüze öğrenme için tasarlanmış olan bir müfredatın çevrimiçi eğitimle verilmeye çalışılması olmuştur. Öğretmenler, planlanmamış dersler, fikir sorarak ve paylaşarak, Google'da arama yaparak ve uygun materyalleri arayarak, kendilerini ve öğrencileri destekleyerek onlara ve kendilerine yanıt vermeye çalışmışlardır (Khlaif vd., 2020: 3). Düşük bir örgütsel adalet algısının meydana gelmesi adalet, dürüstlük, samimiyet, eşitlik gibi değerleri gelecek nesillere aşılması gereken öğretmenlere, değer katmada sorunlara neden olmaktadır (Yılmaz, 2010: 586). Polat ve Celep (2008), öğretmenler üzerine yaptıkları çalışmada öğretmenlerin örgütsel adalet algı düzeylerini üç alt boyutta da "yüksek" bulmuşlardır (Polat, 2008: 320). Oğuz (2011) yaptığı çalışmada öğretmenlerin okullarında örgütsel adalet algıları ile ilgili olarak olumlu algıya sahip olduklarını bulmuştur (Oğuz, 2011: 55). Altinkurt ve Yılmaz (2012) çalışmalarında öğretmenlerin içsel tatmine ilişkin düzeyin yüksek olmasını iş güvencesi olanakları ve iş arkadaşları ile uyumlu ilişkiler kurma, dışsal tatminlerinin düşük olmasını ise ücret ve diğer kazanımlarının yeterli olmaması ve terfi koşullarının kısıtlılığı ile belirtmektedir (Altinkurt ve Yılmaz, 2012: 72). Demirtaş ve Kılıç (2016) meslekteki çalışma süresindeki finansal kazançlar ve statü beklentisi olan öğretmenlerin dışsal tatminine yönelik algının düşük olmasının literatürdeki diğer sonuçlar ile uyumlu olduğu görülmüştür (Demirtaş ve Kılıç, 2016: 262).

Covid-19 döneminde yapılan bu çalışmada, çalışanların dağıtımsal adalet algılarının daha düşük olduğu görülmüştür. Yöneticilerin dağıtımsal adaleti arttırmak için çeşitli önlemler almaları gerekmektedir. İlerleyen dönemlerde yapılacak olan çalışma özel okullarda görev yapmakta olan bireyleri de kapsayarak devlet okullarında çalışan bireylerle örgütsel adalet algıları ve iş performansı algıları arasındaki farklar incelenebilir. Ayrıca ilerleyen dönemlerde yapılacak olan çalışma farklı il ve ilçelerde yapılabileceği gibi Türkiye'deki bütün öğretmen, müdür ve müdür yardımcılarını kapsayan bir çalışma yapılabilir. Öte yandan yapılacak olan bir çalışmada farklı statülerde olan öğretmenlerin (sözleşmeli, kadrolu vb.) adalet ve iş performansları arasında bir farklılık olup olmadığı incelenerek bir çalışma yapılabilir.

Referanslar

- Abbasoğlu, Ş. (2015). *İş görenlerde örgütsel adalet algısı ve örgütsel adaletin çalışanların iş motivasyonu üzerindeki etkisi bir devlet hastanesi örneği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Akkoç, İ., Çalışkan, A., Turunç, Ö. (2012). Örgütlerde gelişim kültürü ve algılanan örgütsel desteğin iş tatmini ve iş performansına etkisi: Güvenin aracılık rolü. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(1), 105-135.
- Altunkurt, Y., & Yılmaz K. (2012). Ortaöğretim okullarında değerlerle yönetim, örgütsel adalet ve iş doyumunu arasındaki ilişki. *Sakarya University Journal of Education*, 2(2), 65-78.
- Bailey, K., Breslin, D. (2021). The covid-19 pandemic: What can we learn from past research in organizations and management?. *International Journal of Management Reviews*, 23(1), 3-6.
- Bakan, İ., Kelleroğlu, Ö. G. H. (2003). Performans değerlendirme: çalışanların performans değerlendirme uygulamalarından beklentileri konusunda bir alan çalışması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 103-127.
- Baycık, G., Doğan, S., Dulay Yangın, D., Yay, O. (2021). Covid-19 pandemisinde uzaktan çalışma: tespit ve öneriler. *Çalışma ve Toplum*, 69(3), 1684-1728.
- Begenirbaş, M., Turgut, E. (2014). İş performansının sağlanmasında çalışanın duygusal emeğinin ve örgütte güven algısının etkileri. *ISGUC The Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 16(3), 131-149.
- Buluc, B., Gunes, M. (2014). Relationship between organizational justice and organizational commitment in primary schools. *The Anthropologist*, 18(1), 146.
- Çakmak, N., Ocaklı, E. (2006). Performans değerlendirmesi gerekli midir? Neden?. *UNAK*, 6, 212-230.
- Cheng, Y., Yu, J., Shen, Y., Huang, B. (2020). Coproducing responses to COVID-19 with community-based organizations: lessons from Zhejiang Province, China. *Public Administration Review*, 80(5), 866-873.
- Cihangiroğlu, N., Şahin, B., Naktiyok, A. (2010). Hekimlerin örgütsel adalet algıları üzerine bir araştırma. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 6(12), 67-82.
- Çınar, M. (2018). Çalışanın Memnuniyetini Etkileyen Faktörler: Bursa Örneği. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1), 39-62.
- Çini, M. A., Erdirençelebi, M., Ertürk, E. (2021). Covid-19 pandemi döneminde iş stresinin işte kalma niyetine etkisinde iş tatmininin aracılık etkisi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13(3), 2356-2375.
- Daniel, J. (2020). Education and the covid-19 pandemic. *Prospects*, 49(1), 91-96.
- Dawadi, S., Giri, R. A., Simkhada, P. (2020). Impact of covid-19 on the education sector in nepal: challenges and coping strategies. *Online Submission*, 1-16.
- Demirtaş, Z., & Kılıç, Y. (2016). Lise öğretmenlerinin örgütsel adalet ve iş doyumunu algıları arasındaki ilişki düzeyleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 259-267.
- Doğan, Y. (2005). *Organizasyonlarda pozitif ve negatif duygusallığın çalışanların görev ve bağlamsal performansları üzerine etkisini belirlemeye yönelik*

- Kayseri’de bir araştırma.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Elma, C. (2013). The predictive value of teachers' perception of organizational justice on job satisfaction. *Eurasian Journal of Educational Research*, 5(1), 159-169.
- Folger, R., Konovsky, M. A. (1989). Effects of procedural and distributive justice on reactions to pay raise decisions. *Academy of Management Journal*, 32(1), 115-130.
- Gogtay, N. J., Thatte, U. M. (2017). Principles of correlation analysis. *Journal of the Association of Physicians of India*, 65(3), 78-81.
- Gürbüz, S. (2008). İş Tatmini ve adalet algısının örgütsel vatandaşlık davranışına etkisi, *Amme İdaresi Dergisi*, 41 (4), 49-77
- Jafari, P., Bidarian, S. (2012). The relationship between organizational justice and organizational citizenship behavior. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 47, 1815-1820.
- Jalagat, R. (2016). Job performance, job satisfaction, and motivation: A critical review of their relationship. *International Journal of Advances in Management and Economics*, 5(6), 36-42.
- Khlaif, Z. N., Salha, S., Affouneh, S., Rashed, H., ElKimishy, L. A. (2020). The Covid-19 epidemic: teachers’ responses to school closure in developing countries. *Technology, Pedagogy and Education*, 1-15.
- Limon, I., Nartgün, Ş. S. (2020). Development of teacher job performance scale and determining teachers' job performance level. *Journal of Theoretical Educational Science*, 13(3), 564-590.
- Marinoni, G., Van’t Land, H., Jensen, T. (2020). The impact of Covid-19 on higher education around the world. *IAU Global Survey Report.*, 1-50.
- Meydan, C. H. (2011). İş tatmini ve öz yeterliliğin örgüt içi girişimciliğe etkisi: Kamu sektöründe bir araştırma. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(1), 25-40.
- Mikušková, E. B., Verešová, M. (2020). Distance education during covid-19: The perspective of slovak teachers. *Problems of education in the 21st century*, 78(6), 884-905.
- Oğuz, E. (2011). Öğretmenlerin örgütsel adalet algıları ile yöneticilerin liderlik stilleri arasındaki ilişki. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 45-65.
- Öcel, H. (2013). Örgüt kimliğinin gücü, algılanan örgütsel prestij ve kişi-örgüt uyumu ile bağlamsal performans arasındaki ilişkiler: Örgütsel bağlılığın aracı rolü. *Türk Psikoloji Dergisi*, 28(71), 37-53.
- Polat, S., & Celep, C. (2008). Ortaöğretim öğretmenlerinin örgütsel adalet, örgütsel güven, örgütsel vatandaşlık davranışlarına ilişkin algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 14(2), 307-331.
- Poyraz, K., Kara, H. (2009). Örgütsel adalet algılamalarının örgütsel vatandaşlık davranışlarına etkisine yönelik bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9, 71-91.
- Rahman, A., Shahzad, N., Mustafa, K., Khan, M. F., Qurashi, F. (2016). Effects of organizational justice on organizational commitment. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(3S), 188-196.
- Saeed, R., Mussawar, S., Lodhi, R. N., Iqbal, A., Nayab, H. H., Yaseen, S. (2013). Factors affecting the performance of employees at work place in the banking sector of Pakistan. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 17(9), 1200-1208.

- Sevinç, K., Tetik, S., Ercan, C. (2001). Örgüt kültürünü oluşturan faktörler. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 219-242.
- Tastan, M., Yılmaz, K. (2008). Organizational citizenship and organizational justice scales' adaptation to Turkish. *Eğitim ve Bilim*, 33(150), 87-96.
- Tekeli, S., Paşaoğlu, D. (2012). Türkiye’de banka çalışanlarının performansını etkileyen faktörler: Eskişehir ili kamu ve özel banka örneği. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4(2), 177-189.
- Tuna, A. A., Türkmendağ, Z. (2020). Covid-19 pandemi döneminde uzaktan çalışma uygulamaları ve çalışma motivasyonunu etkileyen faktörler. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(3), 3246-3260.
- Tuna, A. A. (2020). Örgütsel kısıtların görev performansı ve bağlamsal performans üzerindeki etkisinde örgütsel özdeşleşmenin aracılık rolü. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(2), 1834-1847.
- Tunacan, S., Çetin, C. (2009). Lise öğretmenlerinin iş doyumunu etkileyen faktörlerin tespitine ilişkin bir araştırma. *MÜ Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 29(1), 155-172.
- Usmani, S., Jamal, S. (2013). Impact of distributive justice, procedural justice, interactional justice, temporal justice, spatial justice on job satisfaction of banking employees. *Review of Integrative Business And Economics Research*, 2(1), 351-383.
- Uysal, M. (2014). *Genel liselerde görev yapan öğretmenlerin örgütsel adalet konusundaki algıları (Altındağ ilçesi örneği)*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Yavuz, M. (2010). The effects of teachers perception of organizational justice and culture on organizational commitment. *African Journal of Business Management*, 4(5), 695-701.

GİRİŞİMSEL YÖNELİM, ÖZÜMSEME KAPASİTESİ VE FİRMA PERFORMANSI ARASINDAKİ İLİŞKİ

THE RELATIONSHIP BETWEEN ENTREPRENEURIAL ORIENTATION, ABSORPTIVE CAPACITY AND FIRM PERFORMANCE

Salih Zeki İMAMOĞLU⁽¹⁾, Hülya TÜRKCAN⁽²⁾, Hacer KARAKUŞ⁽³⁾

Öz: Pazardaki hızlı değişim ve artan bilgi, firmaların başarılı olmak için bu duruma ayak uydurmalarını gerektirmektedir. Hızlı değişim karşısında firmalar, pazar fırsatlarını tespit etmeli ve bunları en iyi şekilde değerlendirmelidir. Girişimciliğe önem verip, bu doğrultuda bir stratejik duruşa sahip olmak firmaların değişim ortamlarında öne çıkması açısından kilit bir faktördür. Diğer yandan artan bilgi karşısında, faydalı bilginin edinilip firma yararına kullanılması önem arz etmektedir. Dolayısıyla firmaların bilginin değerini fark edip, onu en iyi şekilde yönetmelerini sağlayan yetenekleri başarı için belirleyici bir diğer faktör olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı, girişimsel yönelim, özümseme kapasitesi ve firma performansı arasındaki ilişkileri incelemektir. Bu kapsamda, Kocaeli’nde bulunan firmalardaki 198 orta ve üst düzey yöneticiden anket yöntemi kullanılarak veri toplanmıştır ve araştırma hipotezleri yapısal eşitlik modeli ile test edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, girişimsel yönelimin hem özümseme kapasitesi ile hem de firma performansı ile pozitif ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca özümseme kapasitesi ile firma performansının arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Girişimsel Yönelim, Özümseme Kapasitesi, Firma Performansı

Abstract: *The rapid change and increasing information in the market require firms to adapt to this situation in order to be successful. In the face of rapid change, firms need to identify market opportunities and make the most of them. Giving importance to entrepreneurship and having a strategic stance in this direction is a key factor for firms to stand out in change environments. On the other hand, in the face of increasing information, it is important to acquire useful information and use it for the benefit of the firm. Therefore, the ability of firms to realize the value of information and manage it in the best way stands out as another determining factor for success. The aim of this study is to examine the relationships between entrepreneurial orientation, absorptive capacity and firm performance. In this context, data were collected from 198 middle and senior managers in firms in Kocaeli using the survey method and the research hypotheses were tested with the structural equation model. According to the results of the research, it has been determined that entrepreneurial orientation is positively related to both absorptive capacity and firm performance. In addition, it was concluded that there is a positive relationship between absorptive capacity and firm performance.*

Keywords: *Entrepreneurial Orientation, Absorptive Capacity, Firm Performance*

JEL: M10, D80, L25, L26

(1) Gebze Teknik Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Strateji Bilimi Bölümü; imamoglu@gtu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7160-2370

(2) Gebze Teknik Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Strateji Bilimi Bölümü; hturkcan@gtu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7452-0461

(3) Gebze Teknik Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Strateji Bilimi Bölümü; hkarakus@gtu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0068-2107

1. Giriş

Girişimsel yönelim, stratejik yönetim literatüründen ortaya çıkmış bir kavramdır (Lumpkin ve Dess, 1996: 136). “Girişimci olmanın ne anlama geldiğini yansıtan” (Covin ve Wales, 2019: 8), yeni bir girişimi sağlayan uygulamaları ve faaliyetleri içeren (Lumpkin ve Dess, 1996: 136) stratejik duruşu ifade etmektedir (Anderson, Kreiser, Kuratko, Hornsby ve Eshima, 2015: 1579). Bu sebeple girişimsel yönelim, günümüz küresel pazar ortamında firmaların öne çıkmasını mümkün kılan önemli bir kaynağı olarak kabul edilmekte ve literatürde yoğun ilgi görmektedir. Özellikle girişimsel yönelimin firma performansı ile ilişkisine yönelik birçok çalışma mevcuttur. Ancak girişimsel yönelim her ne kadar yüksek performansı sağlayan önemli bir faktör olarak kabul edilse de, bu sonuca ulaşılamayan çalışmalar da bulunmaktadır (Aliyu, Rogo ve Mahmood, 2015: 142; Walter, Auer ve Ritter, 2006: 542). Bu sebeple girişimsel yönelim ve firma performansı arasındaki ilişki literatürde belirsizliğini korumakla birlikte, bu ilişkinin farklı örneklerle incelenmesi ilgili literatüre önemli katkı sağlayacaktır.

Girişimsel yönelimi yüksek firmalarda girişimcilik desteklenmekte, yeni fırsatların kovalanması teşvik edilmekte ve bu fırsatlardan faydalanmak için çaba harcanmaktadır. Dolayısıyla firma yeni dış bilgiye oldukça açıktır. Özümseme kapasitesi, firmanın yeni dış bilginin değerini fark ederek onu kendi yararına kullanmasını sağlayan bir yeteneğidir (Roberts, Galluch, Dinger ve Grover, 2012: 625). Girişimsel yönelime sahip firmalar sürekli olarak yeni dış bilgilerle karşılaşabilmekte, özümseme kapasitesi ise bu bilgiler arasından faydalı bilgilerin edinilerek firma içi faaliyetlerde kullanılmasını sağlamaktadır. Nitekim yeni dış bilgi aramak ve bunu içselleştirip kullanabilmek, risk almaya açık, yenilikçi çözümlere odaklı, proaktif bir örgütsel yapıyı gerektirmektedir (Cui, Fan, Guo ve Fan, 2018: 29). Buradan hareketle girişimsel yönelimi yüksek firmaların, yüksek özümseme kapasitesine sahip olmaları muhtemeldir. Literatür incelendiğinde bu konuda yapılmış çalışmaların kısıtlı olduğu görülmektedir.

Özümseme kapasitesi firmanın performansı açısından kıymetli bilgileri algılamasını ve bu bilgilerden faydalanarak rekabetçi pazar ortamında ayakta kalmasını sağlamaktadır (Ávila, 2022: 186). Günümüzde yaşanan değişim, dönüşüm ve hızla artan bilgi düzeyi ise firmaların sürekli olarak yeni bilgileri takip etmesini ve hızlı bir şekilde kendi avantajı için kullanmasını gerektirmektedir. Nitekim yüksek özümseme kapasitesine sahip firmalar, kendilerini etkileyebilecek her türlü yeni bilginin edinilmesini sağlayarak, bu bilgi sayesinde mevcut uygulamalarını ve süreçlerini iyileştirebilirler, yeni yetenekler geliştirebilirler, yeni ürün ve hizmetler ortaya koyabilirler (Zahra ve George, 2002: 195-196). Özümseme kapasitesi sayesinde yeni dış bilgi, firmanın başarısını ve pazardaki konumunu etkileyen pek çok açıdan yeni ve geliştirilmiş bir bakış açısı, sistem ya da çıktı olarak firmaya katkı sağlamaktadır. Bu sebeple özümseme kapasitesi geniş bir literatüre sahiptir ve firma performansı ile ilişkisi daha önceki çalışmalarda incelenmiştir. Ancak bu konudaki yapılacak daha fazla ampirik araştırmaya ihtiyaç vardır.

Bu çalışmanın amacı, girişimsel yönelim, özümseme kapasitesi ve firma performansı arasındaki ilişkileri inceleyerek literatüre katkı sunmaktır. İlgili literatür incelendiğinde yukarıda vurgulandığı gibi güçlü argümanlar mevcut olsa da bu kavramlar arası ilişkilerin incelendiği kısıtlı sayıda çalışma vardır ve ortaya konacak ampirik kanıtlar bu ilişkilerin doğasını açıklamak açısından önem arz etmektedir. Bu

doğrultuda bu çalışmada, girişimsel yönelimin özümseme kapasitesi ve firma performansı üzerindeki etkisi ile özümseme kapasitesinin firma performansı üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Araştırma sonuçlarının ilgili literatürü zenginleştirilmesi ve uygulayıcılara önemli ipuçları sağlaması beklenmektedir.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Girişimsel Yönelim

Girişimsel yönelim, girişimcilik faaliyetleri esnasında ya da girişimcilikle ilgili kararlar alınırken temel alınan politikalardır. Kısaca girişimsel yönelim, “girişimsel strateji belirleme süreci” olarak tanımlanmaktadır (Rauch, Wiklund, Lumpkin ve Frese, 2009:763). Firmanın girişimcilik faaliyetlerini belirleyen stratejik bir yönelim olan girişimsel yönelim kavramını ilk olarak Miller (1983) ele almıştır ve bu alanda günümüze kadar pek çok çalışma yapılmıştır (Shan, Song ve Ju, 2015: 683; Ferreras-Méndez, Olmos-Peñuela, Salas-Vallina ve Alegre, 2021: 2).

Girişimsel yönelim, bir girişimcilik faaliyetinde bulunabilmek için kullanılan yöntem, uygulama ve karar verme stillerinin nasıl yürütüleceği ve gerçekleştirileceği ile ilgilidir. Kısaca girişimcilik süreci olarak açıklanmaktadır (Lee ve Peterson, 2001: 405). Girişimsel yönelim, firma için pazardaki girişimcilik fırsatlarının yakalanabilmesi ve rekabetçi pazar şartlarında rakiplerinin önüne geçebilmesi açısından kritik önem taşımaktadır (Lumpkin ve Dess, 1996: 162; Li, Huang ve Tsai, 2009: 442).

Miller (1983), girişimci işletmelerin yenilikçi, proaktif ve risk alan işletmeler olduğunu ifade etmiştir. Bu üç özellik, girişimsel yönelimin üç boyutu olarak öne çıkmaktadır. Ardından Lumpkin ve Dess (1996) bu üç boyuta iki boyut daha ekleyerek, girişimsel yönelimin yenilikçilik, proaktiflik, risk alma, özerklik ve rekabetçi agresiflik olmak üzere beş boyutu olduğunu ifade etmiştir.

Yenilikçilik eğilimi, firmanın yaratıcı düşünmeye destek vermesi ve bu konuda istekli olması olarak tanımlanmaktadır (Li, Huang ve Tsai, 2009: 444). Böylece yaratıcı düşünme sonucu ortaya çıkan yenilikçi fikirlerden yeni ürün ve süreçler oluşturulması mümkün olabilmektedir (Lumpkin ve Dess, 1996: 142). Proaktiflik eğilimi, fırsatları sürekli takip edip rakiplerden önce pazarda yer edinme çabalarıdır (Lumpkin ve Dess, 2001: 431). Proaktiflik, firmaların pazarda takipçi olarak değil de lider olarak var olması açısından çok önemlidir. Proaktif firmalar, pazardaki fırsatları görerek, pazara ilk giren firma olmanın avantajıyla ciddi miktarda kazanç elde eder, pazardaki payını artırır ve rakip firmalara karşı önemli bir avantaja sahip olurlar (Lumpkin ve Dess, 1996: 146). Risk alma eğilimi, sonucu belirsiz olan girişimler için ciddi boyutta kaynak kullanmak ya da yüksek miktar borç almak gibi maddi açıdan cesur uygulamalarda bulunmak olarak açıklanmaktadır (Li, Huang ve Tsai, 2009: 444). Girişimsel yönelime sahip firmalar, pazardaki fırsatları değerlendirebilmek için maddi açıdan bu riskleri göze almaktadır (Lumpkin ve Dess, 1996: 144). Rekabetçi agresiflik eğilimi, firmanın pazardaki rekabet ortamında göstermiş olduğu savunma davranışı olup (Lumpkin ve Dess, 2001: 431), firmanın rakip firmalara meydan okuması olarak tanımlanmaktadır (Lumpkin ve Dess, 1996: 148). Bu davranışın odağında rakipler vardır (Stambaugh, Yu ve Dubinsky, 2011: 50). Özerklik, belirli bir fikir ya da eylem ortaya koyarken kendi kendini yönetebilmeye yönelik iradeyi ifade etmektedir. Örgütsel açıdan ise, sınırlılıklar olmadan eylemde bulunabilmek olarak açıklanabilir. Dış çevreden ya da örgüt içinden kaynaklı olabilecek çeşitli kısıtlar ya

da zorluklar olsa dahi, özerklik mevcutsa bunlar birer engel değildir (Lumpkin ve Dess, 1996: 140).

2.2. Özümseme Kapasitesi

Dinamik pazar şartlarında, firma içi bilgi altyapısı, bunun yönetimi ve kullanımı büyük önem taşımaktadır. Bunun etkin bir şekilde mümkün olmasını sağlayan önemli bir firma yeteneği ise özümseme kapasitesidir (Miroshnychenko, Strobl, Matzler ve De Massis, 2021: 671). Çünkü özümseme kapasitesi, sürekli değişen pazar ortamı, artan bilgi ve teknolojik gelişmeler karşısında firmanın faydalı bilgiyi hemen fark ederek ondan kendisi için fırsat yaratmasını sağlamaktadır (Zahoor, Khan, Khan ve Akhtar, 2022). Nitekim firmaların çevredeki bilgiye kolay ulaşımı, onun faydalı bilgiyi elde edip ondan fayda sağlaması için yeterli değildir. Bunu sağlayan firmanın sahip olduğu özümseme kapasitesidir (Liu, 2012: 315).

Özümseme kapasitesi, bir firmanın dış bilginin değerini fark ederek onu edinmesi, benimsemesi ve ondan faydalanmasını mümkün kılan yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Cohen ve Levinthal, 1990: 128). Özümseme kapasitesi, edinilen bilgiyle örgüt içi bilgiyi genişletmekte, aynı zamanda edinilen bilgiyi örgütün bilgi ağının bir parçası haline getirerek bütünleşmesini sağlamaktadır (Neirotti, Pesce ve Battaglia, 2021: 3). Mevcut bilgi birikimiyle bütünleştirilen yeni bilgi ise firma için yararlı çıktılar ortaya konmasını sağlamaktadır. Böylece özümseme kapasitesi, firmanın hem kendi ile ilgili hem de dış çevredeki fırsatlarla ilgili olarak farkındalığını artırmaktadır (Naqshbandi ve Jasimuddin, 2022: 4).

Özümseme kapasitesi dört boyutludur ve bu boyutlar, elde etme, asimile etme, dönüştürme ve kullanmadır. Özümseme kapasitesinin boyutları, dış bilginin fark edilip edinilmesinden ondan faydalanarak yenilikçi çıktılar ortaya konulmasına kadar olan sürecin adımlarını temsil etmektedir. Bu dört boyuttan ilk ikisi potansiyel özümseme kapasitesini, son ikisi ise gerçekleşen özümseme kapasitesini oluşturmaktadır (Zahra ve George, 2002: 190). Potansiyel özümseme kapasitesi, bir firmanın yeni dış bilgiyi değerlendirmesi, edinmesi ve benimsemesi ile ilgili çabalarını içermektedir. Gerçekleşen özümseme kapasitesi ise yeni dış bilgiyi mevcut bilgiyle bütünleştirme ve bunu mevcut sisteme, süreçlere dahil ederek yeni yetkinlikler yaratma ve yenilikçi çıktılar ortaya koyma ile ilgili uygulamaları içermektedir (Camisón ve Forés, 2010: 709).

3. Hipotez Geliştirme

3.1. Girişimsel Yönelim ve Özümseme Kapasitesi

Girişimsel yönelim bir örgütte girişimciliğin desteklendiğini ve sergilendiğini ifade eden bir özelliktir (Covin ve Wales, 2019: 5). Girişimsel yönelime sahip firmalar, yeni fırsatları gözleyip onlardan faydalanarak değer yaratmaya gayret ederler (Cho ve Lee, 2018: 126). Bu sebeple girişimsel yönelim, firmanın sürekli olarak çevreyi izlemesi ve fırsat araması için önemli bir etkidir (Dada ve Fogg, 2014: 87). Yeni fırsatlar için çevrenin izlenmesi ise faydalı bilgilerin fark edilmesi ve edinilmesi açısından önem arz etmektedir (Wang, 2008: 640).

Diğer yandan, girişimsel yönelime sahip firmalar öğrenmeye önem vermektedirler (Javalgi, Hall ve Cavusgil, 2014: 1198) ve bu sebeple örgüt içi ortam esnekliklidir. Çalışanların fikir üretmesi ve paylaşması teşvik edilir, hata payı göze alınır,

sınırlılıklar azdır. Bu da çalışanlar arasında ortak bil dil oluşturmayı ve etkin etkileşimi sağlamaktadır. Kısacası örgütsel öğrenmeyi destekleyen bir ortam söz konusudur (Wang, 2008: 640). Böyle bir ortamda ise yeni edinilen bilginin örgüt içinde kolaylıkla benimsenmesi ve mevcut bilgiye entegre edilmesi çok daha kolay ve hızlı olur. Aynı zamanda risk alan, yenilikçi ve proaktif örgütler bu bilgiyi kullanarak yenilikçi çıktılar elde etme açısından da daha cesur ve istekli olma eğilimindedirler. Buradan hareketle aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H1: Girişimsel yönelim ile özümseme kapasitesi arasında pozitif bir ilişki vardır.

3.2. Özümseme Kapasitesi ve Firma Performansı

Özümseme kapasitesi, firmaların bilgi altyapılarını genişletmektedir. Bilgi ise günümüzde firmalar açısından yenilik, rekabetçilik ve yüksek firma performansı için hayati bir kaynak haline gelmiştir. Dış çevreden elde edilen ve özellikle müşteriler ve rakiplerle ilgili olan bilgilerin edinilmesi ve örgüt içinde paylaşarak özümsemesi ise kritik bir değere sahiptir (Boateng, Sigdel, Ofori, Agbemabiese ve Hinson, 2022). Çünkü bu bilgiler, çevresel değişimler karşısında hızlıca tepki verebilmeyi, müşteriler ve rakipler ile ilgili stratejileri en doğru şekilde değiştirebilmeyi sağlamaktadır (Kale, Aknar ve Başar, 2019: 281). Bununla birlikte pazar ortamındaki önemli fırsatların fark edilmesinde de önemli rol oynamaktadır. Yüksek özümseme kapasitesine sahip firmalar çevresel değişimler, fırsatlar ve risklere göre yapılarında ve çıktılarında iyileştirmeler yapabilirler. Bu durum içselleştirilmiş yeni bilgi sayesinde, fırsatlardan en iyi şekilde yararlanmayı, riskler karşısında hazırlıklı olmayı ve değişimlere hızla cevap verebilmeyi mümkün kılar (Cho, Jeong, Kim ve Cho, 2022). Dolayısıyla yüksek özümseme kapasitesine sahip firmaların, rakiplerinden daha iyi konumda bulunması ve önemli örgütsel başarılar elde etmesi mümkündür.

Yüksek özümseme kapasitesine sahip firmalar, bilginin edinilmesinden kullanılmasına kadar tüm bilgi işleme sürecinin maliyetinin daha düşük olmasını ve bu şekilde bilgi altyapısının genişlemesini sağlamaktadır. Nitekim mevcut bilgi altyapısına entegre edilen bilgiler, örgüt içi faaliyetlerin optimizasyonu açısından önemli bir itici güç, bir yol ve bir fikir sağlamaktadır (Lyu, Peng, Yang, Li ve Gu, 2022: 4). Ancak bir diğer önemli husus, günümüz şartlarında sürekli artan miktarda ve karmaşık bilgilerin varlığıdır. Yüksek özümseme kapasitesine sahip firmalar, karmaşık bilgilerin yönetilmesi noktasında da avantajlıdır (Chung, Jung ve Lee, 2022:5). Bu doğrultuda aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H2: Özümseme kapasitesi ile firma performansı arasında pozitif bir ilişki vardır.

3.3. Girişimsel Yönelim ve Firma Performansı

Girişimcilik yönelimi firmaların örgütsel amaçları gerçekleştirmek, bu amaç doğrultusunda hareket etmek ve pazarda rekabetçi kalmak için kullandıkları bir stratejik yönelimdir. Bu sebeple örgüt içi süreçler, uygulamalar ve iş yapış şekillerinde etkilidir (Al-Mamary, Alwaheeb, Alshammari, Abdulrab, Balhareth ve Soltane, 2020: 201). Girişimsel yönelim, firma kararlarında yeni pazar fırsatlarını yakalamaya odaklanmayla ilgilidir (Mudjijah, Surachman, Wijayanti ve Andarwati, 2022: 106). Dolayısıyla girişimsel yönelime sahip firmalar, pazardaki yeni fırsatları fark edebilirler ve bu durum onları diğer firmaların önüne geçirerek rekabet avantajı sağlar (Li, Huang ve Tsai, 2009: 442).

Girişimsel yönelim fırsat belirleme ve kullanma noktasında önemli olmakla birlikte, kaynak yetersizliğinin üstesinden gelme açısından da önemlidir (Roxas ve Chadee,

2013: 4). Hızla değişen çevre şartlarında, diğer firmaların önüne geçebilmenin yolu ise fırsatları iyi bir şekilde kullanmak, gerektiğinde risk almak, yenilikçi davranmak ve agresif bir rekabeti benimsemekle mümkündür. Ancak bu sayede rakipleri geçmek ve performansı iyileştirmek mümkündür (Wahyuni ve Sara, 2020: 42; Al-Mamary vd., 2020: 206). Bu doğrultuda aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H3: Girişimsel yönelim ile firma performansı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Araştırma hipotezlerine ilişkin olarak oluşturulan araştırma modeli Şekil 1’de sunulmuştur.



Şekil 1. Araştırma Modeli

4. Araştırma Metodolojisi

4.1. Örneklem ve Veri Toplama

Araştırma kapsamında kullanılan veriler anket yöntemi ile toplanmıştır. Anketin hazırlanmasında kullanılan ölçekler, geçmiş çalışmalardan uyarlanmıştır. Girişimsel yönelim ölçeği Hughes ve Morgan (2007) tarafından yapılan çalışmadan uyarlanmıştır ve 21 ifadeden oluşmaktadır. Özümseme kapasitesini ölçmek üzere kullanılan ölçek Camisón ve Forés'in (2010) çalışmasından uyarlanmıştır. Ölçekte 19 adet ifade mevcuttur. Son olarak firma performansı ölçeğinde 16 soru bulunmaktadır ve Ellinger, Ellinger, Yang ve Howton'un (2002) çalışmasından uyarlanmıştır. Değişkenlerin ölçümünde 5'li Likert ölçeği kullanılmıştır.

Anketin oluşturulmasında kullanılan ölçeklerin orijinal dili İngilizcedir. İlgili ölçekler yazarlar tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Bu kapsamda, anlam açısından bir farklılık olmaması amacıyla paralel çeviri metodu takip edilmiştir. İlk olarak ölçekler orijinal dili olan İngilizceden Türkçeye çevrilmiş, ardından Türkçe hali tekrar İngilizceye çevrilmiştir. İlk hali ve son hali karşılaştırılmış ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

Araştırma hipotezlerini test etmek için veri toplamak üzere, Kocaeli'nde bulunan firmaların orta ve üst düzey yönetici pozisyonunda çalışan 300 kişiyle iletişime geçilmiştir. İletişime geçilen yöneticilerden 234'ü anket cevaplayarak araştırmaya katılmayı kabul etmiştir. Bu doğrultuda katılımı kabul eden kişilere, yüz yüze anket yöntemiyle anket uygulanmış, 204 kişiden anketler doldurulmuş olarak geri toplanmıştır. Bu anketler değerlendirildiğinde, 6 tane ankette eksik cevaplanmış sorular olduğu görülmüş ve bu sebeple araştırma için uygun olmadıkları belirlenmiştir. Bu doğrultuda, anket toplanan 198 orta ve üst düzey yönetici bu araştırmanın örneklemdir.

Anketlerin toplanmasının ardından ilk olarak örnekleme ilişkin demografik özellikler incelenmiştir. Anket toplanan firmaların %53'ünün çalışan sayısı 500'ün üzerindedir. Firmalardan 50 seneden daha uzun süredir faaliyette olanlar örneklemin %27,7'sini oluşturmaktadır, 10 seneden daha az süredir faaliyette olanlar %19,7'sini oluşturmaktadır. Sektör olarak incelendiğinde ise, %11,6'sı otomotiv sektöründe, %7,6'sı bilişim/yazılım sektöründe, %7,1'i kimya sektöründe ve diğerleri farklı sektörlerde bulunmaktadır. Ankete cevap veren yöneticilerin %34,3'ü 26-31 yaş aralığındadır ve yaşı 50'den fazla olanlar örneklemin sadece %3'ünü oluşturmaktadır. Yöneticilerin %69,7'si erkektir ve %90,4'ü en az lisans derecesine sahiptir.

4.2. Ölçüm Geçerliliği ve Güvenilirliği

Hipotezleri test etmeden önce ölçüm geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiştir. Bu bağlamda ilk olarak AMOS programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. DFA yaparken, faktör yükleri incelenmiş ve faktör yükü 0,50'den daha düşük olan ifadeler analiz dışı bırakılmıştır. Bu doğrultuda girişimsel yönelim değişkenine ilişkin ifadelerden bir soru, özümseme kapasitesi değişkenine ilişkin ifadelerden bir soru ve firma performansı değişkenine ilişkin ifadelerden yedi soru olmak üzere toplam dokuz soru analize dahil edilmemiştir. DFA sonucuna göre uyum iyiliği indeksleri iyi bir uyumu işaret etmektedir ($\chi^2/df=1,741$, CFI:0,88, IFI:0,882, TLI:0,869, RMSEA:0,061) ve faktör yükleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. DFA sonuçları

Değişken		İfade	Faktör Yüğü
Girişimsel Yönelim	Risk Alma	GY2	0,684
		GY3	0,854
		GY4	0,632
	Yenilikçilik	GY8	0,795
		GY7	0,794
		GY6	0,845
		GY5	0,816
	Proaktiflik	GY12	0,809
		GY11	0,788
		GY10	0,721
		GY9	0,732
	Rekabetçi Agresiflik	GY15	0,752
		GY14	0,641
		GY13	0,849
	Özerklik	GY21	0,550
		GY20	0,697
		GY19	0,762
		GY18	0,821
GY17		0,666	

		GY16	0,723
Özümseme Kapasitesi	Elde Etme	ÖK1	0,556
		ÖK2	0,694
		ÖK3	0,809
		ÖK4	0,864
	Asimile Etme	ÖK5	0,809
		ÖK6	0,729
		ÖK7	0,788
		ÖK8	0,730
		ÖK9	0,648
		ÖK10	0,605
	Dönüştürme	ÖK11	0,786
		ÖK12	0,819
		ÖK14	0,682
		ÖK15	0,788
	Kullanma	ÖK16	0,783
		ÖK17	0,822
		ÖK18	0,789
		ÖK19	0,740
	Firma Performansı	FP16	0,642
FP13		0,783	
FP12		0,811	
FP11		0,751	
FP10		0,636	
FP7		0,801	
FP6		0,871	
FP5		0,854	
FP1		0,719	
$\chi^2 /df=1,741$, CFI:0,880, IFI:0,882, TLI:0,869, RMSEA:0,061			

Faktör analizinin ardından değişkenlerin ortalama ve standart sapmaları hesaplanmış, korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizine göre değişkenler arası istatistiki olarak anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür.

Sonrasında, ortalama açıklanan varyans (AVE) ve birleşik güvenilirlik (CR) değerleri hesaplanmıştır. Tüm değişkenler için AVE değerlerinin 0,50'nin ve CR değerlerinin 0,70'in üzerinde olduğu bulunmuş, böylece ölçüm geçerliliğinin mevcut olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Fornell ve Larcker, 1981). Ölçüm güvenilirliğini incelemek üzere ise Cronbach Alfa değerleri hesaplanmıştır. Sonuçlar tüm değişkenlerin Cronbach Alfa değerlerinin 0,70'in üzerinde olduğunu göstermekte, bu durum ise

ölçüm güvenilirliğinin olduğuna işaret etmektedir (Nunnally, 1978). İlgili sonuçlar Tablo 2'de bulunmaktadır.

Tablo 2. Korelasyon Analizi Sonuçları

*p < 0,01.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Firma Performansı										
2. Risk alma	0,523*									
3. Yenilikçilik	0,630*	0,753*								
4. Proaktiflik	0,626*	0,711*	0,854*							
5. Rekabetçi agresiflik	0,564*	0,451*	0,588*	0,730*						
6. Özerklik	0,469*	0,675*	0,691*	0,672*	0,438*					
7. Elde etme	0,563*	0,588*	0,685*	0,671*	0,395*	0,492*				
8. Asimile etme	0,647*	0,674*	0,758*	0,827*	0,559*	0,678*	0,878*			
9. Dönüştürme	0,631*	0,656*	0,669*	0,733*	0,454*	0,602*	0,827*	0,928*		
10. Kullanma	0,575*	0,608*	0,691*	0,816*	0,553*	0,586*	0,767*	0,896*	0,873*	
<i>Ortalama</i>	3,852	3,552	3,947	3,790	3,567	3,658	3,711	3,665	3,713	3,792
<i>Std. Sapma</i>	0,723	0,842	0,808	0,831	0,879	0,769	0,787	0,759	0,737	0,755
<i>Cronbach Alpha</i>	0,926	0,703	0,886	0,846	0,717	0,844	0,812	0,861	0,850	0,863
<i>AVE</i>	0,589	0,532	0,661	0,583	0,566	0,502	0,548	0,521	0,594	0,615
<i>CR</i>	0,927	0,770	0,886	0,848	0,794	0,856	0,825	0,866	0,853	0,864

4.3. Hipotez Testi

Bu çalışma kapsamında incelenen hipotezler AMOS programı ile test edilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde, uyum iyiliği indekslerinin yeterli olduğu tespit edilmiştir. ($\chi^2/df=1,751$, CFI:0,874, IFI:0,876, TLI:0,867, RMSEA:0,062) ve hipotezlere ilişkin sonuçlar Tablo 3'te raporlanmıştır.

Tablo 3. Hipotez Testi Sonuçları

Hipotez	Yol	Yol Değeri	Sonuç
H1	Girişimsel Yönelim →Özümseme Kapasitesi	0,853***	Desteklendi
H2	Özümseme Kapasitesi →Firma Performansı	0,255*	Desteklendi
H3	Girişimsel Yönelim →Firma Performansı	0,464**	Desteklendi
$\chi^2 /df=1,751$, CFI:0,874, IFI:0,876, TLI:0,867, RMSEA:0,062			

***p < 0,001, **p < 0,01, *p < 0,10.

Tablo 3'te sunulan analiz sonuçları incelendiğinde, girişimsel yönelim ve özümseme kapasitesi arasındaki ilişkiye yönelik oluşturulan H1 hipotezi desteklenmektedir ($\beta = 0,853$, $p < 0,001$). Benzer şekilde H2 hipotezi kapsamında test edilen özümseme kapasitesi ile firma performansı arasındaki ilişkinin de istatistiki olarak anlamlı olduğu bulunmuş ve bu değişkenler arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($\beta = 0,255$, $p < 0,10$). Bu sebeple H2 hipotezi desteklenmektedir. Son olarak, girişimsel yönelim ve firma performansının pozitif olarak ilişkili oldukları belirlenmiş ve H3 hipotezinin de desteklendiği sonucuna varılmıştır ($\beta = 0,464$, $p < 0,01$).

5. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada girişimsel yönelim, özümseme kapasitesi ve firma performansı arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bu doğrultuda Kocaeli'nde bulunan firmalardaki orta ve üst düzey yöneticilerden anket yöntemi ile veri toplanmış, bu veriler kullanılarak elde edilen sonuçlarla ilgili ilişkilere yönelik ampirik kanıtlar sunulmuştur. Böylece literatüre katkı sağlamak hedeflenmiştir.

Bu araştırmanın sonuçlarına göre girişimsel yönelim ve özümseme kapasitesinin pozitif ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç geçmiş çalışmaların sonuçlarıyla uyumludur (Hernández-Perlines ve Xu, 2018; Sugiyanto, Husin ve Wahyudi, 2019; Khan, Bhatti, Zaman ve Hussain, 2020; Mao, Wang ve Yi, 2021). Dolayısıyla bu çalışma mevcut literatürü genişletmektedir. Bununla birlikte özümseme kapasitesini artırmak isteyen firmaların, girişimsel yönelime sahip olmalarının önemli olduğu da görülmektedir. Yani dış çevredeki bilgiyi bir fırsat olarak kullanıp ondan firma amaçları doğrultusunda faydalanmak isteyen firmalar, riskten kaçmamalı, yeniliğe açık olmalı ve öncü olma konusunda istekli olmalıdır.

İkinci olarak, özümseme kapasitesi ve firma performansı arasındaki pozitif ilişki ampirik sonuçlarla doğrulanmıştır. Literatürde bu doğrudan ilişkiyi incelemek için yapılmış kısıtlı ampirik çalışma mevcuttur ve bu çalışmanın bulgusu geçmiş araştırmaların sonuçlarıyla benzerdir (Ma, Khan, Khan ve XiangYun, 2021; Kostopoulos, Papalexandris, Papachroni ve Ioannou, 2011; Rehman, Razaq, Farooq, Zohaib ve Nazri, 2020). Bu sonuca göre, firmalar yeni bilgilere açık olma ve fırsat araştırma konularına büyük önem vermelidir. Bu doğrultuda çalışanlar teşvik edilmeli, bilgi edinme yolları artırılmalı ve kolaylaştırılmalıdır. Bununla birlikte, edinilen bilginin firma içinde doğru yönetilmesi sağlanmalıdır. Çalışanlar bu konuda bilinçlendirilmeli, edinilen bilginin mevcut bilgiye entegre edilmesi sağlanmalıdır.

Dış çevreden elde edilen bilginin en doğru şekilde kullanılması ve firma için fayda ortaya konması amacıyla örgüt içi iletişim güçlendirilmeli ve pekiştirici politikalar izlenmelidir. Böylece bilgiden önemli düzeyde yararlanarak yüksek performansa erişmek mümkün olabilir.

Son olarak, girişimsel yönelimin firma performansı ile pozitif ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır. Literatürde girişimsel yönelimin firma performansı ile ilişkisini inceleyen çalışmalar incelendiğinde, girişimsel yönelim ile firma performansı arasındaki doğrudan ilişkiyi doğrulayan ampirik çalışmalar olduğu (Aliyu vd., 2015; Gupta ve Batra, 2016), yani bu araştırmanın sonucunun literatürle genel olarak uyumlu olduğu görülmüştür. Ancak literatürde girişimsel yönelim ve performans arasında doğrudan bir ilişki olmadığını ortaya koyan araştırmalar da mevcuttur (Walter vd., 2006). Bu sebeple bu çalışma, literatürdeki farklı sonuçlara ampirik kanıtlarla katkı sunmaktadır. Araştırma bulgumuza göre ortaya konan girişimsel yönelim ve firma performansı arasındaki pozitif ilişki, firmaların amaçlarına ulaşmak ve daha yüksek getiri elde etmek için cesur hareket etmeleri gerektiğini göstermektedir. Bu doğrultuda, firmaların mevcut sistemi devam ettiren bir politikadan ziyade her daim yeniliğe açık olmaları, fırsatlar söz konusu olduğunda hızlı bir şekilde kendi avantajlarına kullanmaları, gerektiğinde risk almaktan kaçınmamaları, rakiplerden önce öncü faaliyetlerde bulunma konusunda istekli olmaları ve yenilikçi girişimlerde bulunmaları önemlidir.

Literatür incelendiğinde hem girişimsel yönelim ve firma performansı ilişkisinde özümseme kapasitesinin ılımlaştırıcı etkisini (Ibarra-Cisneros ve Hernandez-Perlines, 2020; Engelen, Kube, Schmidt ve Flatten, 2014; Sciascia, D'oria, Bruni ve Larrañeta, 2014) hem de özümseme kapasitesi ve firma performansı ilişkisinde girişimsel yönelimin ılımlaştırıcı etkisini (Wales, Parida ve Patel, 2013) inceleyen araştırmalar olduğu gözlemlenmiştir. Diğer yandan Hughes, Hodgkinson, Hughes ve Arshad (2018) özümseme kapasitesinin, girişimsel yönelim ve firma performansı ilişkisinde hem aracı hem ılımlaştırıcı etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışmada ise girişimsel yönelim, özümseme kapasitesi ve firma performansı değişkenleri geniş bir bakış açısından bir arada ele alınarak aralarındaki doğrudan ilişkiler ampirik olarak ortaya konmuştur. Dolayısıyla araştırma bulguları, literatüre önemli katkı sunmakta, gelecek çalışmalar için bir bakış açısı sunmaktadır.

Bu çalışmada her ampirik çalışmada olduğu gibi bazı kısıtlar mevcuttur. İlk olarak bu çalışma kapsamında analiz edilen veriler, sadece Kocaeli'nde bulunan firmalardaki orta ve üst düzey yöneticilerden elde edilmiştir. Coğrafi olarak ya da sektör olarak farklı alanlarda yapılacak çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmesi mümkündür. İkinci olarak ortak yöntem varyansı probleminin olma ihtimali mevcuttur. Çünkü bütün değişkenler tek bir anket formuyla toplanmıştır. Ancak bu kısıtlar gelecek çalışmalar için birer araştırma alanı olabilir. Bu doğrultuda gelecek çalışmalarda, farklı bölgelerde ve farklı sektörlerde benzer ilişkiler test edilebilir. Ayrıca boylamsal araştırma ile bu ilişkilerin test edilmesi de literatüre katkı sağlayabilir. Bununla birlikte gelecek çalışmalarda özümseme kapasitesinin, girişimsel yönelim ve firma performansı arasındaki ilişkide aracılık etkisinin olup olmadığı incelenebilir. Son olarak, girişimsel yönelimin haricindeki diğer stratejik yönelimler de bu modele dahil edilebilir.

Referanslar

- Aliyu, M. S., Rogo, H. B. ve Mahmood, R. (2015). Knowledge management, entrepreneurial orientation and firm performance: The role of organizational culture. *Asian Social Science*, 11(23), 140-152.
- Al-Mamary, Y. H., Alwaheeb, M. A., Alshammari, N. G. M., Abdulrab, M., Balhareth, H. ve Soltane, H. B. (2020). The effect of entrepreneurial orientation on financial and non-financial performance in Saudi SMES: A review. *Journal of Critical Reviews*, 7(14), 270-278.
- Anderson, B. S., Kreiser, P. M., Kuratko, D. F., Hornsby, J. S. ve Eshima, Y. (2015). Reconceptualizing entrepreneurial orientation. *Strategic Management Journal*, 36(10), 1579-1596.
- Ávila, M. M. (2022). Competitive advantage and knowledge absorptive capacity: The mediating role of innovative capability. *Journal of the Knowledge Economy*, 13(1), 185-210.
- Boateng, H., Sigdel, S. S., Ofori, K. S., Agbemabiese, G. C. ve Hinson, R. E. (2022). Assessing the roles of foreign knowledge acquisition and absorptive capacity in the relationship between market orientation, innovativeness and performance. *Management Research Review*, (ahead-of-print).
- Camisón, C. ve Forés, B. (2010). Knowledge absorptive capacity: New insights for its conceptualization and measurement. *Journal of Business Research*, 63(7), 707-715.
- Cho, H. E., Jeong, I., Kim, E. ve Cho, J. (2022). Achieving superior performance in international markets: the roles of organizational agility and absorptive capacity. *Journal of Business & Industrial Marketing*, (ahead-of-print).
- Cho, Y. H. ve Lee, J.-H. (2018). Entrepreneurial orientation, entrepreneurial education and performance. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(2), 124-134.
- Chung, D., Jung, H. ve Lee, Y. (2022). Investigating the relationship of high-tech entrepreneurship and innovation efficacy: The moderating role of absorptive capacity. *Technovation*, 111, 102393.
- Cohen, W. M. ve Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35, 128-152.
- Covin, J. G. ve Wales, W. J. (2019). Crafting high-impact entrepreneurial orientation research: Some suggested guidelines. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 43(1), 3-18.
- Cui, L., Fan, D., Guo, F. ve Fan, Y. (2018). Explicating the relationship of entrepreneurial orientation and firm performance: Underlying mechanisms in the context of an emerging market. *Industrial Marketing Management*, 71, 27-40.
- Dada, O. L. ve Fogg, H. (2014). Organizational learning, entrepreneurial orientation, and the role of university engagement in SMEs. *International Small Business Journal*, 34(1), 86-104.
- Ellinger, A. D., Ellinger, A. E., Yang, B. ve Howton, S. W. (2002). The relationship between the learning organization concept and firms' financial performance: An empirical assessment. *Human Resource Development Quarterly*, 13(1), 5-22.
- Engelen, A., Kube, H., Schmidt, S. ve Flatten, T. C. (2014). Entrepreneurial orientation in turbulent environments: The moderating role of absorptive capacity. *Research Policy*, 43(8), 1353-1369.

- Ferreras-Méndez, J. L., Olmos-Peñuela, J., Salas-Vallina, A. ve Alegre, J. (2021). Entrepreneurial orientation and new product development performance in SMEs: The mediating role of business model innovation. *Technovation*, 108, 102325.
- Fornell, C. ve Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–51.
- Gupta, V. K. ve Batra, S. (2016). Entrepreneurial orientation and firm performance in Indian SMEs: Universal and contingency perspectives. *International Small Business Journal*, 34(5), 660-682.
- Hernández-Perlines, F. ve Xu, W. (2018). Conditional mediation of absorptive capacity and environment in international entrepreneurial orientation of family businesses. *Frontiers in Psychology*, 9, 102.
- Hughes, P., Hodgkinson, I. R., Hughes, M. ve Arshad, D. (2018). Explaining the entrepreneurial orientation–performance relationship in emerging economies: The intermediate roles of absorptive capacity and improvisation. *Asia Pacific Journal of Management*, 35(4), 1025-1053.
- Hughes, M. ve Morgan, R. E. (2007). Deconstructing the relationship between entrepreneurial orientation and business performance at the embryonic stage of firm growth. *Industrial Marketing Management*, 36(5), 651-661.
- Ibarra-Cisneros, M. A. ve Hernandez-Perlines, F. (2020). Entrepreneurial orientation, absorptive capacity and business performance in SMEs. *Measuring Business Excellence*, 24(4), 417-429.
- Javalgi, R. G., Hall, K. D. ve Cavusgil, S. T. (2014). Corporate entrepreneurship, customer-oriented selling, absorptive capacity, and international sales performance in the international B2B setting: Conceptual framework and research propositions. *International Business Review*, 23(6), 1193-1202.
- Kale, E., Aknar, A. ve Başar, Ö. (2019). Absorptive capacity and firm performance: The mediating role of strategic agility. *International Journal of Hospitality Management*, 78, 276-283.
- Khan, S., Bhatti, S. H., Zaman, U. ve Hussain, M. (2020). Breaking down the success barrier: The mediating role of absorptive capacity in linking entrepreneurial orientation to IT project success. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 14(2), 529-550
- Kostopoulos, K., Papalexandris, A., Papachroni, M. ve Ioannou, G. (2011). Absorptive capacity, innovation, and financial performance. *Journal of Business Research*, 64(12), 1335-1343.
- Lee, S. M. ve Peterson, S. J. (2000). Culture, entrepreneurial orientation, and global competitiveness. *Journal of World Business*, 35(4), 401-416.
- Li, Y. H., Huang, J. W. ve Tsai, M. T. (2009). Entrepreneurial orientation and firm performance: The role of knowledge creation process. *Industrial Marketing Management*, 38(4), 440-449.
- Liu, C. L. (2012). An investigation of relationship learning in cross-border buyer–supplier relationships: The role of trust. *International Business Review*, 21(3), 311-327.
- Lumpkin, G. T. ve Dess, G. G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 135-172.

