

YIL 13 - SAYI 24 - MAYIS 2021
YEAR 13 - NUMBER 24 - MAY 2021

E-ISSN 2149-1585



AKADEMİK ARAŞTIRMALAR VE ÇALIŞMALAR DERGİSİ

Journal of Academic Researches and Studies





AKAD

AKADEMİK ARAşTIRMALAR VE ALIşMALAR DERĐİSİ

JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCHES AND STUDIES

Yıl 13 • Sayı 24 • Mayıs 2021
Year 13 • Number 24 • May 2021

e-ISSN: 2149-1585

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kilisiibfakademik>
iibfdergi@kilis.edu.tr

Bu dergi Kilis 7 Aralık Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakóltesi yayınıdır.

This journal is published by Faculty of Economics and Administrative Sciences, Kilis 7 Aralık
University.

İndeksler / Indexes

Akademik Araştırmalar ve alışmalar Dergisi (AKAD), ULAKBİM TR DİZİN, Index Copernicus, Open Academic Journals Index (OAJI), International Scientific Indexing (ISI), Jifactor, CiteFactor, Eurasian Scientific Journal Index (ESJI), Crossref, JournalSeek, Advanced Science Index, Infobase Index, Cosmos, Research Bible, Electronic Journals Library, Systematic Impact Factor (SIF), Arastirmax, Türk Eğitim İndeksi, SOBİAD veri tabanlarında taranmaktadır.

AKADEMİK ARAŞTIRMALAR VE ÇALIŞMALAR DERGİSİ

JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCHES AND STUDIES

Sahibi (Owner)

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanlığı Adına
Doç. Dr. Bengü HIRLAK

Baş Editör (Editor in Chief)

Doç. Dr. Bengü HIRLAK

Editörler (Editors)

Doç. Dr. Mehmet Vahit EREN
Dr. Öğr. Üyesi Ali KESTANE
Dr. Öğr. Üyesi Emre ÇOLAKOĞLU
Dr. Öğr. Üyesi Faruk BARTAN
Dr. Öğr. Üyesi Onur AKKAYA
Dr. Öğr. Üyesi Tuba BIYIKBEYİ

Yabancı Dil Editörü (Foreign Language Editor)

Öğr. Gör. Dr. Haydar KARAMAN

Yayın Kurulu (Publication Board)

Prof. Dr. Aydın USTA (Kilis 7 Aralık Üniversitesi)
Prof. Dr. Enver AYDOĞAN (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)
Prof. Dr. Himmet KARADAL (Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi)
Prof. Dr. Müslüme NARİN (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)
Prof. Dr. Şebnem ASLAN (Selçuk Üniversitesi)
Doç. Dr. Alper GÜRER (Kırıkkale Üniversitesi)
Doç. Dr. Gamze Ebru ÇİFTÇİ (Hitit Üniversitesi)
Doç. Dr. Mehmet ÖZÇALICI (Kilis 7 Aralık Üniversitesi)
Doç. Dr. Sumru BAKAN (Kilis 7 Aralık Üniversitesi)

Danışma Kurulu (Advisory Board)

Prof. Dr. Adnan ÇELİK (Selçuk Üniversitesi)
Prof. Dr. Azmi YALÇIN (Çukurova Üniversitesi)
Prof. Dr. Gökhan ÖZER (Gebze Teknik Üniversitesi)
Prof. Dr. İbrahim YILDIRIM (Hasan Kalyoncu Üniversitesi)
Prof. Dr. İsmail BAKAN (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)
Prof. Dr. Mazlum ÇELİK (Hasan Kalyoncu Üniversitesi)
Prof. Dr. Mehmet Fikret GEZGİN (Beykent Üniversitesi)
Prof. Dr. Mustafa Fedai ÇAVUŞ (Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi)
Prof. Dr. Mustafa TAŞLIYAN (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)
Prof. Dr. Salih YEŞİL (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)
Prof. Dr. Zekai ÖZTÜRK (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)

Adres (Address)

Kilis 7 Aralık Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
79100 Kilis / TÜRKİYE

Tel: +90 348 813 93 34

Fax: +90 348 813 93 36

E-mail: iibfdergi@kilis.edu.tr

Web: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kilisiibfakademik>

Bu Sayının Hakemleri* / Referees

Prof. Dr. Adnan ÇELİK	(Selçuk Üniversitesi)
Prof. Dr. Adnan SEVİM	(Anadolu Üniversitesi)
Prof. Dr. Aydın USTA	(Kilis 7 Aralık Üniversitesi)
Prof. Dr. Bekir GÖVDERE	(Süleyman Demirel Üniversitesi)
Prof. Dr. Doğan UYSAL	(Celal Bayar Üniversitesi)
Prof. Dr. Günseli Mine GERNİ	(Marmara Üniversitesi)
Prof. Dr. Hakkı Mümün AY	(Selçuk Üniversitesi)
Prof. Dr. Mazlum ÇELİK	(Hasan Kalyoncu Üniversitesi)
Prof. Dr. Mustafa Fedai ÇAVUŞ	(Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi)
Prof. Dr. Mustafa ÖZER	(Anadolu Üniversitesi)
Prof. Dr. Mustafa TAŞLIYAN	(Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)
Prof. Dr. Selim KAYHAN	(Necmettin Erbakan Üniversitesi)
Prof. Dr. Serkan ADA	(Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi)
Prof. Dr. Taner AKÇACI	(Gaziantep Üniversitesi)
Doç. Dr. Ahmet GÜVEN	(Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi)
Doç. Dr. Ayşe GÜNSEL	(Kocaeli Üniversitesi)
Doç. Dr. Canan SANCAR	(Gümüşhane Üniversitesi)
Doç. Dr. Emrah İsmail ÇEVİK	(Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi)
Doç. Dr. Emre Esat TOPALOĞLU	(Şırnak Üniversitesi)
Doç. Dr. Eray GEMİCİ	(Gaziantep Üniversitesi)
Doç. Dr. Fikret BİRDİŞLİ	(İnönü Üniversitesi)
Doç. Dr. Halil İbrahim AYDIN	(Batman Üniversitesi)
Doç. Dr. İbrahim ÇÜTCÜ	(Hasan Kalyoncu Üniversitesi)
Doç. Dr. Mehmet ÖZÇALICI	(Kilis 7 Aralık Üniversitesi)
Doç. Dr. Melike ATAY POLAT	(Mardin Artuklu Üniversitesi)
Doç. Dr. Murat YAMAN	(Dumlupınar Üniversitesi)
Doç. Dr. Mustafa SOBA	(Uşak Üniversitesi)
Doç. Dr. Orhan ŞİMŞEK	(Artvin Çoruh Üniversitesi)
Doç. Dr. Osman AĞIR	(İnönü Üniversitesi)
Doç. Dr. Selda UCA	(Kocaeli Üniversitesi)
Doç. Dr. Yunus AÇCI	(İskenderun Teknik Üniversitesi)
Doç. Dr. Yunus KILIÇ	(Akdeniz Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ŞİT	(Malatya Turgut Özal Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe ERGİN ÜNAL	(Tarsus Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Ferhat Şirin SÖKMEN	(Şırnak Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Kadir TUTKAVUL	(Kütahya Dumlupınar Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Fatih BUĞAN	(Gaziantep Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet YİĞİT	(Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Necmettin GÜL	(Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Serap TAŞKAYA	(Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep KÖSE	(Hasan Kalyoncu Üniversitesi)
Öğr. Gör. Dr. Adnan SÖYLEMEZ	(Selçuk Üniversitesi)
Öğr. Gör. Dr. Alptekin DEVELİ	(Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi)
Öğr. Gör. Dr. Hüseyin ÇİÇEKLİOĞLU	(Mersin Üniversitesi)
Arş. Gör. Dr. Medet İĞDE	(Gaziantep Üniversitesi)
Arş. Gör. Dr. Mehmet SEYHAN	(Gaziantep Üniversitesi)

* İsimler unvan ve soy isim esas alınarak alfabetik sıraya göre dizilmiştir.

Akademik Araştırmalar ve alışmalar Dergisi yılda iki kez Mayıs ve Kasım aylarında yayınlanan hakemli bir dergidir. Dergide yer alan yazılar kaynak gösterilmeksizin kısmen ya da tamamen iktibas edilemez.

Bu dergide yayınlanan çalışmaların bilim ve dil sorumluluğu yazarlarına aittir.

Dergimize gönderilen çalışmalar, alanında uzman iki ayrı hakem tarafından incelendikten sonra uygun görülenler yayınlanmaktadır.

Yazım kurallarına ilişkin bilgilere dergimizin web adresinde yer verilmiştir.

Bu derginin tüm hakları saklıdır. Önceden yazılı izin almaksızın hiçbir iletişim ve kopyalama sistemi kullanılarak yeniden kopyalanamaz, çoğaltılamaz ve satılamaz.

Journal of Academic Researches and Studies

is a peer-reviewed journal which is published twice a year in May and November.

The articles cannot be cited partly or entirely without showing resources.

The responsibility about scientific and grammatical issues is belong to authors.

The papers sent to the journal are reviewed by two referees and after their approval, they will be sent to edit before being published.

Writing & Publishing Policies can be found in the journal's website.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored or introduced into a retrieval system without prior written permission.

MAKALELER / ARTICLES

Araştırma Makalesi / Research Paper

BRICS-T Ülkelerinde Sağlık Harcamaları Ekonomik Büyümeyi Etkiliyor mu? Ampirik Bir İnceleme

Does Health Expenditures Affect Economic Growth in BRICS-T Countries? An Empirical Investigation

Ferhat Şirin SÖKMEN

1-10

Eğitim Düzeyine Göre Kadın İstihdamının Gelir Eşitsizliğine Etkisi: Bir Panel Veri Analizi

The Effect of Women Employment by Educational Attainment Level on Income Inequality: A Panel Data Analysis

Yücel UYANIK & Fatma YEŞİLKAYA

11-22

Kentleşme, İşsizlik ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkileri: Türkiye'nin Düzey 2 Bölgeleri İçin Bir Uygulama

The Causality Relations between Urbanization, Unemployment and Economic Growth: An Application for NUTS 2 Regions of Turkey

Melike ATAY POLAT & Canan SANCAR

23-36

Türkiye'de Eğitim Sisteminde Okullaşmanın Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi

The Impact of Schooling on Economic Growth in Turkish Education System

Eda DİNERİ & Filiz GÖLPEK

37-48

Yenilenebilir Enerji Kaynakları Çevresel Bozulmayı Azaltıyor mu? Türkiye Örneği

Do Renewable Energy Sources Reduce Environmental Degradation? The Case of Turkey

Ashı ÖZPOLAT & Ferda NAKİPOĞLU ÖZSOY

49-60

Türkiye'de Kirlilik Sığınağı Hipotezi Geçerli mi? Fourier Eşbütünleşme ve Nedensellik Yöntemlerinden Kanıtlar

Is the Pollution Haven Hypothesis Valid for Turkey? Evidence from Fourier Cointegration and Causality Methods

Süleyman YURTKURAN

61-77

Yerel Yönetimler ve Erişilebilir Kentler: Sağlıklı Kentler Birliği'ne Üye Belediyeler Örneği

Local Governments and Accessible Cities: Case of Turkish Healthy Cities Association Member Municipalities'

Adnan SÖYLEMEZ

78-88

Bölgesel Kalkınmada Yerel Yönetimlerin Rolü: Konya Örneği

The Role of Local Governments in Regional Development: The Case of Konya

Erdal ARSLAN & Tuğçe ÇETİNER

89-103

Yerel Yönetimler ve Bütçe İlişkisine Yönelik Akademik Çalışmaların Bibliyometrik Analizi <i>A Bibliometric Analysis of Academic Studies on Local Governments and Budget Relationship</i>	
Hülya AĞCASULU & İsmail Sadık YAVUZ	104-121
Veri Zarflama Analizi ile Etkinlik Ölçümü: İzmir İli Devlet Hastanelerinde Bir Uygulama <i>Measuring Efficiency with Data Envelopment Analysis: An Application in İzmir Province State Hospitals</i>	
İlknur KAR & Erhan DEMİRELİ	122-136
Türkiye’de Sepet Kur Volatilitésinin GARCH Modellemesi: Asimetri Etkisi Yaklaşımı <i>GARCH Modelling of Currency Basket Volatility in Turkey: Asymmetry Impact Approach</i>	
Ayşegül Ladin SÜMER	137-150
Bankaların Finansal Performansının VIKOR Yöntemi ile Değerlendirilmesi: Türkiye Örneği <i>Evaluating the Financial Performance of Banks via VIKOR Method: Turkey Case</i>	
Filiz YETİZ & Yunus KILIÇ	151-164
Bitcoin ve Altcoin Kripto Para Piyasalarında Finansal Balonlar <i>Financial Bubbles in Bitcoin and Altcoin Cryptocurrency Markets</i>	
Mehmet Fatih BUĞAN	165-180
Muhasebe Eğitimi Alanındaki Uluslararası Bilimsel Çalışmaların Bibliyometrik Analizi ve Türkiye’nin Konumu <i>Bibliometric Analyse of the Articles in the Field of Accounting Education and Turkey’s Position</i>	
Abdüssamed KOÇ & Selahattin KARABINAR	181-195
Algılanan Nepotizmin İşgören Performansı Üzerindeki Etkisinde Örgütsel Yalnızlığın Aracılık Rolü: Kamu ve Özel Sektör Karşılaştırması <i>Mediating Role of Organizational Loneliness in the Effect of Perceived Nepotism on Employee Performance: Comparison of Public and Private Sector</i>	
Özlem İBİŞ & Meryem Derya YEŞİLTAS	196-209
Öz Yeterlilik ve Örgütsel Özdeşleşmenin Yenilikçi Davranış ve Görev Performansı Üzerindeki Etkisi: Eğitim Sektöründe Bir Araştırma <i>The Effect of Self-Efficiency and Organizational Identification on Innovative Behavior and Task Performance: A Research in the Education Sector</i>	
Salih Zeki İMAMOĞLU & Serhat ERAT & Eda Dilara AYBER	210-225

Tüketicilerin Satın Alma Tarzlarının Mobil Satın Alma Niyetine Etkisinde Sosyal Medya Reklamlarının Aracılık Rolü

The Mediation Role of Social Media Advertisements in Effect of Consumers' Purchasing Styles on the Mobile Purchasing Intentions

Volkan ÖNGEL & Aziz Mücahit BAKIR & Hasan Sadık TATLI

226-249

Örgütsel Güvenin Psikolojik İyi Oluş ve İşyeri Yalnızlığı Üzerindeki Etkisine İlişkin Bir Alan Araştırması: Konya İlinde Bir Yerel Yönetim Örneği

A Field Study on the Effect of Organisational Trust on Psychological Well-Being and Workplace Loneliness: The Case of a Local Government in Konya Province

Yasin TAŞPINAR & Kemaleddin ERYEŞİL

250-265

Sağlık Sektörü Çalışanlarının İletişim Becerilerinin İncelenmesi

Examination of Communication Skills of Healthcare Professionals

Gülşah GENÇER ÇELİK

266-275

Öğrenilmiş Güçlülüğün Çalışan Performansı Üzerine Etkisi ve Sosyo-Demografik Özellikler Açısından Farklılıkların İncelenmesi

The Effect of Learned Resourcefulness on Employee Performance and Examining Differences in Terms of Socio-Demographic Characteristics

Bilge GÜLER & Mustafa TAŞLIYAN

276-289

Konferans Bildirisi / Conference Paper

Determination Price Volatility of Bitcoin with Autoregressive Conditional Heteroscedasticity Models

Bitcoin'in Fiyat Oynaklığının Otoregressif Koşullu Değişen Varyans Modellemeleri ile Belirlenmesi

İbrahim Sezer BELLİLER & Zerife YILDIRIM

290-309

Derleme / Review

Avrupa Birliği'nin Rusya-Gürcistan ve Rusya-Ukrayna Çatışmalarına Karşı Tutumu: Almanya ve Fransa'nın Liderlikleri

Approach of the European Union Towards the Russian-Georgia and the Russian-Ukraine Conflicts: Leaderships of Germany and France

Yusuf AVAR

310-321



BRICS-T Ülkelerinde Sağlık Harcamaları Ekonomik Büyümeyi Etkiliyor mu? Ampirik Bir İnceleme

Does Health Expenditures Affect Economic Growth in BRICS-T Countries? An Empirical Investigation

Ferhat Şirin SÖKMEN¹

Öz

Amaç: İçsel büyüme teorilerinde, beşeri sermaye ekonomik büyümeyi etkileyen unsurlar arasında yer almaktadır. Beşeri sermaye faktörlerinden biri olan sağlık düzeyindeki artışlar bir yandan, işgücü verimliliğini artırırken, diğer yandan yaşam süresini artırarak fiziksel yatırımlardaki artış yoluyla ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki yaratmaktadır. Bu çalışmada sağlık harcamalarının ekonomik büyümeye etkisi BRICS-T ülkeleri için ele alınmıştır.

Tasarım/Yöntem: 2000-2018 döneminin ele alındığı çalışmada, sağlık harcamalarını temsilen kişi başına düşen sağlık harcamaları, ekonomik büyümeyi temsilen ise sabit fiyatlarla GSYH değişkenleri kullanılmıştır. Uzun dönemli ilişkiyi sınamak amacıyla Westerlund (2008) DH (Durbin-Hausman) Eş Bütünleşme testi ve kısa dönemli ilişkinin varlığını test etmek amacıyla Kónya (2006) Bootstrap nedensellik testinden yararlanılmıştır.

Bulgular: Westerlund (2008) DH (Durbin-Hausman) Eş Bütünleşme testi sonucunda, sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme değişkenleri arasında eş bütünleşme ilişkisinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kónya (2006) Bootstrap Nedensellik Test sonuçlarına göre sağlık harcamaları değişkeninden, ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisi söz konusu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar, BRICS-T ülkelerinde sağlık odaklı büyüme hipotezinin geçerli olduğunu destekler niteliktedir.

Sınırlılıklar: Çalışmanın temel sınırlılığı örnekleme dahil edilen ülkeler ve 2000-2018 dönemleri olarak belirlenmiştir.

Özgünlük/Değer: Bu çalışmada beşeri sermayenin önemli bir bileşeni olan sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi BRICS ülkeleri ve Türkiye için karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Harcamaları, Ekonomik Büyüme, BRICS-T

Abstract

Purpose: Human capital is among the factors affecting economic growth in endogenous growth theories. Increases in health, which is one of the human capital factors, not only increases labor productivity but also has a positive effect on economic growth by increasing life expectancy and increasing physical investments. In this study, the effect of health expenditures on economic growth is discussed for BRICS-T countries.

Design/Methodology: Per capita health expenditures representing health expenditures and GDP variables with fixed prices were used to represent economic growth in this study covering the period of 2000-2018. Westerlund (2008) DH (Durbin-Hausman) Cointegration test was applied to test the long-termed relationship; Kónya (2006) Bootstrap causality test was utilized to test the existence of a short-term relationship.

Findings: Westerlund (2008) DH (Durbin-Hausman) co-integration test results in the conclusion that there is a co-integration relationship between health expenditures and economic growth variables, according to the Kónya (2006) Bootstrap Causality Test results, there is a causality relationship from the health expenditure variable to economic growth. These results support the validity of the health-oriented growth hypothesis in BRICS-T countries.

Limitations: The main limitation of the study was determined as the countries included in the sampling and the period of 2000-2018.

Originality/Value: In this study, the effect of health expenditures, which is an important component of human capital, on economic growth was analyzed comparatively for BRICS countries and Turkey.

Keywords: Health Expenses, Economic Growth, BRICS-T

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Şırnak Üniversitesi, Cizre Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, sokmenferhat@sirnak.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9563-3526

1. GİRİŞ

İçsel büyüme modelleri, beşeri sermayenin ekonomik büyüme ve kalkınmanın belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır. Sağlık, sosyoekonomik kalkınmada temel rol oynayan beşeri sermaye faktörlerinden biridir. Bu nedenle inovasyonu önceleyen bir ekonomi yaratmak için sağlık harcamalarına önem atfedilmesi gerekmektedir (Khan vd., 2015: 640). Bunun yanı sıra; 2019 yılında Çin’de başlayan ve tüm dünya ülkelerini etkisi altına alan Covid-19 pandemisi, sağlığın önemini bir kez daha ortaya koymaktadır. Pandemi ile birlikte sağlıkta yaşanan olumsuz gelişmeler, ekonomide bir taraftan talep yetersizliğini ortaya çıkarırken diğer taraftan arz daralmalarını beraberinde getirmektedir. Arz ve talepte meydana gelen daralmaların birlikte yaşanması ile ortaya çıkan stagflasyon krizi, sağlık ve ekonomi ilişkisinin önemini ortaya koymaktadır.

Sağlık harcamalarındaki artışlar, bir sermaye faktörü olarak kabul edilen sağlık düzeyinde artışa yol açar ve bu durum, işgücü verimliliğinde artışı beraberinde getirerek, gelirlerde ve refah düzeyinde artışa neden olur (Piabuo & Tieguhong, 2017: 7). Bunun yanında; sağlık harcamalarındaki artışlar ortalama yaşam süresinde artışa neden olmakta ve bu artışlar fiziksel yatırımların artmasını teşvik etmektedir. Fiziksel yatırımlardaki artışlar ise uzun dönemde büyümeyi arttırmaktadır (Akar, 2014: 313). Sağlık harcamalarındaki artış, beşeri sermaye faktörlerinden olan eğitimin verimliliğini de arttırmaktadır. Bunun nedeni ise, sağlıklı insanların, eğitimsel olarak edindikleri bilgi ve becerilerden etkili ve sürekli yararlanacak olmalarıdır (Boachie, 2017: 254). Sağlık harcamalarındaki bu artışın ekonomik büyümede meydana getirdiği canlanma ise literatürde sağlık odaklı büyüme hipotezi olarak adlandırılmaktadır. Sağlık odaklı büyüme hipotezine göre, beşeri sermayenin önemli bir bileşeni olan sağlık düzeyindeki gelişme, emek faktörünün yanı sıra diğer üretim faktörlerinin verimliliğini arttırarak ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır (Atilgan vd., 2017: 567). Diğer taraftan; sağlık sektörünün gelişmemesi, ekonomilerde sermayenin verimliliğini olumsuz yönde etkileyerek ekonomik büyümede azalmalara neden olmaktadır (Aççı, 2018: 95).

Sağlık ve ekonomi ilişkisi Covid-19 pandemisi ile birlikte tekrar önem arz eden bir husus haline gelmiştir. Bu çalışmada, sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisinin BRICS-T ülkeleri için analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Literatürde yer alan çalışmalardan yola çıkılarak (Liu vd., 2019; Boachie, 2017, Piabuo & Tieguhong, 2017, Chen, 2016, Khan vd., 2016, Bakare & Sanmi, 2011) sağlık düzeyinin ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyeceği hipotezi BRICS-T ülkeleri için test edilecektir. BRIC ülkeleri (Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin) kısaltması ilk olarak Goldman Sach tarafından ortaya konulmuştur. 2000 yılının sonunda, Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin’in (BRIC) GSYH’sı dünya GSYH’sinin yaklaşık %23,3’ü olması ve bu ülkelerin ekonomik büyüme hızlarının gelişmiş ülkelerin ekonomik büyümelerini geride bırakması bu ülkeleri önemli bir ekonomik aktör haline getirmiştir (O’neill, 2001). Ayrıca, sanayi ürünlerinin önemli üreticisi konumunda olan Çin ve Hindistan ile hammadde ve diğer ülkelere enerji tedarik eden Rusya ve Brezilya’nın bir araya gelip ortak bir güç oluşturmaları durumunda dünya ekonomisinin önemli aktörleri haline gelebilecek konuma sahip olmaları, bu ülkelerin bir arada ele alınmasını sağlamıştır. (Özsoylu & Algan, 2011: 2). BRIC topluluğuna en son katılan ülke ise Güney Afrika’dır. Çalışmada bu ülke grubunun seçilmesinin nedeni ise; bir yandan hammadde tedarik eden, diğer yandan ise sanayi ürünleri üretiminde önemli yere sahip olan bu ülkelerin oluşturduğu bu grupta sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde etkisinin varlığının ortaya konulmak istenmesidir. Türkiye’nin göstermiş olduğu ekonomik performans ile BRICS iş birliği mekanizması üye ülkelerinin ekonomik performansı benzerlikler göstermektedir. Ekonomik performansları nedeniyle "yükselen piyasalar" olarak adlandırılan Güney Kore, Meksika ve Endonezya ve Türkiye’nin de BRICS’e dâhil edilmesi gerektiği düşüncesi hakim olmuştur (Battal & Akan, 2019: 2). BRICS ülkeleri ve Türkiye’de sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisinin analiz edildiği bu çalışmada öncelikle ilgili literatüre yer verilmiş olup, daha sonra veri ve metodoloji kısmı açıklanmıştır. Son olarak ampirik analizler neticesinde elde edilen bulgular ortaya konulduktan sonra bu bulguların değerlendirmelerine yer verilmiştir.

2. LİTERATÜR

Literatür incelendiğinde, ekonomik büyüme ile sağlık harcamaları arasındaki ilişkiyi analiz eden birçok çalışmanın var olduğu görülmektedir. Bu çalışmalardan bazıları sağlık harcamalarının büyüme üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu ortaya koyarken; Liu vd. (2019), Boachie (2017),

Piabuo ve Tieguhong (2017), Chen (2016), bazı çalışmalarda ise bu etkinin negatif olarak gerçekleştiği sonucuna ulaşılmıştır (Ogundipe & Lawal, 2011). Sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde negatif etki yaratması ise ele alınan ülkedeki sağlık sektörünün gelişmemiş olması ile açıklanabilmektedir (Tang, 2011: 201).

elik (2020), G-20 ülkelerini ele aldığı çalışmasında, kısa dönemde ekonomik büyümenin sağlık harcamalarını etkilediği bulgusuna ulaşmışken, uzun dönemde ise sağlık harcamalarından büyümeye doğru pozitif ve istatistiki olarak anlamlı nedensellik ilişkisinin var olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Liu vd. (2019), ekonomik durgunluğun nüfus sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceğine ilişkin literatürde yer alan görüşü farklı analiz yöntemleriyle ele aldıkları çalışmalarında literatürde yer alan çalışmaları destekleyici nitelikte sonuçlara ulaşmışlardır. MF-VAR ve LF-VAR analiz yöntemlerinin kullanıldığı çalışmada, ekonomik büyüme ve sağlık göstergelerinin karşılıklı olarak birbirlerini etkilediği bulgularına ulaşılmıştır.

Tıraş ve Ağır (2018), yeni nesil panel nedensellik testlerinden yararlandıkları çalışmalarında, OECD lkelerinde sağlık harcamaları ile gelir arasında nedensellik ilişkisinin var olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Çalışmada ayrıca, OECD lkelerinde gelirden gerçekleşen artışın, en fazla toplam sağlık harcamalarını arttırdığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Boachie (2017), sağlık ve ekonomik büyüme ilişkisini Gana için ampirik olarak ele almıştır. 1982-2012 dönemi verilerinin kullanıldığı çalışmada ARDL sınır testi yaklaşımı modelinden yararlanılmıştır. Çalışma sonucunda sağlığın kısa ve uzun dönemde ekonomik büyümeyi önemli ölçüde etkilediği bulgularına ulaşılmıştır. Bu bulgular neticesinde kalkınma politikasının sağlık yatırımlarını arttırmayı hedefleyecek şekilde oluşturulması gerekliliği vurgulanmıştır.

Piabuo ve Tieguhong (2017), sağlıklı işgücünün ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu görüşünü destekleyici şekilde, CEMAC ülkelerine sağlık harcamaları ile ekonomik büyümenin karşılıklı olarak birbirlerini pozitif yönde etkileyecekleri sonucuna ulaşmışlardır.

Chen (2016), literatürde Brenner hipotezi olarak adlandırılan, sağlık ilerlemesi ve ekonomik büyüme ilişkisini USA ekonomisi için analiz etmiştir. Çalışmada ulaşılan sonuçlar, kısa ve uzun dönemde iki değişken arasında pozitif yönlü bir ilişkinin varlığını ortaya koyarken, uzun vadede negatif yönlü bir ilişkinin var olduğunu destekler niteliktedir.

Khan vd. (2016), Güney Asya lkelerinde sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini panel veri analizi yardımıyla incelemişlerdir. 1995-2012 verilerinin kullanıldığı çalışmada, ekonomik büyümenin sağlık harcamalarını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Arslan vd. (2016), sağlık ile kalkınma ilişkisini Hatemi-J nedensellik testi yardımıyla inceledikleri çalışmalarında, sağlık göstergeleri ile kalkınma arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit etmişlerdir.

Akar (2014), Türkiye ekonomisinde sağlık harcamaları ile büyüme ilişkisini 2004-2013 dönemi verilerini kullanarak analiz etmiştir. Çalışmada elde edilen analiz sonuçları neticesinde; uzun dönemde sağlık harcamaları ile büyüme değişkenleri arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişkinin var olduğunu, kısa dönemde ise değişkenler arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını ortaya koymaktadır. Tıraşoğlu ve Yıldırım (2012) ise, Türkiye için sağlık harcamaları ile büyüme ilişkisini yapısal kırılmalar altında ele almışlardır. Gregory ve Hansen (1996) nedensellik testi sonucunda değişkenler arasında uzun dönemde anlamlı bir ilişkinin var olduğu ortaya konulmaktadır.

Bakare ve Sanmi (2011), Nijerya ekonomisi için sağlık odaklı büyüme hipotezini ele aldıkları çalışmalarında; sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasında istatistiki olarak anlamlı ve pozitif bir ilişkinin var olduğunu ortaya koyan sonuçlara ulaşmışlardır. Analizler neticesinde ise politika yapıcılarına sağlık sektörüne ayrılan bt miktarının her yıl arttırılması gerektiği önerisinde bulunmuşlardır.

Ogundipe ve Lawal (2011), Nijerya ekonomisi için EKK yöntemini kullanarak ele aldığı çalışmasında sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde negatif etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Tang (2011), 1970-2009 dönemi verilerini kullanarak, sağlık harcamaları ve büyüme ilişkisini Malezya ekonomisi için analiz ettiği çalışmada her iki değişken arasında nedensellik ilişkisinin var olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Mehrara ve Musai (2011), 11 petrol ihraç eden ülke için sağlık harcamaları ve büyüme ilişkisini analiz ettikleri çalışmalarında ekonomik büyümeden sağlık harcamalarına doğru nedenselliğin olduğu sonucuna ulaşılırken, sağlık harcamaları değişkeninden ekonomik büyüme değişkenine doğru nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Çetin ve Ecevit'in (2010) ele aldıkları çalışmalarında Ogundipe ve Lawal'ın (2011) Nijerya ekonomisi için ulaştığı sonuçları destekleyecek şekilde OECD ülkeleri için sağlık harcamaları ile büyüme arasındaki ilişkinin anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Mayer (2001), sağlık ile ekonomik büyüme ilişkisini 18 Latin Amerika ülkesi için ele aldığı çalışmada, sağlık harcamalarının eğitim harcamalarına kıyasla ekonomik büyüme üzerinde daha büyük pozitif etki oluşturabileceği sonucuna ulaşmıştır.

3. VERİ VE METODOLOJİ

Bu çalışmada, ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları ilişkisi BRICS-T ülkeleri için analiz edilmiştir. 2000-2018 dönemine ait verilerin kullanıldığı çalışmada, ekonomik büyümeyi temsilen sabit fiyatlarla GSYH değişkeni (ABD Doları cinsinden) kullanılırken, sağlık harcamalarını temsilen kişi başına düşen sağlık harcamaları (SAĞLIK) (ABD Doları cinsinden) değişkeni kullanılmıştır. Değişkenlere ait veriler, Dünya Bankası veri tabanından elde edilmiştir. Çalışmada ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları arasındaki ilişkiler analiz edilirken ilk olarak değişkenlere ilişkin yatay kesit bağımlılığı (bundan sonra YKB olarak kullanılacaktır) içerip içermediği ve panel veri modelinde eğim katsayılarının homojenlik/heterojenlik durumları çeşitli testlerle incelenmiştir. Sonrasında YKB ve homojenlik/heterojenlik durumları dikkate alınarak değişkenlerin durağanlık durumları incelenmiştir. Ardından ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları arasındaki eşbütünleşme ve nedensellik ilişkileri değişkenlerin yapısına uygun testler kullanılarak analiz edilmiştir.

Bu çalışmada GSYH ve SAĞLIK değişkenlerinde YKB Breusch ve Pagan (1980) CD_{lm} , Pesaran (2004) CD_{lm} ve CD ve Pesaran vd. (2008) LM_{adj} testleri ile incelenmiştir.

Breusch ve Pagan (1980) CD_{lm} testinde test istatistiği eşitlik (1)'de yer alan formül yardımıyla hesaplanmaktadır (Breusch & Pagan, 1980: 247).

$$CD_{lm}(BP, 1980) = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \quad (1)$$

Eşitlik (1)'de N yatay kesit boyutunu, T zaman boyutunu ve $\hat{\rho}$ bireysel en küçük kareler tahmininden elde edilen hata terimlerinin ikili korelasyon katsayısını ifade etmektedir. Pesaran tarafından 2004 yılında Breusch ve Pagan (1980) CD_{lm} testine alternatif olarak iki test geliştirilmiştir. Bunlar Pesaran (2004) CD_{lm} ve CD testleridir. Pesaran (2004) CD_{lm} ve CD test istatistikleri sırasıyla eşitlik (2) ve eşitlik (3)'teki formüller yardımıyla hesaplanmaktadır (Pesaran, 2004: 5).

$$CD_{lm}(Pesaran, 2004) = \sqrt{\left(\frac{1}{N(N-1)}\right) \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T \hat{\rho}_{ij}^2 - 1)} \quad (2)$$

$$CD (Pesaran, 2004) = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij} \right) \quad (3)$$

Eşitlik 2'deki CD_{lm} testi $T > N$ durumunda tutarlı sonuçlar verirken CD testi $N > T$ durumunda tutarlı sonuçlar vermektedir (Pesaran, 2004: 5). Pesaran vd. (2008) LM_{adj} test istatistiği ise eşitlik (4)'teki gibi hesaplanmaktadır (Pesaran vd., 2008: 108).

$$LM_{adj} = \sqrt{\left(\frac{2}{N(N-1)}\right) \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2} \frac{(T-k)\rho_{ij}^2 - \mu_{Tij}}{\sqrt{v_{Tij}^2}} \quad (4)$$

Eşitlik (4)'te μ_{Tij} ve v_{Tij}^2 ise sırasıyla $(T - k)\rho_{ij}^2$ 'ya ilişkin tam ortalamayı ve varyansı, k ise açıklayıcı değişken sayısını ifade etmektedir. Her dört teste ilişkin temel hipotez de yatay kesit bağımlılığı yoktur şeklindedir. YKB testleri sonuçları doğrultusunda, değişkenlerde durağanlık

sınaması yapılırken ve değişkenler arasındaki eşbütünleşme ve nedensellik ilişkileri analiz edilirken YKB'ni dikkate alan testler seçilmiştir.

Değişkenler arasındaki ilişkilerin analizinde kullanılan eşbütünleşme ve nedensellik testlerinin seçiminde göz önünde bulundurulacak diğer bir unsur ise oluşturulan modellerde eğim katsayılarının homojenlik/heterojenlik durumlarıdır. Çalışmada modellerde eğim katsayılarının homojenlik/heterojenlik durumları Pesaran ve Yagamata (2008) $\tilde{A}$ ve $\tilde{A}_{adj}$ testleri ile incelenmiştir. $\tilde{A}$ ve $\tilde{A}_{adj}$ test istatistikleri sırasıyla eşitlik (5) ve (6)'daki gibi hesaplanmaktadır (Pesaran & Yagamata, 2008: 57).

$$\tilde{A} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1}\tilde{S} - k}{\sqrt{2K}} \right) \quad (5)$$

$$\tilde{A}_{adj} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1}\tilde{S} - E(\tilde{Z}_{it})}{\sqrt{Var(\tilde{Z}_{it})}} \right) \quad (6)$$

Eşitlik (5) ve (6)'da $\tilde{Z}_{it}$ sınırlı ortalama varyansa sahip rastgele bağımsız değişkenleri, $\tilde{S}$ düzeltilmiş Swamy istatistiğini, $Var(\tilde{Z}_{it}) = 2k(T-K-1)/T+1$ 'yi, $E(\tilde{Z}_{it})$ ise k 'yı ifade etmektedir (Pesaran & Yagamata, 2008: 57). Her iki teste ilişkin temel hipotez de eğim katsayılarının homojen olduğu şeklindedir.

Değişkenlere ilişkin durağanlık sınaması gerçekleştirilirken YKB ve homojenite testleri sonuçları dikkate alınmıştır. Aşağıda gerçekleştirilen YKB ve homojenite testleri neticesinde değişkenler arasında YKB görüldüğü ve değişkenlerin heterojen yapıya sahip oldukları tespit edildiğinden durağanlık sınamasında ikinci nesil birim kök testlerinden olan Pesaran (2007) CADF ve CIPS testleri kullanılmıştır.

Pesaran (2007) CADF testi veri setinde yer alan her bir birim için birim kök sınaması gerçekleştirmektedir. CADF testi, her bir birim için değişkenlerin birinci farkları ve gecikmeli düzeylerini kullanarak birimlere ilişkin ortalama ile ADF regresyon modelini genişletmekte ve böylece birimler arasındaki bağımlılığı yok etmektedir. CADF testine ilişkin regresyon modeli eşitlik (7)'deki gibidir (Pesaran, 2007: 269).

$$\Delta y_{it} = a_i + b_i y_{i,t-1} + c_i \bar{y}_{t-1} + d_i \Delta \bar{y}_t + e_{it} \quad (7)$$

Eşitlik (7)'de, a_i , b_i ve c_i sabit etki katsayılarını, e_{it} birimlere özgü hatayı, y_i belirli bir yoğunluk fonksiyonuna sahip başlangıç değerlerini, $\bar{y}_t$ ise tüm gözlemlerin t zamandaki ortalamasını ifade etmektedir (Demir & Görür, 2020:23). Eşitlik (8)'den de görüleceği gibi her bir birim için hesaplanan CADF test istatistik değerinin aritmetik ortalaması alınarak panel bazında birim kök testi sınamasında kullanılan CIPS test istatistiği elde edilmektedir (Pesaran, 2007: 278).

$$CIPS = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N CADF_i \quad (8)$$

CADF ve CIPS istatistiklerinin Pesaran (2007) çalışmasında verilen kritik tablo değerlerinden küçük gerçekleşmesi ilgili değişkenin durağan olduğuna işaret etmektedir (Pesaran, 2007: 274-281).

Çalışmada ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları arasındaki uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi YKB'ni ve heterojenik tahmini dikkate alan eşbütünleşme testlerinden olan Westerlund (2008) DH (Durbin-Hausman) testi ile analiz edilmiştir. DH testi için tek şart, eşbütünleşme modelinde yer alan bağımlı değişkenin düzeyde durağan olmamasıdır. DH testi bağımsız değişkenin ise düzeyde veya birinci farkında durağan olmasına izin vermektedir (Westerlund, 2008: 205). DH testi otoregresif parametrenin heterojen olduğunu varsayan DH_g ve otoregresif parametrenin homojen olduğunu varsayan DH_p iki istatistik içermektedir. DH_g test istatistiği eşitlik (9)'da DH_p ise eşitlik (10)'da yer alan formüller ile hesaplanmaktadır.

$$DH_g = \sum_{i=1}^n \hat{S}_i (\tilde{\phi}_i - \hat{\phi}_i)^2 \sum_{t=2}^T \hat{e}_{it-1}^2 \quad (9)$$

$$DH_p = \hat{S}_n (\tilde{\phi} - \hat{\phi})^2 \sum_{i=1}^n \sum_{t=2}^T \hat{e}_{it-1}^2 \quad (10)$$

Her iki teste ilişkin temel hipotez de değişkenler arasında uzun dönem eşbütünleşme ilişkisi yoktur şeklindedir. Westerlund (2008) DH testi sonuçları Tablo 4'te yer almaktadır.

Çalışmada ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları arasındaki nedensellik ilişkisi YKB'nı ve heterojenik tahmini dikkate alan nedensellik testlerinden olan Kónya (2006) Bootstrap nedensellik testi ile analiz edilmiştir. Kónya (2006) Bootstrap nedensellik testi, serilerin YKB içermesi ve eğitim katsayılarının heterojen olması durumlarında tutarlı sonuçlar veren ve analizden önce birim kök ve eşbütünleşme analizlerini gerektirmeyen bir nedensellik testidir (Kónya, 2006: 991). Test değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi tahmininde Seemingly Unrelated Regression (SUR) ve Wald metodlarına dayanmaktadır (Kónya, 2006: 979). İki değişkenli Kónya (2006) Bootstrap nedensellik modeli eşitlik (11) ve (12)'deki gibidir (Kónya, 2006: 981).

[illegible]

$$y_{N,t} = \alpha_{1,N} + \sum_{l=1}^{mly_1} \beta_{1,N,l} y_{N,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_1} \gamma_{1,N,l} x_{N,t-1} + \varepsilon_{1,N,t}$$

[illegible]

Eşitlik (11) ve eşitlik (12)'de y GSYH'ı, x SAĞLIK'ı, t zamanı, N ise ülkeleri ifade etmektedir. Kónya (2006) Bootstrap nedensellik testine ilişkin temel hipotez bağımsız değişkenden bağımlı değişkene doğru bir nedensellik ilişkisi yoktur şeklindedir.

4. AMPİRİK SONUÇLAR

Panel veri analizlerinde, analizlere başlanılmadan önce yatay kesit bağımlılığını ortaya koyan testlerin yapılması gerekmektedir. Bunun nedeni yatay kesit varlığının söz konusu olduğu durumlarda, bir ülkede gerçekleşen iktisadi şoklardan diğer ülkelerin etkilenmesi durumu gerçekleşmektedir. Bu nedenle önce yatay kesit bağımlılığı durumunun ortaya konulması gerekmektedir. YKB'nin varlığı net olarak ortaya konulduktan sonra kullanılacak birim kök ve diğer testler doğru şekilde belirlenebilmektedir. YKB testlerine ilişkin sonuçlar Tablo 1'deki gibidir.

Tablo 1: YKB Test Sonuçları

Constant	GSYH	SAĞLIK
CD_{lm} (BP,1980)	39.737 (0.00) ^x	35.649 (0.00) ^x
CD_{lm} (Pesaran, 2004)	4.516 (0.00) ^x	3.770 (0.00) ^x
CD (Pesaran, 2004)	-2.466 (0.007) ^x	-1.967 (0.025) ^y
LM_{adj} (PUY, 2008)	0.104 (0.459)	1.561 (0.059) ^z

Not: x, y ve z değerleri sırasıyla 0,01, 0,05 ve 0,10 anlamlılık düzeylerinde olasılık değerlerini göstermektedir.

Çalışmanın veri setinin 19 dönem ve 6 yatay kesit boyutu içermesinden dolayı T>N durumunda tutarlı sonuçlar veren CD_{lm} (Breusch & Pagan, 1980) ve CD_{lm} (Pesaran, 2004) testleri sonuçları dikkate alınmıştır. Tablo 1’de görüleceği üzere GSYH ve SAĞLIK değişkenlerine ait CD_{lm} (Breusch & Pagan, 1980) ve CD_{lm} (Pesaran, 2004) olasılık değerleri 0.01’den küçük gerçekleşmiştir. CD_{lm} (Breusch & Pagan, 1980) ve CD_{lm} (Pesaran, 2004) testlerine ilişkin sonuçlar hem GSYH hem de SAĞLIK değişkenlerinin ilgili dönemde yatay kesit bağımlılığı içerdiğini işaret etmektedir. Bu durum, ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları özelinde yüksek düzeyde küreselleşme ve uluslararası ticaret ve finansal entegrasyon gibi nedenlerle BRICS-T ülkelerinde bir ülkeyi etkileyen bir şokun diğer ülkeleri de etkileyebildiği anlamına gelmektedir.

Tablo 2: Homojenite Testleri

	Statistic	p-value
Homogeneity tests:		
$\tilde{\Delta}$	16.867	0.00*
$\tilde{\Delta}_{adj}$	18.294	0.00*

Not: Regresyon modeli $GDP_{it} = \alpha_i + \beta_{it}HLTH + \varepsilon_{it}$, x, y ve z değerleri sırasıyla 0,01, 0,05 ve 0,10 anlamlılık düzeylerinde olasılık değerlerini göstermektedir.