- Lumpkin, G. T. ve Dess, G.G. (2001). Linking two dimensions of entrepreneurial orientation to firm performance: The moderating role of environment and industry life cycle. *Journal of Business Venturing*, 16, 429-451.
- Lyu, C., Peng, C., Yang, H., Li, H. ve Gu, X. (2022). Social capital and innovation performance of digital firms: Serial mediation effect of cross-border knowledge search and absorptive capacity. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(2), 100187.
- Ma, F., Khan, F., Khan, K. U. ve XiangYun, S. (2021). Investigating the impact of information technology, absorptive capacity, and dynamic capabilities on firm performance: An empirical study. *SAGE Open*, 11(4), 21582440211061388.
- Mao, H., Wang, Z. ve Yi, L. (2021). Does entrepreneurial orientation lead to successful sustainable innovation? The evidence from Chinese environmentally friendly companies. *Sustainability*, 13(18), 10294.
- Miller, D. (1983). The correlates of entrepreneurship in three types of firms. *Management Science*, 29(7), 770-791.
- Miroshnychenko, I., Strobl, A., Matzler, K. ve De Massis, A. (2021). Absorptive capacity, strategic flexibility, and business model innovation: Empirical evidence from Italian SMEs. *Journal of Business Research*, 130, 670-682.
- Mudjijah, S., Surachman, S., Wijayanti, R. ve Andarwati, A. (2022). The effect of entrepreneurial orientation and talent management on business performance of the creative industries in Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 9(1), 105-119.
- Naqshbandi, M. M. ve Jasimuddin, S. M. (2022). The linkage between open innovation, absorptive capacity and managerial ties: A cross-country perspective. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(2), 100167.
- Neirotti, P., Pesce, D. ve Battaglia, D. (2021). Algorithms for operational decision-making: An absorptive capacity perspective on the process of converting data into relevant knowledge. *Technological Forecasting and Social Change*, 173, 121088.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Rauch, A., Wiklund, J., Lumpkin, G. T. ve Frese, M. (2009). Entrepreneurial orientation and business performance: An assessment of past research and suggestions for the future. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(3), 761-787.
- Rehman, N., Razaq, S., Farooq, A., Zohaib, N. M. ve Nazri, M. (2020). Information technology and firm performance: Mediation role of absorptive capacity and corporate entrepreneurship in manufacturing SMEs. *Technology Analysis & Strategic Management*, 32(9), 1049-1065.
- Roberts, N., Galluch, P. S., Dinger, M. ve Grover, V. (2012). Absorptive capacity and information systems research: Review, synthesis, and directions for future research. *MIS Quarterly*, 36(2), 625-648.
- Roxas, B. ve Chadee, D. (2013). Effects of formal institutions on the performance of the tourism sector in the Philippines: The mediating role of entrepreneurial orientation. *Tourism Management*, 37, 1-12.
- Sciascia, S., D'oria, L., Bruni, M. ve Larrañeta, B. (2014). Entrepreneurial Orientation in low-and medium-tech industries: The need for Absorptive Capacity to increase performance. *European Management Journal*, 32(5), 761-769.

- Shan, P., Song, M. ve Ju, X. (2016). Entrepreneurial orientation and performance: Is innovation speed a missing link? *Journal of Business Research*, 69(2), 683-690.
- Stambaugh, J. E., Yu, A. ve Dubinsky, A. J. (2011). Before the attack: A typology of strategies for competitive aggressiveness. *Journal of Management Policy and Practice*, 12(1), 49-63.
- Sugiyanto, L. B., Husin, Z. ve Wahyudi, A. S. (2019). The mediated role of absorptive capacity in the relationship between technology, learning, entrepreneurial orientation and performance of hotel industry in Bali, Indonesia, *The International Journal of Business & Management*, 7(7), 336-346.
- Wahyuni, N. M. ve Sara, I. M. (2020). The effect of entrepreneurial orientation variables on business performance in the SME industry context. *Journal of Workplace Learning*, 32(1), 35-62.
- Wales, W. J., Parida, V. ve Patel, P. C. (2013). Too much of a good thing? Absorptive capacity, firm performance, and the moderating role of entrepreneurial orientation. *Strategic Management Journal*, 34(5), 622-633.
- Walter, A., Auer, M. ve Ritter, T. (2006). The impact of network capabilities and entrepreneurial orientation on university spin-off performance. *Journal of Business Venturing*, 21(4), 541-567.
- Wang, C. L. (2008). Entrepreneurial orientation, learning orientation, and firm performance. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32(4), 635-657.
- Zahoor, N., Khan, H., Khan, Z. ve Akhtar, P. (2022). Responsible innovation in emerging markets' SMEs: The role of alliance learning and absorptive capacity. *Asia Pacific Journal of Management*, <https://doi.org/10.1007/s10490-022-09843-8>.
- Zahra, S. A. ve George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, 27(2), 185-203.

DİJİTAL İKİZ TEKNOLOJİSİNİN İMALAT SEKTÖRÜNDE KULLANIMI NOKTASINDA KRİTİK ÖNEME SAHİP BAŞARI FAKTÖRLERİNİN SWARA YÖNTEMİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ(*)

EVALUATION OF SUCCESS FACTORS WITH CRITICAL IMPORTANCE FOR THE USE OF DIGITAL TWIN TECHNOLOGY IN THE MANUFACTURING SECTOR WITH THE SWARA METHOD

Mert ÖZGÜNER⁽¹⁾, Esra OVALI⁽²⁾

Öz: Dijital dönüşümle birlikte ortaya çıkan ileri teknolojilere dayalı Dijital İkiz (Digital Twin), özellikle üretimde operasyonel gelişimi vaat eden çok önemli bir teknoloji olarak karşımıza çıkmaktadır. Dijital ikiz teknolojisi, ürün yaşam seyri boyunca gerçek zamanlı bilgiler kullanarak yüksek kalite ve hızda kişiselleştirilmiş ürünlerin sürdürülebilir bir şekilde üretilmesini sağlayacak akıllı üretim sistemlerini oluşturma yöntemidir. Özellikle üretimde oluşturacağı olumlu etki nedeniyle sektör tarafından yaygın bir şekilde kullanımı önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, işletmeler açısından oldukça önemli olan dijital ikiz teknolojisinin imalat sektöründe başarılı bir biçimde kullanımına katkı sağlayacak faktörlerin belirlenmesi ve önem düzeylerine göre sıralanmasıdır. Bu doğrultuda geniş bir literatür araştırması sonucunda belirlenen sekiz adet kriter, uzman görüşlerine başvurulduktan sonra SWARA yöntemiyle analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, dijital ikiz teknolojisinin etkin kullanımı noktasında en önemli başarı faktörünün “üst yönetimin desteği” olduğunu göstermektedir. Bu kriteri sırasıyla; “örgüt içi politika ve stratejilerin oluşturulması”, “yeterli mali kaynak” ve “güçlü bilgi teknolojileri altyapısı” izlemektedir. Dijital ikizin işletmelerde başarılı bir şekilde kullanılmasında daha düşük öneme sahip kriterlerin sırasıyla, “yüksek bilgi paylaşımı”, “yeterli teknik bilgiye sahip işgücü”, “yüksek veri güvenliği ve gizliliği” ve “teknolojik yeterlilik” olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dijital İkiz, Çok Kriterli Karar Verme, SWARA.

Abstract: The Digital Twin, based on advanced technologies that emerged with the digital transformation, is a very important technology that promises operational development, especially in production. Digital twin technology is a method of creating smart production systems that will enable the sustainable production of personalized products at high quality and speed by using real-time information throughout the product lifecycle. It is important that it is widely used by the sector, especially because of the positive effect it will have on production. This study aims to determine the factors that will contribute to the widespread use of digital twin technology in the manufacturing sector, which is very important for businesses and to rank them according to their importance levels. In this direction, eight criteria determined as a result of a wide literature search were analyzed by the SWARA method after consulting expert opinions. The findings show that the most important success factor in the effective use of digital twin technology is the "support of the senior management". These criteria are respectively; "creation of internal policies

(*) Bu çalışma 9-11 Haziran 2022 tarihlerinde Sinop Üniversitesi ev sahipliğinde düzenlenen “Uluslararası Üretim ve Tedarik Zinciri Sempozyumu”nda sözlü olarak sunulan bildirinin genişletilmiş halidir.

(1) Adıyaman Üniversitesi, Besni Ali Erdemoğlu Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, mozunguner@adiyaman.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4919-9391

(2) Adıyaman Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme A.B.D. esraovali01@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2099-807X

and strategies”, “adequate financial resources” and “strong information technology infrastructure” are followed. It has been concluded that the criteria with lower importance in the successful use of the digital twin in businesses are “high information sharing”, “workforce with sufficient technical knowledge”, “high data security and privacy” and “technological competence”.

Key Words: Digital Twin, Multi-Criteria Decision Making, SWARA.

JEL: M00, O32, O320

1. Giriş

Endüstriyel üretimin entegrasyonu noktasında dijital teknolojiler, çok önemli görevler üstlenmektedir. Özellikle imalat süreçlerinde gelişmiş teknolojilerin kullanılması, işletmelerin daha yüksek gelir ve katma değer yoluyla rekabet avantajı elde etmelerine imkân vermektedir. Bu noktada dijital ikiz teknolojisinin de önemli bir potansiyelinin olduğunu söylemek mümkündür (Gurria, 2017). Dijital ikiz ilk olarak NASA tarafından dijital modelleri simüle ve analiz ederek uçakların yapısal davranışlarını öngörmek için geliştirilmiştir (Lu vd. 2020: 1). NASA'nın Apollo uzay programı, dijital ikiz teknolojisini kullanan ilk programdır. Programda iki özdeş uzay aracı inşa edilmiştir. Dünyadaki uzay aracı, uzaydaki durumunu tahmin edebilir, simüle edebilir ve koşulları yansıtabilir. Dünyada bulunan araç ile uzayda görev yapan araç birbirinin ikizi olarak tanımlanmıştır (Biesinger vd. 2019: 355). Dijital ikiz, terminoloji olarak ilk kez 2003 yılında Michael Grieves tarafında Michigan Üniversitesi'nde ‘Fiziksel bir ürüne dijital eşdeğeri’ olarak tanımlanmıştır. Grieves ve Vickers (2017: 85) dijital ikizi; fiziksel ürün gerçek alanda, bu ürünün sanal temsili sanal alanda ve iki alanı birbirine bağlayan veri ve bilgi bağlantısı şeklinde üç bileşenle açıklamıştır. Ve ayrıca dijital ikiz konusunun en genel geometrisinden en somut davranışına kadar bir dizi bilgiye değinmiştir. Dijital ikiz, fiziksel bir varlığın veya sürecin durumunun, işlevsel bir çıktıya sahip sanal bir temsile canlı dijital olarak bağlanmasıdır (Catapult, 2021). Dijital ikiz, bir ürün, süreç veya ortamın gerçek zamanlı senkronize sanal temsilidir (Jones vd., 2020: 36). Dijital ikiz, fiziksel varlığın durumundaki herhangi bir değişikliği yansıtan sanal bir teknolojidir (Kritzinger vd., 2018: 1016). Opoku vd. (2021: 1)'e göre dijital ikiz, iki özdeş alanın (fiziksel ve sanal) nesnelere yaşam döngüsünün tüm aşamasında olan durumları analiz etmek için aralarındaki yansımaya izin vermektedir. Gerçek bir ürünün dijital ikizi, onun yaşam döngüsü boyunca ürünün kapsamlı fonksiyonel ve fiziksel özelliklerini tanımlayan ve ürün bilgisini alıp ileten bir sanal aynadır (Tharma vd., 2018: 3023). Dijital ikiz teknolojisi, imalat sektöründe tasarım sürecinden satış sonrası hizmetlere kadar geniş bir kullanım alanına sahiptir. Üretim planlarının hazırlanması ve yakından takibi bu teknoloji sayesinde oldukça mümkündür (Zutshi ve Grilo, 2019: 547).



Şekil 1. Dijital İkiz Teknolojisine Teknoloji ve Operasyonel Bakış

Kaynak: Çelik, 2022.

Dijital ikiz teknolojisi, veri toplama, hesaplama yapma ve görselleştirme olmak üzere üç temel işlevden oluşmaktadır. Tüm işlevlerinde üst düzey teknolojiler içeren dijital ikiz; veri toplama sürecinde Nesnelerin İnterneti (IoT), Bulut ve 5G teknolojilerinden fazlasıyla yararlanmaktadır. Hesaplama yapma işlevi için dijital ikiz teknolojisinin yararlandığı teknolojiler ise; Yapay Zekâ ve Büyük Veri Analitiği teknolojileridir. Görselleştirme kapsamında ise, 2 boyutlu, 3 boyutlu ekranlar, mobil cihazlar, sensörler ve AR/VR gözlükleri dijital ikiz teknolojisi geliştirilirken kullanılan teknolojiler olarak karşımıza çıkmaktadır (Çelik, 2022; Schleich vd., 2017: 140; Bhatti vd., 2021: 2).

Literatür incelendiğinde, dijital ikizin potansiyel birçok faydası vurgulanmaktadır. Bu faydalar; maliyeti ve riski azaltmak, verimliliği arttırmak, hizmet aşamasını iyileştirme, güvenlik ve dayanıklılık olarak karşımıza çıkmaktadır (Pan ve Zhang, 2021: 1). Geleneksel üretim modelinden akıllı üretim modeline geçiş sürecinde nesnelerin interneti, makine öğrenimi ve veri işleme teknolojilerinin yanında dijital ikizin kullanılmasının büyük rolü bulunmaktadır (Uhleman vd., 2017: 335). Gerçek zamanlı ölçümler sayesinde üretim süreçlerinde enerji kullanımını kontrol ederek optimizasyonunu sağlayan ve makinelerin, üretim planlarının ve üretim çizelgelerinin akıllıca yönetilmesi sayesinde verimliliği artıran dijital ikiz teknolojisi, sanal ve kullanıcı dostu bir fabrika modeli oluşturmanın önemli koşulları arasında yerini almaktadır (Katchasuwanmanee vd., 2016: 973).

Dijital ikiz, birden fazla endüstride dijital dönüşümü ve karar vermeyi desteklemek için gelişmekte olan dijital teknolojilerden biridir. Büyük Veri, Nesnelerin İnterneti (IoT), Yapay Zekâ, Bulut Bilgi İşlem, Beşinci nesil hücreli ağ (5G) ve kablosuz sensör ağları vb. hızla gelişmekte ve endüstrinin her alanında büyük potansiyel göstermektedir. Tüm bu teknolojiler, fiziksel dünya ve kaçınılmaz bir eğilim olan dijital dünyanın entegrasyonu için bir fırsat sunmaktadır (Wang vd. 2018: 144) Dijital ikiz, IoT sensörleri de dahil olmak üzere gelişmiş dijital teknolojilerini kullanarak fiziksel varlığın sanal bir modelini oluşturmaktadır. Dijital ikiz tarafından toplanan verilere dayanarak stratejik ve operasyonel kararlar alınabilmektedir. Sanal temsil tarafından yönetilen bilgi ve veri türleri tanımlandığında parametreler, özellikler, durumlar, değişkenler ve boyutları içeren geniş bir terim yelpazesi düşünülebilir (Negri vd., 2017: 940).

Dijital ikiz yaklaşımı ürün yaşam döngüsü yönetiminde önemli bir unsur haline gelmiştir. Büyük işletmeler, dijital ikiz yaklaşımına ürün ve montaj dizaynından görüntülemeye kadar olan tüm yaşam döngüsü boyunca entegre olmaktadır (Qi vd. 2018: 237). Beklenmeyen bir olayın gerçekleşmeden önce sistemin tepkisini tahmin etmek dijital ikizin yeteneklerinden biridir. Bu tür tahminler, bu olayların karşılaştırmalı analizini yaparak veya gerçekleşmiş tahmini davranışların mevcut tepkisi ile yapılabilmektedir (Schleich vd., 2017: 141). Dijital ikiz, simülasyonda yeni bir paradigma olarak tanımlanır. Dijital ikiz simülasyon kullanımını, ürün yaşam döngüsünün tüm aşamalarında genişletmektedir. Simülasyon, sadece jenerik bir cihaz değil aynı zamanda tüm sistemleri izlemek için kullanılan tasarım kararı, doğrulama ve test için temel teşkil etmektedir (Rodic, 2017: 193). Hesaplama açısından bakıldığında dijital ikizin temel işlevi, fizik tabanlı modellerin ve veriye dayalı modellerin fiziksel alana doğru bir şekilde özendirme ve simüle etmektedir (Cimino vd., 2019: 1). Dijital ikiz, tüm mevcut bilgi ve modelleri birleştiren fiziksel bir varlığın en gerçekçi temsili olmalıdır. Ayrıca tüm süreç bilgilerini içermeli ve operasyonel, organizasyonel ve teknik bilgiler elde edilmelidir. Dijital ikiz, her zaman fiziksel varlıkla sekronize halinde bulunmaktadır. Fiziksel varlık davranışlarının simülasyon çalışmalarının yapılması gerekmektedir (Deepu ve Ravi, 2021: 1).

Fiziksel-Sanal bağlantı üç adımda gerçekleşmektedir; birincisi, fiziksel gerçekliğin doğrudan ölçülmesini içeren ilgili bilgilerin toplanması, ikincisi, toplanan bilgilerin soyut seviyeye tutarlı bir forma dönüştürülmesi için yorumlanması ve son olarak, güncelleme sürecinde, sanal temsilinin durumu güncellemek için bilgiler kullanılmaktadır (Verdouw ve Kruize, 2017: 2).

Dijital ikiz, ürünün entegrasyonunu sağlayan etkili bir uygulama sistemi olduğu için, bu sistem, ürün tasarımı, ürün geliştirme ve üretim planlaması arasındaki bağlantı ve boşluğu kapatmak için dizayn edilmiştir. Bu şekilde dijital ikizin, yaklaşan bir ekipman arızasını tahmin etmek için karar vericileri destekleyebilen bir ürün optimum olmayan performans belirtileri göstermeye başladığında bir operatörü bilgilendirebilen, müşteri deneyimini geliştirebilen bir teknoloji olması nedeniyle dijitalleşen endüstride üretim açısından oldukça önemli bir teknoloji olduğu düşünülmektedir (Bhatti vd., 2021: 2). Bu düşünceden yola çıkılarak çalışmada, dijital ikiz teknolojisinin imalat endüstrisinde daha yaygın ve daha başarılı bir biçimde uygulanabilmesi noktasında önemli olan faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda, yapılan literatür araştırması neticesinde dijital ikiz teknolojisinin üretim sektöründe kullanımı noktasında önemli olduğu düşünülen kriterler belirlenmiştir. Çok sayıda ve karmaşık bir yapıda bulunan kriterlere, uzman görüşleri alındıktan sonra nihai hali verilmiştir. Çalışmada kullanılacak sekiz adet kriter SWARA yöntemiyle analiz edilmiştir. Analiz sonucunda kriterlerin önem düzeyleri belirlenerek yorumlanmıştır.

2. Literatür Araştırması

Literatür araştırmasında, oldukça güncel bir konu olan dijital ikizle ilgili olarak kapsamlı akademik çalışmaların yapıldığı ve bu çalışmaların önemli yer tuttuğu gösterilmektedir. Bu çalışmalardan bazıları ve çalışmalara ilişkin bulgular aşağıda belirtilmektedir.

Erandonea, Beltran ve Arrizabalaga (2020)'de yaptığı çalışmada, bakım ve onarım departmanı için dijital ikiz uygulamaları gözden geçirilmiştir. Hem dijital ikiz hem bakım ve onarım konusu ve stratejileri ayrıntılı olarak açıklanmış ve literatür

taraması yapılmıştır. Vanderhorn ve Mahadevan (2021)'de yaptığı araştırmasında, dijital ikiz için genel bir tanım yapmak amacıyla son 10 yılda verilen 46 dijital ikiz tanımını gözden geçirmiştir. Diğer dijital teknolojilerden, dijital ikizi ayırt etmek için kriterleri içeren bir karakterizasyon sağlanmıştır. Ardından, dijital ikiz uygulaması için bir çalışma yapılmıştır ve dijital ikizin gelecek ihtiyaçları ve fırsatları da ana hatlarıyla belirtilmiştir.

Semeraro vd. (2021)'de dijital ikiz teknolojisinin temel bileşenleri, özellikleri ve etkileşim sorunlarıyla ilgili güncel veri sağlamayı amaçlamaktadır. Çalışma, dijital ikiz tasarlamada ve inşa etmede devam eden araştırma ve teknik zorluklarının izini sürmektedir. Liu vd. (2021)'de yaptığı araştırmasında endüstriyel uygulamalar, teknolojiler ve kavramlar perspektifinden dijital ikizi analiz etmek için derinlemesine ve kapsamlı literatür araştırması yapmışlardır. Dijital ikiz için gözlemler ve gelecek çalışmalar için tavsiyeler, farklı yaşam döngüsü aşamaları şeklinde sunulmuştur.

He ve Bai (2021)'de yaptığı analizde, akıllı üretimin sürdürülebilirliğini ve teknolojilerini incelemişlerdir. İlk olarak akıllı üretimin içeriğini oluşturan akıllı üretim ekipmanı, sistemi ve servisi analiz etmişlerdir. Ayrıca, dijital ikiz teknolojisine dayalı akıllı üretim geliştirilmesiyle birlikte dijital ikiz ve onun uygulanması tanıtılmıştır. Mevcut durumla birlikte, akıllı üretimin gelecekteki gelişmeleri belirlenmiştir.

Lo vd. (2021)'de yaptığı çalışmada ürün tasarım ve geliştirmeye odaklanan dijital ikiz araştırmalarının mevcut durumlarını tipik endüstriyel olayları özetleyerek ortaya çıkarmayı amaçlamaktadırlar. Dijital ikiz uygulamaları ve zorlukları ürün tasarım ve geliştirmede gelecek çalışmalara ilham vermesi için kapsamlı bir literatür araştırması yapmışlardır. Zheng vd. (2019)'da yaptığı araştırmada dijital ikiz uygulama alt sistemleri için yapım fikrini ve tam parametrik sanal modellemenin uygulama süreci tanımlanmıştır. Bir üretim hattının dijital ikiz olayı inşa edilmiş ve incelenmiştir. Bu olayın uygulama şeması, uygulama süreci ve etkileri girişimcilere referans sağlamak için detaylı bir şekilde tanımlanmıştır. Wang vd. (2022) akıllı üretim yönetiminde dijital ikizin kullanılabilirliği üzerine yaptıkları çalışmada özellikle yüksek teknolojiye sahip alt yapısı bulunan işletmelerin bu teknolojiyi daha başarılı bir şekilde kullanabildiklerini belirtmiştir.

Joshi ve Sharma (2021) tarım ve gıda tedariki güvenliği için dijital ikizin kullanımı noktasında önemli başarı faktörlerini Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden Bulanık Delphi ve Dematel yöntemi kullanarak araştırmıştır. Çalışmalarında yüksek teknoloji ve yönetim desteği kriterlerinin yüksek etkiye sahip olduğunu ayrıca, mali kaynak ve nitelikli işgücü kriterlerinin de önemli olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır.

2.1. Araştırmanın Motivasyonu

Gelişmiş dijital teknolojileri kullanarak gerçek fiziksel sistemi sanal tasviriyle birleştiren etkinleştirici teknolojilerden biri olan dijital ikiz, son yıllarda hem akademide hem de endüstride fazlasıyla ilgi görmektedir. Endüstri 4.0 bağlamında baskın ve önemli teknolojik araştırma alanlarından birisi olan bu teknolojinin, sahip olduğu yüksek potansiyelden yararlanmak isteyen işletmelerin ilgisini çekmeye başladığı görülmektedir. İşletmeler dijital ikiz tarafından ortaya konan verileri kullanarak stratejik ve operasyonel kararlar alabilmektedir (Uhleman vd., 2017: 335; Kritzingler vd., 2018). Bununla birlikte işletmelerde dijital ikiz gibi dijital teknolojilerin benimsenmesi ve uygulanması noktasında bilgi eksikliği bulunmakta

ve çekimser davrandıkları görülmektedir. (Lyll vd., 2018: 3). İşletmelerdeki dijital teknolojilere ilişkin bu çekimserliğin ortadan kaldırılması ve üretim süreçlerinde yaygın ve başarılı bir biçimde bu teknolojilerin kullanılması hususunda yol gösterici çalışmaların yapılması önem taşımaktadır. İşte bu noktada mevcut çalışmanın önemi ortaya çıkmaktadır.

Çalışma sayesinde, işletmelerin dijital ikiz teknolojisini başarılı bir biçimde süreçlerine entegre edebilmeleri noktasında kritik öneme sahip başarı faktörlerinin önem düzeylerine göre ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu sayede elde edilen bulgular, karar vericilerin konuya ilişkin olarak alacakları stratejik kararlarda ve oluşturacakları politikalarda onlara önemli bir yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Ayrıca çalışma ile birlikte imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin dijital ikiz teknolojisi hakkında farkındalıklarının artırılması ve bu önemli teknolojiye daha fazla yararlanmalarına imkân sağlanması amaçlanmaktadır.

Buradan hareketle;

- Dijital ikiz teknolojisinin imalat sektöründe kullanımını etkileyen kritik başarı faktörlerinin belirlenmesi,
- Belirlenen kritik başarı faktörlerinin önem düzeylerine göre ortaya konulması,

araştırmanın kapsamını ve motivasyonunu oluşturmaktadır.

3. Yöntem

Dijital ikiz teknolojisinin imalat sektöründe başarılı bir şekilde kullanımı noktasında kritik öneme sahip olan faktörlerin önem düzeylerine göre belirlenmesi amacıyla Çok Kriterli Karar Verme yöntemleri arasında yer alan SWARA yönteminden yararlanılmıştır.

3.1. SWARA Yöntemi

Literatürde FARE (Ginevicius, 2011), AHP (Saaty, 1980), Entropy (Shannon, 1948) ve KEMIRA (Krylovas, 2014) gibi karar niteliklerinin ağırlıklarını değerlendirmenin farklı yolları bulunmaktadır. SWARA Yöntemi ise, diğer metodolojilerden tamamen farklı sıra dışı bir disipline ve çerçeveye sahip yeni bir araçtır (Zolfani ve Saparuskas, 2013: 410).

SWARA Yöntemi, kriterleri değerlendirmede ve ağırlıklandırmada uzmanlara önemli bir rol vermektedir. Her uzman kişi bilgi ve deneyimlerini kullanarak tüm kriterleri baştan sona doğru sıralamaktadır. Bu yöntemde göre, en önemli kriter birinci sırada ve en önemsiz kriter ise sonuncu sırada yer almaktadır. Birden fazla karar vericinin değerlendirmesi bulunması halinde aritmetik ortalamaya göre sıralama yapılmaktadır (Zolfani vd., 2015: 575).

Bu yöntem, ağırlık belirleme sürecinde, kriterlerin önem oranı hakkında uzmanların fikirlerini tahmin etme yeteneği vermektedir. Ayrıca uzmanlardan bilgi toplamak ve koordine etmek için yararlı bir yöntemdir. Bu yöntem, karmaşık olmayan, kullanıcı dostu, anlaşılırdır ve uzmanlar birlikte kolayca çalışabilmektedir (Kumar, 2021: 6). Uzman kişiler, SWARA yönteminin temel unsurudur. İlk olarak uzmanları belirlemek oldukça önemlidir. Bazı kararlar alınırken konunun tüm önemli yönlerinin uzman kişilerinin tamamı tarafından dikkate alınması gerekmektedir (Zolfani vd., 2018: 7400).

SWARA Yönteminin adımları aşağıdaki şekildedir (Radovic ve Stevic, 2018: 62; Majeed ve Breesam, 2021: 4; Dahooie vd. 2020: 1316);

1. Adım: Uzmanlar, belirlenen kriterleri sahip olduğu önem derecesine göre sıralamaktadır. [1]

2. Adım: Bu adımda ortalama değerin karşılaştırmalı önemi s_j 'yi belirlemektir. Sıralamada ikinci kriterden başlanır. c_j kriterin, c_{j+1} kriterinden ne kadar daha önemli olduğu belirlenir. [2]

3. Adım: k_j katsayısı aşağıdaki gibi hesaplanır.

$$k_j = \begin{cases} 1, & j = 1 \\ s_j + 1, & j > 1 \end{cases} \quad [3]$$

4. Adım: Yeniden hesaplanan ağırlık q_j değerini belirleme

$$q_j = \begin{cases} 1, & j = 1 \\ \frac{k_{j-1}}{k_j}, & j > 1 \end{cases} \quad [4]$$

5. Adım: Değerlendirme kriterlerine göre ağırlıkları (w_j) belirlenir.

$$w_j = \frac{q_j}{\sum_{k=1}^m q_j} \quad [5]$$

SWARA yöntemiyle ağırlıkların belirlenmesi için üç karar vericinin görüşlerine başvurulması uygun görülmüştür. Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri az sayıda girdi parametresi kullanarak kolay anlaşılabilen sonuçlar sunmaktadır. Bu yöntemlerin kullanıldığı çalışmalarda sınırlı sayıda karar vericinin görüşleri grup kararlarına ulaşılabilmesi noktasında yeterli olarak kabul görmektedir (Wu vd., 2011). Karar verici gurubu oluşturan uzmanlar, konuya ilişkin gerek akademik gerek sektörel tecrübeye sahip kişiler seçilerek oluşturulmuştur. Karar vericilere ilişkin bilgiler aşağıda belirtilmiştir.

Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Kriterler

Karar Verici	Eğitim	Meslek	Departman	Deneyim	Sektör
KV1	Doktora	Endüstri Mühendisi	Üretim	15 Yıl	Tekstil
KV2	Yüksek Lisans	Elektrik-Elektronik Mühendisi	Üretim	12 Yıl	Makine
KV3	Doktora	Endüstri Mühendisi	Üretim Planlama	10 Yıl	Tekstil

Çalışmada her bir karar verici için karar kriterlerinin ağırlıkları ayrı ayrı belirlenmiş, ardından bu ağırlıklarının aritmetik ve geometrik ortalamaları alınmak suretiyle grup kararlarını yansıtan kararlara ulaşılmıştır (Uludağ ve Doğan, 2021). Bu nedenle aşağıda ilk olarak sırasıyla karar vericiler (KV1 KV2 KV3) için ağırlıklar belirlenmiş, sonrasında her bir karar verici için belirlenmiş ağırlıklardan yola çıkılarak grup kararını yansıtan kararlara ulaşılmıştır. SWARA yöntemi uygulanırken belirtilen aşamalar takip edilmiştir.

Çalışmanın bu aşamasında, dijital ikiz teknolojisinin imalat sektöründe başarılı bir şekilde kullanımı noktasında kritik öneme sahip faktörler belirlenmiştir. Bu çerçevede yapılan geniş literatür araştırması neticesinde elde edilen başarı

faktörlerine uzman görüşleri alındıktan sonra nihai hali verilmiş ve sekiz adet kriter analize dahil edilmiştir. Çalışmada kullanılacak kriterler Tablo 2’de belirtilmiştir. Çalışmada kullanılacak kriterler belirlendikten sonra akademisyen ve sektör temsilcilerinden oluşan üç kişilik karar verici grubu oluşturulmuştur. Karar verici grubu oluşturan uzmanlar, konuya ilişkin gerek akademik gerek sektörel tecrübeye sahip kişiler seçilerek oluşturulmuştur.

Tablo 2. Çalışmada Kullanılan Kriterler

Kriterler	Kaynaklar
F1: Örgüt içi politika ve stratejilerin oluşturulması	Lin vd., (2016:613); Wang vd., (2010: 807); Yang ve Lin (2020); Brown (2017); Sharma vd., (2020);
F2: Yüksek bilgi paylaşımı	
F3: Yüksek veri güvenliği ve gizliliği	
F4: Yeterli teknik bilgiye sahip işgücü	
F5: Teknolojik yeterlilik	
F6: Üst yönetimi desteği	
F7: Yeterli mali kaynak	
F8: Güçlü bilgi teknolojileri alt yapısı	

Karar vericilerden yüz yüze görüşme yoluyla, belirlenen kriterleri karşılaştırarak 0 ile 10 arası puanlama yapmaları istenmiştir. Karar vericilerden sağlanan veriler SWARA yönteminin adımları takip edilerek analiz edilmiştir. Çalışmada kullanılacak kriterler şu şekilde kodlanmıştır; Örgüt içi politika ve stratejilerin oluşturulması (F1), Yüksek bilgi paylaşımı (F2), Yüksek veri güvenliği ve gizliliği (F3), Yeterli teknik bilgiye sahip işgücü (F4), Teknolojik yeterlilik (F5), Üst yönetimi desteği (F6), Yeterli mali kaynak (F7), Güçlü bilgi teknolojileri alt yapısı (F8).

4. Bulgular

Çalışmada ilk olarak görüşlerine başvuru alan karar vericilerin puanladıkları ve önem derecelerini belirttikleri kriterlerin, SWARA analizine ilişkin yukarıda belirtilen adımlar izlenerek sırayla s_j , k_j , q_j ve w_j değerleri hesaplanmış ve bulgular her karar verici için ayrı ayrı tek bir tabloda belirtilmiştir. Karar vericiler KV1, KV2, KV3 şeklinde ifade edilmiştir.

Tablo 3. KV1 için Karar Kriterlerinin Ağırlıkları

KV1'in Kriterleri Birbirleriyle Karşılaştırması [(s_j) değerlerinin belirlenmesi]							
Kodu	Önem Sırası	SÖSGK	SÖS	s_j	k_j	q_j	w_j
F1	3	F3	1	0,8	1,000	1,538	0,081
F2	4	F6	2	0,65	1,650	1,650	0,086
F3	1	F1	3	1	2,000	2,353	0,123
F4	5	F2	4	0,85	1,850	3,083	0,162
F5	6	F4	5	0,6	1,600	1,778	0,093
F6	2	F5	6	0,9	1,900	2,235	0,117
F7	7	F7	7	0,85	1,850	3,364	0,176
F8	8	F8	8	0,55	1,550	3,083	0,162

Tablo 4. KV2 için Karar Kriterlerinin Ağırlıkları

KV2'in Kriterleri Birbirleriyle Karşılaştırması [(sj) değerlerinin belirlenmesi]							
Kodu	Önem Sırası	SÖSGK	SÖS	sj	kj	qj	wj
F1	4	F3	1	0,3	1,000	2,222	0,105
F2	5	F6	2	0,45	1,450	2,900	0,137
F3	1	F1	3	0,5	1,500	1,875	0,089
F4	3	F2	4	0,8	1,800	3,000	0,142
F5	2	F4	5	0,6	1,600	2,286	0,108
F6	6	F5	6	0,7	1,700	2,833	0,134
F7	8	F7	7	0,6	1,600	3,200	0,151
F8	7	F8	8	0,5	1,500	2,833	0,134

Tablo 5. KV3 için Karar Kriterlerinin Ağırlıkları

KV3'in Kriterleri Birbirleriyle Karşılaştırması [(sj) değerlerinin belirlenmesi]							
Kodu	Önem Sırası	SÖSGK	SÖS	sj	kj	qj	wj
F1	3	F3	1	0,8	1,000	1,667	0,056
F2	1	F6	2	0,6	1,600	8,000	0,269
F3	2	F1	3	0,2	1,200	2,000	0,067
F4	4	F2	4	0,6	1,600	2,286	0,077
F5	8	F4	5	0,7	1,700	5,667	0,190
F6	7	F5	6	0,3	1,300	2,167	0,073
F7	6	F7	7	0,6	1,600	4,000	0,134
F8	5	F8	8	0,4	0,140	4,000	0,134

Her bir karar verici açısından kriter ağırlıkları hesaplandıktan sonra, karar verici grubun genel yargısına ulaşabilmek için hesaplanan bu ağırlıkların aritmetik ortalamaları alınmıştır. Bu noktada dijital ikiz teknolojisinin imalat sektöründe başarılı bir şekilde kullanılmasına ilişkin olarak belirlenen kriterlere ait ağırlıklar Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Aritmetik Ortalamaya Göre Kriter Ağırlıkları

Grup Kararı	Kodu	Aritmetik Ort.	Önem Düzeyi
F1: Örgüt içi politika ve stratejilerin oluşturulması	F1	0,160	2
F2: Yüksek bilgi paylaşımı	F2	0,075	8
F3: Yüksek veri güvenliği ve gizliliği	F3	0,095	6
F4: Yeterli teknik bilgiye sahip işgücü	F4	0,093	7
F5: Teknolojik yeterlilik	F5	0,108	5
F6: Üst yönetimi desteği	F6	0,164	1
F7: Yeterli mali kaynak	F7	0,154	3
F8: Güçlü bilgi teknolojileri alt yapısı	F8	0,143	4

5. Sonuç ve Öneriler

Çalışmada, işletmelerin dijital ikiz teknolojisini başarılı bir biçimde süreçlerine entegre edebilmeleri ve kullanabilmeleri noktasında kritik öneme sahip faktörlerin önem düzeylerine göre ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda, imalat sektörü açısından oldukça önemli teknolojiler arasında yer alan dijital İkiz teknolojisinin, sektör içerisinde yer alan işletmeler tarafından başarılı bir biçimde kullanılabilmesi için önemli olan faktörler ortaya konulmuş ve bu faktörler SWARA yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Bu kapsamda yerli ve yabancı literatür incelenerek dijital ikiz teknolojisinin işletmelerde başarılı bir şekilde kullanımına imkân sağlayacak faktörler bir bilgi havuzunda toplanmıştır. Daha sonra bu faktörler arasından uzman görüşleri alınarak seçilen 8 faktör analize dahil edilmiştir.

Çalışma kapsamında uygulanan SWARA yöntemi sonucunda dijital ikiz teknolojisinin işletmelerde başarılı bir şekilde kullanımı noktasında en yüksek öneme sahip kriterin “üst yönetimin desteği” olduğu görülmektedir. Bu kriteri sırasıyla; “örgüt içi politika ve stratejilerin oluşturulması”, “yeterli mali kaynak” ve “güçlü bilgi teknolojileri altyapısı” izlemektedir. Buna karşın sırasıyla, “yüksek bilgi paylaşımı”, “yeterli teknik bilgiye sahip işgücü”, “yüksek veri güvenliği ve gizliliği” ve “teknolojik yeterlilik” kriterlerinin ise dijital ikizin işletmelerde başarılı bir şekilde kullanımı noktasında daha düşük öneme sahip kriterler olduğu yapılan analizler sonucunda ortaya konulmuştur.

Elde edilen bulguların literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Kies vd. (2022) dijital ikizler için en uygun eylem planlarının belirlenmesi amacıyla yapmış oldukları çalışmada üst yönetim desteği, mali güç ve yeterli teknoloji düzeylerinin bu teknolojinin uygulanabilirliğini etkileyen en önemli faktörler olduğunu belirtmiştir. Saracian ve Shirazi (2022) siber-fiziksel üretim sistemlerinde dijital ikiz teknolojisinin kullanım durumunun belirlenmesi maksadıyla yapmış oldukları çalışmada dijital ikiz teknolojisinin başarısını etkileyen en önemli faktörün yüksek yönetim ve hükümet desteği olduğunu, ayrıca teknolojik alt yapı ve finansal yeterliliğin de bu teknolojinin kullanımı noktasında önemli etkilerinin olduğunu belirtmişlerdir. Benzer şekilde üretim sistemlerinin optimizasyonunda dijital ikiz teknolojisinin kullanımını araştıran çalışmada Ricondo vd. (2021) dijital ikizin destekleyici politikalar, yeterli mali kaynak ve yüksek teknolojik alt yapı sayesinde daha başarılı bir şekilde uygulanabileceğini belirtmiştir. Araç güvenlik sistemlerinin üretiminde dijital ikiz teknolojisinden yararlanmak amacıyla Dygalo vd. (2020)'nin yapmış oldukları çalışma sonucunda örgüt politikalarının oluşturulması ve yönetim desteğinin dijital ikizin başarıyla uygulanmasındaki en önemli faktörler olduğunu belirtmiştir. Malik ve Bilberg (2018) üretim ortamında insan ve robot uyumu için dijital ikiz teknolojisinin kullanımı amacıyla yaptıkları çalışma sonucunda dijital ikiz teknolojisinin yüksek teknoloji alt yapısı ve mali kaynaklarla işletmelerin üretim süreçlerinde kullanılabilmesini belirtmiştir.

Dijital ikiz teknolojisinin güçlü bir teknolojik alt yapı gerektirdiği araştırma sonuçlarında görülmektedir. Sahip olduğu bu özellik sayesinde özellikle yalın anlayış, kaizen, başarılı değer akış haritaları ve üretim planlamalarına imkan sağlayarak imalat sektöründe yüksek verimlilik, enerji kaynaklarının etkin kullanımı, süreç içerisindeki paydaşların yüksek entegrasyonu, yeni pazar stratejilerinin geliştirilmesi, pazarlara hızlı ve ekonomik biçimde ulaşması, yeni dağıtım kanallarının oluşturulması ve beşeri yapının teknik açıdan yeterliliklerinin

artırılması gibi birçok noktada imalat sektöründe iyi uygulama örneklerinin ortaya çıkarılmasına katkı sağlamaktadır (www.tsuab.org.tr; Kies vd., 2022).

Elde edilen bulgulara göre, dijital ikiz teknolojisinin iş süreçlerine başarılı bir şekilde entegre edilmesi ve kullanılması süreci üst yönetimin bu konudaki desteği ile başlamaktadır. Konuya ilişkin işletme içerisinde oluşturulacak politikalar ve alınacak stratejik kararlar sayesinde dijital ikizin süreçlerde yaygın kullanımına yönelik ciddi adımlar atılacaktır. Üst yönetimin desteği sayesinde, ilgili teknolojinin kullanımı için yeterli finansal yatırımların yapılması ve ihtiyaç duyulan yüksek teknolojik alt yapının oluşturulması mümkün hâle gelecektir. İşletmelerin sahip olduğu bu yüksek teknolojik alt yapı ve teknik bilgi birikimi oldukça ileri bir teknoloji olan dijital ikizin imalat işletmelerinde başarılı ve yaygın kullanımının önünü açacaktır. Ayrıca işletmelerde başta dijital ikiz olmak üzere diğer dijital teknolojilerin kullanımı noktasında organizasyon kültürü ve iklimi oluşturmak ve yine bu teknolojilerin işletmelerin vizyon ve misyon ifadelerine entegre edilmesi yöneticileri ve çalışanların konuya ilişkin motivasyonlarını artıracaktır.

Çalışma sonucunda elde edilen bulgular, işletmelerin dijital ikizi başarılı bir biçimde kullanabilmeleri için gerekli olan faktörleri öncelik durumlarına göre ortaya koymakta ve işletmelerin bu teknolojiyi bünyelerine dahil edebilmeleri noktasında mevcut karmaşıklığı ortadan kaldırmaktadır. Bu açıdan karar vericiler için çalışma sonuçları önem taşımaktadır. Kriter sayısının ve uzman sayısının artırılması, diğer çok kriterli karar verme yöntemlerinin kullanılması farklı sonuçlar doğuracaktır. Bununla birlikte dijital ikiz teknolojisinin sağlık, turizm, eğitim ve pazarlama gibi sektörlerde kullanımına ilişkin farklı kriterler üzerinden yapılacak çalışmaların konunun daha geniş bir perspektifte anlaşılmasına imkân sağlayacaktır. Bu durum sonraki çalışmalar için öneri niteliği taşımaktadır. Ayrıca, dijital ikiz ve diğer dijital teknolojileri iş süreçlerinde uygulayabilen işletme sayısının az olması, istenen veriye ulaşabilme noktasında birtakım zorluklar oluşturmaktadır. Konuya ilişkin gelecekte yapılacak araştırmalarda bu durumun dikkate alınması önerilmektedir.

Referanslar

- Bhatti, G., Mohan, H. ve Raja Singh, R. (2021). Towards the future of smart electric vehicles: Digital twin technology. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 141, 110801.
- Biesinger, F., Meike, D, Krab, B. ve Weyrich, M. (2019). A digital twin for production planning based on cyber-physical systems: A case study for a cyber-physical system-based creation of a digital twin. *Procedia CIRP*, 79, 355-360.
- Brown, T.E. (2017). Sensor-based entrepreneurship: A framework for developing new products and services. *Business Horizons*, 60(6), 819-830.
- Catapult, H.V. (2021). Untangling the requirements of a digital twin. *Univ. Sheff. Adv. Manuf. Res. Cent. (AMRC)*, 7
- Cheng, J., Zhang, H., Tao, F. ve Juang, C. F. (2020). DT-II: Digital twin enhanced industrial internet reference framework towards smart manufacturing. *Robotics and Computer- Integrated Manufacturing*. 62, 101881.
- Cimino, C., Hegri, E. ve Fumagalli, L. (2019). Review of digital twin applications in manufacturing. *Computers in Industry*, 113, 103130.
- Çelik, T. (2022). Dijital ikizlere giriş ve savunma sanayii projelerinde dijital ikizlerin kullanımı. *10. Savunma Teknolojileri Kongresi SAVTEK 2022*, ODTÜ, Ankara.

- Dahooie, J. H., Dehshiri, S. J. H., Banaitis, A. ve Binkyte-Velene, A. (2020). Identifying and prioritizing cost reduction solutions in the supply chain by integrating value engineering and gray multi-criteria decision-making. *Technological and Economic Development of Economy*, 26(6), 2029-4921.
- Deepu, T. S. ve Ravi, V. (2021). Exploring critical success factors influencing adoption of digital twin and physical internet in electronics industry using Grey-Dematel approach. *Digital Business*, 1(2), 100009.
- Dygalo, V., Keller, A. ve Shcherbin, A. (2020). Principles of application of virtual and physical simulation technology in production of digital twin of active vehicle safety systems. *Transportation Research Procedia*, 50, 121-129.
- Grieves, M. ve Vickers, J. (2017). *Digital twin: Mitigating unpredictable, undesirable emergent behavior in complex systems*. Springer International Publishing: 85–113.
- Gurria, A. (2017). *The next production revolution: Implications for government and business*, OECD Report OECD Publishing Press, 10.1787/f69a68e9-en.
- Jones, D., Snider, C., Nassehi, A. Yon, J. ve Hicks, B. (2020). Characterising the digital twin: A systematic literature review. *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology*. 29, 36-53.
- Joshi, S. ve Sharma, M. (2022). Digital technologies (DT) adoption in agri-food supply chains amidst COVID-19: An approach towards food security concerns in developing countries. *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing*. 15(2), 262-282. <https://doi.org/10.1108/JGOSS-02-2021-0014>.
- Katchasuwanmanee, K., Bateman, R. ve Cheng, K. (2016). Development of the energy-smart production management system (e-proman): A big data driven approach, analysis and optimisation. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacture*, 230(5), 972-978
- Kies, A., Kraub, J., Schmetz, A., Schmitt, R. ve Brecher, C. (2022). Interaction of digital twins in a sustainable battery cell production. *Procedia CIRP*, 107, 1216-1220.
- Kritzinger, W., Karner, M., Traar, G., Henjes, J. ve Sihn, W. (2018). Digital twin in manufacturing: A categorical literature review and classification. *IFAC*. 51(11), 1016-1022. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2018.08.474>.
- Lin, D., Lee, C.K. ve Lin, K. (2016). Research on effect factors evaluation of internet of things (IOT) adoption in Chinese agricultural supply chain, IEEE International Conference Industry. *Eng. Eng. Management*: 612-615.
- Lu, Y., Liu, C., Wang, K., Huang, H. ve Xu, X. (2020). Digital twin-driven smart manufacturing: Connotation, reference model, applications and research issues. *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*, 61, 101837.
- Lyall, A., Mercier, P. ve Gstettner, S. (2018). The death of supply chain management. *Harvard Business Review*, 15, 2-4.
- Majeed, R. A. ve Breesam, H. K. (2021). *Application of SWARA technique to find criteria weights for selecting landfills Site in Baghdad Governorate*. Materials Science and Engineering, IOP Publishing: Bristol, UK.
- Malik, A.A. ve Bilberg, A. (2018). Digital twins of human robot collaboration in a production setting. *Procedia Manufacturing*, 17, 278-285.
- Negri, E., Fumagalli, L., ve Macchi, M. (2017). A review of the roles of digital twin in cpsbased production systems. *Procedia Manufacturing*, 11, 939–948.

- Opoku, D. G. J., Perera, S., Osei-Kyei, R. ve Rashidi, M. (2021). Digital twin application in the construction industry: A literature review. *Journal of Building Engineering*, 40, 102726.
- Pan, Y. ve Zhang, L. (2021). A BIM-Data mining integrated digital twin framework for advanced project management. *Automation in Construction*, 124, 103564.
- Qi, Q., Tao, F., Zuo, Y. ve Zhao, D. (2018). Digital twin service towards smart manufacturing. *Procedia 51st CIRP Conference on Manufacturing Systems*, 72, 237-242. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2018.03.103>.
- Radovic, D. ve Stevic, Z. (2018). Evaluation and selection of KPI in transport using SWARA method. *Transport & Logistics: The International Journal*, 18(44), 60-68.
- Ricondo, I., Porto, A. ve Ugarte, M. (2021). A digital twin framework for the simulation and optimization of production systems. *Procedia CIRP*, 104, 762-767.
- Rodic, B. (2017). Industry 4.0 and the new simulation modelling paradigm. *Organizacija*, 50(3), 193-207.
- Saraeian, S. ve Shirazi, B. (2022). Digital twin-based fault tolerance approach for Cyber-Physical Production System. *ISA Transactions*, <https://doi.org/10.1016/j.isatra.2022.03.007>.
- Schleich, B., Anwer, N., Mathieu, L. ve Wartzack, S. (2017). Shaping the digital twin for design and production engineering. *CIRP Annals*, 66(1), 141-144.
- Sharma, R., Shishodia, A., Kamble, S., Gunasekaran, A. ve Belhadi, A. (2020). Agriculture supply chain risks and COVID-19: Mitigation strategies and implications for the practitioners, *International Journal of Logistics Research and Applications*, 1-27.
- Tharma, R., Winter, R. ve Eigner, M. (2018). An approach for the implementation of the digital twin in the automotive wiring harness field. *Proceedings of International Design Conference*: 3023-3032.
- Uhlemann, T.H.J., Lehmann, C. ve Steinhilper, R. (2017). The digital twin: Realizing the cyber-physical production system for industry 4.0. *Procedia Cirp*, 61, 335-340.
- Uludağ, A. S. ve Doğan, H. (2021). *Üretim yönetiminde çok kriterli karar verme yöntemleri: Literatür, teori ve uygulama*, Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Verdouw, C. N. ve Kruize J. W. (2017). Digital twins in farm management: illustrations from the fiware accelerators smartagrifood and fractals. *7 th Asian-Australasian Conference on Precision Agriculture*, 1-5.
- Wang J., Ma Y., Gao R. X. ve Wu D. (2018). Deep learning for smart manufacturing: methods and applications. *Journal of Manufacturing Systems*, 48, 144-56.
- Wang, Y.M., Wang, Y.S. ve Yang, Y.F. (2010). Understanding the determinants of RFID adoption in the manufacturing industry, *Technol. Forecast. Soc. Change*, 77(5), 803-815.
- Wnag, Y., Kang, X. ve Chen, Z. (2022). A survey of digital twin techniques in smart manufacturing and management of energy applications. *Green Energy and Intelligent Transportation*. <https://doi.org/10.1016/j.geits.2022.100014>.
- Wu, Z., Sun, J., Liang, L. ve Zha, Y. (2011). Determination of weights for ultimate cross efficiency using shannon entropy. *Expert Systems With Applications*, 38, 5162-5165.

- Yang, Z. ve Lin, Y. (2020). The effects of supply chain collaboration on green innovation performance: An interpretive structural modeling analysis, *Sustainable Production and Consumption*, 23, 1-10.
- Zolfani, S. H. ve Saparauskas, J. (2013). New application of SWARA method in prioritizing sustainability assessment indicators of energy system. *Inzinerine Ekonomika- Engineering Economics*, 24(5), 408-414.
- Zolfani, S. H., Salimi, J., Maknoon, R. ve Simona, K. (2015). Tecknology foresight about R&D projects selection; Application of SWARA method at the policy making level. *Inzinerine Ekonomika- Engineering Economics*, 26(5), 571-580.
- Zolfani, S., Yazdani, M. ve Zavadskas, E. K. (2018). An extended stepwise weight assessment ratio analysis (SWARA) method for improving criteria prioritization process. *Soft Computing*, <https://doi.org/10.1007/s00500-018-3092-2>.
- Zutshi, A. ve Grilo, A. (2019). The emergence of digital platforms: A conceptual platform architecture and impact on industrial engineering. *Computers & Industrial Engineering*, 136, 546-555 <https://doi:10.1016/j.cie.2019.07.027>.

İŞ YERİ YALNIZLIĞININ ÇALIŞAN PERFORMANSINA ETKİSİ: AKADEMİSYENLER ÜZERİNE BİR UYGULAMA(*)

THE EFFECT OF WORKPLACE LONELINESS ON EMPLOYEE PERFORMANCE: AN APPLICATION ON ACADEMICS

Aylin Türe ORHAN⁽¹⁾

Öz: İş yerinde yalnızlık, çalışanın daha çok karakterine atfedilen özel bir sorun olarak algılandığından dolayı, genellikle yalnızlığı konu alan çalışmalar, kişisel faktörlere odaklanma eğiliminde olmuştur. Bu sebeptir ki; örgütler tarafından ihmal edilen, hatta görmezden gelinen ve literatürde de nispeten daha az ilgi gören bir konu haline gelmiştir. Tek bir coğrafyayla sınırlı olmayan, tüm dünyadaki insanları ve ekonomileri etkileyen bir olgu olarak kendini gösterebilen iş yeri yalnızlığı hem örgütler hem de çalışanlar açısından, birçok olumsuz sonuçları da beraberinde getirmektedir. Bu olumsuz sonuçların başında şüphesiz ki performans düşüklüğü başta gelmektedir. İş yerinde yalnızlık tüm çalışanları etkilediği gibi “*bilim insanları*” olarak anılan akademisyenleri ve dolayısıyla da performanslarını etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı, akademisyenlerin, iş yeri yalnızlık düzeylerinin performanslarına olan etkisini araştırmaktır. Bu amaçla İstanbul’da bulunan 23 vakıf üniversitesinde görev yapmakta olan 425 akademisyenden veri toplanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre; akademisyenlerin, iş yeri yalnızlık düzeyleri ile performansları arasında anlamlı bir ilişkinin var olduğu tespit edilmiş, akademisyenlerin, iş yerinde yaşadığı yalnızlık duygusu arttığında akademik performans düzeylerinin önemli ölçüde düştüğü belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: İş Yeri Yalnızlığı, Çalışan Performansı, Akademisyenler

Abstract: Since loneliness in the workplace was perceived as a special problem attributed to the employee's character, studies on loneliness generally tended to focus on personal factors. This is why; It has become a subject that is neglected or even ignored by organizations and receives relatively little attention in the literature. Workplace loneliness, which is not limited to a single geography and can manifest itself as a phenomenon that affects people and economies all over the world, brings many negative consequences for both organizations and employees. The first of these negative results is undoubtedly low performance. Loneliness in the workplace affects not only all employees, but also academics, who are called "scientists", and therefore their performance. The aim of this study is to investigate the effect of academicians' workplace loneliness levels on their performance. For this purpose, data were collected from 425 academicians working at 23 foundation universities in Istanbul. According to the findings obtained from the research; It has been determined that there is a significant relationship between the workplace loneliness levels of academicians and their performance, and it has been determined that academic performance levels decrease significantly when the feeling of loneliness in the workplace increases.

Keywords: Workplace Loneliness, Employee Performance, Academics

JEL: I20, M10

(*) Bu çalışma, Aylin Türe ORHAN tarafından 2021 yılında Prof. Dr. Bahaddin SİNSOYSAL danışmanlığında Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü bünyesinde hazırlanıp sunulmuş olan “Örgüt İkliminin Çalışan Performansına Etkisinde İş Yeri Yalnızlığı ve İşe Yabancılaşmanın Aracı Rolü” isimli doktora tezinden türetilmiştir.

(1) Beykent Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü
aylinorhan845@gmail.com,

Geliş/Received: 18-10-2022; Kabul/Accepted: 10-01-2023

1. Giriş

İnsanlar, yaşamları boyunca birbirleriyle etkileşim ve iletişim kurmaya ihtiyaç duymaktadırlar. Kentleşme, küreselleşme ve teknolojinin de ilerlemesiyle birlikte insanlar git gide yalnızlığa sürüklenmektedir. Bilgi çağının etkisiyle birlikte, çalışanlar arasındaki psikolojik mesafe artmış, yalnızlık daha da belirgin hale gelmiştir. Bu nedenle; çok az insan hayatı boyunca yalnızlık gibi olumsuz bir deneyimden kaçabilmiştir. Bazı araştırmacılar yalnızlığı, yetersiz ya da yetersizlik nedeniyle acı verici duygular ve duygusal açıdan tatmin edici olmayan, sosyal ilişkiler olarak tanımlarken (Cacioppo vd., 2006; Cacioppo ve William 2008; Rotenberg, 2010), Mercan vd., (2012) ise yalnızlığı fiziksel mesafeden ziyade, karşılıklı sosyal etkileşimden eksikliğinden kaynaklanan bir zihinsel durum ve ruh hali olduğunu belirtmiştir. Diğer bir ifadeyle; niteliksel anlamda sosyal ilişkilerin, beklenilenden daha azı karşılandığında ya da ilişki düzeyinin, tatmin edici bir seviyede olmadığı durumlarda, yalnızlık kendini gösterebilmektedir.

Günümüzde, toplumun temel sorunlarından biri olarak kabul edilen yalnızlık, ampirik ve teorik bağlamda incelenmesi gereken yeni bir olgu olmadığı gibi, aynı şekilde, iş yeri yalnızlığının da yeni bir kavram olmadığı söylenebilir. İş yeri yalnızlığı, genellikle örgütler tarafından bireysel sorun olarak algılanmakta ve bu sebeple de ihmal edilmektedir. Fakat bu durum; kişisel olduğu ölçüde örgütsel hayata da etki etmektedir. Kişilik ve sosyal davranış, iş yeri yalnızlığının en yaygın nedenleri olarak algılandığında çevresel ve örgütsel faktörler de yalnızlığın, önemli öncülleri haline gelebilmektedir. Bu bağlamda Wright (2015) da iş yeri yalnızlığının, bireysel bir değişken olmasının yansısı örgütsel bağlamın bir ürünü olduğunu ifade etmiştir. Bu sebeple, iş yeri yalnızlığı kavramının üzerinde durulması hem çalışanlar hem de işletmeler açısından oldukça önem arz ettiği düşünülmektedir.

Üniversiteler, özellikle neoliberal piyasa ortamında faaliyet gösterenler, yükseköğretim sistemlerinin zorunlu kıldığı sosyal uyum ve aynı zamanda bu uyum ve sürdürülebilirliği sağlama gibi yeni rollerle başa çıkmak zorundadır. Sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin başlatılmasıyla birlikte birçok üniversite, sosyal refah ve sürdürülebilirlik bağlamında mevcut ve gelecekteki ortamları daha kapsamlı bir şekilde ele almak zorunda kalmıştır. Türkiye 'de özel üniversite sayılarının giderek artmasıyla birlikte, üniversiteler arasında rekabet de giderek artmakta, üniversitenin temel yapıtaşı olan ve bilimsel araştırma faaliyetlerinin yanı sıra topluma hizmet gibi sorumluluğu da bulunan akademisyenlerin performanslarının değerlendirilmesi de önem arz etmektedir. Üniversiteler arası bu rekabetle birlikte, doğal olarak baskı unsuru da beraberinde gelmektedir. Ghasemy vd., (2018) bu durumu akademik personelin temel kişisel performans göstergelerine ve kurumların misyon ve vizyonuna ulaşmaları açısından üniversitelerin çok stresli işyerleri haline geldiği şeklinde yorumlamaktadır. Bu nedenle, akademisyenler, iş yeri yalnızlığı duygusundan uzaklaşılmalı, olumlu duygulara ve iş tatminine dayalı bir insan kaynakları ortamı teşvik edilmelidir.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. İş Yeri Yalnızlığı

Yalnızlık, kişinin arzu ettiği sosyal ilişki düzeyine ulaşamaması nedeniyle maruz kaldığı rahatsız edici psikolojik bir durum (Demirbaş ve Haşit, 2016) olmakla beraber, aynı zamanda öznel ve duygusal tepkilerin bir araya gelmesinden oluşan birleşik bir yapıdır. Bununla birlikte bazı araştırmalar, iş yerinde deneyimlenen yalnızlığın,

kişisel yaşamda deneyimlenenden daha fazla olduğunu göstermektedir (Dussault ve Thibodeau, 1997; Reinking ve Bell, 1991). Bu bağlamda iş yeri yalnızlığının, sadece çalışanın kişilik özelliklerden etkilenmediği, aynı zamanda örgütsel birtakım problemlerin de iş yeri yalnızlığına neden olduğu ifade edilebilir. Wright (2005) iş yeri yalnızlığına daha geniş açıdan bakarak; iş temelli yalnızlığın köklerinin, olumsuz sosyal ve/veya duygusal ilişkiler, iş çevresi, kötü iş tasarımı, yetersiz yönetim uygulamaları ve hatta departman değişikliği, iş rotasyonu veya terfi gibi çok çeşitli örgütsel faktörlere dayandığından bahsetmiştir.

Kişilerin genel yaşamı ile sınırlı olmayıp, iş yerinde de hissedilebilen yalnızlık olgusuyla ilgili en yaygın yanılgı; yalnızlığın yetersiz sayıda kişisel ilişkiden kaynaklanmasıdır. Aslında yalnızlığa sebep olan şey, kimi zaman yüksek kaliteli ilişkilerin eksikliğidir. Kimi zaman çalışan, iş arkadaşlarıyla sosyal etkileşim halinde olsa da kendisini yalnız hissedebilmektedir. Bir başka ifadeyle; çalışan, kalabalıklar içinde bulunsu dahi yalnızlık hissine kapılabilmektedir. Bu durum, kişinin diğer çalışanlarla etkileşimlerinde, arzu ettiği yakınlık düzeyine ulaşamamasından veya var olan iletişimin eksik ve yetersiz olmasından ileri gelmektedir (Fischer ve Philips 1982; Jones ve Hebb, 2003). Bu da aslında yalnızlığın, sahip olunan ilişki sayısından ziyade, arzu edilen nitelikteki kaliteli temasa düzeyine erişilememesinden kaynaklanan bir olgu olduğunu göstermektedir (Perlman ve Peplau 1981). Benzer şekilde Wright vd., (2006) da kişilerin, iş yerinde sağlıklı ilişkiler kuramaması durumunda ortaya çıkan iş yeri yalnızlığını, sosyal etkileşimlerin ve bireysel ilişkilerin kalitesindeki olumsuzlukların bir yansıması olarak görmektedir. Kişinin sosyal ihtiyaçlarının iş yerinde karşılanmadığını hissetmesiyle meydana gelen iş yeri yalnızlığı (Özçelik ve Barsade 2018), duygusal yoksunluk ve sosyal arkadaşlık eksikliği olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır (Wright, 2005). Wright (2005)' sosyal arkadaşlık eksikliğini, çalışanlar arasındaki bağlantı ve etkileşimin istenen düzeyde olmaması olarak tanımlarken, Lam ve Lau (2012) da duygusal yoksunluk kavramını, başkalarıyla duygusal olarak bağlantı kurma veya bağlanmadaki başarısızlık olarak nitelendirmektedir. Meslektaşları ile kolay iletişim kuramayan ve sosyal aktivitelere katılmayan çalışanlar, sosyal arkadaşlık boyutunda, yalnızlığı daha yoğun yaşamaktadırlar. Bu durumun en büyük nedeni ise iletişim eksikliğidir (Mercan vd., 2012). Esasen sosyal yalnızlık hisseden insanlar, daha çok aidiyet duygusunu tam olarak hissettikleri bir topluluk bulamamaktan muzdariptirler. Duygusal yalnızlık ise, diğer kişiler ile yakın ilişki ve bağlantı kuramama, duygu ve düşüncelerin meslektaşları tarafından anlaşılması durumunda ortaya çıkmaktadır. Bu durumun kişinin duygu ve düşüncelerini çalışma arkadaşlarından gizleme eğilimine bağlı olarak (Wright vd., 2006) yalnızlık düzeyinin artmasına ve en sonunda da performansta olumsuz bir etkiye yol açacağı beklenmektedir.

İş yerinde yalnızlığın örgütsel faktörlerden de etkilendiği görülmüştür. Örneğin; Öge vd., (2018) babacan liderlik tarzıyla yönetilen çalışanların, daha düşük yalnızlığa sahip olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Bununla birlikte yapılan çalışmalarda, çalışanın bulunduğu iş yeri ortamında yalnızlık duygusunu hissetmesi, örgütteki akran ve yöneticilerle olan ilişkilerin kalitesiyle doğru orantılı olduğu ölçülmüştür (Wax vd., 2022; 12; Patrick vd., 2007; Reis vd., 2018). Wright (2005)' da benzer bir biçimde, çalışanın iş arkadaşlarından aldığı desteği yetersiz görmesinin, iş yerinde yalnızlık hissine güçlü bir katkıda bulunduğundan bahsetmiştir. Bunun aksine, çalışanın iş arkadaşları ile sosyal ilişkide bulunma arzusunun, sosyal bilgi işleme düzeyinin, sosyal becerilerin ve dışadönüklüğün, iş yerinde yalnızlığı olumsuz yönde yordadığı tespit edilmiştir (Wright ve Silard 2021). Yapılan çalışmalarda da görüldüğü üzere, iş

yeri yalnızlığı bir dizi faktörden etkilenmekle birlikte sosyal iletişim becerilerine sahip olmanın, iş yeri yalnızlığı deneyimine karşı koruyucu bir kalkan görevi üsteleneceği ifade edilebilir. Bununla birlikte iş arkadaşları ve amirler ile güçlü, destekleyici, yüksek kaliteli ilişkiler de iş yeri yalnızlığının bir bakıma engelleyicisi sayılabilmektedir. Akademisyenlerin duygusal yalnızlık yaşamalarının altında yatan sebeplerin başında; rekabet, kendini diğer akademisyenlere kıyaslama, üniversitedeki arkadaşlıkların samimiyet ve güven boyutunun, tatmin edici seviyede olmaması gelmektedir. İş yerinde yetersiz derecede sosyal ilişkiye sahip olma ve duygusal yalnızlık, çalışanların duygusal bağlılığını ile olumsuz yönde etkilerken (Erdil ve Ertosun 2011; 59), daha fazla duygusal bağlılığa sahip olan çalışanların, daha istekli çalıştıkları ve bunun sonucunda da daha etkili performans sergilediği görülmüştür (Bycio vd., 1995). Bu doğrultuda, iş yeri yalnızlığa neyin aracılık ettiğini tespit etmek, örgütler açısından önemli hale geleceği ifade edilebilir. Çünkü örgüte karşı duygusal bağlılığını yitirmiş bir çalışan, işe karşı isteksiz bir tutum sergileyecek, buna bağlı olarak da hem kendi hem de örgütün performansını düşürecektir.

2.2. Performans

Günümüzün yoğun rekabet ortamında örgütlerin rekabet avantajı elde etmeleri ve ayakta kalabilmeleri için birçok faktör etkili olmaktadır. Bu faktörlerden biri de çalışanların sahip olduğu nitelikler ve performans düzeyleridir. Performans, amaç ve hedeflere ulaşmak için önceden belirlenmiş standartlara ulaşma düzeyini ifade etmektedir (İnce ve Tosun 2015). Bir başka tanıma göre ise, çalışanların kontrolü altında olan, örgütsel amaç ve hedeflerin gerçekleştirilmesine katkıda bulunan eylem ve davranışlardan oluşmaktadır (Rotundo ve Sackett 2002). Yüksek performanslı çalışanlar, örgütlerin performanslarını da arttırdığından dolayı, örgütler, amaç ve hedeflerine ulaşmak, rekabet avantajı elde etmek ve hayatta kalabilmek için yüksek performanslı çalışanlara ihtiyaç duyarlar. Çünkü çalışan davranışı, organizasyon düzeyinde ölçülebilir potansiyel bir etkiye sahiptir.

Performans; literatürde görev performansı ve bağlamsal performans olmak üzere iki boyutlu olarak ele alınmaktadır (Borman ve Motowidlo 1997). Organizasyonel vatandaşlık davranışları olarak da bilinen bağlamsal performans, çalışanların zorunluluk içermeksizin, bağlı bulunduğu organizasyona veya çalışma topluluğuna katkılarından meydana gelmektedir (Smith vd., 1983). Bağlamsal performans düzeyleri daha yüksek çalışanların, genellikle işletme kalitesine ve performans hacmine daha büyük oranda katkıda bulunduğu görülmüştür (Podsakoff vd., 1997). Performansı, akademik perspektiften ele aldığımızda; birtakım akademik kriterlerin göz önüne bulundurulmasıyla belirlenen, akademisyenlerin gösterdiği, akademik çabalar bütünü olduğu söylenebilir. Bu sebeple, akademisyenlerin ders anlatmadaki başarıları, performanslarının temel parçasını oluşturmakta, dolayısıyla ders vermedeki başarılarının aynı şekilde ölçümü de performans kriterlerinin belirleyicilerinden sayılmaktadır.

Akademisyenlerin, üniversitede ortamında sergiledikleri performans hakkında literatürde birtakım görüşler bulunmaktadır. Örneğin Işığışık (2008), akademisyenlerin performansının artırılması ve bu sayede geribildirimlerin sağlıklı ve doğru bir şekilde yapılabilmesi adına öncelikli olarak, performans ölçüm yönteminin titiz bir şekilde yürütülmesine vurgu yaparken; Yeşiltaş ve Öztürk (2000) de akademisyenlerinin performanslarının değerlendirilmesindeki amacın, akademik kadro yükseltmelerinde bir ölçüt niteliği taşıdığını ileri sürmüştür. Tonbul (2008) ve Esen ve Esen (2015; 65) de yüksek performansın ödüllendirilmesinin gerektiği, düşük

performansın ise üniversite yönetimi tarafından destek verilmesinin hem akademisyen hem de öğrenci açısından faydalı olacağından bahsetmiştir. Akademisyenlerin performansının nasıl değerlendirilmesi gerektiği tartışmalı bir konudur. Bu sebeple Kaptanoğlu ve Özok (2006) akademisyenlerin performansının matematiksel olarak ölçümünün zorluğu, objektif değerlendirmeden yoksun oluşu ve akademisyenlerin performanslarının değerlendirilmesinin etkin bir biçimde ölçülmesinin yetersizliğine vurgu yaparak, 'bulanık karar verme'' modelini öne sürmüştür. Üniversitelerin performansının en önemli belirleyicileri olan ve çoklu görev yapısına sahip olan akademisyenlerin performansı; makale, bildiri vb. akademik yayınlar, yapılan atflar gibi ölçütler ile girilen haftalık ders yükü, yürütülen tez danışmanlık sayısı ve idari görevler gibi kriterlerle ölçüldüğü düşünülse de aslında Türkiye'deki akademisyenlerin performans değerlendirme sistemine bakıldığında, tam bir performans değerlendirme sisteminin varlığından bahsetmek mümkün olmadığı söylenebilir.

3. İş Yeri Yalnızlığı ve Performans İlişkisi

İş yerinde yalnızlığın, örgütler üzerinde birçok olumsuz etkisi bulunmaktadır. Şüphesiz ki gözle görülen en belirgin etkisi performans düşüklüğü olacaktır. Eisenberger vd., (2001)'ne göre, yalnızlık hissine sahip çalışanlar, tatmin edici kişisel özelliklere sahip olmadığından dolayı, iş yerine ait sosyal ve duygusal ihtiyaçlarının görmezden gelindiğine dair bir duygu geliştirmekte, bu olumsuz duygu da çalışanları zaman içerisinde, dışlandıklarını düşünmeye dair bir hisse yönlendirmektedir. Sahip olunan bu dışlanmışlık hissi dolaylı olarak, çalışanların işe olan katkılarını azaltırken (O'Reilly ve Robinson, 2009); işe ait bilgi eksikliğine de neden olmaktadır (Jones vd., 2009). Aynı zamanda yapılan araştırmalar, yüksek derecede dışlanma algılayan bireylerin, iş tatmin düzeylerinin düşük (Ferris vd., 2008), işten ayrılma niyetlerinin ise yüksek olduğunu göstermektedir (Wu vd., 2012). Özçelik ve Barsade (2011) iş yerinde yalnızlık ile iş performansı arasındaki ilişkiyi; dikkat ve bilişsel olmak üzere 2 farklı bakış açısı üzerinden değerlendirmiştir.

Dikkat mekanizması açısından çalışanın, iş yeri yalnızlığını deneyimlediği zaman:

- fark edilmekten korkma kaygısı yaşayacağını,
- olumsuz duygulardan kurtulmak için gereğinden fazla bilişsel kaynak harcayacağını,
- stres düzeyinin artacağını ve bunun da görev performansını düşürmede hayati bir rol oynadığı ileri sürmüştür.

İlişki mekanizması açısından ise;

- örgütün diğer üyelerini kendilerine daha uzak hissedeceklerini,
- iletişimsizlik ve uzaklık nedeniyle örgüte karşı aidiyet duygusundan yoksun kalacaklarını,
- örgüte olan duygusal bağlılığın azalacağını ve bunun sonucunda da performansta bir düşüş yaşanacağını belirtmiştir. Her iki durumda da iş yeri yalnızlığının dolaylı olarak düşük performansla son bulacağı açıktır.

Bycio vd., (1995) daha fazla duygusal bağlılığa sahip olan çalışanların performanslarının daha yüksek düzeyde olduğunu ölçmüştür. Duygusal bağlılık, iş performansını olumlu yönde yordadığı için, iş yeri yalnızlığı, duygusal bağlılık yoluyla performansta olumlu bir değişim yaratacağı ifade edilebilir. İşgören ve örgüt

hedefleri arasındaki dengenin zayıflamasına ve çalışanların iş tatminleri ile performanslarında düşüşe neden olabilen iş yeri yalnızlığı, aynı zamanda çalışanların yeterli düzeyde performans sergilese dahi kendilerini eksik ve yetersiz hissetmelerine sebep olabilmektedir. Çünkü iş yeri yalnızlığı, çalışanlar arasındaki bilgi paylaşımının azalmasına neden olacaktır. Bu da örgütü etkileyebilecek düzeydeki önemli bilgilerin çalışma arkadaşlarıyla paylaşılmamasına bağlı olarak performansı kötü yönde etkileyecektir. İş yerinde yalnızlık duygusuna sahip çalışanın, görevini tam anlamıyla yerine getirmede birtakım problemler yaşayacağı da beklenen bir durumdur. İş yerindeki çalışma arkadaşıyla, sosyal bir bağ kuramayan işgörenin, özellikle, ekip çalışması gerektiren görevler karşısında, başarılı bir performans sergileme şansı da oldukça azalacaktır. Çünkü, takımın göstereceği performans hiç şüphesiz ki; bireylerin takım içindeki çalışma arkadaşlarıyla sağlam ilişkiler kurmasına bağlıdır. Steinberg vd., (1999) iletişim engellerinin yalnızlık duygusu yarattığı ve dolayısıyla performansı olumsuz etkilediği sonucuna varmıştır. Bu bağlamda, yalnızlık, iletişimsizliğin hem nedeni hem de sonucu haline gelerek performansta bir düşüş yaşanmasına neden olabileceği ifade edilebilir. İş yeri yalnızlığı, performansı etkilediği gibi işten ayrılma niyetini de tetiklediği yapılan çalışmalarda görülmüştür (Erdirençelebi ve Ertürk 2018; Kaymaz vd., 2014). Bunun yanı sıra işveren ve örgütleri de zarara uğratan iş yeri yalnızlığı; çalışanın işten ayrılması sonucu, örgütlerin yeniden işe alım yapmaları gerekliliğine yol açmakta bu da örgüt düzeyinde birtakım maliyetleri beraberinde getirmektedir. Bu noktada Wax vd., (2022) de çalışan devrini ve işe alım ve değiştirme maliyetlerinden ötürü, iş yerinde yalnızlığının, sadece çalışanın problemi olmadığından bahsetmektedir. Çünkü etkili ve kritik bir pozisyonda bulunan bir çalışanın, işten ayrılması durumunda örgütsel üretkenlik zarar görürken (Cascio, 2010, 21) aynı zamanda, işletmeye yeni alınacak çalışanların eğitiminde kullanılacak olan yatırım maliyetlerine de yol açacaktır (Liu vd., 2010, 21). Bu nedenle sadece çalışanlar değil, işletmeler de mali açıdan uzun vadede iş yeri yalnızlığının olumsuz etkilerini hissedecektir.

Jones vd., (1982, 682)'e göre iş yerinde yaşanan yalnızlık, bireyin iş ortamında çalışma arkadaşları tarafından damgalanma olasılığı sebebiyle, aidiyet duygusunu da olumsuz yönde etkilemektedir. Gelişen bu yalnızlık duygusuyla çalışanlar, gerçek duygu ve düşüncelerini saklarken (Hochschild 1983, 57), iş arkadaşlarından uzaklaşmakta ve verilen görevleri tam anlamıyla gerçekleştirilmede yetersiz kalmaktadırlar (Muraven ve Baumeister 2000, 252). Ayrıca bir takımdaki bireysel performans ile genel takım performansı arasındaki ilişki de aynı şekilde iş yeri yalnızlığından etkilenmektedir. Zhou (2018), bir çalışanın yalnızlık yaşadığı örgütte, takım performansının da olumsuz yönde etkilenebileceğini ortaya koymuştur. Bu noktadan hareketle, örgütteki tek bir kişinin yalnızlığı, tüm örgüt üyelerini etkilediği söylenebilir. Bu nedenle, iş yeri yalnızlığı kişisel bir sorun olmaktan öte, tüm ekip ve organizasyonu da ilgilendiren bir sorun haline aldığı görülmektedir.

Çalışanlar arasında iletişim eksikliği, yetersiz ilişkiler ve sosyal destek eksikliğine neden olan iş yeri yalnızlığı (Adamson ve Axmith, 2003), aynı zamanda stres, kaygı ve endişe duygularını açığa çıkarmakta ve bunun sonucunda çalışanın psikolojisini olumsuz yönde etkilemektedir (Gumbert ve Boyd 1984). Psikolojik sağlığın zayıflaması (Hitlan vd., 2006), zihinsel yorgunluk, psikolojik isteksizlik ve duygusal tükenmişlik (Ferris vd., 2008) gibi durumların, iş performansını olumsuz etkilemesi beklenmektedir. Daha genel bir ifadeyle; iş yerinde yalnızlık hissi, çalışanların psikolojik iyi oluşlarını, olumsuz yönde etkilemesi sebebiyle çalışanların performanslarında bir düşüşe neden olabilmektedir. Bu durumda kendinden

beklenen görevi, olması gerektiği gibi yerine getirmeyen çalışanın, görev yaptığı işletmeyle ilgili birtakım problemler yaşaması olasıdır. Weiss ve Beal (2005), çalışanların iş performansının ve iş memnuniyetinin temel belirleyicileri olarak kabul edilen duygusal tepkilerin, yükseköğretim araştırmalarında yeterince dikkate alınmadığından bahsederken, Ghasemy vd., (2021) akademisyenlerin psikolojik ve zihinsel durumlarının önemi konusunda literatürde hala bir boşluk olduğuna dikkat çekmiştir.

Yapılan araştırmalarda, iş yeri yalnızlığı ile çalışanların performans düzeyleri arasında olumsuz bir ilişki olduğu görülmüştür (Özçelik ve Barsade, 2011, 2018; Deniz 2019; Uslu 2021; Wax vd., 2022) Tüm bu çalışmalar ışığında; iş yeri yalnızlığının performansı etkilediği görülmektedir. Bu bağlamda geliştirilen hipotez;

H1: *Akademisyenlerin iş yeri yalnızlık düzeyleri ile performansları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.*

H1a: *Akademisyenlerin duygusal yoksunluk düzeyleri ile performansları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.*

H1b: *Akademisyenlerin sosyal arkadaşlık düzeyleri ile performansları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.*

4. Araştırmanın Metodolojisi

Araştırmanın amacı, akademisyenlerin iş yerinde yaşadıkları yalnızlık seviyelerinin performanslarına olan etkisini araştırmaktır. Bu amaçla çalışmada veri toplama yöntemi olarak anket uygulaması tercih edilmiştir. Değişkenlerin ölçümü için öncelikle literatürde en çok tercih edilen Wright'ın 2006 yılında geliştirdiği, Türkçe çevirisini Doğan vd., (2009) yaptığı, 2 boyuttan oluşan 'iş yeri yalnızlık ölçeği' kullanılmıştır. Ölçekte 9 adet duygusal yoksunluk ve 7 adet sosyal arkadaşlık alt boyutunu içeren 16 ifade bulunmaktadır. Akademisyenlerin performans düzeylerini ölçmek üzere ise Türkçe çevirisini Çöl (2008)'ün yaptığı, Sigler ve Pearson (2000)'in tek boyut ve 4 ifadeden oluşan 'işgören performansı ölçeği' kullanılmıştır. Söz konusu ankette meydana gelebilecek olası dil hatalarını gidermek amacıyla hem işletme disiplini alanına hem de İngilizce diline hâkim akademisyenler tarafından, gerekli düzeltmeler yapılarak, anket ifadelerinin son halini alması sağlanmıştır.

5. Evren ve Örneklem

Akademisyenlerin iş yerinde yaşadıkları, duygusal deneyimlerin ve duygu durumlarının analiz edildiği çalışmaların sınırlı sayıda oluşu, örneklem seçiminde etkili olmuştur. Araştırmanın anakütlesini İstanbul ilinde bulunan vakıf üniversitesinde çalışan akademisyenler oluşturmaktadır. Hali hazırda İstanbul'da 75 vakıf üniversitesi bulunmakla (YÖK, 2022) birlikte, araştırma örnekleminin, evreni en az %25 oranında temsil edecek biçimde yapılması hedeflenmiştir. Bu amaçla ankette, tesadüfi olarak belirlenmiş olan 23 vakıf üniversitesinden veri toplanmıştır. Çevrim içi anket yöntemiyle 520 adet gönderilen ankette, 425 akademisyenden geri dönüş sağlanmıştır. Araştırma 2021 yılı Ağustos – Kasım ayı aralıklarını kapsamaktadır. Bu doğrultuda; veri toplama sürecinin, akademisyenlerin izin dönemine denk gelmesine bağlı olarak, ankete geri dönüş sayısının, beklenenden daha düşük düzeyde olduğu söylenebilir. Ankete katılan 425 akademisyenden; 162'si doktor öğretim üyesi, 97 'si öğretim görevlisi 95'i araştırma görevlisi, 42'si profesör, 23'ü doçent ve 6'sı okutmandır.

6. Analiz ve Bulgular

İş yeri yalnızlığına ilişkin faktör analizi sonuçları Tablo 1’de sunulmuştur. Tablo 1’den görüldüğü üzere iş yeri yalnızlığı ölçeği orjinal ölçekte de olduğu gibi 2 grupta faktörleşmiştir. Bu durum, akademisyenlerin iş yeri yalnızlığı ölçeğindeki ifadeleri beklendiği gibi duygusal yoksunluk ve sosyal arkadaşlık olmak üzere 2 ayrı boyutta algıladıkları görülmektedir. Ayrıca akademisyenlere yöneltilen iş yeri yalnızlığına ilişkin ifadeler üzerinde yapılan faktör analizinde, faktör yüklerinin 0,717 ile 0,832 aralığında değiştiği yine Tablo 1’de’da görülmektedir. Bununla birlikte faktör değerlerinin yüksek olması, soru gruplarının birbirleriyle ilişkili olduğu, diğer bir ifadeyle soruların diğer sorularla ortak bir varyansı paylaştığı söylenebilir.

Tablo 1. İş Yeri Yalnızlığına İlişkin Faktör Analizi Sonuçları

SORULAR		FAKTÖR YÜKLERİ		FAKTÖR AÇIKLAYICILIĞI	CRONBACH ALFA
DUYGUSAL YOKSUNLUK	DY1	0,818		48,395	0,986
	DY2	0,806			
	DY3	0,815			
	DY4	0,832			
	DY5	0,784			
	DY6	0,792			
	DY7	0,731			
	DY8	0,762			
	DY9	0,748			
SOSYAL ARKADAŞLIK	SA1		0,739	40,674	0,973
	SA2		0,717		
	SA3		0,788		
	SA4		0,768		
	SA5		0,819		
	SA6		0,788		
TOPLAM AÇIKLAYICILIK				89,069	

Çalışmanın diğer bir değişkeni olan işgören performansına ilişkin faktör analizi sonuçları ise Tablo 2’de sunulmuştur. Akademisyenlere yöneltilen performansa ilişkin ifadeler, yine beklenildiği gibi tek bir faktör altında toplandığı görülmüş olup, faktör yükleri 0,830 ile 0,868 arasında değiştiği yine Tablo 2’de görülmektedir.

Tablo 2. İş Gören Performansına İlişkin Faktör Analizi Sonuçları

SORULAR		FAKTÖR YÜKLERİ	FAKTÖR AÇIKLAYICILIĞI	CRONBACH ALFA
İŞ GÖREN PERFORMAN	PER1	0,845	89,168	0,959
	PER2	0,858		
	PER3	0,868		
	PER4	0,830		
TOPLAM AÇIKLAYICILIK			89,168	

İş yeri yalnızlığı ile çalışan performansı değişkeni arasındaki korelasyon analizi sonuçları Tablo 3'te gösterilmiştir. Değişkenlerin dağılımı normal dağılım olduğundan Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Tablo 3 incelendiğinde duygusal yoksunluk ile çalışan performansı arasında negatif yönde ve kuvvetli bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=-0,783$). Sosyal arkadaşlık ile çalışan performansı arasında, duygusal yoksunlukta olduğu gibi kuvvetli ve olumsuz yönde bir ilişki bulunduğu yine Tablo 3'te görülmektedir ($r=-0,740$). Ayrıca iş yeri yalnızlığı ve çalışan performansı arasında yine kuvvetli ve ters yönlü bir ilişki olduğu tablodan anlaşılmaktadır ($r=-,781$). Bu bağlamda korelasyon analiz sonucuna göre hem iş yeri yalnızlığı hem de iş yeri yalnızlığı alt boyutları olan duygusal ve sosyal yalnızlık arttığında akademisyenlerin performanslarının önemli ölçüde düşeceği ifade edilebilir.

Tablo 3. Korelasyon Analizi

		1	2	3	4
1	Duygusal Yoksunluk	1			
2	Sosyal Arkadaşlık	0,926**	1		
3	İş Yeri Yalnızlığı	0,990**	0,970**	1	
4	Çalışan Performansı	-0,783**	-0,740**	-0,781**	1

İş yerinde yalnızlığın performansı üzerine etkisini ölçmek için öncelikle basit doğrusal regresyon analizi yapılmış, daha sonra iş yerinde yalnızlığın alt boyutları olan duygusal yoksunluk ve sosyal arkadaşlık alt boyut değişkenlerin performansına olan etkisini belirlemek üzere çoklu regresyon analizi yapılmış olup sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur. İş yeri yalnızlığının çalışan performansını etkisini ölçmek için yapılmış olan tekli regresyon analizinin sonuçlarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir Tablo 4'ten görülmektedir ($F=428,310$; $p=0,000$). Analiz sonuçlarına göre çalışan performansı üzerindeki varyansın %54,2'sinin iş yeri yalnızlığı tarafından açıklandığı tespit edilmiştir ($R^2=0,542$). Beta katsayıları incelendiğinde; iş yerinde yalnızlığı ile çalışan performansı arasında olumsuz fakat istatistiksel düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($\beta=-0,781$; $p=0,000$). Dolayısıyla H1 kabul edilmiştir.

İş yeri yalnızlığının alt boyutlarının çalışan performansına etkisini araştırmak için yapılan çoklu regresyon analizinin de istatistiksel olarak anlamlı olduğu Tablo 4'ten anlaşılmaktadır ($F=218,405$; $p=0,000$). Yine Tablo 4'te görüldüğü üzere, çalışan performansındaki %49,8 oranındaki varyansın duygusal yoksunluk ve sosyal arkadaşlık alt boyutları tarafından açıklandığını göstermektedir ($R^2=0,498$). Beta katsayıları incelendiğinde ise; duygusal yoksunluk alt boyutunun çalışan performansı üzerine etkisinin istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu tespit edilirken ($\beta=-0,564$; $p=0,000$), sosyal arkadaşlığın çalışan performansı üzerine etkisinin istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olmadığı görülmektedir. ($\beta=-0,139$; $p=0,318$). Diğer bir deyişle; akademisyenlerin duygusal yalnızlık seviyeleri arttıkça performanslarının azaldığı ifade edilebilir. Bu durumda H1a alt hipotezinin desteklendiği görülürken, H1b alt hipotezi desteklenmemiştir.

Tablo 4. Regresyon Analizi

Bağımlı Değişken: 'işgören performansı'			β	Std. Hata	Std. Kts. β	t	p	
Sabit			5,586	0,071		78,337	0,000	
İş Yerinde Yalnızlık		H1	-0,684	0,027	-0,781	-24,928	0,000	
F=428,310; R=0,604; R²=0,542; Düzeltmiş R²=0,431								
&								
Bağımlı Değişken: 'işgören performansı'			β	Std. Hata	Std. Kts. β	t	p	VIF
Sabit			5,415	0,070		64,212	0,000	
Duygusal Yoksunluk		H1a	-0,483	0,055	-0,564	-7,118	0,000	5,780
Sosyal Arkadaşlık		H1b	-0,136	0,068	-0,139	-1,279	0,318	4,321
F=218,405; R=0,784; R²=0,498; Düzeltmiş R²=0,526								

7. Sonuç

Akademisyenlerin iş yerinde yaşadığı yalnızlık duygusunun, performanslarına olan etkisinin incelendiği çalışmada; akademisyenlerin iş yeri yalnızlık düzeyleri ile performansları arasında olumsuz bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Diğer bir ifadeyle; akademisyenlerin, üniversitede çalışırken deneyimledikleri yalnızlık duygusu, performanslarını ciddi bir biçimde olumsuz yönde etkilediği görülmüştür. Çalışmada elde edilen bu bulgu Akçit ve Barutçu (2017)' nun çalışmasıyla da örtüşmektedir. Benzer şekilde, Lam ve Lau (2012) da iş yeri yalnızlığının, akademisyenler arasındaki bilgi paylaşımının önüne geçmesine neden olduğunu ve performansta azalmaya sebebiyet verdiği sonucuna ulaşmıştır. Araştırmada elde edilen diğer bir bulgu ise, sosyal yalnızlığın, akademisyenlerin performansı belirlemede herhangi bir etken olmadığı, buna karşın duygusal yalnızlığın, akademisyenlerin performansını olumsuz yönde etkilediğidir. Diğer bir ifadeyle; akademisyenlerin, duygusal iş yeri yalnızlığının, performans üzerinde sosyal yalnızlıktan daha etkili olduğu görülmüştür. Bu bağlamda; duygusal yalnızlığın, akademisyenlerin performansları açısından daha belirleyici olduğu söylenebilir. Akademisyenlerin yalnızlık ve performans ilişkisini inceleyen çalışmalarda da benzer bir biçimde, duygusal yalnızlığın performansı daha çok etkilediği tespit edilmiştir (Yoldaş ve Salihoğlu 2015; Akçit ve Barutçu 2017). Üniversitede duygusal yalnızlık yaşayan akademisyenlerin endişe, stres ve kaygı gibi

duyguları da daha yoğun yaşayacağı göz önünde bulundurulduğunda, üniversite ruhunu pekiştiren birtakım sosyal etkinliklerin düzenli olarak gerçekleştirilmesi, akademisyenlerin iş yerinde yalnızlık duygusundan uzaklaşmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu araştırma İstanbul ilindeki vakıf üniversitelerinde görev yapan akademisyenlerle sınırlandırılmıştır. Bir sonraki çalışmada araştırmadan daha kapsamlı sonuçlar elde edebilmesi için, İstanbul iline ek olarak farklı illerin ilave edilerek analiz kapsamının genişletilmesi önerilmektedir.

Referanslar

- Adamson, B., ve Axmith, M. (2003). The CEO disconnect: Finding consistency between personal values and the demands of leadership. *Ivey Business Journal*, 67(5), 1-6.
- Akçit, V., ve Barutçu, E. (2017). The relationship between performance and loneliness at workplace: a study on academicians. *European Scientific Journal, Special Issue*, 235-243.
- Borman, W. C., ve Motowidlo, S. J. (1997). Task performance and contextual performance: The meaning for personnel selection research. *Human Performance*, 10(2), 99-109.
- Bycio, P., Hackett, R. D., ve Allen, J. S. (1995). Further assessments of Bass's (1985) conceptualization of transactional and transformational leadership. *Journal of Applied Psychology*, 80(4), 468.
- Cacioppo, J. T., Hughes, M. E., Waite, L. J., Hawkley, L. C., ve Thisted, R. A. (2006). Loneliness as a specific risk factor for depressive symptoms: cross-sectional and longitudinal analyses. *Psychology and Aging*, 21(1), 140.
- Cacioppo, J. T. and William P. (2008). *Loneliness: Human Nature and The Need for Social Connection*. New York: W. W. Norton ve Company.
- Cascio, W. F. (2010). *Managing human resources: Productivity, quality of work life, profits*. Boston: McGraw-Hill/Irwin.
- Çöl, G. (2008). Algılanan güçlendirmenin iş gören performansı üzerine etkileri. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 9(1), 35-46.
- Demirbaş, B., Haşit, G (2016). Loneliness at workplace and its effect on the intention to leave: an application on the academicians, *Anadolu University Journal of Social Sciences*, 16(1), 137- 158, 2016.
- Deniz, S. (2019). Effect of loneliness in the workplace on employees' job performance: a study for hospital employees. *Int. J. of Health Serv. Res. and Policy*, 4(3), 214-224.
- Dussault, M., ve Thibodeau, S. (1997). Professional isolation and performance at work of school principals. *Journal of School Leadership*, 7(5), 521-536.
- Doğan, T., Çetin, B. ve Sungur, M. Z. (2009). İş yaşamında yalnızlık ölçeği türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 10(6) 271-277.
- Eisenberger, R., Armeli, S., Rexwinkel, B., Lynch, P. D. and Rhoades, L. (2001). Reciprocation of perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 42 – 51.
- Erdil, O., ve Ertosun, Ö. G. (2011). The relationship between social climate and loneliness in the workplace and effects on employee well-being. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 24, 505-525.

- Erdirençelebi, M., ve Ertürk, E. (2018). Çalışanların örgütsel yalnızlık algısının iş tatmini ve işten ayrılma niyeti üzerine etkileri. *Gaziantep. University Journal of Social Sciences*, 17(2), 603-617.
- Esen, M., ve Esen, D. (2015). Öğretim üyelerinin performans değerlendirme sistemine yönelik tutumlarının araştırılması. *Journal of Higher Education ve Science/Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 5(1).
- Ferris, D. L., Brown, D. J., Berry, J. W., ve Lian, H. (2008). The development and validation of the workplace ostracism scale. *Journal of Applied Psychology*, 93(6), 1348-1366.
- Ghasemy, M., Sirat, M., Rosa-Díaz, I. M., ve Martín-Ruiz, D. (2021). Causes and consequences of academics' emotions in private higher education institutions: Implications for policy and practice through the lens of Affective Events Theory. *Educational Research for Policy and Practice*, 20(3), 367-393.
- Gumbert, D., ve Boyd, D. (1984). The loneliness of the small business owner. *Harvard Business Review*, 62(6), 33-38.
- Hitlan, R. T., Cliffton, R. J., ve DeSoto, M. C. (2006). Perceived exclusion in the workplace: The moderating effects of gender on work-related attitudes and psychological health. *North American Journal of Psychology*, 8(2), 217-235.
- Hochschild, A. R. (1983). *The Managed Heart*. Berkeley, CA: University of California Press.
- İşığışok, E. (2008). Performans ölçümü, yönetimi ve istatistiksel analizi. *Istanbul University Econometrics and Statistics e-Journal*, (7), 1-23.
- Ince, A. R., ve Tosun, N. (2015). İç Müşteri Odaklı Kurumsal İtibar Bileşenlerinin Belirlenmesi ve İşgören Performansına Etkisinin Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma. *Kafkas University. Faculty of Economics and Administrative Sciences. Journal*, 6(11), 37.
- Jones, E. E., Carter-Sowell, A. R., Kelly, J. R., ve Williams, K. D. (2009). 'I'm out of the loop': Ostracism through information exclusion. *Group Processes ve Intergroup Relations*, 12(2), 157-174.
- Jones, W. H., and Hebb, L. (2003). The experience of loneliness: Objective and subjective factors. *The International Scope Review*, 5(9), 41-68.
- Jones, W. H., Hobbs, S. A. and Hockenbury, D. (1982). Loneliness and social skills deficits. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(4), 682-689.
- Kaptanoğlu, D., ve Özok, A. F. (2006). Akademik performans değerlendirme için bir bulanık model. *Istanbul Teknik Üniversitesi Dergisi*, 5(1), 193-204.
- Kaymaz, K., Eroğlu, U., ve veSayılar, Y. (2014). Effect of loneliness at work on the employees' intention to leave. *İş, Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 16(1), 38-53.
- Liu, B., Liu, J., ve Hu, J. (2010). Person-organization fit, job satisfaction, and turnover intention: An empirical study in the Chinese public sector. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 38(5), 615-625.
- Mercan, N., Emine, O., Alamur, B., Serpil, G., ve Bengül, S. (2012). İş yeri yalnızlığı ve sosyal fobi arasındaki ilişkiye yönelik bir araştırma. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4(1), 213-226.
- Muraven, M. and Baumeister, R. F. (2000). Self-regulation and depletion of limited resources: Does self-control resemble a muscle? *Psychological Bulletin*, 126(2), 247-259.
- O'Reilly, J., ve Robinson, S. L. (2009). The negative impact of ostracism on Thwarted Belongingness and workplace contributions. The negative impact

- of ostracism on thwarted belongingness and workplace contributions. *In Academy of Management Proceedings*, (8)3.1-7.
- Öge, E., Çetin, M., ve Top, S. (2018). The effects of paternalistic leadership on workplace loneliness, work family conflict and work engagement among air traffic controllers in Turkey. *Journal of Air Transport Management*, 66, 25-35.
- Özçelik, H., ve Barsade, S. (2011). Work Loneliness and Employee Performance. *Academy of Management Annual Meeting Proceedings*, 1(6).
- Özçelik, H., ve Barsade, S. G. (2018). No employee an island: workplace loneliness and job performance. *Academy of Management Journal*, 61(6), 2343–2366.
- Patrick, H., Knee, C. R., Canevello, A., ve Lonsbary, C. (2007). The role of need fulfillment in relationship functioning and well-being: a self-determination theory perspective. *Journal of Personality And Social Psychology*, 92(3), 434.
- Perlman, D., ve Peplau, L. A. (1981). Toward a social psychology of loneliness., *Personal Relationships* 3, 31-56.
- Podsakoff, P. M., Ahearne, M., ve MacKenzie, S. B. (1997). Organizational citizenship behavior and the quantity and quality of work group performance. *Journal of Applied Psychology*, 82(2), 262.
- Reinking, K., ve Bell, R. A. (1991). Relationships among loneliness, communication competence, and career success in a state bureaucracy: A field study of the ‘lonely at the top’ maxim. *Communication Quarterly*, 39(4), 358-373.
- Reis, H. T., Sheldon, K. M., Gable, S. L., Roscoe, J., ve Ryan, R. M. (2018). Daily well-being: The role of autonomy, competence, and relatedness. *In Relationships, Well-being and Behaviour*, 317-349.
- Rotenberg, K. J., Addis, N., Betts, L. R., Corrigan, A., Fox, C., Hobson, Z., Rennisonm, S., Trueman, M. and Boulton, M. J. (2010). The relation between trust beliefs and loneliness during early childhood, middle childhood, and adulthood. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(8), 1086–1100.
- Rotundo, M., ve Sackett, P. R. (2002). The relative importance of task, citizenship, and counterproductive performance to global ratings of job performance: A policy-capturing approach. *Journal of Applied Psychology*, 87(1), 66.
- Santas, G., Isik, O., ve Demir, A. (2016). The effect of loneliness at work; work stress on work alienation and work alienation on employees’ performance in Turkish health care institution. *South Asian Journal of Management Sciences*, 10(2), 30-38.
- Sigler, T. H. and Pearson, C. M. (2000). Creating an empowering culture: Examining the relationship between organizational culture and perceptions of empowerment. *Journal of Quality Management*, 5(1), 27-52.
- Smith, C. A., Organ. D. W., ve Near J. P. (1983). Organizational citizenship behavior: Its nature and antecedents. *Journal of Applied Psychology*, 68(4), 653.
- Steinberg, A., Sullivan, V., ve Montoya, L. (1999). Loneliness and social isolation in the workforce for deaf individuals during the transition years: A preliminary investigation. *Journal of Applied Rehabilitation Counselling*, 30(1), 22-30.
- Tabanlı, E. (2016). The relationship between teachers’ job satisfaction and loneliness at the workplace. *Eurasian Journal of Educational Research*, 16(66), 263-280.

- Tabancalı, E., ve Korumaz, M. (2015). Relationship between Supervisors Loneliness at Work and Their Organizational Commitment. *International Online Journal of Educational Sciences*, 7(1).
- Tonbul, Y. (2008). Öğretim üyelerinin performansının değerlendirilmesine ilişkin öğretim üyesi ve öğrenci görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 56(56), 633-662.
- Uslu, O. (2021). Being alone is more painful than getting hurt': The moderating role of workplace loneliness in the association between workplace ostracism and job performance. *Central European Business Review*, (1), 19-38.
- Wax, A., Deutsch, C., Lindner, C., Lindner, S. J., ve Hopmeyer, A. (2022). Workplace loneliness: The benefits and detriments of working from home. *Frontiers in Public Health*, 10.
- Weiss H. M., ve Beal, D. J. (2005). Reflections on affective events theory. In N. M. Ashkanasy, W. Zerbe, ve C. Härtel (Eds.), *The effect of affect in organizational settings (1)*, 1–21.
- Wu, L., Yim, F. H., Kwan, H. K., ve Zhang, X. (2012). Coping with workplace ostracism: The role of ingratiation and political skill in employee psychological distress. *Journal of Management Studies*, 49(1), 178-199.
- Wright, S. L. (2005). Organizational climate, social support and loneliness in the workplace. In *The effect of affect in organizational settings. Emerald Group Publishing Limited, 1*, 123–42.
- Wright, S. L., Burt, C. D. ve Strongman, K. T. (2006). Loneliness in the workplace: Construct definition and scale development, *NZ J Psycho*, 35(2), 59-68.
- Wright, S., ve Silard, A. (2021). Unravelling the antecedents of loneliness in the workplace. *Human Relations*, 74(7), 1060-1081.
- Yeşiltaş, M., ve Öztürk, Y. (2000). Öğretim elemanlarının ders vermelerindeki başarılarının değerlendirilmesi sisteminin Türk kamu üniversitelerinde uygulanabilirliği üzerine bir araştırma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(19).
- Yoldaş, A., ve Salihoğlu, H. G. (2015). Türkiye’de akademisyenlerin iş yaşamında yalnızlık ve örgütsel sinizm yönelimleri arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik ampirik bir çalışma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 15(3), 451-470.
- Zhou, X. (2018). A review of researches workplace loneliness. *Psychology*, 9(5), 1005-1022.

ÖRGÜTLERDE YETENEK YÖNETİMİN ÇALIŞANLARIN İŞ PERFORMANSINA ETKİSİ: ÖRGÜTSEL VATANDAŞLIK DAVRANIŞININ ARACI VE İŞSİZLİK KAYGISININ DÜZENLEYİCİ ROLÜ

THE EFFECTS OF TALENT MANAGEMENT WORKERS ON WORK PERFORMANCE IN ORGANIZATIONS: THE ROLE OF THE MODERATOR OF UNEMPLOYMENT ANXIETY AND MEDIATION OF ORGANIZATIONAL CITIZENSHIP BEHAVIOR

Vural AKAR⁽¹⁾

Öz: Bu çalışmada iş dünyasında yetenek yönetiminin çalışanların iş performansları üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Bu ilişkide örgütsel vatandaşlık davranışının aracı etkisi ve çalışanların işsizlik kaygılarının da düzenleyici rolü incelenmiştir. Araştırmanın verileri, anket uygulamasından yararlanılarak, Kütahya ilinde çalışan 108 katılımcıdan elde edilmiştir. Ulaşılan verilerin analizi için SPSS 21 ve AMOS 20 paket programlarına başvurulmuştur. Çalışmadaki ölçeklerin güvenilirlik, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri sonrası korelasyon analizi ile hipotezlerin testinde regresyon analizi ile SPSS PROCESS analizi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlar, lider – üye etkileşim teorisi doğrultusunda, yetenek yönetiminin çalışanların iş performansı üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olmadığını göstermektedir. Çalışmada örgütsel vatandaşlık davranışının, yetenek yönetimi ve iş performansı ilişkisinde aracı etkisi olduğu tespit edilmiş ve örgütsel vatandaşlık davranışı ile iş performansı arasındaki olumlu ilişkide işsizlik kaygısının da düzenleyici rolünün bulunduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yetenek Yönetimi, Örgütsel Vatandaşlık Davranışı, İş Performansı, İşsizlik Kaygısı.

Abstract: *In this study, the effects of talent management on the work performance of employees in the business world were investigated. In this relationship, the mediating effect of organizational citizenship behavior and the moderating role of unemployment concerns of employees were examined. The data of the research were obtained from 108 participants working in the province of Kütahya by using the survey application. SPSS 21 and AMOS 20 packet programs were used for the analysis of the data. After the reliability, explanatory and confirmatory factor analyzes of the scales in the study, correlation analysis and regression analysis and SPSS PROCESS analysis were performed in the testing of hypotheses. The results show that talent management does not have a direct influence on the work performance of employees in the direction of leader-member interaction theory. In the study, organizational citizenship behavior was found to be the mediator effect in relation to talent management and job performance, and it was determined that there is a positive relation between organizational citizenship behavior and job performance and moderators role of unemployment anxiety.*

Keywords: *Talent Management, Organizational Citizenship Behavior, Job Performance, Unemployment Anxiety.*

JEL: D23, M10

⁽¹⁾ Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Domaniç Hayme Ana Meslek Yüksekokulu, Mülkiyet Koruma ve Güvenlik Bölümü; vural.akar@dpu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0804-3550

1. Giriş

İşletmelerin birbirleri ile olan rekabetinin artık uluslararası alanlara taşması, teknolojideki hızlı gelişmeler ve iş hayatındaki ani değişimler günümüz iş dünyasının karakteristik özellikleri olarak göze çarpmaktadır. Bu durumlar dikkate alındığında ise örgütler için nitelikli iş gücüne olan ihtiyacın, bu kişilerin sahip oldukları yeteneklerin ve sahip olunan bu yeteneklerden de en doğru şekilde yararlanılıp, yönlendirilmelerinin önemi belirlenen hedeflere ulaşılmasında yetenek yönetiminin ne derece önemli bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum ise işletmeler için her bir çalışanı, potansiyeli değerlendirilmesi gereken unsurlar olarak öne çıkarmıştır. Dolayısıyla, bu durumun farkına varan ve bilincinde olan örgütler, yetenekli kişileri keşfetmek, onları cezbetmek, işletme içerisinde tutabilmek ve sahip oldukları potansiyellerden en yüksek düzeyde yararlanabilmek için özgün ve oldukça farklı uygulamalar hayata geçirmeye başlamışlardır (Alayoğlu, 2010).

Lider – üye etkileşim teorisi liderlik olgusunu yöneticilerin astlarıyla etkileşimsel bir çerçevede ele almaktadır (Liden ve Maslyn, 1998). Etkileşimin niteliğine göre çalışanların örgütsel vatandaşlık davranışları ve iş performanslarının da etkilendiği ileri sürülmektedir.

İşletmelerin belirledikleri hedeflere ulaşabilmeleri için yeteneklerin doğru şekilde yönetilmesinin yanı sıra çalışanlarda örgütsel vatandaşlık davranışı anlayışının da kuvvetli ve iş performanslarının da yüksek olması son derece önemlidir. Daha önce yapılan çalışmalarda, örgütsel vatandaşlık davranışının iş performansını olumlu etkilediği belirlenmiştir (Akçin, 2021). Performans bir birim daha artırılsın istenildiğinde, kişisel yeteneklerde o birime özdeş düzeyde bir artışın olması ve zaman içerisinde bireysel eğitim ile deneyimlerin geliştirilmesi gerekir (Özer, 2009: 7). Mumcu ve Salepçioğlu (2019: 53), tarafından yapılan çalışmada yetenek yönetiminin, performans üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu bulgulanmıştır.

Sosyal hayattaki ihtiyaçları karşılayabilmek için bir gelir düzeyine sahip olmak elbette her birey için son derece önemli bir gerekliliktir. Çalışma hayatına girişebilmek için belirli şartları yerine getirmesi beklenen bireylerin, iş hayatına atıldıktan sonra yaşayabilecekleri sıkıntılar ya da sahip olabilecekleri olumsuz düşünceler her ne kadar iş performanslarının üzerinde olumsuz etkiler bırakabileceği düşünülse de, işsiz kalma kaygısına kapılmaları halinde bu durumun devamlılık arz etmeyeceği ön görülmektedir. Nitekim literatürde işsizlik kaygısının iş performansını arttırdığına dair bulgulara rastlamak mümkündür (Goldsmith vd., 2000).

Bu çalışmada lider – üye etkileşim teorisi doğrultusunda yeteneğinden doğru şekilde yararlanan iş görenlerin, örgütleriyle daha fazla özdeşleşerek, iş performanslarının da olumlu etkilenebileceği düşüncesinden hareketle, yetenek yönetimi ile iş performansını ilişkisinde örgütsel vatandaşlık davranışının aracı, işsizlik kaygısının düzenleyici rolünün gözler önüne serilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca literatürde, iş performansını üzerinde önemli etkileri olduğu düşünülen bu üç değişkenin bir arada analiz edildiği çalışmalara rastlanılmamış olması çalışmanın yapılmasına temel teşkil eden unsurlardandır.

Bu çerçevede, çalışmada ilk olarak ilgili literatürün incelenmesi ile başlamakta ve daha sonra araştırma modeli ve kurulan hipotezlerle devam etmektedir. Araştırmadaki hipotezler test edilmekte ve çalışmanın son aşamasında ise ulaşılan verilerden varılan sonuçların önemi ve ilgili literatüre katkısı tartışılmıştır.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Yetenek Yönetimi

Bir örgütün en önemli parçalarından biri de hiç şüphe yok ki insandır. Her örgüt, kendilerine uyum sağlayacak, işini benimseyip en iyi şekilde yapacak personellere sahip olmak ve onlarla çalışmak ister. Özellikle rekabet halinde olan günümüz işletmelerinin birbirlerine karşı sağladıkları avantaj, sahip oldukları insan gücü ve bu gücün de doğru zamanda, doğru yerde ve doğru şekilde kullanılmasını sağlamaktan geçmektedir. Yetenek yönetimi, günümüz örgütlerinin yenilikçiliğe ve fark oluşturmaya olan ihtiyaçlarını gidermelerinde oldukça önemli yollardan biri olarak düşünülmektedir.