Tablo 2 homojenite test sonuçlarını göstermektedir. Tablo 2’de yer alan $\tilde{\Delta}$ ve $\tilde{\Delta}_{adj}$ test istatistikleri ve olasılık değerleri incelendiğinde her iki test sonucunda da olasılık değerlerinin %10 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu ve serilerin heterojen yapıya sahip oldukları görülmektedir. Homojenite testleri doğrultusunda eşbütünleşme ve nedensellik analizlerinde heterojen tahmini dikkate alan yöntemlerinin kullanılması durumu söz konusudur.

Tablo 3: CADF ve CIPS Birim Kök Testi Sonuçları

Düzy Değer	GSYH				SAĞLIK			
	Sabit		Sabit ve Trend		Sabit		Sabit ve Trend	
	Lag	CADF	Lag	CADF	Lag	CADF	Lag	CADF
Brezilya	1	-1.458	1	-2.978	1	-2.158	1	-4.345
Rusya	1	-2.622	1	-2.211	1	-3.085	1	-5.359
Hindistan	1	-0.562	1	-2.954	1	0.266	1	-3.192
Çin	1	-2.634	1	-2.374	1	-1.789	1	-1.221
Güney Afrika	1	-1.105	1	-3.309	1	-4.096	1	-3.991
Türkiye	1	-0.980	1	-2.432	1	0.105	1	-1.342
Panel CIPS		-1.560		-1.710		-1.793		-2.242

Birinci Fark	GSYH				SAĞLIK			
	Sabit		Sabit ve Trend		Sabit		Sabit ve Trend	
	Lag	CADF	Lag	CADF	Lag	CADF	Lag	CADF
Brezilya	1	-2.336	1	-1.870	1	-2.820	1	-3.297
Rusya	1	-2.633	1	-1.200	1	-5.346	1	-4.325
Hindistan	1	-3.552	1	-1.892	1	-4.360	1	-5.253
Çin	1	-1.599	1	-1.914	1	-1.331	1	-1.341
Güney Afrika	1	-4.751	1	-3.362	1	-3.911	1	-3.588
Türkiye	1	-2.479	1	-1.144	1	-1.448	1	-2.052
Panel CIPS		-2.892		-2.897		-3.203		-3.309

Not: Sabitli model için kritik değerler: CADF; %1 için -4.35, %5 için -3.43, %10 için -3.00, CIPS; %1 için -2.60, %5 için -2.34, %10 için -2.21. Sabitli ve trendli model için kritik değerler: CADF; %1 için -4.97, %5 için -3.99, %10 için -3.55, CIPS; %1 için -3.15, %5 için -2.88, %10 için -2.74.

Tablo 3, CADF ve CIPS durağanlık testi sonuçlarını göstermektedir. Tablo 3’de yer alan sonuçlar incelendiğinde, düzeyde gerçekleştirilen birim kök analizi sonucunda hem GSYH hem de SAĞLIK değişkenlerine ilişkin CIPS test istatistiklerinin hem sabitli hem de sabitli ve trendli modellerde %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyi kritik değerlerinden daha yüksek gerçekleştiği görülmektedir. Söz konusu bulgular değişkenlerin düzeyde durağan olmadığını işaret etmektedir. serilerin birinci farklarında gerçekleştirilen birim kök analizi sonucunda ise, hem GSYH hem de SAĞLIK değişkenlerine ilişkin CIPS test istatistiklerinin hem sabitli hem de sabitli ve trendli modellerde %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyi kritik değerlerinden daha düşük gerçekleştiği görülmektedir. Söz konusu bulgular değişkenlerin birinci farklarında durağanlaştığını (I(1)) işaret etmektedir.

Tablo 4: Westerlund (2008) DH Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Testler	Sabit		Sabit ve Trend	
	Test İstatistiği	Asimptotik p değeri	Test İstatistiği	Asimptotik p değeri
DH_g	-1.674	0.047**	-1.749	0.040**
DH_p	-0.654	0.256	-0.818	0.207

Westerlund (2008) DH testi sonuçları Tablo 4’te yer almaktadır. YKB’nı dikkate alan eş bütünleşme testi olan Westerlund (2008) DH (Durbin-Hausman) testinde, paneldeki betalar homojen

ise panel istatistik değerleri (DH_p) incelenirken, heterojen ise group istatistik değerleri (DH_g) incelenir. Olasılık değeri 0.05'ten düşükse eşbütünleşme ilişkisinin var olduğu kabul edilmektedir. Yapılan analizlerde panel bazında heterojenlik söz konusu olduğundan DH_g istatistik ve olasılık değerleri dikkate alınarak değerlendirme yapılmıştır. Sabitli ve sabit ile trendli modellerde DH_g istatistiklerine ilişkin olasılık değerleri 0.05'ten düşüktür. Dolayısıyla GSYH ve SAĞLIK değişkenleri arasında uzun dönem eşbütünleşme ilişkisi olduğu söylenebilir. Eşbütünleşme analizi sonuçları, ekonomik büyüme ve sağlık harcamalarının uzun dönemde eşbütünleşik hareket ettiklerini işaret etmektedir.

Tablo 5: Konya (2006) Bootstrap Nedensellik Test Sonuçları

SAĞLIK=>GSYH						GSYH=>SAĞLIK				
Ülkeler	Wald	Boot-pval	Critical Values			Wald	Boot-pval	Critical Values		
			%1	%5	%10			%1	%5	%10
Brezilya	13.120	0.455	48.136	32.621	26.310	2.298	0.997	56.415	36.066	29.555
Rusya	0.122	0.991	65.776	39.803	29.020	1.578	0.990	60.443	39.647	32.156
Hindistan	5.165	0.048	9.313	5.068	3.484	15.831	0.677	70.800	48.134	39.333
Çin	43.15	0.000	11.401	5.624	3.621	24.515	0.015	26.244	19.337	16.418
Güney Afrika	6.745	0.203	24.089	13.588	10.009	3.388	0.819	27.439	19.401	15.161
Türkiye	2.632	0.155	7.107	4.354	3.264	0.896	0.836	15.403	10.033	7.917
Panel Fisher	31.634	0.002				10.018	0.614			

Konya (2006) Bootstrap nedensellik testi sonuçları Tablo 5'te yer almaktadır. Konya (2006) Bootstrap nedensellik testine sonucunda panel bazında sağlık harcamalarından ekonomik büyüme doğru nedensellik ilişkisini ifade eden modele ilişkin Wald test istatistiğinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyi kritik değerlerinden yüksek gerçekleştiği ve modele ilişkin Bootstrap olasılık değerinin ise 0.002 olarak gerçekleştiği tespit edilmiştir. Dolayısıyla BRICS-T ülkeleri için panel bazında sağlık harcamalarındaki değişimlerin ekonomik büyümedeki değişimlerin nedeni olduğu söylenebilir. Sağlık harcamalarındaki artışlar, bir taraftan bireylerin yaşam beklentisini ve kalitesini artırırken, diğer taraftan sağlık sektörüne yapılan yatırımlar, teknolojik ilerleme yoluyla ekonomik büyümeyi uyarmaktadır (Akar, 2014: 311).

Panel bazında ekonomik büyümeden sağlık harcamalarına doğru nedensellik ilişkisini ifade eden modele ilişkin Wald test istatistiğinin %1 ve %5 anlamlılık düzeyi kritik değerlerinden düşük gerçekleştiği ve modele ilişkin Bootstrap olasılık değerinin ise 0.614 olarak gerçekleştiği tespit edilmiştir. Dolayısıyla BRICS-T ülkeleri için panel bazında ekonomik büyümedeki değişimlerin sağlık harcamalarındaki değişimlerin nedeni olmadığı söylenebilir.

5. SONUÇ

Bu çalışmada BRICS-T ülkelerinde 2000-2018 dönemi verileri kullanılarak panel veri analizi tekniklerinden yararlanılarak sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme etkisi ampirik olarak analiz edilmiştir. Serilerin durağanlıkları tespit edilmeden önce yatay kesit bağımlılığı testi ile ele alınan ülkelerin herhangi birinde gerçekleşen iktisadi bir şokun diğer ülkeleri etkileyip etkilemediği analiz edilmiştir. Analizler neticesinde YKB'nın var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu husus, BRICS-T ülkelerinde sosyal ve ekonomik etkileşimlerin var olduğunu ortaya koymaktadır. Serilerin birim kök içerip içermediğini tespit etmek amacıyla YKB'nı dikkate alan CADF ve CIPS birim kök testleri uygulanmıştır. Analizler neticesinde serilerin düzey değerlerinde birim kök içerdikleri, birinci farkları alındığında ise serilerin durağanlaştıkları bulgularına ulaşılmıştır. Pesaran ve Yagamata (2008), Delta ve Delta adj. testleri ile yapılan homojenite araştırmasında, heterojen tahmine dayalı eşbütünleşme yöntemlerinin kullanılması gerekliliği ortaya çıkmıştır. YKB'nı dikkate alan ve heterojen tahmine dayalı eş bütünleşme testi olan Westerlund (2008) DH (Durbin-Hausman) Eş Bütünleşme testi sonucunda, sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme değişkenleri arasında eş bütünleşme ilişkisinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Konya (2006) Bootstrap Nedensellik Test nedensellik test sonuçlarına göre sağlık harcamaları değişkeninden, büyümeye doğru nedensellik ilişkisi söz konusu iken, büyümeden sağlık harcamalarına doğru nedensellik ilişkisi söz konusu değildir. Analizler neticesinde elde edilen sonuçlar, Boachie (2017), Chen (2016), Liu vd. (2019), Piabuo ve Tieguhong (2017) ve Tang (2011)'ın elde ettiği sonuçları destekler şekilde sağlık harcamalarının ekonomik büyümeyi etkilediğini ortaya koymaktadır.

Beşeri sermayenin önemli belirleyicilerinden biri olan sağlığın ekonomik büyümeye olumlu katkı sağlaması nedeni ile sağlık harcamalarının ve sağlık sektörüne yapılan yatırımların artırılması önem arz etmektedir. Bununla birlikte, sağlık sektörüne yapılacak yatırımların inovasyonu öncelemesi ekonomik büyümeye katkı sağlayacaktır.

Etik Beyan: Bu alışmada “Etik Kurul” izini alınmasını gerektiren bir yöntem kullanılmamıştır.

Ethics Statement: In this study, no method requiring the permission of the “Ethics Committee” was used.

KAYNAKÇA

- Acı, Y. (2018). Upon testing the health-oriented growth hypothesis for selected OECD countries. *Empirical Studies on Growth*. Gazi Kitabevi.
- Akar, S. (2014). Türkiye’de sağlık harcamaları, sağlık harcamalarının nisbi fiyatı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(1), 311-322. <https://doi.org/10.18657/yecbu.70940>
- Arslan, İ., Eren, M. V., & Kaynak, S. (2016). Sağlık ile kalkınma arasındaki ilişkinin asimetrik nedensellik analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31(2), 287-310. <https://doi.org/10.24988/deuiibf.2016312535>
- Atılgan, E., Kilic, D., & Ertugrul, H. M. (2017). The dynamic relationship between health expenditure and economic growth: Is the health-led growth hypothesis valid for Turkey?. *The European Journal of Health Economics*, 18(5), 567-574. <https://doi.org/10.1007/s10198-016-0810-5>
- Bakare, A. A., & Sanmi O. (2011). Health care expenditure and economic growth in Nigeria: An empirical study. *Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences*, 2(2), 83-87. <https://journals.co.za/doi/pdf/10.10520/EJC133895>
- Battal, T., & Ercan, A. (2019). BRICS lkeleri ile Türkiye’nin performans ve potansiyel kriterleri çerçevesinde değerlendirilmesi. *Beykoz Akademi Dergisi*, 7(1), 1-35. <https://doi.org/10.14514/BYK.m.26515393.2019.7/1.1-35>
- Boachie, M. K. (2017). Health and economic growth in Ghana: An empirical investigation. *Fudan Journal of the Humanities and Social Sciences*, 10(2), 253-265. <https://doi.org/10.1007/s40647-016-0159-2>
- Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1980). The lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253. <https://www.jstor.org/stable/pdf/2297111.pdf>
- Chen, W. Y. (2016). Health progress and economic growth in the USA: The continuous wavelet analysis. *Empirical Economics*, 50(3), 831-855. <https://doi.org/10.1007/s00181-015-0955-6>
- elik, A. (2020). G20 lkelerinde sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin analizi. *Yönetim ve Ekonomi*, 27(1), 1-20. <https://doi.org/10.18657/yonveek.594695>
- etin, M., & Ecevit, E. (2010). Sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: OECD lkeleri üzerine bir panel regresyon analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 11(2), 166-182. <http://journal.dogus.edu.tr/index.php/duj/article/view/16/30>
- Demir, Y., & Görür, . (2020). OECD ülkelerine ait çeşitli enerji tüketimleri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin panel eşbütünleşme analizi ile incelenmesi. *Journal of Econometrics and Statistics*, 32, 15-33. <https://doi.org/10.26650/ekoist.2020.32.0005>
- Khan, H. N., Khan, M. A., Razli, R. B., Shehzada, G., Krebs, K. L., & Sarvghad, N. (2016). Health care expenditure and economic growth in SAARC countries (1995–2012): A panel causality analysis. *Applied Research in Quality of Life*, 11(3), 639-661. <https://doi.org/10.1007/s11482-015-9385-z>

- Kónya, L. (2006). Exports and growth: Granger causality analysis on OECD countries with a panel data approach. *Economic Modelling*, 23, 978-992. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2006.04.008>
- Liu, Y. H., Chang, W. S., & Chen, W. Y. (2019). Health progress and economic growth in the United States: The mixed frequency VAR analysis. *Quality & Quantity*, 53(4), 1895-1911. <https://doi.org/10.1007/s11135-019-00847-z>
- Mayer, D. (2001). The long-term impact of health on economic growth in Latin America. *World Development*, 29(6), 1025-1033. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(01\)00026-2](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(01)00026-2)
- Mehrara, M., & Musai, M. (2011). Granger causality between health and economic growth in oil exporting countries. *Interdisciplinary Journal of Research in Business*, 1(8), 103-108. <http://journaldatabase.info/articles/granger-causality-between-health.html>
- Ogundipe, M. A., & Lawal, N. A. (2011). Health expenditure and Nigerian economic growth. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 30, 125-129. <https://www.academia.edu/532447/Health-Expenditure-and-Nigerian-Economic-Growth>
- O'Neill, J. (2001). Building better global economic BRICs. *Global Economics*, 66, 1-16. <https://www.goldmansachs.com/insights/archive/archive-pdfs/build-better-brics.pdf>
- Özsoylu, A. F., & Algan, N. (2011). *Dünya ekonomisinin yeni aktörleri: BRIC: Brezilya-Rusya-Hindistan-Çin*. Karahan Kitabevi.
- Pesaran, M. H. (2004). *General diagnostic tests for cross section dependence in panels*. Cambridge Working Papers in Economics, 435, 1-39.
- Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22, 265-312. <https://doi.org/10.1002/jae.951>
- Pesaran, M. H., Ullah, A., & Yamagata, T. (2008). A bias adjusted LM test of error cross section independence. *Econometrics Journal*, 11, 105-127. <https://doi.org/10.1111/j.1368-423X.2007.00227.x>
- Pesaran, M. H., & Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142, 50-93. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2007.05.010>
- Piabuo, S. M., & Tieguhong, J. C. (2017). Health expenditure and economic growth-a review of the literature and an analysis between the economic community for central African states (CEMAC) and selected African countries. *Health Economics Review*, 7(1), 23. <https://doi.org/10.1186/s13561-017-0159-1>
- Şen A., & Bingöl, N. (2018). Sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneği. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 9(1), 89-106. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd/issue/37781/436223>
- Tang, C. F. (2011). Multivariate granger causality and the dynamic relationship between health care spending, income and relative price of health care in Malaysia. *Hitotsubashi Journal of Economics*, 199-214. <http://hermes-ir.lib.hit-u.ac.jp/hermes/ir/re/22028/HJeco0520201990.pdf>
- Tıraş, H. H., & Ağır, H. (2018). OECD ülkelerinde sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: Panel nedensellik analizleri. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 6(4), 13-29. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1021343>
- Tıraşoğlu, M., & Yıldırım, B. (2012). Yapısal kırılma durumunda sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye üzerine bir uygulama. *Ejovoc (Electronic Journal of Vocational Colleges)*, 2(2), 111-117. https://doi.org/10.1501/OTAM_0000000515
- Westerlund, J. (2008). Panel cointegration tests of the fisher effect. *Journal of Applied Econometrics*, 23, 193-233. <https://doi.org/10.1002/jae.967>



Eğitim Düzeyine Göre Kadın İstihdamının Gelir Eşitsizliğine Etkisi: Bir Panel Veri Analizi

The Effect of Women Employment by Educational Attainment Level on Income Inequality: A Panel Data Analysis

Yücel UYANIK¹, Fatma YEŞİLKAYA²

Öz

Amaç: Çalışmada, gelir eşitsizliği ile kadınların eğitim düzeylerine göre istihdam oranı arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

Tasarım/Yöntem: Araştırmada, eğitim düzeyine göre kadın istihdamı ile gini katsayısı arasındaki ilişki AB üye ve üyeliğe aday 27 ülkenin verilerinden hareketle dinamik panel veri analizi yöntemiyle incelenmiştir.

Bulgular: Analizler sonucunda; lise mezunu kadınların istihdamında yaşanan artışın gini katsayısını artırdığı, yükseköğretim mezunu kadınların istihdamında yaşanan artışın gini katsayısını dolayısıyla gelir eşitsizliğini azalttığı sonucuna ulaşılan çalışmada incelenen dönemde seçilen ülkelerde lise altı eğitime sahip kadınların istihdamı ile gelir eşitsizliği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç elde edilememiştir.

Sınırlılıklar: Çalışmanın veri seti 2007-2016 yıllarını kapsamakta ve analize esas ülkeler de belirtilen grup içerisinde ortak veri setine sahip ülkelerden oluşmaktadır.

Özgünlük/Değer: Literatürde gelir eşitsizliğinde kadınların eğitim durumunun etkisini doğrudan inceleyen çalışmalar bulunmamaktadır. Çalışmanın, kadınların eğitim düzeyine göre istihdamından hareketle gini katsayısı ve gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini araştıran bir boyut taşıması doğrultusunda gelir eşitsizliğiyle ilişkili alan literatürüne katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Eğitim Düzeyi, Gelir Eşitsizliği, Kadın İstihdamı, Panel Veri Analizi

Abstract

Purpose: In the study, it is aimed to examine the relationship between income inequality and employment rate of women according to their educational attainment.

Design/Methodology: In the study, the relationship between women's employment by educational attainment and the Gini coefficient was analyzed using the dynamic panel data analysis method based on the data of 27 EU member and candidate countries.

Findings: As a result of the analysis; the increasing number of employment among women who graduated from high school increased gini coefficient, the increasing number of employment among women who graduated from university decreased gini coefficient and income inequality, too. But in that study again in the examined period and in selected countries, the increasing number of employment among women who couldn't graduate from high school and income inequality weren't obtained significant result statistically.

Limitations: The data set of the study covers the years 2007-2016 and the countries subject to analysis are also composed of countries with a common data set within the specified group.

Originality/Value: There are no studies in the literature that directly examine the effect of women's education on income inequality. It is thought that the study will contribute to the field literature related to income inequality, as it has a dimension that investigates the effect on the gini coefficient and income inequality based on women's employment by educational attainment.

Keywords: Educational Attainment, Income Inequality, Women's Employment, Panel Data Analysis

¹ Prof. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İ.İ.B.F., Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri, y.uyanik@hbm.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6424-3672

² Arş. Gör., Mersin Üniversitesi, İ.İ.B.F., Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri, fatmayesilkaya58@gmail.com, ORCID: 0000-0002-1766-3535

1. GİRİŞ

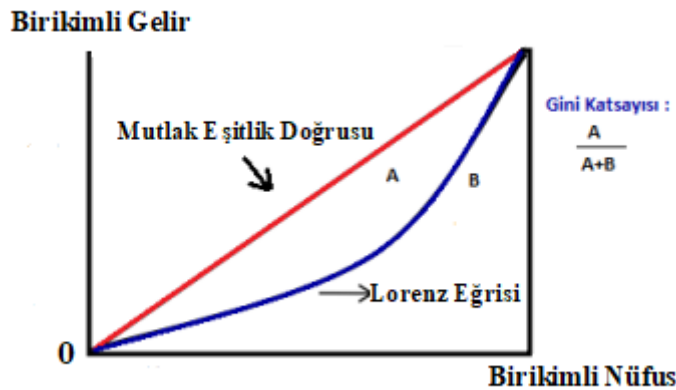
İktisat yazınında gelir dağılımı, belirli bir dönemde bir ülkenin üretilmiş toplam gelirin kişiler, gruplar ya da üretim faktörleri arasında dağıtılması olarak tanımlanmaktadır. Gelir dağılımı; çoğunlukla fonksiyonel, kişisel, sektörel ve bölgesel gelir dağılımı olarak sınıflandırılabilir. Beraber sosyal gruplara, meslek gruplarına ve eğitim durumlarına göre de ayrılabilir (Üzümcü & Korkat, 2014). Gelir dağılımına ilişkin temel ayrıma bakıldığında ise, birincil ve ikincil gelir dağılımı olacak şekilde gruplandırıldığı görülmektedir. Birincil gelir dağılımı faktör gelirlerinin dağıtımını, ikincil gelir dağılımı ise, devletin etik ve sosyal sebepler gözettiği müdahalesiyle birincil gelir dağılımının düzenlenmesini ifade edilmekte olup ve ikincil gelir dağılımının birincil gelir dağılımına kıyasla daha eşitlikçi olduğu kabul edilebilmektedir (Altınışık & Peker, 2008). Gelir dağılımı kavramından hareketle gelir eşitsizliğinin, ülkenin gelirin toplum içerisinde düzensiz (Ayyıldız, 2017) dağılımını ifade ettiği söylenebilir.

Gelir dağılımı adaleti derecesi genel olarak Lorenz eğrisi, bu eğriden elde edilen Gini katsayısı, yüzde paylar analizi ve pareto optimumu yöntemleri kullanılarak analiz edilmektedir (Altınışık & Peker, 2008). Gini katsayısı Lorenz eğrisiyle köşegenin altında yer alan alanın oranıyla hesaplanmaktadır. Bu oranın 0'a yaklaşması gelirin adil dağıldığını 1'e yaklaşması ise gelirin adaletsiz dağıldığını göstermektedir. Gini katsayısı 0 ile 1 arasından bir değer alırken Gini endeksi 0 ile 100 arasında bir değer almaktadır ve Gini endeksi tüm gelirlerin hesaba katıldığı durumda gelir eşitsizliğini ölçmektedir (Ayyıldız, 2017).

Gelir eşitsizliğini açıklamak için tek bir teorik model yerine gelir eşitsizliğini etkileyen her bir faktör için farklı teorik modellerin kullanılması daha makul görülmektedir. Gelir eşitsizliğini etkileyen faktörler; kişisel tercihler, yetenek, beşeri sermaye, eğitim, miras ve devlet politikaları şeklinde sınıflandırılabilir (Sarı, 2003). Bu eşitsizliğin en temel sebeplerinden birinin eğitim olduğu kabul edilmektedir. Eğitimin cinsiyete ve bölgelere dayalı farklılaşması, bölgeler arasında ve cinsiyete göre eğitime erişimde yaşanan farklılaşmaların gelir eşitsizliği konusunda oldukça etkili olduğu düşünülmektedir (Kalaycı & Öztürk, 2017).

Bir ülkede belirli dönemlerde üretilen gelirin kişiler, kişi grupları ve üretim faktörleri arasındaki bölüşümüne gelir dağılımı denilmektedir. Gelir dağılımının eşitlik derecesinin ölçülmesinde kullanılan yöntemlerden ikisi Lorenz Eğrisi ve Gini Katsayısıdır (Altınışık & Peker, 2008). 1905 yılında Max Lorenz tarafından ortaya atılan eğri, gelirin nüfus içinde tam adil dağılımını gösteren 45°'lik doğrudan aşağı yönde bel verdiği ve bu sebeple gelir dağılımı adaletinin bozulduğunu ifade etmektedir. Eğrinin temel amacı kümülatif nüfusa karşılık gelen kümülatif gelir paylarını göstermektir (Özdemir & İslamoğlu, 2017: 96).

Şekil 1: Lorenz Eğrisi



Kaynak: Özdemir ve İslamoğlu, 2017: 97

Bireysel gelir eşitsizliğinin ölçümünde kullanılan diğer yöntemler ise; pareto optimumu ve yüzde paylar analizidir. Yüzde paylar analizinde, hanhalkları kullanılabilir gelirleri düzeyinde (genellikle %5 ve %10) nüfus yüzdelik dilimlere ayrılmaktadır. Bu yöntemde yüzdelik dilimlerde elde

edilen gelirler üzerinden gelir eşitsizliği tespit edilmektedir (Erikli & Yücel, 2019). Diğer yöntem olan pareto optimumu kaynakların dengeli dağılımını göstermektedir. Bu yönteme göre, gelirin bir toplumda dengeli bir şekilde dağılımının sağlandığı durumda bir kişinin gelirinin yükseltilmesi için diğer bir kişinin gelirinin düşürülmesi gerekmektedir. Pareto kanununa göre farklı gelirlerle sahip olunması farklı yeteneklerden kaynaklanmaktadır ve bu durum doğaldır. Pareto endeksi gelir eşitsizliğini en yüksek gelire sahip olanların yüzdelik değerinden hareketle göstermektedir ve diğer endeksler gibi 0 ile 1 arasında bir değer almaktadır. Pareto endeksinin büyümesi yüksek gelirli insanların nüfus içindeki payının azalması anlamına gelmektedir (zdemir, 2019).

Gelir eşitsizliğinin arka planında emek piyasasında söz konusu olan ayırımın olduğu söylenebilmektedir. Emek piyasasındaki ayırım, ücret ayırımı ve mesleki ayırım olarak iki başlıkta incelenebilmektedir. cret ayırımı denildiğinde aynı meslekte çalışan iki grup işçinin ortalama ücretlerinin farklılığından bahsedilmekte iken mesleki ayırım da içinde olduğu bazı grupların belirli mesleklerin dışında tutularak fazla tercih edilmeyen mesleklerde yoğunlaştırılması söz konusudur (Biçerli, 2014: 221-222). Her iki ayırımın da gelir eşitsizliğine yol açtığı kabul edilebilmektedir. cret ayırımı aynı şartlarda olan kişilerin farklı ücret almasını ifade ettiği için doğrudan gelir eşitsizliğini etkilerken; mesleki ayırım bazı grupları çeşitli mesleklerin dışında bıraktığı için dolaylı olarak gelir eşitsizliğini etkilemektedir denilebilmektedir.

Literatürde gelir eşitsizliğini etkileyen önemli faktörlerden birinin eğitim olduğu kabul edilmektedir. Nitelikli ve yüksek düzeydeki eğitim hizmetleri ekonomide verimlilik artışına sebep olmanın yanında hem kişisel geliri hem de gelir dağılımında adaleti olumlu yönde etkilemektedir. Bu noktadan hareketle, gelir dağılımında adaleti sağlamak için eğitimde fırsat eşitliğinin de sağlanması gerekmektedir (Ulusoy vd., 2015).

Eğitimin emek piyasasına etkisinin incelendiği teorilerden biri olan beşeri sermaye teorisine göre emek piyasalarında yer alan kişileri birbirlerinden farklı kılan unsurlardan biri kişilerin beşeri sermaye düzeyidir. Bu teoriye göre eğitim ile verimlilik arasında pozitif korelasyon söz konusudur. Yani eğitim düzeyi yüksek kişiler düşük kişilerden daha yüksek ücret elde etmektedir. Dolayısıyla bireylerin beşeri sermaye düzeyindeki farklılıklar piyasada birbiri ile rekabet edemeyen grupların ve ücret farklılıklarının oluşmasına neden olabilmektedir. Ancak bireylerin beşeri sermaye yatırımı yapması yoluyla rekabetçi gruplar arasında geçiş yapabilmeleri mümkündür. Beşeri sermaye teorisi gibi eğitim ve gelir arasındaki ilişkiyi inceleyen bir diğer teori eleme hipotezidir. Eleme hipotezine göre eğitim, esasen işveren tarafından hangi işçinin daha kaliteli olduğunun tespitinde bir eleme aracı olarak işlev görmektedir. Bu hipotezde de eğitim ve gelir arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Yani daha yüksek eğitim derecesine sahip bireyler daha yüksek ücretle çalışmakta ve daha yüksek gelir elde etmektedir. Bu doğrultuda bu hipotez kapsamında, daha yüksek ücretle çalışan kişiler daha verimli olduklarından dolayı değil daha yüksek derecelendirildikleri için bu ücretlere hak kazanmaktadır. Bu doğrultuda eleme hipotezi beşeri sermaye teorisinden ayrışmaktadır. Dolayısıyla niversite eğitimini tamamlamış kişiler daha yüksek derecelendirilme imkanına sahip olduğu için daha yüksek ücretlerle çalışabilmektedirler (Biçerli, 2014: 225-271).

Eğitim ve gelir arasındaki ilişkiyi inceleyen ikili işgücü piyasaları hipotezinde, emek piyasaları birincil ve ikincil sektörler olarak ikiye ayrılmaktadır. Birincil sektörde daha yüksek eğitimli, daha iyi çalışma şuşullarında, daha iyi ücretlerle çalışanlar yer alırken; ikincil sektörde eğitim düzeyi düşük, kötü çalışma şuşullarında ve daha düşük ücretlerle çalışanlar yer almaktadır. Burada eğitime yapılan yatırımın getirisinden söz edilebilmesi için kişilerin hangi sektörlerde çalıştığı önem taşımaktadır. Başlangıçta ikincil sektörde çalışanlar eğitim yatırımı yaparak birincil sektöre geçebilme imkanına ve isteğine sahip olabilmelerine rağmen bazı durumlarda ikincil sektörde çalışıyor olmalarından dolayı işverenlere güvenilir gelmediklerinden dolayı birincil sektöre geçememektedirler (Biçerli, 2014: 271-274). Lise ve lise altı eğitim almış olan kişiler özellikle kadınlar genellikle ikincil sektörlerde çalışmakta, yükseköğretime katılan kişiler de birincil sektörlerde çalışmaktadır. Zamanında yapılan eğitim yatırımı kişilerin birincil sektörde iş bulabilmelerine ve daha iyi şuşullarda ve yüksek ücretlerle çalışmalarına imkan tanımaktadır. Bu noktadan hareketle kadınların da içerisinde yer aldığı dezavantajlı kabul edilen gruplardaki kişilerin daha yüksek eğitim almaları ile daha yüksek ücretle ve hatta bazı kurumlarda eşit ücretle çalışabilmelerinin n aılabilmektedir. Bu sebeple eşit işe eşit ücret prensibinin sağlanmaya çalışmasının yanında eğitim başta olmak üzere fırsat eşitliğinin de sağlanması gerekmektedir.

Eğitim durumuna göre kadın istihdamı ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkinin incelendiği çalışma, gelir eşitsizliğine ilişkin diğer çalışmaları içeren literatür taraması ve dinamik panel regresyon analizinin gerçekleştirilmesi için gereken testlerin ve analizlerin yer aldığı metodoloji bölümlerini içermekte, gerçekleştirilen analiz sonucunda yapılan değerlendirmelerin ve sunulan önerilerin yer aldığı sonuç ve değerlendirme bölümüyle bitirilmiştir. Çalışmada temel amaç gelir eşitsizliğinin kadınlar özelinden hareketle eğitim düzeylerine göre istihdamdan nasıl etkilendiğini ve hangi eğitim düzeyinin gelir eşitsizliğini düzeltici etkiye daha çok sahip olduğunu araştırmaktır. Çalışmanın, kadınların eğitim düzeyine göre istihdamından hareketle gini katsayısı ve gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini araştıran bir boyut taşıması doğrultusunda gelir eşitsizliğiyle ilişkili alan literatürüne katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde gelir eşitsizliğinde kadınların eğitim durumunun etkisini doğrudan inceleyen çalışmalar olmamakla birlikte Gini katsayısı kullanılarak gelir eşitsizliğini etkileyen faktörler üzerine yapılan çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalardan ilkinde Dağdemir (1998) gelir dağılımı etkileyen faktörler üzerine yaptığı çalışmada gini katsayısı yerine kişisel gelir dağılımını ölçmek için geliştirmiş olduğu gelir eşitsizlik endeksini kullanarak 56 ülke için regresyon analizi uygulamıştır. Yaptığı analize göre; kamu harcamaları gelir dağılımını olumlu yönde etkilerken enflasyon, reel faiz ve işsizlik oranlarında yaşanan artışların ise gelir dağılımını olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Çakmak ve Gümüş (2005) beşeri sermaye ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Türkiye açısından inceledikleri çalışmalarında 1960-2002 yılları verilerinden hareketle eşbütünleşme analizi gerçekleştirmişlerdir. Analiz sonucunda Türkiye ekonomisinde fiziki ve beşeri sermaye ile GSMH arasında pozitif, işgücü ve GSMH arasında ise negatif yönlü bir ilişki tespit etmişlerdir. Değer (2006) 68 ülke için dışa açıklık ve gelir dağılımı arasındaki ilişkiyi En Küçük Kareler yöntemini kullanarak incelediği çalışmada, dışa açıklıktaki artışların gini katsayısını düşürdüğü yani gelir dağılımını düzelttiği sonucuna ulaşmıştır. Özsoy (2009) ise, Türkiye’de 1923-2005 yılı verileriyle VAR analizi kullanarak GSYİH ve ilköğretim, ortaöğretim, yükseköğretim, mesleki ve teknik eğitimi alanlar arasındaki ilişkiyi tespit ettiği çalışmada GSYİH ve eğitime ilişkin göstergelerin eşbütünleşik olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yanı sıra varyans ayrıştırması ve etki tepki analizi sonucunda da eğitimin büyümeyi açıklamada önemli bir bileşen olduğunu saptamıştır.

Aydın (2012/1) Türkiye’de hanehalkı reislerinin eğitim durumları ve aylık gelirleri arasındaki ilişkiyi 2003-2006 verilerinden hareketle SPSS programı kullanarak yaptığı analizle incelemiştir. Veriler ve anketlerden hareketle yaptığı analizle hanehalkı reisinin eğitim düzeyinde artış yaşandıkça aylık gelirinde de artış yaşandığı sonucuna ulaşmıştır. Kalaycı ve Öztürk (2017) Türkiye için 1980-2013 yılları verilerinden hareketle gerçekleştirdikleri çoklu regresyon analizinde enflasyon, eğitim harcamaları, doğrudan yabancı yatırımlar, dış borçlanma, GSMH ve işsizlik değişkenlerinin gelir eşitsizliği göstergesi olan gini katsayısı ile ilişkisini ölçmeye çalışmışlardır. Açıklayıcı değişkenlerin gelir eşitsizliğini etkilediği fakat en fazla etkili olan değişkenin enflasyon olduğu sonucuna ulaştıkları çalışmaları ayrıca yapılan eşbütünleşme testi ve VAR analizi sonucunda gelir eşitsizliği, enflasyon, işsizlik ve eğitim harcamaları arasında uzun dönemli ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Ulusal literatür kapsamında incelenen son çalışmada Bükey ve Çetin (2017) Türkiye’de gelir dağılımına etki eden faktörleri 1980-2014 yılları verileri kapsamında En Küçük Kareler Yöntemiyle analiz ettikleri çalışmalarında, iktisadi büyüme ve vergi yükü ile Gini katsayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edememekle birlikte küreselleşme, enflasyon ve faiz değişkenleriyle gini katsayısı arasında pozitif yönlü ilişki tespit etmişlerdir.

Uluslararası literatürde incelenen ilk çalışmada Park (1996), 59 ülkenin yatay-kesit verileriyle eğitim ve gelir dağılımı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Analizde eğitim düzeyinde yaşanan artışın gelir eşitsizliğini azalttığı sonucuna ulaşmıştır. Gregorio ve Lee (2002) 5 farklı ülke grubu için 1960-1990 verilerinden hareketle panel veri analizi yöntemini kullanarak eğitimin gelir dağılımına etkisini araştırdıkları çalışmalarında daha yüksek eğitimin gelir eşitsizliğini azalttığı ayrıca devlet sosyal harcamalarının da gelir eşitsizliğini iyileştirici etkide bulunduğunu tespit etmişlerdir. Sylwester (2002) ise ülkelerin yatay-kesit verilerini kullanarak eğitim harcamaları ile gelir dağılımı arasındaki ilişkiyi

incelediği çalışmasında eğitime daha fazla kaynak ayırmanın bir ülkedeki gelir eşitsizliğini azalttığı sonucuna ulaşmıştır.

Muller (2002), 1989-1990 yılları verileriyle Amerika eyaletleri için yapılan çalışmasında eğitim seviyelerindeki farklılaşmadan kaynaklanan gelir eşitsizliği ile ölüm arasındaki ilişkiyi tespit etmeye çalışmıştır. Amerika eyaletleri ve Columbia Bölgesi için yaptığı çoklu regresyon analiziyle eğitim eksikliği sebebiyle yaşanan gelir eşitsizliğiyle ölüm arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Cardak (2004), ABD’de devlet okuluna ya da özel okula giden öğrencilerin gelir dağılımından etkileniş biçimlerini incelediği çalışmasında, özel okula giden öğrencilerin yüksek geliri endojen bir büyüme yaşadığı, devlet okuluna giden ğrencilerinse düşük gelir dengesine yaklaştığı bir gelir dağılımının söz konusu olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Lemieux (2006) Amerika’nın 1973-2005 verilerinden hareketle regresyon analizi gerçekleştirdiği çalışmasında ücret eşitsizliği ile ortaöğretim sonrası eğitime dönüş arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Gerçekleştirdiği analizde 1973-2005 yıllarındaki ücret eşitsizliğinde yaşanan artışın temel sebebinin ortaöğretim sonrası eğitime dönüşte yaşanan artış olduğu ve hem görelili ücretlerin hem de yüksek eğitimli işçiler arasında grup içi dağılımının zaman içinde artmasından hareketle ücret eşitsizliğindeki değişikliklerin, ücret dağılımının en st noktasında artan bir şekilde yoğunlaştığı sonucuna ulaşmıştır.

Rodriguez-Pose ve Tselios (2009) AB bölgeleri arasındaki gelir eşitsizliğinin belirleyicilerine yönelik yaptıkları çalışmalarında 1995-2000 dönemine ilişkin verilerle 102 bölge için panel veri analizi gerçekleştirmişlerdir. Yapılan statik ve dinamik analizler sonucunda kişi başına düşen gelirle gelir eşitsizliği arasında ve beşeri sermaye ile gelir eşitsizliği arasında olumlu bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Yanı sıra eğitimsel kazanımda karşılaşılan yüksek eşitsizliğin daha yüksek gelir eşitsizliği ile ilişkili olduğu sonucuna da ulaşmışlardır. Ayrıca nüfusun yaşlanmasının, kadınların işgücüne katılımlarının, tarımın ve sanayinin gelir eşitsizliğiyle negatif ilişkili olduğu, işsizlik ve güçlü bir finansal sektörün varlığının ise eşitsizliği pozitif yönde etkilediğini de tespit etmişlerdir.

Figueroa (2010) Peru’da eğitim sisteminin gelir eşitleyici olup olmadığını araştırdığı çalışmasında eğitim sürecinde etnik kökenlerin dağıtım sürecinde kilit rol oynadığı gelir arasındaki ilişki için kurulan teorik bir modelden hareketle analiz gerçekleştirmiştir. Kurdukları eğitim sisteminin gelir eşitleyici olmadığını ngren modeli, Peru verilerinden hareketle gerçekleştirdiği istatistiksel testlerle doğrulanmıştır. Turcinkova ve Stavkova (2012) ise ek Cumhuriyeti’nde 2005-2009 verilerinden hareketle eğitim düzeyinin hanehalkının gelir düzeyine etkisini inceledikleri çalışmalarında gelir eşitsizliğiyle ekonomik yönden zayıf hanehalkı ve eğitim almamış olma durumu arasındaki ilişkiyi kanıtlamışlar fakat yüksek eğitimli hane reisinin düşük yoksulluk risk garantisi olmadığı sonucuna da ulaşmışlardır.

Herrington (2015) ABD ve Norveç için vergi ve kamu eğitim harcamaları ile gelir eşitsizliği ilişkisinin karşılaştırmasını yaptığı çalışmasında vergi ve kamu eğitim harcamalarının gelir eşitsizliği farklarının yaklaşık üçte birini ve nesiller arası gelir farkının %14’n oluşturduğunu tespit etmiştir. Yanı sıra erken çocukluk eğitimine yapılan kamu müdahalesinin bu politika değişikliklerinin etkisini iki katına çıkardığını tespit etmiştir. Yang ve Qiu (2016) Çin’de ailelerin gelir durumuna göre çocukların gelirden aldıkları pay üzerine kalıcı durum analizi yaptıkları çalışmalarında, yüksek ve düşük gelirli ailelerde yetişen çocukların zorunlu eğitimle beraber yükseköğretime geçişte karşılaştıkları farklılıkların bu çocukların gelir eşitsizliğine maruz kalmalarında etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu farklılığın sebebi ise, yüksek gelirli ailelerin küçük yaşlardan itibaren çocuklarının eğitimlerine yatırım yapıyor olmalarıdır.

Son olarak bu kapsamda incelenecek son çalışmada Campos vd. (2016) tarafından Çin’de 1993-2011 yılına ilişkin verilerle etnik kökene göre eğitim düzeyi ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Analiz sonucunda etnik azınlıkların hem cinsiyet hem de kırsal-kent farklılıklarına göre karşı karşıya kaldıkları dezavantajların gelir eşitsizliğini artırdığını tespit etmişlerdir. Kadınlar için sonuçlar belirgin şekilde gözlenebilirken erkeklerde kesin sonuçlar elde edememişlerdir. Gelir eşitsizliğine ilişkin yapılan çalışmalar incelendiğinde eğitimin gelir eşitsizliği konusunda önemli bir unsur olduğu sonucuna ulaşılabilmektedir. Bu sebeple, yapılan çalışmada, eğitim düzeyine göre istihdam oranının gelir eşitsizliği üzerine etkisini kadınlar üzerinden incelenerek bu anlamda eksiklik olduğu düşüncesinden hareketle alan yazınına katkı sağlamak amaçlanmaktadır.

3. METODOLOJİ

Çalışmanın bu bölümünde, eğitim düzeyine göre kadın istihdamı ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak amacıyla gerçekleştirilen analizler ve analiz sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmektedir.

3.1. Veri Seti ve Tanımlayıcı İstatistikler

Avrupa Birliği üyesi ve üyeliğe aday olan ülkelerde eğitim düzeyine göre kadın istihdamının gelir eşitsizliğine etkisini belirlemeyi amaçlayan çalışmada, 2007-2016 döneminde 27 ülke verileri analiz kapsamında incelenmiştir. Ülkelerle ilişkin veriler Eurostat veri tabanından elde edilmiştir. Araştırma kapsamında incelenen ülkeler, Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1: Araştırma Kapsamında İncelenen Ülkeler

1. Almanya	7. Estonya	13. İspanya	19. Lüksemburg	25. Slovenya
2. Avusturya	8. Finlandiya	14. İsveç	20. Macaristan	26. Türkiye
3. Belçika	9. Fransa	15. İtalya	21. Malta	27. Yunanistan
4. Bulgaristan	10. Hollanda	16. Kıbrıs Rum C.	22. Polonya	
5. Çek Cumh.	11. İngiltere	17. Letonya	23. Portekiz	
6. Danimarka	12. İrlanda	18. Litvanya	24. Slovakya	

Çalışmada, bağımlı değişken olan gelir eşitsizliği, göstergesi olan gini katsayısı ile temsil edilmektedir. Açıklayıcı değişkenler ise, istihdamdaki lise altı eğitim mezunu kadın oranı, istihdamdaki lise mezunu kadın oranı ve istihdamdaki yükseköğretim mezunu kadın oranıdır. Çalışmada kullanılan değişkenler ve hesaplama şekilleri Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2: Araştırmada Kullanılan Değişkenler

Değişken	Notasyon	Hesaplama Şekli
Bağımlı Değişken (Gini Katsayısı)	GINI	Mutlak eşitlik doğrusu ve Lorenz eğrisi arasında kalan alan /Toplam alan
Açıklayıcı Değişken	ISTLO	İstihdamdaki lise altı eğitilmiş mezun kadın sayısı / Kurumsal olmayan nüfus
	ISTL	İstihdamdaki lise mezunu kadın sayısı / Kurumsal olmayan nüfus
	ISTYO	İstihdamdaki yükseköğretim mezunu kadın sayısı / Kurumsal olmayan nüfus

Çalışmada kullanılan değişkenler ve hesaplama şekilleri açıklandıktan sonra, bağımlı ve açıklayıcı değişkenlere ait tanımlayıcı istatistik değeri hesaplanmıştır. Bu değerler Tablo 3’te gösterilmektedir.