Günümüz işletmeleri için önemli bir rekabet üstünlüğü sağlayan yetenek yönetimi, Türk şirketleri içinde önemli bir kavramdır. Bu nedenle, yetenek yönetimi kavramı Türkiye'deki araştırmalara da konu olmaktadır (Çayan, 2011; Tabancalı ve Korumaz, 2014; Sart, 2013; Akar, 2015). Literatürde yetenek yönetimi üzerine yapılan çalışmalarda birçok tanım yapıldığı görülmektedir. Bu tanımlardan bazıları şöyledir;

- Yetenek yönetimi, doğru zamanda, doğru personelden, doğru yerde yararlanmaktır (Jackson ve Schuler, 1990: 223)
- Örgütlerin uzun vadeli stratejileri olarak yüksek performansa sahip çalışanları işe alma, gelişimlerini sağlama ve işte tutma fonksiyonlarını sistem ve uygulamada bir araya getirme etkinliğidir (Williams, 2000).
- Örgütler için özel değere sahip yüksek potansiyeli bulunan çalışanların, örgüte çekilmesi, yerleştirilmesi ve gelişimlerini sağlayarak bağlılıklarının artırılması faaliyetidir (CIPD, 2006)
- Örgütün en yüksek kapasiteye ulaşabilmesinde, çalışanların en yüksek performanslarının yönetilmesinin yattığına dayanan bir düşünce akımıdır (McCaughey ve Wakafeld, 2006: 4)
- Yüksek performansı sürekli ve tutarlı olarak sergileyen çalışanların, işe alınması, geliştirilmesi ve örgüte bağlanmasıdır (Davis, 2007: 1).
- Çalışanın neyi bilip yapması gerektiğini, yeteneğinin ve kapasitesinin sonucunu almak için örgüt içerisinde hangi bölüm ve pozisyona yerleştirileceğini ve örgütün gerçek amaçlarına yaptığı katkıyı ölçmektir (Galagan, 2008: 42).

Yetenek yönetimi ile ilgili yapılan tanımlardan yola çıkıldığında, bu kavramın insan kaynakları yönetimi içerisinde değerlendirilebileceğini ifade edebiliriz. Dolayısıyla, yetenek yönetimi işletmeler için uygun personelin seçimi, işe alımı, uygun pozisyonlara yerleştirilmesi, personelin geliştirilmesini ve devamlılığının sağlanmasını kapsayan oldukça kapsamlı bir süreçtir.

Örgütü bir bütün olarak görmeyi ve özenli şekilde çalışmayı gerektiren yetenek yönetiminde, bu amaca ulaşmak için takip edilmesi gerekli olan adımları aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz (Çırpan ve Şen, 2009: 113);

1. Hedefler ile Stratejilerin Ortaya Koyulması
2. Kilit Pozisyonların Belirlenmesi

3. Yetenek Profiline Çıkarılması
4. Potansiyellerin Saptanması
5. Yetenekli Çalışan Açığının Analizi
6. Gelişime Yönelik Planların Hazırlanması ve Uygulanması
7. Adayın Performansının Değerlendirilmesi
8. Durum Değerlendirme ve Terfi

Temel amaç olarak kendine örgütün ihtiyaç duyduğu yeteneklerin belirlenmesini ve yönlendirilmesini alan yetenek yönetimi, yöneticilerden çalışanlara kadar örgütün tüm personelini kapsamaktadır.

2.2. Örgütsel Vatandaşlık Davranışı

Günümüz iş dünyasında örgütlerin birbirleriyle rekabet ederken üstünlük sağlamaları, gün geçtikçe değişen iş hayatına ne kadar çabuk uyum sağlayabildikleriyle ölçülmektedir. Bu süreç içerisinde işletmelerin insan kaynakları oldukça önemli bir yere sahiptir ancak, sahip olunan insan kaynağı işletmeler için tek başına yeterli değildir. Günümüz işletmeleri iş görenlerinden örgütlerine değer katmalarının yanında, bağlılık duymaları ve görev ve sorumluluklarının ötesinde işletmelerinin verimliliğini arttırmalarını beklemektedirler (Somech ve Drach-Zahavy, 2004: 281-298).

İlgili literatürler incelendiğinde, örgütsel vatandaşlık davranışının, çok farklı isimlerle anıldığı ve bu davranış üzerine birçok tanım yapıldığı görülmektedir. Bunlar arasında; prososyal örgüt davranışları (George, 1991: 299-307), sivil örgütsel davranışlar (Graham, 1991: 249-270) ve rol fazlası davranışlar (Vandyne, Cummings ve Parks, 1995: 215-285) gibi çeşitli terimler yer almaktadır. Podsakoff, örgütsel vatandaşlık davranışını, iş görenlerin yürütmekte oldukları işlerinde sahip oldukları rollerdeki beklentileri aşarak, rekabet kabiliyetlerine ve örgütün performansına olumlu şekilde etki eden gönüllü davranışları olarak tanımlamıştır (Podsakoff, MacKenzie, Paine ve Bachrach, 2000: 513-558). Yperen ve Berg tarafından yapılan bir başka tanıma göre ise, örgütsel vatandaşlık davranışı ödül sistemine dayalı çalışmanın önemsenmediği, ancak bir bütün olarak örgütün işlevlerini gerçekleştirmesinde yardımcı olan, gönüllülük esaslı bireysel davranışlar olarak ifade edilmiştir (Yperen ve Berg, 1999: 378). Yapılan bu tanımlamalar arasında Organ'ın yapmış olduğu tanımlama üzerine diğerlerine göre daha fazla atıfta bulunulmuştur. Organ (1988: 8) örgütsel vatandaşlık davranışını, gönüllü şekilde doğrudan ya da dolaylı yollarla örgütün mevcut ödüllendirme yöntemlerinde yer almayan ve toplamda örgütün işlevselliğini etkin biçimde yukarıya taşıyan bireysel davranışlar olarak belirtmiştir.

Tanımlarda da görüleceği üzere örgütsel vatandaşlığın en önemli özelliği örgütün bireyden beklentisinin ötesinde, bireyin kendi görev ve sorumlulukları dışında bulunmasına rağmen gönüllü olarak bu davranışı gerçekleştirmesidir. Örgütsel vatandaşlık davranışının temelinde, fedakârlıkta bulunmak, sahiplenmek ve karşılıksız olarak harekete geçme özellikleri yer almaktadır (Çelik, 2007: 86). Literatür yer alan çalışmalarda, örgütsel vatandaşlık davranışının boyutları üzerine çok sayıda yaklaşıma rastlanmaktadır. Podsakoff ve diğerleri tarafından yapılan araştırmada, örgütsel vatandaşlık davranışı hakkında daha önce yapılmış olan bütün

çalışmalar incelenerek, bu davranışın boyutlarını 7 başlıkta topladıkları görülmektedir (Podsakoff vd., 2000: 516-526):

- 1) Yardım Etme Davranışı (Helping Behavior)
- 2) Centilmenlik (Sportsmanship)
- 3) Örgütsel Sadakat (Organizational Loyalty)
- 4) Örgütsel Uyum (Organizational Compliance)
- 5) Bireysel İnisiyatif (Individual Initiative)
- 6) Sivil Erdem (Civic Virtue)
- 7) Kendini Geliştirme (Self Development)

-*Yardım etme davranışı*, örgütsel vatandaşlık davranışı üzerine çalışan çoğu araştırmacının üzerinde hem fikir olduğu bir davranış biçimidir. Bu davranış türü, gönüllü bir şekilde çalışma arkadaşlarına yardım etmek, örgüt içerisinde meydana gelebilecek sorunlar henüz ortaya çıkmadan önce engel olmak ve çalışma arkadaşlarına uyarıda bulunmak şeklinde ifade edilmektedir (Podsakoff vd., 2000: 516). İş yoğunluğu fazla olan arkadaşına yardımcı olmak ya da hastalanan iş arkadaşının yerine işini yapmak bu davranış türüne örnek olarak gösterilebilir.

-*Centilmenlik*, literatürde diğer boyutlara göre daha az ilgi gören bir örgütsel vatandaşlık davranışı çeşididir. Örgütte meydana gelen problemlerden şikâyetçi olmadan, olumlu yaklaşarak istekli şekilde çalışmayı sürdürmek olarak ifade edilen centilmenlik davranışı, Organ tarafından işle alakalı ortaya çıkması kaçınılmaz olan haksızlıklar ve rahatsızlıklara hoşgörülü yaklaşarak, yakınmadan mazur görmek olarak tanımlanmıştır (Organ, 1990: 43-72). Centilmen birey, başkaları tarafından huzursuz edildiğinde şikâyetçi olmamasının yanında, iş yerinde yaşanan olumsuz durumlar karşısında sorunları büyütmeyip olumlu tutumunu sürdürerek yapıcı davranışlar sergileyen, farklı düşünce ve fikirlere açık olup saygı duyan ve işbirliği için fedakarlıktan kaçınmayarak çözüme katkıda bulunan bireydir.

-*Örgütsel sadakat*, bireyin çalıştığı örgütü dışarıdan gelebilecek tehlikelere karşı koruması, örgütüne sahip çıkarak başkalarına övgü dolu sözlerle bahsetmesi ve olumlu olmayan şartlarda bile örgütüne sadık kalma davranışı sergilemesi olarak ifade edilmektedir (Graham, 1991: 249-270).

-*Örgütsel uyum*, iş görenin yaptığı işi kimse kontrol etmese bile örgütün sahip olduğu kurallara, düzenlemelere ve prosedürlere özen göstererek uyması durumudur (Podsakoff vd., 2000: 517). Kusursuz bir şekilde tüm iş görenlerin bu davranışı sergilediğini söylemek mümkün olmadığından, bu davranış her çalışandan beklenen örgütsel vatandaşlık davranışı olarak görülmektedir. İşe vaktinde gelme, örgütün kaynaklarını israf etmeme ve verilen görevi eksiksiz bir şekilde yerine getirme gibi davranışlar bu boyut altında değerlendirilebilir.

-*Bireysel inisiyatif*, işin yapılması için ihtiyaç duyulan gerekliliklerin üzerinde bir gayret gösterilmesi, örgütün yararına olan girişimlerde bulunulması ve gönüllü olarak bireyin kendi yükümlülüklerinin dışında ekstradan yeni görev ve sorumluluklar edinmesi gibi davranışlar bu boyuta

örnek teşkil eden davranışlardır. Bu davranışların tümü iş görenin, işteki rolünün ötesine geçmesi ortak fikriyle örtüşmektedir.

-*Sivil erdem*, Graham (1991: 249-270)'ın erdem sahibi olan iş görenlerin örgütün bir vatandaşı olmaları sebebiyle, örgüt içerisinde meydana gelen olaylara ilgi göstermeleri, olan bitenlerden haberlerinin olması ve yönetim içinde etkili şekilde sorumluluk üstlenmesi olarak tarif ettiği örgütsel katılım hakkında ifade ettiklerinden türetilmiştir. Sivil erdem, örgüte olan bağlılığı belirtmektedir. İş görenin, örgütteki yönetim kademesine etkin şekilde katılmak isteği, örgüt menfaatini her zaman en üstte tutmaya önem vermesi ve sektörde meydana gelen değişimleri gözleyerek örgüt için avantajlı ya da tehdit edici durumları takip etme gibi çalışmalarını bu boyutun sınırları içerisinde (Podsakoff vd., 2000: 525).

-*Kendini geliştirme*, iş görenlerin bilgi, beceri ve yetenek olarak gelişim gösterebilmek için giriştikleri gönüllü davranışları içermektedir. Bireyin işiyle alakalı son gelişmeleri takip etmesi, eğitici kurslara katılması, örgütüne faydalı olmak için sahip olduğu yeteneklerini geliştirmesi ve yeni beceriler edinmesi bu boyutun kapsamındadır. Bu davranış türü, literatürde ampirik olarak tasdik edilmemesine rağmen, diğer davranış çeşitlerinden farklı olarak bireyin kendi kendini geliştirerek örgütüne faydalı olması şeklinde dikkate alınmaktadır (Podsakoff vd., 2000: 525).

Çalışanların örgütsel vatandaşlık davranışı göstermelerindeki en önemli faktörlerden biri işlerine karşı olan tutumlarıdır. Organ ve Ryan tarafından yapılan çalışmada da, iş görenlerin sahip oldukları iş tutumlarının gösterdikleri vatandaşlık davranışı üzerinde önemli etkiye sahip unsurlardan biri olduğu bulgusuna ulaşılmıştır (Organ ve Ryan, 1995: 778). Bu tutumlarının oluşmasında ailenin birey üzerinde iş değiştirmesi yönünde kurduğu baskı oldukça önemli bir etkidir. Çünkü ailenin müdahaleci yaklaşımı sonucu çalışanın bireyci veya kolektivist değerlere sahip olması doğrultusunda işe yönelik aldığı tutumlar şekillenecek ve bu durum kişinin iş tatmini etkileyerek örgütsel vatandaşlık davranışına doğrudan yansıtacaktır. Yapılan çalışmalarda, iş tatmini yüksek olan ve örgüt içerisinde kendisine karşı adil şekilde davranıldığını düşünen iş görenlerin, iş tatmini düşük olan ve kendisine adil şekilde davranılmadığını düşünenlere oranla çok daha fazla örgütsel vatandaşlık davranışı sergiledikleri bulgusuna erişilmiştir (Organ ve Ryan, 1995: 780-786).

Örgütsel vatandaşlık davranışı sergilemeye, iş görenlerin işe yönelik tutumlarının dışında en çok etkisi olan bir diğer faktör ise bireyin sahip olduğu kişilik özellikleridir. Yapılan çalışmalarda işbirliğine yatkın olan, yardımlaşmayı seven, içine dönük olmayan kolektivist kültürün özelliklerine sahip iş görenlerin diğerlerine göre daha fazla örgütsel vatandaşlık davranışı sergilemeye meyilli oldukları bulgusuna ulaşılmıştır (Organ ve Ryan, 1995: 780-786). Ancak bireyin kolektivist olması aynı zamanda bireyi ailesinin müdahalesine açık hale getirecek ve bu müdahaleden çabuk etkilenmesine sebep olarak işi konusunda stres yaşamasına tatminini düşmesine ve örgütsel vatandaşlık davranışını olumsuz bir şekilde etkileyecektir.

2.3. İş Performansı

Günümüz iş dünyasında işletmeler, rakipleri ile rekabet edebilmek ve bu rekabet halini de sürdürebilmek için gerekli olan performansı göstermeleri gerekmektedir. Varlıklarını devam ettirebilmeleri ve karlarını arttırabilmeleri, rakiplerine göre daha yüksek bir performans sergilemelerine bağlı olan işletmeler, bu durumun bilincinde

olan çalışanlara ihtiyaç duyarlar. Örgüt çalışanlarının sergileyeceği performans, hem işletmeye hem de doğrudan çalışanın kendisine etki eder. Dolayısıyla, işletmeler çalışanlarının performanslarını artırıcı politikalara başvururlar. Örgüt içerisinde ve işleyişinde yer bulan çalışanların performanslarının artırılması, örgütsel başarıya ulaşılması açısından zorunluluk arz eder (Akkoç, Çalışkan ve Turunç, 2012: 106).

Literatürde iş performansı üzerine yapılan çalışma incelendiğinde genel olarak aşağıdaki tanımlara ulaşılmaktadır;

- İş performansı, bir kişinin yeteneklerinin, bir organizasyondaki iş ortamında uygulanmasının bir işlevidir (Hackman ve Oldham 1976; Steers ve Rhodes 1978).
- İş performansı, bir işi daha önce belirlenen bir zaman diliminde yerine getirebilme potansiyelidir (Yıldız, Dağdeviren ve Çetinyokuş, 2008: 240).
- İş performansı, kişi, grup veya örgütün amaçları doğrultusunda, işletmenin hedeflerine hangi düzeyde ulaşabildiğinin nicel veya nitel olarak ifadesidir (Baş ve Artar, 1990: 13).

Yukarıdaki tanımlardan yola çıkıldığında iş performansının, örgüt içerisinde istenilen amaca ulaşmak için yapılan faaliyetlerin verimliliğini içerdiğinden bahsedebiliriz. Yüksek iş performansı, hem örgütler hem de çalışanlar için oldukça önemlidir. Çalışanların yüksek iş performansı göstermeleri, kendileri açısından tatmin ve gurur kaynağı olarak görülebilir. Bu sayede çalışanlar hem maddi açıdan daha iyi bir gelir elde edebilirler, hem de görevde yükselme ve saygınlık kazanma gibi imkânlarla da kavuşabilirler.

Yüksek performans sergileyen çalışanlar, örgütsel performansın yukarılara taşınmasına katkıda bulunurken aynı zamanda örgütler için oldukça büyük öneme sahip olan rekabet edebilme kapasitesini de arttırmaktadır (Krishnan, 2002). Dolayısıyla iş performansını örgütlerin rekabet güçleri hakkında fikir veren bir değişkendir (Wang ve Netemeyer, 2002). Bu kapsamda çalışanların iş performanslarının artmasında; örgütlerdeki yetenek yönetimi uygulamalarının, örgütsel vatandaşlık davranışının ve sahip olunan işsizlik kaygısının etkileri olabileceği değerlendirilmektedir.

İş performansı kavramı, araştırmacıların yanı sıra örgütler, yöneticiler ve iş görenler açısından da temel bir konudur. Örgütlerin sektördeki hedeflerine ulaşabilmeleri ve rakipleri karşısında rekabet gücü elde edebilmeleri, işlerinde yüksek performansa ulaşan çalışanlara bağlıdır. Görevlerini layıkıyla yerine getirmek ve işinde yüksek başarı elde etmek, kişiler açısından gurur ve tatmin olma sağladığı gibi; daha yüksek gelir, daha iyi bir kariyer ve saygınlık gibi çalışanlar için mühim olan birçok konunun da en önemli koşuludur (Sonnentag ve Freese, 2002).

2.4. İşsizlik Kaygısı

Kaygı kavramı, genel anlamıyla tehlike halinin ortaya çıkabileceği korkusu ya da beklentisinin oluşturduğu bunalma veya tedirginlik hali; akıldışı korkudur (Budak, 2005). Hayatın her döneminde bireyler çeşitli kaygılar yaşamaktadırlar. Ancak günümüzün en önemli sorunlarından biri olarak görülen işsizlik, iş hayatına yeni atılacak ya da iş hayatında yer alan iş gücünün iş bulamama kaygısı yaşamalarına yol açabilmektedir. Nasıl ki genç kesim iş hayatına yeni atanırken iş bulamama kaygısı yaşıyorsa, çalışan kesimin de buldukları işi kaybetmeleri durumunda bir işsizlik kaygısı yaşayabilmeleri muhtemeldir. Dolayısıyla, "işimden ayrılırsam yeni bir iş

bulmam zor” ya da “yeni bir iş bulamam” gibi olumsuz düşünceler bireylerin işsizlik kaygısı yaşamalarına sebep olabilir.

Bireyin iş bulması, işe girmesi, çalışması ve bu çalışmasının karşılığı olarak elde ettiği gelir ile hayatına devam etmesi gerekmektedir. Bu durum ise her bireyi çalışma hayatına iten oldukça önemli bir etkidir. Ancak, çalışma yaşına gelen bir bireyin çalışabilecek durumda olmasına ve çalışmak istemesine rağmen herhangi bir iş bulamaması da işsizlik olarak tanımlanmaktadır (Long, 1942: 4).

İşsizlik bireyler üzerinde yıkıcı sonuçlara yol açabilir. Bu sonuçlar arasında depresyona girme, stres, kaygı, özgüven eksikliği yaşama ve başkalarıyla kurulan ilişkilerde zorlanma durumları gösterilebilir (Darity ve Goldsmith 1996: 122). Hali hazırda iş bulan bir çalışanın da bu faktörleri düşünerek hareket etmesi, işiyle ilgili yaşayacağı herhangi bir olumsuz durum karşısında işsizlik kaygısı faktörünü göz önüne alarak işine bağlanmasıyla sonuçlanabilir. Bu durumda işsizlik oranının yüksek olduğu toplumlarda yaşayanların işsizlik oranının düşük olduğu toplumlarda yaşayanlara göre de karamsarlığa düşmelerinin ve gelecekle ilgili kaygılar taşımalarının daha muhtemel olduğu düşünülmektedir.

İşsiz kalma, sosyal hayatta dışlanmayı yani toplumdan ve daha önceki yaşam tarzından uzaklaşmayı da beraberinde getirebilmektedir. Çünkü çalışma hayatından kopan birey, özgüvenini yitirebileceği için bunun sonucunda kendisini dış dünyadan soyutlama yolunu seçebilmektedir.

Mevcut işinden ayrılması durumunda iş bulamama beklentisine düşen çalışan, umutsuzluğa düşeceği ve çaresiz kalacağı için; işine bağlanma eğilimine girerek performans artışı sergileyebilecektir. Çünkü bir işte çalışmak, insanın sosyalleşmesine ve maddi anlamda da yaşamını sürdürmesine imkân tanımaktadır.

3. Teori ve Hipotezler

3.1. Lider – Üye Etkileşim Teorisi

Lider – üye etkileşim teorisi, örgütsel alanda liderlik süreci ve bu sürecin sonuçları arasındaki ilişkiyi inceleyen teorilerden biri olarak görülmektedir (Gerstner ve Day, 1997: 827). Dansereau ve arkadaşların tarafından 1975 yılında ortaya konulan ve ilk olarak Dikey İkili Bağlantı Modeli olarak ifade edilen liderlik teorisi daha sonraları geliştirilerek Lider –Üye Etkileşim Teorisi olarak isimlendirilmiştir (Dansereau, Graen ve Haga 1975).

Lider – üye etkileşim teorisine göre, çalışanların sahip oldukları roller onların üstleriyle ilişkilerine bağlı olarak gelişim gösterir ancak bu sürecin sonucunda üstler ve astları arasındaki kurulan etkileşim birbirlerinden farklı niteliklere sahip olabilir. Dolayısıyla, örgüt içerisinde bir lidere bağlı olarak çalışanlarda, liderleriyle düşük veya yüksek nitelikte ilişkiler görülebilir (Graen ve Uhl-Bien, 1995). Amirleriyle düşük nitelikte ilişkilere sahip olan çalışanlar, kaynaklara kısıtlı bir şekilde erişebildikleri için iş tatminsizliğine girerler, örgüte bağlılıkları azalır ve işten ayrılma niyetleri artar (Maslyn ve Uhl-Bien, 2001: 697). Buna karşılık üstleriyle yüksek nitelikte bir etkileşim içerisinde olan çalışanlar ise, bu durumun devamı için yoğun şekilde çaba harcarlar ve üstlerine kendilerini oldukça yakın görürler. Bu sayede örgütlerinin verimliliğini artırma gayretine girişirler. Üstler ise, böyle bir çaba içerisinde olan çalışanlarını ödüllendirerek karşılık verirler (Schriesheim ve Neider, 2001: 526). Çalışanların bu tür bir gayret göstermesi örgütler için oldukça önemlidir ve bunun yanı sıra yöneticilerin de yüklerinin hafiflemesini sağlar.

Üstler ve asları arasındaki etkileşimin niteliği, çalışanlarda performansa dayalı işlerin sonuçlarına etki edecektir (Janssen ve Yperen, 2004: 371). Yöneticileriyle yüksek nitelikte bir ilişkide bulunan çalışanlara zor ve önemli görevler verilerek, oldukça yüksek bir performans gösterecekleri beklenir. Literatür taraması yapıldığında, lider – üye etkileşim teorisi ile iş performansları arasında ilişkinin pozitif olduğu da görülmektedir (Vecchio ve Gobdel, 1984; Wayne, Shore ve Liden, 1997; Bauer ve Green, 2006).

3.2. Yetenek Yönetimi ve İş Performansı İlişkisi

Örgütlerdeki yetenek yönetimi anlayışı, çalışanların iş performansları üzerinde olumlu etki edebilmektedir (Mumcu ve Salepçioğlu, 2019: 53). Çünkü işletmenin insan kaynaklarını doğru şekilde yönetebilmesi çalışanların kendilerine en uygun işleri yerine getirmelerine imkân tanır. Lider – üye etkileşim teorisinden hareketle yönetici kesim ile iş görenlerin etkileşimin niteliği, çalışanların performanslarına etki edecektir (Janssen ve Yperen, 2004: 371). Bu durum örgütlerdeki yetenek yönetimi anlayışına bağlı olarak çalışanların iş performansında azalış veya artış yaşanmasına yol açabilir. Çalışmada bu duruma yönelik geliştirilen hipotez aşağıda verilmiştir:

H1: Yetenek yönetimi ile iş performansı arasındaki ilişki anlamlı ve pozitifdir.

3.3. Yetenek Yönetimi ve İş Performansı İlişkisinde Aracı Değişken Olarak Örgütsel Vatandaşlık Davranışı

Yetenek yönetimi anlayışına sahip işletmelerde, çalışanların hâkim oldukları alanlarda çalışmalarına fırsat sağlanacaktır. Örgütsel vatandaşlık davranışları ise çalışanların örgüt ile daha iyi ilişkiler kurmasına yardım edecektir. Lider – üye etkileşim teorisine göre, üstleriyle ilişkileri düşük nitelikte olan çalışanların, kaynaklara erişimleri kısıtlı olacağından örgüte bağlılıkları azalır (Maslyn ve Uhl-Bien, 2001: 697). Yöneticilerin yetenek yönetimi uygulamalarıyla çalışanlarıyla olan ilişkileri kuvvetlenebilir. Dolayısıyla işletme içerisindeki yetenek yönetimi anlayışının, çalışanların örgütsel vatandaşlık davranışlarını olumlu şekilde etkileyeceği, bu durumda iş performansını arttıracığı düşünülmektedir. Çünkü çalışma ortamında kendilerini örgütünün bir parçası olarak gören çalışanlar çalışmaktan zevk duyarlar; ancak çalışma ortamında kendilerini örgütünün bir parçası olarak görmeyen, örgütüne karşı olumsuz düşüncelere sahip ve bulunduğu ortama adapte olamayan çalışanlarda ise bu durum tam ters şekildedir. Çalışmada bu durum için geliştirilen hipotez aşağıdaki gibidir:

H2: Örgütsel vatandaşlık davranışı, yetenek yönetimi ile iş performansı arasındaki olumlu ilişkide mediatör(aracı) bir etkiye sahiptir.

3.4. Örgütsel Vatandaşlık Davranışı ve İş Performansı İlişkisinde İşsizlik Kaygısının Rolü

Lider – üye etkileşim teorisinden hareketle lideriyle ilişkileri iyi düzeyde olan çalışanların performanslarının olumlu şekilde etkileneceği ve üstlerin ise, bu şekilde davranan çalışanlarını ödüllendireceği ifade edilir (Schriesheim vd., 2001: 526). Buna rağmen çalışanların taşıdıkları kaygı düzeylerinin örgütsel vatandaşlık davranışları ile iş performansları arasındaki olumlu ilişkiyi azaltıcı ya da artırıcı bir şekilde etkilendiği düşünülmektedir. Çünkü çalışanların işten ayrılmaları durumunda taşıdıkları işsizlik kaygısı, onların mevcut işlerini ellerinde tutmak için çaba göstermelerine yol açacaktır. Bu durum çalışanların kaygı düzeylerine bağlı olarak örgütsel vatandaşlık

davranışları ile iş performansları arasındaki ilişki üzerinde etkili olabilir. Çalışmada bu kapsamda geliştirilen hipotez aşağıdaki şekildedir:

H3: Örgütsel vatandaşlık davranışı ile iş performansı arasındaki ilişki düşük işsizlik kaygısı yaşayan çalışanlarda, yüksek işsizlik kaygısı yaşayan çalışanlara göre daha kuvvetlidir.

3.5. Örgütsel Vatandaşlık Davranışının Aracılığında Yetenek Yönetimi ve İş Performansı İlişkisinde İşsizlik Kaygısının Rolü

Lider – üye etkileşim teorisine göre, örgütlerinde bir lidere bağlı çalışan personeller, yöneticileriyle düşük veya yüksek nitelikte ilişkilere sahip olabilirler (Graen ve Uhl-Bien, 1995). İşletmelerdeki çalışanların taşıdıkları yeteneklerinin yöneticileriyle olan ilişkilerine bağlı olarak doğru şekilde yönlendirilmesi, onların iş performansını etkilerken aynı zamanda örgütsel vatandaşlık davranışlarını da güçlendirecektir. Dolayısıyla yetenek yönetimi ile iş performansı arasındaki ilişkide örgütsel vatandaşlık davranışının aracılık edeceği düşünülmektedir ve bu ilişkiyi çalışanların sahip oldukları işsizlik kaygıları da daha da kuvvetlendirebilir. Çünkü işini seven ve çalıştığı işletmeden memnun olan çalışanların, işsizlik kaygısı düşüncesinden ne kadar arınırlarsa bir o kadar kendilerini işlerine verecekleri ve performanslarının da o derece yükseleceği tahmin edilmektedir. Bu doğrultuda geliştirilen hipotez aşağıda verilmiştir:

H4: Örgütsel vatandaşlık davranışının aracılığıyla yetenek yönetiminin iş performansı üzerine dolaylı etkisinde çalışanların işsizlik kaygılarının düzenleyici rolü, düşük işsizlik kaygısı yaşayanlarda yüksek işsizlik kaygısı yaşayanlara göre daha kuvvetlidir.

4. Araştırmanın Metodolojisi

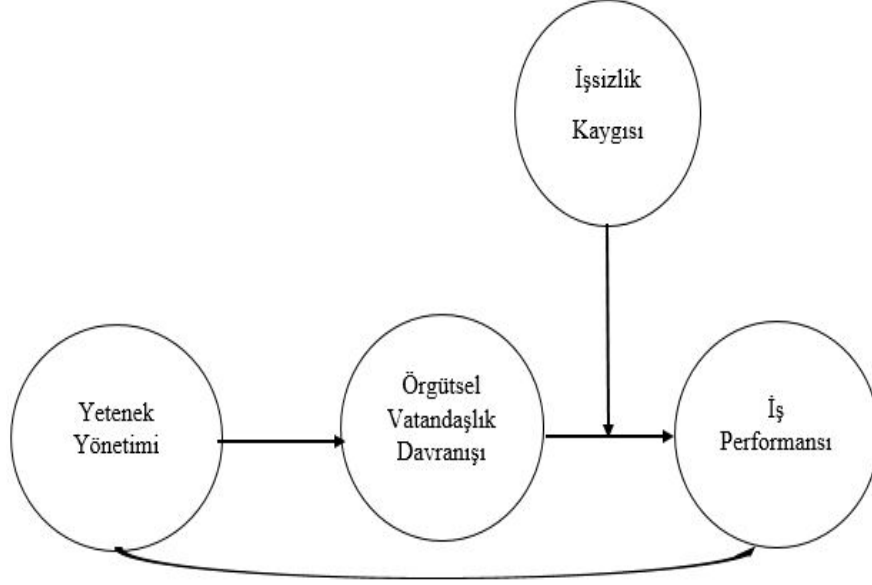
Bir işletmenin sahip olduğu insan kaynağını doğru şekilde yönetebilmesi çalışanların iş performanslarının artmasına zemin hazırlayacaktır. Ancak bu doğrudan etkide çalışanların örgütsel vatandaşlık davranışları aracı ve taşıdıkları işsizlik kaygıları ise düzenleyici etkiye sahip değişkenler olarak değerlendirilecektir.

Araştırmada, katılımcılardan toplanan veriler SPSS 21 ve AMOS 20 paket programları ile test edilmiştir. Bu çerçevede, ilk olarak demografik soruların frekans dağılımlarının incelenmesi yapılmıştır. Sonrasında ise çalışmada yer alan ölçeklerin güvenilirlik analizleri gerçekleştirilerek, geçerliliklerini ölçmek üzere açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri, değişkenlerin arasında bulunan ilişkileri görebilmek amacıyla korelasyon analizi ve hipotezlerin testi için ise regresyon analizi ve SPSS PROCESS analizi uygulanmıştır.

Çalışmadaki aracı modelin testi için Baron ve Kenny (1986: 1176) tarafından geliştirilen yöntem kullanılmıştır. Bu yöntemde göre aracılık etkisini tespit edebilmek için ilk olarak bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisinin anlamlı olması gerekmektedir ve mevcut modele yeni bir değişkenin eklenmesi durumunda bağımsız değişkenin anlamlı olan daha önceki etkisi ortadan kalkmaktadır. Ayrıca çalışmada bağımlı bir değişken ya da kriter ve bağımsız bir değişken ya da tahminci arasındaki ilişkinin yönünü ve/veya kuvvetini etkileyen niceliksel ya da niteliksel değişken olarak ifade edilen düzenleyici(moderatör) değişkene (Baron ve Kenny, 1986: 1185) de yer verilmiştir.

4.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmanın araştırma modeline aşağıda yer verilmiştir.



Şekil 1: Araştırma Modeli

Şekil 1'deki modele göre, bu çalışmada örgüt içerisindeki yetenek yönetimi uygulamalarının, çalışanlarının iş performanslarını arttıracığından hareket edilmiştir. Aracı değişken olarak incelenen iş görenlerin sahip oldukları örgütsel vatandaşlık davranışının ise bu etkiyi kendi üzerinden sağlayacağı varsayılmaktadır. Ayrıca örgütsel vatandaşlık davranışı ile iş performansı arasındaki ilişkiyi, çalışmada düzenleyici değişken olarak yer alan çalışanların taşıdıkları işsizlik kaygılarının da daha yukarılara taşıyacağı düşünülmektedir.

4.2. Örneklem

Bu çalışmanın örneklemini Kütahya'da kamu üniversitesinde çalışma hayatını sürdüren iş görenler oluşturmaktadır. Anket yapılan çalışanların seçiminde tesadüfi örnekleme (Walliman, 2006) yöntemi kullanılmıştır. 2019 yılı içerisinde toplamda 150 adet anket formu dağıtılmış ancak 130 kişiden geri dönüş sağlanabilmiştir. Toplanan anket formları incelenmiş ancak 22 adet anket formunda oldukça fazla eksikliklere rastlandığı için bu anketler elenmiş, 108 adet örneklem üzerinde analiz gerçekleştirilmiştir.

Araştırmadaki katılımcıların yaş ortalaması 28'dir. En düşük yaş 18, en yüksek yaş ise 50'dir. Katılımcıların %60,2'si erkek, %39,8'i kadındır. Ortalama gelir düzeyleri 2646 TL olup, mevcut işlerinde ortalama 4 yıldır çalışmaktadırlar. Ayrıca katılımcıların eğitim durumlarına bakıldığında ise %27,8 ile çoğunluğunun fakülte mezunu, diğerlerinin ise sırasıyla %25'inin lise veya yüksekokul, %24,1'inin meslek yüksekokulu, %21,3'ünün yüksek lisans ve %1,9'unun ise doktora mezunu olduğu tespit edilmiştir.

4.3. Ölçekler

Araştırmada yer alan ölçekler daha önce yapılan araştırmalarda Türkçe'ye uyarlanarak, geçerlik ve güvenilirliklerinin testi gerçekleştirilmiş ölçeklerdir.

Yetenek yönetimi ölçeği, toplamda on sekiz maddeden oluşan ve Tutar, Altınöz ve Çöp (2011)'ün geliştirdiği tek faktörlü bir ölçektir. Ölçekte “Yaptığım işin yeteneklerime uygun olduğunu düşünüyorum” şeklinde maddeler yer almaktadır. Yetenek yönetimi ölçeğinde yer alan ifadeler 5'li Likert ölçeğine göre değerlendirilmiştir (1- Kesinlikle Katılmıyorum - 5- Kesinlikle Katılıyorum). Araştırmada yer alan bu ölçeğin güvenilirliği için Cronbach Alpha katsayısı incelenmiştir. Yetenek yönetimi ölçeği için $\alpha=0,984$ olarak belirlenmiştir. Elde edilen Cronbach Alpha değeri sosyal bilimlerde güvenilir ve kabul edilir düzeydedir. Ölçek tek faktörlü bir yapıya sahip olup, çalışmadaki doğrulayıcı faktör analizi sonuçları ölçeğin yetenek yönetimini ölçmedeki uyumunun iyi olduğunu göstermektedir ($\chi^2 / df = 3.160$, RMR=.05, GFI=.71, AGFI=.61, NFI=.88, IFI=.91, CFI=.91, RMSEA=.14).

Örgütsel vatandaşlık davranışı değişkeninin ölçümünde, Türker (2006: 72) tarafından derlenen Morrison (1994) ve Podsakoff, MacKenzie, Paine ve Bachrach (2000) çalışmalarından alınan ve 33 ifadeli “Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçekte, “Ağır iş yükü olanlara yardım ederim.” şeklinde ifadeler bulunmaktadır. Ölçek, “1- Hiçbir Zaman” dan “6-Her Zaman” a kadar uzanan 6'lı Likert sistemine göre oluşturulmuştur. Araştırmadaki bu ölçeğin güvenilirliği Cronbach Alpha = 0,977 olarak tespit edilmiştir. Yapılan faktör analizinin sonucuna göre madde yükleri %50 değerinin altında olan 22, 23 ve 24. sorular analizi dışı bırakılarak güvenilirlik ile faktör analizleri tekrar yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirliği Cronbach Alpha = 0,992'ye yükselmiş ve tek faktörlü bir yapıya sahip olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada da örgütsel vatandaşlık davranışı ölçeğinin doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarının kabul edilebilir bir seviyede olduğu belirlenmiştir ($\chi^2 / df = 3.395$, RMR=.03, GFI=.53, AGFI=.46, NFI=.79, IFI=.84, CFI=.84, RMSEA=.15).

İş performansı ölçeği, Kirkman ve Rosen (1999) tarafından geliştirilen ve toplamda dört ifadeden oluşan bir ölçektir. Ölçekte, “Görevlerimi tam zamanında tamamlarım” şeklinde örnek maddeler yer almaktadır. İş performansı değişkeninin ölçeğindeki ifadeler 5'li derecelendirme sistemine göre değerlendirilmiştir (1- Kesinlikle Katılmıyorum - 5- Kesinlikle Katılıyorum). Araştırmada bulunan ölçeğin güvenilirliği Cronbach Alpha = 0,952 olarak gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen açıklayıcı faktör analizine göre ölçek tek faktörlüdür. Mevcut çalışmada gerçekleştirilip ortaya konulan doğrulayıcı faktör analizine ait sonuçlar şöyledir; $\chi^2/df=0,804$, RMR=.004, GFI=.99, AGFI=.96, NFI=.99, IFI=1, CFI=1, RMSEA =.00.

İşsizlik kaygısı değişkeninin ölçümünde, Ersoy-Kart ve Erdost (2008) tarafından işsizlik kaygısını belirlemek için var olan alan yazın ışığında hazırlanan 12 psikometrik soru kullanılmıştır. Ölçekte, “Yaşamımı sürdürmek için yeterli bir gelirim olmayacağından endişe ederim.” şeklinde maddeler bulunmaktadır. İşsizlik kaygısı değişkeninin ifadeleri 5'li Likert sistemine göre değerlendirmeye alınmıştır (1- Kesinlikle Katılmıyorum - 5- Kesinlikle Katılıyorum). Araştırmada yer alan bu ölçeğin güvenilirliğini düşüren maddeler (4, 6, 7, 9, 10, 11. maddeler) ölçekten çıkarıldıktan sonra Cronbach Alpha = 0,927 olarak tespit edilmiştir. Yapılan açıklayıcı faktör analizi sonucuna göre, ölçeğin birinci düzey tek faktörlü bir yapıya

sahip olduğu ortaya konulmuştur. Bu çalışmada yapılan doğrulayıcı faktör analizine ait sonuçlar, ölçeğin işsizlik kaygısını ölçmede iyi bir uyum gösterdiğini ortaya koymaktadır ($\chi^2 / df = 1.524$, RMR=.02, GFI=.96, AGFI=.91, NFI=.98, IFI=.99, CFI=.99, RMSEA=.04).

5. Bulgular

Verilerin testi SPSS 21 ve AMOS 20 paket programları ile gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda korelasyon analizi ile regresyon analizi sonuçları sunulmuştur.

5.1. Korelasyon Analizi Sonuçları

Araştırmada yer alan değişkenlere ilişkin ortalama, standart sapma ve korelasyon analizi sonuçları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: Ortalama, Standart Sapma ve Korelasyonlar

	Ortalama	SS	1.	2.	3.	4.
1. Yetenek yönetimi	2,99	1,15	1			
2. Örgütsel vatandaşlık davranışı	3,50	1,39	,905**	1		
3. İş performans	3,72	0,97	,560**	,605**	1	
4. İşsizlik kaygısı	3,87	0,98	,002	,072	,362**	1

*. $p < 0.05$ level; **. $p < 0.01$ level

Araştırmadaki bağımsız değişken yetenek yönetimi ile örgütsel vatandaşlık davranışı ($r = 0,905$, $p = 0,01$) ve iş performansı ($r = 0,56$, $p = 0,01$) arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ilişkiler belirlenmiştir. Araştırmada aracı değişken olarak yer alan örgütsel vatandaşlık davranışı ile iş performansı arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir ($r = 0,605$, $p = 0,01$). Bunların yanı sıra Tablo 1’den araştırma yer alan bağımlı değişken iş performansı ile düzenleyici değişken işsizlik kaygısı arasındaki ilişkinin de anlamlı ve pozitif olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($r = 0,362$, $p = 0,01$).

5.2. Regresyon Analizi Sonuçları

Aşağıdaki modelde çalışanlarının örgütsel vatandaşlık davranışlarının iş performansına etkisi incelenmiştir. Modeldeki bağımsız değişken örgütsel vatandaşlık davranışdır. Bağımlı değişken ise iş performansıdır. Kontrol değişkenler cinsiyet, yaş, gelir, eğitim düzeyi, çalışma süresi; düzenleyici değişken olarak işsizlik kaygısı ve iki etkileşim (örgütsel vatandaşlık davranışı x işsizlik kaygısı) eklenerek, regresyon analizi yapılmıştır. Ayrıca düzenleyici değişkenin basit eğim (simple slope) değerlerinin istatistiksel olarak anlamlılığı test edilmiştir.

Yapılan regresyon analizinin sonuçları, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerine etkisini araştırmakta olan modelin anlamlı olduğunu göstermektedir ($F = 0,723$, $p < 0,001$). Sonuçlar incelendiğinde kontrol değişkenlerinden yalnızca yaş değişkeninin iş performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir ($Beta = -0,435$, $p = 0,000$). Sonuçlarda ayrıca düzenleyici değişken olan işsizlik kaygısının da iş performansına etki ettiği görülmektedir ($Beta = 0,337$, $p = 0,000$). Ayrıca, örgütsel vatandaşlık davranışı da iş performansı üzerine etki etmektedir ($Beta = 0,389$, $p = 0,006$). Çalışmada yetenek yönetiminin çalışanların iş performansı üzerine

doğrudan bir etkisi olmadığı belirlenmiştir ($Beta = 0,178, p = 0,186$). Buna göre araştırmanın yetenek yönetimi ile iş performansı arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmaktadır biçimindeki varsayımı doğrulanmamıştır ve Hipotez 1 reddedilmiştir. Sonuçlara göre etkileşim değişkeni olan örgütsel vatandaşlık davranışı x işsizlik kaygısının da iş performansı üzerine etki ettiği belirlenmiştir ($Beta = -0,354, p = 0,000$).

Tablo 2: Yetenek Yönetimi ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışının İş Performansı Üzerine Etkileri Regresyon Analizi Sonuçları

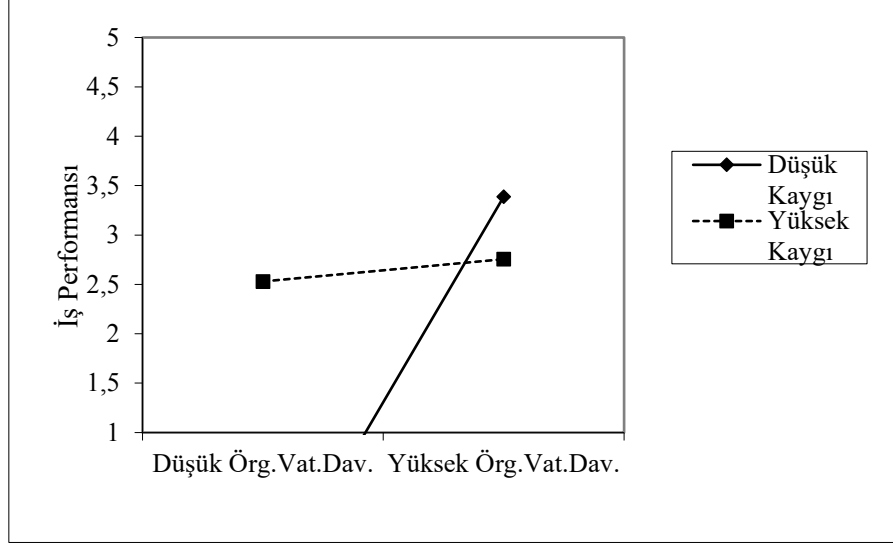
Bağımsız Değişkenler	İş Performansı (Bağımlı Değişken)		
	Beta	t değeri	Anlamlılık
Cinsiyet	-,029	-,507	,613
Yaş	-,435	-3,352	,001
Gelir	,179	1,732	,086
Eğitim	,126	1,366	,175
Süre	,078	,634	,528
Yetenek yönetimi	,178	1,332	,186
Örgütsel vatandaşlık davranışı	,389	2,826	,006
İşsizlik kaygısı	,337	5,958	,000
ÖVDXİşsizlik kaygısı	-,354	-6,025	,000
	R ²	,723	
	R	,850	
	F	28,367	

N = 108. Standardized regression coefficients

Hipotez 2'ye göre örgütsel vatandaşlık davranışı, yetenek yönetimi ile iş performansı arasındaki olumlu ilişkide mediatör(aracı) bir etkiye sahiptir. Bu hipotez SPSS'de PROCESS (Hayes, 2013) uygulamasında Model 4'ü belirten yöntem ile test edilmiştir. Tablo 3'te görüldüğü gibi, yetenek yönetimi ile iş performansı arasındaki ilişkide örgütsel vatandaşlık davranışının aracılık etkisi anlamlıdır ($B = ,47, SE = ,17, Z = 2,69, p = ,00$). Dolayısıyla, örgütsel vatandaşlık davranışının yetenek yönetimi ve iş performansı arasındaki aracılık etkisi doğrulanarak, Hipotez 2 kabul edilmiştir.

Tablo 3: Örgütsel Vatandaşlık Etkisinin Aracılık Etkisi Sonuçları

	İş Performansı (Bağımlı Değişken)			
	Effect	(SE)	Z	p
Örgütsel vatandaşlık davranışı	0,47	0,17	2,69	0,00



Şekil 2: İş Performansı Üzerine Örgütsel Vatandaşlık Davranışı ile İşsizlik Kaygısının Etkileşiminin Etkisi

Çalışmada, iş performansı üzerinde örgütsel vatandaşlık davranışı ile işsizlik kaygısı değişkenlerinin etkileşimlerinin anlamlılığı tespit edilmiştir ($Beta = -0,354, p = 0,000$) (Tablo 2, Şekil 2). Yapılan basit eğim analizi sonuçlarında düşük örgütsel vatandaşlık davranışı özelliğine sahip çalışanların düşük işsizlik kaygısı yaşamaları durumunda, iş performanslarının anlamlı ve pozitif şekilde etkilendiği belirlenmiştir ($Beta = 1,280, t = 5,968, p = 0,000$). Ayrıca yüksek işsizlik kaygısı yaşayan çalışanlarda da yüksek örgütsel vatandaşlık davranışı, iş performansları üzerinde anlamlı olmamakla birlikte ve az da olsa pozitif bir etkiye sahiptir ($Beta = 0,069, t = 0,434, p = 0,665$). Buna göre örgütsel vatandaşlık davranışı ile iş performansı arasındaki ilişki düşük işsizlik kaygısı yaşayan çalışanlarda, yüksek işsizlik kaygısı yaşayan çalışanlara göre daha kuvvetlidir biçimindeki Hipotez 3 kabul edilmiştir.

Öne sürülen Hipotez 4'e göre örgütsel vatandaşlık davranışının aracılığıyla yetenek yönetiminin iş performansı üzerine dolaylı etkisinde çalışanların işsizlik kaygılarının düzenleyici rolü, düşük işsizlik kaygısı yaşayanlarda yüksek işsizlik kaygısı yaşayanlara göre daha kuvvetlidir. Bu hipotez Model 14'ü belirten SPSS'de PROCESS (Hayes, 2013) ile test edilmiştir. Tablo 4'te görüldüğü gibi, düşük işsizlik kaygısının iş performansı üzerindeki dolaylı etkisi, anlamlıdır ($E = ,64, SE = ,16, LLCI = ,36, ULCI = ,96$), ancak yüksek işsizlik kaygısının iş performansı üzerindeki dolaylı etkisi anlamlı değildir ($E = ,04, SE = ,17, LLCI = -,27, ULCI = ,39$). Ayrıca moderated mediation endeksi de anlamlıdır ($E = -,35, SE = ,06, LLCI = ,48, ULCI = ,24$). İş performansı üzerinde moderated mediation etkisinin olduğu doğrulanarak, Hipotez 4 kabul edilmiştir.

Tablo 4: Moderated Mediation Sonuçları

İşsizlik kaygısı	İş performansı (Bağımlı değişken)			
	Effect	(SE)	LLCI	ULCI
Düşük	0,64	(0,16)	0,35	0,96
Yüksek	0,04	(0,17)	-0,27	0,39
Index of moderated mediation	-0,35	(0,06)	0,48	0,24

6. Sonuç

Çalışmada varılan sonuçlara göre, işletmelerdeki yetenek yönetimi anlayışının çalışanların iş performanslarına doğrudan bir etkisi bulunmadığı ortaya konulmuştur. Bu durum daha önceki yapılan çalışmalarla da uyumludur (Aslantaş, 2016: 166). Bu durumun sebebi olarak uygulanan anket sorularının ankete katılan kişiler tarafından tam olarak anlaşılması gösterilebilir. Bir diğer sebep olarak da günümüz iş hayatında iş performansına etki eden faktörlerin çalışanlar üzerindeki öncelik sırasının farklılıklar göstermesi söylenebilir. Çünkü iş hayatında ücret gibi bazı imkânlarla sahip olmayı öncelik haline getiren çalışanlar, bu imkânı elde ettiklerinde mevcut durumu korumak isterler.

İşletmedeki yetenek yönetimi anlayışı çalışanların örgütsel vatandaşlık davranışlarını arttırmakta bu durum da çalışanların işteki göstermiş oldukları performanslarına olumlu şekilde yansımaktadır. Dolayısıyla çalışmadaki sonuçlarda da görüldüğü üzere, işletme içerisindeki yetenek yönetimi anlayışının iş performansı üzerindeki etkisi doğrudan değil dolaylı bir etkidir. Diğer bir ifadeyle çalışanların örgütsel vatandaşlık davranışı sergilemeleri iş yerindeki yetenek yönetimi ve iş performansı arasındaki ilişkide aracı bir değişkendir. Bu çalışmada işletmelerdeki yetenek yönetimi anlayışının dolaylı şekilde çalışanların iş performanslarını arttıracığı için son derece önemlidir.

Araştırmada yer alan bir diğer sonuca göre ise, çalışanların örgütsel vatandaşlık davranışına sahip olmaları, onların iş performanslarını arttırmaktadır ve bu artış düşük işsizlik kaygısı yaşayan çalışanlarda daha fazladır. Dolayısıyla, işsizlik kaygısı bulunmayan çalışanlar mevcut işlerine daha fazla tutunmakta ve örgütünü sahiplenici bir tutuma girmektedirler. Böylelikle, işlerinde göstermiş oldukları performanslarını da arttırmaktadırlar. Başka bir şekilde ifade etmek gerekirse, iş görenlerin taşıdıkları işsizlik kaygıları örgütsel vatandaşlık davranışı ve iş performansı ilişkisinde düzenleyici bir etkiye sahiptir. Bu durum çalışanların işsizlik kaygılarının da işletmeler için ne denli önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Çalışmada son olarak çalışanların sahip oldukları örgütsel vatandaşlık davranışlarının aracılığıyla yetenek yönetiminin iş performansı üzerine dolaylı etkisinde, çalışanların işsizlik kaygılarının düzenleyici rolü incelendiğinde, düşük işsizlik kaygısı yaşayanlarda yüksek işsizlik kaygısı yaşayanlara göre bu ilişkinin daha kuvvetli olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla yetenek yönetiminin uygulandığı işletmelerde çalışanların yeteneklerinin doğru şekilde yönlendirilmesi onların örgütsel vatandaşlık davranışlarını ve dolaylı olarak da işteki göstermiş oldukları performansları

yükseltecektir ve düşük işsizlik kaygısı yaşayan çalışanlarda bu ilişki daha da kuvvetli hale gelecektir.

Lider-üye etkileşim teorisi kapsamında ele alınan bu çalışma, ilgili teorinin çerçevesinin belirlenmesine katkıda bulunmakla beraber, çalışanlardaki işsizlik kaygısı düzeyine bağlı olarak iş performanslarının ne şekilde etkilenebileceği konusunda da yol göstermektedir.

Bu çalışmada anket uygulanan çalışanların yalnızca Kütahya ili ile kısıtlı olması çalışmayı sınırlandırmıştır. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda daha geniş bir evren üzerinde çalışılabilir. Ayrıca sektörel farklılıklar dikkate alınarak da çalışma geliştirilebilir, özellikle işsizlik kaygısının daha yoğun yaşanabildiği özel sektör çalışanları ile kamu çalışanlarının kıyaslanması yararlı olacaktır. Çalışmanın bir diğer kısıtı ise işletmeleri içerisindeki yetenek yönetimi uygulamaları hakkında çalışanların pek fazla bilgi sahibi olmamalarıdır. Çalışma kapsamında ulaşılan bulgulardan hareketle, işletmeler için yol gösterici olacağı düşünülen öneriler şöyle sıralanabilir;

- İşletmeler, insan kaynakları ihtiyacının temini sırasında ihtiyaç duyulan pozisyona o pozisyonun ihtiyaçları doğrultusundaki yetenekli çalışanları belirleyip almayı öncelikli hale getirmelidir.
- Çalışanların yetenekleri ile verilen görev arasında tutarlılık sağlanmalıdır.
- İş görenlerin örgütsel vatandaşlık davranışlarını arttırıcı nitelikte sosyal imkânlar sunulmalıdır.
- Örgütte alınan kararlara yetenekli personelin katılımının sağlanması için ortam hazırlanmalıdır.
- Sözleşmeli çalışan yetenekli personellerin performanslarına bağlı olarak daha uzun vadeli sözleşmeler yapılacağı ifade edilerek, işsizlik kaygıları düşürülmeli rekabet ortamı sağlanmalıdır.
- Performans değerlemesi yapılarak çalışanların başarı düzeyleri ölçülmeli, güçlü ve zayıf yönleri ortaya koyulmalıdır. Böylelikle iş görenlerin başarısız yönlerinin geliştirilmesine yönelik eğitimler verilmelidir.
- Performans değerlemesi sonucu çalışanlar arasında gerekirse iş rotasyonlarına başvurulmalıdır.
- İş görenlere uygulanan yetenek yönetimi uygulamalarının yöneticiler tarafından benimsenmesi gerekmektedir.

Yetenek yönetimi, oldukça disiplinli bir uygulamaya gerek duymaktadır. Günümüz iş dünyasında her işletmenin kendine özgü örgüt yapısı, yönetim şekli, çalışan profili, sektörel farklılığı bulunmaktadır. Dolayısıyla, her işletmede bu yetenek yönetimi uygulamaları farklılıklar gösterebilir ancak bu uygulama ile ulaşılmak istenen amaç sahip olunan personelden optimum düzeyde verim almak ve onları işletme içerisinde tutabilmektir.

Son olarak, araştırmacılar tarafından yapılacak çalışmalarda yetenek yönetiminin performansa yönelik etkisi ele alınırken, bu etki üzerinde demografik faktörlerin de ortaya konularak kapsamının genişletilmesi iş hayatında ortaya çıkaracağı farkındalık açısından son derece önemlidir.

Referanslar

- Akar, F. (2015). *Yetenek yönetimi*. Ankara: İmge kitabevi.
- Akçin, K. (2021). İş Performansı Belirleyicilerinden Örgütsel Vatandaşlık Davranışı, Örgütsel Sapma Davranışı ve Görev Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 317-329.
- Akkoç, İ., Çalışkan, A. ve Turunç, Ö. (2012). Örgütlerde gelişim kültürü ve algılanan örgütsel desteğin iş tatmini ve iş performansına etkisi: Güvenin aracılık rolü. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(1), 105-135.
- Alayoğlu, N. (2010). İnsan kaynakları yönetiminde yeni dönem: yetenek yönetimi. *Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, (1), 68-97.
- Aslantaş, M. (2016). *Yetenek yönetiminin işe adanma, performans ve işten ayrılma niyetine etkisi: Bankacılık sektörü örneği*. (Yayınlanmış doktora tezi). Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Diyarbakır.
- Baş, İ. M. ve Artar, A. (1990). *İşletmelerde verimlilik denetimi:-ölçme ve değerlendirme modelleri*. MPM.
- Baron, R. M. ve 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.
- Bauer, T. N. ve Green, S. G. (1996). Development of leader-member exchange: A longitudinal test. *Academy of Management Journal*, 39(6), 1538-1567.
- Budak, S. (2005). *Psikoloji sözlüğü*, 3. Baskı. Ankara: Remzi Kitabevi.
- CIPD. (2006). Reflections on talent management: Change agenda. London.
- Çayan, D. (2011). *Yetenek yönetiminin çalışanların performansı üzerine etkileri ve Niğde sağlık sektöründe bir uygulama* (Master's thesis). Niğde Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Çelik, M. (2007). *Örgüt kültürü ve örgütsel vatandaşlık davranışı-bir uygulama*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Çırpan, H. ve Şen, A. (2009). İşletmelerde yenilikçiliği geliştirmede etkili bir araç: yetenek yönetimi. *Çerçeve Dergisi*, 52(16), 110-116.
- Dansereau Jr, F., Graen, G. ve Haga, W. J. (1975). A vertical dyad linkage approach to leadership within formal organizations: A longitudinal investigation of the role making process. *Organizational Behavior and Human Performance*, 13(1), 46-78.
- Darity, W. ve Goldsmith, A. H. (1996). Social psychology, unemployment and macroeconomics. *The Journal Of Economic Perspectives*, 10(1), 121-140.
- Davis, T. (2007). *Talent assessment: a new strategy for talent management*. Gower publishing, Ltd.
- Ersoy-Kart, M. ve Erdost, H. E. (2008). Unemployment worries among Turkish university students. *Social Behavior And Personality: An International Journal*, 36(2), 275-288.
- Galagan, P. (2008). Talent management: what is it, who owns it, and why should you care?. *T and D*, 62(5), 40.
- George, J. M. (1991). State or trait: Effects of positive mood on prosocial behaviors at work. *Journal of Applied Psychology*, 76(2), 299.
- Gerstner, C. R. ve Day, D. V. (1997). Meta-analytic review of leader–member exchange theory: Correlates and construct issues. *Journal of Applied Psychology*, 82(6), 827.

- Goldsmith, A. H., Veum, J. R., ve Darity Jr, W. (2000). Working hard for the money? Efficiency wages and worker effort. *Journal of Economic Psychology*, 21(4), 351-385.
- Graen, G. B. ve Uhl-Bien, M. (1995). Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective. *The Leadership Quarterly*, 6(2), 219-247.
- Graham, J. W. (1991). An essay on organizational citizenship behavior. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 4(4), 249-270.
- Hackman, J. R., ve Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16(2), 250-279.
- Hayes, A. F. (2013). Model templates for PROCESS for SPSS and SAS. Retrieved December, 12, 2013.
- Hopko, D. R. (2003). Confirmatory factor analysis of the math anxiety rating scale–revised. *Educational and Psychological Measurement*, 63(2), 336-351.
- Hu, L. T. ve Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological Methods*, 3(4), 424.
- Jackson, S. E. ve Schuler, R. S. (1990). Human resource planning: Challenges for industrial/organizational psychologists. *American Psychologist*, 45(2), 223.
- Janssen, O. ve Van Yperen, N. W. (2004). Employees' goal orientations, the quality of leader-member exchange, and the outcomes of job performance and job satisfaction. *Academy of Management Journal*, 47(3), 368-384.
- Kirkman, B. L. ve Rosen, B. (1999). Beyond self-management: Antecedents and consequences of team empowerment. *Academy of Management Journal*, 42(1), 58-74.
- Krishnan, V. R. (2002). Transformational leadership and value system congruence. *International Journal of Value-Based Management*, 15(1), 19-33.
- Liden, R. C. ve Maslyn, J. M. (1998). Multidimensionality of leader-member exchange: An empirical assessment through scale development. *Journal of Management*, 24(1), 43-72.
- Long, C. D. (1942). The concept of unemployment. *The Quarterly Journal of Economics*, 57(1), 1-30.
- Maslyn, J. M. ve Uhl-Bien, M. (2001). Leader–member exchange and its dimensions: Effects of self-effort and other's effort on relationship quality. *Journal of Applied Psychology*, 86(4), 697.
- McCauley, C. ve Wakefield, M. (2006). Talent management in the 21st century: Help your company find, develop, and keep its strongest workers. *The Journal For Quality and Participation*, 29(4), 4.
- McDonald, R. P. ve Ho, M. H. R. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological Methods*, 7(1), 64.
- Morrison, E. W. (1994). Role definitions and organizational citizenship behavior: The importance of the employee's perspective. *Academy of Management Journal*, 37(6), 1543-1567.
- Mumcu, Ö., ve Salepçioğlu, M. A. (2019). E-ticaret sektöründe yetenek yönetimi uygulamalarının örgütsel bağlılık ve çalışan performansına etkisi. *Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 15(57), 35-56.
- Organ, D. W. (1988). *Organizational citizenship behavior: The good soldier syndrome*. Lexington books/DC Heath and Com.

- Organ, D. W. (1990). The motivational basis of organizational citizenship behavior. *Research in Organizational Behavior*, 12(1), 43-72.
- Organ, D. W. ve Ryan, K. (1995). A meta-analytic review of attitudinal and dispositional predictors of organizational citizenship behavior. *Personnel Psychology*, 48(4), 775-802.
- Özer, M. A. (2009). Performans yönetimi uygulamalarında performansın ölçümü ve değerlendirilmesi. *Sayıştay Dergisi*, (73), 3-29.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Paine, J. B. ve Bachrach, D. G. (2000). Organizational citizenship behaviors: A critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. *Journal of Management*, 26(3), 513-563.
- Reisinger, Y. ve Mavondo, F. (2007). Structural equation modeling: Critical issues and new developments. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 21(4), 41-71.
- Sart, G. (2013). Üniversitelerde yetenek yönetimi ve liderlik için kariyer ofislerinin önemi. 8. *Ulusal Eğitim Yönetimi Kongresi* (s. 484-485). İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Schriesheim, C. A. ve Neider, L. L. (Eds.). (2001). *Equivalence in measurement: Equivalence-in-measurement*. IAP.
- Somech, A. ve Drach-Zahavy, A. (2004). Exploring organizational citizenship behaviour from an organizational perspective: The relationship between organizational learning and organizational citizenship behaviour. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77(3), 281-298.
- Sonnentag, S. ve Frese, M. (2002). Performance concepts and performance theory. *Psychological Management of Individual Performance*, 23(1), 3-25.
- Stairs, M., Galpin, M., Page, N. ve Linley, A. (2006). Retention on a knife edge: The role of employee engagement in talent management. *Selection and development review*, 22(5), 19.
- Steers, R. M., ve Rhodes, S. R. (1978). Major influences on employee attendance: A process model. *Journal of applied Psychology*, 63(4), 391.
- Tabanlı, E. ve Korumaz, M. (2014). Eğitim örgütlerinde yetenek yönetimi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 25(1), 139-156.
- Tutar, H., Altınöz, M. ve Çöp, S. (2011). İşletmelerde yetenekli çalışanların örgütsel bağlılıklarının artırılmasına yönelik bir araştırma. 19. *Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi*, 306-312.
- Türker, M. (2006). *Çalışanların rol tanımlamalarının örgütsel vatandaşlık davranışına etkisi* (Doctoral dissertation). Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Walliman, N. (2006). Theoretical background. *social research methods*. London: Sage.
- Wang, G., ve Netemeyer, R. G. (2002). The effects of job autonomy, customer demandingness, and trait competitiveness on salesperson learning, self-efficacy, and performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(3), 217-228.
- Wayne, S. J., Shore, L. M. ve Liden, R. C. (1997). Perceived organizational support and leader-member exchange: A social exchange perspective. *Academy of Management Journal*, 40(1), 82-111.
- Williams, A. M. (2000). Perceptual skill in soccer: Implications for talent identification and development. *Journal of Sports Sciences*, 18(9), 737-750.

- Vandyne, L., Cummings, L. L. ve Parks, J. M. (1995). Extra-role behaviors-in pursuit of construct and definitional clarity (a bridge over muddied waters). *Research In Organizational Behavior: An Annual Series of Analytical Essays and Critical Reviews*, 17, 215-285.
- VanYperen, N. W., Berg, A. E. ve Willering, M. C. (1999). Towards a better understanding of the link between participation in decision-making and organizational citizenship behaviour: A multilevel analysis. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72(3), 377-392.
- Vecchio, R. P., ve Gobdel, B. C. (1984). The vertical dyad linkage model of leadership: Problems and prospects. *Organizational Behavior and Human Performance*, 34(1), 5-20.
- Yıldız, O., Dağdeviren, M. ve Çetinyokuş, T.(2008). İşgören performansının değerlendirilmesi için bir karar destek sistemi ve uygulaması. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 23(1), 239-248.

KATILIM BANKALARI İLE GELENEKSEL BANKALARIN KREDİ YOĞUNLAŞMASI ANALİZİ^(*)

LOAN CONCENTRATION ANALYSIS OF PARTICIPATION BANKS AND TRADITIONAL BANKS

İlyas BOZKURT⁽¹⁾, Halit Targan ÜNAL⁽²⁾

Öz: Ticari bankaların aktif toplamları içerisinde sahip oldukları en kritik bileşen kredi portföyleridir. Bu itibarla, bankaların amaçlarından başında kredi portföylerini kullanarak en yüksek kârı elde etmek gelmektedir. Ancak kredi mekanizması aynı zamanda bir bankanın en riskli faaliyetidir. Çünkü, kredinin geri ödenmemesi durumunda banka likidite ve kâr-zarar riskiyle karşı karşıya kalmaktadır. Bu veriler ışığında çalışmada, katılım bankaları ve mevduat bankalarının hangi sektörlere kredilerini yönlendirdikleri ve bu kredi yoğunlaştırmasının banka performansı üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğu, Türk bankacılık sektörünün 2005-2020 dönemi üçer aylık verileri karşılaştırmalı olarak analiz edilmeye çalışılmıştır. Çalışmada sektörel kredi yoğunlaşmasının bankacılık sektörü kârlılığı üzerindeki etkileri özkâynak ve aktif karlılığı etkileri ARDL yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Değerlendirme Sonucunda bankaların sektörel kredi yoğunlaşma endeksi ve kârlılık oranları arasında pozitif ilişkisi olduğu ancak katılım bankalarının mevduat bankalarına göre daha az oranda etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Katılım Bankaları, Mevduat Bankaları, Türkiye Ekonomisi, Yoğunlaşma, Özkaynak Karlılığı

Abstract: *The most critical component that commercial banks have in their total assets is their loan portfolio. In this respect, one of the primary goals of banks is to obtain the highest profit by using their loan portfolios. But the credit mechanism is also the riskiest activity of a bank. Because, if the loan is not repaid, the bank is faced with liquidity and profit-loss risk. Based on these data, it has been tried to analyze which sectors the participation banks and deposit banks direct their loans to and how this loan concentration has an effect on the bank performance, and the quarterly data of the Turkish banking sector for the period 2005-2020. In the study, the effects of sectoral loan concentration on the profitability of the banking sector were analyzed using the ARDL method. As a result of the evaluation, it was concluded that there is a positive relationship between the sectoral loan concentration index and profitability ratios of the banks, but that participation banks affect less than deposit banks.*

Keywords: *Participation Banks, Deposit Banks, Turkish Economy, Concentration, Return on Equity*

JEL: G21, F65

^(*) Bu makale, İlyas Bozkurt tarafından hazırlanan “Katılım bankaları ile geleneksel bankaların farklılıkları, güçlü ve zayıf yönleri ve Türkiye ekonomisine katkıları (2005 – 2020)” başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

⁽¹⁾ TESAM başkanı; muhammedilyasbozkurt@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0535-4206

⁽²⁾ Doğuş Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü; tunal@dogus.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7877-2444

Geliş/Received: 04-03-2022; Kabul/Accepted: 12-01-2023

1. Giriş

Bir ekonomik sistem finans sektörü ve reel sektör olmak üzere iki temel bileşenden oluşur. Finans sektörünü oluşturan finansal kurumlar ve sermaye piyasaları, tasarrufları fon fazlası olan birimlerden toplayıp fon ihtiyacı olan birimlere aktarırlar. Finansal kurumlar arasında en önemlileri bankalardır ve kredi mekanizması bankaların finansal kurumlar içinde öne çıkmasındaki temel etkenlerden birisidir.

Ticari bankaların aktif toplamları içerisinde sahip oldukları en kritik bileşen ise kredi portföyleridir. Bu itibarla, bankaların amaçlarından başında kredi portföylerini kullanarak en yüksek kâr elde etmek gelmektedir. Ancak kredi mekanizması aynı zamanda bir bankanın en riskli faaliyetidir. Çünkü, kredinin geri ödenmemesi durumunda banka likidite ve kâr-zarar riskiyle karşı karşıya kalmaktadır. Kredi portföyünün çeşitlendirilmesi, bankaların kredi riskini azaltmaya yönelik başlıca mekanizması olarak görülür. Ancak çeşitli sebeplerle birçok ticari banka kredilerini bazı sektörlerle yoğunlaştırmaktadır. “Sektörel kredi yoğunlaşması”, bir bankanın kredilerinin büyük bölümünün bir veya birden fazla sektörde toplanmasıdır. Bankalar belirli sektörlerle kredilerini yoğunlaştırabildiği gibi, belirli müşterilere veya belirli coğrafi bölgelere de yoğun kredi açabilmektedirler.

Bankaların kredi portföylerinin yoğunlaştığı sektörleri incelemek, hem bankaların risk ve kârlılığı analizinde bir gösterge oluştururken hem de bir ülke ekonomisinin finansal istikrarı için de bir gösterge oluşturmaktadır. Kredi yoğunlaşmasının tespit edilmesi ve izlenmesi, risklerin tespitinde erken uyarı mekanizması oluşturmaktadır. Ayrıca uzun vadeli kalkınma politikalarının oluşturulması açısından önem taşımaktadır.

Bu bağlamda bu çalışmanın amacı; mevduat bankaları ve katılım bankalarının banka kredilerinde sektörel yoğunlaşma ve kredi portföy çeşitlendirmesinin banka kârlılığına etkisini karşılaştırarak analiz etmektir. Burada hangi bankaların hangi sektörlerle daha fazla ağırlık verdiği ve katılım bankalarının sektör içindeki payının belirlenmesi, katılım bakacılığının son otuz yıldageldiği yeri belirlemek ve gelecek projeksiyonu çıkarmak için çalışmayı oldukça önemli hale getirmektedir. Literatür incelendiğinde Türkiye Bankacılık sisteminde katılım bankaları ve mevduat bankalarının kredi sektörel yoğunlaşmasının karşılaştırılması olarak değerlendirildiği bir çalışma bugüne kadar yapılmamıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde kredi yoğunlaştırması ile ilgili ulusal ve uluslararası literatüre yer verilmiştir. Üçüncü bölümde kullanılan amprik model, verilere yer verilmiştir. Dördüncü bölümde çalışmanın bulgularına yer verilmiştir.

2. Literatür

Sektörel kredi çeşitlendirmesi ile ilgili literatür incelendiğinde kredi çeşitlendirmesinin kredi riski üzerine etkisini araştıran çalışmaların yoğunlukta olduğunu görülmektedir. Bunun yanı sıra az sayıda çalışmada sektörel kredi çeşitlendirmesinin banka kârlılığı üzerine etkisi analiz edilmiştir. Çalışmada kredi çeşitlendirmesinin banka kârlılığı üzerine etkisinin incelendiği literatüre yer verilecektir.

Literatürde sektörel kredi çeşitlendirmesi ile kârlılık ilişkisini inceleyen çalışmaların çoğunlukla tutarlı sonuçlar verdiği gözlemlenmiştir. Yapılan çalışmaların büyük çoğunluğunda kredi yoğunlaşması ile kârlılık arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit

edilmiştir. Bununla birlikte bazen kredi yoğunlaşması yerine çeşitlendirme yapan bankaların kârlılık oranlarının daha fazla olduğunu (Rossi ve diğerleri, 2009) belirten nadir çalışmalar da bulunmaktadır. Tüm bu çalışmalarda temel soru, kredi portföyü çeşitlendirilsin mi yoksa belli kredilere odaklanması banka performansı için daha mı etkilidir sorusudur.

Amerika Banka Holdinglerini coğrafi çeşitlendirme açısından inceleyen Morgan ve Samolyk (2003), 1993-2003 yılları arasındaki kredilerde coğrafi çeşitlendirmenin kredi performansı ve getirileri üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Analiz sonucunda, coğrafi olarak kredi çeşitlendirme tercihinin daha çok kredi verilmesine neden olup kredi riskini artırabileceğini iddia etmişlerdir. Coğrafi çeşitlendirmenin tüm bankacılık sisteminde kredi verme kapasitesini artırırken, bireysel bankaların kârlarını artırmadığı ve kredi riskini düşürmediği gözlemlenmiştir.

Gönenç ve Kılıçhan (2004) yaptığı çalışmasında 2001-2002 yılları arasında Türkiye'deki 48 bankanın kredi portföylerinin sektörel çeşitlendirme düzeyleri ile performansları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Analiz sonucunda, coğrafik ve sektörel yoğunlaşmaya giden bankaların, kredi sektörel çeşitliliğinin fazla olduğu bankalara göre daha fazla toplam varlık karı elde ettiğini görülmüştür.

Acharya ve diğerleri (2006), 1993-1999 yılları arasında 105 İtalyan bankasına ait 23 sektörlü bir veri seti kullanarak bankacılıkta uzmanlaşma ve çeşitlendirmenin risk ve getiri üzerine etkisini, ortalama banka performansının çeşitlendirme kararından nasıl etkilendiğini incelemişlerdir. Analizin sonucunda coğrafi çeşitlendirmenin riskleri düşürdüğü ama risk getiri arasındaki ilişki baz alındığında düşük risk seviyesinde kârı düşürdüğü, yüksek risk seviyesinde kârı artırdığı yönünde bulgular elde edilmiştir.

Hayden, Porath ve von Westernhagen (2006) Alman bankacılık sektöründe faaliyet gösteren 983 adet bankanın 1996-2002 dönemindeki verileri üzerine yaptıkları analizde bankaların kârlılığı ile sektör çeşitlendirmesi arasında bir bağ olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmada ulaşılan sonuçlar arasında yer alan sadece ılımlı risk seviyesinde ve endüstriyel çeşitlendirme durumunda çeşitlendirmenin banka getirisini artıracığı tespiti, sektörel yoğunlaşmanın bankalar için genelde yüksek kredi riskine karşın ancak sınırlı durumlarda getiri potansiyeli sunduğunu göstermesi bakımından çok önemlidir.

Behr ve diğerleri (2007), 1993-2003 yılları arasında Alman bankalarının kredileri ve rasyolarını 23 sektörlü bir veri seti kullanarak incelemişlerdir. Analiz sonucunda kredi yoğunlaşmasını tercih eden bankaların çeşitlendirmeyi tercih edenlere göre daha fazla kâr elde ettikleri ortaya koymuştur. Ayrıca çalışmada kredi bankalarını kredi çeşitlendirme ve yoğunlaşma arasındaki tercihlerinin, risk ile kâr arasında tercihleriyle aynı anlama geldiğini belirlemiştir.

Tabak, Fazio ve Cajueiro (2011), 96 Brezilya bankasının 2003-2009 yılları arasında verdiği kredilerin sektörlere göre kredi yoğunlaşmasını, kredi riski ve performansı üzerinden analiz etmişlerdir. Bulgulara göre sektörel yoğunlaşma ölçütünün kredi riski üzerine etkisi negatif, kârlılık üzerine etkisi pozitifdir. Yazarlar bunu yoğunlaşmayla beraber kredi portföyünün kontrolünün artmasına bağlamaktadır.

Türkmen ve Yiğit (2012) tarafından Türkiye bankaları üzerine yapılan bir diğer çalışmada, yazarlar 2007-2011 dönemi kredi yapılarında coğrafi ve sektörel çeşitlendirmenin banka performansı üzerindeki etkilerini incelemiştir. Analiz sonucunda sektörel çeşitlendirme ve banka performansı arasında negatif bir ilişki

olduğunu ve bankaların kârlılığını negatif etkilediğini tespit etmişlerdir.

Chen ve diğerleri (2013) tarafından yapılan çalışmada, 2007-2011 yılları arasında 16 Çin ticari bankasının kredi portföylerindeki sektörel çeşitlendirmenin banka performansı üzerindeki etkileri incelenmiştir. Analiz sonucunda sektörel kredi portföyünde çeşitlendirmenin kârlılığı artırıcı ve kredi riskini düşürücü yönde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Demirbaş (2019) tarafından yapılan çalışmada, 2006-2018 yılları arasında 26 Türk bankası örneklem olarak kullanılmıştır. Sektörel kredi yoğunlaşmasının analiz edildiği çalışmada sektörel kredi yoğunlaşma endeksinin kârlılık üzerinde pozitif yönlü etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Sarı ve Konukman (2021) tarafından Türkiye bankacılık sistemi üzerine yapılan bir diğer çalışmada ise 2007-2018 dönemi sektörel kredi yoğunlaşması ile kredi riski-kârlılık ilişkisi analizi yapılmıştır. Bulgulara göre, kredilerde sektörel yoğunlaşmasının bankacılık sektörünün kredi riskini düşürürken kredi izleme, kontrol ve gözetim maliyetlerini düşürerek kârın artmasına katkıda bulunmaktadır.

3. Değişkenler ve Veri Seti

Bu çalışmada 2005-2020 dönemi mevduat ve katılım bankalarının kredilerinde sektörel yoğunlaşmanın özkaynak kârlılığına etkisini analiz edilmeye çalışılmıştır. Analizde Herfindahl-Hirschman Endeksi (HHI), takipteki alacaklar oranı, toplam alacaklar / toplam nakdi krediler oranı, toplam nakdi krediler/ toplam mevduat oranı, toplam özkaynak/ toplam aktifler oranı, GSYİH büyüme hızı, reel kur endeksi ve işsizlik oranı ve özkaynak kârlılığı değişkenleri kullanılmıştır. Çalışmada belirlenene değişkenlerin özkaynak kârlılığına etkisini incelemek için Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ve bir zaman serisi analizi olan ARDL sınır testi yaklaşımı kullanılmıştır. Bu test, Engle ve Granger (1987) ve Johansen (1988) tarafından geliştirilen eşbütünleşme yöntemlerine göre daha kullanışlıdır. Bunun nedeni, yöntemin, serilerin durağanlık derecesi farklı olduğunda, eşbütünleşme ilişkisinin varlığını test edebilmesidir.

Modelde kullanılan değişkenler banka temelli değişkenlerdir ve BDDK tarafından yayınlanan 2005-2020 dönemine ait üçer aylık (Mart, Haziran, Eylül ve Aralık aylarına ait) verilerden derlenmiştir.

Modelin bağımlı değişkeni özkaynak kârlılığı oranıdır (Return on Equity- ROE). Bankaların kârlılığı farklı değişkenlerle (aktif kârlılığı -ROA ve net faiz marjı) ölçülmesine rağmen özkaynak kârlılığının seçilmesinin temel nedeni literatürde kârlılığın ölçümünde sıklıkla aktif kârlılığı (Return on Assets- ROA) ve özkaynak kârlılığının (ROE) kullanılmasıdır (Albulescu, 2015; Chen ve diğerleri, 2013b; Morgan ve Samolyk, 2003; Pan ve Pan, 2014).

Yoğunlaşma endeksi olarak literatürde seçilen Herfindahl-Hirschman Endeksi (HHI), piyasa yoğunlaşmasını ölçmek için kullanılan en başarılı endekslerden birisidir (Acharya ve diğerleri, 2002; Behr ve diğerleri, 2007; Bebczuk ve Galindo, 2008; Hayden ve diğerleri, 2006; Tabak ve diğerleri, 2011). HHI, bankaların her sektöre verdikleri kredi payının karesi alınarak toplanmasıyla hesaplanmıştır (Coşkun ve diğerleri, 2012: 84). Modelde bağımsız değişken olarak kullanılan HHI, banka temelli kredi portföyünün çeşitlendirme yapısını yansıtmaktadır.

Modelde bankacılıkla ilişkili değişken olarak takipteki alacaklar oranı seçilmiştir. Tüm kredi türleri için hesaplanabilen bu oran ile kredi riskinin gelişimini analiz

etmek mümkündür. Ayrıca bankaların risk modeli göstergesi için takipli krediler/toplam krediler oranı, kârlılık modeli göstergesi için toplam krediler/toplam aktifler oranı, likidite kalitesi göstergesi için toplam nakdi krediler/ toplam mevduat oranı kullanılmıştır.

Makroekonomik değişkenler banka performansı etkileyen değişkenlerdir. Makroekonomik çevreyi en iyi yansıttığına inanılan ekonomik büyüme oranı, işsizlik oranı ve reel kur endeksi değişkenleri seçilmiştir.

Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Değişken Tablosu

KISALTMALAR	AÇIKLAMA
OK	Katılım Bankalarının Özkaynak Karlılığı
GSYİH	GSYİH Büyüme Hızı
HHI	Yoğunluk Endeksi
İO	İşsizlik Oranı
RKE	Reel Kur Endeksi
TATNK	Takipli Alacaklar / Toplam Nakdi Krediler Oranı
TK	Takipteki Krediler
TKTA	Takipteki Krediler/ Toplam Aktifler Oranı
TNKTM	Toplam Nakdi Krediler/ Toplam Mevduat Oranı
TOTA	Toplam Özkaynak/ Toplam Aktifler Oranı
DUMMY	Karlılık için kukla değişken

4. Ampirik Bulgular

Modelde kullanılan değişkenlere, farklı durağanlık seviyelerinde değişkenleri inceleme imkânı tanınması ve görece küçük örneklemlilerde düzgün sonuçlar vermesi nedeniyle ARDL testi uygulanmıştır.

Analizde yapılan testler Katılım Bankaları ve Mevduat Bankaları için ayrı ayrı yapılmış ve test sonuçları karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

4.1. Katılım Bankaları ARDL Testi Sonuçları

Katılım bankaları verileri üzerinden yapılan analizde özkaynak kârlılığı (OK) bağımlı değişken; GSYİH, HHI, İO, RKE, TATNK, TK, TKTA, TNKTM, TOTA bağımsız değişkenleri kullanılmıştır. Ayrıca katılım özkaynak karlılığı modelinin bağımlı değişkeni olan OK'da 2014Q3-2017Q3 arasında yapısal kırılma gözlemlendiği için kukla değişken kullanılmıştır.

4.1.1. Birim Kökü Testi Sonuçları

Dickey-Fuller (1979-1981) tarafından geliştirilen Dickey-Fuller birim kök testi, bir zaman serisinin durağan olup olmadığını incelemek için kullanılan yaygın yöntemlerdendir. Seri durağan değildir, birim kök içerir anlamına gelen temel hipotezi, alternatif hipoteze karşı test etmek için, bu testlerin sonucunda elde edilen ADF istatistikleri, Mackinnon (1996) kritik değerleriyle karşılaştırmaktadır. Geleneksel birim kök testleri incelendiğinde sıfır hipotezinin genellikle durağan olmamayı tanımladığı görülmektedir. Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, Shin (KPSS) testi ise sıfır hipotez altında incelenen serinin (değişkenin) durağan olmasını sınamaktadır.

Tablo 2. Değişkenlerin Düzey Değerleri için Birim Kök Sonuçları

ADF (H_0 : Seri durağan değildir. Birim kök barındırır.)					KPSS (H_0 : Seri durağandır. Birim kök yoktur.)				
Seri	Test İstatistiği		0.05 Kritik Değer		Test İstatistiği			0.05 Kritik Değer	
	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli Trendli ve	Sabitli	Sabitli ve Trendli	
OK	-2.05	-0.85	-2.91	-3.49	0.79	0.24	0.46	0.15	
GSYİH	<u>-3.88</u>	<u>-3.85</u>	-2.91	-3.48	<u>0.08</u>	<u>0.05</u>	0.46	0.15	
HHI	-2.18	-1.41	-2.91	-3.48	0.56	0.24	0.46	0.15	
İÖ	-2.34	-2.97	-2.90	-3.49	<u>0.40</u>	<u>0.14</u>	0.46	0.15	
RKE	0.25	-1.87	-2.91	-3.48	0.79	0.24	0.46	0.15	
TATNK	<u>-2.98</u>	-2.98	-2.91	-3.48	<u>0.07</u>	<u>0.07</u>	0.46	0.15	
TK	1.08	-1.23	-2.91	-3.48	0.91	0.19	0.46	0.15	
TKTA	-0.74	-3.09	-2.91	-3.48	0.80	0.20	0.46	0.15	
TNKT	-0.61	-1.10	-2.91	-3.48	<u>0.25</u>	0.19	0.46	0.15	
TOTA	-0.13	-2.56	-2.91	-3.48	0.67	0.16	0.46	0.15	

Tablo 2.'de tüm değişkenlere ait modele uygulanan ADF test sonuçları yer almaktadır. ADF testi için SIC bilgi kriteri kullanılmıştır. GSYİH değişkeni sabitli ve trendli ve sabitli modellerinin her ikisinde de düzey halinde durağandır. TATNK değişkeni ise sabitli modelde düzey halinde durağandır. Diğer bütün değişkenler düzey hallerinde durağan değildir.

Tablo 2'deki tüm değişkenlere ait KPSS test sonuçlarına göre ise; GSYİH değişkeni ADF birim kök testi sonucunda olduğu gibi burada da sabitli ve trendli ve sabitli modellerinin her ikisinde de düzey halinde durağandır. İÖ değişkeni sabitli ve trendli ve sabitli modellerinin her ikisinde de düzey halinde durağandır. TATNK

değişkeni ADF testinde sadece sabitli modelde durağandı fakat burada sabitli ve trendli ve sabitli modellerinin her ikisinde de düzey halinde durağandır. TNKTM değişkeni sadece sabitli modelde durağandır. Diğer tüm değişkenler düzey halinde durağan değildir.

Tablo 3. Değişkenlerin Birinci Farkları için Birim Kök Sonuçları

ADF (H^0 : Seri durağan değildir. Birim kök barındırır.)					KPSS (H_0 : Seri durağan değildir. Birim kök barındırır.)			
Seri	Test İstatistiği		0.05 Kritik Değer		Test İstatistiği		0.05 Kritik Değer	
	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli
D(OK)	-3.97	-4.50	-2.91	-3.49	0.13	0.12	0.46	0.15
D(GSYİH)	-8.63	-8.56	-2.91	-3.48	0.08	0.07	0.46	0.15
D(HHI)	-6.40	-8.70	-2.91	-3.48	0.51	<u>0.10</u>	0.46	0.15
D(İÖ)	-7.99	-7.94	-2.91	-3.49	<u>0.23</u>	0.21	0.46	0.15
D(RKE)	-8.06	-8.35	-2.91	-3.48	0.34	0.02	0.46	0.15
D(TATNK)	-6.79	-6.75	-2.91	-3.48	0.08	0.07	0.46	0.15
D(TK)	-7.32	-7.62	-2.91	-3.48	0.35	0.05	0.46	0.15
D(TKTA)	-7.85	-7.96	-2.91	-3.48	<u>0.31</u>	0.16	0.46	0.15
D(TNKTM)	-6.76	-6.70	-2.91	-3.48	0.32	0.08	0.46	0.15
D(TOTA)	-7.26	-7.93	-2.91	-3.48	0.54	<u>0.13</u>	0.46	0.15

Birinci farkları alınan bütün değişkenler her iki model de durağanlaşmıştır. Yani değişkenlerin I(1) olduğu görülmektedir.

Birinci farkı alınan İÖ ve TKTA değişkenleri sabitli modelde; HHI ve TOTA değişkenler sabitli ve trendli modelde durağanlaşmıştır. Diğer tüm değişkenler sabitli ve sabitli ve trendli modellerinin her ikisinde de durağanlaşmışlardır. Yani değişkenlerin tümünün farkları alındığında I(1) olduğu görülmektedir.

Ayrıca değişkenlerin birim kök testleri yapılırken mevsimsellik de araştırılmıştır. Bu amaçla tüm değişkenlerin korelogramları incelenmiş ve OK değişkeni hariç mevsimsellik olmadığı görülmüştür. OK değişkeni de “moving average” yöntemi ile ayrıştırılmış ve OKSA adını almıştır.

4.1.2. Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Tablo 4. ARDL Modelleri için Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Gecikme	AIC	SC	HQ
1	6.32	6.73	6.50
2	5.26	6.05	5.70
3	2.68*	3.78*	3.11*
4	-2.34	-0.90	-1.78
5	-	-	-

ARDL analizinin ilk aşaması uygun gecikme sayısını belirlemektir. Gecikme uzunluğu, eğer otokorelasyon yoksa, o uzunluğa göre seçilmiş en küçük kritik değerin elde edilmesini sağlar. Uygun gecikme uzunluğu bütün kriterlerin önerdiği (AIC, SC ve HQ) kriterlerinin önerdiği 3 gecikme olarak alınmıştır.

4.1.3. Özkaynak Kârlılığını Etkileyen Faktörlerin Analizi

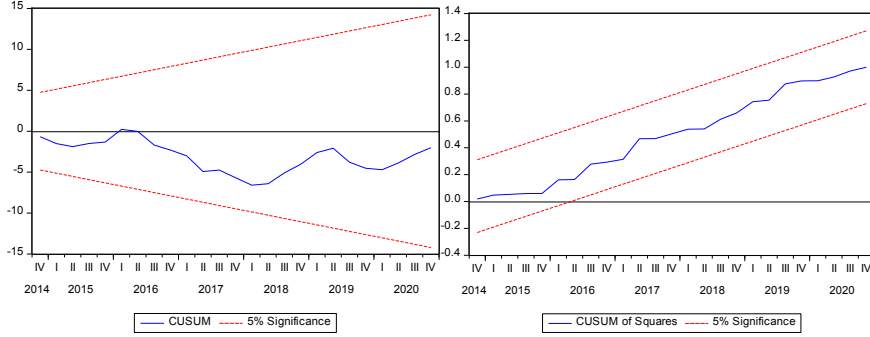
Elde edilen modelde varsayım ihlallerinin olup olmadığını görmek için varsayım testleri uygulanacaktır.

Tablo 5. Varsayım Testlerinin Sonuçları

Amaç	Test	Olasılık Değeri	Sonuç
Serisel Korelasyon	Breush-Godfrey	0.0411	YOK
Değişen Varyans	Breush-Pagan- Godfrey	0.9878	YOK
Normallik	Jarque-Bera	0.876853	VAR
Model Spesifikasyonu	Ramsey RESET	0.9211	YOK

Breush-Godfrey testi sonucunda serisel korelasyon yoktur hipotezi reddedilememektedir. Dolayısıyla modelde otokorelasyon sorunu yoktur. Breush-Pagan- Godfrey testi sonucunda sabit varyansı ifade eden yokluk hipotezi reddedilememektedir. Dolayısıyla modelde değişen varyans sorununun olmadığı sonucuna varıyoruz. Jarque-Bera testi sonuna göre elde edilen olasılık değeri, %5 anlam düzeyinden büyük olduğu için temel hipotez reddedilemez ve kalıntıların normal dağıldığı sonucuna ulaşılmaktadır. Son olarak uygulanan Ramsey RESET testinin olasılık değeri, %5 anlam düzeyinde modelde spesifikasyon hatası yoktur olan temel hipotezi reddedemediği için modelde spesifikasyon hatasının olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır (Tablo 5).

Modelde yapısal kırılma olup olmadığını anlamak için CUSUM test ve CUSUM-kare testi uygulanacaktır. Elde edilen grafikler aşağıda verilmiştir.

**Şekil 2. CUSUM Testi****Şekil 3. CUSUM-kare Testi**

Elde edilen grafiklerde kırmızı kesikli çizgiler %95 güven aralığını, mavi kesiksiz çizgi ise parametre tahminlerini göstermektedir. Görüldüğü gibi, her iki grafikte de tahminler güven aralığı içerisinde kaldığından parametre tahminleri istikrar koşulunu sağlamaktadır.

Model bütün tanı testlerini geçmiş olsa da F-sınır ve t-sınır testlerinin de uygulanması gerekmektedir. ARDL analizinin en önemli aşaması da burasıdır. Yapılan testler sonucu seçilen sabitli model üzerinden yapılacak olan F-sınır testi ve t-sınır testi de değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisinin varlığını araştırılacaktır.

Tablo 6. Uzun Dönem Sınır Testleri Sonuçları

Test İstatistiği	Değer	α .	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	187.0187	10%	1.88	2.99
k	9	5%	2.14	3.3
		2.5%	2.37	3.6
		1%	2.65	3.97
Actual Sample Size	61		Finite Sample: n=65	
		10%	-1	-1
		5%	-1	-1
		1%	-1	-1
			Finite Sample: n=60	
		10%	-1	-1
		5%	-1	-1
		1%	-1	-1
t-statistic	-37.61212	10%	-2.57	-4.56
		5%	-2.86	-4.88
		2.5%	-3.13	-5.18
		1%	-3.43	-5.54

Tablo 6'da görüldüğü üzere F sınır testi sonucu $F=187.0187$ olarak hesaplanmıştır. Bu değer üst kritik değerlerin tüm anlamlılık düzeyleri için hepsinden büyük [$F>I(1)$] olduğundan “eş bütünleşme yoktur” hipotezi reddedilecektir. F sınır testine göre değişkenler eş bütünleşiktir. Fakat burada dikkat edilmesi gereken nokta;

Ama burada belirtilmesi gereken en önemli husus; gerçek örneklem büyüklüğü için Narayan (2005) tarafından hesaplanan kritik değerlerin (-1) çıkmasıdır. Narayan en fazla 7 bağımsız değişken için bu değerleri hesaplamıştır, çalışmanın modelinde 9 adet bağımsız değişken vardır. Bu nedenle Narayan'ın büyük örneklem için

kullanılacağını söylediği F kritik değerleri analizde kullanılamamaktadır. Buna bağlı olarak çalışmada F sınır testi yerine t sınır testi kullanılacaktır.

Yukarıda elde edilen tablonun alt kısmında yer alan t sınır testinde görüldüğü gibi t sınır testi için $t = -37.61212$ olarak hesaplanmıştır. Bu değer mutlak değerce tüm yanılma düzeyleri için üst kritik değerinden büyük olduğundan seriler arasındaki eş bütünleşme geçerli olmaktadır.

Tablo 7. Uzun Dönem Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: OKSA	Katsayı	Stn. Hata	t-İstatistik	Olasılık Değeri
GSYIH	-0.000580	0.009711	-0.059731	0.9528
HHI	31.50500	1.942703	16.21710	0.0000***
IO	-0.226959	0.064614	-3.512532	0.0015***
RKE	0.034647	0.003677	9.423898	0.0000***
TATNK	0.617515	0.096926	6.371013	0.0000***
TK	-8.22E-07	6.12E-08	-13.42186	0.0000***
TKTA	-3.188894	3.786613	-0.842149	0.4066
TNKTM	-0.081592	0.011206	-7.280931	0.0000***
TOTA	-4.132243	8.622185	-0.479257	0.6354

Açıklama: (***) , %1 anlam düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 7’de görüldüğü üzere uzun dönem tahmin sonuçlarına göre, sektörel yoğunlaşma endeksi ile özkaynak karlılığı arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Diğer bir deyişle, katılım bankacılığı sektöründe, uzun dönemde HHI bir birim arttığında özkaynaklar 31.50 birim artmaktadır. İktisadi yazında da büyük çoğunlukla kredi yoğunlaşması ve kârlılık arasında pozitif ilişki olduğunu belirten çalışmalar (Behr ve diğerleri, 2007; Tabak, Fazio ve Cajueiro, 2011; Chen ve diğerleri, 2013; Türkmen ve Yiğit, 2012; Demirbaş, 2019; Sarı ve Konukman, 2021) bulunmaktadır. Çalışmada iktisadi yazına paralel bir sonuç ortaya çıkmıştır. Bunun sebebi olarak bankaların birkaç sektöre yoğunlaşarak kredi izleme, kontrol ve gözetim maliyetlerini düşürmesi ve banka kredi portföy hafızasının değerlendirilmesinde uzmanlaşmayı gösterebiliriz.

Takipteki kredi değişkenlerindeki artış bankacılık sektöründe karlılığı olumsuz etkilemektedir. Nitekim, TK bir birim arttığında katılım bankacılığı sektöründe OK 0.000000822 birim düşmektedir. TNKTM oranı bir birim arttığında katılım bankacılığı sektöründe OK 0.08 birim düşmektedir. Bu konuda elde edilen bulgu

Kaya (2002) ve Güneş (2015)'in takipteki kredi değişkenlerinin özkaynak karlılığını olumsuz etkilediği bulguları ile paraleldir. Takipteki kredilerdeki artış, bankaların ayırması gereken karşılık tutarını artırmakta ve buna bağlı olarak kârlılık oranlarındaki azalışa neden olmaktadır.

İÖ bir birim arttığında katılım bankacılığı sektöründe OK 0.23 birim azalmaktadır. Makroekonomik değişkenlerden (dışsal) işsizlik oranındaki artış uzun dönemde bankacılık faaliyetlerini daraltarak kârlılığın düşmesine neden olmaktadır. Bu konuda elde edilen bulgu literatürdeki Özer ve diğerleri'nin (2021) bulguları ile paraleldir.

RKE bir birim arttığında katılım bankacılığı sektöründe OK 0.035 birim artmaktadır. Bu konuda elde edilen bulgu literatürdeki Gökçe ve Sarıtaş (2017) ve Samadi v.d. (2012)'nin bulguları ile paraleldir. Katılım bankacılığı sektörünü özelinde çalışma yapan Onat'ın (2019) özkaynak kârlılığı ve reel döviz kuru arasında pozitif ilişki bulgusuyla da uyumluluk göstermektedir. Ayrıca Acaravci ve Çalim (2013) yaptığı çalışmada reel döviz kurunun banka kârlılığının önemli belirleyicisi olduğunu belirlemiştir. Bu pozitif yönlü ilişkiyi ekonomideki olumlu gelişmelerin bankaların faaliyetlerini genişleterek kârlılığına pozitif etki etmesiyle açıklayabiliriz. Bununla birlikte ekonomideki olumsuz gelişmelerle ortaya çıkan döviz kurlarındaki artış beklentisi ise, bankaların dış borçlanma güçlerinin azalmasına ve takipteki kredilerin artmasına neden olmakta ve kârlılıkta olumsuz saptmaya neden olmaktadır.

İstatistiksel olarak anlamlı olmayan GSYİH, TKTA ve TOTA değişkenleri anlamsız oldukları için katsayı yorumu yapılamamaktadır ama uzun dönemde öz kaynaklara negatif etkilerinin olduğu söylenebilir. İktisadi yazında ekonomik büyüme ve özkaynak karlılığı arasında pozitif ilişki beklentisi olmasına rağmen istatistiki olarak anlamlı bulmayan çalışmalarda bulunmaktadır (Güneş, 2015:279; Aydın, 2019:187). Ayrıca uzun dönemde negatif ilişki, Katılım bankalarında TKTA (Takipteki Krediler) deki artışların bankaların aktif kalitesinin bozduğu ve özkaynak karlılığını azalmasına neden olduğu ile yorumlanabilir. Ayrıca TOTA'daki (Toplam özkaynaklar) artışın riskli faaliyetleri artırdığı ve özkaynak karlılığının azalmasına etki ettiği söylenebilir.

Analizin son aşaması olarak kısa dönem regresyon modeli yani hata düzeltme modeli kurulmuş ve hata düzeltme katsayısı incelenmiştir. H, zaman serisi analizlerinde hata düzeltme modeli, kısa dönem ile uzun dönem ilişkisi arasındaki dengesizliğin yok edilmesi ve eş bütünleşen değişkenler arasında kısa ve uzun dönemli nedenselliğin test edilmesi için kullanılmaktadır. Hata düzeltme katsayısı kısa dönemdeki dengesizliklerin hangi hızla dengeye döndüğünü açıklamaları açısından önemlidir. Hata düzeltme mekanizmasının çalışması için hata düzeltme katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması gerekmektedir.

Ek 2'de gösterilen kısa dönem regresyon tahmin sonuçlarında hata düzeltme modelinin (Error Correction Model-ECM) hata düzeltme katsayısı olan CointEq (-1)*= -3.742765 olarak hesaplanmıştır. -3.74 olan katsayı, beklenildiği gibi negatif olup katsayıya ait t=-49.50, olasılık değeri ise 0.0000 olarak hesaplanmıştır. Katsayının 0 ile -1 arasında olması uzun dönem denge değerine tekdüze yakınsaması anlamına gelmektedir. Bu sonuçlara göre, hata düzeltme katsayısı hem beklenildiği gibi negatif hem de istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yani, hata düzeltme modeli çalışmaktadır ve kısa dönemde oluşacak dengenin sapmaların %3.74'i bir dönem sonra yani 3 ay sonra kapanmakta, buna göre sapmalar $1/3.742765 = 0.27$ dönem sonra yani yaklaşık 24 gün sonra düzelmektedir. Kısa dönemdeki

dengelesizlikler bu şekilde kapanmaktadır. Bunun anlamı, eşbütünleşik seriler arasında kısa dönemde gerçekleşen sapmaların belli bir süre sonra ortada kalkarak serilerin uzun dönem denge değerine tekrar yakınsamasıdır. Bu durum ortaya çıkan uzun dönem analiz sonuçlarının güvenilir olduğunu ifade etmektedir. Diğer bir deyişle kısa dönem sapmalara karşın uzun dönem dengesi geçerlidir.

4.2. Mevduat Bankaları ARDL Testi Sonuçları

Mevduat bankaları verileri üzerinden yapılan analizde özkaynak karlılığı (OK) bağımlı değişken; GSYİH, HHI, İO, RKE, TATNK, TK, TKTA, TNKTM, TOTA bağımlı değişkenler kullanılmıştır. Ayrıca katılım özkaynak karlılığı modelinin bağımlı değişkeni olan OK'da 2016Q2-2019Q1 arasında yapısal kırılma gözlemlendiği için kukla değişken kullanılmıştır.

4.2.1. Birim Kökü Testi Sonuçları

Geleneksel birim kök testleri incelendiğinde sıfır hipotezinin genellikle durağan olmayı tanımladığı görülmektedir. Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, Shin (KPSS) testi ise sıfır hipotez altında incelenen serinin (değişkenin) durağan olmasını sınamaktadır.

Tablo 8. Değişkenlerin Düzey Değerleri İçin Birim Kökü Testi Sonuçları

ADF (H ₀ : Seri durağan değildir. Birim kök barındırır.)					KPSS (H ₀ : Seri durağandır. Birim kök yoktur.)			
Seri	Test İstatistiği		0.05 Kritik Değer		Test İstatistiği		0.05 Kritik Değer	
	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli
OK	-1.88	<u>-4.00</u>	-2.91	-3.49	0.82	<u>0.09</u>	0.46	0.15
GSYİH	<u>-3.88</u>	<u>-3.86</u>	-2.91	-3.48	<u>0.08</u>	<u>0.05</u>	0.46	0.15
HHI	-2.76	<u>-5.27</u>	-2.91	-3.48	0.98	0.17	0.46	0.15
İO	-2.34	-2.97	-2.90	-3.49	<u>0.40</u>	<u>0.14</u>	0.46	0.15
RKE	0.25	-1.87	-2.91	-3.48	0.79	0.24	0.46	0.15
TATNK	<u>-2.96</u>	-2.85	-2.91	-3.48	<u>0.23</u>	0.19	0.46	0.15
TK	3.37	2.09	-2.92	-3.50	0.83	0.22	0.46	0.15
TKTA	<u>-3.61</u>	-0.95	-2.91	-3.48	0.89	0.21	0.46	0.15
TNKTM	-2.07	0.04	-2.91	-3.48	0.87	0.20	0.46	0.15
TOTA	<u>-3.98</u>	<u>-4.61</u>	-2.91	-3.48	0.76	<u>0.08</u>	0.46	0.15

Tablo 8'de tüm değişkenlere ait ADF test sonuçları yer almaktadır. ADF testi için SIC bilgi kriteri kullanılmıştır. OK değişkeni trendli ve sabitli modelde, GSYİH

değişkenleri sabitli ve trendli ve sabitli modellerinin her ikisinde de, HHI değişkeni trendli ve sabitli modelde, TATNK ve TKTA değişkeni sabitli modelde ve TOTA değişkeni sabitli ve trendli ve sabitli modellerinin her ikisinde de düzey halinde durağanlardır. Diğer bütün değişkenler düzey hallerinde durağan değildir.

Tablo 8’de tüm değişkenlere ait KPSS test sonuçları yer almaktadır. OK değişkeni sabitli ve trendli model de düzey halinde durağandır. GSYİH değişkeni ADF birim kök testi sonucunda olduğu gibi burada da sabitli ve trendli ve sabitli modellerinin her ikisinde de düzey halinde durağandır. İO değişkeni sabitli ve trendli ve sabitli modellerinin her ikisinde de düzey halinde durağandır. TATNK değişkeni ADF testinde olduğu gibi sabitli modelde düzey halinde durağandır. TOTA değişkeni sabitli ve trendli modelde düzey halinde durağandır.

Tablo 9. Değişkenlerin Birinci Farkları İçin Birim Kökü Testi Sonuçları

ADF (H ₀ : Seri durağan değildir. Birim kök barındırır.)					KPSS (H ₀ : Seri durağandır. Birim kök yoktur.)			
Seri	Test İstatistiği		0.05 Kritik Değer		Test İstatistiği		0.05 Kritik Değer	
	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli
D(OK)	-3.45	-3.64	-2.91	-3.49	<u>0.26</u>	0.23	0.46	0.15
D(GSYİH)	-8.63	-8.56	-2.91	-3.48	0.08	0.07	0.46	0.15
D(HHI)	-11.27	-11.52	-2.91	-3.48	0.43	0.12	0.46	0.15
D(İO)	-7.99	-7.94	-2.91	-3.49	<u>0.23</u>	0.21	0.46	0.15
D(RKE)	-8.06	-8.35	-2.91	-3.48	0.34	0.02	0.46	0.15
D(TATNK)	-4.11	-4.15	-2.91	-3.48	0.20	0.04	0.46	0.15
D(TK)	-3.03	-5.31	-2.91	-3.49	0.55	<u>0.09</u>	0.46	0.15
D(TKTA)	-5.50	-6.20	-2.91	-3.48	0.55	<u>0.06</u>	0.46	0.15
D(TNKTM)	-5.05	-5.73	-2.91	-3.48	0.53	<u>0.11</u>	0.46	0.15
D(TOTA)	-9.35	-9.27	-2.91	-3.48	0.09	0.07	0.46	0.15

Açıklama: (*), %10 anlam seviyesinde durağanlaştığını belirtmektedir.

Yapılan analiz sonucunda tüm değişkenlerin birinci farkları alındığında durağanlaşmışlardır sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 9). Fakat daha detaylı yorumlamak gerekirse; OK ve İO değişkenleri sabitli modelde, TK, TKTA ve TNKTM değişkenleri sabitli ve trendli modelde durağanlaşmışlardır.

Ayrıca değişkenlerin birim kök testleri yapılırken mevsimsellik de araştırılmıştır. Bu amaçla tüm değişkenlerin korelogramları incelenmiş ve OK değişkeni hariç mevsimsellik olmadığı görülmüştür. OK değişkeni de “moving average” yöntemi ile ayrıştırılmış ve OKSA adını almıştır.

4.2.2. Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Tablo 10. ARDL Modelleri için Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Gecikme	AIC	SC	HQ
1	5.54	6.08	5.75
2	5.08	5.73	5.33
3	0.04*	1.25*	0.52*
4	-4.99	-3.32	-4.34
5	-	-	-

ARDL analizinin ilk aşaması uygun gecikme sayısını belirlemektir. Gecikme uzunluğu, eğer otokorelasyon yoksa, o uzunluğa göre seçilmiş en küçük kritik değerin elde edilmesini sağlar. Yapılan analize göre uygun gecikme uzunluğu tabloda da görüldüğü üzere AIC, SIC ve HQ kriterlerinin önerdiği 3 gecikmedir.

4.2.3. Özkaynak Karlılığını Etkileyen Faktörlerin Analizi

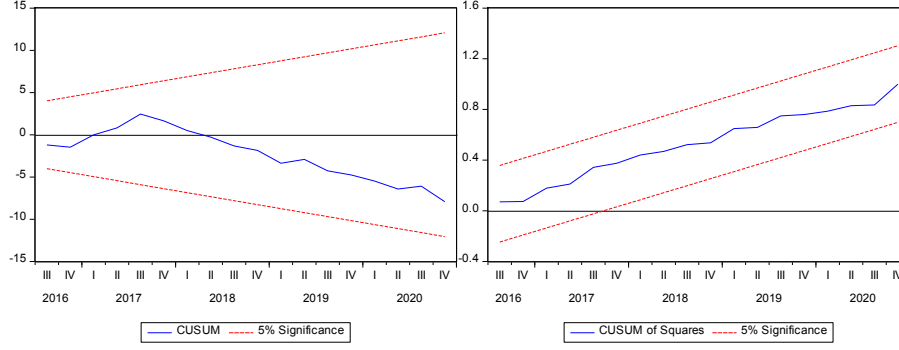
Elde edilen modelde varsayım ihlallerinin olup olmadığını görmek için varsayım testleri uygulanacaktır.