Tablo 3: Tanımlayıcı İstatistik Sonuçları

	GINI	ISTLO	ISTL	ISTYO
Ortalama	30.21111	33.39832	61.27980	79.18552
Medyan	29.80000	31.80000	62.00000	80.30000
Maksimum	44.20000	60.30000	79.80000	89.60000
Minimum	22.70000	11.80000	25.10000	60.30000
Std. Sap.	4.470312	11.24280	10.44320	5.990062
Çarpıklık	0.752856	0.183892	-1.241896	-1.248938
Basıklık	3.404796	2.199748	5.534825	4.722306
Jarque-Bera	30.08401	9.598899	155.8577	113.9208
Olasılık	0.000000	0.008234	0.000000	0.000000
Gözlem	297	297	297	297

Tablo 3’teki tanımlayıcı istatistik sonuçları incelendiğinde, GINI, ISTLO, ISTL ve ISTYO değişkenlerine ait ortalama değerlerin sırasıyla 30.211, 33.398, 61.279 ve 79.185 olduğu hesaplanmıştır. Eğitim düzeyi açısından sonuçlar değerlendirildiğinde en yüksek eğitim düzeyinin yükseköğretim olduğu görülmektedir. Tanımlayıcı istatistikler normal dağılım varsayımı açısından değerlendirildiğinde GINI, ISTLO, ISTL ve ISTYO değişkenlerine ilişkin serilerin normal dağılım varsayımına uymadıkları tespit edilmiştir. Ekonomik ilişkilerin araştırıldığı çalışmalarda serilerin normal dağılımı sağlamaması olağandır. Diğer bir ifadeyle iktisadi değişkenlere ait zaman serilerinin normal dağılım varsayımına uymaması sıkça rastlanılan bir durumdur. Ancak bu durum, analizlerde herhangi bir soruna yol açmamaktadır. Normal dağılım analizin yapılması için bir ön koşul değil çoklu doğrusal bağlantı sorununun varlığını tespit etmekte kullanılacak yöntemin seçimi açısından önemli bir unsurdur. Dolayısıyla çoklu doğrusal bağlantı test edilirken, en az bir değişkenin normal dağılıma sahip olmadığı durumda kullanılabilen Spearman korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4: Spearman Korelasyon Test Sonuçları

Korelasyon t-istatistik Olasılık	GINI	ISTLO	ISTL	ISTYO
GINI	1.000000 ----- -----			
ISTLO	-0.144939 -2.515982 0.0124	1.000000 ----- -----		
ISTL	-0.367769 -6.792689 0.0000	0.593272 12.65809 0.0000	1.000000 ----- -----	
ISTYO	-0.156434 -2.720338 0.0069	0.340157 6.212874 0.0000	0.708644 17.25048 0.0000	1.000000 ----- -----

Bağımsız değişkenlere ilişkin korelasyon katsayısının 0.90'ın üzerinde olduğu durumda çoklu doğrusal bağlantı sorunu söz konusudur (Tabachnick & Fidell, 2001). Test sonuçlarına göre, açıklayıcı değişkenler arasında en yüksek ilişki düzeyi, ISTYO ile ISTL arasında %70,8 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla, oluşturulan modelde çoklu doğrusal bağlantı sorunu söz konusu değildir.

3.2. Yatay Kesit Bağımlılığının Araştırılması

Panel veriyi oluşturan yatay kesitler yani ülkelerden birinde meydana gelebilecek bir şok diğer ülkeleri de etkiliyorsa yatay kesitler arasında bir bağımlılık söz konusudur denilebilmektedir. Bu durum, yatay kesit bağımlılığı olarak karşımıza çıkmaktadır. Seriler arasında yatay kesit bağımlılığı olduğunda bu durumu dikkate alarak analiz yapılması elde edilecek bulguların doğruluğu ve güvenilirliği üzerinde etkili olmaktadır (Breusch- Pagan, 1980; Pesaran, 2004). Pesaran (2004) CD testi paneli oluşturan yatay kesitlerin zaman boyutundan daha büyük olduğu durumda kullanılmaktadır. Yapılan çalışmanın veri seti incelendiğinde yukarıdaki bilgilerden hareketle, Pesaran (2004) CD testi serilerin yatay kesit bağımlılığını test etmek için kullanılmıştır. Yatay kesit bağımlılığına ilişkin test sonuçları Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5: Değişken Bazında Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Değişkenler	CD (Pesaran 2004)	
	İsta.	Olas.
GINI	2.990	0.001
ISTLO	-1.948	0.026
ISTL	2.279	0.011
ISTYO	-1.033	0.151

H₀: Yatay kesit bağımlılığı yoktur.

H₁: Yatay kesit bağımlılığı vardır.

Yatay kesit bağımlılığına ilişkin test sonuçları incelendiğinde, çalışmada yatay kesit boyutu zaman boyutundan büyük olduğu için Pesaran (2004) CD test sonuçları dikkate alınmıştır. CD test olasılık değerlerinin GINI, ISTLO ve ISTL değişkenleri için kritik değerin altında olduğu ve bu değişkenlerde yatay kesit bağımlılığının söz konusu olduğu tespit edilmiştir. ISTYO değişkeninde ise olasılık değeri kritik değerin üzerindedir ve yatay kesit bağımlılığı söz konusu değildir.

3.3. Homojenlik Analizi

Panel veri analizinde test edilmesi gerekli olan bir diğer varsayım ise homojenliktir. Homojenlik dikkate alınmadan gerçekleştirilen analizlerde tutarsız sonuçlara ulaşılabilir (Baltagi, 2005). Homojenlik varsayımı, Pesaran ve Yamagata (2008) delta testleri ile incelenebilmektedir. Homojenlik test sonuçları Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6: Pesaran ve Yamagata (2008) Homojenite Test Sonuçları

Değişkenler	Delta_tilde		Delta_tilde_adj	
	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık
GINI	2.236	0.013	2.622	0.004
ISTLO	2.209	0.014	2.590	0.005
ISTL	0.787	0.216	0.923	0.178
ISTYO	1.155	0.124	1.354	0.088

Ho: Homojendir.

H1: Heterojendir.

Değişken bazında homojenite test sonuçları değerlendirildiğinde, ISTL ve ISTYO değişkenlerine homojen; GINI ve ISTLO değişkenlerinin ise heterojen olduğu tespit edilmiştir.

Panel veri analizinde geçerli ve tutarlı bulgulara ulaşabilmek için ya da başka bir ifade ile bağımlı ve açıklayıcı değişkenler arasında anlamlı sonuçlara ulaşılabilmesi için serilerin durağan olması gerekmektedir (Topaloğlu, 2018a). Çalışmada kullanılan değişkenlerin durağanlıkları, yatay kesit bağımlılığı ve homojenite durumları dikkate alınarak sınanmıştır. Yatay kesit bağımlılığı ve homojenlik test sonuçlarına göre yatay kesit bağımlılığı içermeyen homojen yapıdaki değişken olan ISTYO değişkeninin durağanlık sınaması birinci nesil birim kök testlerinden biri olan ve homojenlik varsayımı altında kullanılabilen Levin vd. (2002) testi ile sınanırken, yatay kesit bağımlılığı içeren GINI, ISTLO ve ISTL değişkenlerinin birim kök sınaması ise ikinci nesil testlerden biri olan PANIC testi ile gerçekleştirilmiştir. Birim kök test sonuçları, Tablo 7’de ve Tablo 8’de gösterilmektedir.

Tablo 7: Bai ve Ng (2004) PANIC Birim Kök Test Sonuçları

Seviye	Sabit				Sabit ve Trend			
	PCe_Choi	Olas.	PCe_MW	Olas.	PCe_Choi	Olas.	PCe_MW	Olas.
GINI	4.7452	0.0000	53.4760	0.0002	2.5016	0.0062	38.5939	0.0157
ISTLO	8.8723	0.0000	80.8519	0.0000	8.7710	0.0000	80.1804	0.0000
ISTL	7.3149	0.0000	70.5217	0.0000	3.3922	0.0003	44.5011	0.0031

Ho: Birim kök vardır.

H1: Birim kök yoktur.

Bai ve Ng (2004) PANIC birim kök test sonuçları incelendiğinde her iki test grubunda GINI, ISTLO ve ISTL değişkenlerine ait olasılık değerlerinin kritik değerin altında olduğu görülmekte ve H0 hipotezi reddedilmektedir. Yani üç değişken de sabit ve sabit ve trendli modelde düzey değerlerinde durağandır.

Tablo 8: LLC (2002) Panel Birim Kök Test Sonuçları

Seviye	Sabit		Sabit ve Trend	
	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık
ISTYO	-5.25112	0.0000	-7.63903	0.0000

Ho: Birim kök vardır.

H1: Birim kök yoktur.

Yatay kesit bağımlılığını dikkate almayan ve homojen serilerin durağanlığını sınanan birinci nesil birim kök testlerinden LLC (2002) test sonuçlarına göre ISTYO değişkeninin olasılık değeri 0.05 kritik değerin altında olduğu için bu değişken sabit ve sabit ve trendli modelde I0’dır yani düzeyde durağandır.

3.4. Model Tahmini

Modele ilişkin gerekli olan ön testlerin sınaması yapıldıktan sonra gerçekleştirilen model tahmini için dinamik panel veri analizi (GMM) metodu kullanılmıştır. GMM modelinde değişen varyans ve otokorelasyon varsayımlarının sınanmasına gerek yoktur. Statik panel veri analizine göre daha kolay tahminleme imkânı sunmaktadır. Modele ilişkin GMM tahmin sonuçları Tablo 9’da yer almaktadır.

Tablo 9: Model Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken		Yöntem		Örneklem
GINI		Panel Generalized Method of Moments		2007-2017
Açıklayıcı Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık
GINI _{t-1}	0.440660	0.042735	10.31143	0.0000
ISTLO	0.037560	0.065913	0.569836	0.5693
ISTL	0.095351	0.030888	3.087033	0.0023
ISTYO	-0.359705	0.087509	-4.110470	0.0001
Ağırlıklandırılmış İstatistikler				
Ort. Bağ. var	0.001598	Std.Sap. Bağ. var	0.030919	
Regresyon Std.H.	0.036646	Resid Kare	0.320964	
J-İsta.	19.84002	Enst. Sıra.	27	
Olas (J İsta.)	0.651542			
Test	m-İsta.	rho	Olasılık	
AR(1)	-2.456472	-0.133577	0.0140	
AR(2)	0.202985	0.006302	0.8391	

Gelir eşitsizliği ile eğitim düzeylerine göre kadın istihdamı arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Arellano ve Bond (1991) dinamik panel veri analizi (GMM) gerçekleştirilmiştir. Dinamik panel veri modelinde elde edilen bulguların doğru ve tutarlı olabilmesi için kullanılan araç değişkenlerinin geçerli olması ve modelde otokorelasyon sorununun olmaması ön koşullardır. Bu bağlamda araç değişkenlerin doğru seçilip seçilmediği “olasılık (J-istatistik)” değeri ile belirlenmektedir. Bu değer kritik değer olarak belirlenen 0.05’ten büyük olması durumunda kullanılan araç değişkenler geçerlidir, denilebilmektedir (Topaloğlu, 2018b). Analiz sonucu incelendiğinde, J olasılık değerinin kritik değerden büyük olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, çalışmada kullanılan araç değişkenlerin geçerli olduğunu ifade etmek mümkündür. Buna ek olarak GMM modelinin geçerli olup olmadığı, AR(1) ve AR(2) değerleri doğrultusunda Arellano ve Bond’un (A&B) otokorelasyon testi ile sınanmıştır. Buna göre modelin yapısı gereği, AR(1) için hesaplanan olasılık değerinin 0.05’ten küçük; AR(2) için hesaplanan olasılık değerinin ise 0.05’ten büyük çıkması beklenmektedir. A&B test sonuçlarına göre AR(1) olasılık değerinin kritik değerin altında olduğu belirlenirken araç değişkenler ile hata terimleri arasındaki ilişkiyi gösteren sıfır hipotezi reddedilmiş ve araç değişkenlerin geçerli olduğu sonucuna varılmıştır. AR(2) olasılık değerinin ise kritik değerden büyük olduğu hesaplanmış ve GMM modeline ilişkin öngörülen süreçte otokorelasyon sorununun olmadığı tespit edilmiştir.

GMM model sonuçları değerlendirildiğinde, bağımlı değişken ile gecikmeli değeri arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Modelde ulaşılan diğer bulgular incelendiğinde ise ISTL ile GINI katsayısı arasında anlamlı ve pozitif ilişki belirlenmiştir. Buna göre, ISTL değişkenindeki yüzde birlik artış GINI katsayısında %9,5’lik artışa yol açmaktadır. Diğer taraftan ISTYO ile GINI katsayısı arasında anlamlı ve negatif ilişkinin varlığı ortaya çıkarılmıştır. Bu bağlamda ISTYO değişkenindeki yüzde birlik artış GINI katsayısında %35,9’luk azalışa sebep olmaktadır. ISTLO değişkeni ile GINI katsayısı arasında ise seçilen yıllarda analiz kapsamında kullanılan ülkeler için istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye ulaşılamamıştır. Analiz sonucunda elde edilen bulgular Özsoy (2009), Park (1996), Gregorio ve Lee (2002), Turcinkova ve Stavkova (2012), Campos, Ren ve Petrick (2016) başta olmak üzere literatürdeki diğer çalışmalarda elde edilen bulgularla benzer sonuçlar vermektedir.

4. SONUÇ

Bir ülkenin üretilmiş toplam gelirin üretim faktörleri arasındaki paylaşımını ifade eden gelir dağılımı kişileri, grupları ve dolayısıyla ülkeleri ilgilendiren önemli bir konu olarak görülmektedir. Gelir dağılımından hareketle bir problem alanı olarak ortaya çıkan gelir eşitsizliği yıllardır çeşitli araştırmalarla incelemelere konu olmakta ve gelir eşitsizliğinin azaltılmasına yönelik politikalar üretilmeye çalışılmaktadır. Gelir eşitsizliğine yönelik sağlıklı politikalar üretilebilmesi için gelir dağılımında adaletsizliğe yol açan faktörlerin bir bütün olarak değil de ayrı ayrı ve spesifik unsurlar çerçevesinde ele alınmasının daha uygun olduğu kabul edilebilmektedir. Bu doğrultuda beşeri sermaye ya da özel olarak eğitim yatırımlarının gelir eşitsizliğini etkileyen unsurlardan biri olmasından yola çıkılarak eğitim ve gelir dağılımı arasındaki ilişkinin kadınlar üzerinden analiz edilmesinin gelir eşitsizliğiyle mücadele politikalarına yön veriş açısından faydalı olduğu düşünülmektedir. Bu noktadan hareketle kadınların eğitim düzeyine göre istihdam oranlarının gelir eşitsizliği üzerindeki

etkisinin araştırıldığı bu çalışmada teorik ve ampirik literatürü destekler sonuçlara ulaşılmıştır. Çalışma cinsiyet üzerinden doğrudan eğitim düzeyine göre istihdam ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkinin incelenmesi açısından diğer çalışmalardan ayrılmakta ve literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Analiz bulgularına bakıldığında lise düzeyinde eğitim almış kadınların istihdamdaki paylarında yaşanan bir birimlik artışın gini katsayısını %9,5 artırdığı dolayısıyla gelir dağılımında adaletsizliği artırdığı sonucuna ulaşılmaktadır. Lise ve lisealtı eğitim alan kişilerin (sadece kadınlar değil) işgücü piyasasında ikincil sektör denilen sektörde çalıştıkları bu sektörde işverenler tarafından çeşitli ayrımlara maruz kaldıkları ve bu ayrım sonucunda hem piyasa içinde genel olarak hem de aynı işi yapan diğer işçilerden daha düşük ücretlerle çalıştıkları söylenebilmektedir. Kadınların toplumsal cinsiyet rolleri dağılımından kaynaklı olarak esas işlerinin piyasada çalışmak olarak görülmemesi sebebiyle özellikle lise ve lisealtı eğitim almaları durumunda kadınların, ikincil sektör içerisinde daha az beğenilen işlere itilmesine ve daha kötü çalışma koşullarında ve daha düşük ücretlerle çalışmasına daha çok maruz kalabildikleri yorumu yapılabilmektedir. Bunun aksine yine bulgulara göre yükseköğretime katılmış kadınların istihdamdaki payının bir artması gini katsayısını %35,9 azaltmasına yani gelir eşitsizliğini düzenleyici bir rol oynamasına yol açmaktadır. Beşeri sermaye teorisi, eleme hipotezi, ikili işgücü piyasaları hipotezlerine bakıldığında hepsinde de yükseköğretime katılımı da kapsayacak şekilde daha yüksek eğitim almanın, kişilerin ücretlerini dolayısıyla gelirlerini artırıcı yönde bir etkide bulunduğu savunulmaktadır. Kadınlar gelir eşitsizliğine ve piyasada çeşitli ayrımlara maruz kalan dezavantajlı kesimler içerisinde önemli bir paya sahip olduklarından kadınların yükseköğretime katılmaları kadınların piyasadaki çeşitli ayrımcılıklardan ve ücret farklılıklarından belirli ölçüde kurtulmalarına yol açabilmektedir. Bunun yanı sıra kadınların yükseköğretime katılımlarıyla, kadınların birincil sektörde yer alan işlerde, daha iyi koşullarda ve daha yüksek ücretlerle çalışma imkânına sahip olabilmeleriyle gelir eşitsizliğinin düzenlenmesinde önemli bir etkiye sahip olduğu sonucuna varılabilmektedir. Bu bağlamda gelir eşitsizliğini düzeltmeye yönelik politikalar üretilirken; istihdama yönelik politikaların ötesinde eğitim politikalarının ve eğitim başta olmak üzere kamusal hizmetlerden yararlanmada fırsat eşitliğini sağlamaya yönelik politikalara ağırlık verilmesinin daha etkin olabileceği düşüncesinden hareket edilmesi gerektiği önerilebilmektedir.

Gelir eşitsizliği ile eğitim düzeylerine göre kadın istihdamı arasındaki ilişkinin 27 ülke kapsamında dinamik panel veri analizi yöntemi kullanılarak incelendiği bu çalışma, analize esas ülkeler, belirlenen değişkenler, zaman aralığı ve kullanılan yöntem değiştirilerek sonraki çalışmalarda geliştirilebilir.

Etik Beyan: Bu çalışmada “Etik Kurul” izni alınmasını gerektiren bir yöntem kullanılmamıştır.

Yazar Katkı Beyanı: 1. Yazarın katkı oranı %40 2. Yazarın katkı oranı ise %60’tır.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Ethics Statement: In this study, no method requiring the permission of the “Ethics Committee” was used.

Author Contributions Statement: 1st author's contribution rate 40%, 2nd author's contribution rate 60%.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the authors.

KAYNAKÇA

- Altınışık, İ., & Peker, H. S. (2008). Eğitim ve gelir dağılımı eşitsizliği. *KMU İİBF Dergisi*, 15, 101-118. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cusosbil/issue/4391/60389>
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies*, 58, 277-297. <https://academic.oup.com/restud/article/58/2/277/1563354?login=true>
- Aydın, K. (2012/1). Türkiye’de kişisel gelir dağılımının sosyo ekonomik ve demografik belirleyicileri, *Çalışma ve Toplum*, 147-166. <https://www.calismatoplum.org/Content/pdf/calisma-toplum-1400-cccb183f.pdf>
- Ayyıldız, F. V. (2017). Gelir adaletsizliğinin sebeplerinin araştırılması: Ampirik analiz. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, 34(34), 131-141. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/319246>

- Bai, J., & Ng, S. (2004). A panic attack on unit roots and cointegration. *Econometrica*, 72, 1127-1177. http://www.columbia.edu/~jb3064/papers/2004_A_panic_attack_on_unit_roots_and_cointegration.pdf
- Baltagi, H. B. (2005). *Econometric analysis of panel data* (3rd ed.). John Wiley & Sons Ltd.
- Biçerli, M. K. (2014). *alışma ekonomisi* (8. baskı). Beta Basım Yayım Dağıtım A. ř.
- Breusch, T., & Pagan, A. (1980). The lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *Review of Econometric Studies*, 47(1), 239-253. <https://doi.org/10.2307/2297111>
- Bükey, A. M., & etin, B. I. (2017). Türkiye'de gelir dağılımına etki eden faktörlerin en küçük kareler yöntemi ile analizi. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 103-117. <http://maliyearastirmalari.org/index.php/MAD/article/view/66>
- Campos, B. C., Ren, Y., & Petrick, M. (2016). The impact of education on income inequality between ethnic minorities and Han in China. *China Economic Review*, 41, 253-267. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2016.10.007>
- Cardak, B. A. (2004). Education choice, endogenous growth and income distribution. *Economica*, 71, 57-81. <https://doi.org/10.1111/j.0013-0427.2004.00357.x>
- akmak, E., & Gümüş, S. (2005). Türkiye'de beşeri sermaye ve ekonomik büyüme: Ekonometrik bir analiz (1960-2002). *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 60(1), 59-72. https://doi.org/10.1501/SBFder_0000001422
- Dağdemir, Ö. (1998). Ekonomik kalkınma sürecinde gelir eşişsizliğı sorunu ve makroekonomik göstergeler. *Ekonomik Yaklaşım*, 9(30), 41-58. <http://www.ekonomikyaklasim.org/fulltext/94-1395528921.pdf>
- Değeri, M. K. (2006). Ticari liberalizasyon ve gelir dağılımı: Gelişmekte olan ölkeler üzerine bir analiz. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 61(2), 63-87. https://doi.org/10.1501/SBFder_0000001347
- Erikli, S., & Yücel, A. (2019). Gelir eşişsizliğı bireylerin refahını etkiler mi? Türkiye'den bulgular. *Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (ASED)*, 3(2), 243-260. <https://doi.org/10.38122/ased.598728>
- Figueroa, A. (2010). Is education income-equalizing? Evidence from Peru. *Cepal Review*, 102, 113-133. <https://doi.org/10.18356/3306f25c-en>
- Gregorio, J. D., & Lee, J. W. (2002). Education and income inequality: New evidence from cross-country data. *Review of Income and Wealth*, 48(3), 395-416. <https://doi.org/10.1111/1475-4991.00060>
- Herrington, C. M. (2015). Public education financing, earnings inequality and intergenerational mobility. *Review of Economic Dynamics*, 18, 822-842. <https://doi.org/10.1016/j.red.2015.07.006>
- Kalaycı, S. Y., & Öztürk, A. (2017). Türkiye'de eğitim, işsizlik ve enflasyona dayalı gelir dağılımı adaletsizliğı. *Turkish Studies*, 12(31), 151-168. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.12674>
- Lemieux, T. (2006). Postsecondary education and increasing wage inequality. *American Economic Review*, 96(2), 195-199. <https://doi.org/10.1257/000282806777211667>
- Levin, A., Lin, C., & Chu, C. S. J. (2002). Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics*, 108, 1-24. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(01\)00098-7](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(01)00098-7)
- Muller, A. (2002). Education, income, inequality and mortality: A multiple regression analysis. *BMJ*, 324. <https://doi.org/10.1136/bmj.324.7328.23>
- Özdemir, M. . (2019). Özellikli objektif gelir eşişsizliğı ölçüm yöntemleri üzerine değeriendirmeler, İçinde O. Metin (Ed.), *Sakarya üniversitesi çalışma ekonomisi ve endüstri ilişkileri seçme yazılar III* (ss. 35-54). Sakarya Yayıncılık. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04285-7>

- Özdemir, M. Ç., & İslamoğlu, E. (2017). *Gelir dağılımı ve yoksulluk kavram-teori-uygulama*, Seçkin/Ekonomi.
- Özsoy, C. (2009). Türkiye’de eğitim ve iktisadi büyüme arasındaki ilişkinin var modeli ile analizi. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 4(1), 71-83. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/beyder/issue/3478/47321>
- Park, K. H. (1996). Educational expansion and educational inequality on income distribution. *Economics of Education Review*, 15, 51-58. [https://doi.org/10.1016/0272-7757\(95\)00000-3](https://doi.org/10.1016/0272-7757(95)00000-3)
- Pesaran, H. (2004). *General diagnostic tests for cross section dependence in panels*. Cambridge Working Papers in Economics Working Paper, 435. <http://ftp.iza.org/dp1240.pdf>
- Pesaran, M. H., Ullah A., & Yamagata, T. (2008). A bias-adjusted LM test of error cross-section independence. *Econometrics Journal*, 11, 105-127. <https://doi: 10.1111/lj.1368-423X.2007.00227.x>
- Pesaran, H., & Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142, 50-93. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2007.05.010>
- Rodriguez-Pose, A., & Tselios, V. (2009). Education and income inequality in the regions of the European Union. *Journal of Regional Science*, 49(3), 411-605. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9787.2008.00602.x>
- Sarı, R. (2003). Gelir dağılımında eğitim faktörü: Kentsel bazda bir örnek. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 58(2), 177-189. https://doi: 10.1501/SBFder_0000001630
- Sylwester, K. (2002). Can education expenditures reduce income inequality?. *Economics of Education Review*, 21, 43-52. [https://doi.org/10.1016/S0272-7757\(00\)00038-8](https://doi.org/10.1016/S0272-7757(00)00038-8)
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). Principal components and factor analysis. In B. G. Tabachnick, & L. S. Fidell (Eds.), *Using multivariate statistics* (pp. 582-652). Allyn & Bacon. https://doi.org/10.1007/978-1-4757-3285-6_19
- Topaloğlu, E. E. (2018a). Bankalarda finansal kırılganlığı etkileyen faktörlerin panel veri analizi ile belirlenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 13(1), 15-38. <https://doi.org/10.17153/oguiibf.344856>
- Topaloğlu, E. E. (2018b). Nakit bulundurma politikası dinamikleri BİST tekstil endeksi firmaları üzerine statik ve dinamik panel veri analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 21, 81-100. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.380882>
- Turcinkova, J., & Stavkova, J. (2012). Does the attained level of education affect the income situation of households?. *Social and Behavioral Sciences*, 55, 1036-1042. <https://doi: 10.1016/j.sbspro.2012.09.595>
- Ulusoy, A., Karakurt, B., & Akbulut, E. (2015). Eğitim harcamalarının gelir dağılımına etkisi: Türkiye’de yükseköğretimin gelir eşitsizliğini giderici işlevi. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 45-75. <http://maliyearastirmalari.org/index.php/MAD/article/view/25/26>
- Üzümcü, A., & Korkat, M. (2014). Türkiye’de gelir dağılımı adaletsizliği ve yoksullukla mücadelede sosyal yardımların gelişimi (2003-2012). *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(8), 135-166. <https://doi: 10.18025/kauibf.49376>
- Yang, J., & Qiu, M. (2016). The impact of education on income inequality and intergenerational mobility. *China Economic Review*, 37, 110-125. <https://doi: 10.1016/j.chieco.2015.12.009>

Kentleşme, İşsizlik ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkileri: Türkiye'nin Düzey 2 Bölgeleri İçin Bir Uygulama

The Causality Relations between Urbanization, Unemployment and Economic Growth: An Application for NUTS 2 Regions of Turkey

Melike ATAY POLAT¹, Canan SANCAR²

Öz

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin 26 adet düzey 2 bölgesinde kentleşme, işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkilerini 2007-2018 dönemi için araştırmaktır.

Tasarım/Yöntem: Türkiye'de bölgeler düzeyinde kentleşme, işsizlik, enflasyon arasındaki nedensellik ilişkilerini analiz etmek amacıyla oluşturulan modelde Panel birim kök ve Emirmahmutoğlu-Köse (2011) Panel nedensellik testleri kullanılarak analizler yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmanın Emirmahmutoğlu-Köse (2011) Panel nedensellik testi bulguları, Erzurum, Van, Şanlıurfa, İstanbul, İzmir, Kayseri, Samsun ve Trabzon alt bölgelerinde ekonomik büyümeden işsizliğe doğru tek yönlü; Gaziantep ve Konya alt bölgelerinde işsizlikten ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkilerinin olduğunu göstermiştir. Mardin, Bursa ve Zonguldak alt bölgelerinde ekonomik büyümeden kentleşmeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkileri gözlemlenmiştir. İstanbul, Hatay, Kayseri ve Zonguldak alt bölgelerinde işsizlikten kentleşmeye doğru tek yönlü; Erzurum, Kocaeli, Kırıkkale ve Trabzon bölgelerinde ise kentleşmeden işsizliğe doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Balıkesir ve Manisa alt bölgelerinde işsizlik ve kentleşme arasında nedensellik ilişkisi çift yönlüdür. Türkiye'nin 26 Düzey 2 bölgesinin genelinde ise kentleşme ve ekonomik büyüme çift yönlü bir etkileşim halindedir.

Sınırlılıklar: Çalışmada alt bölge kapsamında farklı gelişmişlik düzeyine sahip illerin bulunması ve alt bölge düzeyinde sonuçların elde edilmesi araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

Özgünlük/Değer: Literatürde kentleşme, işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi birlikte ele alan başka bir çalışma olmaması bu çalışmanın özgün değerini oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kentleşme, İşsizlik, Ekonomik Büyüme, Panel Nedensellik Testi

Abstract

Purpose: The aim of this study is to examine the causality relationship among urbanization, unemployment, and economic growth for the period between 2007 and 2018 in 26 Level 2 regions of Turkey.

Design/Methodology: In the model that was created in order to analyze the causality relationship among urbanization, unemployment, and inflation at regional scale in Turkey, also analyses were performed using Panel unit root and Emirmahmutoğlu-Köse (2011) Panel causality tests.

Findings: The Emirmahmutoğlu-Köse (2011) Panel causality test results of the study show that there is a unilateral causality relationship from economic growth towards unemployment in Erzurum, Van, Şanlıurfa, İstanbul, İzmir, Kayseri, Samsun, and Trabzon subregions, also that there is a unilateral causality relationship from unemployment towards economic growth in Gaziantep and Konya subregions. It was observed that there is a unilateral causality relationship from economic growth towards urbanisation in Mardin, Bursa, and Zonguldak subregions, also that there is a unilateral causality relationship from urbanisation towards economic growth in İstanbul, Tekirdağ, Aydın, Kocaeli, Kırıkkale, and Kayseri subregions. A unilateral causality relationship was detected from unemployment towards urbanisation in İstanbul, Hatay, Kayseri, and Zonguldak subregions while a unilateral relationship was also detected from urbanisation towards unemployment in Erzurum, Kocaeli, Kırıkkale, and Trabzon regions. The causality relationship between unemployment and urbanisation between Balıkesir and Manisa is bilateral. In the overall 26 Level 2 regions of Turkey, urbanisation and economic growth has a bilateral interaction.

Limitations: Limitations of the study can be listed as the fact that there are cities with different development levels within the subregional scale and that the results are obtained at subregional scale.

Originality/Value: The fact that there is no other study that assesses urbanisation, unemployment, and economic growth together in the literature sets the authentic value of this study.

Keywords: Urbanisation, Unemployment, Economic Growth, Panel Causality Test

¹ Doç. Dr., Mardin Artuklu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, matay@artuklu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9507-5942

² Doç. Dr., Gümüşhane Üniversitesi, Kelkit Aydın Doğan MYO, Muhasebe ve Vergi Bölümü, canansancar@gumushane.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4578-9573

1. GİRİŞ

Kentleşme, sanayileşmenin ve kalkınmanın bir sonucu olarak kırsal alanların ekonomik, sosyal ve kültürel yönden dönüşüm sürecini ifade eder. Demografik bir terim olarak kentleşme, nüfusun kırsal yerleşim yerlerinden kentsel yerleşimlere yeniden dağılımını ifade eder. Kentsel ve kırsal alan arasındaki temel fark kentsel nüfusun daha büyük daha yoğun ve daha heterojen şehirlerde, kırsal nüfusun ise daha küçük daha seyrek ve daha az farklılaşmış yerleşim birimlerinde yaşamasıdır (Peng vd. 2018).

Bir ülkenin kentsel nüfusunun o ülkenin toplam nüfusuna oranı olarak ifade edilen kentleşme düzeyi, o ülkenin gelir seviyesi ile oldukça ilişkilidir (Bloom vd., 2018). Kentleşme sürecine olan ilginin büyük bir bölümü, kentleşme ve ekonomik büyümenin çok sıkı bağlarla birbirine kenetlenmesinden kaynaklanmaktadır. Çünkü ekonomik kalkınma, bir ülkenin tarıma dayalı kırsal bir ekonomiden hizmet temelli endüstriyel bir ekonomiye dönüştürülmesini ve aynı zamanda emek tasarrufu sağlayan teknolojiler uygulandığı için emeğin tarımdan serbest bırakılmasını içerir (Henderson, 2003).

Kentleşmenin ekonomik büyümeyi etkileyebileceği çeşitli kanallar vardır. İlk olarak, şehirler gerek gelişmiş gerekse de gelişmekte olan ülkelerde ekonomik ve sosyal dokuda hayati bir rol oynamaktadır. Kentsel yerleşim birimleri eğitim, istihdam ve sağlık hizmetleri için fırsatlar sunar. Kentsel alanlarda eğitim sistemlerini genişletmek daha kolaydır ve kırsalda genişletmekten daha ucuzdur. Eğitim ve sermaye, bir ulusun yeni teknolojiler geliştirme ve mevcut teknolojileri benimseme yeteneğini belirler. Kentsel nüfusun hastanelere, bakıma ulaşmak için daha fazla şansı vardır ve sağlık hizmetleri de daha gelişmiştir. Sağlık sermayesi, ekonomik faaliyeti işgücü üzerindeki verimlilik etkisi yoluyla doğrudan etkileyebilir. Firmalar ve işçiler kentsel alanlarda kırsal alanlara göre daha yüksek üretkenliğe sahiptir. Ayrıca, kentleşme girişimcilikte kilit bir faktördür, işgünün ve firmaların bir araya toplanmasına, ölçek ekonomilerine yol açar ve bu da üretim maliyetlerini azaltır (Arouri vd., 2014).

Kentleşme, sektörler arası işgücü transferini zorunlu kılmaktadır. Kentsel ekonomik faaliyetler sürekli büyüme ve gelişme süreci içerisinde. Bu süreç çerisinde kentsel faaliyetlerde ihtiyaç duyulan işgücü tarım sektöründen transfer edilir (Es & Ateş, 2004). Ekonomik büyüme sürecinde insanların kırsal alanlardan tarım dışı faaliyetlerin egemen olduğu kentsel alanlara göç akımlarının olduğu görülür. İş arayan ve daha iyi yaşam koşulları için kentsel alanlar kırsal kesimden göç eden insanlar için yeni fırsatlar yaratır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde kırsal kesimden kentsel yerleşim birimlerine doğru gerçekleşen göç akımları kentlerde daha yüksek işsizlik oranlarını da beraberinde getirmektedir (Lee, 2008). İşsizlik, gelişmişlik düzeyi ne olursa olsun dünya ülkelerinin büyük bir çoğunluğunda karşılaşılan ciddi bir sorun olarak görülmekte ve beraberinde birçok sosyo-ekonomik sorunu beraberinde getirmektedir. Gelişmekte olan ülkeler, ekonomik büyüme için gerekli olan yurtiçi tasarrufların yetersiz kalması, artan nüfus, teknoloji ve tüketici talebindeki değişiklikler, istihdam piyasasında nitelikli işgücü talebindeki artışlara bağlı olarak işsizlik sorunuyla daha yoğun bir şekilde mücadele etmektedirler (Khrais & Al-Wadi, 2016). Ekonomik büyüme, üretim faktörlerine olan taleple doğrudan ilişkilidir. Ekonomik büyüme, yatırım ve üretim, üretim faktörlerine olan talebi artırabilir. Bu nedenle, ekonomik büyüme istihdamın büyüklüğünden etkilenir. İşsizlik de benzer şekilde ekonomik büyümedeki değişikliklere yanıt verir (Al-Sawaiea, 2020).

Bu çalışmada kentleşme, işsizlik ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkileri Türkiye'nin Düzey 2 bölgelerinin 2007-2018 dönemi için Panel nedensellik yöntemiyle araştırılmıştır. Çalışma, Türkiye'de yaşanan hızlı kentleşme sürecinin ve işsizliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini ve değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü alt bölgeler kapsamında ele alan ilk çalışma olması nedeniyle literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Çalışmada ilk olarak giriş bölümü, ikinci bölümde kentleşme, işsizlik ve ekonomik büyüme ilişkisini konu alan literatür araştırmasına yer verilmiştir. Üçüncü bölümde çalışmanın metodolojisine, dördüncü bölümde ekonometrik bulgulara ve son olarak sonuç bölümüne yer verilmiştir.

2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Ulusal ve uluslararası literatürde işsizliğin ekonomik büyüme ile nasıl bir etkileşim içerisinde olduğunu araştıran çok sayıda çalışma olmasına rağmen, işsizlik ve ekonomik büyümenin

kentleşme ile etkileşimini inceleyen çalışma sayısı oldukça sınırlı sayıdadır. Bu bölümde literatür araştırması ilk olarak ekonomik büyüme ile işsizlik ilişkisine odaklanan çalışmalar, ikinci olarak kentleşme ile ekonomik büyüme ilişkisine odaklanan çalışmalar olmak üzere iki bölümde toplanmıştır.

2.1. Ekonomik Büyüme ile İşsizlik İlişkisi Üzerine Literatür Araştırması

Ekonomik büyüme, kişi başına düşen GSYH'deki artış olarak ölçölür. İşgücü arzı ve emek üretkenliğı ekonomik büyümenin merkezindedir. Basit bir eşitlikle ifade edildiğinde (Coxhead vd., 2010):

$$\frac{Y}{N} = \frac{Y}{L} / \frac{N}{L} \quad (1)$$

(1) nolu eşitlikte Y/N , işgücü başına geliri, Y/L kişi başına çıktı oranını ve N/L işgücü bağımlılık oranını ifade etmektedir. Bu eşitlik, daha üretken işgücüne sahip ve daha düşük bağımlılık oranlarına sahip ölkelerin daha yüksek kişi başına gelire sahip olacağını göstermektedir. Kişi başına gelirdeki büyüme (Y/L) ya işgücü verimliliğindeki artışla ya da işgücü bağımlılık oranındaki bir düşüşle mümkün olabilir.

GSYH değışim oranı ile işsizlik oranındaki değışim arasındaki negatif ilişki ilk olarak Arthur Okun tarafından vurgulanmıştır (Okun, 1962). Arthur Okun reel GSYH büyümesindeki artışların yüksek olduğı yıllarda işsizlik oranı düşerken, reel GSYH'nin düşük veya negatif olduğı yıllarda işsizlik oranının yükseleceğini ifade etmiştir (Soylu vd., 2018). Okun (1962), Amerika Birleşik Devletleri (ABD)' için ortalama büyüme oranını %2.25 olarak belirlemiş ve bu oranın üzerinde gerçekleşecek bir büyüme oranının işsizlik oranını düşüreceğini, %2.25 seviyesinin altına düşecek büyüme oranlarının ise ABD'de işsizlik oranının artmasına yol açacağını savunmuştur (Uslu, 2020). Daha sonra “ Okun Yasası” olarak ifade edilen bu ilişki birçok araştırmacı tarafından test edilmiştir. Bazı araştırmacılar ekonomik büyüme ile işsizlik arasında belirli koşullar altında negatif ve kısa vadeli bir ilişki olduğunu doğrularken, bazı araştırmacılar bu ilişkinin varlığını reddetmiştir (Nagel, 2015). Bir grup araştırmacı ise işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki kısa vadeli ilişkinin zayıfladığını ampirik olarak gözlemlerine rağmen, iki değışken arasında uzun vadeli bir ilişkiyi reddetmemişlerdir (Zagler, 2003).

Ampirik literatürde Göktaş Yılmaz (2005), işsizlik ve ekonomik büyüme ilişkisini Türkiye'nin 1978-2004 dönemini kapsayan verilerle araştırdığı çalışmasında Granger ve Hsiao nedensellik testlerinden yararlanmıştır. Çalışmanın nedensellik testlerinin sonuçları, işsizlik oranından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğunu göstermiştir. Ceylan ve Şahin (2010)'ın çalışmasında Türkiye'nin 1950-2007 döneminde iki değışken arasındaki ilişki TAR ve M-TAR modellerini içeren koentegresyon analizleri ile araştırılmıştır. Çalışmanın bulguları reel GSYH ile işsizlik arasındaki ilişkinin asimetrik olduğunu göstermiştir

Mosikari (2013), Güney Afrika'da 1980-2011 döneminde işsizlik ve büyüme ilişkisini eşbütünleşme ve Granger nedensellik testleriyle analiz etmiştir. Çalışmanın sonuçları, işsizlik oranı ile GSYH büyüme oranı değışkenlerinin uzun dönemde birlikte hareket ettiklerini, ancak değışkenlerin herhangi bir nedensellik ilişkisi içerisinde olmadığını göstermiştir.

Abbas (2014), Pakistan'da işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki uzun vadeli ilişkiyi 1990-2006 dönemi verileriyle ARDL sınır testi yaklaşımıyla araştırmıştır. Çalışmanın sonuçları, ekonomik büyümedeki yüzde 1'lik bir artışın uzun vadede işsizlik seviyesini yüzde 1,665 yükselttiğini göstermiştir.

Alhdiy vd. (2015), Mısır ekonomisinde 2006:Q1-2013:Q2 dönemleri arasında büyüme ve işsizlik ilişkisini Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik tersleriyle araştırmışlardır. Ampirik sonuçlar, değışkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını göstermiştir. Nedenselliğın yönü kısa dönemde işsizlik oranından büyümeye doğru tek yönlüdür. Arı (2016)'nın çalışmasında Türkiye'de işsizlik ile ekonomik büyüme ilişkisi 1980-2014 dönemi için Hacker ve Hatemi-J nedensellik testleriyle analiz etmiştir. Çalışmanın bulguları, iki değışken arasında incelenen dönemde eşbütünleşme ve herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığını göstermiştir. Bu sonuç, Türkiye'de istihdam yaratmayan büyümenin olduğuna işaret etmektedir.

Chand vd.'nin (2017) çalışmasında Hindistan'da 1991-2016 döneminde işsizliğin büyümeyle ilişkisini korelasyon ve regresyon yöntemleriyle araştırılmıştır. Çalışmada değişkenlerin güçlü bir negatif korelasyon içerisinde olduğunu ve ayrıca GSYH'nin işsizlik oranındaki değişikliklerin %48'ini açıkladığı sonucuna varılmıştır. Öztürk & Sezen (2018), Türkiye'de 2005:Q1-2017:Q3 döneminde ekonomik büyümenin ve işsizlikle ilişkisini Granger nedensellik testleriyle araştırmışlardır. Çalışmanın nedensellik testi sonuçları, büyümeden işsizliğe doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu göstermiştir.

Karikari-Apau ve Wilson (2019), Çin ekonomisinde 1991-2018 döneminde işsizlik ve büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini Granger nedensellik testleriyle analiz etmişlerdir. Çalışmanın sonuçları iki değişken arasında uzun ve kısa dönemde negatif bir ilişkinin olduğunu, ancak değişkenler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığını göstermiştir. Al-Sawaie (2020), Ürdün'de 1976-2018 yılları arasında işsizlik ve büyüme ilişkisini ARDL sınır testi ve Granger nedensellik testleriyle araştırmışlardır. Çalışmanın ampirik bulguları, Ürdün ekonomisinde işsizlik ile reel GSYH arasında uzun dönemde negatif bir ilişki olduğunu göstermiştir. Buna göre, uzun dönemde GSYH'deki yüzde birlik artış karşısında işsizlik oranında beklenen düşüşün yüzde 0.26 olacağı tahmin edilmiştir. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi çift yönlüdür.

Karaş Aydın (2020), OECD'ye üye 10 ülkede 1969-2018 döneminde işsizlik oranı ile büyüme arasındaki ilişkiyi panel nedensellik testleriyle analiz etmiştir. Çalışmanın nedensellik testleri sonuçları, Danimarka için büyümeden işsizlik oranına doğru; Avustralya, Kore, Hollanda, İsveç ve Birleşik Krallık ülkelerinde işsizlik oranından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu göstermiştir. Kanada, Fransa, Yunanistan ve Türkiye için iki değişken çift yönlü etkileşim içerisindeydi.

Tablo 1: Ampirik Çalışmaların Özeti

Yazar/lar	Ülke/ler- Dönem	Yöntem	Bulgular
Göktaş Yılmaz (2005)	Türkiye (1978-2004)	Hsiao ve Granger nedensellik	İşsizlik → Ekonomik Büyüme
Ceylan ve Şahin (2010)	Türkiye (1950-2007)	TAR ve M-TAR	İşsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki asimetriktir.
Mosikari (2013)	Güney Afrika (1980-2011)	Granger nedensellik	İşsizlik ↔ Ekonomik Büyüme
Abbas (2014)	Pakistan (1990-2006)	ARDL sınır testi	Ekonomik büyümedeki % 1'lik bir artış, uzun vadede işsizlik seviyesini % 1,665 yükseltmektedir.
Alhdiy vd. (2015)	Mısır	Granger nedensellik	İşsizlik → Ekonomik Büyüme
Arı (2016)	Türkiye (1980-2014)	Hacker ve Hatemi-J nedensellik	İşsizlik ↔ Ekonomik Büyüme
Chand vd. (2017)	Hindistan (1991-2016)	Regresyon	Değişkenler arasında güçlü ve negatif yönlü bir ilişki vardır.
Öztürk ve Sezen (2018)	Türkiye (2005: Q1-2017: Q3)	Granger nedensellik	Ekonomik Büyüme → işsizlik
Karikari-Apau ve Wilson (2019)	Çin (1991-2018)	ARDL sınır testi, Granger nedensellik	Değişkenler arasında uzun ve kısa dönemde negatif bir ilişki vardır. İşsizlik ↔ Ekonomik Büyüme
Al-Sawaie (2020)	Ürdün (1976-2018)	ARDL sınır testi, Granger nedensellik	İşsizlik ↔ Ekonomik Büyüme
Karaş Aydın (2020)	OECD'ye üye 10 Ülke (1969-2018)	Panel Nedensellik	Danimarka: Ekonomik Büyüme → işsizlik Avustralya, Kore, Hollanda, İsveç, Birleşik Krallık: İşsizlik → Ekonomik Büyüme Kanada, Fransa, Yunanistan, Türkiye: İşsizlik ↔ Ekonomik Büyüme

2.2. Kentleşme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Üzerine Literatür Araştırması

Kentleşme, farklı ülkelerde farklı hızlarda devam eden küresel bir trend haline gelmiştir. Kentleşmenin hızı ve seviyesi gelişmişlik düzeyine göre ülkeden ülkeye değişebileceği gibi aynı ülke içinde bölgeden bölgeye de farklılıklar gösterebilir. Kentleşme ve büyüme birlikte yürür ve hiçbir ülke şehirlere önemli bir nüfus kayması olmaksızın orta gelir düzeyine ulaşamamıştır. Kentleşme büyümeyi sürdürmek için gereklidir ve büyümeyi beslemenin önemli bir parçasıdır. Küreselleşen dünyada

kentleşme sürecindeki hızlı artış gelişmiş ölkelerden gelişmekte olan ölkelere doğru kaymaktadır (Nguyen & Nguyen, 2018).

Kentleşme düzeyi ile ekonomik büyüme yakın ilişkisi içerisinde. Kentleşme ekonomik büyümenin genel bir sonucu olabileceği gibi, kentleşme yolaçtığı hızlı gelir artışı nedeniyle ekonomik büyümeye de neden olabilir. Kentleşme genellikle artan nüfus, uzmanlaşma, sanayileşme ve verimlilik artışıyla birlikte ekonomide yapısal değişikliklere neden olmaktadır (Narayan, 2014). Kentleşmenin ekonomik büyümeyi etkileyebileceği çeşitli kanallar vardır. Bu kanallardan birincisi, kentleşme hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ekonomilerde eğitim, istihdam ve sağlık hizmetleri için fırsatlar sunarak ekonomik ve sosyal dokuda hayati bir rol oynamaktadır. İkincisi, kentleşme insanların ve firmaların bir araya toplanması anlamına gelir ve bu da üretimde maliyetleri azaltır. Kentleşme, ölçek ekonomilerine izin verir, işlem ve üretim maliyetlerini düşürür ve sonuçta firmalar arasında uzmanlaşmaya izin verir. Üçüncüsü, kentleşme girişimcilikte kilit bir faktördür. Son olarak, kentsel gelişimin kırsal alanlar üzerinde yayılma etkileri veya olumlu dışsallıkları vardır. Kırsal alanlardan kentsel yerleşim birimlerine göç yoluyla gerçekleşen kentleşme üretim artışı, işçi gelirleri ve etkileşimi kanalıyla ülkenin hem ekonomisi hem de beşeri sermayesi üzerinde olumlu etkiler yaratabilir (Arouri vd., 2014). Ampirik literatür incelendiğinde kentleşme ve büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda çalışma bulunurken, kentleşme ve işsizlik ilişkisini inceleyen çalışmaya rastlanılmamıştır.

Ampirik literatürde Brückner (2012), kentleşme, tarım sektörünün büyüklüğü ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Afrika'nın 42 ülkesinin 1960–2007 dönemi için panel veri yöntemiyle analiz etmiştir. Çalışmanın ampirik bulguları, kentleşme oranındaki artışların kişi başına GSYH büyümesi üzerinde önemli düzeyde olumsuz etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Bu sonuca göre kentleşme oranındaki bir birimlik artış kişi başına GSYH'de 0, 4 birim azalmaya neden olmaktadır. Ancak tarımsal katma değerdeki artışa bağlı olarak kişi başına GSYH'deki artışların kentleşme oranını önemli bir düzeyde etkilemediği sonucuna varılmıştır.

Mei'nin (2014) çalışmasında Çin'de kentleşme ve ekonomik büyüme ilişkisi 1952-2013 dönemi için VECM ve Granger nedensellik testleriyle analiz edilmiştir. Çalışmanın ampirik bulguları, incelenen dönemde kentleşmenin ekonomik büyümenin Granger anlamda nedeni olmadığını göstermiştir. Ancak çalışma alt dönemlere ayrıldığında 2001-2013 döneminde nedenselliğin yönü kentleşmeden büyümeye doğrudur. Çalışmada kentleşme düzeyinde her yüzde 1'lik artışın büyümenin minimum yüzde 4 artmasına neden olduğu sonucuna varılmıştır.

Zhao ve Wang (2015), Çin ekonomisinin 1980-2012 döneminde kentleşme, ekonomik büyüme ve enerji tüketimi ilişkisini VECM (Vector Error-Correction Model) ve Granger nedensellik testleriyle araştırmışlardır. Çalışmanın nedensellik testi sonuçları, kentleşmeden enerji tüketimine ve büyümeden kentleşmeye doğru nedensellik ilişkilerinin olduğunu göstermiştir.

Getaneh'in (2016) çalışmasında 35 Afrika ülkesinde 1985- 2010 döneminde kentleşme ve ekonomik büyüme ilişkisi Dinamik Panel GMM tahmin yöntemiyle araştırılmıştır. Çalışmanın bulguları kentleşmenin ekonomik büyümenin önemli bir belirleyicisi olduğunu göstermiştir.

Sancar ve Sancar'ın (2017) çalışmasında kentleşme ile büyüme arasında herhangi bir ilişki olup olmadığı Avrupa Birliği'ne üye 13 ülke ve Türkiye için panel veri analizi ile araştırılmıştır. Çalışmada, kişi başına GSYH, kentleşme oranını temsilen nüfus yoğunluğu, sektörel istihdam oranları ve genel istihdam oranlarının 1990-2014 dönemi yıllık serileri kullanılmıştır. Çalışmanın panel nedensellik testi sonuçları büyüme ile tarım, hizmetler ve sanayi sektörü istihdam oranları arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğunu göstermiştir. Diğer taraftan büyümeden kentleşme ve istihdam oranına doğru nedensellik ilişkilerinin olduğu görülmüştür.

Nguyen ve Nguye (2018), 1993-2014 dönemi için yedi ASEAN (Brunei, Kamboçya, Endonezya, Malezya, Filipinler, Tayland ve Vietnam) ülkesinde kentleşme ve büyüme arasındaki ilişkiyi statik ve dinamik panel veri yöntemleri ve Granger nedensellik tersleriyle araştırmışlardır. Çalışmanın nedensellik testi bulguları, Brunei, Kamboçya, Endonezya ve Vietnam'da değişkenlerin çift yönlü ilişkisi içerisinde olduğunu göstermiştir. Dolayısıyla bu ölkelerde iki değişken birbirlerini pozitif yönde etkilemektedir. Malezya için büyümeden kentleşmeye doğru, Tayland ve Filipinler için nedensellik ilişkisinin yönü kentleşmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlüdür. Ancak, kentleşme

ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki doğrusal değildir. Kentleşme bir eşiğe ulaştıktan sonra ekonomik büyümeyi engellemektedir. Çalışmanın sonuçlarına göre tahmini eşik, statik model için yüzde 69,99 ve yüzde 67,94'tür.

Wang vd. (2018), farklı gelir gruplarına dahil 170 ülkede ekonomik büyüme ve kentleşme ilişkisini 1980–2011 dönemi için panel veri yöntemiyle araştırmışlardır. Çalışmanın nedensellik analizi bulguları panelin genelini oluşturan ülkelerde ekonomik büyüme ve kentleşme arasında çift yönlü nedensellik ilişkilerinin olduğunu göstermiştir. Ayrıca, yüksek gelir grubu ve orta düşük gelir grubu ülkelerde kentleşmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkileri görülmüştür. Düşük gelir grubu ülkelerde ise değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi çift yönlüdür.

Bayraktutan ve Alancioğlu (2019), BRICS-T ülkelerinde kentleşmenin büyümeyle ilişkisi 1990-2017 dönemi için panel nedensellik testleriyle araştırmışlardır. Çalışmada nedenselliğin yönü büyümeden kentleşmeye doğru olduğu sonucuna varılmıştır. Zeren ve Kılınç Savrul (2017), Türkiye’de kentleşme, kadınların işgücüne katılımı, işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1991-2014 dönemi verileriyle Saklı Koentegrasyon yöntemiyle araştırmışlardır. Çalışmanın bulguları, bu dört değişkenin uzun dönemde eşbütünleşik olduğunu göstermiştir. Yıldırım (2019), kentleşme oranları ve ekonomik büyüme ilişkisini Türkiye’nin 1961-2015 dönemi için ARDL sınır testi yaklaşımıyla analiz etmiştir. Çalışmanın sonuçları, Türkiye’de kentleşme oranındaki artışların uzun ve kısa dönemde ekonomik büyüme oranını artırdığını, ancak kentleşme oranının ekonomik büyümedeki değişimlerden etkilenmediğini göstermiştir.

Tablo 2: Literatür Özeti

Yazar	Ülkeler- Dönem	Çalışmanın Yöntemi	Çalışmanın Bulguları
Brückner (2012)	42 Afrika ülkesi (1960-2007)	Panel Veri	Kentleşme oranındaki bir birimlik artış kişi başına GSYH’de 0, 4 birim azalmaya neden olmaktadır.
Mei (2014)	Çin (1952-2013)	VECM, Granger Nedensellik	Kentleşme düzeyinde her %1’lik artış ekonomik büyümede minimum%4 artışa neden olmaktadır. Kentleşme →Ekonomik Büyüme
Zhao ve Wang (2015)	Çin (1980-2012)	VECM, Granger Nedensellik	Ekonomik Büyüme→ Kentleşme
Getaneh (2016)	35 Afrika ülkesi (1985-2010)	Dinamik Panel GMM	Kentleşme ekonomik büyümenin önemli bir belirleyicisidir.
Sancar ve Sancar (2017)	AB’ye üye 13 ülke ve Türkiye (1990-2014)	Dumitrescu-Hurlin Panel nedensellik	Ekonomik Büyüme→ Kentleşme
Nguyen ve Nguye (2018)	ASEAN Ülkeleri (1993-2014)	Panel Granger Nedensellik	Brunei, Kamboçya, Endonezya ve Vietnam: Ekonomik Büyüme↔ Kentleşme Malezya: Ekonomik Büyüme→ Kentleşme Tayland ve Filipinler: Kentleşme →Ekonomik Büyüme
Zeren ve Kılınç Savrul (2017)	Türkiye 1991-2014)	Saklı Koentegrasyon	Ekonomik büyüme, işsizlik ve kentleşme oranı arasında uzun dönemli bir ilişki vardır.
Wang vd. (2018)	170 ülke (1980-2011)	Panel veri	Panelin Genelinde: Ekonomik Büyüme↔ Kentleşme Yüksek Gelir Grubu ve Orta Düşük Gelir Grubu Ülkeler: Kentleşme →Ekonomik Büyüme Düşük Gelir Grubu Ülkeler: Ekonomik Büyüme↔ Kentleşme
Bayraktutan ve Alancioğlu (2019)	BRICS ülkeleri ve Türkiye (1990-2017)	Dumitrescu-Hurlin Panel Nedensellik	Ekonomik Büyüme→ Kentleşme
Yıldırım (2019)	Türkiye (1961-2015)	ARDL	Kentleşme hem uzun hem de kısa dönemde büyümeyi olumlu etkilemektedir.
Öztürk ve Çalışkan (2019)	Türkiye (1960-2016)	ARDL, Granger Nedensellik	Ekonomik Büyüme→ Kentleşme

3. METODOLOJİ

3.1. Veri Seti ve Model

Çalışmada Türkiye’de kentleşme, işsizlik ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkileri 26 adet Düzey 2 bölgesinin 2007-2018 dönemi yıllık verileriyle Panel nedensellik yöntemiyle analiz edilmiştir. Kentleşme verilerinin Düzey 2 bölgeleri kapsamında başlangıç yılının 2007 ile başlaması ve 2018 yılı ile sonlanmasından dolayı veri aralığı 2007-2018 yılları ile sınırlandırılmıştır. Analizde kullanılan değişkenlere ait açıklamalara Tablo 3’te yer verilmiştir.

Tablo 3: Değişkenlere Ait Açıklamalar

Değişken	Değişkenin Açıklaması	Kaynak
Ekonomik Büyüme	Kişi başına GSYH (\$) (2009 bazlı)	TÜİK
Kentleşme	Km2 başına düşen kişi sayısı	TÜİK
İşsizlik	İşsizlik oranı (%) [15+ yaş]	TÜİK

Bölgeler düzeyinde kentleşme, işsizlik ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini tespit etmek için 3 model oluşturulmuştur. Düzey 2 bölgeleri için oluşturulan modelin denklemlerine aşağıda yer verilmiştir:

$$GSYH_{it} = \beta_0 + \beta_1 Kentleşme_{it} + \beta_2 İşsizlik_{it} + u_{it} \quad (2)$$

$$Kentleşme_{it} = \beta_0 + \beta_1 GSYH_{it} + \beta_2 İşsizlik_{it} + u_{it} \quad (3)$$

$$İşsizlik_{it} = \beta_0 + \beta_1 GSYH_{it} + \beta_2 Kentleşme_{it} + u_{it} \quad (4)$$

(2), (3) ve (4) nolu denklemde; $i=1, \dots, 26$ Düzey-2 bölgelerini, $t=1, \dots, 2018$ zamanı, GSYH; kişi başına Reel Gayrisafi Yurtiçi Hasıla, Kentleşme; kentleşme oranı, İşsizlik; işsizlik oranıdır. (2) nolu denklemde kişi başına GSYH bağımlı değişken iken işsizlik ve kentleşme açıklayıcı değişkenlerdir. (3) nolu denklemde Kentleşme bağımlı değişken iken kişi başına GSYH ve işsizlik açıklayıcı değişkenlerdir. (4) nolu denklemde İşsizlik bağımlı değişken iken kişi başına GSYH ve kentleşme açıklayıcı değişkenlerdir.

3.2. Ekonometrik Yöntem

Türkiye’de alt bölgeler düzeyinde işsizlik, kentleşme ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkilerini araştırmak amacıyla hazırlanan bu çalışmada panel nedensellik yöntemi kullanılarak analizler yapılmıştır. Bunun için ilk olarak değişkenler için yatay kesit bağımlılığı testleri uygulanmış ve ardından durağanlık incelemeleri ikincil nesil panel birim kök testleri kullanılarak yapılmıştır. Sonrasında GSYH, işsizlik ve kentleşme arasındaki nedensellik ilişkisi her bir Düzey 2 bölgesi ve panelin geneli için Emirmahmutoğlu- Köse tarafından geliştirilen yöntem kullanılarak test edilmiştir.

Panel veri tahminlerinde değişkenlerin durağanlık sınamalarında kullanılacak birim kök testlerinin tespit edilebilmesi için yatay kesit bağımlılığı testleri uygulanmalıdır. Bundan dolayı analizlerde ilk aşama yatay kesit bağımlılığı (CD) testidir. Değişkenlerde yatay kesit bağımlılığının bulunduğu hallerde mevcut şokların etkisi yadsınmaz. Bu nedenledir ki bir bölgede ortaya çıkan bir şokun diğer bölgeleri de etkisi altına alması muhtemeldir.

Bu çalışmada değişkenlerin yatay kesit bağımlılığını tespit etmek amacıyla Breusch ve Pagan (1980) LM testi ile Pesaran (2004, 2007) testlerinden yararlanılmıştır. Breusch ve Pagan (1980) LM testine ait açıklama (7) numaralı denklemde görülmektedir:

$$CD_{BP} = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{p}_{ij}^2 \quad (5)$$

Breusch ve Pagan (1980) LM testi N’nin T’den büyük ve $N \rightarrow \infty$ olduğu zaman dezavantaja sahiptir. Bu sorunu çözmek için Pesaran (2004) CD_{LM} istatistiğini geliştirmiştir:

$$CD_{LM} = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T\hat{p}_{ij}^2 - 1) \quad (6)$$

Pesaran (2004) yatay kesit boyutu (N) zaman boyutundan (T) daha büyük olduğunda (yani $N > T$) yatay kesit bağımlılığını (7) numaralı denklemdeki gibi belirlemektedir:

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{p}_{ij} \right) \quad (7)$$

(7) nolu denklemde $\hat{p}_{ij}$ hatalar arasındaki korelasyonu göstermektedir. Yatay kesit bağımlılığı testinde kullanılan boş ve alternatif hipotezler ise şu şekildedir:

$H_0: \text{Cov}(u_{it}, u_{ij}) = 0$, yatay kesit bağımlılığı yoktur.

$H_1: \text{Cov}(u_{it}, u_{ij}) \neq 0$, yatay kesit bağımlılığı vardır.

Boş hipotezin kabul veya red edilmesine karar verebilmek için p olasılık değerleri hesaplanır. Hesaplanan olasılık değerleri anlamlılık değerlerinden daha küçük ise boş hipotezi reddedilmekte ve bunun anlamı bölgeler arasında yatay kesit bağımlılığının bulunmasıdır.

Panel veride durağanlık sınaması birinci ve ikincil nesil testler yardımıyla araştırılmaktadır. Birincil nesil birim kök testleri serilerde yatay kesit bağımlılığının bulunmadığı hallerde geçerli iken; ikinci nesil birim kök testleri serilerin yatay kesit bağımlılığı olduğu hallerde kullanılmaktadır. Bu çalışmada serilerde yatay kesit bağımlılığı mevcut olduğu için ikinci nesil birim kök testlerinden yararlanılarak durağanlık sınaması yapılmıştır. Bu kapsamda Pesaran (2007) tarafından geliştirilen CIPS panel birim kök testinden yararlanılmıştır. CIPS panel birim kök testi için boş hipotezi serinin durağan olmadığını ifade ederken; alternatif hipotez seride durağanlığın olduğuna vurgu yapmaktadır.

Son olarak Düzey 2 bölgelerinde ekonomik büyüme, işsizlik ve kentleşme arasındaki nedensellik ilişkisi Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) tarafından geliştirilen Fisher Panel nedensellik testi ile incelenmiştir. Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) nedensellik testinde, her kesite ait tahmin edilen VAR modeli aşağıdaki gibidir:

$$y_{i,t} = \delta_i + A_{1i}y_{i(t-1)} + \dots + A_{pi}y_{i(t-pi)} + \dots + A_{(p+d)i}y_{i(t-pi-di)} + u_{i,t} \quad (8)$$

(5) nolu denklemde $y_{i,t}$, içsel değişken vektörünü, δ_i sabit efektlerin p boyutlu vektörünü, pi uygun gecikmeleri, di ise değişkenlerin maksimum bütünleşme derecesini ifade eder. Olasılık değerleri %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde küçük bulunursa seriler arasında nedensellik bulunmaktadır.

4. BULGULAR

Tablo 4'te GSYH, işsizlik ve kentleşme modeli için yatay kesit bağımlılığı test sonuçlarına yer verilmiştir. Yatay kesit bağımlılığının test edildiği seriler Düzey 2 bölge sayısının 26 ve zaman boyutunun 12 (yani $N > T$) olmasından dolayı CDLM2 ve LMadj sonuçları kullanılabilir. Bu sonuçlara göre, boş hipotezi reddedilmiş ve GSYH, işsizlik ve kentleşme değişkenlerine ait modelde yatay kesit bağımlılığının olduğu kanıtlanmıştır.

Tablo 4: GSYH, İşsizlik ve Kentleşme Modeli İçin Yatay Kesit Bağımlılığı Testi Sonuçları

CD Testleri	CD _{lm1} (BP, 1980)	CD _{lm2} (Pesaran, 2004)	CD (Pesaran, 2004)	LM _{adj} (Pesaran vd., 2008)
Test İstatistiği	524.834	7.838	12.147	7.661
P- Değeri	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0000*

Not: *, ** ve ***; %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyesinde boş hipotezinin red edildiğini göstermektedir.

Tablo 5, Düzey 2 bölgelerine ait modeldeki değişkenlerde sabitli ile sabitli ve trendli model için serilerin CIPS birim kök testleri sonuçlarını göstermektedir. Tablo 5'te yer alan birim kök testi sonuçlarına göre GSYH, işsizlik ve kentleşme değişkenleri düzey değerlerinde durağandır.

Tablo 5: CIPS Birim Kök Testi Sonuçları

	CIPS İstatistiği	CIPS İstatistiği
	Sabitli	Sabitli ve Trendli
GSYH	-3.24*	-3.47*
İşsizlik	-2.70*	-2.90*
Kentleşme	-2.77*	-3.22*

Not: Parantez içindeki değerler gecikme uzunluklarını göstermektedir. Sabitli ile sabitli ve trendli model için test istatistikleri hesaplanmıştır. CIPS için sabitli modelde %1 kritik değeri -2.34 iken sabitli ve trendli modelde %1 kritik değeri sırasıyla -2.89'dur.

Son olarak, GSYH, işsizlik ve kentleşme arasındaki nedensellik ilişkisi her bir Düzey 2 bölgesi ve panelin geneli için Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6: Emirmahmutoğlu- Köse Nedensellik Testi Sonuçları

Düzey 2 Bölgeleri	Gecikme Sayısı	GSYH→ İşsizlik	İşsizlik→ GSYH	GSYH→ Kentleşme	Kentleşme→ GSYH	İşsizlik→ Kentleşme	Kentleşme→ İşsizlik
	k _i	Wald	Wald	Wald	Wald	Wald	Wald
TRA1/ Erzurum alt bölgesi	1	5.512**	0.210	0.776	0.2334	0.723	3.282***
TRA2/ Ağrı alt bölgesi	1	2.096	0.948	1.443	0.494	0.449	0.005
TRB1/ Malatya alt bölgesi	1	2.675	0.170	0.006	0.160	1.896	1.776
TRB2/ Van alt bölgesi	1	3.425***	0.017	0.284	0.987	2.087	0.686
TRC1/ Gaziantep alt bölgesi	1	0.294	4.333***	0.426	0.396	0.541	0.309
TRC2/ Şanlıurfa alt bölgesi	1	3.582***	0.088	31.227*	4.779***	0.317	2.175
TRC3/ Mardin alt bölgesi	1	2.179	0.193	4.699***	0.283	2.297	2.755
TR10/ İstanbul alt bölgesi	1	3.540***	0.146	0.021	4.170***	5.404**	0.131
TR21/ Tekirdağ alt bölgesi	1	0.339	0.039	0.268	9.388**	0.214	0.010
TR22/ Balıkesir alt bölgesi	1	0.877	0.259	1.329	0.076	8.611**	3.509***
TR31/ İzmir alt bölgesi	1	7.068**	0.963	2.415	0.141	1.382	1.007
TR32/ Aydın alt bölgesi	1	0.980	0.007	0.421	5.003**	1.331	0.598
TR33/ Manisa alt bölgesi	1	0.499	0.648	0.714	0.095	3.383***	6.458**
TR41/ Bursa alt bölgesi	1	0.003	1.720	10.985*	1.038	2.862	0.732
TR42/ Kocaeli alt bölgesi	1	0.536	0.598	0.193	15.085*	1.236	15.359***
TR51/ Ankara alt bölgesi	1	1.049	0.550	0.009	0.015	1.150	0.367
TR52/ Konya alt bölgesi	1	2.396	3.356***	0.374	0.015	0.069	0.015
TR61/ Antalya alt bölgesi	1	1.339	0.945	2.046	0.860	0.054	0.094
TR62/ Adana alt bölgesi	1	0.075	0.0008	4.048***	14.518*	1.927	0.831
TR63/ Hatay alt bölgesi	1	0.101	1.175	1.015	2.271	7.143**	0.341
TR71/ Kırıkkale alt bölgesi	1	1.450	1.213	0.004	3.617***	0.001	4.440***
TR72/ Kayseri alt bölgesi	1	6.747**	0.006	0.239	5.079**	3.442***	0.004

Tablo 6 (Devamı): Emirmahmutoğlu- Köse Nedensellik Testi Sonuçları

Düzey 2 Bölgeleri	Gecikme Sayısı	GSYH→İşsizlik	İşsizlik→GSYH	GSYH→Kentleşme	Kentleşme→GSYH	İşsizlik→Kentleşme	Kentleşme→İşsizlik
	kı	Wald	Wald	Wald	Wald	Wald	Wald
TR81/ Zonguldak alt bölgesi	1	52.827*	4.245***	6.267**	0.077	6.502**	0.050
TR82/ Kastamonu alt bölgesi	1	0.259	2.651	0.056	0.449	3.410	1.288
TR83/ Samsun alt bölgesi	1	5.493**	0.470	0.235	0.357	0.142	0.170
TR90/ Trabzon alt bölgesi	1	8.023**	0.004	0.081	0.004	2.422	4.195***
Panel İstatistiği	1	53.360*	16.444	59.044*	41.994**	28.506	45.221***

Not: *, ** ve ***, %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyesinde boş hipotezinin reddedildiğini göstermektedir.

Tablo 6'daki nedensellik testi sonuçlarının yorumlarına aşağıda yer verilmiştir:

- TRA1, TRB2, TRC2, TR10, TR31, TR72, TR83 ve TR90 Düzey 2 bölgelerinde GSYH'dan işsizliğe doğru nedensellik ikilisi olduğu görülmüştür. Bu sonuç, literatürde Öztürk ve Sezen (2018), Karas Aydın'ın (2020) elde ettiği sonuçlarla paraleldir. TRC1 ve TR52 Düzey 2 bölgelerinde iki değişken arasındaki nedensellik ilişkisi Göktaş Yılmaz (2005) ve Alhdiy vd. (2015)'nin çalışmasında olduğu gibi işsizlikten GSYH'ye doğru tek yönlüdür. Ayrıca TR81 bölgesinde GSYH ve işsizlik arasındaki çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Bu sonuç literatürde Al-Sawaie (2020)'nin çalışmalarından elde ettiği sonuçlarla benzerdir.
- GSYH'den kentleşmeye doğru nedensellik ilişkisi, TRC3, TR41 ve TR81 bölgelerinde görülmektedir. Bu sonuç, Zhao ve Wang (2015), Sancar ve Sancar (2017), Bayraktutan ve Alancioğlu'nun (2019) çalışmalarından elde ettikleri sonuçlarla örtüşmektedir. TR10, TR21, TR32, TR42, TR71 ve TR72 alt bölgelerinde ise Mei (2014), Nguyen ve Nguyen'in (2018) çalışmasında Tayland ve Filipinler için elde ettiği sonuçlara benzer şekilde kentleşmeden GSYH'ye doğrudur. Kentleşme ve GSYH arasındaki çift yönlü nedensellik ilişkisi TRC2 ve TR62 bölgelerinde mevcuttur. Bu sonuç, Nguyen'in (2018) Brunei, Kamboçya, Endonezya ve Vietnam ekonomileri için elde ettiği sonuçlara örtüşmektedir.
- İşsizlikten kentleşmeye doğru nedensellik ilişkisi TR10, TR63, TR72 ve TR81 bölgelerinde; kentleşmeden işsizliğe doğru nedensellik ilişkisi TRA1, TR42, TR71 ve TR90 bölgelerinde tespit edilmiştir. İşsizlik ve kentleşme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu bölge ise TR22 ve TR33 bölgeleridir. Değişkenler arasındaki uzun dönemli bu ilişki literatürde Zeren ve Kılınç Savrul'un (2017) çalışmalarının sonuçlarıyla paralellik arz etmektedir.
- Son olarak panelin tümünde GSYH ile kentleşmeden işsizlik değişkenine doğru nedensellik ilişkisi görülmektedir. GSYH ve kentleşme arasındaki çift yönlü nedensellik ilişkisi Nguyen ve Nguyen'nin (2018) Brunei, Kamboçya, Endonezya ve Vietnam ekonomisi, Wang vd.'nin (2018) 172 ülke ekonomisi, Öztürk ve Çalışkan'ın (2019) Türkiye ekonomisi için elde ettiği sonuçlarla örtüşmektedir.

5. SONUÇ

Bu çalışmada, Türkiye'nin Düzey 2 bölgelerinde kentleşme, işsizlik ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkileri 2007-2018 dönemi için Panel nedensellik yöntemiyle araştırılmıştır. Bu amaçla ilk olarak değişkenler için yatay kesit bağımlılığı testleri uygulanmış ve modelde yatay kesit bağımlılığının olduğu görülmüştür. Bu nedenle serilerin durağanlıklarının sınanmasında ikinci nesil panel birim kök testlerinden CIPS testi uygulanmıştır. Birim kök testi sonuçlarına göre GSYH, işsizlik ve kentleşme değişkenleri düzey değerlerinde durağandır.

GSYH, işsizlik ve kentleşme arasındaki nedensellik ilişkisi her bir Düzey 2 bölgesi ve panelin geneli için Emirmahmutoğlu-Köse tarafından geliştirilen yöntem kullanılarak test edilmiştir. Emirmahmutoğlu-Köse Panel nedensellik testi sonuçları alt bölgeler düzeyinde farklılıklar göstermiştir. Erzurum, Van, Şanlıurfa, İstanbul, İzmir, Kayseri, Samsun ve Trabzon alt bölgelerinde

büyümenin işsizlik üzerinde belirleyici bir etkisinin olduğu görülmüştür. Bu sonuç, söz konusu alt bölgelerde ekonomik büyümeyi teşvik edici politikaların girişimciler için yeni fırsatlar oluşturma, istihdamı artırma ve toplumun refah seviyesini yükseltmede güçlü bir araç olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

Gaziantep ve Konya alt bölgeleri için elde edilen nedensellik ilişkisi sonuçları işsizliğin büyümeyi olumsuz etkileme potansiyelinin olduğunu göstermektedir. Çünkü işsiz kesimin ekonomik faaliyet içerisinde olmaması bir anlamda üretime katkısının da olmaması anlamına gelmektedir.

Mardin, Bursa ve Zonguldak alt bölgeleri için elde edilen nedensellik ilişkisi bulguları; bu bölgelerde ekonomik büyümede ortaya çıkacak artışların istihdam fırsatları, sağlık ve eğitim hizmetlerine erişim gibi olanaklar yaratarak kentsel alanlara göçü teşvik etmesiyle açıklanabilir. İstanbul, Tekirdağ, Aydın, Kocaeli, Kırıkkale ve Kayseri alt bölgelerinde ise kentleşme düzeyindeki değişiklikler büyümeyi etkilemektedir. Bu sonuç, kentleşme oranının ekonomik büyümeyi etkilediğini göstermektedir. Çünkü kentsel alanlarda hizmetler ve sanayi sektörüne yapılan verimli yatırımlar, ticaretin gelişmesi, işgücünün üretime katılımının artması gibi birçok etken ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır.

İstanbul, Hatay, Kayseri ve Zonguldak alt bölgelerinde kentleşme düzeyi işsizlik oranındaki değişikliklerden etkilanmaktadır. Erzurum, Kocaeli, Kırıkkale ve Trabzon bölgelerinde ise kentleşmeden işsizliğe doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Balıkesir ve Manisa alt bölgelerinde işsizlik ve kentleşme değişkenleri karşılıklı etkileşim içerisinde. Türkiye gibi hızlı kentleşme olgusunun yaşandığı ülkelerde göç yoluyla kırsal yerleşim birimlerinden kopan işgücü kentsel yerleşim birimlerinde yoğun bir nüfus artışına yol açmaktadır. Bu durum kentlerde eğitim, sağlık, alt yapı ve hizmetler sektörü yatırımlarını zorunlu kılmaktadır. Söz konusu sektörlerde yapılan yatırımlar hem istihdamın artmasına hem de üretim artışına neden olmaktadır. Diğer taraftan kentsel alanlarda egemen olan sanayi ve hizmetler sektörünün ihtiyaç duyduğu işgücünün nitelikleri ile göç ile kentsel alanlara yerleşen işgücünün nitelikleri çoğu zaman farklılıklar göstermektedir. Bu nedenle kırsal alandan kentsel alanlara göç eden nüfus kentsel işsizlik oranlarının yükselmesine yol açmaktadır.

Türkiye'nin 26 Düzey 2 bölgesinin geneli için kentleşme ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi çift yönlüdür. Çalışma sonucunda elde edilen bu bulgu, Türkiye'de ekonomik büyümenin bir taraftan yol açtığı artan üretim kapasitesi, istihdam olanakları ve alt yapı yatırımlarıyla kentleşmeye neden olduğunu, diğer taraftan kentleşmenin barındırdığı dinamik yapıyla büyümeyi geri beslediğini göstermektedir.

Etik Beyan: Bu çalışmada "Etik Kurul" izini alınmasını gerektiren bir yöntem kullanılmamıştır.

Yazar Katkı Beyanı: 1. Yazarın katkı oranı %50, 2. Yazarın katkı oranı ise %50'dir.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Ethics Statement: In this study, no method requiring the permission of the "Ethics Committee" was used.

Author Contributions Statement: 1st author's contribution rate 50%, 2nd author's contribution rate 50%.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the authors.

KAYNAKÇA

- Abbas, S. (2014). Long term effect of economic growth on unemployment level: In case of Pakistan. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 5(11), 103-108. <https://www.iiste.org/Journals/index.php/JEDS/article/view/13855/14120>
- Alhdiy, F. M., Johari, F., Daud, S. N., & Rahman, A. A. (2015). Short and long term relationship between economic growth and unemployment in Egypt: An empirical analysis. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(4), 454-462. <https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n4s3p454>
- Al-Sawaiea, K. M. (2020). The relationship between unemployment and economic growth in Jordan: An empirical study using the ARDL approach. *International Journal of Innovation, Creativity*

- and Change, 14, 1068-1083.
https://www.ijcc.net/images/Vol_14/Iss_2/14268_Sawaie_2020_E_R.pdf
- Arı, A. (2016). Türkiye'deki ekonomik büyüme ve işsizlik ilişkisinin analizi: Yeni bir eşbütünleşme testi. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 57-67.
<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1023553>
- Arouri, M., Youssef, A. B., Nguyen-Viet, C., & Soucat, A. (2014). *Effects of urbanization on economic growth and human capital formation in Africa*. Program on the Global Demography of Aging at Harvard University (PGDA Working Paper No. 119), 1-22.
https://cdn1.sph.harvard.edu/wp-content/uploads/sites/1288/2014/09/PGDA_WP_119.pdf
- Bayraktutan, Y., & Alancioğlu, E. (2019). Kentleşme-büyüme ilişkisi: BRICS-T için bir analiz. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(72), 1841-1848.
<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/834068>
- Bloom, D. E., Canning, D., & Fink, G. (2018). *Urbanization and the wealth of nations*. Program on the Global Demography of Aging, Working Paper Series No. 30, 1-14. <https://doi.org/10.1126/science.1153057>
- Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1980). The lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
<https://www.jstor.org/stable/pdf/2297111.pdf>
- Brückner, M. (2012). Economic growth, size of the agricultural sector, and urbanization in Africa. *Journal of Urban Economics*, (71), 26-36. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2011.08.004>
- Ceylan, S., & Şahin, B. Y. (2010). İşsizlik ve ekonomik büyüme ilişkisinde asimetri. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 11(2), 157-165. <http://journal.dogus.edu.tr/index.php/duj/article/view/15>
- Chand, K., Tiwari, R., & Phuyal, M. (2017). Pragati: Journal of Indian economy. *Pragati: Journal of Indian Economy*, 4(2), 130-137. <https://doi.org/10.17492/pragati.v4i02.11468>
- Coxhead, I., Phan, D., Ngan, D. V., & Ninh, K. N. (2010). *Labour market, employment, and urbanization in Vietnam to 2020: Learning from international experience*. United Nations Development Programme.
- Emirmahmutoglu, F., & Kose, N. (2011). Testing for granger causality in heterogeneous mixed panels. *Economic Modelling*, 28(3), 870-876. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2010.10.018>
- Es, M., & Ateş, H. (2004). Kent yönetimi, kentleşme ve göç: Sorunlar ve çözüm önerileri. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, (48), 205-248. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/9112>
- Getaneh, A. A. (2016). Urbanization and economic growth: Panel Data evidence from Africa. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 7(10), 810-840.
<https://www.ijser.org/researchpaper/Urbanization-and-economic-growth-Panel-Data-evidence-from-Africa.pdf>
- Göktaş Yılmaz, Ö. (2005). Türkiye ekonomisinde büyüme ile işsizlik oranları arasındaki nedensellik ilişkisi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 2, 11-29.
<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/94954>
- Henderson, V. (2003). The urbanization process and economic growth: The so-what question. *Journal of Economic Growth*, (8), 47-71.
https://www.jstor.org/stable/40215937?seq=1#metadata_info_tab_contents
- Karaş Aydın, E. (2020). The relationship between unemployment and economic growth in OECD countries: Panel causality test. *Turkish Studies-Economics, Finance, Politics*, 15(1), 267-276.
<https://dx.doi.org/10.29228/TurkishStudies.39258>

- Karikari-Apau, E., & Abeti, W. (2019). *The impact of unemployment on economic growth in China*. Munich Personal RePEc Archive (MPRA Paper No. 96100), 1-72. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/96100/1/MPRA_paper_96100.pdf
- Khrais, I., & Al-Wadi, M. (2016). Economic growth and unemployment relationship: An empirical study for MENA countries. *International Journal of Managerial Studies and Research (IJMSR)*, 4(12), 19-24. <http://dx.doi.org/10.20431/2349-0349.0412003>
- Lee, C. I. (2008). Migration and the wage and unemployment gaps between urban and non-urban sectors: A dynamic general equilibrium reinterpretation of the Harris-Todaro equilibrium. *Labour Economics*, (15), 1416-1434. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2008.01.003>
- Mei, X. (2014). Research on the relationship between urbanization and economic growth in China-Econometric analysis based on data from 1952 to 2013. *BioTechnology*, 10(22), 13949-13954. <https://www.tsijournals.com/articles/research-on-the-relationship-between-urbanization-and-economic-growth-in-china--econometric-analysis-based-on-data-from-.pdf>
- Mosikari, T. J. (2013). The effect of unemployment rate on gross domestic product: Case of South Africa. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4(6), 429-434. <https://doi:10.5901/mjss.2013.v4n6p429>
- Nagel, K. (2015). Relationships between unemployment and economic growth—the review (results) of the theoretical and empirical research. *Journal of Economics and Management*, 20(2), 64-79. https://www.ue.katowice.pl/fileadmin/user_upload/wydawnictwo/JEM_Artyku%C5%82y_1_30/JEM_20/05.pdf
- Narayan, L. (2014). Urbanization and development. *International Journal of Research (IJR)*, 1(8), 901-908. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.673.4166&rep=rep1&type=pdf>
- Nguyen, H. M., & 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:10.1108/IJSE-12-2016-0358>
- Okun, A. M. (1962). *Potential GNP: Its measurement and significance*. Cowles Foundation Paper, 190. <https://mileskorak.files.wordpress.com/2016/01/okun-potential-gnp-its-measurement-and-significance-p0190.pdf>
- Öztürk, S., & Çalışkan, H. (2019). Kentleşme gelişiminin ekonomik büyüme üzerine etkisi: Türkiye Örneği. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (17), 677-694. [http://sosbilder.igdir.edu.tr/Makaleler/431082864_28_Ozturk_\(677-694\).pdf](http://sosbilder.igdir.edu.tr/Makaleler/431082864_28_Ozturk_(677-694).pdf)
- Öztürk, S., & Sezen, S. (2018). Ekonomik büyüme ile işsizlik arasındaki ilişkinin analizi: Türkiye örneği. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(41), 1-14. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mkusbed/issue/36823/388299>
- Peng, X., Chen, X., & Cheng, Y. (2018). Urbanization and its consequences. *Demography*, II, 1-15. <https://www.eolss.net/sample-chapters/C04/E6-147-18.pdf>
- Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22, 265-312. <https://doi.org/10.1002/jae.951>
- Pesaran, M. H., & 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>
- Sancar, C., & Sancar, C. (2017). The econometrical analysis of the relationship between urbanisation and economic growth (The case of EU countries and Turkey). *International Journal of Economic and Administrative Studies*, (19), 1-24. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.287053>
- Soylu, Ö. B., Çakmak, İ., & Okur, F. (2018). Economic growth and unemployment issue: Panel data analysis in Eastern European Countries. *Journal of International Studies*, 11(1), 93-107. <https://doi:10.14254/2071-8330.2018/11-1/7>

- Uslu, H. (2020). İstihdam yaratmayan ekonomik büyüme: Türkiye için okun yasası çerçevesinde ekonometrik bir analiz. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 101-126. <https://doi.org/10.17541/optimum.578251>
- Wang, S., Li, G., & Fang, C. (2018). Urbanization, economic growth, energy consumption, and CO2 emissions: Urbanization, economic growth, energy consumption, and CO2 emissions. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, (81), 2144-2159. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rser.2017.06.025>
- Yıldırım, S. (2019). Hangisi lokomotif, ekonomik büyüme mi kentleşme mi? Türkiye örneği. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(1), 223-234. <https://doi.org/10.17218/hititsosbil.462016>
- Zagler, M. (2003). A vector error correction model of economic growth and unemployment in major European countries and an analysis of Okun's law. *Applied Econometrics and International Development*, 3(3), 93-118. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1229602
- Zeren, F., & Savrul, B. K. (2017). Kadınların işgücüne katılım oranı, ekonomik büyüme, işsizlik oranı ve kentleşme oranı arasındaki saklı koentegrasyon ilişkisinin araştırılması. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 15(30), 87-103. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/514738>
- Zhao, Y., & Wang, S. (2015). The relationship between urbanization, economic growth and energy consumption in China: An econometric perspective analysis. *Sustainability*, (7), 5609-5627. <https://doi:10.3390/su7055609>



Türkiye’de Eğitim Sisteminde Okullaşmanın Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi

The Impact of Schooling on Economic Growth in Turkish Education System

Eda DİNİRİ¹, Filiz GÖLPEK²

Öz

Amaç: Bu çalışmanın amacı, ilköğretim, orta öğretim ve yükseköğretim düzeyinde kayıt oranlarının ve fiziki sabit sermayenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini 1980-2016 dönemi için incelemektir.

Tasarım/Yöntem: Bu çalışmada, önce geleneksel birim kök testleri ve yapısal kırılmaya izin veren birim kök testi yapılmış, sonra değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olup olmadığı Maki eş bütünlüşme testi ile incelenmiştir.