Tablo 11. Varsayım Testlerinin Sonuçları

Amaç	Test	Olasılık Değeri	Sonuç
Serisel Korelasyon	Breush-Godfrey	0.6590	YOK
Değişen Varyans	Breush-Pagan- Godfrey	0.3271	YOK
Normallik	Jarque-Bera	0.669258	VAR
Model Spesifikasyonu	Ramsey RESET	0.4852	YOK

Breush-Godfrey testi sonucunda serisel korelasyon yoktur hipotezi reddedilememektedir. Dolayısıyla modelde otokorelasyon sorunu yoktur. Breush-Pagan- Godfrey testi sonucunda sabit varyansı ifade eden yokluk hipotezi reddedilememektedir. Dolayısıyla modelde değişen varyans sorunu yoktur. Jarque-Bera testi sonuna göre elde edilen olasılık değeri, %5 anlam düzeyinden büyük olduğu için temel hipotez reddedilemez ve kalıntıların normal dağıldığı sonucuna ulaşılmaktadır. Son olarak uygulanan Ramsey RESET testinin olasılık değeri, %5 anlam düzeyinde modelde spesifikasyon hatası yoktur temel hipotezi reddedemediği için modelde spesifikasyon hatasının olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır (Tablo 11).

Modelde yapısal kırılma olup olmadığını anlamak için CUSUM testi ve CUSUM-kare testi uygulanacaktır. Elde edilen grafikler aşağıda verilmiştir.



Şekil 4. CUSUM Testi

Şekil 5. CUSUM-kare Testi

Elde edilen grafiklerde kırmızı kesikli çizgiler %95 güven aralığını, mavi kesiksiz çizgi ise parametre tahminlerini göstermektedir. Görüldüğü gibi, her iki grafikte de tahminler güven aralığı içerisinde kaldığından parametre tahminleri istikrar koşulunu sağlamaktadır.

Model bütün tanı testlerini geçmiş olsa da F-sınır ve t-sınır testlerinin de uygulanması gerekmektedir. ARDL analizinin en önemli aşaması da burasıdır. Yapılan testler sonucu seçilen sabitli model üzerinden yapılacak olan F-sınır testi ve t-sınır testi de değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisinin varlığını araştırılacaktır.

Tablo 12. Uzun Dönem Sınır Testleri Sonuçları

Test Statistic	Dğer	α .	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	1783.907	10%	1.88	2.99
k	9	5%	2.14	3.3
		2.5%	2.37	3.6
		1%	2.65	3.97
Actual Sample Size	61		Finite Sample: n=65	
		10%	-1	-1
		5%	-1	-1
		1%	-1	-1
			Finite Sample: n=60	
		10%	-1	-1
		5%	-1	-1
		1%	-1	-1
t-statistic	-122.8283	10%	-2.57	-4.56
		5%	-2.86	-4.88
		2.5%	-3.13	-5.18
		1%	-3.43	-5.54

Tablo 12’da elde edilen sonuçlar incelendiğinde F sınır testi sonucu $F=1783.907$ olarak hesaplanmıştır. Bu değer üst kritik değerlerin tüm anlamlılık düzeyleri için hepsinden büyük [$F>I(1)$] olduğundan “eş bütünleşme yoktur” hipotezi reddedilecektir. F sınır testine göre değişkenler eş bütünleşiktir. Ama burada belirtilmesi gereken en önemli husus; gerçek örneklem büyüklüğü için Narayan (2005) tarafından hesaplanan kritik değerlerin (-1) çıkmasıdır. Narayan en fazla 7 bağımsız değişken için bu değerleri hesaplamıştır. Modelde 9 adet bağımsız değişken vardır. Bu nedenle Narayan’ın büyük örneklem için kullanılacağını söylediği F kritik değerleri bu analizde kullanılamamaktadır. Buna bağlı olarak F sınır testi yerine t sınır testi kullanılacaktır.

Yukarıda elde edilen tablonun alt kısmında yer alan t sınır testinde görüldüğü gibi t sınır testi için $t = -122.8283$ olarak hesaplanmıştır. Bu değer mutlak değerce tüm

yanılma düzeyleri için üst kritik değerin mutlak değerinden büyük olduğundan seriler arasındaki eş bütünleşme geçerli olmaktadır.

Tablo 13. Uzun Dönem Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: OKSA	Katsayı	Stn. Hata	t-İstatistik	Olasılık Değeri
GSYIH	-0.005381	0.006359	-0.846185	0.4052
HHI	74.61963	9.510225	7.846253	0.0000***
IO	-0.014325	0.021773	-0.657916	0.5164
RKE	0.007530	0.001347	5.591140	0.0000***
TATNK	-0.077175	0.066237	-1.165138	0.2545
TK	-1.66E-08	1.82E-09	-9.158550	0.0000***
TKTA	-5.548813	1.839639	-3.016251	0.0057***
TNKTM	-0.034777	0.005790	-6.006037	0.0000***
TOTA	-18.406093	3.222272	-5.540210	0.0000***

Açıklama: (***) , %1 anlam düzeyinde anlamlıdır

Tablo 13’de görüldüğü üzere HHI ile OK arasında uzun dönemde pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Diğer bir deyişle, mevduat bankacılığı sektöründe, uzun dönemde HHI bir birim arttığında öz kaynak karlılığı 74.62 birim artmaktadır. İktisadi yazında da büyük çoğunlukla kredi yoğunlaşması ve kârlılık arasında pozitif ilişki olduğunu belirten çalışmalar (Behr ve diğerleri, 2007; Tabak, Fazio ve Cajueiro, 2011; Chen ve diğerleri, 2013; Türkmen ve Yiğit, 2012; Demirbaş, 2019; Sarı ve Konukman, 2021) bulunmaktadır. Bu konuda elde edilen bulgu iktisadi yazına paralel bir sonuç ortaya koymuştur. Ayrıca mevduat bankalarında da Katılım bankalarında olduğu gibi sektörel yoğunlaşmanın özkaynak karlılığına olumlu etki ettiğini söyleyebiliriz. Mevduat bankalarındaki birim etkisi katılım bankalarından daha fazla olduğu görülmektedir. Bu da mevduat bankalarının sektörel yoğunlaşmayı daha verimli kullandığını göstermektedir.

Uzun dönem tahmin sonuçlarına göre TK bir birim arttığında OK 0.0000000166 birim düşmektedir. TKTA bir birim arttığında mevduat bankacılığı sektöründe OK 5.55 birim düşmektedir. TNKTM bir birim arttığında mevduat bankacılığı sektöründe OK 0.03 birim düşmektedir. Bu negatif ilişkiler, mevduat bankalarındaki takipteki kredi değişkenlerindeki artışlarının bankanın karlılığı üzerinde olumsuz sonuçları oluşturduğunu göstermektedir. Aslında takipteki kredilerin artışı, bankalarını bunlara ayırdıkları karşılıkları artırmakta ve likidite kalitesinin bozulmasına neden olmaktadır. Bu da özkaynak kârlılığının azalmasına neden olmaktadır. Bu konuda elde edilen bulgular Kaya (2002) ve Güneş (2015)’in

takipteki kredi değişkenlerinin özkaynak karlılığını olumsuz etkilediği bulguları ile paralellik göstermektedir.

TOTA bir birim arttığında ise OK 18.41 birim düşmektedir. Mevduat bankalarında da Katılım bankalarında olduğu gibi bankaların özkaynaklarındaki artışların riskli faaliyetleri artırdığı ve özkaynak karlılığını azalttığını söyleyebiliriz.

RKE bir birim arttığında ise mevduat bankacılığı sektöründe OK 0.008 birim artmaktadır. Bu konuda elde edilen bulgu literatürdeki Gökçe ve Sarıtaş (2017), Onat (2019) ve Samadi v.d. (2012)'nin bulguları ile paraleldir. Bu pozitif yönlü ilişkiyi ekonomideki olumlu gelişmelerin bankaların faaliyetlerini genişleterek kârlılığın pozitif etki etmesiyle açıklayabiliriz.

Analizin son aşaması olarak kısa dönem regresyon modeli yani hata düzeltme modeli kurulmuş ve hata düzeltme katsayısı incelenmiştir. H, zaman serisi analizlerinde hata düzeltme modeli, kısa dönem ile uzun dönem ilişkisi arasındaki dengesizliğin yok edilmesi ve eş bütünleşen değişkenler arasında kısa ve uzun dönemli nedenselliğin test edilmesi için kullanılmaktadır. Hata düzeltme katsayısı kısa dönemdeki dengesizliklerin hangi hızla dengeye döndüğünü açıklamaları açısından önemlidir. Hata düzeltme mekanizmasının çalışması için hata düzeltme katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması gerekmektedir.

Ek 4'de gösterilen kısa dönem regresyon tahmin sonuçlarına göre yani hata düzeltme modeline (Error Correction Model-ECM) göre hata düzeltme katsayısı olan $CointEq (-1)^* = -3.923609$ olarak hesaplanmıştır. -3.92 olan katsayı, beklenildiği gibi negatif olup katsayıya ait $t = -154.9650$ olasılık değeri ise 0.0000 olarak hesaplanmıştır. Katsayının 0 ile -1 arasında olması uzun dönem denge değerine tekdüze yakınsaması anlamına gelmektedir. Bu sonuçlara göre, hata düzeltme katsayısı hem beklenildiği gibi negatif hem de istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yani, hata düzeltme modeli çalışmaktadır ve kısa dönemde oluşacak dengeden sapmaların %3.92'i bir dönem sonra yani 3 ay sonra kapanmakta, buna göre sapmalar $1 / 3.923609 = 0.25$ dönem sonra yani 28 gün sonra düzeltilmektedir. Kısa dönemdeki dengesizlikler bu şekilde kapanmaktadır. Bunun anlamı, eşbütünleşik seriler arasında kısa dönemde gerçekleşen sapmaların belli bir süre sonra ortada kalkarak serilerin uzun dönem denge değerine tekrar yakınsamasıdır. Bu durum ortaya çıkan uzun dönem analiz sonuçlarının güvenilir olduğunu ifade etmektedir. Diğer bir deyişle kısa dönem sapmalara karşın uzun dönem dengesi geçerlidir.

5. Sonuç

Kredi portföyünün çeşitlendirilmesi, bankaların kredi riskini azaltmaya yönelik başlıca mekanizma olarak görülür. Ancak çeşitli sebeplerle birçok ticari banka kredilerini bazı sektörlerle yoğunlaştırmaktadır. Bankaların kredi portföylerinin yoğunlaştığı sektörleri incelemek, hem bankaların risk ve kârlılığının analizinde bir gösterge oluştururken hem de bir ülke ekonomisinin finansal istikrarı içinde bir gösterge oluşturmaktadır. Kredi yoğunlaşmasının tespit edilmesi ve izlenmesi, risklerin tespitinde erken uyarı mekanizması oluşturmaktadır. Ayrıca uzun vadeli kalkınma politikaları oluşturulması için de bir araç oluşturmaktadır.

Çalışmada katılım bankaları ve mevduat bankalarının hangi sektörlerle kredilerini yönlendirdikleri ve bu kredi yoğunlaştırmasının banka performansı üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğu sorusuna yanıt aranmaya çalışılmıştır. Türk bankacılık

sektörünün 2005-2020 dönemine ait üçer aylık veriler ve makroekonomik değişkenler ampirik olarak ARDL yöntemiyle analiz edilmeye çalışılmıştır.

Analiz sonuçlarına göre uzun dönemde hem katılım bankalarında hem de mevduat bankalarında sektörel kredi yoğunlaşması ile öz kaynak kârlılığı arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bununla beraber mevduat bankalarının kredi portföylerindeki yoğunlaştırmanın özkaynak kârlılıklarını, Katılım Bankalarına göre daha fazla etkilediği görülmüştür. Yapılan çalışmalara baktığımızda, bankacılık sektörü kârlılığı üzerinde bankaya özgü değişkenlerin daha etkili olduğunu göstermektedir. Katılım Bankalarını diğer bankalardan ayıran özellikleri ise İslam ekonomisi kuralları çerçevesinde hareket etmeleridir. Bu kapsamda mevduat bankaları ve katılım bankalarının kârlılık oranlarındaki farklılığa, Mevduat Bankalarının kredi portföyündeki finans sektörünün payının etkili olduğunu söyleyebiliriz. Bundan dolayı katılım bankaları, mevduat bankalarına göre dezavantajlı durumdadır.

Literatürdeki çalışmaların önemli bir kısmında kredi yoğunlaşmasıyla birlikte bankaların finansal aracılık maliyetlerini düşürdüğü ve kârlılığını artırdığını ortaya koymaktadır. Bunda bankaların deneyim ve uzmanlaşma ile birlikte kredilerin takibe düşme oranının azaltılmasının da etkisi büyüktür. Ayrıca kredi yoğunlaştırmasının finansal istikrar içinde önemi büyüktür. Yapılan analiz göstermektedir ki; Türk bankacılık sistemi, kârlılık oranlarını artırmak için kredi portföylerinde yoğunlaşmaya gitmesi gerekmektedir. Ancak burada yoğunlaşmanın getirdiği kredi riski de göze alınmalıdır. Çünkü küresel finansal krizin belirleyicilerinden olan kredilerin emlak sektöründeki yoğunlaşması buna kötü bir örnektir. 2008 yılında yaşanan küresel finans krizi öncesi, ABD emlak piyasası kaynaklı kırılmalıklar sistemik riski artırmış, konut kredileri kanalıyla bankacılık sektörü olumsuz etkilenmiştir (Kwan, 2019). Bu nedenle kredi yoğunlaştırması ile kredi riski arasındaki pozitif ilişki her zaman göz önünde bulundurulmalıdır.

Çalışmada kredi riski ile özkaynak kârlılığı arasında hem katılım bankaları hem de mevduat bankaları açısından kredi riskinin uzun dönemde özkaynak kârlılığını olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç iktisadi yazındaki kredi riski ve özkaynak kârlılığı arasında negatif ilişki bulunduğunu söyleyen çalışmalarla (Masood ve Ashraf, 2012; Ata, 2009; Aydın, 2019; Dell'Araccia, 2000; Behr ve diğerleri, 2007) paralellik göstermektedir. Bankacılık sektörünün riskler ve şoklara karşı dayanıklı bir mali yapıya sahip olmaları gerektiğinden dolayı, risk oranlarında artışın bankacılık mali yapısını bozduğunu ve bunun kârlılık oranlarını düşürdüğünü söyleyebiliriz.

Ayrıca çalışmada makroekonomik değişkenlerdeki bozulmanın bankanın kârlılığına olumsuz etki ettiği sonucuna varılmıştır. Reel kurdaki azalış ve işsizlik oranlarındaki artış, ekonomideki büyümeyi olumsuz etkilemekte ve bankacılık faaliyetlerinin yavaşlamasına neden olmaktadır. Aslında bankacılık sektörü, ellerindeki sermayeyi etkin ve verimli kullanarak sanayileşme ve ekonomik kalkınma için fon sağlamakta ve ekonomik büyümeye yardımcı olmaktadır. Ancak sistematik ve sistematik olmayan riskler, bankacılık üzerinde olumsuz etki oluşturmaktadır. Bu da bankaların özkaynak kârlılıklarının azalmasına neden olmaktadır. Bu nedenle bankalar kredi yoğunlaştırmasına giderken, sistematik olmayan kredi riskinden az etkilenmek için krizlerden etkilenebilecek sektörlerle gözetim ve denetim faaliyetlerini atırmaları gerekmektedir.

Bankaların özkaynak karlılığını etkileyen bir diğer etmende, bankaların özkaynak miktarlarıdır. Türk Bankacılık Sistemi'nde 2005-2020 yılları arasında öz sermaye miktarlarında ciddi bir artış olduğu ancak özkaynak oranlarının buna rağmen düşük olduğu görülmektedir. Diğer yandan Türk Bankacılık Sistemi yabancı kaynak fonlara bağımlı bir şekilde bankacılık faaliyetlerini devam ettirmektedir. Bu durum bankacılık sektörünü ve bankacılık sektöründen beslenen Türkiye ekonomisini kırılgan hale getirmektedir.

Çünkü muhtemel uluslararası ve evrensel bir krizin çıkışı, ülkeler arası gerçekleşecek savaşlar ve virüs salgını gibi dünya çapında etkili doğal afetler olasılığı neticesinde yavaşlayan ya da duraklama dönemine giren uluslararası fon piyasası doğrudan Türk Bankacılık Sistemi'ni etkileyecek bir ilişki hassasiyetine sahiptir. Bu cihetle Türk Bankacılık Sistemi'nin özsermaye artırımına ve özkaynaklarını güçlendirmeye fazlasıyla ihtiyaç vardır.

Referanslar

- Abreu, M. ve Mendes V. (2002). Commercial bank interest margins and profitability: Evidence from EU countries. *Porto Çalışma Tebliği*, 122.
- Albulescu, C. T. (2015). Banks' profitability and financial soundness indicators: A macro-level investigation in emerging countries. *Procedia economics and finance*, 23(2015), 203-209.
- Acaravci, K. ve Çalim, A.E. (2013). Turkish Banking Sector's Profitability Factors. *International Journal of Economics and Financial Issues*. 3(1), 27-41.
- Acharya, V. V., Hasan, I., and Saunders, A. (2006). Should banks be diversified? Evidence from individual bank loan portfolios. *The Journal of Business*, 79(3), 1355-1412.
- Ata, H. A. (2009). Kriz sonrası Türkiye'de mevduat bankaları karlılığına etki eden faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 10(2), 137-151.
- Aydın, Y. (2019). Türk bankacılık sektöründe karlılığı etkileyen faktörlerin panel veri analizi ile incelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 10(1), 181-189.
- BDDK. (2021). 29 Mart 2021 Haber bülteni. Erişim adresi <https://www.bddk.org.tr/BultenAylik/tr/Home/HaberBulteni,10/04/2021>.
- Behr, A., Kamp, A., Memmel, C., and Pfingsten, A. (2007). Diversification and the Banks' risk-return-characteristics: Evidence from loan portfolios of German banks.
- Chen, Y., Wei, X., Zhang, L., & Shi, Y. (2013). *Sectoral diversification and the banks' return and risk: Evidence from Chinese listed commercial banks*. Procedia.
- Coşkun, M. N., Ardor, H. N., Çermikli, A. H., Eruygur, H. O., Öztürk, F., Tokathoğlu, İ., ... ve Dağlaroğlu, T. (2012). *Türkiye'de Bankacılık Sektörü Piyasa Yapısı, Firma Davranışları ve Rekabet Analizi*. TBB yayın:280. İstanbul, 52-68, 142-180.
- Demirbaş Özbekler, M. (2019). *Kredi Portföyünde Çeşitlendirme: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Bir Analiz*. (Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Uzman Yeterlilik Tezi).
- Gökçe, A., ve Sarıtaş, H., (2017), Döviz kurlarındaki değişimlerin Türkiye'deki özel sermayeli bankaların bilançoları üzerine etkileri. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 28.
- Gönenç, H., ve Kılıçhan, B. (2004). Kredi portföyü çeşitlendirmesinin banka performansı üzerindeki etkileri. *Bankacılar Dergisi*, 49, 53-67.
- Güneş, N. (2015). Banka Kârlılığının Belirleyicileri: 2002-2012 Dönemi Türk Mevduat Bankaları Üzerine Bir İnceleme. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(3).

- Güngör, B. (2007). Türkiye'de faaliyet gösteren yerel ve yabancı bankaların karlılık seviyelerini etkileyen faktörler: Panel veri analizi. *İktisat İşletme ve Finans*, 40-63.
- Hayden, E., Porath, D. and Westernhagen, N.V.(2006). Does diversification improve the performance of German banks? Evidence from individual bank loan portfolios. *Journal of Financial Services Research* 32.3, 123-140.
- Kaya, T.Y. (2002). Determinants of Profitability in Turkish Banking Sector. *Banking Regulation and Supervision Agency, No: 2002/1*.
- Kwan, S. H. (2019). Banks' Real Estate Exposure and Resilience. *FRBSF Economic Letter*.
- Masood, O. and Ashraf, M. (2012). Bank-Specific and macroeconomic profitability determinants of Islamic banks: The case of different countries. *Qualitative Research in Financial Markets*, 4(2), 255-268.
- Morgan, D. P., and Samolyk, K. (2003). Geographic diversification in banking and its implications for bank portfolio choice and performance. (Unpublished paper). Federal Reserve Bank of New York.
- Narayan, P. K., ve Narayan, S. (2005). Estimating income and price elasticities of imports for Fiji in a cointegration framework. *Economic Modelling*, 22(3), 423-438.
- Onat, C. (2019). *Katılım bankacılığında likidite riski ve yönetimi*. Ankara: Ekonomik Modelleme ve Konjonktür Değerlendirme Genel Müdürlüğü, Yayın No: 9.
- Özer, Y., Babuşcu, Ş. ve Hazar, A. (2021). Bankaların Karlılığını Etkileyen İçsel ve Dışsal Faktörlerin Analizi – Türkiye Örneği (2008-2018). *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(2), 29-44.
- Pan, Q., and Pan, M. (2014). The impact of macro factors on the profitability of China's commercial banks in the decade after WTO accession. *Open Journal of Social Sciences*, 2(9), 64-69.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. ve Smith, R. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationship. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Rossi, S. P., Schwaiger, M. S., and Winkler, G. (2009). How loan portfolio diversification affects risk, efficiency and capitalization: A managerial behavior model for Austrian banks. *Journal of banking & finance*, 33(12), 2218-2226.
- Samadi, M. (2012). An empirical study on the impact of operating risk on structure capital and profitability in Iranian banking sector. *Management Science Letters*, 2(5), 1689-1694.
- Sarı, S , Konukman, A . (2021). Türk bankacılık sektöründe sektörel kredi yoğunlaşması ve risk-karlılık ilişkisi. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(1), 1-28.
- Tabak, B. M., Fazio, D. M., and Cajueiro, D. O. (2011). The effects of loan portfolio concentration on Brazilian banks' return and risk. *Journal of Banking & Finance*, 35(11), 3065-3076.
- Taşkın, D. F. (2011). Türkiye'de ticari bankaların performansını etkileyen faktörler. *Ege Akademik Bakış*, 11(2), 289-298.

Ekler**Ek-1: Katılım Bankaları ARDL (3,0,3,1,3,3,0,3,3,2) Modelinin Tahmin Sonuçları**

Değişken	Katsayı	Stn. Hata	t-İstatistik	Olasılık Değeri
OKSA(-1)	-0.918387	0.045464	-20.20038	0.0000
OKSA(-2)	-0.909803	0.040816	-22.29023	0.0000
OKSA(-3)	-0.914575	0.040499	-22.58273	0.0000
GSYIH	-0.002171	0.036359	-0.059709	0.9528
HHI	24.30772	17.76442	1.368337	0.1817
HHI(-1)	2.586991	18.89117	0.136942	0.8920
HHI(-2)	22.01655	23.16162	0.950562	0.3497
HHI(-3)	69.00456	21.13720	3.264603	0.0028
IO	-0.539867	0.255159	-2.115811	0.0431
IO(-1)	-0.309586	0.244744	-1.264937	0.2160
RKE	0.059366	0.017466	3.398955	0.0020
RKE(-1)	0.052490	0.022641	2.318341	0.0277
RKE(-2)	0.000854	0.019143	0.044625	0.9647
RKE(-3)	0.016966	0.015754	1.076898	0.2904
TATNK	2.590115	0.443211	5.843979	0.0000
TATNK(-1)	-0.489875	0.362702	-1.350625	0.1873
TATNK(-2)	-0.383321	0.352124	-1.088594	0.2853
TATNK(-3)	0.594292	0.280728	2.116966	0.0430
TK	-3.08E-06	2.68E-07	-11.48153	0.0000
TKTA	0.406361	14.68512	0.027672	0.9781
TKTA(-1)	-31.70117	15.72822	-2.015560	0.0532
TKTA(-2)	-16.59994	14.29695	-1.161082	0.2551

TKTA(-3)	35.95948	11.22980	3.202148	0.0033
TNKTM	-0.062460	0.083473	-0.748264	0.4603
TNKTM(-1)	0.168451	0.102092	1.649988	0.1097
TNKTM(-2)	-0.068074	0.096142	-0.708062	0.4846
TNKTM(-3)	-0.343298	0.067865	-5.058578	0.0000
TOTA	-75.85127	34.21280	-2.217044	0.0346
TOTA(-1)	-18.16024	44.88615	-0.404585	0.6888
TOTA(-2)	78.54550	32.63620	2.406699	0.0227
DUMMY	-2.407931	0.606298	-3.971531	0.0004
C	46.14680	6.774685	6.811653	0.0000
Düzeltilmiş R-Kare	0.982747			
F-İstatistik	111.2440			
Prob(F-İstatistik)	0.000000			

Ek-2: Katılım Bankaları Kısa Dönem Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı	Stn. Hata	t-İstatistik	Olasılık Değeri
C	46.14680	0.966779	47.73251	0.0000
D(OKSA(-1))	1.824378	0.053018	34.41022	0.0000
D(OKSA(-2))	0.914575	0.032949	27.75736	0.0000
D(HHI)	24.30772	12.35928	1.966758	0.0588
D(HHI(-1))	-91.02111	12.69876	-7.167714	0.0000
D(HHI(-2))	-69.00456	14.14624	-4.877944	0.0000
D(IO)	-0.539867	0.167811	-3.217106	0.0032
D(RKE)	0.059366	0.013967	4.250329	0.0002
D(RKE(-1))	-0.017820	0.011506	-1.548824	0.1323
D(RKE(-2))	-0.016966	0.011378	-1.491124	0.1467
D(TATNK)	2.590115	0.247202	10.47772	0.0000
D(TATNK(-1))	-0.210972	0.206113	-1.023572	0.3145
D(TATNK(-2))	-0.594292	0.215923	-2.752333	0.0101
D(TKTA)	0.406361	10.77001	0.037731	0.9702
D(TKTA(-1))	-19.35953	9.258671	-2.090962	0.0454
D(TKTA(-2))	-35.95948	7.993984	-4.498317	0.0001
D(TNKTM)	-0.062460	0.060223	-1.037133	0.3082
D(TNKTM(-1))	0.411372	0.052765	7.796332	0.0000
D(TNKTM(-2))	0.343298	0.048661	7.054881	0.0000
D(TOTA)	-75.85127	22.92952	-3.308018	0.0025
D(TOTA(-1))	-78.54550	23.70467	-3.313503	0.0025
DUMMY	-2.407931	0.255036	-9.441515	0.0000
CointEq(-1)*	-3.742765	0.075606	-49.50343	0.0000

Düzeltilmiş R-Kare

0.991720

F-İstatistik	327.6497
Prob(F-istatistik)	0.000000

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Ek-3: Katılım Bankaları Kısa Dönem Sınır Testleri Sonuçları

Test İstatistiği	Değer	α .	I(0)	I(1)
F-statistic	187.0187	10%	1.88	2.99
k	9	5%	2.14	3.3
		2.5%	2.37	3.6
		1%	2.65	3.97
t-statistic	-49.50343	10%	- 2.57	-4.56
		5%	- 2.86	-4.88
		2.5%	- 3.13	-5.18
		1%	- 3.43	-5.54

Ek-4: Mevduat Bankaları ARDL (3,3,2,1,2,3,1,3,3,3) Modelinin Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı	Stn. Hata	İstatistik	Olasılık Değeri
OKSA(-1)	-0.978481	0.013482	-72.57816	0.0000
OKSA(-2)	-0.962853	0.012816	-75.12791	0.0000
OKSA(-3)	-0.982275	0.013842	-70.96271	0.0000
GSYİH	0.010664	0.013852	0.769847	0.4483
GSYİH(-1)	-0.011680	0.011376	-1.026714	0.3140
GSYİH(-2)	0.005041	0.012624	0.399332	0.6929
GSYİH(-3)	-0.025137	0.014783	-1.700402	0.1010
HHI	115.4202	37.82471	3.051451	0.0052
HHI(-1)	96.42664	26.88905	3.586093	0.0014
HHI(-2)	80.93134	28.33575	2.856157	0.0083
IO	0.037969	0.077777	0.488181	0.6295
IO(-1)	-0.094174	0.073174	-1.286997	0.2094
RKE	0.003465	0.006610	0.524237	0.6046
RKE(-1)	0.007654	0.007389	1.035810	0.3098
RKE(-2)	0.018425	0.006177	2.982977	0.0061
TATNK	0.765667	0.359911	2.127381	0.0430
TATNK(-1)	-0.100216	0.373140	-0.268574	0.7904
TATNK(-2)	0.141061	0.308971	0.456552	0.6518
TATNK(-3)	-1.109317	0.223296	-4.967913	0.0000
TK	1.25E-08	2.26E-08	0.551683	0.5859
TK(-1)	-7.78E-08	2.49E-08	-3.128386	0.0043
TKTA	19.93578	7.064595	2.821928	0.0090
TKTA(-1)	-12.23766	7.967362	-1.535974	0.1366
TKTA(-2)	8.384762	7.602287	1.102926	0.2802

TKTA(-3)	-37.85425	5.498306	-6.884712	0.0000
TNKTM	-0.049258	0.037133	-1.326530	0.1962
TNKTM(-1)	-0.014733	0.045655	-0.322697	0.7495
TNKTM(-2)	-0.210595	0.049153	-4.284495	0.0002
TNKTM(-3)	0.138135	0.039990	3.454241	0.0019
TOTA	-43.51214	12.19874	-3.566936	0.0014
TOTA(-1)	-19.66271	12.25009	-1.605107	0.1205
TOTA(-2)	-31.38591	13.45733	-2.332253	0.0277
TOTA(-3)	22.34247	8.478119	2.635310	0.0140
DUMMY	0.872137	0.140145	6.223105	0.0000
C	46.14168	6.031410	7.650231	0.0000
Düzeltilmiş R-kare	0.998323			
F-statistic	1051.350			
Prob(F-statistic)	0.000000			

Ek-5: Mevduat Bankaları Kısa Dönem Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı	Stn. Hata	t-İstatistik	Olasılık Değeri
C	46.14168	0.311236	148.2530	0.0000
D(OKSA(-1))	1.945128	0.018323	106.1580	0.0000
D(OKSA(-2))	0.982275	0.011097	88.51972	0.0000
D(GSYİH)	0.010664	0.007850	1.358449	0.1860
D(GSYİH(-1))	0.020096	0.006652	3.020916	0.0056
D(GSYİH(-2))	0.025137	0.007713	3.259077	0.0031
D(HHI)	115.4202	19.39452	5.951178	0.0000
D(HHI(-1))	-80.93134	18.54706	-4.363567	0.0002
D(IO)	0.037969	0.049313	0.769967	0.4483
D(RKE)	0.003465	0.004729	0.732709	0.4703
D(RKE(-1))	-0.018425	0.004688	-3.930596	0.0006
D(TATNK)	0.765667	0.206275	3.711871	0.0010
D(TATNK(-1))	0.968256	0.150170	6.447738	0.0000
D(TATNK(-2))	1.109317	0.155615	7.128614	0.0000
D(TK)	1.25E-08	1.23E-08	1.018502	0.3178
D(TKTA)	19.93578	4.658015	4.279887	0.0002
D(TKTA(-1))	29.46949	4.405954	6.688561	0.0000
D(TKTA(-2))	37.85425	4.535826	8.345613	0.0000
D(TNKTM)	-0.049258	0.025358	-1.942530	0.0630
D(TNKTM(-1))	0.072460	0.024191	2.995367	0.0060
D(TNKTM(-2))	-0.138135	0.028473	-4.851484	0.0000
D(TOTA)	-43.51214	8.994034	-4.837890	0.0001
D(TOTA(-1))	9.043432	9.092374	0.994617	0.3291
D(TOTA(-2))	-22.34247	6.158278	-3.628039	0.0012

DUMMY	0.872137	0.073026	11.94285	0.0000
CointEq(-1)*	-3.923609	0.025319	-154.9650	0.0000
Düzeltilmiş R-kare: 0.999396				
F-İstatistik: 3971.483				
Prob(F-İstatistik): 0.000000				

Ek-6: Mevduat Bankaları Kısa Dönem Sınır Testleri Sonuçları

Test İstatistik	Değer	α .	I(0)	I(1)
F-statistic	1783.907	10%	1.88	2.99
k	9	5%	2.14	3.3
		2.5%	2.37	3.6
		1%	2.65	3.97
t-statistic	-154.9650	10%	-2.57	-4.56
		5%	-2.86	-4.88
		2.5%	-3.13	-5.18
		1%	-3.43	-5.54

SANAYİNİN DİJİTALLEŞMESİ SÜRECİNDE STRATEJİK MALİYET YÖNETİMİ:

KAYNAK TABANLI MUHASEBE UYGULAMASI^(*)

STRATEGIC COST MANAGEMENT IN THE DIGITALIZATION PROCESS OF INDUSTRY: RESOURCE-BASED ACCOUNTING APPLICATION

Selim Yüksel PAZARÇEVİREN⁽¹⁾, Aylın KORKMAZ OKYAY⁽²⁾

Öz: Dijital dönüşüm yolculuğunda insan hayatının hemen her alanında dijitalleşme süreci başlamıştır. Sanayinin dijitalleşmesi (Endüstri 4.0) ise, ileri bilgi teknolojilerinin üretim sisteminde kullanılması sayesinde tüm iş yapış biçim ve süreçlerinin akıllı üretime dönüşmesi ile daha hızlı, verimli, kaliteli, esnek üretim gerçekleştirilebilmesidir. Sanayide kullanılan yüksek teknoloji, geliştirilen ileri üretim ve yönetim sistemleri sayesinde yaşanan değişim maliyet sistemlerine olan bakış açısını ve beklentilerini de hiç şüphesiz ki değiştirmektedir. Çünkü dijital dönüşüm, aynı zamanda yeni düşünüş şekillerine geçiş süreci ve bir işin, bir modelin, bir yöntemin, bir bakış açısının dijitalleşme ile farklılaşmasını da kapsamaktadır. Dolayısıyla bu dönüşüm sürecinde stratejik maliyet yönetimi konusunda da yeni ve farklı birtakım yaklaşımlar geliştirilmeli, her alanda olduğu gibi maliyet yönetim sistemleri de teknoloji ile yoğrulup dönüşümü benimsemelidir. Sanayinin dijital dönüşümü ile ilgili işletmelerin en büyük beklentisi verimlilik artışıdır. Dolayısıyla 21. yy.'ın stratejik maliyet yönetim sistemleri, maliyet yönetim çerçevelerini genişletip verimlilik artışını da esas almalıdır. Stratejik maliyet yönetim sistemleri, katlanılan maliyetleri ve bu maliyetlere neyin neden olduğunu çok iyi anlayıp en yüksek verimlilik düzeyine ulaşmayı hedeflemelidir. İşletmeler için artık ürün maliyetlerinin çok daha hassas ve doğru belirlenmesi stratejik bir konudur. Dijital çağın ileri bilgi teknolojileri, ürün maliyetlerinin çok hassas hesaplanabilmesi noktasında büyük kolaylıklar sağlamaktadır. Bu makalenin amacı, tüm dünyayı etkisi altına alan dijitalleşme sürecinin sanayi alanındaki yansımaları olan Endüstri 4.0 ortaya konularak bu değişimin stratejik maliyet yönetimine etkisini ortaya koyabilmektir. Bu amaçla stratejik maliyet yönetim sistemi olarak bir üretim işletmesinde kaynak tabanlı muhasebe uygulamasına yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dijital Dönüşüm, Sanayinin Dijital Dönüşümü, Endüstri 4.0, Stratejik Maliyet Yönetimi, Kaynak Tabanlı Muhasebe

Abstract: The digitalization process has begun in almost every aspect of human life in the digital transformation journey. On the other hand, the digitization of the industry (Industry 4.0), is the ability to realize faster, more efficient, high quality and flexible production by transforming all business ways and processes into smart production thanks to the use of advanced information technologies in the production system. The change experienced thanks to the high technology used in the industry and advanced production and management systems undoubtedly changes the perspective and expectations on cost systems. Because digital transformation, at the same time, includes the process of transition to new ways of thinking, and the differentiation of a business, a model, a method, a perspective with digitalization. Therefore, in this transformation process, it is necessary to develop some new and

^(*) Bu çalışma Aylın KORKMAZ OKYAY'ın Selim Yüksel PAZARÇEVİREN danışmanlığında yürüttüğü İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muhasebe ve Denetim Doktora programındaki "Sanayinin Dijitalleşmesi Sürecinde Stratejik Maliyet Yönetimi: Kaynak Tabanlı Muhasebe Uygulaması" adlı doktora tezinden üretilmiştir.

⁽¹⁾ İstanbul Ticaret Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Muhasebe ve Denetim Bölümü; spazarceveren@ticaret.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8198-4424

⁽²⁾ İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muhasebe ve Denetim Doktora Programı; smmmaylinkorkmaz@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5121-5656

different approaches in strategic cost management as well, and cost management systems should be kneaded with technology and adopted the transformation, as in every field. The biggest expectation of the enterprises from the digital transformation of the industry is the increase in productivity. Therefore, the strategic cost management systems of the 21st century should expand their cost management frameworks and target the increase in productivity as well. Strategic cost management systems should aim to reach the highest level of efficiency by fully understanding the costs borne and the reasons of these costs. It is now a strategic issue for businesses to determine product costs more precisely and accurately. The advanced information technologies of the digital age provide great convenience in terms of very precise calculation of product costs. The aim of this article is to reveal Industry 4.0, which is the reflection of the digitalization process that affects the whole world in the field of industry, and to reveal the effect of this change on strategic cost management. For this purpose, source-based accounting application is included in a production enterprise as a strategic cost management system.

Keywords: Digital Transformation, Digital Transformation of Industry, Industry 4.0, Strategic Cost Management, Resource Based Accounting

JEL: M11, M15, M41

1. Giriş

Dijitalleşme ile başlayan dijital dönüşüm süreci hala tüm dünyanın merceği altındadır. Yıllardır süre gelen bilişim ve iletişim teknolojilerinin tetikleyici ve yıkıcı gücü sayesinde bugün dijital çağa gelinmiştir. 21. yüzyılda işletmeler için artık rekabetin ana unsuru dijitalleşme ve bunun sürdürülebilirliğidir. Bu yüzden ki dijital dönüşüme uyum konusunda bu dönüşümün farkındalığında olan tüm işletmeler tarafından ciddiye alınarak adaptasyon süreçleri başlatılmıştır. Sadece işletmeler ya da sanayinin dijital dönüşümü değil her bir kurum için dijital dönüşüm kaçınılmaz bir yolculuktur. Bu dönüşüm işletmelerin stratejilerini, üretim süreçlerini, iş yapış şekillerini, teknolojik alt yapılarını, örgütsel yapılanmalarını ve bakış açılarını değiştirecektir. Dijitalleşme, işletmeler açısından öncelikle çağın gereksinimlerine uyum ve bu sayede hayatta kalıp rekabet edebilme konusunda önem arz etmesinin yanında hız ve verimliği önemli ölçüde arttırması, iş yapış biçimlerini kolaylaştırması, müşteri ihtiyaçlarına göre çabuk şekillenebilme esnekliği sağlayabilmesi açısından da oldukça önemlidir.

Sanayinin dijitalleşmesi Endüstri 4.0 ile birlikte bazı alanlarda daha hızlı ve yıkıcı değişiklikler görülürken bazı alanlarda ise daha yavaş ancak sürekli bir değişim gerçekleşmektedir. Endüstri 4.0 ile birlikte fiziksel nesnelere bilgi ağına çok daha başarılı bir şekilde entegre edilmektedir. İnternet akıllı makineleri, üretim sistemlerini ve süreçlerini birbirine bağlayarak gelişmiş bir ağ oluşturmaktadır. Oluşan bu ağ sayesinde dijital bilgi alışverişi yapılabilen ve dijital dünya ile gerçek dünya birbirine bağlanmaktadır. Bu şekilde gerçek dünya devasa bir bilgi sistemine dönüşmektedir (Berger, 2014: 7). Üretim sistemindeki nesnelere internete bağlı hale getirilmesi sayesinde veri üretebilen, iletişim kurabilen akıllı nesnelere haline dönüştürülmesi işletmeler için çok önemli veri havuzu oluşturmaktadır. Kolaylıkla ulaşılan büyük veri miktarlarının analiz gücünü arttırması sayesinde sistemlerin daha da akıllı hale getirilmesi sanayinin dijitalleşmesidir. Endüstri 4.0'da üretim sistemlerinin merkezinde bilgi teknolojileri bulunmaktadır.

Üretim sistemlerinde yaşanan bu köklü değişimler, maliyet yönetim sistemlerindeki yaklaşımların değiştirilmesi ve geliştirilmesini zorunlu hale getirmektedir. Değişen üretim sistem ve teknolojisine uyumlu olmayan maliyet sistemleri yeni düzende işe yaramayacaktır. Üretim süreçlerindeki bu değişime uygun ve bu sisteme yeterli gelebilecek bir maliyetleme sistemi geliştirilmelidir. Aksi takdirde işletme yönetimi tarafından hatalı maliyet bilgilerine dayalı hatalı kararlar alınacaktır (Gersil, 2007: 108). Üretim sistemlerinin ileri bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanıldığı bir yapı üzerine kurulması ve bu sayede gelişmiş bir bilgi ağı oluşturulması neticesinde elde edilen veri çokluğu dikkate alındığında işletme yönetimleri maliyet yönetim sistemlerinden çok daha fazla şey beklemektedirler.

İşletmeler üretim süreçlerini dijitalleştirerek daha hızlı, kaliteli, esnek üretim yapmayı, verimlilik artışı hedeflemektedirler. Bu şekilde üretim sistemlerini sürekli iyileştirerek daha verimli üretim koşulları yaratmayı amaçlamaktadırlar. Böyle bir üretim sürecinin yönetilmesinde maliyet yönetim sistemi çok daha önemli bir hale gelmektedir. Dijital dönüşüm sürecinde stratejik maliyet yönetimi konusunda da yeni ve farklı birtakım yaklaşımlar geliştirilmeli, her alanda olduğu gibi maliyet yönetim sistemleri de ileri bilgi teknolojilerini sistemin içerisine yerleştirerek dönüşümü benimsemelidir. Stratejik maliyet yönetim sistemleri, işletme bütününde ortaya çıkan verileri analiz ederek işletme özelinde yöntemler geliştirmelidir. Maliyet yönetim sistemleri işletmenin üretim sistemi, üretim faaliyetleri, üretim çevresi, ürünleri, sektörü göz önünde bulundurularak ulaşılabilen maliyet bilgileri doğrultusunda maliyetleme sistemlerini şekillendirmelidirler. İşletmeler standart tek tip bir maliyetleme sistemini benimsemek yerine maliyetleme sistemini kendi yapılarına uygun bir şekilde modifiye etmelidirler.

Her işletme için geçerli tek bir maliyetleme sistemi ve metodolojisi genelmesi yapılmaması mümkün değildir. İşletmelerin her birinin farklı yapıları, amaçları, üretim çevrelerine ve şartlarına sahip olması, işletmenin üretim işletmesi ya da hizmet işletmesi olması, küçük ya da büyük işletme olması, özel ya da kamu işletmesi olması gibi pek çok farklılık ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte işletmeler arasında veri karmaşıklığı, süreç karmaşıklığı, yönetim karmaşıklığı seviyelerinde de farklılıklar bulunmaktadır (Gurawko ve Lawson, 2007: 23). Dolayısıyla herhangi bir işletmede doğru sonuçlar ortaya koyabilen bir maliyetleme sistemi başka bir işletmede başarısız olabilmektedir. Bu nedenle, her işletme kendi ürünlerine, üretim faaliyetlerine, süreçlerine uygun kişisel bir maliyetleme sistemi uyarlamalıdır (Kaplan, 1999: 160).

İşletmelerin gerek üretim yönetimi gerekse maliyet yönetimini sağlayabilmeleri açısından kurumsal kaynak planlamasının önemi konusundaki farkındalıkları giderek artmaktadır. Kurumsal Kaynak Planlaması (Enterprise Resource Planning -ERP), işletmelerin tüm iş süreçlerini bütünleşik hale getiren, kurumsal bir bilgi yönetim sistemi ile yönetilmesini sağlayan, modüler bir yapıda olan bir yazılım sistemidir. ERP sistemleri, işletme içindeki kurumsal bilgileri merkezi bir veri tabanında bütünleştirdiğinden ve bu bilgilerin farklı organizasyon bölümlerinden de ulaşılabilmeye imkan sağladığından stratejik maliyet yönetiminin amaçlarının başarıyla gerçekleştirebilmesine destek olabilmektedir (Ayvaz, 2017: 9). Dijital çağın ileri bilgi teknolojileri ERP sistemlerinin de gelişmesini sağlamıştır. ERP sektöründe bulut ERP sistemleri yeni trend olarak yerini almıştır. Gelecekteki akıllı üretim sistemlerinde nesnelerin interneti ve ERP entegrasyonu, bulut bilişim ile internet üzerinden uygulama kullanımını sağlayan yazılım sistemleri kaçınılmaz hale gelecektir (Akyurt ve diğerleri, 2020: 179-181). Dijital dönüşüm sürecinde gerek

üretim sistemleri, gerek stratejik maliyet yönetim sistemleri, gerekse ERP gibi yazılım sistemleri teknoloji ile birlikte birbirlerine entegre şekilde geliştirilip dönüştürülecektir.

Bu çalışmada sanayinin dijitalleşmesi sürecinde stratejik maliyet yönetimi ve stratejik maliyet yönetim sistemi olarak Kaynak Tabanlı Muhasebe (KTM) uygulaması üzerinde durulacaktır. Kaynak Tabanlı Muhasebe (KTM), tüm maliyetlere kaynakların sebep olduğunu kabul ederek, ürün ve faaliyetlerin doğrudan tükettikleri kaynakları doğru bir şekilde belirlemeye odaklanır. KTM, ürünlerin kaynak tüketim gerekliliklerini sorgulayarak standart değişken kaynak maliyetlerini saptayan, kaynak tüketimlerini sorgulayarak gereksiz kaynak tüketimlerini ortaya çıkararak verimsiz alanları tespit etmeye çalışan, kaynak yönetimi sayesinde verimlilik artışı sağlayan bir maliyet yönetim sistemidir.

2. Sanayinin Dijitalleşmesi: Endüstri 4.0

Sanayinin dijitalleşmesi, dijital dönüşümün teknoloji bileşenleri olan nesnelerin interneti, siber fiziksel sistemler, dijital ikiz, makine öğrenimi, yapay zekâ, bulut bilişim gibi ileri teknolojik uygulamaların üretimde artan oranda kullanılması ile üretim süreçlerinin dijitalleşmesidir. Bu süreç dördüncü sanayi devrimi olarak kabul edilmekte ve literatüre de Industry 4.0 (Endüstri 4.0) olarak geçmiş bulunmaktadır. Dijitalleşme sadece sanayi alanında değil insan hayatının her alanında bir değişim yaratmaktadır. Sanayinin dijitalleşmesi dünyayı her alanda etkisi altına alan dijital dönüşüm sürecinin bir parçasıdır. Bu nedenle sanayinin dijital dönüşümünden önce dijitalleşme ve dijital dönüşüm kavramlarına yer verilecektir.

2.1. Dijitalleşme ve Dijital Dönüşüm

Dijital dönüşümün temeli ve başlangıç noktası dijitalizasyon ya da bir diğer ifade ile dijitalleşme kavramıdır. Yapılan literatür çalışmasında bu iki kavramın birbiri yerine de kullanıldığı görülmüştür. Dijitalizasyon, en basit hali ile fiziksel bir analog verinin sayısal veriye dönüştürülmesidir ve sayısallaştırma şeklinde de kullanılmaktadır. Dijitalizasyon, metin, resim, görüntü veya sesin bir bilgisayar tarafından dijital bir forma dönüştürülmesidir. Bir diğer ifadeyle işlemleri ya da iş akışlarını analog süreçten dijital hale getirmek amacıyla fiziksel bir öğenin dijital gösterime dönüştürülmesidir (Çetin, 2019: 6). İşletmeler açısından bakıldığında dijitalleşme, işletmelerin ürün ya da hizmet sunumlarının, üretim ile ilgili süreçlerin, işletme fonksiyonlarının dijital ortamda gerçekleştirilmesidir. Dönüşüm ise sürekli değişen müşteri davranışları, talepleri, tüketim alışkanlıkları ve dijital çağın sürekli gelişen teknolojileri çerçevesinde değişen dünyada yeniden modellenerek dönüşmektir. Ancak bu dönüşüm sadece bilgi teknolojilerinin gücü ile sağlanan dijitalleşme ile değil, dijitalleşme algısının işletmeler ve hatta toplumdaki her kesim tarafından benimsenerek yeniden yapılanmasıdır.

Dijital dönüşüm dijitalleşmeden çok daha geniş bir kavramdır. Dijitalleşme, dijital teknolojilerinin kullanımının benimsenmesi ile yeni iş modellerinin yaratılmasıdır. Dönüşüm ise dijital teknolojilerin ve bu değişimin etkisinin toplumda yol açtığı değişim ile ortaya çıkardığı yeni fırsatlardan tam olarak yararlanmak için iş faaliyetlerinin, süreçlerinin, modellerinin dönüşümüdür (Sezen ve Şenaras, 2022: 56). Dijital dönüşüm, yalnızca dijital bilgi teknolojilerinin işletme bünyesine entegrasyonu değil stratejiyi de kapsamalıdır. Dijital dönüşüm, dijital çağ teknolojilerinden en iyi

ve en akıllı şekilde yararlanabilmek, riskleri ve fırsatları isabetli analiz ederek tüm süreci stratejik olarak yönetebilmek ve dönüşümlenektir.

Yapılan araştırmalardan çıkan kesin sonuç dijital dönüşümün kaçınılmaz olduğu, bu dönüşümü gerçekleştirmeyen kurumların yok olacağı ve dijital dönüşümün kurumların tüm süreçlerinde köklü değışikler meydana getireceğidir. Bu çalışmada dijital dönüşüm; dijital, sosyal, mobil ve yeni teknolojileri kullanarak katma değer yaratacak, iş süreçlerini geliştirecek ve tüm şirketin yetkinliklerini artıracak yeni iş yapış ve yeni düşünüş şekillerine geçiş süreci olarak tanımlanmaktadır. Bu dönüşüm işletmelerin stratejilerinden iş modellerine, ürün ve hizmetlerinden organizasyonel yapılanmalarına, karar alma mekanizmalarından teknolojik altyapılarına kadar her alanda kendini hissettirecektir (TÜSIAD ve diğeri, 2016: 2).

2.1.2. Dijital Dönüşüm ve Endüstri 4.0

Endüstri 4.0 ile sanayinin dijitalleşmesi konusu gündeme gelmeden önce telefonların, fotoğrafların, müziğin, bankacılık işlemlerinin dijitalleşmesi gibi pek çok alanda dijitalleşme örnekleri yaşanmıştı. Günümüzde dijitalleşmenin etkisi üretim alanında yoğun bir şekilde hissedilmekte ve üretim süreçleri de giderek dijitalleşmektedir. Önceleri otomasyon ile başlayıp değışen üretim süreçlerinin bugün tamamen dijitalleşmesi konusunda pek çok çalışma yapılmaktadır. Burada amaç dijital teknolojilerinin sağladığı faydalardan yararlanarak üretimin verimini, kalitesini, hızını arttırmak, müşteri odaklı üretebilmek, piyasaya daha hızlı cevap verebilmek ve bu sayede rekabet gücü elde edip çağın gerekliliklerine uyum sağlamaktır. Hatta tümüyle insansız, siber fiziksel sistemlerle çalışan karanlık fabrikalar (akıllı üretim), fiziksel sistemin birebir sanal modelinin oluşturulduğu dijital ikiz teknolojisinin yakın gelecekte üretimde yerini alması beklenmektedir.

Dijital çağdaki bilgi ve iletişim teknolojileri sayesinde insanlar ile nesnelere ya da nesnelere ile nesnelere arasındaki artan ağ iletişimi sayesinde dijitalleşme gerçekleşerek, dijitalleşmenin gerçek ve sanal dünyayı birbirine yakınsanması ise inovasyonun ve değışimin en büyük itici gücü olacaktır. Bunun neticesinde bugünün değer zincirleri, iş modelleri, üretim şekilleri değışim ve gelişim baskısı altında kalacaktır. Özel ya da kamusal tüm sektörler, tüm iş dünyası ve sosyal yapı üzerinde yıkıcı bir etkiye sahip olacaktır (Kagermann, 2015: 24).

İnsanlığın sürekli yenilik arayışı ve mevcut sistemi iyileştirme çalışmaları, işleri daha kolay ve hızlı hale getirme çabaları geçmişten bugüne devam etmekte ve insanlık var oldukça da devam edecektir. Üretim alanında da bu tür değer artırma çabaları içinde bilgi ve iletişim teknolojileri alanında çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalar Almanya'da Endüstri 4.0 olarak adlandırılmış ve 4. sanayi devriminin farkındalığı konusunda öncü olmuştur. 4. Sanayi devrimine gelindiğinde artık siber fiziksel sistemlerle daha kaliteli ve hızlı ürün üretimi, kendi kendine organize olan akıllı fabrikalar sayesinde akıllı üretim gerçekleşecektir. Almanya kendi siber fiziksel sistemlerini oluşturarak daha hızlı, kaliteli ve az maliyetli ürün üretimini gerçekleştirmeyi amaçlamakta ve Almanya Ulusal Bilim Mühendislik Akademisi yeni üretim süreçleri sayesinde verimliliğin en az %30 oranında artacağını öngörmektedir. Endüstri 4.0 olgusu gündeme gelmeden önce dijitalleşme olgusu gerek üretim alanına gerekse başka alanlara nüfuz etmişti. Üretim de dijitalleşme uygulamaları, işletmeler tarafından Tamamen Entegre Otomasyon, sistemi ile

işletmeler süreçlerini koordine ederek, yazılım ve donanımlarını bu süreçlere entegre ederek başlamıştır (Kahraman, t.y.).

Sanayide dijital dönüşümün itici gücü dijitalleşmedir. Dijitalleşmenin gerçekleşebilmesi de nesnelerin interneti, akıllı robot teknolojileri, siber fiziksel sistemler, dijital ikiz, büyük veri, makine öğrenimi, yapay zekâ gibi bilgi ve iletişim teknolojilerinin benimsenerek kullanılmasına bağlıdır. Dördüncü sanayi devrimi olarak kabul edilen Endüstri 4.0, üretim süreçlerine siber fiziksel sistemlerin entegre edilmesi neticesinde ortaya çıkan sanayide dijital dönüşüm sürecidir. Bu süreç ‘‘Endüstri 4.0’’, ‘‘Akıllı Üretim’’, ‘‘Endüstriyel İnternet’’, ‘‘Toplum 5.0’’ gibi kavramlarla ifade edilmeye çalışılsa da temelinde, bilgi iletişim teknolojilerinin sunduğu dijital teknolojilerden yararlanarak teknolojik alt yapının oluşturulması, her aşamada teknoloji barındıran dijital bir yapının oluşturulması ve böylelikle bir dönüşümün gerçekleşmesidir (Sanayide Dijitalleşme Çalışma Grubu, 2018: 1).

Endüstri devrimi kavramı, ekonomist Arnold Toynbee’nin 1884 yıllarında yayınlanan 1760- 1840 dönemindeki değişiklikler hakkındaki konferansları ile popüler olmuştur. Daha sonrasında ise birçok tarihçi tarafından, toplum üzerinde yıkıcı değişikliklere neden olan ve toplumu derinden etkileyen teknolojik değişiklikler dönemlerini tanımlamak için kullanılmıştır. İki yüzyılı aşkın bir süredir birçok endüstriyel devrim fikirleri ortaya atılmıştır ancak bu devrimlerin başlangıç ve bitiş noktaları çok kesin değildir (Klingenberg ve Antunes, 2017: 2). Devrimlerin başlangıç ve bitiş noktaları keskin bir şekilde ayrılmaya da 2011 yılında Almanya’da Hannover Fuarında dördüncü sanayi devrimine atıfta bulunularak, üretimin dijital dönüşümü bir kırılma noktası kabul edilmiş ve Endüstri 4.0 ifadesi ortaya atılmıştır. Bu ifade literatürde kabul görebilen dünya çapında pek çok araştırmacı tarafından araştırma ve tartışma konusu yapılmıştır. Endüstri 4.0 yalnızca bilim insanlarının değil işletmeler, devlet kurumları, ülkeler gibi pek çok uygulayıcının gündem konusudur.