Bulgular: Bu incelemede, birden fazla yapısal kırılmaya izin veren Maki eş bütünlüşme testinde değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olduğu; FMOLS eş bütünlüşme katsayı tahminci sonuçlarında yükseköğretim kayıt oranlarının ve sabit fiziki sermayenin ekonomik büyüme üzerinde etkisinin istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde olduğu tespit edilmiştir. Toda - Yamamoto nedensellik testi sonucunda da, orta öğretim ve yükseköğretim kayıt oranlarından ekonomik büyümeye ve fiziki sermayeye tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu ortaya konulmuştur.

Sınırlılıklar: Çalışmada beşeri sermaye unsurlarından sadece eğitim boyutu incelenmesi araştırmanın sınırlılıklarıdır.

Özgünlük/Değer: Eğitim düzeylerine göre okullaşma oranlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin incelenmesi açısından literatüre katkı sağlayabilecek sonuçlara ulaşması araştırmanın özgün değerini oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Beşeri Sermaye, Eğitim, Ekonomik Büyüme, Zaman Serisi

Abstract

Purpose: The aim of this study is to examine the effects of enrollment rates at primary, secondary and higher education levels and physical fixed capital on economic growth for the period 1980-2016.

Design/Methodology: In this study, firstly, traditional unit root tests and unit root tests that allow structural break were done, and then whether there is a long-term relationship between variables was examined with Maki cointegration test.

Findings: In this review, there is a long-term relationship between variables in Maki cointegration test that allows multiple structural breaks; in the results of FMOLS cointegration coefficient estimators, the effect of higher education enrollment rates and fixed physical capital on economic growth was found to be statistically significant and positive. As a result of the Toda - Yamamoto causality test, it was revealed that there is a one-way causality relationship from secondary education and higher education enrollment rates to economic growth and physical capital.

Limitations: It is the limitations of the study that only the education dimension, which is one of the human capital elements, was examined in the study.

Originality/Value: The original value of the study is that it reaches results that can contribute to the literature in terms of examining the effect of schooling rates on economic growth according to education levels.

Keywords: Human Capital, Education, Economic Growth, Time Series

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, eda.dineri@hku.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5637-594X

² Doç. Dr., Hasan Kalyoncu Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, filiz.golpek@hku.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9213-1478

1. GİRİŞ

Ülkelerin bilgi toplumuna geçmesinde bireysel, sosyal ve ekonomik refahın oluşturulmasını kolaylaştıran, bireylerde bilgi, beceri, yetkinlik ve özellik olarak tanımlanan beşeri sermayenin rolü giderek artmaktadır (Acemoglu & Angrist, 1999). Özellikle 1980’li yıllarda içsel ekonomik büyüme teorilerinde ve uzun dönem büyümede geleneksel üretim faktörlerine beşeri sermaye yanında teknoloji de eklenmiş, ülkelerde ve sektörlerde eğitim, araştırma ve uygulama geliştirilen bir süreç haline gelmiştir (Barro, 1991). Beşeri sermayenin makro ve mikro açıdan gelir artışı yaratması sermaye stokunu artırabilmesi için eğitim yatırımları, okullaşma oranları ve eğitim kalitesi faktörlerine bağlı olduğu konusunda iktisatçılar arasında görüş birliği bulunmaktadır (Hanif & Arshed, 2016; Wigley & Akkoyunlu-Wigley, 2008; Blundell vd., 2005). Bu faktörlerden biri olan eğitim yatırımlarının artırılması, bir yandan uzun vadede yüksek getiri sağlayarak ülkelerin sürdürülebilir ekonomik büyüme ve kalkınmasına ivme kazandırmakta, diğer yandan bireysel gelirleri arttırmaktadır. Bununla birlikte yoksulluğun azaltılması, esnek ve sağlıklı bir çevreyi teşvik etmesi ve rekabet edilebilirliği artırması gibi katkıları eğitim yatırımlarının ne kadar önemli bir unsur olduğunu göstermektedir (Afzal vd., 2010: 39). Örneğin, Oxaal (1997) ile Brown ve Park (2001) çalışmalarında, yoksul ülkelerin genellikle daha düşük okullaşma oranına sahip olduğunu, eğitim yatırımları yeterli olmadığı için çocukların eğitimden daha az faydalandığını ifade etmişlerdir. Wedgwood (2007) çalışmasında, Tanzanya’da ilköğretim ve ortaöğretim seviyesinde eğitim sisteminin geliştirilmesi ile yoksulluğun azaltılabileceğini; Çalışkan (2007) ve Njong (2010) çalışmalarında, eğitim seviyesi yükseldikçe yoksulluk oranının azaldığını vurgulamışlardır.

Yükseköğretim seviyesinde brüt okullaşma oranları incelendiğinde 2016 yılında Avrupa Birliği (AB)’de %68,3, OECD %74,40 ve Türkiye’de %103,74’dür (OECD, 2019). Bu oran, Türkiye’de daha yüksek düzeyde olmasına rağmen, çağının getirdiği bilgiye dayalı mal ve hizmet üretimi geliştirme konusunda geri planda kalmaktadır. Bir ülkenin, ülkeler arasında rekabetin temel belirleyicisi olan bilgiye dayalı, inovatif mal ve hizmet üretiminde yeterli olmaması ülkenin ekonomik büyüme açısından da geri kalmasının bir nedeni olmaktadır. AB ve OECD ülkeleri ile kıyaslandığında kişi başına düşen gelirin Türkiye’de düşük olması da bunu göstermektedir. Okullaşma oranları eğitim sisteminde önemli bir faktör olmakla birlikte okullaşma oranlarının eğitim sisteminde bireyin ve toplumun gelişmesinde rol oynayan diğer faktörlerle birlikte büyümeye katkı sağlayacağı bir gerçektir. Bu kapsamda okullaşma oranları ile birlikte eğitime yapılan harcamalar da eğitim de önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Örneğin, Keller (2006) çalışmasında, 1960-2000 dönemi için gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ilköğretim, orta öğretim ve yükseköğretim seviyelerindeki kayıt oranları, kamusal harcamaları ve öğrenci başına harcamaları analiz etmiştir. Yazar analizde, orta ve yükseköğretim seviyelerindeki okullaşma oranlarını arttıran ülkelerin, ilköğretimde ağırlıklı olmak üzere kişi başına düşen kamu harcamalarını artırdığını tespit etmiştir. Pamuk ve Bektaş (2014) çalışmasında, Türkiye’de 1998- 2013 dönemi için eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki tespit etmezken, ekonomik büyümeden eğitim harcamalarına doğru nedensellik ilişkisi bulmuştur. Yazarlar, ülkenin sürdürülebilir büyüme ve rekabet edilebilir düzeyde olabilmesi için eğitim yatırımlarının önemine vurgu yapmıştır. Gün geçtikçe Türkiye’de niceliksel olarak değişimler de artış görünse de eğitimin çıktısının birey ve toplumda yarattığı katkının ve değişimin üzerinde durulması gerekmektedir. Çünkü niceliksel değişimler beşeri sermaye birikiminde önemli olmakla birlikte, ülkenin ekonomik büyüme ve kalkınmasında eğitimin kalitesi belki de daha fazla önemli bir rol oynamaktadır. Örneğin Türkiye’de kamu kaynaklarından eğitim harcamalarına ayrılan pay yıllar itibarı ile artış göstermesine rağmen nüfusun da sürekli artış göstermesi nedeniyle yetersiz kalmakta (Taban & Kar, 2014), ayrıca beşeri sermaye indeks sıralamalarında da ilerleme kaydetmemektedir. Bu da göstermektedir ki ülkenin eğitimin iyileştirilmesi konusunda hem niceliksel hem de niteliksel olarak adımlar atmasını göstermektedir. Tablo 1’de Bazı OECD ülkelerinde, 2000-2016 döneminde eğitim harcamalarına Gayri Safi Yurt İçi Hasıla’dan (GSYİH) ayırdığı pay yer almaktadır.

Tablo 1: 2000-2016 Döneminde Bazı OECD Ülkelerinde Eğitim Harcamalarının GSYH İçerisindeki Payı (%)

Yıllar	Avustralya	Hollanda	Yeni Zelanda	Norveç	İsveç	OECD (ort.)
2000	4,89	4,58	6,56	6,46	6,74	4,78
2001	..	4,69	6,56	6,83	6,61	4,96
2002	..	4,80	6,40	7,43	6,92	5,17
2003	..	5,04	6,43	7,41	6,79	5,09
2004	4,91	5,06	6,51	7,29	6,66	4,96
2005	4,89	5,10	6,27	6,86	6,50	5,17
2006	4,75	5,04	5,95	6,38	6,36	5,09
2007	4,66	4,88	5,91	6,53	6,17	4,71
2008	4,63	5,02	5,50	6,28	6,34	4,93
2009	5,08	5,43	6,28	7,10	6,74	5,43
2010	5,55	5,48	7,00	6,74	6,52	5,39
2011	5,07	5,46	6,93	6,45	6,36	5,13
2012	4,86	5,41	7,15	7,37	7,53	5,14
2013	5,22	5,52	6,69	7,48	7,61	5,14
2014	5,16	5,45	6,34	7,69	7,57	5,10
2015	5,31	5,34	6,33	7,56	7,44	5,01
2016	5,27	5,47	6,43	8,03	7,61	4,99

Kaynak: The World Bank, 2019

GSYH'den eğitim harcamalarına ayrılan pay, Türkiye'de %4,3 iken OECD ortalaması %4,99'dur. Bu oran İngiltere'de %5,5, Yeni Zelanda'da %6,3 İsveç ve Norveç'te %7,6 ile OECD ortalamasının üzerindedir. OECD ülkelerinin içerisinde yer almayan Moldova (%6.68), Senegal (%6.19), Umman (%6.10), Malta (% 5.26), Kırgızistan (%7.20), Kore (%5.25), Arjantin (%5.57), Belize (%7.08), Şili (%5.35), Çek Cumhuriyeti (%5.78), Finlandiya (%7.09), Gana (%5.76), Jamaika (%5.26), Kenya (%5.24) ülkelerinin de eğitim harcamalarına ayrılan pay OECD ortalamasının (% 5.23) üzerinde yer almaktadır.

Nüfusu giderek artış gösteren Türkiye'de okullaşma oranlarında yukarı yönlü bir ivme göstermesine karşın eğitim harcamaları hem nüfusa göre hem de milli gelir ve beşeri sermaye açısından gelişmiş ülkelere göre düşüktür. Yapılan yatırımlar ile bireylerin üretim becerisi artarken, eğitime sahip olanlar ile olmayanlar arasında verimlilik farkı yaratarak daha yüksek beceriye sahip olunmaktadır (Oxaal, 1997: 3). Literatür çalışmalarında okullaşmanın ve eğitim harcamalarının pozitif ekişi olduğu yönünde sonuçlara ulaşılmaktadır. Örneğin Mincer (1974) çalışmalarında, işçi başına çıktı ile okullaşma oranı arasında bir ilişkinin olduğunu ve okullaşma yılı arttıkça bireysel kazancın arttığını tespit etmiştir. Psacharopoulos ve Patrinos (2004) çalışmalarında, eğitimin özel ve sosyal getirisi olduğunu, ilk ve orta öğretim seviyesinde sosyal, yükseköğretim seviyesinde ise özel getirinin daha yüksek olduğunu tespit etmiştir.

Bu çalışmada okullaşmanın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi eğitim düzeylerine göre ayrılarak incelenmektedir. Çalışmanın ikinci bölümü literatür çalışmalarını içermektedir. Üçüncü bölümde Türkiye'deki eğitim sisteminin gelişiminden bahsedilmektedir. Araştırmanın yöntemi ve analiz sonuçları dördüncü kısımda yer almaktadır. Son bölümde de sonuç ve politika önerilerine yer verilmektedir.

2. LİTERATÜR

Eğitimin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ile ilgili yapılan ampirik çalışmaların çoğunda farklı eğitim düzeylerinde okullaşmanın etkisi incelenmektedir.

Mincer (1974), "Schooling, experience and earnings" adlı çalışmasında, eğitim ile bireyler tarafından elde edilen kazanımlara ve kalitesine göre ücretlerin farklılaştığını tespit etmiştir. Becker (1975), kolej ve lise eğitiminin parasal olarak getiri oranını hesaplamıştır. Lucas (1988), "On the mechanics of economic development" adlı çalışmasında, beşeri sermayenin büyüme sürecinde rolü ile ilgili ilk katkırı vurgulamış, diğerlerinden farklı olarak ilköğrenim ve orta öğrenim yerine yükseköğrenim ile ilgili çalışmıştır. Ayrıca yazar çalışmasında, beşeri sermayede okullaşma kadar işte yaparak öğrenme modelinin de önemli olduğunu belirtmiştir. Barro (1991) eğitimin yetişkin erkeklerin

orta ve daha yüksek düzeylerde öğretimde ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediğini tespit etmişlerdir.

Chatterji (1998) çalışmasında, üniversite eğitiminin ekonomik büyümede önemli bir rol oynadığını belirtmiş; Bils ve Klenow (2000), okul kayıt oranları artışının verimlilikte ve kişi başına milli gelirden artışına neden olduğunu; Eric (2000), işgücünün kalitesinin okullaşma ile ilgili olduğunu ve ekonomik büyümeye etki ettiğini belirtmişlerdir. Keller (2006), Doğu Asya ülkelerinde 1960-2006 dönemi için eğitimin ekonomik büyüme üzerinde anlamlı ve pozitif etkisinin olduğunu, ancak ilköğretimde okullaşmanın kişi başına büyümede doğrudan etkisi olmadığını, dolaylı olarak doğurganlık oranlarını düşürerek, fiziki sermaye yatırımını ve orta öğrenim kayıtlarının artırarak kişi başına büyüme üzerinde etkisi olduğunu tespit etmiştir. Abbas ve Foreman-Peck (2007), Pakistan için 1970-2009 döneminde iyi eğitilmiş beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerinde olumlu etki yarattığı ve okullaşmanın ekonomik büyüme üzerinde, hem kısa hem de uzun dönemde pozitif etkisinin olduğunu tespit etmişlerdir. Seetenah (2009), 40 Afrika ülkesinde 1980- 2000 dönemi için eğitimin ekonomik büyüme üzerinde belirleyici bir unsur olduğunu ortaya koymuştur. Reza ve Widodo (2013), Endonezya’da kişi başına eğitimin ekonomik büyüme üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde etkisine vurgu yapmışlardır. Benos ve Zotou (2014) çalışmalarında eğitimin ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisini tespit etmişlerdir.

Ali vd. (2016), eğitimin ekonomik büyüme üzerinde etkisi olduğunu ve bireylerin verimliliğini artırdığını; Teixeira ve Querios (2016), Akdeniz ülkelerinde 1990-2001 dönemi için beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisinin olduğunu ve Miyazawa (2017), II. Dünya Savaşı’ndan sonraki dönemde zorunlu eğitimin genişletilmesinin ekonomik büyümeyi artırdığını saptamış ve Mincer- type ücret fonksiyonu ile tahmini eğitim yıllarını beşeri sermayeye dönüştürerek, büyüme muhasebesi ile ekonomik büyümeye katkısını hesaplamış, lise ve üniversite kayıt oranlarındaki artışın ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğunu bulmuştur.

Hanif ve Arshed (2016), dinamik panel veri analizini kullandıkları çalışmalarında üniversite eğitiminin ilköğretim ve ortaöğretim kayıtlarına göre ekonomik büyüme üzerinde daha çok etkisi olduğunu tespit etmişlerdir. Kotaskova vd. (2018), Hindistan’da 1975-2016 dönemi için eğitim ile ekonomik büyüme arasında pozitif ilişki tespit ederken, yükseköğretim ile ekonomik büyüme arasında diğer eğitim seviyelerine göre daha yüksek korelasyon ilişkisi bulmuştur.

Eğitim düzeylerine göre okullaşmanın ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisinin olduğu çalışmalar dışında negatif etkisinin bulunduğu çalışmalarda yer almaktadır. Constani ve Monni (2008), 95 ülkeyi inceledikleri çalışmada 1970-2003 dönemi arasında orta öğretim okullaşma oranlarının, Földwari ve Van Leeuwen (2009), 21 OECD ülkesinde okullaşmanın ekonomik büyüme üzerinde negatif etkisi olduğunu ortaya koymuşlardır.

Türkiye için incelenen çalışmalarda; Canbolat (2000), 1950-1990 döneminde lise ve yüksekokul öğrenci sayısındaki artışa karşın beşeri sermaye stokunda kayda değer bir artış bulamazken, 1965-1990 dönemi için beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerindeki katkısını %40 olarak tespit etmiştir. Çoban (2004), 1980-1997 döneminde Türkiye’de ilköğretim, lise, yüksekokul seviyesinde okullaşma oranlarının ekonomik büyüme üzerinde pozitif yönde etkisi olduğunu; Afşar (2009), Türkiye’de 1963-2005 dönemi için eğitim yatırımlarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğunu belirtmişlerdir. Özsoy (2010), çalışmada eğitim düzeyleri ile GSYİH arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğunu VAR modeli ile test etmiştir. Telatar ve Terzi (2010), 1968-2016 dönemi için ekonomik büyümeden yükseköğretim mezunu öğrenci sayısına nedensellik ile meslek lisesi mezunu öğrenci sayısından ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisinin varlığını ortaya koymuşlardır. Gümüş ve Kayhan (2012), Toda-Yamamoto nedensellik yöntemini kullandıkları çalışmada 1980-2008 döneminde kişi başına milli gelir ile okullaşma oranı arasında ilköğretim seviyesindeki kayıt oranı ile kişi başına milli gelir arasında çift yönlü; kişi başına gelirden orta öğretime doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğunu, yükseköğretim seviyesinde de okullaşma oranı ile kişi başına milli gelir arasında ilişkinin olmadığını tespit etmişlerdir. Akçacı (2013), Toda-Yamamoto nedensellik testi ile 1998Q1-2012Q3 döneminde eğitim harcamalarından ekonomik büyümeye doğru ilişki bulmuştur. Pamuk ve Bektaş (2014), 1998-2013 dönemi için çeyrek verileri kullanarak Türkiye’de eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir

ilişkinin olmadığını ancak, eğitim harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Gövdeli (2016), 1923-2014 dönemi arasında Türkiye’de eğitim ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiş ve uzun dönemde öğrenci sayısı ile ekonomik büyüme arasında ilişki tespit etmişlerdir. Ekonometrik çalışmaların dışında Yeşilyurt vd. (2016), Türkiye’de illere göre ortalama okullaşma yılı ile beklenen okullaşma yılını hesaplamışlardır. Literatür çalışmalarından elde edilen ortak sonuç yükseköğretimde okullaşmanın ekonomik büyüme üzerinde uzun dönemde pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

3. TÜRKİYE EĞİTİM SİSTEMİNİN GELİŞİMİ

Türkiye eğitim sistemini okul öncesi, ilkökul, ortaokul, lise ve üniversite olmak üzere beş basamaktan oluşmaktadır. Okul öncesi ve üniversite öğretimi isteğe bağlı iken ilköğretim ortaokul ve lise zorunlu 12 yıllık eğitimden oluşmaktadır. 30 Mart 2012 tarihinde kabul edilen kanun ile 4 yıl ilkökul, 4 yıl ortaokul ve 4 yıl lise zorunlu öğrenim görülmektedir. Ancak Türkiye’de uzun yıllar boyunca sürdürülebilirlik gösteren bir eğitim politikası uygulanmadığı için sürekli yapılan değişiklik eğitim sisteminin uzun dönemde ekonomik ve sosyal açıdan etkilerini görebilmesini engellemektedir. Bunun en önemli nedeni ise, ülkedeki parlamenter seçimlerin sonucu olarak Milli Eğitim Bakanlığı sisteminde de değişiklik olmasıdır. Kısa süreli aralıklarla Bakanlığın değişmesi izlenen eğitim politikalarında istikrarsızlığa neden olmuş ve okul öncesi eğitimden üniversiteye kadar sistemli ve kalıcı bir politika uygulanamamıştır (Gür & Çelik, 2009: 12).

Avrupa Politikası İşbirliği (ET 2020 Çerçevesi), 2020 yılında çocukların %95’inin okul öncesi eğitime katılımlarını sağlamayı hedeflemektedir. Avrupa ülkelerinde okul öncesinden başlamak üzere eğitime katılımı gün geçtikçe artmaktadır. 2020 hedef program çerçevesinde 2014 yılında %95’e yakın düzeyde katılım sağlanmıştır (European Commission, 2016: 10). Türkiye’de bu oran 2017 yılında %84 düzeylerine yaklaşmıştır. Tablo 2’de okul öncesi okullaşma oranlarına yer verilmektedir.

Tablo 2: 2008-2016 Döneminde Brüt Okul Öncesi Okullaşma Oranları (%)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Düşük Gelirli Grubu Ülkeler	14.21	14.66	14.86	15.47	17.58	18.20	18.95	19.95	21.23	21.52
Orta Gelir Grubu Ülkeler	35.77	36.48	37.14	39.93	43.19	46.10	46.29	47.42	50.43	51.93
Üst- Orta Gelir Grubu Ülkeler	54.96	55.93	57.30	61.21	66.13	69.3	71.88	71.93	74.06	74.80
OECD	79.10	79.42	80.45	81.42	82.27	77.85	78.61	78.77	79.68	79.56
Avrupa Birliği	91.66	92.02	93.07	94.07	94.46	94.09	95.11	95.05	96.07	96.18
Dünya (ortalama)	37.49	38.03	38.68	40.84	43.56	45.61	45.92	46.88	49.32	50.36

Kaynak: The World Bank, 2019

4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu çalışmada, Türkiye’de 1980-2016 dönemi için ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim seviyelerinde kayıt oranlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi incelenmektedir. Yıllık verilerin ele alındığı çalışmada ilkökul, ortaöğretim ve yükseköğretimdeki kayıtları, fiziki sabit sermaye yatırımları ve 2010 sabit fiyatları ile dolar cinsinden kişi başına reel gayri safi yurt içi hâsıla verileri için The World Bank veri tabanından yararlanılmıştır. Değişkenlerden ilköğretim (primary), ortaöğretim (secondary) ve yükseköğretim kayıt oranları (tertiary) ve sabit fiziki sermaye yatırımları (physical capital) oransal olarak kullanılırken, kişi başına reel gayrisafi yurt içi hasılanın (gdp) logaritması alınmıştır. Cobb - Douglas üretim fonksiyonunda yer alan üretim faktörlerinden olan sermaye yerine fiziki sabit sermaye yatırımları, işgücü yerine de okul kayıt oranlarının kullanıldığı modelin formülasyonu aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur:

$$gdp_t = \beta_0 + \beta_1 tertiary_t + \beta_2 secondary_t + \beta_3 primary_t + \beta_4 physical\ capital_t + u_t \quad (1)$$

4.1. Araştırmanın Veri Seti

Çalışmanın birinci aşamasında, değişkenlerin durağanlığını test etmek için ADF (Augmented Dickey Fuller) ve PP (Phillips Perron) birim kök testlerinden ve bir kırılmaya izin veren Zivot Andrews birim kök testi uygulanmıştır. Geleneksel birim kök testlerinden olan ADF ve PP birim testlerinde yapısal değişimler dikkate alınmazken, kırılmaların içsel olarak belirlendiği Zivot - Andrews birim kök testinde yapısal kırılmalar dikkate alınmaktadır. Dickey - Fuller (1981) tarafından geliştirilen ADF birim kök testinin formülasyonu şu şekildedir (Dickey & Fuller, 1979):

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \alpha_i \Delta Y_{t-i} + u_t \quad (2)$$

ΔY_{t-i} , gecikmeli fark terimlerini ifade etmektedir. Gecikmeli fark terimleri, hata terimlerinin ardışık bağımsız olmasını sağlarken, k terimi, gecikme uzunluğunu ifade etmektedir. ADF birim kök testinde yer alan boş hipotez birim kökün varlığını, alternatif hipotez ise birim kökün olmadığını yani, durağan olduğunu ifade etmektedir. ADF ve PP (1988) birim kök testleri, benzer hipotezleri içermekle birlikte ADF birim kök testinden farklı olarak oto korelasyon sorununu çözmektedir. Buna göre, PP testi için oluşturulan model aşağıdaki biçimde ifade edilmektedir:

$$Y_t = \mu_1 + \phi_1 Y_{t-1} + u_t \text{ (Sabit terimli)} \quad (3)$$

$$Y_t = \mu_1 + \beta(t - \frac{1}{2}\lambda) + \phi_1 Y_{t-1} + u_t \text{ (Sabit terimli ve eğimli katsayı)} \quad (4)$$

Birim kök testleri sonucunda elde edilen test istatistiği, kritik değerlerden büyük ise boş hipotez reddedilmektedir. Değişkenlerdeki yapısal kırılmaları dikkate almadığı için ADF ve PP birim kök testleri, taraflı ve sahte sonuçlar verdiği yönünde eleştirilmektedir.

Bu nedenle çalışmada, bir kırılmalı yapısal değişime izin veren Zivot - Andrews birim kök testi (1992) uygulanmıştır. Zivot - Andrews birim kök testi, boş ve alternatif hipotezi üç parametre içermektedir. Bunlar aşağıda gösterilmektedir (Zivot & Andrews, 1992: 252):

$$y_t = \mu + \beta_t + \alpha y_{t-1} + \theta_1 DU(\varphi) + \sum_{i=1}^k c_i \Delta_{t-i} + u_t \quad \text{(Model A)} \quad (5)$$

$$y_t = \mu + \beta_t + \alpha y_{t-1} + \theta_2 DT(\varphi) + \sum_{i=1}^k c_i \Delta_{t-i} + u_t \quad \text{(Model B)} \quad (6)$$

$$y_t = \mu + \beta_t + \alpha y_{t-1} + \theta_2 DT(\varphi) + \theta_2 DU(\varphi) + \sum_{i=1}^k c_i \Delta_{t-i} + u_t \quad \text{(Model C)} \quad (7)$$

Model A, düzeyde kırılmayı; Model B, trend eğiliminde kırılmayı ve Model C, serilerin hem düzeyde hem de trenddeki kırılmalarını içermektedir. $t = 1, 2, \dots, T$ zamanı; DU ve DT ise, ortalama her kırılma meydana gelen ortalama kukla değişkenini ifade etmektedir.

Çalışmanın ikinci aşamasında, Maki (2012) tarafından geliştirilen birden fazla yapısal kırılmaya izin verilen ve 4 modeli bulunan eş bütünleşme testinden yararlanılmıştır. Bu modeller aşağıda gösterilmiştir:

Model 0: Sabit terimde kırılmaya izin veren trendsiz model:

$$Y_t = \mu + \sum_{i=1}^k \mu_i K_{i,t} + \beta x_t + \sum_{i=1}^k \beta_i X_i K_{i,t} + u_t \quad (8)$$

Model 1: Sabit terimde ve eğimde kırılmaya izin veren trendsiz model

$$Y_t = \mu + \sum_{i=1}^k \mu_i K_{i,t} + \beta x_t + u_t \quad (9)$$

Model 2: Sabit terimde ve eğimde kırılmaya izin veren trendli model:

$$Y_t = \mu + \sum_{i=1}^k \mu_i K_{i,t} + \gamma x + \beta x_t + \sum_{i=1}^k \beta_i X_i K_{i,t} + u_t \quad (10)$$

Model 3: Sabit terimde, eğimde ve trendde kırılmaya izin veren model:

$$Y_t = \mu + \sum_{i=1}^k \mu_i K_{i,t} + \gamma x + \sum_{i=1}^k \gamma_i t K_{i,t} + \beta x_t + \sum_{i=1}^k \beta_i X_i K_{i,t} + u_t \quad (11)$$

Buna göre, Maki eş bütünleşme testi altında kurulan hipotezler şunlardır:

H₀: Yapısal kırılmalar altında değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi yoktur.

H₁: Yapısal kırılmalar altında değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi vardır.

Uzun dönemde değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinden sonra uzun dönem katsayılarının tahminine olanak sağlayan FMOLS testinden yararlanılmaktadır. FMOLS katsayı tahmincisinde Maki eşbütünleşme testinde yer alan kırılma tarihleri regresyona dahil edilmektedir.

Değişkenler arasındaki ilişkinin yönü, Toda - Yamamoto (1995) nedensellik yaklaşımı ile test edilmektedir. Nedensellik testinde yer alan VAR modelinde, gecikme uzunluğu (k) belirlenmektedir. k gecikme uzunluğuna, değişkenin en yüksek bütünleşme derecesi olan d_{max} ilave edilmektedir.

4.2. Araştırmanın Bulguları ve Analizi

Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını test etmek için öncelikle birim kök testleri ile durağanlık sınaması yapılması gerekmektedir. Geleneksel birim kök testlerinden olan ADF ve PP birim kök testleri Tablo 3 ve yapısal kırılmaya izin veren Zivot - Andrews birim kök testi sonuçları Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 3: ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları

Seriler	Düzye		Birincil fark		Düzye		Birincil fark	
	Sabit	Trendli	Sabit	Trendli	Sabit	Trendli	Sabit	Trendli
Gdp	0.17691 (0.9672)	-2.28186 (0.4326)	-6.24385 (0.0000)	-6.21263 (0.0000)	0.438917 (0.9819)	-2.34746 (0.6826)	-6.38896 (0.0000)	-6.38649 (0.0000)
Tertiary	8.86815 (0.9957)	3.72069 (0.9828)	-1.04040 (0.7274)	-3.57277 (0.0470)	8.311338 (0.9994)	3.41173 (0.9999)	-1.86059 (0.3463)	-3.79152 (0.0290)
Secondary	-0.14204 (0.9383)	-2.67480 (0.2514)	-6.72299 (0.0000)	-6.67266 (0.0000)	-0.11943 (0.9410)	-2.74099 (0.2259)	-5.99463 (0.0000)	-5.89473 (0.0000)
Primary	-0.28884 (0.9169)	-3.00229 (0.7236)	-6.36753 (0.0000)	-6.33317 (0.0000)	-2.62936 (0.0976)	-2.09772 (0.2032)	-6.36542 (0.0000)	-6.33317 (0.0000)
Physical Capital	-1.67527 (0.4349)	-2.45751 (0.3459)	-5.51289 (0.0000)	-5.43603 (0.0000)	-1.67357 (0.4357)	-2.61475 (0.2764)	-5.73936 (0.0000)	-5.77176 (0.0000)

Not: Parantez içindeki değerler olasılık değerlerini göstermektedir.

Tablo 3’e göre, ADF ve PP test sonuçlarındaki bütün değişkenler I(0) düzeyinde birim köklü olduğundan Ho hipotezi kabul edilmiştir. Değişkenlerin birinci dereceden farkı alındığında, Ho hipotezi red edilerek alternatif hipotez kabul edilmiştir. ADF ve PP birim kök testlerinde yapısal kırılmaları göz ardı edildiği için Tablo 4’de yapısal kırılmaları dikkate alan Zivot - Andrews birim kök testine yer verilmiştir.

Tablo 4: Zivot - Andrews Birim Kök Testi Sonuçları

	Model	Kırılma tarihi	t istatistiği	%1	%5	%10
Gdp	A	1999	-3.25700	-5.34	-4.93	-4.58
	C	1999	-4.41647	-5.57	-5.08	-4.82
d(gdp)	A	2003	-6.73363	-5.34	-4.93	-4.58
	C	2003	-6.61769	-5.57	-5.08	-4.82
Tertiary	A	1991	-0.70557	-5.34	-4.93	-4.58
	C	2007	-4.31694	-5.57	-5.08	-4.82
d(tertiary)	A	2009	-8.01346	-5.34	-4.93	-4.58
	C	2009	-7.76235	-5.57	-5.08	-4.82
Secondary	A	1999	-3.54459	-5.34	-4.93	-4.58
	C	1999	-3.85359	-5.57	-5.08	-4.82
d(secondary)	A	1999	-6.67127	-5.34	-4.93	-4.58
	C	1999	-6.71414	-5.57	-5.08	-4.82
Primary	A	1993	-3.47991	-5.34	-4.93	-4.58
	C	1993	-3.53098	-5.57	-5.08	-4.82
d(primary)	A	1999	-6.71010	-5.34	-4.93	-4.58
	C	1999	-6.97231	-5.57	-5.08	-4.82
pyhsical capital	A	1998	-4.08267	-5.34	-4.93	-4.58
	C	1999	-4.12042	-5.57	-5.08	-4.82
d(pyhsical capital)	A	1989	-5.84332	-5.34	-4.93	-4.58
	C	1989	-6.36759	-5.57	-5.08	-4.82

Not: Zivot - Andrews (1992) birim kök testlerinde Model A’ya göre, kritik değerleri -5.34, -4.93, -4.58; Model C’ye göre, -5.57, -5.08, -4.82 olarak belirlenmiştir.

Tablo 4’te, bütün değişkenlerin birinci dereceden farkı alındığında t- istatistik değerleri, kritik değerlerinden daha yüksek olduğundan durağandır. Kırılma tarihlerinin 1989, 1999, 2003 ve 2009 yılları olduğu görülmüştür. Bu yapısal kırılma tarihleri incelendiğinde 1989 yılında Türk Parasının Kıymetini Koruma Hakkında çıkarılan 32. sayılı kararla TL konvertibl hale getirilmesi ve sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesi, 1999’da Gölçük depremi ve Rusya krizinin yarattığı reel sektörde ve dış ticaret hacmindeki daralma, 2003 yılında eğitim sisteminde değişiklikler, 2009’da küresel ekonomik kriz Türkiye’yi etkileyen olaylardır. Ayrıca, Avrupa Komisyonu’nun yaptığı çalışmalarda 2008’deki krizinde en yüksek düzeylere çıkan işsizliğin 2009’da da devam ettiğini ve en yüksek işsizlik oranlarının ilk sırasında ortaöğretim mezunları, ikinci sırasında da yükseköğretim mezunlarının olduğu belirtilmiştir.

Birim kök testlerinden sonra beş kırılmaya kadar izin veren Maki eş bütünleşme testi ile değişkenler arasında uzun dönemde bir ilişkinin olup olmadığı ortaya konulmuş (Maki, 2012), elde edilen veriler Tablo 5’de gösterilmiştir.

Tablo 5: Maki Eş Bütünleşme Testi Sonuçları

Model	Test istatistikleri	Kritik değer	Kırılma tarihleri
Model 0	-8.5631*	-6.856	2002, 2006, 2009, 2013, 1995
Model 1	-5.0754	-7.053	2012, 1987, 2011, 1998, 2015
Model 2	-7.3862	-9.441	2007, 1999, 2003, 1994, 1984
Model 3	-7.6103	-10.08	2003, 1994, 2013, 2007, 1997

Not: Kritik değerler için Maki (2012) çalışmasından yararlanılmıştır. * %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 5’de, Model 0’da %1 önem düzeyinde değişkenler arasında uzun dönemde eş bütünleşme ilişkisinin olduğu görülmektedir. Ho hipotezi red edilerek alternatif hipotez kabul edilmektedir. Model 0 ‘da verilen beş kırılma tarihlerinden 2002 yılında Türkiye’de tek bir siyasi partinin iktidara gelmesi, 2009 yılında, eğitim sisteminde değişiklik ile üniversiteye giriş sınavlarında katsayı uygulaması kaldırılarak, üniversiteye giriş sınavları iki aşamalı hale getirilmesi ve küresel ekonomik krizin etkisi bu dönemlerde gerçekleşmiştir. Eş bütünleşme testinden sonra değişkenler arasındaki ilişki Tablo 6’da FMOLS test sonuçlarında gösterilmiş, FMOLS tahmincisinde Maki eş bütünleşme testinde yer alan kırılma tarihleri de eklenmiştir.

Tablo 6: FMOLS Tahminci Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	t istatistiği
Sabit	0.010254	5.287412 (0.000)
Tertiary	0.00975	2.066560 (0.004)
Secondary	-0.001678	-3.440569 (0.002)
Primary	0.001028	1.377705 (0.1805)
Physical capital	0.004727	8.316597 (0.0000)
Dummy 1	0.008670	1.181801 (0.2484)
Dummy 2	0.008116	1.105232 (0.2796)
Dummy 3	0.0023949	3.296618 (0.029)
Dummy 4	-0.032323	-3.416328 (0.0022)
Dummy 5	0.020240	1.733728 (0.0953)

Not: Parantez içerisindeki yer alan değerler olasılık değerlerini ifade etmektedir. *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 olasılık değerlerini göstermektedir.

Tablo 6’ya göre, yükseköğretim ve fiziki sermayenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yöndedir. Çalışmada elde edilen sonuçlar literatür taramasında yer alan Çoban (2004), Hanif ve Arshed (2016) çalışmalarındaki bulgular ile tutarlılık göstermektedir. Ortaöğretim kayıt oranlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde bulunmuştur. Kırılma tarihleri dummy 1 (2002), dummy 2 (2006), dummy 3 (1995), dummy 4 (2009) dummy 5 (2013) yılları ifade etmektedir. Buna göre, 1995’deki kırılmanın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı ve pozitifdir. 2009’da kırılmanın büyüme üzerindeki etkisi negatif yöndedir. Değişkenlerin kısa ve uzun dönem katsayıları tahmin edildikten sonra Tablo 7’de değişkenler arasındaki ilişkinin yönü Toda-Yamamoto nedensellik testi ile incelenmiştir. Schwarz bilgi kriterine göre, gecikme uzunluğu olan k 1 olarak, dmax ise 4 olarak belirlenmiştir.

Tablo 7: Toda - Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

→	Gdp	Tertiary	Secondary	Primary	Physical Capital
Gdp	-	8.577733 (0.1271)	5.776474 (0.3286)	53.21467 (0.0000)*	1.249837 (0.9400)
Tertiary	15.35934 (0.0089)*	-	15.19280 (0.0096)*	50.50717 (0.0000)*	13.97262 (0.0158)**
Secondary	19.76003 (0.0014)*	30.46746 (0.0000)	-	22.29152 (0.0000)	15.93137 (0.0170)**
Primary	5.213478 (0.3904)	7.703502 (0.1734)	6.359486 (0.2728)	-	11.39192 (0.0441)**
Physical capital	4.440441 (0.4879)	2.196480 (0.8213)	2.196480 (0.8213)	38.64667 (0.0000)*	-

Not: Parantez içerisindeki yer alan değerler olasılık değerlerini ifade etmektedir. *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 olasılık değerlerini göstermektedir.

Tablo 7'deki Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçlarına göre, ortaöğretim ve yükseköğretimde kayıt oranlarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Ancak ekonomik büyümeden ortaöğretim ve yükseköğretim kayıt oranlarına doğru nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Yükseköğretimde sadece ortaöğretim kayıt oranında ve ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim kayıt oranlarından fiziki sermayeye tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu görülmüştür. Ancak nedensellik testinde, sadece fiziki sermayeden ve ekonomik büyümeden ilköğretim kayıt oranına bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Testin sonucunda ortaöğretim kayıt oranlarından ve yükseköğretim kayıt oranlarından bütün değişkenlere doğru nedensellik ilişkisinin olduğu ortaya konulmuştur.

5. SONUÇ

Küreselleşen dünyada, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki farklılıklar daha da belirgin hale gelmiştir. Bu farklılıkları oluşturan en temel faktörlerden biri, eğitim yoluyla üretim sürecine katılan işgücünün bilgi ve becerisini arttırarak daha verimli ve etkin kullanmasını sağlayan beşeri sermayedir. Bu temel faktör zamanla, Cobb - Douglas üretim fonksiyonunda fiziksel sermaye ve emek faktörüne ek girdi olarak yerini almıştır. Dünya Ekonomik Forumu'nun on iki adımda belirlediği rekabet gücü adımlarından birini beşeri sermaye unsurlarından olan eğitim ve sağlık oluşturmaktadır.

Bu çalışmada ilköğretim, orta öğretim ve yükseköğretim kayıt oranlarının ve fiziki sabit sermayenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi incelenmektedir. Cobb-Douglas üretim fonksiyonunda yararlanıldığı modelde işgücü yerine okul kayıt oranları, sermaye yerine de fiziki sabit sermaye değişkeni kullanılmıştır. 1980-2016 döneminin incelendiği çalışmada değişkenlere ait veriler World Bank veri tabanından elde edilmiştir. Analizin ilk aşamasında, geleneksel birim kök testlerinden ADF ve PP birim kök testleri yapılmıştır. Yapısal kırılmaların dikkate alınmadığı ADF ve PP birim kök testlerinden sonra, yapısal kırılmaya izin veren Zivot-Andrews birim kök testi uygulanmıştır. Birinci derecede farkında durağan olan değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığı Maki eş bütünleşme testi ile incelenmiştir. Beş yapısal kırılmaya kadar izin veren Maki eş bütünleşme testinde uzun dönemde değişkenler arasında ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Uzun dönem katsayı tahminleri için FMOLS eş bütünleşme katsayı tahmincisi uygulanmış, yükseköğretim ve fiziki sermayenin ekonomik büyüme üzerinde etkisi istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bulunmuştur. Değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü inceleyen Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçlarına göre, ortaöğretim ve yükseköğretim kayıt oranlarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü; ilköğretim, orta öğretim ve yükseköğretim kayıt oranlarından fiziki sermayeye tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Ancak nedensellik testinde, sadece fiziki sermayeden ve ekonomik büyümeden ilköğretim kayıt oranına doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu görülmüştür.

Çalışmada yükseköğretimde okullaşma ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkide elde edilen sonuçlar daha önce yapılan çalışmalarla tutarlılık göstermektedir. Okullaşma oranlarının artışı iyi bir gösterge olurken Türkiye'yi OECD ülkeleri ile karşılaştırdığımızda hem beşeri sermaye bakımından hem de kişi başına milli gelir bakımından geride kaldığını söyleyebiliriz. Bireysel ve toplumsal refah düzeyinin yükselmesi için eğitime yapılan harcamaların arttırılması ve eğitimde niteliksel gelişmeleri sağlayacak adımların atılması gerekmektedir. Eğitim yolu ile bireye yapılan yatırımlar, verimlilik artışı sağlayarak kişi başına gelir artırır ve dolayısıyla ekonomik büyüme sağlanır.

Etik Beyan: Bu çalışmada "Etik Kurul" izini alınmasını gerektiren bir yöntem kullanılmamıştır.

Yazar Katkı Beyanı: 1. Yazarın katkı oranı %60 2. Yazarın katkı oranı ise %40'tır.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Ethics Statement: In this study, no method requiring the permission of the "Ethics Committee" was used.

Author Contributions Statement: 1st author's contribution rate 60%, 2nd author's contribution rate 40%.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the authors.

KAYNAKÇA

- Abbas, Q., & Foreman-Peck, J. (2007). *Human capital and economic growth: Pakistan, 1960-2003*. Cardiff Economics Working Paper Series, (No. E2007/22), 1-21, <http://orca.cf.ac.uk/40496/2/Human%20K%20%26%20Econ%20Growth%2016th%20June%202008.pdf>
- Acemoglu, D., & Angrist, J. (2000). How large are human-capital externalities? Evidence from compulsory schooling laws. *NBER Macroeconomics Annual*, 15, 9-59. <https://www.journals.uchicago.edu/doi/pdf/10.1086/654403>
- Afşar, M. (2009). Türkiye’de eğitim yatırımları ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 85-98. <https://easiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/19141/19141.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Afzal, M., Farooq, M. S., Akmad, H. K., Begum, I., & Quddus, M. A. (2010). Relationship between school education and economic growth in Pakistan: ARDL bounds testing approach to cointegration. *Pakistan Economic and Social Review*, 48(1), 39-60. <http://pu.edu.pk/images/journal/pesr/PDF-FILES/3%20AFZAL%20Relationship%20e%20School%20Education%20and%20Economic%20Growth%2085.pdf>
- Akçacı, T. (2013). Eğitim harcamalarının iktisadi büyümeye etkisi. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(5), 65-79. <https://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423906482.pdf>
- Akkoyunlu-Wigley, A., & Wigley, S. (2008). Basic education and capability development in Turkey. *Education in Turkey*, 2008, 271-297. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1292227
- Aktan, O., & Akkutay, Ü. (2014). OECD ülkelerinde ve Türkiye’de okulöncesi eğitim. *Asya Öğretim Dergisi*, 2(1), 64-79, <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/17642>.
- Ali, M., Egbetokun, A. A., & Memon, M. H. (2016). *Human capital, social capabilities and economic growth* (No. 2016-013). Jena Economic Research Papers, 1-25. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/148892/1/872837211.pdf>
- Barro, R. J. (1991). Economic growth in a crosssection of countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407-443. <https://doi.org/10.2307/2937943>
- Barro, R. J. (2001). Human capital and growth. *American Economic Review*, 91(2), 12-17. <https://www.aeaweb.org/articles/pdf/doi/10.1257/aer.91.2.12>
- Becker, G. (1975). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. (2. Edition). NBER Books.
- Benos, N., & Zotou, S. (2014). Education and economic growth: A meta-regression analysis. *World Development*, 64, 669-689. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.06.034>
- Bils, M., & Klenow, P.J. (2000). Does schooling cause growth?. *American Economic Review*, 90(5), 1160-1183. <https://doi.org/10.1257/aer.90.5.1160>
- Blundell, R., Dearden, L., Meghir, C., & Sianesi, B. (2005). Human capital investment: There turns from education and training to the individual, the firm and the economy. *Fiscal Studies*, 20(1), 1-23. <https://doi.org/10.1111/j.1475-5890.1999.tb00001.x>
- Brown, P. H., & Park, A. (2002). Education and poverty in rural China. *Economics of Education Review*, 21(6), 523-541. [https://doi.org/10.1016/S0272-7757\(01\)00040-1](https://doi.org/10.1016/S0272-7757(01)00040-1)
- Canpolat, N. (2000). Türkiye’de beşeri sermaye birikimi ve ekonomik büyüme. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(2), 265-281. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/323051>

- Chatterji, M. (1998). Tertiary education and economic growth. *Regional Studies*, 32(4), 349-354. <https://doi.org/10.1080/00343409850117807>
- Costantini, V., & Monni, S. (2008). Environment, human development and economic growth. *Ecological Economics*, 64(4), 867-880. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2007.05.011>
- Çalışkan, ř. (2007). Eğitim-işsizlik ve yoksulluk ilişkisi. *Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 7(13), 284-308. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/289512>
- oban, O. (2004). Beşeri sermayenin iktisadi büyüme üzerine etkisi: Türkiye rneği. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, (30), 131-142. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/5374>
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Society*, 75, 427-431. <https://doi.org/10.1080/01621459.1979.10482531>
- European Comission (2016). *Organization of the education system in Turkey 2009.2010*. <https://www.etf.europa.eu/sites>
- Fldvri, P., & Van Leeuwen, B. (2009). An alternative interpretation of ‘average years of education’ in growth regressions. *Applied Economics Letters*, 16(9), 945-949. <https://doi.org/10.1080/13504850701222178>
- Gvdeli, T. (2016). Türkiye’de eğitim- ekonomik büyüme ilişkisi: Yapısal kırılmalı birim kk ve eş btnleşme analizi. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakltesi Dergisi*, 9(3), 224-238. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/226564>
- Gmş, S., & Kayhan, S. (2012). The relationship between economic growth hand school enrollment rates: Time series evidence from Turkey. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, 7(1), 24-38. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1127574.pdf>
- Gr, B. S., & elik, Z. (2009). *Türkiye’de milli eğitim sistemi yapısal sorunlar ve neriler*. SETA Raporu, Ekim, No.1.
- Hanif, N., & Arshed, N. (2016). Relation between school education and economic growth: SAARC countries. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(1), 294-300. <https://www.econjournals.com/index.php/ijefi/article/view/1605/pdf>
- Hanushek, A. E., & Kimko, D. (2000). Schooling, labor-force quality, and the growth of nations. *The American Economic Review*, 90(5), 1184-1208. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.90.5.1184>
- Keller, K. (2006). Investment in primary, secondary and higher education and the effects on economic growth. *Contemporary Economic Policy*, 24(1), 18-34. <https://doi.org/10.1093/cep/byj012>
- Kotşskov, S. K., Prochşka, P., Smutka, L., Maitah, M., Kuzmenko, E., Kopeck, M., & Hnig, V. (2018). The impact of education on economic growth: The case of India. *Acta Universitatis Agriculturae Et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 66(1), 253-261. https://acta.mendelu.cz/media/pdf/actaun_2018066010253.pdf
- Lawal, N. A. (2011). Education and economic growth: The Nigerian experience. *Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences*, 2(3), 225-231. <https://journals.co.za/doi/abs/10.10520/EJC134170>
- Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7)
- Maki, D. (2012). Tests for cointegration allowing for an unknown number of breaks. *Economic Modeling*, 29(5), 2011-2015. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.04.022>
- MEB (2018). *Eğitim istatistikleri*. <https://www.meb.gov.tr>

- Mincer, J. (1974). *Schooling, experience, and earnings*. Human Behavior & Social Institutions No. 2. NBER Books.
- Miyazawa, K. (2017). Measuring in human capital in japan, policy research institute, ministry of finance, Japan. *Public Policy Review*, 13(3), 241-268. https://www.mof.go.jp/english/pri/publication/pp_review/fy2017/ppr13_03_02.pdf
- Njong, A. M. (2010). The effects of educational attainment on poverty reduction in Cameroon. *International Journal of Educational Administration and Policy Studies*, 2(1), 001-008. <https://academicjournals.org/journal/IJEAPS/article-full-text-pdf/187739F814>
- OECD (2019). *The value of people*, <https://www.oecd.org/insights/37967294.pdf>
- Oxaal, Z. (1997). *Education and poverty: A gender analysis report* (Report No. 53). Brighton: Institute of Development Studies, University of Sussex.
- ÖSYM (2019). *Yükseköğretim istatistikleri*, <https://www.osym.gov.tr>
- Özsoy, C. (2010). Türkiye’de eğitim ve iktisadi büyüme arasındaki ilişkinin VAR modeli ile analizi. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi*, 5(1), 71-83. <http://beykon.org/dergi/2009/BAHAR/C.Ozsoy.pdf>
- Pamuk, M., & Bektaş, H. (2014). Türkiye’deki eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki. *Siyaset, Ekonomi ve Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 77-89, <https://dergipark.org.tr/en/pub/sevad/issue/53403/710216>
- Psacharopoulos, G., & Patrinos, H. A. (2004). Returns to investment in education: A further update. *Education Economics*, 12(2), 111-134 <https://doi.org/10.1080/0964529042000239140>
- Reza, F., & Widodo, T. (2013). The impact of education on economic growth in Indonesia. *Journal of Indonesian Economy & Business*, 28(1), <https://core.ac.uk/download/pdf/297708394.pdf>
- Seetanah, B. (2009). The economic importance of education: Evidence from Africa using dynamic panel data analysis. *Journal of Applied Economics*, 12(1), 137-157, [https://doi.org/10.1016/S1514-0326\(09\)60009-X](https://doi.org/10.1016/S1514-0326(09)60009-X)
- Taban, S., & Kar, M. (2014). *Kalkınma ekonomisi*. Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Telatar, O. M., & Terzi, H. (2010). Nüfus ve eğitimin ekonomik büyümeye etkisi: Türkiye üzerine bir inceleme. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(2), 197-214, <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/30303>
- Teixeira, A. A., & Queirós, A. S. (2016). Economic growth, human capital and structural change: A dynamic panel data analysis. *Research Policy*, 45(8), 1636-1648, <https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.04.006>.
- The World Bank (2019). *Education statistic*, www.worldbank.org.uis.unesco.org/country/TR
- Wedgwood, R. (2007). Education and poverty reduction in Tanzania. *International Journal of Educational Development*, 27(4), 383-396, <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2006.10.005>
- Yeşilyurt, M. E., Karadeniz, O., Gülel, F. E., Çağlar, A., & Uyar, S. G. (2016). Türkiye’de illere göre ortalama ve beklenen okullaşma yılı. *Pamukkale Journal of Eurasian Socioeconomic Studies*, 3(1), 1-7, <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/398713>
- YÖK (2018). *Yükseköğretim istatistikleri*. <https://www.yok.gov.tr>
- Zivot, E., & Andrews, D. W. K. (2002). Further evidence on the great crash, the oil-price shock, and the unit-root hypothesis. *Journal of Business & Economic Statistics*, 20(1), 25-44, <https://doi.org/10.1198/073500102753410372>



Yenilenebilir Enerji Kaynakları Çevresel Bozulmayı Azaltıyor mu? Türkiye Örneği

Do Renewable Energy Sources Reduce Environmental Degradation? The Case of Turkey

Aslı ÖZPOLAT¹, Ferda NAKİPOĞLU ÖZSOY²

Öz

Amaç: Çalışmanın temel amacı yenilenebilir enerji kaynaklarının çevresel bozulma üzerindeki etkilerini araştırmaktır.

Tasarım/Yöntem: Türkiye’de yenilenebilir enerji tüketimi, yenilenemeyen enerji tüketimi, dışa açıklık oranı ve kişi başına GSYİH’nın 1990-2015 yılları arasında karbon emisyonu üzerindeki etkisi ARDL sınır testi yaklaşımı ile analiz edilmiştir. Ayrıca, ekonomik büyümenin çevre kirliliği üzerindeki doğrusal ve parabolik etkileri incelenmiş ve Çevresel Kuznets Eğrisi’nin geçerliliği test edilmiştir.

Bulgular: ARDL sınır testi sonucuna göre, kısa ve uzun dönemde CO2 emisyonu ile kişi başına GSYİH arasında ters U-şeklinde bir ilişki elde edilmiş, dolayısıyla Türkiye’de Çevresel Kuznets Eğrisi’nin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yenilenebilir enerji tüketimi ile CO2 emisyonu arasında negatif bir ilişki tespit edilirken, yenilenemeyen enerji ile karbondioksit emisyonu arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca, dışa açıklık oranı kısa dönemde çevre kalitesini olumlu etkilerken, uzun dönemde istatistiki olarak anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak, sanayileşmenin çevre kirliliği üzerindeki etkisi kısa dönemde istatistiki olarak anlamsız bulunurken, uzun dönemde çevre kalitesi üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle, çevresel bozulma ve iklim değişikliği gibi sorunların üstesinden gelmek için yenilenebilir enerji kaynaklarına yapılan yatırımların artırılması gerektiği düşünülmektedir.

Sınırlılıklar: Mevcut veritabanlarında CO2 emisyonu ile ilgili son veri 2015 yılına aittir. Dolayısıyla daha güncel veri kullanılamamıştır.

Özgünlük/Değer: CO2 emisyonu, kişi başına GSYİH, toplam enerji kullanımı, dışa açıklık oranı, yenilenebilir enerji tüketimi ve sanayi sektörü katma değeri değişkenlerinin kullanılmasıyla Türkiye’de yenilenebilir enerji sektörünün çevresel kalite üzerindeki etkilerinin sınır testi yaklaşımıyla test edilmesi araştırmanın özgün değerini oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: CO2 Emisyonu, Yenilenebilir Enerji, ARDL, Çevresel Bozulma

Abstract

Purpose: The main purpose of the study is to investigate the effects of renewable energy sources on environmental degradation.

Design/Methodology: The effect of renewable energy consumption, non-renewable energy consumption, trade openness, and GDP per capita on carbon emissions between 1990-2015 has been analyzed by ARDL bound test approach in Turkey. In addition, the linear and parabolic effects of economic growth on environmental pollution have examined and the validity of the Environmental Kuznets Curve has been tested.

Findings: According to the ARDL bound test results, there is an inverted U-shaped relationship between CO2 emissions and GDP per capita in the short and long-term. Therefore, the Environmental Kuznets Curve is valid in Turkey. While a negative relationship between renewable energy consumption and CO2 emissions is determined, a positive relationship between non-renewable energy and carbon dioxide emissions is found. In addition, while the trade openness affects the environmental quality positively in the short term, it is concluded that it is statistically insignificant in the long term. Finally, while the impact of industrialization on environmental pollution is found statistically insignificant in the short term, it has a negative impact on environmental quality in the long term. Therefore, it is considered that investments in renewable energy sources should be increased to overcome problems such as environmental degradation and climate change.

Limitations: The latest data on CO2 emissions in existing databases belong to 2015. Therefore, more up-to-date data could not be used.

Originality/Value: Examining the impacts on the environmental quality of the renewable energy sector with ARDL bound testing by using the variables CO2 emission, GDP per capita, total energy use, openness ratio, renewable energy consumption and industrial sector value added in Turkey is the original value of the research.

Keywords: CO2 Emission, Renewable Energy, ARDL, Environmental Degradation

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Gaziantep Üniversitesi, Oğuzeli Meslek Yüksek Okulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, ozpolat@gantep.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1769-3654

² Dr. Öğr. Üyesi, Gaziantep Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Küresel Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Bölümü, nakipoğlu@gantep.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5593-413X

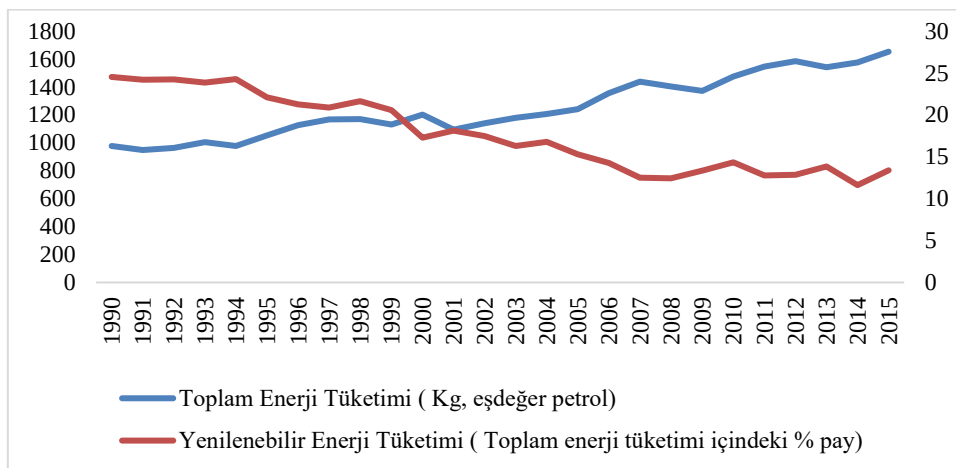
1. GİRİŞ

Birinci sanayileşme devrimi ile ülkelerin mevcut ekonomik potansiyellerinin üretim, teknoloji, araştırma geliştirme faaliyetleri gibi büyümenin temel alanlarına yönlendirilmesi birçok avantaj ve dezavantajı da beraberinde getirmiştir. Hızlı bir dönüşüm sürecine giren dünyada teknolojinin her alanda getirdiği yenilik, bu yeniliklerin sürdürülebilir olmasını destekleyecek yoğun bir enerji talebini ortaya çıkarmıştır. Bu enerji talebi dünya genelinde 2018 yılında %2,3 oranında artış göstermiştir ki bu oran 2010 yılının neredeyse 2 katı kadardır (IEA, 2018: 4). Fosil yakıtların kullanımının çevreye verdiği zararlar zamanla ortaya çıksa da ülkeler büyüme hedeflerine öncelik vermiş ve yenilenebilir enerji gibi maliyetli alanlara yapılan yatırımları geciktirmiştir. Bu kapsamda 2015 yılında 175 ülkenin katılımıyla Paris Antlaşması imzalanmıştır. Anlaşmaya göre ülkeler küresel sıcaklık artışının sanayi öncesi döneme göre 2 C° azaltılmasını öngörmektedir (UN, 2015). Ayrıca antlaşma, ülkeleri iklim değişikliği açısından sosyal bilincin oluşturulmasında ve iklim dostu enerji kaynaklarının kullanımı konusunda teşvik etmektedir (WHO, 2018).

Güneş, rüzgâr, jeotermal ve hidrolik enerji gibi enerji kaynakları, iklim dostu ve yenilenebilir enerji kaynakları olarak ifade edilmektedir. Günümüzde 990 mega ton olan yenilenebilir enerji tüketiminin bu alandaki teknolojik gelişmelerin de etkisiyle 2040 yılına kadar 2.260 mega ton olması beklenmektedir (IEA, 2019). Yenilenebilir enerji kaynaklarının önemi politika yapımcılar tarafından desteklense de hâlihazırda çevresel kalitenin bu gelişmelerden olumlu etkilendiği söylenemez. Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA) "Global Enerji ve CO₂ Statüsü" raporuna (2018) göre enerji kullanımından kaynaklanan CO₂ emisyonu %1,7 oranında artış göstermiştir. Dünya genelinde iklim değişikliği ile ilgili alınan önlemlerin yetersizliği, emisyon ve küresel sıcaklık artışları göz önüne alındığında net bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Global Warming 1.5 C° (IPCC, 2019) raporuna göre, sıcaklık 2017 yılında sanayi öncesi seviyeye göre yaklaşık 1 C° yükselmiş ve son on yıldaki seviyelerin 0.2 C° üzerine çıkmıştır.

Türkiye'nin de iklim değişikliğinden en çok etkilenen bölgelerden biri olan Akdeniz Havzası içinde yer aldığı düşünüldüğünde özellikle bu bölgede enerji kullanımının ve kaynaklarının iyi yönetilmesi büyük önem arz etmektedir. Türkiye'nin toplam enerji arzı, 2005-2015 yılları arasında petrol için %54 oranında artış göstermiş ve bu enerji arzının %24,8'i yerli üretim tarafından karşılanmıştır. Enerji talebi ise petrol tüketiminde 2014 yılında %35,6 iken, kömür tüketiminde %12,3 oranındadır. Buna ek olarak sanayi sektörü en büyük enerji tüketimine (%36,1) sahiptir. Bu oran hane halkı için ise %22,3 oranındadır (IEA, 2016, 22). Şekil 1'de Türkiye'nin toplam enerji tüketimi ve yenilenebilir enerji tüketimi görülmektedir.

Şekil 1: Türkiye'de Toplam Enerji Tüketimi



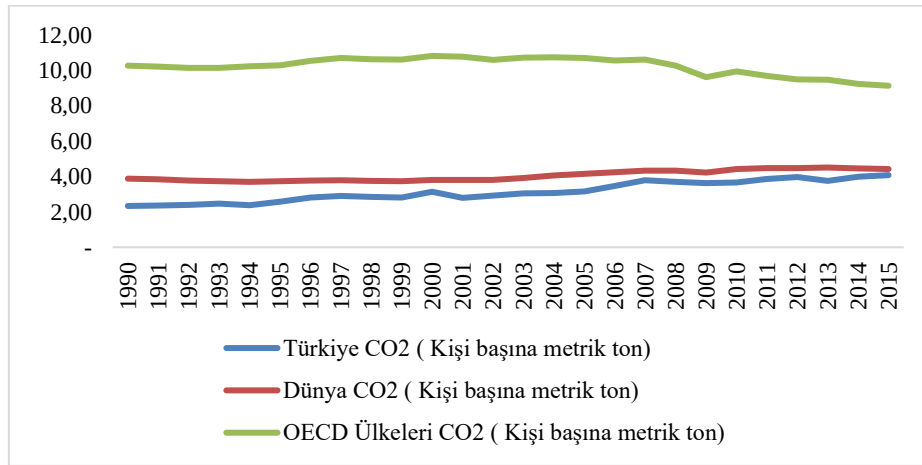
Kaynak: Dünya Bankası, 2020

Şekil 1 incelendiğinde, toplam enerji tüketiminin 1990 yılından itibaren giderek arttığı gözlemlenirken, yenilenebilir enerji tüketimi ise azalmaktadır. Yenilenebilir enerji tüketiminin azalmasındaki temel neden yenilenebilir enerji maliyetlerinin yüksek olması olarak gösterilebilir. Ancak gelişen teknoloji ile yenilenebilir enerji maliyetleri de giderek azalmakta ve böylelikle yüksek ekonomik

Fayda yaratmaktadır. Örneğin yenilenebilir enerji kaynaklarına yapılan yatırımlarla birlikte Türkiye’de çevresel bozulma nedeniyle meydana gelen ölümlerin azaltılması ile sağlanacak faydanın 4,144 milyon US\$ olacağı tahmin edilmektedir. Tüm ülkelerde ise bu oran 310,858 milyon US\$’dır. Benzer şekilde çocuklarda bronşit, astım gibi hastalıkların azaltılmasıyla elde edilecek toplam fayda yaklaşık 500 milyon US\$ ve iş gücünün kayıp çalışma gününden elde edeceği fayda ise 3,503 milyon US\$ dır (WHO, 2018).

Yenilenebilir enerji kullanımından elde edilen faydaların yanısıra artan enerji talebi ise beraberinde yükselen bir karbon emisyonunu getirmiştir. Türkiye’de 1990 yılından 2014 yılına kadar olan dönemde %141,6 oranında CO₂ artışı olmuştur (IEA, 2016: 22-25). Dolayısıyla emisyonun azaltılması için Türkiye’nin enerji etkinliğinin artırılması ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmesi önem taşımaktadır. Şekil 2’de Türkiye’nin, Dünya ve OECD ülkelerinin karbon emisyonu gösterilmektedir.

Şekil 2: Dünyada, OECD Ülkelerinde ve Türkiye’de Kişi Başına CO₂ Emisyonu



Kaynak: Dünya Bankası, 2020

Şekil 2’deki veriler karşılaştırmalı olarak değerlendirildiğinde Dünyada, OECD ülkelerinde ve Türkiye’de CO₂ emisyonu sürekli olarak artmaktadır. Türkiye’nin emisyon düzeyi, Dünya ve OECD ülkelerindeki emisyon düzeyinin altındadır. Buna karşın emisyon düzeyinin azaltılması iklim değişikliğinin etkilerinin minimize edilmesini sağlayacaktır. Bu aşamada yenilenebilir enerji kaynaklarına olan yatırım büyük önem taşımaktadır. Türkiye’de CO₂ emisyonunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve buna göre yapılacak politika önerilerinin geliştirilmesi; kuraklık, orman yangınlarının sayısındaki artış, turizm gelirlerinde azalma, tarımsal verim kaybı gibi sorunların ortadan kalkmasında yol gösterici olabilecektir.

Tüm bu nedenler göz önünde bulundurularak çalışmada, Türkiye’de CO₂ emisyonunu belirleyen faktörler 1990-2015 yılları arasında ARDL sınır testi yaklaşımı ile tahmin edilmektedir. Bağımlı değişken CO₂ emisyonu, bağımsız değişkenler ise kişi başına GSYİH, toplam enerji kullanımı, dışa açıklık oranı, yenilenebilir enerji tüketimi ve sanayi sektörü katma değeridir. Çalışmanın mevcut literatüre katkısı Türkiye için önemli ve yeni gelişen bir alan olan yenilenebilir enerji sektörünün çevresel kalite üzerindeki etkilerinin sınır testi yaklaşımıyla test edilmesidir. Buna göre çalışmanın ilk bölümünde Türkiye ve Dünyadaki karbondioksit emisyonu çevresel faktörler hakkında bilgi verilmiştir. İkinci bölümde literatür taramasına yer verilmiş, üçüncü bölümde yöntemden bahsedilip ampirik analiz sonuçları açıklanmıştır. Son bölüm olan sonuç ve tartışmalarda ise yenilenebilir enerji kaynaklarının önemi ve bu konudaki politika önerileri ifade edilmiştir.

2. LİTERATÜR

Çevre kirliliğini etkileyen unsurların araştırıldığı çalışmaların genellikle ortak noktasının ekonomik büyüme ve çevre kirliliği arasındaki ilişkinin incelenmesi ve Çevresel Kuznets Eğrisi (EKC) hipotezinin geçerliliğinin sınanması olduğu bilinmektedir. Bu alandaki ilk ampirik çalışmaların Grossman ve Krueger (1991) ve Shafik ve Bandyopadhyay (1992) tarafından yapıldığı EKC hipotezi, ekonomik büyümenin erken aşamasında çevresel kirliliğin arttığı ancak belirli bir gelir seviyesinde

ulaştığı dönüm noktasından sonra ekonomik büyümeyle birlikte çevresel tahribatın azalmasına neden olduğunu ifade etmektedir. Bu doğrultuda tarım toplumundan sanayi topluma geçişin başlamasıyla iktisadi faaliyetlerde bir artış meydana gelmiş ve bu da doğal kaynak kullanımındaki aşırılığa ya da çevre kirliliğine neden olan teknolojilerin kullanılmasına yol açmıştır. Ancak ekonomik gelişmenin ilerleyen safhalarında sanayi sektöründen hizmet sektörüne geçişle beraber daha yaşanılabilir çevre bilincinin olduğu toplumlarda, gelirlerin bu yönde harcanarak çevresel kaliteyi arttığı görülmektedir. (Cialani, 2007).

Çevre kirliliği göstergelerinden en önemlisi olan karbon emisyonu ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalarda elde edilen bulgular ülkelerin gelişmişlik düzeyine, kullanılan yöntemlere, dönem aralığına ya da değişkenlere göre farklılık göstermekte, EKC hipotezinin geçerliliği hakkında ise ortak bir fikir birliği sağlanamamaktadır (Aslan vd., 2018; Naz vd., 2019; Ridzuan vd., 2020; Ongan vd., 2020). Diğer yandan dışa açıklık oranı ve karbon emisyonu arasındaki ilişkinin yönü hakkında da farklı görüşlerin olduğunu söylemek mümkündür. Shahbaz vd. (2017) 105 yüksek, orta ve düşük gelirli ülkelerde 1980-2014 gözlem aralığında, Ben Jebli ve Ben Youssef (2017) Tunus için 1980-2011 döneminde, Chen ve Lei (2018) 30 ülke için 1980-2014 yıllarında ve Tachie vd. (2020) 18 Avrupa Birliği ülkesi için 1971-2019 döneminde dışa açıklık oranının karbon emisyonunu artırdığını, diğer yandan ise Al-Mulali ve Öztürk (2016) 27 gelişmiş ülke için 1990-2012 döneminde, Sinha vd. (2017) N-11 ülkelerinde 1994-2014 gözlem aralığında, Sinha ve Shahbaz (2018) Hindistan için 1971-2015 yıllarında, Amin vd. (2020) Asya ülkeleri için 1985-2019 döneminde dışa açıklık oranının karbon emisyonunu azalttığı sonucuna varmışlardır. Jalil ve Mahmud (2009) ise 1975-2005 döneminde Çin’de dışa açıklık oranının karbon emisyonu üzerinde pozitif işaretli ancak istatistiki olarak anlamsız bir etkiye sahip olduğunu vurgulamıştır. Ayrıca enerji tüketiminin çevre kirliliği üzerinde farklı etkilere sahip olabileceğini ve bu nedenle yenilenebilir ve yenilenemeyen enerji tüketimi olarak ayrıştırılması gerektiğini savunan görüşler de mevcuttur (Chiu & Chang, 2009; Sulaiman vd. 2013). Bölük ve Mert (2014) 1980-2008 gözlem aralığında yenilenebilir ve yenilenemeyen enerji tüketiminin Avrupa Birliği ülkelerinde çevresel tahribata yol açtığı sonucuna ulaşırken, López-Menéndez (2014) 1996-2010 döneminde yenilenebilir enerji tüketiminin Avrupa Birliği ülkelerinde çevre kalitesini iyileştirdiği yönünde bulgular elde etmişlerdir. Diğer yandan Al-Mulali vd. (2016) 1980-2012 döneminde Kenya’da yenilenebilir enerji tüketiminin karbon emisyonunu azaltırken, yenilenemeyen enerji tüketiminin ve dışa açıklık oranının çevresel kirliliğe yol açtığına dair bulgular elde etmişlerdir.

Tablo 1: Ekonomik Büyüme, Yenilenebilir/Yenilenemeyen Enerji Tüketimi ve Dışa Açıklık Oranı İlişkisine Dair Literatür Özeti

Çalışma	Ülke ve Dönem	Değişkenler	Yöntem	Bulgular
Jebli ve Ben Youssef (2015)	Tunus 1980-2009	CO ₂ , GDP, GDP ² , R, NR, TR	ARDL VECM	Kısa dönemde dışa açıklık oranı, reel GSYİH, karbon emisyonu ve yenilenemeyen enerji tüketiminden yenilenebilir enerji tüketimine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi söz konusudur. Uzun dönemde ise yenilenemeyen enerji tüketiminin ve dışa açıklık oranının karbon emisyonu üzerinde pozitif yönlü bir etkisi söz konusu iken yenilenebilir enerjinin zayıf da olsa çevre kirliliğini azalttığı tespit edilmiştir. Ayrıca EKC hipotezi geçerli değildir.
Doğan ve Şeker (2016)	Yenilenebilir Enerji Ülke Çekiciliği Endeksi'nde yer alan 23 ülke 1985-2011	CO ₂ , GDP, GDP ² , R, NR, TR	LM Bootstrap FMOLS DOLS	Yenilenebilir enerji tüketiminde ve dışa açıklık oranında meydana gelen bir artış karbon emisyonunu azaltırken, yenilenemeyen enerji tüketimindeki artış çevre kirliliğini artırmaktadır. Diğer yandan EKC hipotezi geçerlidir.
Doğan ve Turkekul (2016)	ABD 1960-2010	CO ₂ , GDP, GDP ² , EC, TR	ARDL Granger nedensellik	Enerji tüketimi çevre kirliliğini artırırken, dışa açıklık oranı çevre kalitesini iyileştirmektedir. Diğer yandan EKC hipotezi geçerli değildir.
Doğan ve Öztürk (2017)	ABD 1980-2014	CO ₂ , GDP, GDP ² , R, NR	ARDL	Yenilenebilir enerji tüketimindeki artış çevresel bozulmayı azaltırken, yenilenemeyen enerji tüketimindeki artışlar çevre kirliliğine neden olmaktadır. Ayrıca EKC hipotezi geçerli değildir.

Tablo 1 (Devamı): Ekonomik Büyüme, Yenilenebilir/Yenilenemeyen Enerji Tüketimi ve Dışa Açıklık Oranı İlişkisine Dair Literatür Özeti

Çalışma	Ülke ve Dönem	Değişkenler	Yöntem	Bulgular
Raza ve Shah (2018)	G7 1991-2016	CO ₂ , GDP, GDP ² , R, TR	FMOLS, DOLS	Uzun dönemde ekonomik büyüme ve dışa açıklık oranı karbon emisyonunu artırırken, yenilenebilir enerji tüketimi çevre kalitesini iyileştirmektedir. Ayrıca EKC hipotezi geçerlidir.
Chen vd. (2019)	Çin 1980-2014	CO ₂ , GDP, GDP ² , R, NR, TR	ARDL, VECM	Kısa ve uzun dönemde de yenilenebilir enerji tüketimi karbon emisyonunu azaltırken, yenilenemeyen enerji tüketimi çevre kirliliğini artırmaktadır. Dışa açıklık oranı her iki dönemde de çevre kirliliği üzerinde negatif yönlü bir ilişkiye sahiptir ve ayrıca EKC hipotezi geçerlidir.
Zafar vd. (2019)	18 gelişmekte olan ülke 1990-2015	CO ₂ , GDP, GDP ² , R, NR, TR	CUP-FM, CUP-BC, VECM	Yenilenebilir enerji tüketimi karbon emisyonunu azaltırken, yenilenemeyen enerji tüketimi çevre kirliliğini artırmaktadır. Ayrıca EKC hipotezinin geçerliliği söz konusudur. Diğer yandan dışa açıklık oranı karbon emisyonunu azaltmaktadır. Yenilenemeyen enerji tüketimi ile karbon emisyonu arasında uzun dönemde çift yönlü bir nedensellik ilişkisi varken, uzun ve kısa dönemde ekonomik büyümeden yenilenemeyen enerji tüketimine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.
Koç ve Buluş (2020)	Güney Kore 1971-2017	CO ₂ , GDP, GDP ² , GDP ³ , EC, R, TR	ARDL	Reel GSYİH ve enerji tüketimindeki bir artış çevre kirliliğini artırırken, yenilenebilir enerji tüketimi ve dışa açıklık oranı karbon emisyonunu azaltmaktadır. Ekonomik büyüme ile karbon emisyonu arasında N-şeklinde bir ilişki geçerlidir.

Not: CO₂ (karbon emisyonu), GDP (reel GSYİH), GDP² ve GDP³ (reel GSYİH karesi ve küpü), R (yenilenebilir enerji tüketimi), NR (yenilenemeyen enerji tüketimi), TR (dışa açıklık oranı), EC (enerji tüketimi)

Diğer yandan çevre kirliliğini etkileyen faktörleri inceleyen çalışmalarda sanayileşmenin de etkisinin son zamanlarda göz önünde bulundurulduğu görülmektedir. Lin vd. (2009) 1978-2006 gözlem aralığında ekonomik büyümenin, sanayileşmenin ve enerji yoğunluğunun Çin’de çevre kirliliği üzerindeki etkilerini araştırmış, elde ettiği ampirik bulgular neticesinde sanayileşmenin, ekonomik büyümenin ve enerji yoğunluğunun çevresel tahribat üzerinde azaltıcı bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Zhou vd. (2013) sanayileşme ve karbon emisyonu arasındaki nedensellik ilişkisini incelemiş, 1995-2009 yıllarında Çin’de sanayi yapısındaki ayarlamalar ve dönüşümlerle karbon emisyonunun azaltılmasında önemli bir rol oynayacağı sonucuna ulaşmışlardır. Al-Mulali ve Oztürk (2015) MENA ülkeleri için 1996-2012 döneminde enerji kullanımının ve sanayileşmenin çevre kirliliği üzerindeki etkisini incelemiş ve uzun dönemde çevre kirliliğini artırdığı yönünde bulgular elde etmişlerdir. Liu ve Bae (2018) ise Çin’de 1970-2015 döneminde enerji yoğunluğunun, sanayileşmenin ve ekonomik büyümenin çevre kirliliği üzerindeki etkilerini araştırdıkları çalışmalarında enerji yoğunluğunun, ekonomik büyümenin ve sanayileşmenin karbon emisyonunu artırdığı sonucuna ulaşmışlardır.

3. MODEL VE VERİ

Çalışmada Türkiye’de 1990-2015 yılları arasında yenilenebilir enerji kullanımının çevresel kaliteye etkisi araştırılmıştır. Oluşturulan modelde kişi başına CO₂ emisyonu (metrik ton, kişi başına) bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Bağımsız değişkenler ise kişi başına GSYİH, kişi başına GSYİH’nın karesi, dışa açıklık oranı, yenilenebilir enerji tüketimi, enerji kullanımı ve sanayi sektörü katma değeridir. Yazdi ve Shakouri’nin (2017) çalışması doğrultusunda oluşturulan zaman serisi modeli şu şekildedir:

$$\ln CO_t = \alpha_0 + \alpha_1 \ln Y_t + \alpha_2 \ln Y_t^2 + \alpha_3 \ln TR_t + \alpha_4 \ln RE_t + \alpha_5 \ln EU_t + \alpha_6 \ln IND + \varepsilon_t \quad (1)$$

Modelde t ve ε_t sırasıyla, zaman periyodu ve hata terimini ifade etmektedir. Ayrıca Model 1’de yer alan $\ln CO_t$ toplam CO₂ emisyonunun doğal logaritmasını ve bağımsız değişkenler olarak $\ln Y_t$ kişi başına GSYİH’nın, $\ln Y_t^2$ kişi başına GSYİH’nın karesinin, $\ln TR_t$ dışa açıklık oranının,

$InRE_t$ yenilenebilir enerji tüketiminin, $InENU_t$ enerji kullanımının ve $InIND_t$ sanayi sektörü katma değerinin doğal logaritmasını ifade etmektedir. Bu kapsamda toplam CO_2 emisyonu, kişi başına metrik ton; GSYİH, 2010 sabit fiyatlarıyla ABD \$; dışa açıklık oranı, ticaretin GSYİH içindeki % payını; yenilenebilir enerji tüketimi, toplam enerji tüketimi içindeki yenilenebilir enerjinin % payını; sanayileşme, sanayi üretimi katma değerinin GSYİH içindeki % payını ifade etmektedir. Veriler Dünya Bankası veri tabanından elde edilmiştir. Çalışmada GSYİH'nın karesinin kullanılma nedeni EKC hipotezinin test edilmesi amacını taşımaktadır. Bu kapsamda EKC hipotezinin geçerli olabilmesi için $\alpha_1 > 0$ ve $\alpha_2 < 0$ sonuçlarının elde edilmesi gerekmektedir. EKC hipotezinin geçerli olması halinde

ise dönüm noktası $\tau = \exp(-\frac{\alpha_2}{2\alpha_1})$ formülü ile hesaplanmaktadır (Shuai, 2017: 1033). Modelde $\alpha_1 >$

0 ($\alpha_1 < 0$) olması durumunda kişi başına reel GSYİH'daki artışın CO_2 emisyonunu arttırdığı (azalttığı); $\delta_1 < 0$, $\delta_2 > 0$ olması durumunda U şeklindeki Çevresel Kuznets Eğrisi'nin geçerli olduğu; $\alpha_1 > 0$, $\alpha_2 < 0$ olması durumunda ters-U şeklindeki Çevresel Kuznets Eğrisi'nin geçerli olduğu; $\alpha_3 > 0$ ve $\alpha_4 > 0$ durumlarında sırasıyla dışa açıklık oranının ve yenilenebilir enerji kullanımının çevresel kaliteyi azalttığı ve son olarak $\alpha_5 > 0$ ve $\alpha_6 > 0$ durumlarında ise enerji kullanımının ve sanayileşmenin CO_2 emisyonunu olumsuz etkilediği sonucu beklenilmektedir.

4. METOT VE AMPİRİK BULGULAR

Çalışmanın ilk aşamasında, modelde yer alan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Sonuçlar Tablo 2'de yer almaktadır. 1990-2015 yılları arasında ortalama CO_2 emisyonu 0.491, enerji tüketimi 3.090, yenilenebilir enerji tüketimi 1.234 olarak elde edilmiştir. Buna göre daha önce de belirtildiği gibi yenilenebilir enerji tüketiminin toplam enerji tüketimi içindeki payı oldukça düşüktür.

Tablo 2: Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	IN CO_2	INY	INEU	INRE	ININD	INTR
Ortalama	0.491	11.770	3.090	1.234	1.444	1.645
Medyan	0.484	11.792	3.075	1.230	1.436	1.668
Maksimum	0.610	12.036	3.217	1.389	1.506	1.740
Minimum	0.368	11.562	2.976	1.064	1.381	1.483
Std.Hata	0.079	0.270	0.075	0.110	0.040	0.074
Gözlem Sayısı	26	26	26	26	26	26

Tanımlayıcı istatistiklerden sonra, çalışmanın ilk aşamasında, değişkenlerin durağanlık ve bütünleşme derecelerinin belirlenmesi için Phillips-Perron (PP) birim kök analizi yapılmıştır. ARDL analizinin en önemli avantajlarından biri değişkenlerin farklı derecelerde durağan olmaları durumunda da analize dâhil edilebilmeleridir. Birim kök testi sonuçları Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3: Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Phillips-Perron (PP) Test			
	Düzy		Fark	
	Sabit	Sabit & Trend	Sabit	Sabit & Trend
In CO_2	-0.411	-3.368**	-10.422***	-10.221***
lnY	0.735	-2.106	-4.939***	-4.972***
lnEU	0.218	-2.942	-5.820***	-5.654***
lnRE	-1.044	-2.653	-6.787***	-6.800***
lnTR	-2.608	-2.202	-4.639***	-5.277***
lnIND	-1.490	-1.175	-4.097***	-4.217***

Kritik değerler: Sabit, %1, %5, %10; -3.737;-2.991;-2.635, sabit ve trend, -3.724;-2.986;-2.632; *, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Sonuçlar incelendiğinde CO_2 değişkeni dışında kalan tüm değişkenlerin birinci farklarında durağan oldukları görülmektedir. CO_2 değişkeni ise sabitte durağan değilken, sabit ve trendde durağan olarak elde edilmiştir. Dolayısıyla CO_2 serisi de birinci dereceden durağan olarak kabul edilebilmektedir.

Serilerin bütünleşme dereceleri belirlendikten sonra uzun dönemli ilişkinin varlığının sınanması için ARDL sınır testi analizi yapılmıştır. ARDL sınır testi farklı derecelerde bütünleşen seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisini saptamak açısından uygun bir yöntemdir. Yani seriler $I(1)$ - $I(0)$ ya da $I(1)$ - $I(1)$ düzeylerinde bütünleşik olabilirler. Ayrıca ARDL testi kısa ve uzun dönem ilişkinin saptanması için de kullanılan bir analiz yöntemidir (Pesaran & Shin, 1998). Ampirik model şu şekilde oluşturulmuştur:

$$dlnCO_{2t} = c_0 + \sum_{i=1}^n \beta_{0,i} lnCO_{2,t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_{1,i} dlnY_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_{2,i} dlnY^2_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_{3,i} dlnEU_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_{4,i} dlnRE + \sum_{i=1}^n \beta_{5,i} dlnTR + \sum_{i=1}^n \beta_{6,i} dlnIND + \delta_0 lnCO_{2,t-1} + \delta_1 lnRE_{t-1} + \delta_2 lnRE_{t-2} + \delta_3 lnEU_{t-1} + \delta_4 lnTR_{t-1} + \delta_5 lnIND_{t-1} + \delta_6 lnIND_{t-2} + \mu_t \quad (2)$$

Denklemden d fark işlemini, n ise gecikme sayısını ifade etmektedir. $\delta_0, \delta_1, \delta_2, \delta_3, \delta_4, \delta_5, \delta_6$, katsayılarının anlamlılıkları F-istatistiği ile hesaplanan alt ve üst sınırlar tarafından belirlenmektedir. Buna göre $H_0: \delta_0 = \delta_1 = \delta_2 = \delta_3 = \delta_4 = 0$ boş hipotezi anlamlılığın olmadığını ifade etmektedir. Alternatif hipotez ise $H_1: \delta_0 \neq \delta_1 \neq \delta_2 \neq \delta_3 \neq \delta_4 \neq 0$ şeklinde ifade edilmektedir. Ayrıca çalışmada Akaike Bilgi Kriteri kullanılmış ve sonuçlar Tablo 4'te ifade edilmiştir.

Tablo 4: ARDL Model Sonuçları

Model	Optimum Gecikme Uzunluğu	F-istatistiği
$CO_2 = (Y_t, Y_t^2, EU_t, RE_t, TR_t, IND_t)$	1,0,1,2,0,2,0 Kritik değerler	3.330***
I_0		I_1
%10: 2.12		%10: 3.23
%5: 2.45		%5: 3.61
%1: 3.15		%1: 4.43

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

Tablo 4'te yer alan sonuçlara göre F-test istatistiği %10 anlamlılık düzeyinde eşbütünleşmenin varlığını göstermektedir. Dolayısıyla bu aşamadan sonra kısa ve uzun dönem katsayılar hesaplanmıştır.

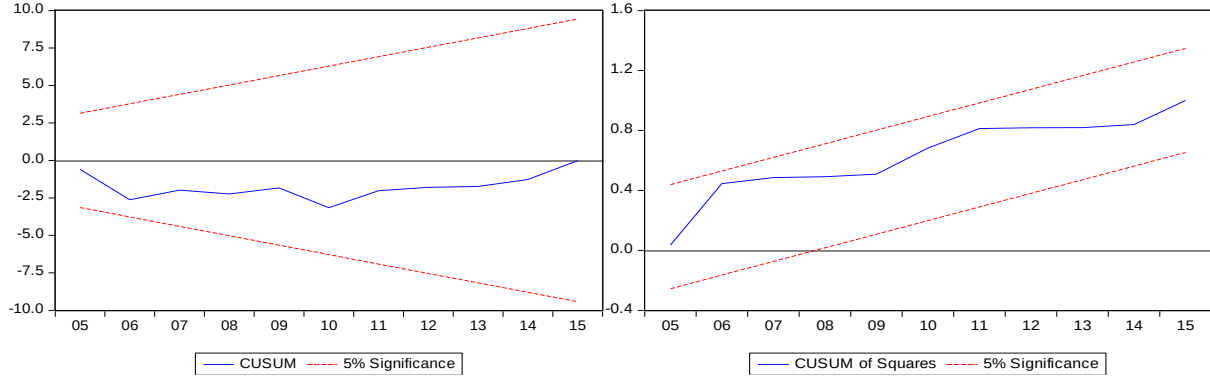
Tablo 5: Kısa ve Uzun Dönem Sonuçlar

Bağımlı Değişken: CO_2	Katsayı	T-istatistiği
Değişkenler		
Uzun Dönem Sonuçlar		
lnY_t	3.566 (0.0468)	2.239
lnY^2_t	-0.154(0.0409)	-2.315
$lnTR_t$	-0.017(0.2157)	-1.313
$lnEU_t$	0.836 (0.0000)	13.372
$lnRE_t$	-0.269 (0.0000)	-8.389
$lnIND_t$	0.079 (0.1062)	1.759
Kısa Dönem Sonuçlar		
ΔlnY_t	7.170 (0.0174)	2.794
ΔlnY^2_t	-0.306(0.0163)	-2.833
$lnTR_t$	-0.036(0.0393)	-2.338
$lnEU_t$	0.839(0.0000)	13.969
$lnRE_t$	-0.066(0.0073)	-3.281
$lnIND_t$	-0.013 (0.7437)	-0.335
ECM (-1)	-1.509 (0.0000)	-6.45
Teşhis Testleri		
Serial	4.241 (0.0504)	
ARCH	2.144 (0.1579)	
Normality	1.403 (0.495)	
RAMSEY	0.083 (0.9348)	
CUSUM	İstikrarlı	
CUSUMQ	İstikrarlı	

Tablo 5'te yer alan teşhis testlerine göre, Breusch-Godfrey LM Test seriler arasında otokorelasyon sorununun olmadığını, ARCH testi kalıntıların sabit varyansa sahip olduğunu, normality testi kalıntıların normal dağılıma sahip olduğunu ve Ramsey testi doğrusal fonksiyonel formun kullanıldığını doğrulamaktadır. Son olarak CUSUM ve CUSUMQ testleri katsayıların anlamlı

olduğunu ifade etmektedir. CUSUM ve CUSUMQ testlerinin grafiksel sonuçları ise Şekil 3'te yer almaktadır.