İlk üç sanayi devriminin ortaya çıkmasında makineleşme, elektrik ve bilgi teknolojileri etkili olmuştur. Günümüz de ise nesnelerin ve hizmetlerin internetinin üretim sistemlerine dâhil olması dördüncü sanayi devrini başlatmaktadır. Nesnelerin interneti sayesinde nesnelerin internete bağlı diğer nesneler sürekli iletişim halinde olması sayesinde oluşan ağ ile bu fiziki nesnelerin bilgisayar ortamında sanal kopyasının oluşturulmasını sağlayan siber fiziksel sistemler üretimde dijitalleşmeyi sağlamaktadır. İşletmeler makinelerini, üretim tesislerini, antrepo sistemlerini birleştiren siber fiziksel sistemler şeklinde ağlar kuracaklardır. Oluşturulan siber fiziksel üretim sistemleri; akıllı makineleri, dijital olarak geliştirilmiş üretim sistemlerini, dijital entegrasyonun sağlandığı tedarik zincirini içermektedir (Kagermann ve diğerleri., 2013: 5).

Endüstri 4.0, merkezine akıllı üretimi alan dördüncü sanayi devriminin endüstriyel kalkınma stratejisidir. Buradaki strateji, bilgi ve iletişim teknolojileri ile bilgi ve fiziksel sistemlerin bir kombinasyonu olan siber sanal sistemleri kullanarak akıllı üretim gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır. Bunun başarılabilmesi için işletmenin bir siber-fiziksel sistem kurarak ürünün talep aşamasından üretimine kadar tüm üretim prosesini tam zamanlı kontrol etmek ve böylelikle verimli bir üretim yönetimini gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır. Endüstri 4.0 sistemi temelde üç sistem üzerine kuruludur. Bu sistem bir bilgi işlem sistemi, bir iletişim sistemi, bir kontrol sistemidir (Xiao ve Zeng, 2021: 3).

Tüm dünyanın etkisi altına girdiği Endüstri 4.0'ı yakalamanın ön koşulu sanayinin ve işletmelerin dijitalleşmesidir. İşletmelerin stratejik hedeflerine dijitalleşme olgusunu koymadan Endüstri 4.0'a uyum sağlamaları mümkün görülmemektedir. Ancak burada asıl önemli nokta dijitalleşmeyi sağlayacak olan işletmelerin bu süreçte yenilikçi teknoloji geliştirme, teknoloji üretimi, inovasyon faaliyetlerini gerçekleştirebilmeleridir. Teknoloji geliştirme ve inovasyon konusunda gerekli teknolojik altyapı oluşturulmadan sadece Endüstri 4.0'ın koşulu olarak dijitalleşme hedefi, teknolojik bağımlılığın devam edeceği anlamına gelmektedir. Bu yüzden bu süreçte işletmelerin ar-ge çalışmaları, teknoloji ve inovasyon yatırımları oldukça önemlidir (Soyak, 2017: 78). Endüstri 4.0 için ileri yazılım sistemleri gereklidir.

İşletmeler öncelikle dijitalleşmenin mantığını anlamalıdır. Dijital dönüşüm dört kaldıraç aracılığı ile etkin hale gelmektedir. Dijital veriler; dijital verilerin elde edilmesi, işlenmesi, analiz edilmesi daha isabetli tahminlerin yapılmasını ve kararların alınmasını sağlar. Otomasyon; geleneksel teknolojilerin yapay zeka ile birleştirilmesi, giderek daha fazla otonom çalışan ve kendi kendini organize eden sistemleri ortaya çıkararak hataların azalmasını, hızın artmasını ve maliyetlerin düşürülmesini sağlar. Bağlantı; tüm değer zincirinin birbirine bağlanması, tedarik zincirini senkronize ederek üretim süresinin kısaltılmasını sağlar. Dijital müşteri erişimi; internet aracılığı ile direkt müşteri erişimi sayesinde tam şeffaflık sağlanır. (Berger, 2015: 17-19).

3. Dijital Dönüşüm ve Stratejik Maliyet Yönetimi

Columbia Business School öğretim üyesi olan ve dijital dönüşüm konusunda işletmelere danışmanlık yapan David Rogers'ın işletmelere dijital dönüşüm konusunda yol göstermek için yazdığı "The Digital Transformation Playbook" kitabının ana fikrini "*Dijital dönüşüm, teknolojiyle değil, strateji ve düşünme biçimiyle ilgilidir*" şeklinde özetlemiştir. Dijital dönüşümün gerçekleşebilmesi, işletmelerin salt teknolojik alt yapılarını güncellemelerinden ziyade stratejik yaklaşımlarını güncelleyebilmesi ile ilgilidir. İleri bilgi teknolojilerinin işletme sistemlerine entegre edilerek işlerlik kazandırılması dijitalleşme olgusunu ifade etse de dijital dönüşümün gerçekleşebilmesi teknolojiyi odak noktasına alarak stratejik düşünme yeteneğine bağlıdır (Rogers, 2020: 14). Bu dönüşüm sürecinde işletmelerin maliyet yönetimi konusundaki stratejilerini ve maliyetlere bakış açılarını da değiştirmeleri, bilgi teknolojilerini artan oranda maliyet hesaplama yöntemlerinde kullanmalıdırlar.

Günümüzün stratejik maliyet yönetim sistemleri için de bilgi teknolojileri zorunlu hale gelmiştir. Özellikle ileri bilgi ve iletişim teknolojilerinin bu denli üretim sistemlerinin içerisine dâhil olduğu süreçte üretim tedarik zincirinin bütünlük bir veri tabanına oturtulması gerekmektedir. Maliyet yönetim sistemlerinde de artık bilgi teknolojilerini kullanarak, maliyet bilgi sistemleri ile diğer sistemler arasındaki eş zamanlı veri alışverişini sağlayarak, veri toplayarak ve bu verileri analiz ederek daha isabetli ve tam zamanlı maliyet bilgisini ortaya koyarak işletme yönetimine stratejik karar alım süreçlerinde yardımcı olmalıdır. Günümüz dünyasında bu denli artan veri miktarı maliyet bilgilerine dönüştürülebilir. İşletmelerde ERP gibi sistemler sayesinde bütünlük bir bilgi sistemi oluşturulup iş süreçlerinin baştan sona otomasyonunun sağlanmaktadır. ERP sisteminin çıkış noktasına bakıldığında ortaya çıkış amacının malzeme ihtiyaç planlaması olduğu görülmektedir. Bu fonksiyonu ile amacının daha çok üretim yönetimi ve üretim planlaması olduğu bir gerçektir.

Günümüzdeki birçok işletme de ERP gibi yazılımları maliyet yönetiminden daha ziyade üretim yönetimi açısından önemsemektedir.

Son dönemlerde stratejik maliyet yönetimi konusunda ortaya atılan ileri maliyetleme sistemlerinden faaliyet tabanlı maliyetleme, zamana dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme ve son olarak gündeme gelen kaynak tüketim muhasebe arasındaki farklardan bir tanesi KTM'nin, ERP gibi sistemlerle entegre çalışması gerekliliği ve KTM'nin kapsamlı bilgisayar tabanlı maliyet yönetim sistemleriyle kullanım için bir maliyetlendirme modeli olarak geliştirilmiş olmasıdır. KTM, maliyet yönetim sisteminin karmaşıklığını azaltmak için tasarlanmamıştır. Sistemin başarısı ve karmaşıklığın üstesinden gelmesi, ERP sistemleri ile entegrasyonuna dayanmaktadır (Tse ve Gong, 2009: 42). Endüstri 4.0 için üreticiler artık işletmeleri için bir teknolojik platform geliştirmelidir. Endüstri 4.0 kapsamında ERP gibi sistemler kilit bir unsur haline gelmiştir (Rossi, 2016).

Ortaya atılan ileri maliyetle sistemlerinin yeterince kullanım alanı bulamamasının sebeplerinden biri bu yöntemler için gerekli teknolojik alt yapının olmamasından kaynaklı uygulama zorluklarıdır. Dolayısıyla dijital dönüşüm kapsamında stratejik maliyet yönetiminin teknolojik altyapısının oluşturulması konusu önemsenmelidir. Dijitalleşen üretim modelin de üretim sürecinin her aşamasında veri akışına imkan veren nesnelerin interneti, yüzlerce veriyi depolayabilen büyük veri, verilere kolayca ulaşımı sağlayan bulut bilişim gibi teknolojiler sayesinde maliyet yönetim sistemleri ihtiyaç duydukları tüm verilere hızlı ve tam zamanlı olarak ulaşabilecektir. Bu teknolojiler, sadece üretimin değil maliyet yönetim sistemlerinin de etkinliğini ve verimliliğini arttıracaktır.

ERP sisteminin önemli bir özelliği, işletme yönetimi ve bilgi teknolojilerini bütünüyle birleştiren ilk yaklaşım olmasıdır. ERP'nin önemli gücü teknolojik olarak güncelenebilen BT altyapısını kullanarak entegre bir iş işlevsiliği sağlamasıdır. ERP sistemi, tüm işletme genelinde tek bir veritabanı ve yine tüm işletme genelinde birleşik arayüz üzerine kuruludur. İşletmenin üretim, insan kaynakları, finans, muhasebe, lojistik, pazarlama, satış gibi tüm operasyonlarını sistem içerisinde modüler bir yapıyla entegre edebilmesidir. ERP uygulamalarına ilişkin zorluklardan bir tanesi sistemin modüller arası entegrasyonudur. İşletmelerin işleyiş farklılıkları, farklı ihtiyaç ve talepleri bulunmaktadır. Dolayısıyla standart bir ERP sistemi her işletme için uygun olmayacaktır. ERP sistemlerinin bir işletme de başarı ile uygulanabilmesi için işletme özelinde kişiselleştirilmesi gereklidir. Bu da işletme özelinde farklı modüller entegrasyonu gerektirir. ERP sistemlerinin kişiselleştirilmesi konusunda işletmeye de bir takım sorumluluklar düşmektedir. İşletmeler yazılım uygulamaların da kendi arayüzlerini geliştirmek, BT teknolojilerine yatırım yapmak zorundadır (Al-Mashari, Al-Mudimigh ve Zairi, 2003: 354-360).

3.1. Stratejik Maliyet Yönetimi Olarak Kaynak Tabanlı Muhasebe

Çalışmamız da kullanmış olduğumuz Kaynak Tabanlı Muhasebe kavramı literatürde ağırlıklı olarak Kaynak Tüketim Muhasebesi şeklinde nadir olarak da Kaynak Tabanlı Maliyetleme şeklinde kullanılmaktadır. Bu kavram yurt dışı yayınlarda Resource Consumption Accounting (RCA) olarak ifade edilmektedir. Türkçe yayınlarda ise

Kaynak Tüketim Muhasebesi olarak çevrilmiştir. Çalışmamızda ise Kaynak Tabanlı Muhasebe ya da Kaynak Tabanlı Maliyetleme şeklinde kullanılmaktadır.

Türk literatürüne Kaynak Tüketim Muhasebesi (KTM) olarak geçen Resource Consumption Accounting (RCA), Van Der Merwe ve Keys (2002) tarafından kapsamlı ve tam entegre bir maliyet yönetim sistemi, Avrupa ve ABD' deki son yılların en iyi gelişmelerini kullanan yönetim muhasebesi yaklaşımı şeklinde ortaya konulmuştur. KTM, güçlü Alman Maliyet Muhasebesi sistemi (Grenzplankostenrechnung-GPK) ile Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) sistemini etkin bir şekilde harmanlamaktadır. İki dünyanın en iyilerinin birleşmesi yönetim muhasebesine kapsamlı bir yaklaşım sunmaktadır (Merwe ve Keys, 2002: 31). KTM, Alman yönetim muhasebesinin kaynaklara verdiği önemin üstünlükleri ile faaliyet tabanlı maliyetlemenin sağladığı faaliyet/süreç görüşünü harmanlayan bir yönetim muhasebesi sistemidir (Webber ve Clinton, 2004: 1). Temelde kaynak tabanlıdır ve kaynaklara odaklanır, nedenselliğe dayalı olarak uygun bir şekilde kaynaklardan maliyet nesnelere maliyet ataması gerçekleştirmektedir (Clinton ve Webber, 2004: 22). KTM, dış bilgi kullanıcılarından ziyade işletme yöneticilerine ve yönetim kararlarına odaklanan yönetici odaklı bir yönetim muhasebesi metodolojisidir. Maliyetler, modelleme için önemlidir. Çünkü gelirlerden daha kesindir ve genellikle daha önce ortaya çıkmaktadır. Bu sebeple maliyetlere neyin neden olduğu çok önemlidir. KTM' de kaynaklar tüm maliyetlerin ve elbette ki tüm gelirlerin sebebidir (White, 2009: 63-64).

Özellikle son yıllarda artan rekabet nedeniyle maliyet yönetiminin stratejik önemide büyük ölçüde artmıştır. Aynı zamanda stratejik maliyet yönetim sisteminin sorumluluk ve kapsamı da genişlemiştir. İşletme kaynaklarına odaklanması, kaynakların etkin kullanımı, verimsiz kaynakların ve faaliyetlerin eliminasyonu ve verimlilik artışı günümüz stratejik maliyet yönetiminin asli unsurlarıdır.

Cooper ve Slagmulder, stratejik maliyet yönetimini, eş zamanlı olarak bir işletmenin hem stratejik konumunun geliştirilmesi hem de maliyetlerin düşürülmesi için maliyet yönetimi yöntemlerinin uygulanması şeklinde tanımlamıştır. Maliyet yönetimi işletmeler için kritik bir hayatta kalma becerisidir. Maliyetleri azaltmaktan ziyade maliyetler stratejik olarak yönetilmelidir (Cooper ve Slagmulder, 1998: 14). 21. yüzyıla gelindiğinde stratejik maliyet yönetiminin birincil meselesi sadece maliyet yönetimi değil gelir artışı, verimlilik, müşteri memnuniyeti ve stratejik konumun iyileştirilmesi gibi konularda stratejik maliyet yönetiminin birincil önceliğine dahil olmuştur. İş modellerindeki değişiklikler, küresel rekabetin artması, bilgi ve üretim teknolojilerindeki hızlı ilerlemeler, giderek artan müşteri talepleri stratejik maliyet yönetim sistemlerini de şekillendirmektedir. Bu koşullar altında stratejik maliyet yönetiminin amaç ve kapsamı da değişmektedir (Kumar ve Nagpal, 2011: 123-124).

Sanayinin dijitalleşmesi ile birlikte işletmeler üretim süreçlerini, yöntemlerini, çevrelerini akıllı hale getirmeyi amaçlayarak bu yeni imkânların sağladığı faydalar sayesinde verimlilik artışı ve büyümeyi hedeflemektedirler. Bu çerçevede işletmedeki maliyetleme sistemleri gerçek bir maliyet yönetimi konusunda önemli bilgiler verebilmelidir. Eğer işletmelerde tam anlamıyla maliyet yönetim sistemi kurulamazsa sanayinin dijitalleşmesinin en büyük beklentisi olan verimlilik artışı istenilen seviyelerde sağlanamayacaktır. Çalışmamızda kullandığımız Kaynak Tabanlı Muhasebe, ürün ve faaliyetlerin tükettiği kaynakları doğru bir şekilde ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu sebeple de kaynakların ürünlerle ya da faaliyetlerle

ilişkilendirilmesi konusunda doğru ölçüler saptayarak ürünlerin tükettikleri kaynakları doğru kapsamda belirlemeye çalışmaktadır. Bu yöntem ürünlerin standart birim değişken maliyetlerini ortaya koyan, ürün ve faaliyetlerin kaynak tüketim gerekliliklerini sorgulayan, faaliyet merkezlerinin maliyetlerini ortaya koyarak faaliyet etkinliğinin analizine olanak sağlayan ileri bir maliyetleme ve maliyet yönetim sistemidir (Pazarçeviren, 2005: 48). KTM sistemi ürün maliyetlerini belirlerken kaynaklara odaklanarak, kaynakların etkin ve verimli kullanımı için gereksiz kaynak tüketimlerini ortaya çıkarmaya ve bu sayede verimlilik artışı sağlamayı hedeflemektedir. Sistem kaynak maliyetlerini öncelikle ürünün tüketim şekline bağlı olarak direkt ve indirekt şeklinde belirledikten sonra değişken ve sabit olarak ayırtmaktadır. Böylelikle ürün maliyetleri, direkt değişken kaynak maliyeti, direkt sabit kaynak maliyeti, indirekt değişken kaynak maliyeti ve indirekt sabit kaynak maliyeti olmak üzere dört temel kaynak maliyeti temelinde belirlenmektedir. Ürünlerle ilgili elde edilen bu maliyet bilgileri, her bir ürün için başa baş analizi, karlılık analizi, ürün temelli kar tablosu gibi analizlerin yapılmasına imkân sağlamaktadır. Bu sayede tepe yöneticilerine stratejik yönetim kararlarında, bu analizler sonucu elde edilen bilgiler ile karar desteği sağlaması da mümkün olmaktadır.

4. Bir Üretim İşletmesinde Kaynak Tabanlı Muhasebe Uygulaması

KTM, sisteminin işletmeye uygulanabilmesi için öncelikle işletmenin yapısı, üretime konu ürünlerin özellikleri, üretim şekil ve süreçleri hakkında detaylı bilgi alınması yerinde gözlemlenmesi gerekmektedir. Sistem tasarlanırken o işletmeye ya da o ürüne özgü tüm hususlar dikkate alınmalıdır. KTM' nin uygulanabilirliği ve işlerliliğinin etkinliği açısından işletmede bir ERP sisteminin olması da oldukça önemlidir. Çalışmamızda öncelikle işletme hakkında genel bilgilere sonrasında ürün ve üretim süreci ile ilgili bilgilere en sonunda ürün birim maliyet bilgilerine yer verilmiştir

4.1. Uygulamaya Konu Olan İşletme Hakkında Genel Bilgiler

Uygulamaya konu olan işletme İstanbul' da faaliyet göstermekte olup yaklaşık 20 yıldır yurt içi ve yurt dışı piyasaya hizmet vermektedir. İşletmenin esas faaliyet konusu düz cam işleme olup özellikle yüksek katlı binaların dış cephe giydirmeleri için ürün çeşitliliği sunan bir cam işlemecisidir. İşletme, teknolojik yenilikleri yakından takip ederek gerek üretim alanında gerekse şirketin yönetim uygulamalarında teknolojik yeniliklerden faydalanmakta ve kendi üretimi özelinde belirlediği alt sistemlerinde entegre edildiği kişiselleştirilmiş bir ERP programı kullanmaktadır.

4.2. Analizi Yapılacak Ürün Gruplarının Belirlenmesi

İşletmede en temelde yalıtım, lamine, temperli cam olmak üzere üç ana ürün grubu bulunmaktadır. Ancak işletmede ürün grupları oluşturulurken ana gruplar da kendi içinde gruplara ayrılmış toplam sekiz farklı ürün grubu oluşturulmuştur. Her ürün aynı üretim faaliyetlerinden geçmediğinden, ürünler geçtikleri üretim faaliyetleri bazında ayrıştırılmış ve ürün grupları bu şekilde oluşturulmuştur. Böylelikle sadece geçtikleri üretim faaliyetlerinin maliyetlerden pay alarak daha hassas bir maliyetleme yapılmaya çalışılmıştır.

Tablo 1. Analizi Yapılacak Ürün Grupları ve Üretim Prosesleri

ÜRÜN GRUPLARI	Kesim Faaliyeti	Rodaj Faaliyeti	Baskı Faaliyeti	Temper Faaliyeti	Lamine Faaliyeti	Yalıtım Faaliyeti
YA Grubu	X	X		X		X
YB Grubu	X			X	X	X
YC Grubu	X	X	X	X		X
YD Grubu	X					X
LA Grubu	X	X		X	X	
LB Grubu	X	X	X	X	X	
TA Grubu	X	X		X		
TB Grubu	X	X	X	X		

Analiz yapılacak ürün grupları, yalıtım cam için YA, YB, YC, YD şeklinde, lamine cam için LA, LB şeklinde, temperli cam için TA, TB şeklinde sekiz ürün grubu olarak belirlenmiştir.

4.3. Üretim Sürecinin Ortaya Konulması ve Üretim Faaliyetlerinin Belirlenmesi

İşletmenin üretimde kullanılan esas hammadde camdır. Cam çeşitli üretim proseslerinden geçirilerek müşteri taleplerine uygun hale getirilmektedir. KTM, sisteminin işletmeye kurulması aşamasında işletmede gerçekleşen tüm proseslerin belirlenmesi gerekmektedir. Belirlenen prosesler gruplandırılarak üretim proses faaliyetleri ortaya konulmalıdır. Bu şekilde üretim süreci ile ilgili üretim faaliyet merkezleri oluşturulmuş olacaktır. Çalışmamıza konu işletmenin üretim süreci incelendiğinde üretim ile ilgili 7 adet faaliyet merkezi ortaya çıkmaktadır. Bunlar; Kesim Faaliyeti, Rodaj Faaliyeti, Baskı Faaliyeti, Temper Faaliyeti, Lamine Faaliyeti, Yalıtım Faaliyeti ve Ambalajlama Faaliyetleridir.

4.4. Üretim Kaynaklarının Belirlenerek Kaynak Havuzlarının Oluşturulması

İşletmede tüketilen kaynakların tespiti ve birbirleri ile ilişkili kaynakların aynı kaynak havuzlarında toplanması için işletmeye ait tüm maliyet ve gider kalemleri incelenmiştir. İşletmedeki üretim süreçleri izlenmiş ve yetkililer ile yapılan görüşmeler neticesinde kaynaklar ile kaynak havuzları arasında nedensellik bağı kurularak kaynak havuzları oluşturulmuştur. Çalışmamız da kaynak havuzlarında toplanan kaynak maliyetleri öncelikle direkt kaynak maliyeti ve endirekt kaynak maliyeti temelinde sınıflandırılmıştır. Sonrasında maliyetin yapısına göre sabit ve değişken ayrımı yapılmıştır. Bununla birlikte destek faaliyet merkezlerinden gelen ikincil kaynak maliyetleri de faaliyet merkezleri ile ilişkilendirilmiştir.

4.5. Direkt Kaynak Havuzlarının Oluşturulması

Kaynak havuzları oluşturulurken, öncelikle direkt ve endirekt olarak bir ayırım yapılarak direkt kaynak havuzlarında toplanan kaynak maliyetleri isabetli bir şekilde belirlenmeye çalışılmıştır. Çünkü işletmenin üretimini gerçekleştirebilmek için katlandığı 108.399.357,50 TL gibi önemli bir kısmı direkt kaynak maliyetidir ve değişken niteliktedir. İşletmenin katlandığı kaynak maliyetlerinin oransal olarak büyük bir kısmının direkt değişken kaynak maliyetleri (direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik, direkt enerji) olması sebebiyle özellikle bu maliyetlerin ürünle doğru ilişkilendirilmesi ürün birim maliyetlerinin isabetli belirlenebilmesi açısından oldukça önemlidir. Bu yüzden çalışmamızda direkt kaynak maliyetleri ürün ile direkt ilişkilendirilmiştir.

Tablo 2. Direkt Kaynak Havuzları

Direkt Kaynak Havuzları	Direkt Değişken Kaynak Maliyeti (TL)
Direkt İlk Madde ve Malzeme	87.590.560,98
Direkt İşçilik	16.585.372,14
Direkt Enerji	4.223.424,38
Direkt Kaynak Havuzları Toplam	108.399.357,50

Direkt Değişken Kaynak Maliyeti olarak Direkt İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzu, Direkt İşçilik Kaynak Havuzu ve Direkt Enerji Kaynak Havuzu şeklinde belirlenmiştir.

4.6. Endirekt Kaynak Havuzlarının Oluşturulması

İşletme üretim ile ilgili toplam 17.892.003,81 TL çok çeşitli kaynak maliyetlerine katlanmıştır. Bu kaynak maliyetleri üretimle direkt ilişkisi olmayan, sabit nitelikte ve destek faaliyet merkezlerini de içeren kaynak maliyetleridir. Kaynak havuzları oluşturulurken birbirleri ile ilişkili ve benzer kaynaklar aynı kaynak havuzlarında toplanmıştır. Oluşturulan kaynak havuzları Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3. Endirekt Kaynak Havuzları

Endirekt Kaynak Havuzları	Toplam(TL)
Endirekt İşçilik Kaynak Havuzu	7.888.161,12
Endirekt Malzeme Kaynak Havuzu	5.947.733,78
Endirekt Enerji Kaynak Havuzu	1.031.396,76
Endirekt Amortisman Kaynak Havuzu	2.760.384,03
Endirekt Kira Kaynak Havuzu	264.328,12
TOPLAM	17.892.003,81

4.7. Direkt Değişken Kaynak Havuzundaki Kaynak Maliyetlerinin Ürünlere Dağıtılması

Çalışmamız da uygulamaya konu olan işletmenin ERP programı kullanması ve üretimle ilgili maliyetler kayıt altına alınırken faaliyet merkezlerine dikkat edilerek ilgili gider yerine göre kayıt etmeye özen gösterilmiştir. Bu sayede bazı kaynak maliyetleri faaliyet merkezlerine yüklenirken sistemde kayıtlı direkt veriler ayrıştırılarak faaliyet merkezlerine yüklenilmiştir.

4.7.1. Direkt İlk Madde ve Malzeme Kaynak Maliyetlerinin Dağıtılması

Direkt İlk Madde ve Malzeme kaynak havuzundaki kaynak maliyetleri değişken maliyet olup gerçekleşmiş metrekaresel üzerinden ürün gruplarının DİMM kaynak maliyetleri hesaplanmıştır. Çalışmamızın daha önceki bölümünde de belirttiğimiz gibi analizi yapılacak ürün grupları üretim faaliyetlerinden geçiş proseslerine göre belirlenmiştir. DİMM kaynak havuzunda yer alan hammadde ve malzemelerin metrekaresel birim fiyatları aşağıdaki tabloda olduğu hesaplanmıştır. Tüm üretim için 821.579,68 m² cam kullanılmıştır. Yalıtım faaliyet merkezinden 284.885,75 m² cam, lamine faaliyet merkezinden 149.029,20 m² cam, baskı faaliyet merkezinden 97.260,62 m² cam işlem görmüştür. Buna göre birim maliyet bilgileri Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4. DİMM Birim Maliyet Tablosu

Direkt İlk Madde ve Malzeme	Maliyet (TL)	Miktar (m2)	Birim Fiyat TL/m2
Cam Hammaddesi	63.751.393,07	821.579,68	77,60
Yalıtım Hammadde ve Malzeme	8.436.618,53	284.885,75	29,61
Lamine Hammadde ve Malzeme	14.387.325,61	149.029,20	96,54
Baskı Hammadde ve Malzeme	1.015.223,77	97.260,62	10,44

1 m² yalıtım camı üretilmesi için 2,60 m² cam, 1 m² lamine cam üretilmesi için 2 m² cam, 1 m² temperli cam için ise 1 m² cam kullanılması gerekmektedir. Her ürün grubu baskı, lamine ve yalıtım faaliyetlerinden geçmemektedir. Ürün grubu direkt malzeme kaynak maliyetleri belirlenirken sadece bu faaliyet merkezlerinden geçen ürün grupları baskı, lamine ve yalıtımdan maliyet yüklenmişlerdir.

Tablo 5. Ürün Grupları Birim DİMM Maliyet Tablosu

Yalıtım Cam Ürün Grupları	Kullanılan Cam Miktar(m2)	Cam m2(TL)	Cam TL/m2	Baskı Malzeme	Lamine Malzeme	Yalıtım Malzeme	Birim DİMM Maliyeti TL/m2
YA Grubu	2,60	77,60	201,75			29,61	231,36
YB Grubu	2,60	77,60	201,75		96,54	29,61	327,90
YC Grubu	2,60	77,60	201,75	27,14		29,61	258,50
YD Grubu	2,60	77,60	201,75			29,61	231,36
Lamine Cam Ürün Grupları							
LA Grubu	2,00	77,60	155,19		96,54		251,73
LB Grubu	2,00	77,60	155,19	20,88	96,54		272,61
Temperli Cam Ürün Grupları							
TA Grubu	1,00	77,60	77,60				77,60
TB Grubu	1,00	77,60	77,60	10,44			88,04

1 m² cam hammaddesinin maliyeti 77,60 TL, 1 m² yalıtım camı malzeme maliyeti 29,61 TL, 1 m² lamine cam malzeme maliyeti 96,54 TL, 1 m² baskı malzeme maliyeti 10,44 TL'dir. Buna göre YA ürün gruplarının birim direkt değişken DİMM (TL/m²) şu şekilde hesaplanmıştır; YA ürün grubu; (77,60*2,60) + (29,61) = 231,36 TL'dir.

4.7.2. Direkt İşçilik Kaynak Maliyetlerinin Dağıtılması

İşletme 16.585.372,14 TL direkt işçilik kaynak maliyetine katlanmıştır. Direkt işçilik ile ilgili tüm maliyetleri içermekte ve değişken nitelikteki maliyetlerdir. İşletmenin ERP programı kullanması sebebiyle her bir üretim faaliyetinde çalışan işçilerin direkt işçilik maliyetleri üretim faaliyeti bazında ayrı ayrı kayıt altına alınmıştır. Bu sayede her bir üretim faaliyetinin direkt işçilik maliyetleri gerçek olarak ortaya konulmuş olup birim direkt işçilik maliyetleri pratik kapasiteye göre belirlenmiştir. İşletmenin çalışma günü temelinde pratik kapasitesi 300 gündür. İşletmede kesim, rodaj, temper faaliyetlerin de 3 vardiya şeklinde, bazı lamine, yalıtım, ambalajlama faaliyetlerinde 2 vardiya ve baskı faaliyetinde ise tek vardiya çalışılmaktadır. İşletmede 3 vardiya şeklinde çalışılan üretim faaliyetlerinde pratik kapasite bazında (gerçekleşmiş) 1.290 dk., 2 vardiya şeklinde çalışılan üretim faaliyetlerinde 900 dk., tek vardiya çalışılan üretim faaliyetlerinde 450 dk. çalışılmaktadır. Bu veriler kullanılarak her bir üretim faaliyeti için dakika başı direkt işçilik (TL/dk.) hesaplanmıştır. Örneğin kesim faaliyeti için; direkt işçilik maliyeti yıllık: 2.177.252,77 TL, günlük çalışılan fiili süre: 1.290 dk., yıllık çalışılan fiili gün sayısı: 300 gün, yıllık çalışılan fiili dakika: 1.290*300 = 387.000 dk. Kesim faaliyeti dakika başı direkt işçilik maliyeti: 2.177.252,77/ 387.000 = 5,63 TL/dk'dır.

Tablo 6. Faaliyet Bazında Dakika Baş İşçilik Maliyeti

Üretim Faaliyetleri	Kesim Faaliyeti	Rodaj Faaliyeti	Baskı Faaliyeti	Temper Faaliyeti	Lamine Faaliyeti	Yalıtım Faaliyeti	Ambalajlama Faaliyeti
Faaliyet Başına İşçilik Giderleri (TL)	2.177.252,77	2.012.565,83	1.144.144,39	3.066.227,66	3.384.758,41	4.381.083,09	419.339,99
Çalışılan Fiili Süre günlük (dk)	1.290	1.290	450	1.290	900	900	900
Yıllık Çalışılan Fiili Gün Sayısı	300	300	300	300	300	300	300
Yıllık Fiili Çalışma (dk)	387.000	387.000	135.000	387.000	270.000	270.000	270.000
Faaliyet Bazında Dakika Baş İşçilik Ücreti (TL/dk)	5,63	5,20	8,48	7,92	12,54	16,23	1,55

Tablo 6' dan da anlaşılacağı üzere üretim faaliyet merkezleri bazında dakika başı direkt işçilik ücretleri birbirinden farklılık göstermektedir. Bu açıdan işçilik maliyetlerinin her bir faaliyet merkezi bazında ayrı ayrı hesaplanabilmesi oldukça önemlidir.

Tablo 7. Ürün Gruplarının Faaliyet Merkezlerindeki Faaliyet Süreleri

Ürün Grupları	Kesim Faaliyeti	Rodaj Faaliyeti	Baskı Faaliyeti	Temper Faaliyeti	Lamine Faaliyeti	Yalıtım Faaliyeti	Ambalajlama Faaliyeti
YA Grubu faaliyet süresi 1m2 Üretim için (dk/m2)	1,22	2,23		1,35		0,95	0,82
YB Grubu faaliyet süresi 1m2 Üretim için (dk/m2)	1,22			1,35	1,81	0,95	0,82
YC Grubu faaliyet süresi 1m2 Üretim için (dk/m2)	1,22	2,23	3,61	1,35		0,95	0,82
YD Grubu faaliyet süresi 1m2 Üretim için (dk/m2)	1,22					0,95	0,82
LA Grubu faaliyet süresi 1m2 Üretim için (dk/m2)	0,94	1,72		1,04	1,81		0,82
LB Grubu faaliyet süresi 1m2 Üretim için (dk/m2)	0,94	1,72	2,78	1,04	1,81		0,82
TA Grubu faaliyet süresi 1m2 Üretim için (dk/m2)	0,47	0,86		0,52			0,82
TB Grubu faaliyet süresi 1m2 Üretim için (dk/m2)	0,47	0,86	1,39	0,52			0,82

İşçilik ücretleri (TL/dk) ve faaliyet süreleri (dk/m²) kullanılarak ürün grupları bazında birim direkt işçilik (TL/m²) maliyetleri belirlenmiştir. Örneğin YA ürün grubu için birim direkt işçilik maliyeti; YA ürün grubu: Kesim Faaliyetinden: 5,63 (TL/dk) * 1,22 (dk/m²) = 6,89 TL/m², Rodaj Faaliyetinden: 5,20 (TL/dk) * 2,23 (dk/m²) = 11,60 TL/m², Temper Faaliyetinden: 7,92 (TL/dk) * 1,35 (dk/m²) = 10,67 TL/m², Yalıtım Faaliyetinden: 16,23 (TL/dk) * 0,95 (dk/m²) = 15,38 TL/m², Ambalajlama Faaliyetinden: 1,55 (TL/dk) * 0,82 (dk/m²) = 1,27 TL/m²'dir.

Tablo 8. Ürün Grupları Birim Direkt İşçilik Maliyet Tablosu

Ürün Grupları	Kesim Faaliyeti	Rodaj Faaliyeti	Baskı Faaliyeti	Temper Faaliyeti	Lamine Faaliyeti	Yalıtım Faaliyeti	Ambalajlama Faaliyeti	Birim İşçilik Maliyeti (TL/m2)
YA Grubu TL/m2	6,89	11,60		10,67		15,38	1,27	45,80
YB Grubu TL/m2	6,89			10,67	22,71	15,38	1,27	56,91
YC Grubu TL/m2	6,89	11,60	30,59	10,67		15,38	1,27	76,38
YD Grubu TL/m2	6,89					15,38	1,27	23,54
LA Grubu TL/m2	5,30	8,92		8,20	22,71		1,27	46,40
LB Grubu TL/m2	5,30	8,92	23,53	8,20	22,71		1,27	69,93
TA Grubu TL/m2	2,65	4,46		4,10			1,27	12,48
TB Grubu TL/m2	2,65	4,46	11,76	4,10			1,27	24,24

YA ürün grubu için birim direkt işçilik kaynak maliyeti 6,89 + 11,60 + 10,67 + 15,38 + 1,27= 45,80 TL/m²'dir. Tüm ürün grupları bazında birim işçilik maliyetleri Tablo 8' de gösterilmiştir. Hesaplamalardaki küsurat farklılıkları virgülden sonra iki hanenin gösterilmesi kaynaklıdır.

4.7.3. Direkt Enerji (Elektrik) Kaynak Maliyetinin Dağıtılması

İşletmede tüm üretim faaliyet merkezleri genelinde yıllık toplam 4.223.424,38 TL elektrik maliyetine katlanılmıştır. İşletme elektrik maliyetlerini ERP sisteminde faaliyet merkezi bazında kayıt altına almıştır. Bu toplam elektrik maliyeti, faaliyet merkezleri bazında ayrıştırılmış olup sadece o faaliyet merkezlerinden geçen ürün grupları ile ilişkilendirilmiştir.

Tablo 9. Faaliyet Bazında Dakika Başı Elektrik Maliyeti

ÜRETİM FAALİYETLERİ	Kesim Faaliyeti	Rodaj Faaliyeti	Baskı Faaliyeti	Temper Faaliyeti	Lamine Faaliyeti	Yalıtım Faaliyeti	Ambalajlama Faaliyeti
Faaliyet Başına Elektrik Maliyeti (TL)	59.227,28	221.480,10	128.906,43	2.394.684,51	1.165.632,77	103.683,09	149.810,20
Çalışılan Makine Süresi Günlük (dk)	1.290	1.290	450	1.290	900	900	900
Çalışılan Gün Sayısı	300	300	300	300	300	300	300
Faaliyet Bazında Makine Süresi Yıllık (dk)	387.000	387.000	135.000	387.000	270.000	270.000	270.000
Faaliyet Bazında Dakika Başına Elektrik Maliyeti (TL/dk)	0,15	0,57	0,95	6,19	4,32	0,38	0,55

Faaliyet merkezlerinin dakika başına elektrik maliyetleri, direkt işçilik maliyetleri hesaplamalarında olduğu gibi hesaplanmıştır. Faaliyet bazında dakika başı elektrik maliyetleri belirlendikten sonra, ürünlerin faaliyet merkezlerinden geçiş süreleri hesaplanmıştır. Ürün gruplarının faaliyet merkezlerindeki süreleri için Tablo 7'ye bakınız.

Ürün gruplarının birim direkt elektrik maliyetleri; faaliyet bazında dakika başına elektrik maliyetlerinin, metrekare başına faaliyetlerde geçen makine süreleri ile çarpılması sonucu elde edilmiştir. Örneğin YA ürün grubu için birim enerji maliyeti; Kesim faaliyeti için; $0,15 \text{ (TL/dk)} * 1,22 \text{ (dk/m}^2\text{)} = 0,19 \text{ TL/m}^2$, Rodaj faaliyeti için: $0,57 \text{ (TL/dk)} * 2,23 \text{ (dk/m}^2\text{)} = 1,28 \text{ TL/m}^2$, Temper faaliyeti için: $6,19 \text{ (TL/dk)} * 1,35 \text{ (dk/m}^2\text{)} = 8,33 \text{ TL/m}^2$, Yalıtım faaliyeti için: $0,38 \text{ (TL/dk)} * 0,95 \text{ (dk/m}^2\text{)} = 0,36 \text{ TL/m}^2$, Ambalajlama faaliyeti için: $0,55 \text{ (TL/dk)} * 0,82 \text{ (dk/m}^2\text{)} = 0,45 \text{ TL/m}^2$ şeklinde toplam $10,61 \text{ TL/m}^2$ olarak hesaplanmıştır. Tüm ürün grupları bazında birim enerji maliyetleri (TL/m²) Tablo 10'de gösterilmiştir.

Tablo 10. Ürün Grupları Birim Direkt Elektrik Maliyet Tablosu

Ürün Grupları	Kesim Faaliyeti	Rodaj Faaliyeti	Baskı Faaliyeti	Temper Faaliyeti	Lamine Faaliyeti	Yalıtım Faaliyeti	Ambalajlama Faaliyeti	Birim Enerji Maliyeti (TL/m ²)
YA Grubu faaliyet süresi 1m2 Üretim için (TL/m ²)	0,19	1,28		8,33		0,36	0,45	10,61
YB Grubu faaliyet süresi 1m2 Üretim için (TL/m ²)	0,19			8,33	7,82	0,36	0,45	17,16
YC Grubu faaliyet süresi 1m2 Üretim için (TL/m ²)	0,19	1,28	3,45	8,33		0,36	0,45	14,06
YD Grubu faaliyet süresi 1m2 Üretim için (dk/m ²)	0,19					0,36	0,45	1,00
LA Grubu faaliyet süresi 1m2 Üretim için (dk/m ²)	0,14	0,98		6,41	7,82		0,45	15,81
LB Grubu faaliyet süresi 1m2 Üretim için (dk/m ²)	0,14	0,98	2,65	6,41	7,82		0,45	18,46
TA Grubu faaliyet süresi 1m2 Üretim için (dk/m ²)	0,07	0,49		3,20			0,45	4,22
TB Grubu faaliyet süresi 1m2 Üretim için (dk/m ²)	0,07	0,49	1,33	3,20			0,45	5,54

4.7.4. Ürün Grupları Birim Standart Direkt Değişken Kaynak Maliyeti

Ürün grupları için katlanılan maliyetlerin çok önemli bir bölümü direkt değişken kaynak maliyeti niteliğindedir. Bu yüzden özellikle bu kaynak maliyetlerinin hassas

bir şekilde hesaplanması oldukça önemlidir. Diğer kaynak havuzlarından ayrı şekilde planlanarak yüksek nedensellik bağı ile kaynaklar ürünler ile ilişkilendirilmelidir.

Tablo 11. Birim Standart Direkt Değişken Kaynak Maliyet Tablosu

Ürün Grupları	Birim DİMM Kaynak maliyeti TL/m2	Birim Direkt İşçilik Kaynak Maliyeti TL/m2	Birim Direkt Enerji Kaynak Maliyeti TL/m2	Birim Direkt Değişken Kaynak Maliyeti TL/m2
YA Grubu TL/m2	231,37	45,80	10,61	287,78
YB Grubu TL/m2	327,90	56,91	17,16	401,97
YC Grubu TL/m2	258,50	76,38	14,06	348,94
YD Grubu TL/m2	231,36	23,54	1,00	255,90
LA Grubu TL/m2	251,73	46,40	15,81	313,94
LB Grubu TL/m2	272,61	69,93	18,46	361,00
TA Grubu TL/m2	77,60	12,48	4,22	94,30
TB Grubu TL/m2	88,03	24,24	5,54	117,82

Ürün grupları bazında direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik, direkt enerji kaynak maliyetlerinden oluşan birim standart direkt değişken kaynak maliyetleri Tablo 11 'de gösterilmiştir.

4.8. Endirekt Kaynak Havuzlarının Ürünlere Dağıtılması

Endirekt kaynak havuzu faaliyet merkezlerine dağıtılırken işletme tarafından faaliyet merkezi bazında kayıt altına alınan kaynak maliyetleri direkt olarak, diğer kaynak maliyetleri kendi özelinde uygun kaynak etkeni ile, destek faaliyet merkezlerindeki en direkt kaynak maliyetleri faaliyet merkezlerini destek faaliyet merkezlerinden yararlanma dereceleri baz alınarak faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır.

Tablo 12. Faaliyet Merkezi Başına Endirekt Kaynak Maliyetleri

Endirekt Kaynak Havuzları	Kesim Faaliyeti	Rodaj Faaliyeti	Baskı Faaliyeti	Temper Faaliyeti	Lamine Faaliyeti	Yalıtım Faaliyeti	Ambalajlama Faaliyeti	Toplam
Endirekt İşçilik Kaynak Havuzu	955.592,76	1.042.387,72	435.276,14	1.734.056,50	1.676.255,54	1.801.633,41	242.959,07	7.888.161,12
Endirekt Malzeme Kaynak Havuzu	758.054,45	579.267,73	252.041,85	267.665,54	579.355,92	973.817,13	2.537.531,16	5.947.733,78
En Direkt Enerji Kaynak Havuzu	220.423,39	208.356,11	78.913,45	117.922,49	188.776,38	165.475,27	51.529,67	1.031.396,76
Endirekt Amortisman Kaynak Havuzu	26.622,19	110.000,67	190.605,51	969.749,05	1.135.792,55	322.487,33	5.126,72	2.760.384,03
Endirekt Kira Kaynak Havuzu	76.455,13	37.194,39	22.729,90	30.416,74	42.566,91	38.434,20	16.530,84	264.328,12
TOPLAM	2.037.147,91	1.977.206,63	979.566,86	3.119.810,33	3.622.747,31	3.301.847,34	2.853.677,46	17.892.003,81

4.8.1. Endirekt Değişken Kaynak Maliyetlerinin Ürün Gruplarına Dağıtılması

Endirekt işçilik, endirekt enerji ve endirekt malzeme kaynak havuzları analiz edildiğinde fason işçilik, prosesler arası yıkama için kullanılan su, ürün ambalajında kullanılan palet için kullanılan kereste giderleri endirekt değişken kaynak maliyetleridir.

Tablo 13. Endirekt Değişken Kaynak Maliyeti Yükleme Oranları

Endirekt Değişken Kaynak Maliyetleri	Rodaj Faaliyeti	Baskı Faaliyeti	Temper Faaliyeti	Lamine Faaliyeti	Yalıtım Faaliyeti	Ambalajlama Faaliyeti
Endirekt Fason İşçilik Giderleri		48.982,82	423.551,42	364.554,13	188.255,09	
Endirekt Üretim İle İlgili Su Gideri	86.498,00	4.324,91	21.624,50	54.061,26	43.249,00	
Endirekt Ambalajda Kullanılan Kereste						2.498.380,75
Toplam	86.498,00	53.307,73	445.175,92	418.615,39	231.504,09	2.498.380,75
Endirekt Değişken Kaynak Maliyeti Yükleme	Rodaj Faaliyeti	Baskı Faaliyeti	Temper Faaliyeti	Lamine Faaliyeti	Yalıtım Faaliyeti	Ambalajlama Faaliyeti
Endirekt Değişken Kaynak Maliyeti (TL)	86.498,00	53.307,73	445.175,92	418.615,39	231.504,09	2.498.380,75
Çalışılan Fiili Süre günlük (dk)	1.290,00	450,00	1.290,00	900,00	900,00	900,00
Yıllık Çalışılan Fiili Gün Sayısı	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Yıllık Fiili Çalışma (dk)	387.000,00	135.000,00	387.000,00	270.000,00	270.000,00	270.000,00
Endirekt Değişken Kaynak Maliyeti Yükleme Oranı (TL/dk)	0,22	0,39	1,15	1,55	0,86	9,25

Endirekt değişken kaynak maliyeti yükleme oranı, faaliyet merkezi bazında ayrıştırılan endirekt değişken kaynak maliyet tutarlarının (TL) yine faaliyet merkezi bazında yıllık çalışma (dk) sürelerine bölünmesiyle bulunmuştur. Kesim faaliyeti için endirekt değişken kaynak maliyeti bulunmamaktadır. YA ürün grubu kesim-rodaj-temper-yalıtım-ambalajlama faaliyet merkezlerinden geçmektedir. Faaliyet merkezleri bazında (birim standart süre dk) * (endirekt değişken kaynak maliyeti yükleme oranı TL/dk) şeklinde hesaplanmıştır. Rodaj için $(2,23 \cdot 0,22 = 0,50)$ + Temper için $(1,35 \cdot 1,15 = 1,55)$ + Yalıtım için $(0,95 \cdot 0,86 = 0,81)$ + Ambalajlama için $(0,82 \cdot 9,25 = 7,56) = 10,41$ TL/m²'dir. Tüm ürün gruplarına ait birim endirekt değişken kaynak maliyetleri Tablo 15'de gösterilmiştir.

4.9.1. Endirekt Sabit Kaynak Maliyetlerin Ürün Gruplarına Dağıtılması

İşletmedeki endirekt değişken kaynak maliyetleri (3.733.481,88 TL) ayırdıktan sonra kalan 14.158,521,93 TL' si endirekt sabit kaynak maliyeti olup faaliyet merkezi bazında dağıtımları Tablo 14' de gösterilmiştir. Endirekt sabit kaynak maliyeti yükleme oranı, faaliyet merkezi bazında ayrıştırılan endirekt sabit kaynak maliyet tutarlarının (TL) yine faaliyet merkezi bazında yıllık çalışma (dk) sürelerine bölünmesiyle bulunmuştur. Tüm faaliyet merkezlerine ait yükleme oranları Tablo 14' de gösterilmiştir.

Tablo 14. Endirekt Sabit Kaynak Maliyeti Yükleme Oranı

Endirekt Sabit Kaynak Maliyeti Yükleme	Kesim Faaliyeti	Rodaj Faaliyeti	Baskı Faaliyeti	Temper Faaliyeti	Lamine Faaliyeti	Yalıtım Faaliyeti	Ambalajlama Faaliyeti
Endirekt Sabit Kaynak Maliyeti (TL)	2.037.147,91	1.890.708,63	926.259,13	2.674.634,41	3.204.131,92	3.070.343,25	355.296,71
Çalışılan Fiili Süre günlük (dk)	1.290,00	1.290,00	450,00	1.290,00	900,00	900,00	900,00
Yıllık Çalışılan Fiili Gün Sayısı	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Yıllık Fiili Çalışma (dk)	387.000,00	387.000,00	135.000,00	387.000,00	270.000,00	270.000,00	270.000,00
Endirekt Sabit Kaynak Maliyeti Yükleme Oranı (TL/dk)	5,26	4,89	6,86	6,91	11,87	11,37	1,32

Belirlenen yükleme oranlarına göre YA ürün grubu için endirekt sabit kaynak maliyeti şu şekilde hesaplanmıştır; YA ürün grubu kesim-rodaj-temper-yalıtım-ambalajlama faaliyet merkezlerinden geçmektedir. Faaliyet merkezleri bazında (birim standart süre dk) * (endirekt sabit kaynak maliyeti yükleme oranı TL/dk) şeklinde hesaplanmıştır. Kesim için $(1,22 \cdot 5,26 = 6,45)$ + Rodaj için $(2,23 \cdot 4,89 = 10,89)$ + Temper için $(1,35 \cdot 6,91 = 9,30)$ + Yalıtım için $(0,95 \cdot 11,37 = 10,78)$ + Ambalajlama için $(0,82 \cdot 1,32 = 1,07) = 38,50$ TL/m²'dir. Tüm ürün gruplarına ait birim endirekt değişken kaynak maliyetleri Tablo 15 Ürün Birim Kaynak Maliyet Tablosunda gösterilmiştir.

4.9. Ürün Birim Kaynak Maliyetlerinin Hesaplanması

KTM ile stratejik maliyet yönetimine yönelik olarak ürün birim maliyetleri; direkt, endirekt kaynak maliyetleri sabit ve değişken maliyet özellikleri bir araya getirilerek belirlenmektedir. KTM temelinde oluşturulan kaynak, faaliyet ve ürün maliyetleri veri tabanından yararlanılarak maliyet yönetimi konusunda analiz yapılabilmektedir.

Tablo 15. Ürün Birim Kaynak Maliyeti Tablosu

Ürün Grupları	Birim DİMM Kaynak Maliyeti TL/m2	Birim Direkt İşçilik Kaynak Maliyeti TL/m2	Birim Direkt Enerji Kaynak Maliyeti TL/m2	Birim Direkt Değişken Kaynak Maliyeti TL/m2	Birim Endirekt Değişken Kaynak Maliyeti TL/m2	Birim Değişken Kaynak Maliyeti TL/m2	Birim Endirekt Sabit Kaynak Maliyeti (TL/m2)	Birim Kaynak Maliyeti TL/m2
YA Grubu TL/m2	231,37	45,80	10,61	287,78	10,41	298,19	38,50	336,69
YB Grubu TL/m2	327,90	56,91	17,16	401,97	12,73	414,70	49,10	463,80
YC Grubu TL/m2	258,50	76,38	14,06	348,94	11,84	360,78	63,26	424,04
YD Grubu TL/m2	231,36	23,54	1,00	255,90	8,37	264,27	18,30	282,57
LA Grubu TL/m2	251,73	46,40	15,81	313,94	11,94	325,88	43,07	368,95
LB Grubu TL/m2	272,61	69,93	18,46	361,00	13,03	374,03	62,12	436,15
TA Grubu TL/m2	77,60	12,48	4,22	94,30	8,34	102,64	11,32	113,96
TB Grubu TL/m2	88,03	24,24	5,54	117,82	8,89	126,71	20,85	147,56

5. Sonuç

İşletmeler öncelikle dijital dönüşüm süreci ile ilgili farkındalıklarını arttırarak, net bir strateji ortaya koymalıdır. Çünkü işletmelerin Endüstri 4.0 konusundaki başarıları dijitalleşme konusundaki farkındalıkları ve net bir dijitalleşme stratejisi ile hareket etmelerine büyük ölçüde bağlıdır. Sanayide dijital dönüşüm, üretim süreçlerinin dijitalleşmesinden başlayarak akıllı fabrikalara doğru giden bir süreçtir. İşletmeler için akıllı üretim, üretim ile ilgili tüm nesnelerin, süreçlerin internete bağlı hale getirilerek birbirleri ile uyum içinde akıllı iletişim kurabilmeleridir. Böylelikle gerek üretim süreç ve modelleri gerekse tüm iş yapış biçimleri şekil değiştirmektedir. İşletmeler, işletme bütünü de entegrasyon sağlayarak kesintisiz bilgi akışını sağlamalıdır. Endüstri 4.0 ışığında şekillenen yeni üretim sistemlerinde, verimlilik artışı en büyük beklentidir. Dolayısıyla 21. yüzyılda artık stratejik maliyet yönetim sistemleri verimlilik artışını öncelikleri arasına almalıdır. İşletme kaynaklarının etkin ve verimli kullanılması, gereksiz kaynak kullanımının önüne geçilmesi verimlilik artışı için stratejik noktalaradır. Çalışmamızda stratejik maliyet yönetimi olarak kullandığımız kaynak tabanlı muhasebe, öncelikle ürünlerin ve faaliyetlerin tükettiği kaynakları, doğru şekilde tespit etmeye odaklanarak hassas ürün maliyet bilgileri ortaya koymaya çalışmaktadır. ERP gibi yazılım sistemleri işletme bünyesine oturtulmadan stratejik maliyet yönetiminin başarısından söz edebilmek pek de mümkün olmamaktadır. Bu zamana kadar ERP sistemlerinin işletmelerde istenilen başarıyı gösterememesinin sebeplerinden biri de işletme özelinde kişiselleştirilmiş ERP sistemlerinin oluşturulamamış olmasıdır. Çünkü işletme yönetimlerine, ERP uygulama sürecinin yönetilmesi, sisteminin işletme özelinde şekillendirilmesi, değiştirilmesi, geliştirilmesi ve sistemden maksimum fayda elde edilmesi konusunda çok büyük sorumluluk düşmektedir.