Şekil 3: CUSUM ve CUSUMQ İstikrar Testleri



Tablo 5'te yer alan kısa ve uzun dönem sonuçlar değerlendirildiğinde ise kişi başına düşen gelir ile CO_2 emisyonu arasında pozitif, kişi başına düşen gelirin karesi ile CO_2 emisyonu arasında negatif bir ilişki elde edilmiştir. Dolayısıyla Türkiye'de Çevresel Kuznets Eğrisi'nin ters-U şeklinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre kısa dönemde milli gelirdeki yüzde birlik bir artış karbon emisyonunu yaklaşık %3,5 oranında artırmaktadır. Kısa dönem sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde, enerji kullanımının ve sanayileşmenin CO_2 emisyonunu artırdığı, dışa açıklık oranının ve yenilenebilir enerji kullanımının ise çevresel kaliteyi olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Kısa dönemde dışa açıklık oranının yüzde birlik bir artış karbon emisyonunu %0,017 oranında azaltırken, yenilenebilir enerji kullanımının artması ise karbon emisyonunu %0,26 oranında düşürmektedir. Toplam enerji tüketimi ise karbon emisyonunu %0,836 oranında artırırken, sanayileşmenin kısa dönemdeki etkisi %10 seviyesinde anlamlı olarak elde edilmiş ve kısa dönemde karbon emisyonunu %0,079 oranında artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre kısa dönem sonuçlara değerlendirildiğinde CO_2 emisyonunu ile kişi başına düşen milli gelir ve enerji tüketimi arasında pozitif yönlü bir ilişki varken, dışa açıklık, yenilenebilir enerji ile negatif yönlü bir ilişkinin varlığı elde edilmiştir. Sanayileşme ile CO_2 emisyonunu arasındaki ilişki ise negatif ancak istatistiki olarak anlamsızdır. Uzun dönemli sonuçlardan elde edilen bulgular değerlendirildiğinde ise enerji kullanımının CO_2 emisyonunu artırdığı, dışa açıklık oranının ve yenilenebilir enerjinin azalttığı ancak sanayileşmenin çevre üzerindeki uzun dönemli etkisinin istatistiki olarak anlamsız olduğu görülmektedir. Buna göre milli gelirdeki yüzde birlik bir artış uzun dönemde karbon emisyonunu %7 oranında artırırken, dışa açıklık oranı %0,036 oranında ve yenilenebilir enerji tüketimi ise %0,066 oranında azaltmaktadır. Toplam enerji tüketiminin ise karbon emisyonunu %0,839 oranında artırdığı sonucu elde edilmiştir. Bir diğer ifade ile yenilenemeyen enerji kaynaklarının çevresel kaliteyi kısa ve uzun dönemde azaltmaktadır. Son olarak EKC dönüm noktası ise 11.614 \$ olarak elde edilmiştir. Buna göre kişi başına milli gelir 11.614 \$ seviyesine ulaştığında milli gelir artışı çevresel kaliteye olumlu etki yapacaktır.

5. SONUÇ

Bu çalışmada 1990-2015 yılları arasında Türkiye'de yenilenebilir enerjinin çevresel tahribat üzerindeki etkisinin araştırılması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda ARDL sınır testi yaklaşımı kullanılarak karbondioksit emisyonu ve yenilenebilir enerji tüketimi arasındaki ilişki test edilmiştir. Aynı zamanda modelde Türkiye için Çevresel Kuznets Eğrisi'nin geçerliliği de sınanmıştır. Elde edilen ampirik sonuçlara göre, Çevresel Kuznets Eğrisi'nin kısa ve uzun dönemde ters-U şeklinde olduğu ve dolayısıyla Türkiye'de Çevresel Kuznets Eğrisi'nin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dışa açıklık oranı kısa dönemde çevre kalitesini olumlu etkilerken, uzun dönemde istatistiki olarak anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer yandan, sanayileşmenin çevre kirliliği üzerindeki etkisi kısa dönemde istatistiki olarak anlamsız bulunurken, uzun dönemde çevre kalitesi üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca yenilenebilir enerji tüketimi ile CO_2 emisyonu arasında negatif bir ilişki tespit edilirken, yenilenemeyen enerji ile karbondioksit emisyonu arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Dolayısıyla yenilenebilir enerji kaynaklarının karbon emisyonunu azaltarak

çevresel kaliteyi artırdığı görülmekte ve bu doğrultuda Türkiye'nin bu alanlara yatırımlarının yönlendirilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Yenilebilir enerji kaynaklarının kullanımı halihazırda oldukça düşüktür. Ayrıca Türkiye su kıtlığı ve kuraklık nedeniyle iklim değişikliğine karşı oldukça kırılgan bir yapıya sahiptir. Türkiye'nin enerjide dışa bağımlı olduğu göz önüne alındığında güneş enerjisi ve rüzgar enerjisi potansiyelini kullanarak enerji yatırımlarını bu alanlara yönlendirmesi enerji etkinliğini de artırabilir. Dolayısıyla her şeyden önce temiz çevre bilincinin oluşturulması ve temiz teknolojilere yönelmenin öneminin vurgulanması göz ardı edilmemesi gereken unsurların başında gelmektedir. Bu doğrultuda, temiz enerji yatırımlarının artması ve ulusal iklim stratejilerinin geliştirilmesi oldukça önemlidir. Yerli enerji arzının artırılması, ithalat bağımlılığının azaltılması, enerji çeşitlendirmesi ve fosil yakıt kullanımının azaltılması da bir diğer önemli unsurlar olarak ön plana çıkmaktadır.

Etik Beyan: Bu çalışmada "Etik Kurul" izini alınmasını gerektiren bir yöntem kullanılmamıştır.

Yazar Katkı Beyanı: 1. Yazarın katkı oranı %50 2. Yazarın katkı oranı ise %50'tir.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Ethics Statement: In this study, no method requiring the permission of the "Ethics Committee" was used.

Author Contributions Statement: 1st author's contribution rate 50%, 2nd author's contribution rate 50%.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the authors.

KAYNAKÇA

- Al-Mulali, U., & Öztürk, İ. (2015). The effect of energy consumption, urbanization, trade openness, industrial output, and the political stability on the environmental degradation in the MENA (Middle East and North African) region. *Energy*, 84, 382-389. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.03.004>
- Al-Mulali, U., & Öztürk, İ. (2016). The investigation of environmental Kuznets curve hypothesis in the advanced economies: The role of energy prices. *Renew Sust Energ Rev*, 54, 1622-1631. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.10.131>
- Al-Mulali, U., Solarin, S. A., & Öztürk, İ. (2016). Investigating the presence of the environmental Kuznets curve (EKC) hypothesis in Kenya: An autoregressive distributed lag (ARDL) approach. *Nat Hazards*, 80(3), 1729-1747. <https://doi.org/10.1007/s11069-015-2050-x>
- Amin, A., Aziz, B., & Liu, X. H. (2020). The relationship between urbanization, technology innovation, trade openness, and CO₂ emissions: Evidence from a panel of Asian countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-15. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-09777-y>
- Aslan, A., Destek, M. A., & Okumuş, İ. (2018). Sectoral carbon emissions and economic growth in the US: Further evidence from rolling window estimation method. *Journal of Cleaner Production*, 200, 402-411. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.07.237>
- Bölük, G., & Mert, M. (2014). Fossil & renewable energy consumption, GHGs (greenhouse gases) and economic growth: Evidence from a panel of EU (European Union) countries. *Energy*, 74, 439-446. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2014.07.008>
- Chen, W., & Lei, Y. (2018). The impacts of renewable energy and technological innovation on environment-energy-growth nexus: New evidence from a panel quantile regression. *Renew Energy*, 123, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.02.026>
- Chen, Y., Wang, Z., & Zhong, Z. (2019). CO₂ emissions, economic growth, renewable and non-renewable energy production and foreign trade in China. *Renewable Energy*, 131, 208-216. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.07.047>
- Chiu, C. L., & Chang, T. H. (2009). What proportion of renewable energy supplies is needed to initially mitigate CO₂ emissions in OECD member countries? *Renew Sustain Energy Rev*, 13(6), 1669-1674. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2008.09.026>

- Cialani, C. (2007). Economic growth and environmental quality: An econometric and a decomposition analysis, *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 18(5), 568-577. <https://doi.org/10.1108/14777830710778328>
- Doğan, E., & Öztürk, İ. (2017). The influence of renewable and non-renewable energy consumption and real income on CO₂ emissions in the USA: Evidence from structural break tests. *Environmental Science and Pollution Research*, 24(11), 10846-10854. <https://doi.org/10.1007/s11356-017-8786-y>
- Doğan, E., & Şeker, F. (2016). The influence of real output, renewable and non-renewable energy, trade and financial development on carbon emissions in the top renewable energy countries. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 60, 1074-1085. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.02.006>
- Doğan, E., & Turkekul, B. (2016). CO₂ emissions, real output, energy consumption, trade, urbanization and financial development: Testing the EKC hypothesis for the USA. *Environmental Science and Pollution Research*, 23(2), 1203-1213. <https://doi.org/10.1007/s11356-015-5323>
- Dünya Bankası, (2020, Temmuz). *Dünya Bankası veri tabanı*. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#>
- Grossman, G. M., & Krueger, A. B. (1991). *Environmental impacts of a north American free trade agreement*, NBER Working Paper, No.3914, Washington. <https://doi.org/10.3386/w3914>
- IEA, (2016). *Energy policies of IEA countries: Turkey 2016 review*. <https://www.iea.org/reports/energy-policies-of-iea-countries-turkey-2016-review>
- IEA, (2018). *Global energy and CO₂ status report*. <https://www.iea.org/reports/global-energy-co2-status-report-2019>
- IEA, (2019). *World energy outlook 2019*. <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2019/renewables#abstract> 28.07.2020
- IPCC, (2019). *Global warming of 1.5 C°* https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15_Full_Report_Low_Res.pdf
- Jalil, A., & Mahmud, S. F. (2009). Environment Kuznets curve for CO₂ emissions: A cointegration analysis for China. *Energy Policy* 37(12), 5167-5172. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.07.044>
- Jebli, M. B., & Youssef, S. B. (2015). The environmental Kuznets curve, economic growth, renewable and non-renewable energy, and trade in Tunisia. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 47, 173-185. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.02.049>
- Jebli, M. B., & Youssef, S. B. (2017). Renewable energy consumption and agriculture: Evidence for cointegration and Granger causality for Tunisian economy. *Int J Sustain Dev World Ecol*, 24, 149-158. <https://doi.org/10.1080/13504509.2016.1196467>
- Koç, S., & Buluş, G. C. (2020). Testing validity of the EKC hypothesis in South Korea: Role of renewable energy and trade openness. *Environmental Science and Pollution Research*, <https://doi.org/10.1007/s11356-020-09172-7>
- Lin, S., Zhao, D., & Marinova, D. (2009). Analysis of the environmental impact of China based on STIRPAT model. *Environ. Impact Assess. Rev*, 29, 341-347. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2009.01.009>
- Liu, X., & Bae, J. (2018). Urbanization and industrialization impact of CO₂ emissions in China. *Journal of Cleaner Production*, 172, 178-186. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.10.156>
- López-Menéndez, A. J., Pérez, R., & Moreno, B. (2014). Environmental costs and renewable energy: Re-visiting the Environmental Kuznets Curve. *Journal of Environmental Management*, 145, 368-373. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2014.07.017>

- Naz, S., Sultan, R., Zaman, K., Aldakhil, A. M., Nassani, A. A., & Abro, M. M. Q. (2019). Moderating and mediating role of renewable energy consumption, FDI inflows, and economic growth on carbon dioxide emissions: Evidence from robust least square estimator. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(3), 2806-2819. <https://doi.org/10.1007/s11356-018-3837-6>
- Ongan, S., Işık, C., & Özdemir, D. (2020). Economic growth and environmental degradation: Evidence from the US case Environmental Kuznets Curve hypothesis with application of decomposition. *Journal of Environmental Economics and Policy*, 1-8. <https://doi.org/10.1080/21606544.2020.1756419>
- Pesaran, M. H., & Shin, Y. (1998). An autoregressive distributed-lag modelling approach to cointegration analysis. *Econometric Society Monographs*, 31, 371-413. <https://doi.org/10.1017/CCOL0521633230.011>
- Raza, S. A., & Shah, N. (2018). Testing Environmental Kuznets Curve hypothesis in G7 countries: The role of renewable energy consumption and trade. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(27), 26965-26977. <https://doi.org/10.1007/s11356-018-2673-z>
- Ridzuan, N. H. A. M., Marwan, N. F., Khalid, N., Ali, M. H., & Tseng, M. L. (2020). Effects of agriculture, renewable energy, and economic growth on carbon dioxide emissions: Evidence of the Environmental Kuznets Curve. *Resources, Conservation and Recycling*, 160, 104879. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104879>
- Shafik, N., & Bandyopadhyay, S. (1992). *Economic growth and environmental quality: Time series and cross-country evidence (English)*. Policy, Research Working Papers; No. WPS 904. World Development Report, World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/833431468739515725/Economic-growth-and-environmental-quality-time-series-and-cross-country-evidence>
- Shahbaz, M., Nasreen, S., Ahmed, K., & Hammoudeh, S. (2017). Trade openness–carbon emissions nexus: The importance of turning points of trade openness for country panels. *Energy Econ*, 61, 221-232. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2016.11.008>
- Shuai, C., Chen, X., Shen, L., Jiao, L., Wu, Y., & Tan, Y. (2017). The turning points of carbon Kuznets curve: Evidences from panel and time-series data of 164 countries. *Journal of Cleaner Production*, 162, 1031-1047. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.049>
- Sinha, A., & Shahbaz, M. (2018). Estimation of Environmental Kuznets Curve for CO₂ emission: Role of renewable energy generation in India. *Renew Energy*, 119, 703-711. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2017.12.058>
- Sinha, A., Shahbaz, M., & Balsalobre, D. (2017). Exploring the relationship between energy usage segregation and environmental degradation in N-11 countries. *J Clean Prod*, 168, 1217-1229. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.071>
- Sulaiman, J., Azman, A., & Saboori, B. (2013). The potential of renewable energy: Using the Environmental Kuznets Curve model. *Am J Environ Sci*, 9(2), 103-112. <http://doi:10.3844/ajessp.2013.103.112>
- Tachie, A. K., Xingle, L., Dauda, L., Mensah, C. N., Appiah-Twum, F., & Mensah, I. A. (2020). The influence of trade openness on environmental pollution in EU-18 countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-21. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-09718-9>
- United Nations (UN), (2015). *The Paris agreement*. https://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf
- World Health Organization, (2018). *Achieving health benefit from carbon reductions*. https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0004/386923/health-carbon-reductions-eng.pdf?ua=1

- Yazdi, S. K., & Shakouri, B. (2017). Renewable energy, nonrenewable energy consumption, and economic growth, *Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy*, 12(12), 1038-1045. <https://doi.org/10.1080/15567249.2017.1316795>
- Zafar, M. W., Mirza, F. M., Zaidi, S. A. H., & Hou, F. (2019). The nexus of renewable and nonrenewable energy consumption, trade openness, and CO₂ emissions in the framework of EKC: Evidence from emerging economies. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(15), 15162-15173. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-04912-w>
- Zhou, X., Zhang, J., & Li, J. (2013). Industrial structural transformation and carbon dioxide emissions in China. *Energy Policy*, 57, 43-51. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2012.07.017>

Türkiye’de Kirlilik Sığınağı Hipotezi Geçerli mi? Fourier Eşbütünleşme ve Nedensellik Yöntemlerinden Kanıtlar

Is the Pollution Haven Hypothesis Valid for Turkey? Evidence from Fourier Cointegration and Causality Methods

Süleyman YURTKURAN¹

Öz

Amaç: Bu çalışma 1971-2018 döneminde Türkiye’de kirlilik sığınağı hipotezi kapsamında doğrudan yabancı sermaye yatırımları, finansal gelişme, yenilenebilir enerji tüketimi ve CO₂ salımı arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır.

Tasarım/Yöntem: Çalışmada yeni geliştirilen Fourier ADL eşbütünleşme yöntemi, dinamik en küçük kareler uzun dönem tahmincisi ve Fourier Toda-Yamamoto Granger nedensellik testi uygulanmıştır.

Bulgular: Fourier ADL yöntemine göre uzun dönemde seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca dinamik en küçük kareler yöntemine göre doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve finansal gelişmedeki artış CO₂ salımını arttırmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynakları tüketiminin ise çevre kirliliği üzerinde herhangi bir etkisi bulunmamaktadır. Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının CO₂ salımını arttırması Türkiye’de kirlilik sığınağı hipotezinin geçerli olduğunu göstermektedir. Ancak yenilenebilir enerji kaynakları tüketimi, çevre kirliliğini azaltmak için arzu edilen düzeyde bulunmamaktadır. Son olarak seriler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek için Toda-Yamamoto ve Fourier Toda-Yamamoto Granger nedensellik testleri kullanılmıştır. Nedensellik testi sonuçlarına göre doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile CO₂ salımı arasında çift yönlü, finansal gelişmeden CO₂ salımına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu belirlenmiştir.

Sınırlılıklar: Bu çalışmada yalnızca çevre kirliliği göstergesi olarak CO₂ salımı kullanılmıştır.

Özgünlük/Değer: Türkiye için gerçekleştirilen çalışmalarda doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile yenilenebilir enerji tüketiminin birlikte analiz edilmemiştir. Ayrıca yeni geliştirilen Fourier ADL eşbütünleşme Toda-Yamamoto Granger nedensellik yöntemleri kirlilik sığınağı hipotezi çalışmalarında kullanılmamıştır. Çalışmanın bu şekliyle literatüre katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları, Kirlilik Sığınağı Hipotezi, Fourier, Türkiye

Abstract

Purpose: This study investigates the relationship between foreign direct investment, financial development, renewable energy consumption and CO₂ emissions which applying to confirm the pollution haven hypothesis for the period of 1971-2018 in Turkey.

Design/Methodology: The study employed newly developed Fourier ADL cointegration method, the dynamic ordinary least squares long-run estimator and the Fourier Toda-Yamamoto Granger causality test.

Findings: The empirical results of Fourier ADL method confirmed that there is a cointegration relationship between these series in the long run. In addition, the dynamic ordinary least squares results showed that foreign direct investment and financial development led to an increase in CO₂ emissions. Renewable energy consumption had no effect on environmental pollution. Foreign direct investment increases CO₂ emissions supports the validity of pollution haven hypothesis in Turkey. However, renewable energy consumption was not at a desirable level to reduce environmental pollution. Finally, the Toda-Yamamoto and Fourier Toda-Yamamoto Granger causality tests were used to determine the causality relationship between the series. According to the causality test results; It has been determined that there is a bidirectional causality relationship between foreign direct investment and CO₂ emission, and a unidirectional causality relationship from financial development to CO₂ emission.

Limitations: In this study, only CO₂ emission was used as an environmental pollution indicator.

Originality/Value: Foreign direct investment and renewable energy consumption have not been analyzed together in studies conducted in Turkey. In addition, the newly developed Fourier ADL cointegration and Toda-Yamamoto Granger causality methods have not been used in pollution haven hypothesis analysis. It is believed that this study will contribute to the literature in this way.

Keywords: Foreign Direct Investment, Pollution Haven Hypothesis, Fourier, Turkey

¹ Dr., Milli Eğitim Bakanlığı, İktisat Bölümü, suleymanyurtkuran@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-7085-9203.

1. GİRİŞ

Küresel ekonomik büyüme, teknolojik gelişme, artan yaşam süresi, kişi başına daha yüksek gelir ve daha iyi eğitim fırsatları gibi birçok yönden insanların yaşam standartları yükselmiştir. Ancak artan ekonomik faaliyetler, bazı bölgelerde yoksulluk, gelir dağılımında eşitsizlik, çevresel bozulma, kirlilik, küresel ısınma ve iklim değişikliği gibi bazı olumsuz etkilere neden olmuştur. Üretim ve tüketim sürecini artıran ülkelerin hızlı ekonomik büyümeye yönelik faaliyetleri, dünya genelinde karbon dioksit (CO₂) salımında çarpıcı bir artışa sebebiyet vermiştir. Bu süreçte ülkeler ekonomik büyümeyi gerçekleştirmek için olumsuz çevresel etkileri göz ardı etmiş ve ülkelerin sera gazı salımı yıllar içinde giderek artmıştır (Adıguzel & Okumus, 2020: 1).

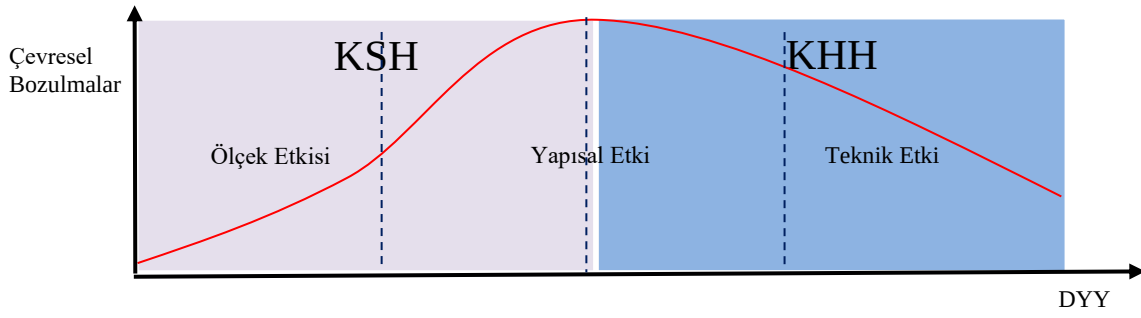
Başta CO₂ salımı olmak üzere (Pata, 2019: 20264; Yurtkuran, 2020: 192) sera gazı salımı, özellikle, küresel ısınma ve iklim değişikliğinin ana nedeni olarak kabul edilmektedir (Çetin & Ecevit, 2015: 66). CO₂ salımı sera gazı salımının yüzde 70’ini oluşturmaktadır (Yilanci & Pata, 2020). Bu yüzden atmosferdeki CO₂ salımındaki artışın büyük felaketlere yol açacağı belirtilmektedir (Yurtkuran & Terzi, 2018: 267). Zamanla küresel ısınma, iklim değişikliği gibi çevresel zararların olumsuz etkileri küresel ölçekte hissedilmeye başlanırken, bu durum ülkeleri ortak çözüm arayışına yönlendirmiş, sürdürülebilir kalkınma konusunda hem ulusal hem de uluslararası düzeyde çok sayıda toplantı yapılmıştır. Özellikle 2015 yılında düzenlenen Paris Konferansı’nda iklim değişikliği ve küresel ısınma konuları yer almıştır. Alınan kararda küresel ortalama sıcaklık değerinin 2°C’nin altında kalması hedeflenmiştir.

Ekonomik küreselleşme ve ticaretin serbestleştirilmesiyle yönlendirilen doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının (DYY) gelişmekte olan ülkelere girişi son 50 yılda muazzam bir şekilde artmıştır (Nathaniel vd., 2020: 35474). UNCTAD’a (2019) göre, gelişmekte olan ekonomilerde DYY, 1970’te %28,4’ten 2017’de %46,9’a yükselmiştir. Özellikle 1990’da küreselleşme artmıştır ve uluslararası ticaret ve sermayenin serbest dolaşımı, gelişmekte olan ülkelere DYY girişini yoğunlaştırmıştır (Hao & Liu, 2015: 1079).

DYY için teşviklere rağmen, çevresel etkileriyle ilgili endişeler de bulunmaktadır. Araştırmacılar, sanayileşmiş ülkelerdeki çok uluslu şirketlerin kirli endüstrilerinin, düşük olumsuz dışsallık maliyetlerinden yararlanmak için daha rahat çevresel düzenlemelere sahip gelişmekte olan ülkelere dış kaynak sağlamaya daha meyilli olduklarını teori haline getirmişlerdir. Bu fenomen, kirlilik sığnağı hipotezi (KSH) olarak adlandırılmaktadır. Bu sebeple DYY, ev sahibi ülkelerde çevre kirliliğinin yayılmasının altında yatan değişken olmaktadır (Zheng & Sheng, 2017: 1). Grossman ve Krueger (1991) DYY’nın kirlilik üzerindeki etkisine vurgu yapan üç kanal tanımlamıştır: Ölçek etkisi, yapısal etki ve teknik etki. Ölçek etkisi ve yapısal etkinin artan aşaması teknik etkiden daha ağır basarsa, KSH hipotezi geçerli olmaktadır. Yapısal etkinin azalan aşaması ve teknik etki ağır basarsa kirlilik hale hipotezi (KHH) geçerli olmaktadır. KHH hipotezi, DYY’nın ev sahibi ülkede çevresel bozulmayı azaltacağını öngörmektedir. Bu durum, çok uluslu şirketlerin daha yeşil teknolojilerini, teknoloji yayılımı teorisi doğrultusunda DYY yoluyla gelişmekte olan ekonomilere aktardıklarında elde edilmektedir.

Ölçek etkisi, DYY’daki artışın ekonomik büyümeyi uyardığını, ancak çevre üzerinde olumsuz etkilere yol açtığını göstermektedir. İkinci etki, DYY’nın endüstrilerin bileşimini etkilediği ve kirleten veya daha az kirleten sektörleri artırma olasılıklarını meydana getirdiğini vurgulayan yapısal etkidir. Grossman ve Krueger (1991), bu mekanizmanın olumlu veya olumsuz çevresel etkilere yol açabileceğini öne sürmektedir. Üçüncü mekanizma, DYY’nın kirliliği azaltan teknolojik transferlere ve yerel firmalara pozitif yayılmaya yol açabileceğini öne süren teknik etkidir. Bu durum Şekil 1’de gösterilmektedir.

Doğrudan yabancı yatırımın çevre kalitesi ve kirlilik üzerindeki etkisiyle ilgili olarak, özellikle gelişmekte olan ülkeler için farklı bakış açıları bulunmaktadır. Bu nedenle, DYY girişinin emisyon miktarına ve bu etkinin olumlu mu yoksa olumsuz mu olduğu üzerinde olduğuna dair tartışmalar devam etmektedir.

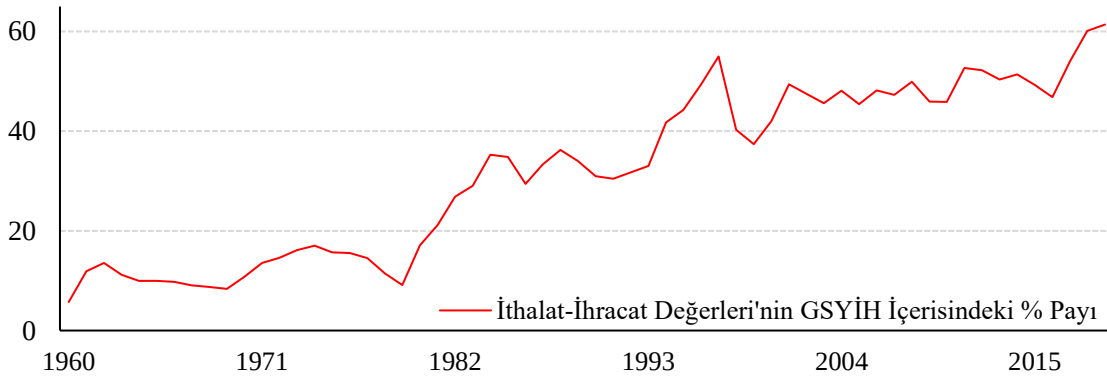
Şekil 1: KSH ve KHH Hipotezleri'nin Çevre Üzerindeki Etkisi

Ticaretin serbestleştirilmesiyle birlikte çevre politikalarının içeriğindeki ve katılımındaki farklılıklar, kirlilik yoğun endüstrilerin yeniden konumlandırılmasını veya sanayileşmiş ekonomilerden değer zincirlerinin çevre düzenlemeleri gevşek olan veya olmayan yetki alanlarına bölünmesini tetikleyebilmektedir. Küresel iklim değişikliği bağlamında temel sorun, yalnızca kirli endüstrilerin çevre düzenlemeleri gevşek olan veya hiç olmayan ülkelere taşınması değil, daha ziyade yeni yerlerdeki gevşek çevre düzenlemeleri nedeniyle net emisyon artışı olmaktadır.

KSH gevşek çevre düzenlemelerine, ucuz işgücüne ve bol doğal kaynaklara sahip gelişmekte olan ülkelerin, çokuluslu firmaları çekmede karşılaştırmalı üstünlük kazandıklarını iddia etmektedir. Ayrıca, gelişmekte olan ülke hükümetleri dış ticaret açığını azaltmak için yabancı yatırım girişlerini desteklemektedir. Ancak, gelişmekte olan ve gelişmiş ülkeler arasında çevre standartları, işgücü maliyeti ve doğal kaynaklar açısından farklılıklar bulunmaktadır. Bu durumun gelişmiş ülkelerde katı çevre düzenlemeleri ile kontrol edilen kirli endüstriler başta olmak üzere çok uluslu firmaların yatırımlarının yer değiştirmesine yol açabileceği de iddia edilmektedir (Guzel & Okumus, 2020: 3). Yani, DYY girişlerindeki bir artış, ev sahibi ülkelerin çevre kalitesinde bir düşüşe neden olabilmektedir.

Eğilim olarak, gelişmekte olan ülkeler, özellikle fiyatlandırma veya vergilendirme politikalarında karbon emisyonları açısından daha gevşek çevresel düzenlemelere sahiptir. Dünya çapında, kömür, petrol ve doğal gaz gibi fosil yakıtların yakılmasından kaynaklanan emisyonları vergilendirmeye yönelik somut planlar başlatmış veya uygulamaya koymuş çoğu yüksek gelirli olmak üzere yalnızca 40 ülke bulunmaktadır (Sadik-Zada vd., 2020: 2).

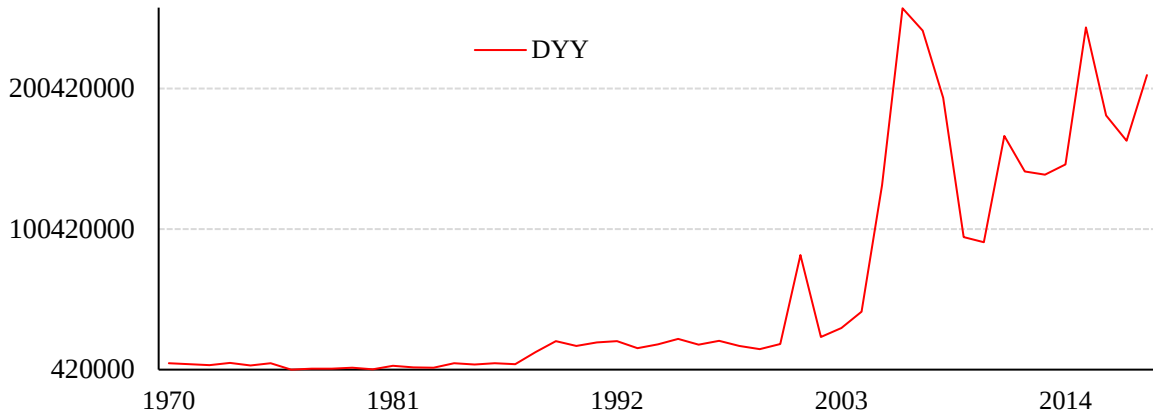
Gelişmekte olan ülkelerin çoğunda olduğu gibi Türkiye’de de dış ticarete ve DYY’nda hızlı gelişmeler yaşanmıştır. Dış ticarete yaşanan liberalleşme 24 Ocak 1980 kararlarıyla uygulanmaya başlanmıştır. Bu program sayesinde köklü değişiklikler gerçekleştirilmiştir. 1980’li yıllardan itibaren Türkiye’de ithal ikameci politikalar son bulmuş, onun yerine ihracata endeksli sanayi politikaları ön planda yer almaya başlamıştır.

Şekil 2: Türkiye’de Yıllar İtibariyle Dış Ticaret Değerleri (%)

Kaynak: World Bank, 2020

Şekil 2’de Türkiye’de 1960-2019 yılları arasında gerçekleşen ithalat-ihracat değerlerinin Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) içerisindeki payları yer almaktadır. Türkiye’de 1980 kararlarından önce dış ticaret serbestliği yaşanmamıştır. Bu yıllara bakıldığında dış ticaret işlemlerinin GSYİH içerisindeki payının yaklaşık olarak %12 olduğu görülmektedir. 1980 kararlarından sonra dış ticaretteki kotaların kaldırılması ve yasakların kalkmasıyla birlikte ithalat-ihracat değerlerinde hızlı bir yükseliş gerçekleşmiştir. 1980-2019 yılları arasında ithalat-ihracat değerlerinin GSYİH içerisindeki payı %42 seviyesine kadar yükselmiştir. Bununla birlikte DYY’nda da artışlar gerçekleşmiştir. Bu durum şekil 3’te yer almaktadır.

Şekil 3: DYY Değerleri (Bin \$)



Kaynak: World Bank, 2020

Şekil 3’te Türkiye’de yıllar itibariyle gerçekleştirilen DYY değerleri yer almaktadır. 2004 yılından itibaren DYY değerlerinde hızlı bir yükseliş meydana gelmiştir. Bu durumun oluşmasında 17 Haziran 2003 tarihinde yürürlüğe giren 4875 sayılı Doğrudan Yabancı Yatırımları Kanunu’nun mutlak etkisi bulunmaktadır. 2008 Küresel krizin etkisiyle de bu yıldan itibaren hızlı düşüşler gerçekleşmiştir.

Ek olarak, finansal kalkınmanın ekonomik büyümedeki rolü ve çevre üzerindeki etkisi birçok açıdan tartışılmaktadır. Birdsall ve Wheeler (1993), Frankel ve Romer (1999) ve Frankel ve Rose (2002) bir ülkedeki finansal kalkınmanın daha yüksek ve daha üstün teknoloji seviyelerine yol açabileceğini ve bunun da ekonomik büyümeye ve çevresel kalitenin iyileştirilmesine katkıda bulunabileceğini belirtmiştir. Diğer bir deyişle, DYY’nın cazibesi ile finansal gelişme ve araştırma ve geliştirme derecesinin artması, faktörlerin etkinliğine neden olmakta ve çevre kirliliğini azaltmaktadır. Öte yandan, Jensen (1996) ve Daly (1991) gibi bazı bilim adamları, finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi artıracak olsa da daha yüksek ekonomik büyümenin daha yüksek üretim ve tüketime yol açacağını ve bunun da kirlitici emisyonlara sebebiyet vereceğini ifade etmiştir. Bu nedenle, herhangi bir ülkedeki finansal gelişme, ülkelerin gelişmişlik seviyelerine göre çevre ve kirlilik emisyonları üzerinde farklı etkilere sahip olabilmektedir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

DYY ve çevresel bozulma arasındaki ilişkiyi tanımlayan en önde gelen hipotez KSH’dır. Bu hipotez, çok uluslu şirketlerin ağır veya kirli endüstrilerini, kendi ülkelerindeki mevzuata uygunluk maliyetlerini ödemekten kaçınmak için daha az çevresel kurallara sahip ülkelere taşımak zorunda kaldıklarını göstermektedir (Zhang & Zhou, 2016).

Öncü çalışmalardan; Copeland ve Taylor (1994), kirlilik çıktıları gelişmekte olan ülkelere coğrafi olarak kaydırma motivasyonunun, gelişmiş ülkelerdeki hem çevresel hem de finansal maliyeti düşürme ihtiyacından kaynaklandığını öne sürmektedir. Aynı zamanda, gelişmekte olan ülkeler, DYY’nı çekmek için çevresel düzenlemedeki katılıklarını azaltarak birbirlerinin kuyusunu kazmak zorunda kalmaktadır. Bu senaryoların doruk noktası, daha rahat düzenlemelere sahip gelişmekte olan ülkeler arasında dibe doğru bir yarışa yol açacaktır. Bu durum, katı çevre düzenlemelerinden yoksun ülkelerde çevre kirliliğinde muazzam bir artışa neden olacaktır. Yazarlar ulusal gelir, kirlilik ve uluslararası ticaret arasındaki bağlantıları incelemek için Kuzey-Güney ticaretinin basit bir statik

modelini kullanmışlardır. Serbest ticaretin çevresel kirliliği arttırdığını belirtmişlerdir. Cole ve Elliott (2003), kirlilik yoğun sektörlerin karşılaştırılmalı üstünlüğe sahip karşıt glere maruz kalabileceğini, çünkü bu sektörlerin tipik olarak sermaye yoğun olduğunu, ancak düşük çevresel düzenlemelere sahip bölgelerin ise gelişmiş ülkelerin sermaye stokundan faydalanma eğiliminde olduğunu öne sürmüşlerdir. Eskelanda ve Harrison (2003) da KSH hipotezini incelemiştir. Çok uluslu şirketlerin gelişmekte olan ülkelere akın edip etmediklerini araştırarak, yabancı yatırımcıların yüksek hava kirliliğine sahip sektörlerde konumlanmaya daha istekli olduklarına dair bazı kanıtlar bulmuşlardır.

DYY ve çevresel bozulma arasındaki ilişki hakkında giderek artan ampirik çalışmalar bulunmaktadır. DYY'nın gevşek çevresel düzenlemelere sahip ülkeler tarafından çekildiğini ortaya koyan çoğu alışma, KSH hipotezini temel almaktadır. Öte yandan, DYY yerel endüstrilerin temiz teknolojilerin kullanımını teşvik ederse sonuç KHH hipotezine doğru yönelecektir.

Hoffmann vd. (2005) 112 ülkede 1971-1999 döneminde yapmış oldukları çalışmada Granger nedensellik testi, Vektör otoregresyon (VAR) modeli ve panel veri yönteminden yararlanmışlardır. Yazarlar DYY'nın evre kirliliğini arttırdığını belirlemişlerdir ve KSH hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. He (2006) Çin'de 1994-2011 döneminde DYY ile evre kirliliği arasındaki ilişkiyi genelleştirilmiş momentler metoduyla test etmiştir ve KSH hipotezinin geçerli olduğunu belirtmiştir. Akbostanci vd. (2007) Türkiye'de 1994-1997 döneminde panel veri yöntemini kullanarak geerleştirmiş oldukları çalışmada ihracatın evre kirliliğini arttırdığını belirlemişlerdir ve KSH hipotezinin geçerli olduğunu ifade etmişlerdir. Cole vd. (2008) Gana'da 1991-1997 döneminde DYY ile evre kirliliği arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır ve KHH hipotezinin geçerli olduğunu tespit etmişlerdir. Tamazian vd. (2009) BRICS lkelerinde 1992-2004 döneminde DYY ile evre kirliliği arasındaki ilişkiyi test etmişlerdir ve KHH hipotezinin geçerli olduğunu belirterek DYY'nın evre kirliliğini azalttığını belirlemişlerdir. Acharyya (2009) Hindistan'da 1980-2003 döneminde DYY ile evre kirliliği arasındaki ilişkiyi eşbütünleşme regresyonuyla tahmin etmişlerdir ve KSH hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Omri vd. (2014) 54 ülkede CO₂ salımı, ekonomik büyüme ve DYY arasındaki ilişkiyi panel veri yöntemi yardımıyla analiz etmişlerdir. Yazarlar DYY artışlarının evre kirliliğini arttırdığını belirtmişlerdir ve KSH hipotezinin geçerli olduğunu tespit etmişlerdir. Kiviyiro ve Arminen (2014) Sahra-altı Afrika lkelerinde 1971-2009 döneminde ARDL sınır testi ve Granger nedensellik yöntemiyle çalışma geerleştirmişlerdir. Yazarlar Kenya ve Zimbabve'de DYY'nın CO₂ salımını arttırdığını tespit etmişlerdir ve KSH hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Hao ve Liu (2015) Çin'de 1995-2011 döneminde panel veri analiziyle DYY ile CO₂ salımı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Yazarlar DYY'nın evre kirliliğini azalttığını belirtmişlerdir ve KHH hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Seker vd. (2015) Türkiye'de 1974-2010 döneminde DYY, GSYİH, enerji tüketimi ve CO₂ salımı arasındaki ilişkiyi ARDL, sınır testi ve vektör hata düzeltme modelini (VECM) kullanarak araştırmışlardır. Yazarlar DYY'nın evre kirliliğini arttırdığını tespit etmişlerdir. Mert ve Bölük (2016) 21 Kyoto ülkesinde 2002-2010 döneminde panel veri yöntemiyle geerleştirmiş oldukları analizde KHH hipotezinin geçerli olduğunu belirlemişlerdir. Behera ve Dash (2017), 1980-2012 döneminde Güney ve Güneydoğu Asya'da kentleşme, enerji tüketimi, DYY ve CO₂ salımı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Yazarlar, birincil enerji tüketiminin ve DYY'nın Güney ve Güneydoğu Asya'da CO₂ salımı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ileri sürmüşlerdir ve KSH hipotezinin geçerli olduğunu ifade etmişlerdir. Solarin vd. (2017) Gana'da 1980-2012 döneminde ARDL, sınır testi yardımıyla DYY, GSYİH, enerji tüketimi, yenilenebilir enerji tüketimi, fosil enerji tüketimi, kurumsal kalite, kentleşme ve dışa açıklık değişkenleri arasındaki ilişkiyi KSH hipotezi kapsamında test etmişlerdir. Yazarlar KSH hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Rafindadi vd. (2018) Körfez Arap lkeleri İşbirliği Konseyi ye ülkelerinde 1990-2014 döneminde panel veri yöntemiyle DYY ile CO₂ salımı arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Yazarlar DYY'nın evre kirliliğini azalttığını belirtmişlerdir ve KHH hipotezinin geçerli olduğunu belirlemişlerdir. Mike ve Kardaşlar (2018) Türkiye'de 2000-2015 döneminde genelleştirilmiş momentler yöntemini kullanarak analiz geerleştirmişlerdir ve düşük gelirli ülke grupları için KSH, düşük-orta, st-orta ve yüksek gelirli ülke grupları için ise KHH hipotezinin geçerli olduğunu tespit etmişlerdir. Jiang vd. (2018) Çin'de 2014 yılında DYY ile evre kirliliği arasındaki ilişkiyi mekansal ekonometrik modeller yardımıyla analiz etmişlerdir. Yazarlar DYY'nın evre kirliliği üzerinde negatif bir etki bıraktığını belirlemişlerdir ve KHH hipotezinin geçerli olduğunu tespit etmişlerdir. Gorus ve Aslan (2019) MENA lkelerinde 1980-2013 döneminde panel veri yöntemini kullanarak

gerçekleştirmiş oldukları çalışmada Cezayir, İran, Ürdün, Fas ve Türkiye’de KSH hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Sarkodie ve Strezov (2019) gelişmekte olan ülkelerde DYY, ekonomik kalkınma ve enerji tüketiminin CO₂ salımı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Yazarlar tüm değişkenlerin çevre kirliliğini arttırdığını tespit etmiş ve KSH hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Naz vd. (2019) Pakistan’da ekonomik büyüme ve DYY’nın CO₂ salımı üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu göstermişler ve KSH hipotezinin geçerli olduğunu belirtmişlerdir. Yazarlar ayrıca yenilenebilir enerji tüketiminin CO₂ salımını azalttığını tespit etmişlerdir. Balsalobre-Lorente (2019) MINT ülkelerinde 1990-2013 döneminde DYY ile ekolojik ayak izi arasındaki ilişkiyi panel tam modifiye edilmiş en küçük kareler (FMOLS) ve dinamik en küçük kareler (DOLS) uzun dönem tahmincileri yardımıyla araştırmışlardır. Yazarlar iki seri arasında ters-U şeklinde bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir ve KSH hipotezinin geçerli olduğunu belirtmişlerdir. Caglar (2020) dokuz ülkede bootstrap ARDL yöntemi ve Granger nedensellik testine göre analiz gerçekleştirmiştir ve Hindistan ve Fas’ta KSH hipotezinin geçerli olduğunu belirlemiştir.