Çalışma yapmış olduğumuz işletmenin maliyet sistemi, ürün birim maliyetlerini sadece yalıtım, lamine ve temperli cam olmak üzere üç ana grupta belirlemiştir. Üretim proseslerinden geçişler dikkate alınarak kendi içlerinde alt ürün gruplarına ayrılmamıştır. Yine işletmede ürün birim maliyetleri, maliyetlerin niteliğine bakılmaksızın tek bir birim maliyet şeklinde belirlenmiş olup sabit değişken ayrımı yapılmamıştır. Ancak işletmede uygulanmış olduğumuz KTM sisteminde, çalışmanın uygulama kısmında da görüleceği üzere kaynaklar analiz edilerek direkt

ilişkilendirilen 108.399.357,50 TL'lik malzeme, işçilik, enerji giderleri sayesinde ürün gruplarının standart birim değişken kaynak maliyetleri ortaya konulmuştur. Bu sayede YB ürün grubunun 401,97 TL/m² ile en yüksek standart birim değişken maliyete neden olduğu ortaya konulabilmiştir. İşletmede tek bir yalıtım camı birim maliyet bilgisi (TL/m²) ortaya konulurken çalışmamız da dört farklı yalıtım camı birim fiyatına ulaşılmıştır. Endirekt kaynak maliyetleri analiz edilirken destek faaliyet merkezleri de dikkate alınarak faaliyet merkezleri ile ilişkilendirilmiştir. Endirekt kaynak havuzundaki kaynaklar niteliklerine göre ayrıştırılmış ürün bazında sabit ve değişken şeklinde ortaya konulmuştur. Bu şekilde ürün birimi başına dört farklı maliyet bilgisine ulaşılmıştır. İşletme de çok fazla kaynak çeşitliliği olmasına rağmen bu kaynakların faaliyet merkezleri ile ilişkilendirilmesi, işletmenin ERP sistemi kullanması ve maliyetlerin sistem kayıtları konusunda hassas davranması sebebiyle KTM sistemini uygulamak çok daha kolay olmuştur. Sonuç olarak işletmeler için doğru ürün maliyet bilgisi varlıklarını sürdürülebilmeleri için çok stratejik bir konudur. Bu sebeple işletmeler için öncelikle maliyetleme sisteminin doğru seçilmesi, karmaşıklığın önüne geçilmesi ve doğru uygulanabilmesi konusunda ERP desteği, detaylı ürün maliyet bilgisi gereklidir.

Referanslar

- Akyurt, Z. İ., Kuvvetli, Y., ve Deveci, M. (2020). Enterprise resource planning in the age of industry 4.0. T. Paksoy, Ç. G. Koçhan ve S. S. Ali (Ed.), *Logistics 4.0: Digital Transformation of Supply Chain Management* içinde (178-185. ss.). Florida: CRC Press Taylor & Francis Group
- Al-Mashari, M., Al-Mudimigh, A. ve Zairi, M. (2003). Enterprise resource planning: A taxonomy of critical factors. *European Journal of Operational Research*, 146(2), 352-364. [https://doi.org/10.1016/S0377-2217\(02\)00554-4](https://doi.org/10.1016/S0377-2217(02)00554-4)
- Ayvaz, E. (2017). Stratejik maliyet yönetimi ve iş zekâsı. *AJIT:e Academic Journal of Information Technology*, 8(28), 7-20.
- Berger, R. (2014). Industry: 4.0 the new industrial revolution: How europe will succeed. *Think Act. Beyond Mainstream*. Roland Berger strategy consultants GMBH.
- Berger, R. (2015). The digital transformation of industry, *The study commissioned by the Federation of German Industries (BDI), Munich* https://www.rolandberger.com/publications/publication_pdf/roland_berger_digital_transformation_of_industry_20150315.pdf
- Cooper, R. ve Slagmulder, R. (1998). Strategic cost management. *Management Accounting*, 14-16.
- Çetin Gürkan, G. (2019). Dijital dönüşüm ve gelişim. I. Mendeş Pekdemir (Ed.), *İşletmelerin Kaçınılmaz Yolculuğu Dijital Dönüşüm* içinde (5-28. ss.). İstanbul: Beta Yayınları
- Gersil, A. (2007). Üretim sistemleri ve teknolojilerindeki gelişmelerin ve küreselleşmenin geleneksel maliyet muhasebesine etkileri. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 62(04), 107-123.
- Gurawko, J. ve Lawson, R. A. (2007). Selecting the right costing tool for your business needs. *The Journal of Corporate Accounting & Finance*, 18(3), 21-27.
- Kagermann, H. (2015). Change through digitization- value creation in the age of Industry 4.0. H. Albach, H. Meffert, A. Pinkwart, R. Reichwald (Ed.),

Management of Permanent Change içinde (23-45. ss.). Wiesbaden: Springer Gabler

- Kagermann, H., Wahlster, W., Helbig, J. (2013). Recommendations for implementing the strategic initiative industrie 4.0. *Final Report of the Industrie, 4(0)*, 82.
- Kahraman, H. (t.y.). *Kendinden organize dijital fabrikalar*. Erişim adresi <https://www.endustri40.com/kendinden-organize-dijital-fabrikalar/>
- Kaplan, R. (1999). Tek maliyet sistemi yeterli değildir. (Çev. F. Öker). *Öneri Dergisi, 2(11)*, 155-160.
- Klingenberg, C., ve Antunes, J. (2017). Industry 4.0: what makes it a revolution. *EurOMA 2017*, 1-11
- Kumar , A. ve Nagpal, S. (2011). Strategic cost management- suggested framework for 21st century. *Journal of Business and Retail Management Research, 5(2)*, 118-130.
- Merwe, V., ve Keys, D.E. (2002). The case for resource consumption accounting. *Strategic Finance, 83(10)*, 31-36.
- Pazarçeviren, S. Y. (2005). Boya-apre sanayiinde kaynak tabanlı maliyetleme sisteminin tasarım ve uygulaması . *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 7(1)*, 47-66.
- Rogers, D. (2020). *Dijital dönüşümde oyunun kuralları*. (Çev. İ. Büyükdevrim Özçelik). İstanbul: Optimist Yayın. (Orijinal yayın tarihi 2016)
- Rossi, B. (2016). Why cloud technology is central to Industry 4.0. Erişim adresi <https://www.information-age.com/cloud-technology-central-industry-4-0-2834/>
- Sanayide Dijitalleşme Çalışma Grubu. (2018). Sanayide dijitalleşme çalışma grubu raporu. Erişim adresi <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/04/SanayideDijitallesmeCalismaGrubuRaporu.pdf>
- Sezen, H. K. ve Eren Şenaras, A. (2022). Dijitalizasyon, dijitalizasyon, dijital dönüşüm kavramlarına ilişkin bir değerlendirme. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 51*, 49-59.
- Soyak, A. (2017). Teknolojiye dayalı sanayileşme: Sanayi 4.0 ve Türkiye üzerine düşünceler . *Marmara Sosyal Araştırmalar Dergisi, 11*, 69-83.
- TÜSİAD, Samsung Türkiye, Deloitte Türkiye, GFK Türkiye. (2016). *Türkiye'deki Dijital Değişime CEO Bakışı*. Erişim adresi <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/technology-media-telecommunications/turkiyedeki-dijital-degisime-CEO-bakisi.pdf>
- Webber, S., ve Clinton, B.D. (2004). Resource consumption accounting applied: The clopay case. *Management Accounting Quarterly, 6(1)*, 1-14.
- White, L. (2009). Resource consumption accounting: Manager-Focused management accounting. *Journal Of Corporate Accounting & Finance, 20(4)*, 63-77
- Xiao, Y., ve Zeng, Z. (2021). A Construction Method of Intelligent manufacturing System under Industry 4.0 Model. *Scientific Programming* , 1-10.
- Tse, M., ve Gong, M., (2009). Recognition of idle resources in time-driven activity-based costing and resource consumption accounting models. *Journal of Applied Management Accounting Research, 7(2)*, 41-54.

DETERMINING BUYING AND SELLING MOTIVATIONS OF COLLECTORS: A COLLECTOR TYPOLOGY^(*)

NİŞ SEGMENT OLARAK KOLEKSİYONERLERİN ALIM VE SATIM MOTİVASYONLARININ BELİRLENMESİ: BİR KOLEKSİYONER TİPOLOJİSİ

F. Özge BARUÖNÜ⁽¹⁾, Eray KARAASLAN⁽²⁾

Abstract: Collecting, which is a niche area of consumer behavior, has been given little research attention by marketing scholars. Based on an extensive literature review and primary data collection through in-depth interviews, conducted in Turkey, the present study intends to understand collectors' motivations and emotional outputs of the process. Additionally, it also aims at classifying collector typologies based on their starting point of collecting and revealing the differentiated motives and emotional outcomes of each typology. The findings indicate that all of the participants in all groups stated that they are addicted to collecting. Within groups, Family collectors differentiate with passion for research and childhood collectors with nostalgia whereas leaving a heritage to the future and self-expression are the main motives of adulthood collectors. On the output side, the pleasure/satisfaction derived from collecting has been the common point of all collector groups. Besides, the percentage of pleasure takers in the A.C. is slightly lower than in other groups. Other positive outputs of collectors are listed as socializing, differentiation, and self-confidence. This typology will bring in more clarity and further insights that will help scholars; expand the research domain and it helps sellers of collectibles.

Keywords: Collecting, Collector Typology, Motivations, Outputs

JEL: M30, M31, M39

Öz: Tüketici davranışının niş bir alanı olan koleksiyonculuk, pazarlama uzmanları tarafından çok az araştırma konusu olmuştur. Kapsamlı bir literatür taraması ve Türkiye'de gerçekleştirilen derinlemesine görüşmeler yoluyla birincil veri toplamaya dayanan bu çalışma, koleksiyonerlerin motivasyonlarını ve sürecin duygusal çıktılarını anlamayı amaçlamaktadır. Ayrıca, koleksiyoncu tipolojilerini, toplama çıkış noktalarına göre sınıflandırmayı ve her bir tipolojinin farklılaşan güdülerini ve duygusal sonuçlarını ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Bulgular, tüm gruplardaki katılımcıların tamamının koleksiyonculuk bağımlısı olduğunu belirttiklerini göstermektedir. Gruplar içinde Aile koleksiyoncuları araştırma tutkusu ile farklılaşırken, çocukluk koleksiyoncuları nostalji ile geleceğe bir miras bırakmak ve kendini ifade etmek yetişkinlik koleksiyonerlerinin temel motivasyonlarıdır. Çıktı tarafında ise koleksiyonculuğun verdiği haz/memnuniyet tüm koleksiyoncu gruplarının ortak noktası olmuştur. Ayrıca, Aile koleksiyoncularının da zevk alanlarının yüzdesi diğer gruplara göre biraz daha düşüktür. Koleksiyonerlerin diğer olumlu çıktılarını ise sosyalleşme, farklılaşma ve özgüven olarak sıralanıyor. Bu tipoloji, bilim adamlarına yardımcı olacak daha fazla netlik ve daha fazla iç görü getirecek; koleksiyon satıcılarına yardımcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Toplama, Toplayıcı Tipolojisi, Motivasyonlar, Çıktılar

(*) This study was presented and published as an extended summary statement titled 'Motivations and Outcomes of Collecting Behaviour: A Consumer Typology' at the International Business and Marketing Congress on 16-17 December 2021.

⁽¹⁾ Dogus University, İstanbul, Turkey. E-mail: obaruonu@dogus.edu.tr ORCID: 0000-0001-5533-775X

⁽²⁾ Dogus University, İstanbul, Turkey. E-mail: 20182030006@dogus.edu.tr ORCID: 0000-0002-6344-5539

1. Introduction

Representing a minority consumer group, collecting constitutes a small but not thoroughly studied part of consumer behavior studies, with the process of valuing, purchasing, bargaining, and disposing of the goods. Before 1980s, there was only a little academic research on collecting. After 1980, there has been a spurt of publications on collectors in several academic disciplines (e.g. Belk, 1982; Belk, Wallendorf, Sherry, Holbrook, and Roberts, 1988). Especially after 2010, research has increased by 70%, collecting became a promising trend and academic interest in the area (Lee et al, 2021). Although the motivation behind collecting has been subjected in some studies the findings are controversial. The materialistic/anti-materialistic, social/solitary, and rational/irrational nature of collecting has been discussed by several authors (Carey, 2008; Long and Schiffmann, 1997; Spaid, 2018). According to Belk (1995a), collecting, and possessing scarce items is a high-level indicator of materialism. Not to be satisfied with the pleasure of sighting the antiques, paintings, and objects in antique malls, galleries, or museums but possessing them on their own, and the pleasure taken from this ownership points to materialism. Nevertheless, collectors might be thought of as saviors of objects who are passionately engaged with these objects as well.

At this point, the reason for the collecting behavior might be the answer to this materialism paradox. The social side of collecting derives from hunting, bargaining, and networking (Long and Schiffmann, 1997), whereas its solitary side includes researching, planning, and cataloging (Hughes and Hogg, 2006).

Indeed, the collecting process begins with social interaction in the hunting stage (Mardon and Belk, 2018), then goes on with a self-motivated stage like cataloging, and many times ends with social activities including sharing the collection with friends or publishing or presenting them in public. In addition, collectors exhibit both rational and irrational behaviors as well as all customers. Irrationally, they spent huge budgets only for their passion for straightforward objects such as Coke bottles (Long and Schiffmann, 1997). On the contrary, paying for a painting may be considered a rational long-term investment.

Following the academic call for investigating the interplay between identity, motivations, and behaviors of collecting (Le Fur, 2021; Spaid, 2018; Bishop, 2018), the study aims to enrich the discussion and intent to categorize motivational drivers and emotional outcomes of collecting according to the collector types. The comprehensive Literature Review by Lee et al. (2021) pointed out that research on collecting for different geographies, cultures, and age groups is still limited. Existing studies focus on either children or adults, and current studies have not compared motivations between the two groups (Lee-et al., 2021).

From this point of view, in this study, we examined motivations for different groups, taking into account the time of the first initiation to collecting. In addition, although the motivations that cause collecting have been discussed in the literature, the positive and negative outcomes of this process on people have not been discussed. Therefore, we classified the collectors according to their collecting stories into three groups as family collectors (F.C.), childhood collectors (C.C.), and adulthood collectors (A.C.) and then we compared their motivations to start and maintain the collecting and their emotional outputs at the end of the process as well.

This article is organized into three main parts. First, the theoretical framework and previous studies are discussed by identifying the theoretical gap that this study tries to provide insights.

In addition to hypotheses derived from prior literature, we present a preliminary qualitative study that we used to enhance the understanding of collectors in behavior and attitude. Finally, we discuss the implications of our findings, their limitations, and additional research suggestions in this field.

2. Literature Review

2.1. Defining Collecting

Collecting has been defined as the “process of actively, selectively, and passionately acquiring and possessing things removed from ordinary use and perceived as part of a set of non-identical objects or experiences” (Belk, 1995a). The borders of collecting are quite broad; anything as ideas, jokes, tales, and even ex-wives and ex-husbands might be a subject for collectors as tangible assets are (Spaid, 2018). To be accepted as a collection, there are three necessities (Belk, 1995b). First, the collecting items must be interrelated each other. Items need to be serialized or have similarities in shape, usage, design, etc. They must belong to a superordinate category (Danet and Katriel, 1986). Besides, the process should be selective, which means the collected items should have systematic discrimination. Moreover, the items have to be purified from their main purpose of use. Mainly, collectors obtain these items for their sacredness, not for their true context (Belk et al, 1998).

Danet and Katriel (1994) added one more rule: the discrimination rule of collecting; each item must be different from all others in some way discernible to the collector and called it the "Principle of No-Two-Alike". According to Durost (1932:10), one of the pioneer researchers on this theme, a collection is determined by the value assigned to the objects. It is not a collection, if the primary value of an object to the person it possesses is intrinsic, primarily valued for use or purpose, or aesthetically pleasing.

If the dominant value of the object is its representation, then it is the subject of a collection. It is useful to clarify the concept of collecting by revealing the differences among collectors, antique dealer and accumulators. Under the US Customs Service rules, antiques are defined as objects that are older than 100 years (US Customs and Border Protection, 2020). Therefore, collections may or may not contain antique items. The collector deals with certain types of objects because of their inherently symbolic value. On the other hand, accumulators buy many types of objects in large quantities (Baekeland, 1994).

2.2. Theoretical Background

The explanation of collecting motivations is based on Freud's biological drive model (1963). Here, there is the view that "personality traits acquired in adulthood are a reflection of the statements experienced with parents in infancy and childhood periods" (psychosexual stages, anal stage).

Indeed, this view associates collecting with anal period sexuality and argued the root of collecting is stinginess mainly. Freud argued that there were two drives such as libido and aggression, and collecting has been from the aggressive drive.

During the last two decades of post-Freudian, “relational model” theories began to dominate psychoanalytic thought. According to Mitchell (1988), although the theories

differ from each other, people develop behavior within a relationship matrix with other people, not with sexual and/or aggressive impulses (Formanek, 1994). Psychology of the "self," one of the relational model theories, contributes to our understanding of collectors' motivations. This theory is concerned with the development of a healthy, consistent, stable sense of self. According to Kohut (1984), self-psychology couldn't explained by two innate drives, as Freud suggested. Therefore, sexuality is no longer the central motivation of behavior. Rather Wolf (1980) added that the motivation to collect may be arising out of the impulse to explore and seek contact with others.

He stated that the desire for collecting might derive from childhood in which the child was given material things rather than love so possessing objects becomes a way of self-assurance for the child.

Lee et al. (2021), in their literature review, reported that 67% of articles on this domain didn't explicitly cite a specific theoretical lens, and Spaid (2018) mentioned research on collecting lacks a "focused, theory-driven manner". To overcome the theoretical lens deficiency, Lee et al. (2021) proposed the application of the self-determination theory to explain consumer collecting behavior.

Collectors' motivations can be explained with either social identity theory or self-determination theory. Social identity theory concerns social groups and their interrelations (Stets and Burke, 2000). These social groups are sets of "individuals who hold a common social identification or view themselves as members of the same social category" (Stets and Burke, 2000: 225). An identity activates in a situation upon the groups (Stets and Burke, 2000). The collector acts as a social entity within a group that has similar characteristics to it. Therefore, the motivations underlying collecting may come up with a social identity, especially for adulthood collectors. The influence of social factors like environment, peers, and role models is obvious in people who start collecting in their adulthood time. On the other hand, the collector may be collecting just for his pleasure. Self-determination theory concerns the motivation behind the choices individuals make without external influence (Ryan, 1993). Its effects are constructive in that an individual's goals, values, and behaviors become central to one's self-concept.

It is expected that people who have developed the habit of saving since childhood have self-oriented motivation. The final group, family collectors can be positioned between these two groups as they start collecting both for social and self-oriented motivations. Their close relatives may influence them to begin collecting, it also requires self-motivation to sustain this habit for life.

2.3. Motivational Drivers and Emotional Outputs of Collecting Behavior

When the motivators affecting the collecting behavior are examined from different perspectives, it is seen that the motivations are listed in seven headings; Goal Achievement, social membership, cooperation and competition, societal and personal memories, legacy, addictive and financial. The constructs and variables examined under each heading were summarized below. Next, the emotions that arose as a result of collecting were investigated under the heading of emotional outputs.

2.3.1. Financial Security/Investing

According to Anderson (1974), collecting is just a form of investment essentially from an economic point of view.

Even a collection does not have any financial value at the market; like a butterfly collection, it has an accumulation value derived from its originality and scarcity for some specific target groups.

Kopytoff (2010) suggested that what defines its value is the lifetime of the object. "Biographies of things can make clear what might otherwise be obscure" (2010: 67).

Although Diaconu (2021) proposed that this value doesn't provide any financial security and isn't accepted as an investment anymore, Baltas and Giakoumaki (2021) pointed out the existence of "Professional" collectors, who are focused more on financial returns and opportunistic speculations. Within these controversial debates, no studies focused on what type of consumer characteristic exhibits higher financial motivation than other groups.

2.3.2. Addiction

Collecting is claimed to be a form of addiction by many authors (Rigby and Rigby, 1949; Olmsted, 1987; Holbrook, 1987a). The accumulation, which usually starts by chance, turns into a dominant goal over time. For the collector, recognizing the collection as "valuable" by others justifies what would otherwise be seen as anomalous acquisition (Baekeland, 1994) and legitimize the act.

2.4. Achievement Through Collecting Goals

2.4.1. Extended Self

William James (1892) particularly, argued the concept of the self and applied it to a collection. According to him, possessions are extensions of the self.

Storr (1983) argued that lack of success and recognition divert people to collect. According to Belk et al (1991), collecting provides a sense of mastery, and expertise that is lacking in the workplace. In this line, Belk (1988) argued that the extended self is the most powerful fact of collectors. In this context, collectors see objects as a part of them; they consider objects a reflective part of the "self." As Clammer (1992) points out, shopping is not just a purchase; the purchase of the identity. According to Gregson and Crewe (1997b), collectibles may be deemed desirable because of their unique, unusual, or authentic character, which expresses the purchaser's individuality. For instance, a collection of Tschevoklavian porcelain plates inherited from the grandmother indicates the importance of the family name, wealth, and social position. Similarly, collecting magnets around the World from each place visited points that the itinerant personality of the collector.

Besides, according to Baekeland (1994), collections are not only used to express one's existence; they are also used to express fantasies about themselves. For example, anyone who has always wanted to be an actor collects movie posters.

2.4.2. Finding the Missing Piece

As Csikszentmihalyi (1990) observed, people, become bored and disinterested when they are in a non-compulsive situation. Many collectors reached the end of a series and seek for one particular piece to end up in the collection.

In time, many collectors reach the end of a series and seek for one particular piece to end up in the collection. This fact keeps them engaged with their current collection.

2.4.3. Aesthetic Value / Desire for Beauty

As Baekeland (1994) put it, according to traditional gender roles, women can express their aesthetic aspects in clothing, decorating their homes, and shaping their gardens - in other words, in feminine professions. On the other hand, men can express both their aesthetic and aggressive, competitive aspects through their art collection.

Art collections are a way of both competing with their spouses and demonstrating their aesthetic taste. This might be the reason why men collect more than women men (Codignola and Mariani, 2021; Belk, 1995; Lippa, 2005).

2.5. Cooperation and Competition

2.5.1. Treasure Hunting

Treasure hunting is both hedonical and recreational motivation that consumers experience while shopping. Guiot and Roux (2010) stated that the process of searching and finding something valuable, rare, and original is a consumer hunting treasure behavior satisfied by unearthing buried riches. For a collector, the challenge of wandering for the object, finding a good deal, negotiating a price, and purchasing it is often considered by collectors to be the most enjoyable aspect of the process (Csikszentmihalyi, 1990; Belk, 1991).

2.5.2. Need for Uniqueness

The need for uniqueness has its roots in Snyder and Fromkin (1977), who claim that abnormal behavior might be the reason for the desire of being different from others. The need for uniqueness is threefold; first, creative choice, second, unpopular choice, and third avoidance of similarity (Tian et al., 2001). Besides, rarity is a fine argument to be unique (Apostolou, 2011). As collections, especially rare objects, keep the collectors unique from others, the need for uniqueness counted as one motivator. A collection can also provide tangible evidence that one is unique and autonomous (Danet and Katriel, 1989).

2.5.3. Need for Status

Purchasing goods is a way of communicating identity (Belk, 1988) and bridging the gap between the real self and the ideal self (Onkvisit & Shaw, 1987). Consumers' interest in a product is characterized by a combination of different elements, primarily the reputation or prestige they can provide from it. This consumer interest is derived from "an inner wish to enhance oneself, which can be achieved thanks to the social meanings intrinsic in the image of the products" (Keim and Wagner, 2018).

2.6. Societal and Personal Memories

2.6.1. Nostalgia

Schindler and Holbrook (2003) define nostalgia as a positive affection for objects that recall a memory from the early years. It can also evoke historical feelings felt even by people who did not live in that period (Stern, 1992). Since used items have a history, soul, and authenticity, Guiot and Roux (2010) described them as memorabilia that can attract customers by arousing memories. Nostalgia plays a key role for lovers of old objects (Marcoux, 2017; Belk, Sherry and Wallendorf, 1988). Therefore, it was also employed by second-hand shopping literature commonly (Catalani and Chung, 2005; Palmer and Clark, 2005).

2.7. Legacy

2.7.1. Immortality/Historical Preservation

Immortality is a continuity motivation to maintain a sense of connection across time and situations. McIntosh and Schmeichel (2004) argued that collecting is a sequence of multifaceted behaviors that revolve around the self, from achieving goals to offering hope of immortality. Collectors must face the fact that they will not be able to take care of the collection indefinitely and make the collection immortal by passing it on from generation to generation to maintain a sense of the past into the future. According to Formanek (1994), collectors desire to maintain a sense of the past into the future. Similarly, Belk (1995:486) argued that collectors consider themselves the “savior of society by preserving old stuff for future generations”.

2.8. Types of Collectors

First, Herrmann and Soffer (1984:410-412) discriminate garage-sales shoppers into 10 groups, and they identified "collectors" as one part of these shoppers groups. According to them, apart from other groups, collectors are looking for currently popular collectibles such as Avon jars and bottles, Jim Beam decanters, or baseball cards. Belk et al. (1991) identified two types of collectors. The first type is taxonomic collectors who contribute to knowledge or science, the second type is aesthetic collectors who legitimize their collections of art.

Another identification of collectors defined by Unity Marketing (Saari,1997) is as follows; (1) Passionate collectors who are obsessed, emotional and willing to pay any price. (2) Curious collectors who see collecting as an investment. (3) Hobbyist who collects for pleasure only. (4) Expressionist collectors who collect to express themselves. In addition, Palmer and Forsyth (2011:177-180) classified antique mall customers into 4 categories. Casual shoppers buy if the item catches their fancy and seek for discount, knowledgeable buyers have an idea of the worth of the items, and they compare the prices and bargain easily, repeat customers visit the dealers routinely and check if the dealer has a new item for him, dealer customers buy for reselling, value shoppers are the customers who are not collectors, buy the items with the expectation of worthing over time.

As suggested by Lee et al (2021), to reveal explanations for different motivations based on differing collector profiles and to deepen the research on this subject a typology has been created based on the time of starting collecting.

Therefore, it will be the purpose of this study to categorize the collectors according to their first collecting triggers and then investigate the motivations of each class. In light of the discussion of Freudian and post-Freudian approaches, apart from the previous classifications, we offer a classification of collectors according to their starting time to a collection. Many aforementioned motives and emotional outcomes of collecting behavior might be varied up to this classification. Therefore, we define three types of collectors; family collectors, childhood collectors, and adulthood collectors. Family collectors are the people who were born in a family consisting of one collector at least, and collecting habits are a family heritage. The second type, childhood collectors began to collect whatever they were interested in randomly when they were children, and they turn to collectors from accumulators over time. The last cluster is adulthood collectors who begin to collect in their adult years because they are influenced by their peers.

3. Methodology

Given the sparse research devoted to this particular focus, an exploratory, qualitative research design is explored for this research. Since the population is limited, by criterion sampling technique, 19 collectors were selected and, semi-structured online in-depth interviews were conducted.

To reveal how the motivational drivers and emotional outcomes of collecting occur for different types of collectors whose first collecting triggers differentiate, the sample was selected from three categories as childhood-collectors, family collectors, and adulthood collectors. Individual semi-structured interviews allowed us to investigate participants' practices and hidden motives securely, and collectors had not to disclose them in the crowd.

Specifically, semi-structured interviews allow probing informants on their consumption practices by asking for clarifications even that were not included in the interview guide. To capture the heterogeneity of the phenomenon, informants varied in terms of gender, age, occupation, economic background, and type of collecting items (Table 1).

Table 1. Depth Interview Tag

NAME	AGE	GENDER	OCCUPATION	INCOME	TOTAL COLLECTION	COLLECTION TYPES	COLLECTORS TYPES
H. L.	53	MALE	RETIRED	MIDDLE	2	BICYCLE - INDUSTRIAL & FLAMING TOOL	CHILDHOOD-COLLECTOR
H. C.	65	MALE	BUSINESS PERSON	HIGH	2	ART - SCRUPTURE	ADULTHOOD-COLLECTOR
M. G.	66	MALE	BUSINESS PERSON	HIGH	1	HISTORICAL DOCUMENTS	FAMILY-COLLECTOR
Ş. A.	72	MALE	PUBLISHER	HIGH	3	PHOTOGRAPH - VINYL RECORDS - SPOON	FAMILY-COLLECTOR
T. G.	66	MALE	DOCTOR	HIGH	3	CLASSICAL AUTOMOBILE - CINEMA TOOLS - OLD BOOKS	CHILDHOOD-COLLECTOR
S. Y.	45	FEMALE	ARTIST	MIDDLE	2	PEN - BOTTLE	ADULTHOOD-COLLECTOR
H. Z.	40	MALE	BUSINESS PERSON	MIDDLE-HIGH	2	VINYL RECORD - MINIATURE OBJECTS	ADULTHOOD-COLLECTOR
A. K.	76	MALE	DOCTOR	MIDDLE-HIGH	2	HISTORICAL DOCUMENTS ABOUT DERMATOLOGY - CARDS	ADULTHOOD-COLLECTOR
B. D.	34	MALE	ARTIST	LOW	1	TOY	CHILDHOOD-COLLECTOR
N. Ş.	57	FEMALE	ARTIST	MEDIUM	2	QURAN - OPALIN OTTOMAN EDICT	FAMILY-COLLECTOR
A. A.	49	FEMALE	MUSEUM OWNER	HIGH	1	CLASSICAL AUTOMOBILE	FAMILY-COLLECTOR
D. K.	60	MALE	BUSINESS PERSON	HIGH	1	TRACTOR	ADULTHOOD-COLLECTOR
D. H.	88	MALE	WRITER	MEDIUM	1	STYLOGRAPHIC PEN	CHILDHOOD-COLLECTOR
F. L.	40	FEMALE	BUSINESS PERSON	MEDIUM	1	NAPKIN	CHILDHOOD-COLLECTOR
R. K.	59	MALE	BUSINESS PERSON	HIGH	1	VINYL RECORD	CHILDHOOD-COLLECTOR
S. K.	60	FEMALE	SOCIOLOGIST	MEDIUM	1	SILVER OBJECTS	CHILDHOOD-COLLECTOR
F. İ.	55	FEMALE	MUSEUM OWNER	HIGH	1	ARCHEOLOGICAL GLASS WORKS	FAMILY-COLLECTOR
E.B	80	MALE	ENGINEER	MEDIUM	1	MINES	CHILDHOOD-COLLECTOR
D.E	38	MALE	ENTREPRENEUR	MEDIUM	1	STAMP	FAMILY-COLLECTOR

The interview guide consists of three main sections. The first section investigates collectors' demographics, general information on their collections, and their story of collecting. In the second part, the underlying motives of collecting are explored in light of the literature.

Existing and potential motives of collecting behavior were examined by direct and indirect questions (e.g. Why do you collect, how do you feel yourself when collecting, do you feel addicted, why collecting not only visiting museums, how the collectors seen in society, in which circumstances do you dispose of your objects?). These questions allow the informants to express their causes of collecting in their own words.

The third section aims to explore the outcomes of collecting from their perspectives. To do that, the informants were asked to list the advantages and disadvantages of being a collector and the personal and social benefits of collecting.

Each interview took 1-hour approximately, and all of them were recorded. The verbatim transcribed data were analyzed following the coding procedures of grounded theory (Strauss and Gorbun, 1998).

Following a constant comparative analysis, data collection, data analysis, and theories were related reciprocally. Initially, the researchers analyzed each interview independently and then collectively to identify categories used for the development of themes.

3.1. Findings

The collectors, classified as of the date they started collecting, consist of a total of 19 people. 5 of them are classified as adulthood collectors, 8 as childhood collectors, and 6 as family collectors. The sample includes 6 females and 13 males. The average age of the group is 58. The income level is middle to high and half of them have got at least two different collections.

In beginning, most of the collectors stated that they do not like to be confused with hoards and do not like them because they prevent the completion of the collections by holding the objects that should belong to the real collections one by one. The type of collections they have varies from bicycles to stamps, cars to silver objects, and tractors to EPHEMERAs (collectible items that were originally expected to have only short-term usefulness or popularity). When asked how they chose the object they made their collection, the participants gave quite similar answers. Regardless of the typology, most of the participants reported that they made collections of objects that were remembered or influenced by them in childhood. The first triggers are American cars that were admired in childhood, a tractor that was driven in childhood on the farm, and sometimes a stylish pencil seen in the hands of an elementary school teacher.

In general, addiction, passion for research, and self-expression seemed to be the common motives of all groups. The desire to find the missing piece and have status was stated by mostly family collectors. Hunting was mainly mentioned by childhood collectors. None of these group members define their collections as an investment tool.

Based on the research findings, the study asserted that the previous three collector typologies (family collectors, childhood collectors, and adulthood collectors) show differentiated motives.

Frequencies and percentages of all the motives and outputs defined by participants are calculated under each category, and they will be explained in detail in the following sections.

3.2. Collecting Motives of the Groups

3.2.1. Family Collectors

There are six participants in the group of family collectors. These people have at least one collector either in their nuclear or extended family. While some of them took over the collection from the family, some of them turned to a different type of collection over time.

Within this group, addiction and passion for research are the main motives. All of the participants who have a former collector in their family stated that they are addicted to collecting.

“No matter how much it cost, I buy it when I put it on my head.” M.G. (Male, 66, family collector)

“Picking up is an urge from inside that I can't resist.” Ş.A. (Male, 72, family collector)

“Collecting is like a disease, it takes a lot of money, time, and effort to buy cars, make them work, keep them running at regular intervals, and maintain them, but I cannot help but do it.” A.A. (Female,49, family collector)

Besides, they feel passionate about searching historical objects, learning more about their background, and classifying them.

“I increase my knowledge and strengthen my academic side by researching the history of objects” N.Ş. (Female, 57, family collector)

“The most enjoyable part of collecting is to research and learn, and then write a book or article on what I have learned” F.İ. (Female,52, family collector).

After then, self-expression was mentioned by this group heavily.

The time I spend with my collection is the most precious moment of my life. Telling someone about my collection and presenting it makes me feel that I express myself most sincerely. D.E. (Male, 38, family collector),

Saving the objects and leaving a heritage to the future was their next motivator. Ş.A. (Male, 72, family collector) expresses his emotions about leaving a heritage to the future as follows;

“Love, respect for history, and preserving history for future generations are my main motivations.”

Finding the missing piece of a puzzle, nostalgia, having status and aesthetic desires were mentioned only by half of the participants in this group. M.G. (Male, 66, family collector) stated;

“First you target a piece, then seek for it. It is so exciting, keep your mind always busy till find this missing piece.”

N.Ş. (Female, 57, family collector) interrelates her ‘hat sanatı’ collection with nostalgia and explained;

“I am in love with ‘hat sanatı’ and ancient Turkish culture has an enormous effect on it. I love that period, ancient Turkish states and their arts.” A. A. (Female, 49, family collector) has a classical car collection and she said “ I want to go back to my childhood. When I was a child American cars were an idol and I always remember these years with these cars. Therefore, American cars take the largest part of my collection.”

Ş.A. (Male, 72, family collector) stated that depending on the quality, a collection might be a symbol of the statue and he expressed;

“A collection can be seen as garbage from the outside, but if it consists of valuable objects or rare objects then it becomes a status symbol”

D.E. (Male, 38, family collector) has a post-collection including envelopes and stamps and he expressed the importance of aesthetics;

“I am very excited by aesthetic factors such as graphics, calligraphy, and design of an envelope.”

3.2.2. Childhood Collectors

This group consists of 8 participants. They started collecting unsystematically by collecting the materials of their interest frequently when they were 7-8 years old. The first materials they accumulated were toys, magazines, postcards, or primary school transcripts. This group has no one in their family as a role model for collecting. They act on an impulse from within. Accumulating behaviors have turned into collecting in the form of systematic and detailed information about a certain object over time.

Addiction is the most frequently repeated variable in this group as well as in other groups.

H.L. (Male, 53, childhood collector) described his addiction as follows:

“I spent nearly 80% of my income on buying for my collection. Even I cut my home budget to save for collection.”

Similarly, T.G. (Male, 66, childhood collector) states his opinions about addiction as follows;

“Every collector is addicted. Although he will get a lot of money, he can not sell it. Sometimes collector acts irrationally. For example, a wealthy collector of paintings buys expensive paintings at auctions, but like any collector, he feels a sense of regret after the purchase, even if it is brief. Even buying that he will regret it is a sign of his addiction.”

S.K. (Female, 60, childhood collector) admitted that she sold his child’s savings to be able to add new pieces to her collection.

It is seen that nostalgia is the main motive after addiction in this group. All the participants highlighted that they are deeply nostalgic. They express their feelings as follows.

“Collecting toys makes me feel like I’m reborn. It is a very nice feeling to buy a toy that was in my childhood. The nostalgia part is too much. When I collect, I feel like I bought time.” (B.D., male, 34, childhood-collector)

“The feeling of someone touched this object 100s years ago is fantastic.” (H.L., male, 53, family collector)

“Sometimes I watch my napkin collection through hours and let me bring my childhood and the old memories.” (F.L., female, 40, childhood collector)

Right after, self-expression and the desire to leave a heritage to the future come respectively. E.B. (Male, 80, childhood collector), a mining engineer, reported that his mine collection allows him to express himself by presenting his professional experience and knowledge accumulated over the years. H.L. (Male, 53, childhood collector) reveals that;

“The source of social development is collectors. The first forager is the farmer who accumulates good seeds and sows them next year. Collectors’ contributions to the future are great.”

T.G. (Male, 66, childhood collector) has a car collection, and he stated one of his memories as follows:

“When I visited the 2nd oldest automotive factory, I noticed that the managerial staff do not know the history of this factory.

However, I had historical documents and photographs in my book on automotive collections. That time, I remarked on the contribution of collectors to historical recording.”

Passion for research, aesthetic feelings, and desire to find the missing piece of a puzzle are the other motivations nearly mentioned by half of the participants. Indeed, finding the missing piece was primarily mentioned by this group compared to others. S.K. (Female, 60, childhood collector) expressed her passion for research in her own words:

“Once, I was so caught up in finding the piece I was looking for that I forgot my child who came back from school in the evening at the door.”

D.H. (male, 88, childhood collector) began to collect pens impressed with her primary school teacher. His main motivation to buy a pen is its esthetical design. H.L. (Male, 53, family collector) expresses it as follows:

“The old pieces are made with more aesthetic concerns than today, so the old pieces always look more aesthetic, so I can say that this situation has a great effect on my collection.”

T.G. (Male, 66, childhood collector) expressed his deep feelings about finding the missing piece of the puzzle as follows:

“I define myself as “collectopat” because searching for the final piece makes me exhilarated.”

About status, this group mainly stated that they don’t feel a status derived from their collections. T.G. (Male, 66, childhood collector) expresses it as follows:

“You may feel that it is admiring for people around you who appreciate collections. However, the same collection doesn’t make sense to unconscious people and even makes fun of it.”

All of the childhood collectors clearly express that they don’t see their collections as an investment tools. H.L. (Male, 53, childhood collector) highlighted this subject with the following words:

“I never see my collection as an investment, I never buy an object intending to resell, just like buying shoes. You never buy your shoes to resell.”

3.2.3. Adulthood Collectors

Adulthood collectors begin to collect in their adulthood times mostly middle of their 30s by inspiring other collectors or collections. This group consists of 5 participants.

Herein addiction, nostalgia, and leaving a heritage to the future were mentioned by all participants. H.Z. (Male, 40, adulthood collector) stated;

“My nostalgic feelings take a big role in collecting. When I am collecting the gramophone record I imagine the era of this music, who listened to this plaque before, and what did he feel.”.

A.K. (Male, 76, adulthood collector) expresses his opinions as follows,

“Today, the traces of the past disappear quickly. Each piece of the collection also carries traces of history.

The desire to protect history while collecting is an important factor for me. I maintain, record, and store each collection item. I try to exhibit it in a way that enables others to witness this history. Collectors carry past values into the future.”

Self-expression was also a dominant motive among this group.

“I can communicate and socialize beyond shallow conversations. It makes it easier for me to express myself to the other side by displaying my personality and aesthetic perception.” S.Y. (Female, 45, adulthood collector)

H.C. (Male, 65, adulthood collector) collects several sculptures of Turkish artists, and he stated related to the self-expression side of collections.

“I identify the sculptures with my state of mind”.

Next, passion for research, desire to find the missing piece of a puzzle and status were moderately mentioned by adulthood collectors. D.K. (Male, 60, adulthood-collectors) has a tractor collection.

He stated that if the tractor is in a bad situation, he is searching its parts everywhere even abroad to maintain it. A.K. (Male, 76, adulthood collector) stated that he likes to research as he was a medical doctor in the meantime.

“Being a collector satisfies my researching and learning passions”.

“Collecting is a grade jump for me. Certain abilities, awareness, and financial abilities are needed to make a collection. This situation allows me to have a different status in society.” H.C. (Male, 65, adulthood collector)

S.Y. (Female, 45, adulthood collector) added her opinions with the following sentence;

“Sometimes we are defined as a source of status and sometimes as qualified garbage collectors.”

In the same vein, H.Z. (Male, 40, adulthood collector) added,

“Collecting can make people see you as a status holder or as a madman, entirely depending on the nature of the collection.”

One predominant finding is here; investment motives were mentioned by only this group. The other two groups stated that they never see their collections as investment tools. H.Z. (Male, 40, adulthood collector) stated that;

“ I can hardly say that I am collecting in terms of financial investment, but I take care that some pieces can make money, especially if I sell them in the future. “

H.C. (Male, 65, adulthood collector) collects paintings and sculptures, and he said;

“I can sell similar pieces to able to buy more original ones.”

Table 2. Classification of Collectors

	COLLECTORS		
	Family- collectors	Adulthood- collectors	Childhood- collectors
Number of collectors	6	5	8
MOTIVES			
Investment	0	14%	0%
Find the missing piece	50%	43%	38%
Addiction	100%	100%	88%
Self expression	75%	71%	75%
Status	50%	29%	25%
Hunting	25%	29%	38%
Aesthetic	50%	0%	50%
Nostalgia	50%	100%	100%
Heritage to the future	75%	100%	75%
Respect to work	0	0%	25%
Passion for research	100%	86%	88%
RESULTS			
Satisfaction	100%	86%	100%
Socializing	75%	43%	38%
Differentiation	25%	57%	63%
Positive Family Relati	38%	29%	25%
Self confidence	25%	29%	38%
Disposal	25%	29%	0%

4. Conclusion, Limitations, and Suggestions

This study reveals three collector typologies (family collectors, childhood collectors, and adulthood collectors) based on the beginning of collecting time and exhibits common and differentiated motives concerning the collecting behavior of these groups.

According to the findings, overall, the collecting motives of all groups can be listed as; addiction and passion, self-expression, heritage to the future, nostalgia, having status, aesthetic desires, and finding the missing piece. All of the participants in all groups stated that they are addicted to collecting. This addictive quality was supported by previous experimental research (Gao et al.,2014; Belk,1995b). Besides, self-expression is a dominant motive in all groups.

Regardless of the typology collections let the owner express the purchaser's individuality freely as the previous findings supported (Clammer,1992; Bakeland,1994).

Although nostalgia is the other main motive after addiction for childhood collectors and adulthood collectors groups, only half of the family collectors group mentioned that nostalgia is a dominant motive for them. Interviews reveal that the objects reminded of childhood might be the first collectible item for many collectors.

One possible argument is that childhood and adulthood collectors started to collect with their interest and their nostalgic tendencies but, collecting might be a mission or a family tradition for family collectors rather than a nostalgic figure. Nostalgic value for collectors was justified in several studies as well (e.g McIntosh and Schmeichel, 2004; Shanaev et al., 2020)

Half of the family collectors and childhood collectors mentioned that finding the missing piece is an essential motive for them. Especially, childhood collectors stated that finding the missing piece is their main motive. Previous studies also support that set completion collecting is a common habit among children (Thyne et al,2019;

Aramendia-Muneta, 2020). On the other hand, these motives are moderately mentioned by adulthood collectors. As Csikszentmihalyi (1990) observed, people, become bored and disinterested when they are in the same situation for a long time. Therefore, a possible reason for this difference between groups might be the intensity of consuming the time for collecting. Adulthood collectors started to collect later, and they are new in this area and spent limited time, so they have lots to do about the collection.

However, other groups, probably have most of the parts in their collection as they spent more time with their collections and try to find the missing piece for a long time.

Although half of the family collectors derived status from their collection, childhood collectors don't feel status derived from their collector identity. On the other hand, the status motive is moderately mentioned by adulthood collectors. In our opinion, this difference consists of experience. Family collectors own the collection for generations, so they experienced the status that comes from the collection, but participants in other groups are new as a collector compared to family collectors, so they don't have experience with status yet.

In particular, children never begin to collect to gain status as their motivations are based on self-determinants rather than getting a social identity.

Investment isn't seen as a motive in the childhood-collectors group and family-collectors group, but it is a predominant motive for adulthood collectors.

It is predicted that due to adulthood collectors spending less time with their collections, they do not develop engagement with their collections as much as those in the other groups. This makes them freer to dispose of collectibles.

Overall, this paper contributes to marketing academia in the domain of consumer collecting behavior, specifically in understanding the differentiated motivations of each collector typologies that are classified as their starting time to collect.

If the preliminary results of this qualitative study will be checked with a quantitative field study with higher sample sizes, more generalizable findings of collector types will be obtained.

If collectors can be understood concerning their motivations for collecting, then brands, sellers of collectibles, collecting service providers, and other businesses can better target collectors.

The findings of the study should be read with the following limitations in mind. First, being qualitative and exploratory, the findings are context-specific and should not be generalized. One other limitation is that the research was conducted only in one country. Thus, cultural differences may affect the results.

Finally, suggestions for subsequent studies may be expanded to add more motives and outputs of these three groups. To understand "childhood collectors" motives, a qualitative inquiry can be executed only with the child collectors.

One more exciting subject can be added to affiliate the collecting behavior with replica consumption and draw attention to a special population who collects replica products.

References

- Anderson, R. C. (1974). Paintings as an investment. *Economic Inquiry*, 12, 13–26.
- Apostolou, M. (2011). Why do men collect things? A case study of fossilized dinosaur eggs. *Journal of Economic Psychology*,
- Aramendia, M. E. (2020). Nuclear energy promotion using collectible cards aimed at children. *Journal of Historical Research in Marketing*, 12(1), 75–100.
- Baekeland, F. and Pearce, S. (Ed.). (1994). Psychological aspects of art collecting. *Interpreting Objects and Collections*, 19-205. London: Routledge.
- Baltas, G. and Giakoumaki, C. (2021). The structure of automotive nostalgia: A hedonic price analysis of classic car model value formation. *Journal of Economic and Administrative Sciences*, doi:10.1108/JEAS-02-2021-0027
- Belk, R. W. (1982). Acquiring, possessing, and collecting: Fundamental processes in consumer behavior marketing theory: Philosophy of Science Perspectives. *Association for Consumer Research*, Provo, UT, 185-190.
- Belk, R.W. (1984). Three scales to measure constructs related to materialism: Reliability, validity, and relationships to measures of happiness. *Association for Consumer Research*, Provo, UT, 291-297.
- Belk, R.W. (1988). Possessions and the extended self. *Journal of Consumer Research*, 15(2), 139-168.
- Belk, R.W. (1995a). Collecting in a consumer society. *Routledge*, London.
- Belk, R.W. (1995b). Collecting as luxury consumption: Effects on individuals and households. *Journal of Economic Psychology*, 16(3), 477-490.
- Belk, R.W. (1998). The double nature of collecting: Materialism and anti-materialism. *Etnofoor*, 11(1), 7-20.
- Belk, R.W., Wallendorf, M. and Holbrook, M.B. (1991). Collecting in a consumer culture highways and byways: Naturalistic research from the consumer behavior Odyssey. *Association for Consumer Research*, Provo, UT, 178-215.
- Belk, R. W., Wallendorf, M. and Sherry, J. (1988). Collectors and collecting. *Association for Consumer Research*, Provo, UT
- Belk, R. W., John, F., Sherry Jr., and Wallendorf, M. (1988). A Naturalistic inquiry into buyer and seller behavior at a swap meet. *Journal of Consumer Research*, 14, 449–6.
- Bishop, S.J. (2018). Motivations for private collecting. *Fashion Theory*, 22(4), 515-521.
- Carey, C. (2008). Modeling collecting behavior: The role of set completion. *Journal of Economic Psychology*, 29(3), 336-347.
- Catalani, A. and Chung, Y. (2005). Vintage or fashion clothes? An investigation inside the issues of collecting and marketing second-hand clothes. *Arts and Cultural Management*, Montreal, Canada.
- Christ, E. A. (1965). The retired stamp collector: Economic and other functions of systematized leisure activity. *Older People and Their Social World: The Subculture of Aging*, Philadelphia PA: F. A. Davis Co., 93–112.
- Clammer, J. and Shields, R. (Ed.). (1992). Aesthetics of the self: Shopping and social being in modern urban Japan. *Lifestyle Shopping: The Subject of Consumption*, 197-217. Routledge, London
- Codignola, F. and Marianai, P. (2021). Investigating preferences in art collecting: The case of the François Pinault Collection. *Italian Journal of Marketing*.

- Csikszentmihalyi, M. (1990). Flow: The psychology of optimal experience. *New York Harper and Row*
- Danet, B. And Katriel, T. (1986). Books, butterflies, botticellis: A life span perspective on collecting. Sixth International Conference on Culture and Communication, Philadelphia, 48
- Danet, B. and Katriel, T. (1994). No two a like: Play and aesthetics in collecting. *Interpreting Objects and Collections*, 220 - 239.
- Deci, E.L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18, 105–115.
- Deci, E.L. (1975). Intrinsic Motivation. *Plenum Press*, New York.
- Deci, E.L. and Ryan, R.M. (1980). The empirical exploration of intrinsic motivational processes. *In Advances in Experimental Social Psychology*, 13, 39–80. New York: Academic Press.
- Diaconu, M. (2021). Collectors, collecting and non-collectibles between everyday aesthetics. *ESPES*, 10(2),134-150.
- Durost, W. (1932). Children's collecting activity related to social factors. *New York Teachers College*, Columbia University Bureau of Publications.
- Durost, W. (1932). Children's collecting activity related to social factors. *New York: Bureau of Publications, Teachers' College*, Columbia University.
- Formanek, R. (1994). Why they collect: Collectors reveal their motivations. *Journal of Social Behavior Personality*, 6(6), 327-335.
- Gao, L., Huang, Y. and Simonson, I. (2014). The influence of initial possession-level on consumers' adoption of a collection goal: A tipping point effect. *Journal of Marketing*, 78(6), 143-156.
- Gelbner, M. (1992). Free market metaphor: The historical dynamics of stamp collecting. *Comparative Studies of Society and History*, 34, 742–769.
- Gregson, N. and Crewe, L. (1997a). The Bargain, the knowledge, and the spectacle: Making sense of consumption in the space of the car-boot sale. *Environment and Planning: Society and Space*, 15(1), 87–112.
- Guiot, D. and Roux, D. (2010). A second-hand shoppers' motivation scale: Antecedents, consequences, and implications for retailers. *Journal of Retailing*. doi:0.1016/j.jretai.2010.08.002
- James, W. (1890). The Consciousness of self. *The Principles of Psychology*, New York: Holt.
- Herrmann, G. M. and Soiffer, S.M. (1984). For fun and profit: An analysis of the American garage sale. *Urban Life* 2, 397-421.
- Holbrook, M. B. (1987). What is consumer research? *Journal of Consumer Research*, 14(1), 128–32.
- Hughes, N. and Hogg, M.K. (2006). Conceptualizing and exploring couple dyads in the world of collecting. *NAAdvances in Consumer Research*, 33.
- Keim, C. and Wagner, R. (2018). Back in time to move forward: An empirical study on luxury fashion vintage drivers. *Journal of Global Fashion Marketing*.
- Kopytoff, I. and Appadurai, A. (Ed.). (2010). The cultural biography of things: Commoditization as a process. *In The Social Life of Things*, 20– 29.
- Kohut, H. (1984). How does analysis cure? *Chicago*, University of Chicago Press.
- Le Fur, E. (2021). Collectors' motives in the context of wealth management. *Journal of Asset Management*, doi:10.1057/s41260-021-00221-5
- Linville, P. (1987). Self-complexity as a cognitive buffer against stress-related illness and depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 663–676.

- Lippa, R. A. (2005). Gender, nature, and nurture. *Lawrence Erlbaum Associates*, London
- Long, M.M. and Schiffman, L.G. (1997). Swatch fever: An allegory for understanding the paradox of collecting. *Psychology and Marketing*, 14(5), 495
- Marcoux, J. S. (2017). Souvenirs to forget. *Journal of Consumer Research*, 43, 950 - 969.
- McIntosh, W. D. and Schmeichel, B. (2004). Collectors and collecting: A social psychological perspective. *Leisure Sciences*.
- Mardon, R. and Belk, R. W. (2018). Materializing digital collecting: An extended view of digital materiality. *MarketingTheory*, 18(4), 543-570.
- Mitchell, S.A. (1988). Relational concepts in psychoanalysis: An Integration. *Cambridge Mass: Harvard University Press*
- Muensterberger, W. (2014). Collecting: An unruly passion. *Princeton University Press*
- Na'amneh, M. M. and Al Husban, A. K. (2012). Identity in old clothes: The socio-cultural dynamics of second-hand clothing in Irbid, Jordan. *Social Identities*.
- Olmsted, A. D. (1991). Collecting: Leisure, investment, or obsession? *Journal of Social Behavior and Personality*, 6, 287-306.
- Palmer, A. and Clark, H. (2005). Old clothes, new looks: Second-hand fashion. *New York, NY: Berg Parsons*
- Palmer, C. E., and Forsyth, C. J. (2002). Dealers and dealing in an antique mall. *Sociological Spectrum*. doi:10.1080/027321701753541552
- Raies, K., Mühlbacher, H. and Gavard, M.L. (2005). Consumption community commitment: Newbies' and longstanding members' brand engagement and loyalty. *Journal of Business Research*, 68(12), 2634-2644.
- Rigby, D. and Rigby, E. (1944). Lock, stock and barrel: The story of collecting. *Philadelphia: J. B. Lippincott*.
- Ryan, R.M. (1993). Agency and organization: Intrinsic motivation, autonomy, and the self in psychological development. *NE Symposium on Motivation, University of NE Press*, Lincoln, 1-56.
- Saari, L. (1997). Those crazy collectors. *The Orange County Register*, 15(4).
- Schindler, R. M., and Holbrook, M. B. (2003). Nostalgia for early experience as a determinant of consumer preferences. *Psychology & Marketing*, 20(4), 275 - 302.
- Shanaev, S., Shimkus, N., Ghimire, B. and Sharma, S. (2020). Children's toy or grown-ups' gamble? Lego sets as an alternative investment. *Journal of Risk Finance*, 21(5), 577-620.
- Snyder, C.R. and Fromkin, H.L. (1977). Abnormality as a positive characteristic: The development and validation of a scale measuring need for uniqueness. *Journal of Abnormal Psychology*, 86(5), 518.
- Spaid, B.I. (2018). Exploring consumer collecting behavior: A conceptual model and research agenda. *Journal of Consumer Marketing*, 35(6), 653-662, doi:10.1108/JCM-05-2017-2224
- Stern, B. B. (1992). Historical and personal nostalgia in advertising text: The fin desiecle effect. *Journal of Advertising*, 21(4), 11-22.
- Stets, J.E. and Burke, P.J. (2000). Identity theory and social identity theory. *Social Psychology Quarterly*, 63(39), 224-237.
- Storr, A. (1983). The psychology of collecting. *Connoisseur*, 213, 35-38.

- Tian, K. T., Bearden, W.O. and Hunter, G. L. (2001). Consumers' need for uniqueness: Scale development and validation. *Journal of Consumer Research*, 28(1), 50-56.
- Wolf, E. S. (1980). On the developmental line of self-object relations. *Advances in Self psychology*, 117-130. New York: International University Press.

Bahçelievler Mh., Bosna Blv No: 140

34680 Üsküdar / İSTANBUL

Tel: 444 79 97

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

e-posta: journal@dogus.edu.tr