Türkiye’de yapılan çalışmalar bakıldığında; Gökalp ve Yıldırım (2004) kükürtdioksit ile DYY arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır ve bu yatırımların çevre kirliliği üzerinde olumlu etki bıraktıklarını ifade etmişlerdir. Kaya vd. (2017) 1974-2010 döneminde Engle-Granger eşbütünleşme testi ve Granger nedensellik yöntemi yardımıyla analizde bulunmuşlardır. Yazarlar Türkiye’de KSH hipotezinin geçerli olduğunu tespit etmişlerdir ve ayrıca CO₂ salımı ile DYY arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu belirlemişlerdir. Şahinöz ve Fotourehchi (2014) 1974-2011 döneminde eşbütünleşme yöntemi ve hata düzeltme modeli (ECM) yardımıyla gerçekleştirmiş oldukları analizde KSH hipotezinin geçerli olduğunu belirtmişlerdir. Gökmenoğlu ve Taspinar (2016) 1974-2010 döneminde ARDL, sınır testi ve Toda-Yamamoto (TY) Granger nedensellik yöntemiyle analizde bulunmuşlardır. Yazarlar KSH hipotezinin geçerli olduğunu belirtmişlerdir ve CO₂ salımı ile DYY arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu tespit etmişlerdir. Koçak ve Şarkgüneşi (2017) 1974-2013 döneminde Maki eşbütünleşme testi ve Hacker Hatemi-J nedensellik yöntemi yardımıyla analiz gerçekleştirmişlerdir. Yazarlar Türkiye’de KSH hipotezinin geçerli olduğunu ifade etmişlerdir ve ayrıca CO₂ salımı ile DYY arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu belirlemişlerdir. Kılıçarslan ve Dumrul (2017) 1974-2013 döneminde Johansen-Juselius (JJ) eşbütünleşme yöntemi ve ECM yardımıyla gerçekleştirmiş oldukları analizde KSH hipotezinin geçerli olduğunu belirlemişlerdir. Yıldırım vd. (2017) 1974-2013 döneminde ARDL, sınır testi ve VECM yöntemleri yardımıyla çevre kirliliği ile ekonomik büyüme, enerji tüketimi ve DYY arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Yazarlar DYY’nın ilk başta çevre kirliliğini arttırdığını, belirli bir seviyeden sonra ise azalttığını ifade etmişlerdir. Kurt vd. (2019) 1974-2014 döneminde ARDL, sınır testi ve ECM yöntemiyle gerçekleştirmiş oldukları çalışmada DYY’nın çevre kirliliğini arttırdığını belirlemişlerdir ve KSH hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Şahin vd. (2019) 1990-2015 döneminde JJ eşbütünleşme analizi ve VECM ile gerçekleştirmiş oldukları analizde DYY’nın sera gazı salımını arttırdığını belirtmişlerdir ve KSH hipotezinin geçerli olduğunu ifade etmişlerdir. Mike (2020) KSH hipotezinin geçerliliğini tespit etmek için CO₂, nitrojen oksit ve toplam sera gazı salımı olmak üzere üç farklı kirleticiyi kullanmıştır. Yazar çalışmasında CO₂ salımı modelinde 1971-2015 dönemini, diğer iki kirleticisi de ise 1970-2012 dönemini kullanmıştır ve DYY’nın CO₂ salımını arttırdığını, diğer kirleticileri ise uzun dönemde etkilemediğini tespit etmiştir.

Türkiye’de yapılan çalışmalar bakıldığında DYY ile beraber yenilenebilir enerji tüketiminin kullanılmadığı ve yeni geliştirilen Fourier fonksiyonlarının kullandığı otoregresif gecikmesi dağıtılmış (ADL) ve TY Granger nedensellik yöntemlerinden yararlanılmadığı görülmektedir. Bu çalışmanın literatürdeki boşluğu dolduracağı varsayılmaktadır.

3. VERİ SETİ VE METODOLOJİ

3.1. Veri Seti

Bu çalışmada Türkiye’de 1971-2018 döneminde KSH hipotezinin geçerliliği test edilmiştir. Kullanılan değişkenlerden CO kişi başına düşen CO₂ salımını (ktoe), DYY doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını (reel net girişler), FD finansal gelişmeyi (özel sektöre verilen iç kredilerin GSYİH içerisindeki % payı) ve REN yenilenebilir enerji kaynakları tüketimini (ktoe) ifade etmektedir. Veriler

British Petroleum (2020), World Bank (2020) ve International Energy Agency (2020)'den elde edilmiştir. Veriler logaritmik forma dönüştürülmüştür. Kurulan model denklem 1'de gösterilmektedir.

$$\ln CO_t = \varphi_0 + \varphi_1 \ln DYY_t + \varphi_2 \ln FD_t + \varphi_3 \ln REN_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Denklem 1'de φ_0 sabit terimi, $\varphi_{1,2,3}$ katsayıları ve ε_t hata düzeltme terimini temsil etmektedir. φ_1 katsayısının pozitif olması KSH hipotezinin geçerli olduğunu göstermektedir. φ_2 ve φ_3 katsayılarının değerleri ülkenin gelişmişlik durumuna göre pozitif veya negatif olmaktadır.

3.2. Metodoloji

3.2.1. Lumsdaine-Papell birim kök testi

Genelleştirilmiş Dickey Fuller (ADF) (1981), Phillips-Perron (PP) (1988), Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) (1992) ve Dickey Fuller-genelleştirilmiş en küçük kareler (DF-GLS) (1996) gibi geleneksel birim kök testlerinde yapısal kırılmalar göz ardı edilmektedir. Fakat yapısal kırılmaların yaşandığı ülkelerde gerçekleştirilen analizlerde geleneksel birim kök testlerini kullanmak elde edilen sonuçların güvenilir olmasını azaltacaktır. Birim kök testlerinde ilk defa Perron (1989) dışsal olarak bir yapısal kırılmaya izin veren bir yöntem geliştirmiştir. Zivot ve Andrews (ZA) (1992) ise içsel olarak tek yapısal kırılmaya izin veren birim kök testi geliştirmiştir. Lumsdaine ve Papell (LP) (1997) ise ZA'nın yönteminden hareketle içsel olarak iki yapısal kırılmaya izin veren birim kök testi uygulamışlardır. LP birim kök testine ait kurulan modeller (MODEL AA sabitte, MODEL CC sabitte ve trendde) sırasıyla denklem 2 ve 3'te yer almaktadır.

$$\Delta DYY_t = \alpha + \lambda t + \beta DYY_{t-1} + \Phi_1 DU1_t + \gamma_1 DT1_t + \sum_{i=1}^m n_i \Delta DYY_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\Delta DYY_t = \alpha + \lambda t + \beta DYY_{t-1} + \Phi_1 DU1_t + \gamma_1 DT1_t + \Phi_2 DU2_t + \gamma_2 DT2_t + \sum_{i=1}^m n_i \Delta DYY_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Denklemlerde fark alma operatörü Δ ; hata terimleri ε_t ; katsayılar α , λ , β , Φ_1 , Φ_2 , γ_1 ve γ_2 ile ifade edilmektedir. Değişkene t testi uygulanarak optimal gecikme değeri eklenmekte ve otokorelasyon sorunu ortadan kaldırılmaktadır. Bu değer ΔDYY_{t-i} ile temsil edilmektedir. TB1 her iki modelde de ilk yapısal kırılma tarihini TB2 ise ikinci yapısal kırılma tarihini göstermektedir. $DU1_t > TB1$ ve $DU2_t > TB2$ olması halinde $DU1$ 1, diğer durumda 0 değerini almaktadır. Ayrıca $DT1_t > TB1$ ve $DT2_t > TB2$ olması halinde $t - TB1(TB2)$, diğer durumda 0 olan kukla değişkenleri ifade etmektedir. Bu testte kurulan modeller arasında seçim yapmak için en küçük t istatistik değerinin yer aldığı modelden yararlanılmaktadır. (Lumsdaine & Papell, 1997: 217).

3.2.2. Fourier ADF birim kök testi

ZA ve LP gibi yapısal kırılmaya izin veren testlerde yapısal kırılmanın tespiti önceden yapılmaktadır. Ayrıca geleneksel testlerde ve sert yapısal kırılmaya izin veren testlerde serilerin biçimi önceden tespit edilmektedir. Bu sorunları ortadan kaldırmak için Enders ve Lee (2012a), Gallant'ın (1981) Fourier fonksiyonlarını modele dahil etmiş, Lagrange çarpanı (LM) ve Rodrigues ve Taylor (2012) DF-GLS yöntemlerini esas alan bir birim kök testi geliştirmişlerdir. Fourier fonksiyonlarının kullanıldığı birim kök testlerini geleneksel birim kök testlerinden ayıran temel fark bu testlerde düşük frekansların kullanılması ve yumuşak geçişlere izin verilmesidir. Yani Fourier fonksiyonlarının kullanıldığı birim kök testlerinde yapısal kırılma tarihleri, sayıları ve biçimleri önceden belirlenmemekte, bunun yerine modele trigonometrik terimler eklenmektedir. Denklem 4'te deterministik terimin de yer aldığı ADF birim kök testine ait model bulunmaktadır.

$$\Delta y_t = \alpha(t) + \beta t + \sigma y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \vartheta_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Denklem 4’te $\alpha(t)$ deterministik terimi; p uygun gecikme uzunluğunu; β , σ ve θ katsayıları, ε_t hata terimlerini ifade etmektedir. Otokorelasyon sorununu ortadan kaldırmak için Δy_t ’nin gecikmeli değerleri modele eklenmektedir. Böyle bir modelde deterministik terim tahmin edilemezse veya doğru çıkmazsa $\sigma=1$ için elde edilen sonuçlarda problemler yaşanabilmektedir (Enders & Lee, 2012b). Bu problemleri yok etmek için Fourier fonksiyonları modele dahil edilmektedir. Tek frekansa sahip ve trigonometrik terimlerin de yer aldığı Fourier ADF birim kök testine ait kurulan model denklem 5’te ifade edilmektedir.

$$\Delta y_t = \alpha_1 + \delta t + \alpha_k \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \beta_k \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \sum_{i=1}^p \sigma_i \Delta y_{t-i} + \theta y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5)$$

Denklem 5’te k kalıntı kareler toplamının (SSR) en küçük olduğu frekans değerini, t trendi, T gözlem sayısını, p uygun gecikme uzunluğunu ifade etmektedir. Serinin birim kök içerip içermediğinin tespitinde θ katsayısının anlamlılığına bakılmaktadır. Elde edilen değer Enders ve Lee (2012b)’nin tablo kritik değeriyle karşılaştırılır ve serinin birim kök içerip içermediğine karar verilir.

3.2.3. Fourier ADL eşbütünleşme yöntemi

Engle ve Granger (1987) eşbütünleşme yöntemi iki seri arasındaki ilişkiyi analiz etmektedir. Johansen ve Juselius (1990) ise ikiden fazla olan seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisini test etmektedir. Fakat bu iki geleneksel eşbütünleşme yöntemi, yapısal kırılmaları göz ardı etmektedir. Dolayısıyla bulunan değerlerde hata payı yüksek olacaktır. Bu yöntemlerin eksikliklerini ortadan kaldırmak için ilerleyen yıllarda içsel olarak yapısal kırılmayı içinde barındıran eşbütünleşme testleri uygulanmıştır. Bu testlerin temel özellikleri yapısal kırılma tarihlerinin, yapılarının ve sayısının önceden bilinmesidir. Banerjee vd. (2017) ise gerçekleştirmiş oldukları çalışmada Fourier fonksiyonlarını kullanarak trigonometrik terimleri modele dahil etmiştir ve sert yapısal kırılmalardan ziyade yumuşak geçişlere izin veren Fourier ADL eşbütünleşme yöntemini geliştirmişlerdir. Bu testi geleneksel yöntemlerden ayıran en önemli özellik, Fourier genişlemesinin düşük frekanslı bileşenlerinin modelde bulunmasıdır. Bu sayede yapısal kırılma sayısının ve süresinin önceden bilinmesine veya belirlenmesine ihtiyaç duyulmamaktadır. Bu yöneme ait gerçekleştirilen model denklem 6’da ifade edilmektedir.

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \alpha_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \alpha_3 \Delta y_{t-1} + \alpha_4 \Delta x_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha_5 \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^r \alpha_6 \Delta y_{t-i} + u_t \quad (6)$$

Denklem 6’da sabit terim α_0 , katsayılar α_1 , α_2 , α_3 , α_4 , α_5 ve α_6 , hata terimi u_t , tek bir frekans k , toplam gözlem sayısı T ve trend t ile temsil edilmektedir. Banerjee vd. (2017) uygun gecikme değerleri olan p ve r için Akaike bilgi kriteri (AIC)’nden yararlanmışlardır. Optimal frekans elde edildikten sonra değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığının tespitinde α_3 katsayısına bakılmaktadır. $H_0: \alpha_3=0$ olması durumunda seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi olmazken, $H_{\text{alternatif}}: \alpha_3 < 0$ olması halinde seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunmaktadır. Bulunan t istatistik değeri Banerjee vd. (2017)’nin kritik tablo değeri ile karşılaştırılmaktadır. Bu değer tablo kritik değerinden büyükse seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı söz konusu olmaktadır.

3.2.4. Dinamik en küçük kareler uzun dönem tahmincisi

Stock ve Watson (1993) en küçük kareler yönteminde meydana gelen sapmaları ve içsellik sorununu yok etmek için bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerini ve farklı yapılarının modelde yer alması gerektiğini ifade etmiştir. Dolayısıyla DOLS uzun dönem tahmincisi içsellik sorunu olduğunda ve otokorelasyon probleminin meydana geldiğinde güçlü ve gerçekçi sonuçlar elde etmektedir. Bu tahmincinin kullanılabilmesi için serilerin birinci farkında durağan olma şartı aranmaktadır. Ayrıca DOLS yönteminde Monte Carlo simülasyonundan yararlanılmakta, heterojen yapıya sahip ve az sayıda gözlemin bulunduğu serilerde sağlık sonuçlar elde edilmektedir (Mark & Sul, 2003: 654). Denklem 7 ve 8’de DOLS uzun dönem tahmincisi için kurulan model yer almaktadır.

Denklem 8’de bulunan katsayılar $E(v_t' z_t')$ ve $\beta = (B' \otimes I_{k_t}) \delta$ ’den elde edilmiştir (Stock ve Watson, 1993: 790).

$$\hat{\delta}_{OLS} = \left[\left(\sum_t z_t z_t' \right) \otimes I_{k_t} \right]^{-1} \left[\sum_t (z_t \otimes I_{k_t}) (\Delta^{d-I+1} y_t') \right] \quad (7)$$

$$\Delta^{d-I+1} y_t' = (z_t' \otimes I_{k_t}) \delta + v_t' \quad (8)$$

3.2.5. Fourier Toda–Yamamoto Granger nedensellik yöntemi

Granger (1969) nedensellik yöntemi VAR modeline dayanmaktadır ve bu yöntemde serilerin durağan olmaması halinde birinci farkları alınmaktadır. Ancak serilerin farkının alınması uzun dönemde bilgi kaybına sebebiyet vermektedir. Bu sorunun çözümü için TY (1995) Granger nedensellik yöntemi geliştirilmiştir. Geleneksel nedensellik yöntemleri arasında yer alan bu iki testte yapısal değişikliklere dikkat edilmemektedir. Enders ve Jones (2016) Granger, Nazlıoğlu vd. (2016) ise TY nedensellik yöntemine Fourier fonksiyonları ekleyerek yapısal değişiklikleri modelin içerisine alan yöntem geliştirmişlerdir. Nazlıoğlu vd. (2016) tarafından geliştirilen ve denklem 9’da yer alan modelde sabit terimlerin zaman içerisinde değişmediği varsayımı genişletilerek yapısal kırılmalar modelde yer almaktadır.

$$y_t = \alpha(t) + \beta_1 y_{t-1} + \dots + \beta_{p+dmax} y_{t-(p+dmax)} + \varepsilon_t \quad (9)$$

Denklem 9’da y_t ve β ’deki yapısal değişiklikler, zamanın bir bileşeni olan $\alpha(t)$ sabit terimi ile ifade edilmektedir. Katsayı matrisleri, içsel değişkenler ve beyaz gürültülü hata terimleri sırasıyla y_t ve ε_t ile gösterilmektedir. Fourier fonksiyonunun kullanıldığı modellerde tarih, form ve sayı önceden tahmin edilmemektedir. Bu süreci oluşturmak ve Fourier fonksiyonlarını modele dahil etmek için kurulan model denklem 10’da gösterilmektedir.

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

Denklem 10’da 1 ile 5 arasında frekans sayısı n , gözlem sayısı T ve frekans değeri k ile gösterilmektedir. n için elde edilecek büyük bir değer stokastik parametre varyasyonuna sebebiyet verebilir ve aşırı uyuma sorunu ortaya çıkabilir. Bu yüzden modelde tek bir Fourier frekansından ortaya çıkacak bu problemi kesintilerin tarihine, sayısına ve şekline bakılmaksızın ortadan kaldırabilmektedir (Nazlıoğlu vd., 2016). Kurulan model denklem 11’de yer almaktadır.

$$\alpha(t) = \alpha_0 + \alpha_{1k} \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \alpha_{2k} \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) \quad (11)$$

Tek frekansa sahip Fourier TY nedensellik yöntemi denklem 12’de ifade edilmektedir. Standart TY nedensellik yönteminde olduğu gibi Fourier TY yönteminde de yokluk hipotezi seriler arasında nedensellik olmadığını göstermektedir.

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_{1k} \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \alpha_{2k} \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \beta_1 y_{t-1} + \dots + \beta_{p+dmax} y_{t-(p+dmax)} + \varepsilon_t \quad (12)$$

4. AMPİRİK SONUÇLAR

KSH hipotezinin geçerli olup olmadığının araştırıldığı bu çalışmada serilerin birim kök içerip içermediklerinin tespitinde içsel olarak iki yapısal kırılmaya izin veren LP birim kök testi ile yumuşak geçişlere izin veren Fourier ADF birim kök testi kullanılmıştır. Tablo 1’de ve Tablo 2’de serilerin

birim kök içerip içermediğine ait sonuçlar bulunmaktadır. Sonuçlara bakıldığında serilerin seviye değerlerinde durağan olmadıkları, birinci farklarında ise durağan oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Şekil 4’te ise serilerin sert ve yumuşak geçişlerine ait grafikler yer almaktadır. Kırmızı çizgiyle gösterilen yumuşak geçişlerde trigonometrik terimlerden yararlanılmıştır.

Tablo 1: Lumsdaine-Papell Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Model AA				Model CC			
	t-istatistiği	TB1	TB2	g	t-istatistiği	TB1	TB2	g
CO	-5,1425	1984	2000	0	-5,7376	1978	1991	0
DYY	-5,7617	1987	2004	0	-6,0992	1980	2004	0
FD	-3,9198	1997	2004	0	-5,1021	1981	1997	0
REN	-4,2425	1992	1999	2	-4,3537	1982	1997	2
Δ CO	-8,1851***	1981	2002	0	-9,2407***	1978	1987	0
Δ DYY	-10,7259***	1989	2007	0	-10,9487***	2000	2006	0
Δ FD	-6,6358**	1980	2003	0	-7,5266**	1997	2006	0
Δ REN	-8,2043***	1979	1989	1	-10,8854***	1989	1999	1

*** ve ** sırasıyla %1’de ve %5’te anlamlı. Yapısal kırılma tarihleri TB1 TB2 ile, BIC (Bayesian Information Criteria) ile belirlenen optimal gecikme uzunluğu g ile ifade edilmektedir. %1 ve %5 için tablo kritik değerleri Model AA ve Model CC için sırasıyla -6,74 ile -6,16 ve -7,19 ile -6,75’tir.

Tablo 2: Fourier ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	t-istatistik	Optimal gecikme	k değeri	Min SSR
CO	-1,48	0	5	0,087
DYY	-1,17	1	1	19,709
FD	-1,27	0	1	0,687
REN	-0,83	5	1	0,039
Δ CO	-8,29***	0	5	0,082
Δ DYY	-5,72***	2	3	17,65
Δ FD	-5,21***	0	4	0,682
Δ REN	-7,38***	0	1	0,037

***: %1’de anlamlı

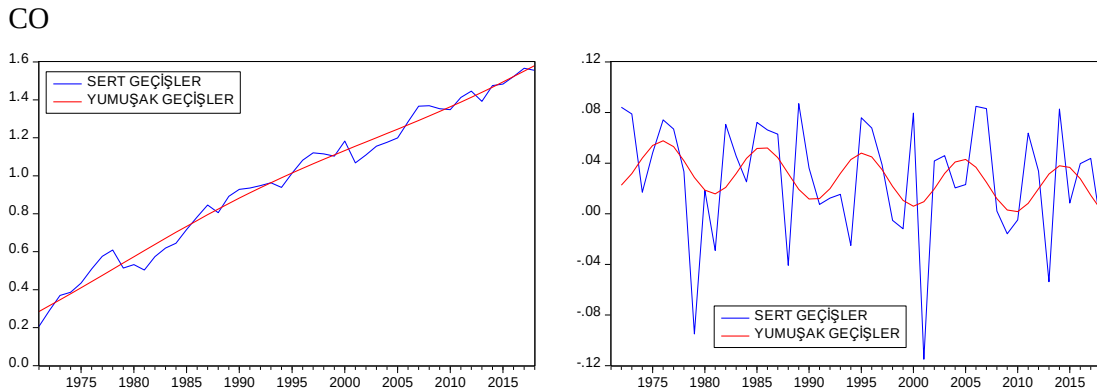
Serilerin I(1) seviyesinde durağan olduğu belirlendikten sonra seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığın tespitinde yeni geliştirilen Fourier ADL yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemle elde edilen sonuçlar Tablo 3’te gösterilmektedir. Bulunan değer %1’de anlamlı çıkmıştır. Yani seriler arasında uzun dönemde bir eşbütünleşme ilişkisi olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3: Fourier-ADL Eşbütünleşme Testi Sonuçları

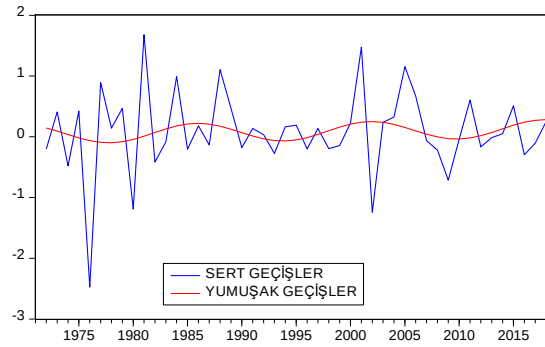
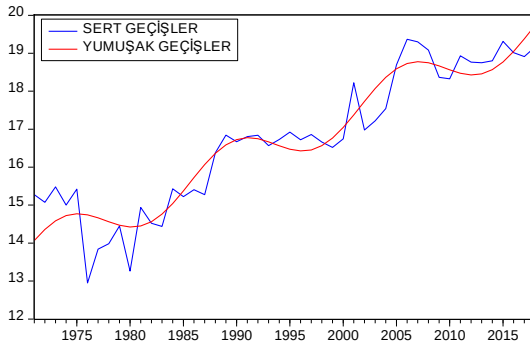
Model	$t_{ADL}^F(\hat{k})$	$\hat{k}$	AIC
ADL(2,2,1,1)			
$\ln CO = f(\ln DYY, \ln FD, \ln REN)$	-6,842***	3	-3,570
Tablo kritik değerleri	%1 -5,33	%5 -4,63	%10 -4,27

***: %1’de anlamlı. Tek frekanslı Fourier ADL analizi kullanılmıştır.

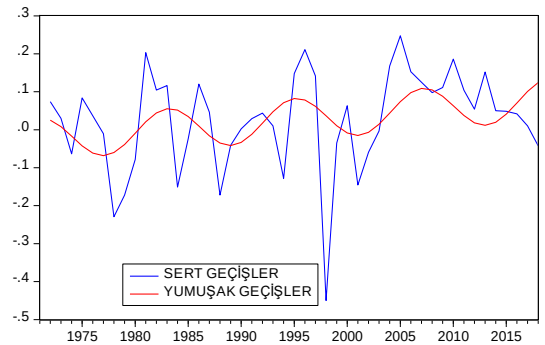
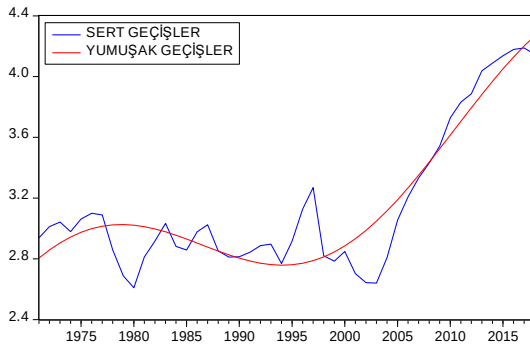
Şekil 4: Serilerin Sert ve Yumuşak Geçişlerine ait Grafikler



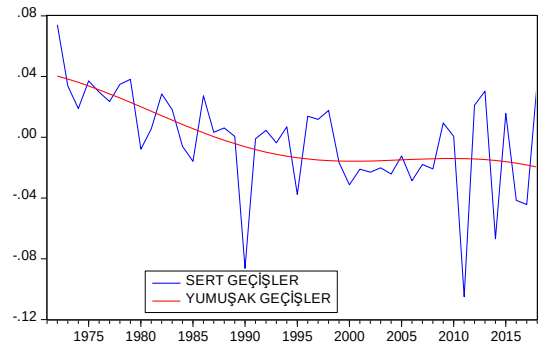
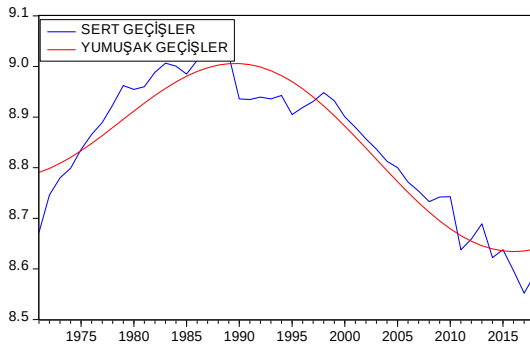
DYY



FD



REN



Uzun dönem katsayılarının tespit edilmesinde DOLS tahmincisiinden faydalanılmıştır. Sonuçlar tablo 4'te gösterilmektedir. Tablo 4'e bakıldığında DYY'da ve FD'de gerçekleşen %1'lik bir CO'yu sırasıyla %0,183 ve %0,187 arttırdığı sonucuna ulaşılmaktadır. DYY'nın CO'yu pozitif olarak etkilemesi KSH hipotezinin Türkiye'de geçerli olduğunu göstermektedir. FD'nin de aynı şekilde CO'yu pozitif etkilemesi finansal sektördeki gelişmelerin çevresel kirlilik üzerinde olumsuz etkisinin olduğunu belirtmektedir. REN değişkeninin ise çevresel kirlilik üzerinde olumlu veya olumsuz bir etkisi bulunmamaktadır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının tüketiminin toplam enerji tüketimi içerisinde düşük bir paya sahip olması, bu durumun oluşmasında büyük bir etki oluşturmaktadır.

Tablo 4: DOLS Yöntemine ait Elde Edilen Sonuçlar

Modeller	Model: $CO=f(DYY, FD, REN)$			
Değişkenler	Katsayı	t-istatistiği	Standart Hata	Olasılık Değeri
DYY	0,183***	0,032	5,640	0,00
FD	0,187**	0,093	2,022	0,05
REN	0,484	0,388	1,247	0,22
C	-6,926*	3,921	-1,766	0,09

***, ** ve * sırasıyla %1'de, %5'te ve %10'da anlamlı.

Son olarak seriler arasındaki nedensellik ilişkisi hem TY hem de Fourier TY yöntemleriyle test edilmiştir. Sonuçlar tablo 5’te yer almaktadır. İki nedensellik yöntemine göre de benzer sonuçlar elde edilmiştir. DYY ile CO serileri arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilirken, FD’den CO’ya doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Nedensellik yöntemlerine bakıldığında da DYY’nın CO’yu etkilemesi KSH hipotezinin geçerli olduğunu göstermektedir. REN ile CO değişkenleri arasında ise herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır.

Tablo 5: Nedensellik Testi Sonuçları

Model	Fourier TY Sonuçları				TY Sonuçları		
	Wald İstatistiği	p-değeri	k	l	Wald İstatistiği	p-değeri	l
$\ln DYY \neq \ln CO$	4,496**	0,04	3	1	4,826**	0,03	1
$\ln CO \neq \ln DYY$	5,022**	0,04	3	1	5,929**	0,02	1
$\ln FD \neq \ln CO$	6,009**	0,02	1	1	5,241**	0,03	1
$\ln CO \neq \ln FD$	0,209	0,66	1	1	0,070	0,79	1
$\ln REN \neq \ln CO$	0,356	0,55	1	1	0,174	0,69	1
$\ln CO \neq \ln REN$	0,095	0,75	1	1	0,306	0,59	1

***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10’da anlamlı. Ugun frekans değeri k, SIC bilgi kriteri ile belirlenen uygun gecikme uzunluğu l ile ifade edilmektedir.

5. SONUÇ VE POLİTİKA ÖNERİLERİ

Bu çalışmada 1971-2018 döneminde Türkiye’de KSH hipotezinin geçerliliği test edilmiştir. DYY değişkeninin yanı sıra modelde FD ve REN değişkenleri de kullanılmıştır. Çevresel kirlilik göstergesi olarak da CO değişkeninden yararlanılmıştır. Serilerin uzun dönemli ilişkilerinin tespitinde Fourier ADL yönteminden yararlanılmıştır. Sonuçlar uzun dönemde seriler arasında bir eşbütünleşmenin olduğunu göstermektedir. DOLS uzun dönem tahmincisine göre ise DYY ve FD’deki artışların CO’yu arttırdığı belirtilmiştir. Elde edilen bu sonuç Türkiye’de KSH hipotezinin geçerli olduğunu göstermektedir. Bulunan bu sonuç Türkiye için yapılan çalışmalardan Şahinöz ve Fotourehchi (2014), Gökmenoğlu ve Taspinar (2016), Kaya vd. (2017), Koçak ve Şarkgüneşi (2017), Kılıçarslan ve Dumrul (2017), Kurt vd. (2019), Şahin vd. (2019)’nin sonuçlarını destekler niteliktedir. REN değişkeninin ise çevresel kirlilik üzerinde etkisi bulunmamaktadır. Bu durumun oluşmasında yenilenebilir enerji tüketimi payının toplam enerji tüketimi içerisindeki payının az olması etkili olmaktadır. Bu yüzden yenilenebilir enerji tüketimi kaynaklarının toplam enerji tüketimi içerisindeki payının artırılması çevre için büyük bir önem taşımaktadır. TY ve FTY yöntemlerine göre ise DYY ile CO arasında çift yönlü, FD’den CO’ya doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. REN ile CO arasında herhangi bir nedensellik ilişki elde edilmemiştir.

DYY, diğer ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de ekonomik büyümenin motoru durumundadır. Ancak, DYY girişlerini teşvik edecek politikalar, bu ülkede kirliliğin yatırımların artmasına neden olabilir. Sürdürülebilir ekonomik büyüme için çevresel bozulmanın önlenmesi gerekir. DYY ile çevre arasındaki negatif ilişkiden dolayı politika yapıcılar, ölçek etkilerinin önlenmesini sağlamak ve yapısal etkiyi tamamlayabilecek teknik etkiyi gerçekleştirmek için yabancı firmalar tarafından temiz üretim süreçlerinin kullanımını teşvik etmek ve gerekli yapısal düzenlemeleri gerçekleştirmek zorundadır. Bu nedenle, temiz enerji yatırımlarının teşvik edilmesi, ekonomik büyümenin bu eşik noktasına ulaşırken yaratacağı çevresel bozulmanın etkilerini azaltabilir. Bu durum DYY girişine yönelik katı çevre yasalarının oluşturulmasını ve uygulanmasını gerektirecektir. Gerçekleştirilecek katı politikalar çevreye zarar verebilecek tehlikeli malların ithalatını caydıracak ve ekonominin kirliletiçi olmayan sektörlerine DYY’nı yönlendirecektir. Örneğin, imalat sanayi yerine hizmet sektörüne DYY girişlerinin teşvik edilmesi, daha temiz bir ekonomik büyümeye yol açabilir. Ayrıca düşük enerji yoğunluğuna sahip yüksek teknoloji ürünleri üreten yatırımlara vergi indirimi gibi teşvik politikaları da uygulanabilir. Son olarak, üretim sürecinde yenilenebilir enerjinin daha fazla kullanıldığı yatırımlar da teşvik edilmelidir. Türkiye’de ayrıca daha iyi sürdürülebilir insan sermayesi ve altyapı geliştirme yoluyla çevre dostu yatırımlar gerçekleştirilmelidir.

Etik Beyan: Bu çalışmada “Etik Kurul” izni alınmasını gerektiren bir yöntem kullanılmamıştır.

Ethics Statement: In this study, no method requiring the permission of the “Ethics Committee” was used.

KAYNAKÇA

- Acharyya, J. (2009). FDI, growth and the environment: Evidence from India on CO₂ emission during the last two decades. *Journal of Economic Development*, 34(1), 43. <http://www.jed.or.kr/full-text/34-1/3.pdf>
- Akbostanci, E., Tunc, G. I., & Türüt-Aşık, S. (2007). Pollution haven hypothesis and the role of dirty industries in Turkey's exports. *Environment and Development Economics*, 12(2), 297-322. <http://erc.metu.edu.tr/en/system/files/menu/series04/0403.pdf>
- Balsalobre-Lorente, D., Gokmenoglu, K. K., Taspinar, N., & Cantos-Cantos, J. M. (2019). An approach to the pollution haven and pollution halo hypotheses in MINT countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(22), 23010-23026. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-05446-x>
- Banerjee, P., Arčabić, V., & Lee, H. (2017). Fourier ADL cointegration test to approximate smooth breaks with new evidence from crude oil market, *Economic Modelling*, 67, 114-124. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.11.004>
- Behera, S. R., & Dash, D. P. (2017). The effect of urbanization, energy consumption, and foreign direct investment on the carbon dioxide emission in the SSEA (South and Southeast Asian) Region. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 70, 96-106. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.11.201>
- Birdsall, N., & Wheeler, D. (1993). Trade policy and industrial pollution in Latin America: Where are the pollution havens?. *The Journal of Environment & Development*, 2(1), 137-149. <https://doi.org/10.1177/107049659300200107>
- British Petroleum (2020). Statistical review of world energy. <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>
- Caglar, A. E. (2020). The importance of renewable energy consumption and FDI inflows in reducing environmental degradation: Bootstrap ARDL bound test in selected 9 countries. *Journal of Cleaner Production*, 121663. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121663>
- Cole, M. A., & Elliott, R. J. (2003). Determining the trade-environment composition effect: The role of capital, labor and environmental regulations. *Journal of Environmental Economics and Management*, 46(3), 363-383. [https://doi.org/10.1016/S0095-0696\(03\)00021-4](https://doi.org/10.1016/S0095-0696(03)00021-4)
- Cole, M. A., Elliott, R. J., & Strobl, E. (2008). The environmental performance of firms: The role of foreign ownership, training, and experience. *Ecological Economics*, 65(3), 538-546. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2007.07.025>
- Copeland, B. R., & Taylor, M. S. (1994). North-south trade and the environment. *The Quarterly Journal of Economics*, 109(3), 755-787. <https://doi.org/10.2307/2118421>
- Çetin, M., & Ecevit, E. (2015). Urbanization, energy consumption and CO₂ emissions in Sub-Saharan countries: A panel cointegration and causality analysis. *Journal of Economics and Development Studies*, 3(2), 66-76. <https://doi.org/10.15640/jeds.v3n2a7>
- Daly, H. E. (1991). *Steady-state economics: With new essays*. Island Press.
- Dickey, D.A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 49(4), 1057-1072. <https://doi.org/10.2307/1912517>
- Elliott, G., Rothenberg, T. J., & Stock, J. H. (1996). Efficient tests for an autoregressive unit root. *Econometrica*, 64, 813-836. <https://doi.org/10.3386/t0130>
- Enders, W., & Lee, J. (2012a). A unit root test using a fourier series to approximate smooth breaks. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 74(4), 574-599. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2011.00662.x>

- Enders, W., & Lee, J. (2012b). The flexible fourier form and dickey-fuller type unit root tests. *Economics Letters*, 117(1), 196-199. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2012.04.081>
- Enders W., & Jones P. (2016). Grain prices, oil prices, and multiple smooth breaks in a VAR. *Studies in Nonlinear Dynamics and Econometrics*, 20(4), 399-419. <https://doi.org/10.1515/snde-2014-0101>
- Engle, R. F., & Granger, C. W. (1987). Co-integration and error correction: Representation, estimation, and testing. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 251-276. <https://doi.org/10.2307/1913236>
- Eskeland, G. S., & Harrison, A. E. (2003). Moving to greener pastures? Multinationals and the pollution haven hypothesis. *Journal of Development Economics*, 70(1), 1-23. [https://doi.org/10.1016/S0304-3878\(02\)00084-6](https://doi.org/10.1016/S0304-3878(02)00084-6)
- Frankel, J. A., & Romer, D. H. (1999). Does trade cause growth?. *American Economic Review*, 89(3), 379-399. <https://doi.org/10.1257/aer.89.3.379>
- Frankel, J., & Rose, A. (2002). An estimate of the effect of common currencies on trade and income. *The Quarterly Journal of Economics*, 117(2), 437-466. <https://doi.org/10.1162/003355302753650292>
- Gallant, R. (1981). On the basis in flexible functional form and an essentially unbiased form: The flexible fourier form. *Journal of Econometrics*, 15(1), 211-353. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(81\)90115-9](https://doi.org/10.1016/0304-4076(81)90115-9)
- Gorus, M. S., & Aslan, M. (2019). Impacts of economic indicators on environmental degradation: Evidence from MENA Countries. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 103, 259-268. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2018.12.042>
- Gökalp, M. F., & Yıldırım, A. (2004). Dış ticaret-çevre etkileşimi ve kirlilik sığınakları hipotezi: Türkiye uygulaması. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(2), 99-114. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yonveek/issue/13681/165554>
- Gökmenoğlu, K., & Taspınar, N. (2016). The relationship between CO₂ emissions, energy consumption, economic growth and FDI: The case of Turkey. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 25(5), 706-723. <https://doi.org/10.1080/09638199.2015.1119876>
- Granger, C. W. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 37(3), 424-438. <https://doi.org/10.2307/1912791>
- Grossman, G. M., & Krueger, A. B. (1991). *Environmental impact of a North American free trade agreement*. National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper No. 3914, Cambridge: Massachusetts. <https://doi.org/10.3386/w3914>
- Guzel, A. E., & Okumus, I. (2020). Revisiting the pollution haven hypothesis in ASEAN-5 countries: New insights from panel data analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-11. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-08317-y>
- Hao, Y., & Liu, Y. M. (2015). Has the development of FDI and foreign trade contributed to China’s CO₂ emissions? An empirical study with provincial panel data. *Natural Hazards*, 76(2), 1079-1091. <https://doi.org/10.1007/s11069-014-1534-4>
- He, J. (2006). Pollution haven hypothesis and environmental impacts of foreign direct investment: The case of industrial emission of sulfur dioxide (SO₂) in Chinese provinces. *Ecological Economics*, 60(1), 228-245. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2005.12.008>
- Hoffmann, R., Lee, C. G., Ramasamy, B., & Yeung, M. (2005). FDI and pollution: A granger causality test using panel data. *Journal of International Development: The Journal of the Development Studies Association*, 17(3), 311-317. <https://doi.org/10.1002/jid.1196>

- International Energy Agency (2020). Data & statistics. <https://www.iea.org/data-and-statistics>
- Jensen, V. (1996). *The pollution haven hypothesis and the industrial flight hypothesis: some perspectives on theory and empirics*. Centre for Development and the Environment, (5), University of Oslo Publishing, Oslo.
- Jiang, L., Zhou, H. F., Bai, L., & Zhou, P. (2018). Does foreign direct investment drive environmental degradation in China? An empirical study based on air quality index from a spatial perspective. *Journal of Cleaner Production*, 176, 864-872. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.048>
- Johansen, S., & Juselius, K. (1990). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration with appucations to the demand for money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2), 169-210. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.1990.mp52002003.x>
- Kaya, G., Kayalica, M. Ö., Kumaş, M., & Ulengin, B. (2017). The role of foreign direct investment and trade on carbon emissions in Turkey. *Environmental Economics*, 8(1), 8-17. [https://doi.org/10.21511/ee.08\(1\).2017.01](https://doi.org/10.21511/ee.08(1).2017.01)
- Kılıçarslan, Z., & Dumrul, Y. (2017). Foreign direct investments and CO₂ emissions relationship: The case of Turkey. *Business and Economics Research Journal*, 8(4), 647-660. <https://doi.org/10.20409/berj.2017.73>
- Kiviyiro, P., & Arminen, H. (2014). Carbon dioxide emissions, energy consumption, economic growth, and foreign direct investment: Causality analysis for Sub-Saharan Africa. *Energy*, 74, 595-606. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2014.07.025>
- Koçak, E., & Şarküneşi, A. (2017). The impact of foreign direct investment on CO₂ emissions in Turkey: New evidence from cointegration and bootstrap causality analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(1), 790-804. <https://doi.org/10.1007/s11356-017-0468-2>
- Kurt, Ü., Kılıç, C., & Özekicioğlu, H. (2019). Doğrudan yabancı yatırımların CO₂ emisyonu üzerindeki etkisi: Türkiye için ARDL sınır testi yaklaşımı. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 22(1), 213-224. <https://doi.org/10.29249/selcuksbmyd.487139>
- Kwiatkowski, D., Phillips, P. C., Schmidt, P., & Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root?. *Journal of Econometrics*, 54, 159-178. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(92\)90104-Y](https://doi.org/10.1016/0304-4076(92)90104-Y)
- Lumsdaine, R. L., & Papell, D. H. (1997). Multiple trend breaks and the unit-root hypothesis. *Review of Economics and Statistics*, 79(2), 212-218. <https://doi.org/10.1162/003465397556791>
- Mark, N. C., & Sul, D. (2003). Cointegration vector estimation by panel dols and long-run money demand. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 65(5), 655-680. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2003.00066.x>
- Mert, M., & Bölük, G. (2016). Do foreign direct investment and renewable energy consumption affect the CO₂ emissions? New evidence from a panel ARDL approach to Kyoto Annex countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 23(21), 21669-21681. <https://doi.org/10.1007/s11356-016-7413-7>
- Mike, F. (2020). Kirlilik sığınağı hipotezi Türkiye için geçerli mi? ARDL sınır testi yaklaşımından bulgular. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 21(2), 107-121. <https://app.trdizin.gov.tr/makale/TXpZd056TTVPUT09/kirlilik-siginagi-hipotezi-turkiye-icin-gecerli-mi-ardl-sinir-testi-yaklasimindan-bulgular>
- Mike, F., & Kardaşlar, A. (2018). Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının çevre kirliliği üzerine etkisi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 16(3), 178-191. <https://doi.org/10.11611/yead.377182>
- Nathaniel, S., Aguegboh, E., Iheonu, C., Sharma, G., & Shah, M. (2020). Energy consumption, FDI, and urbanization linkage in coastal mediterranean countries: Re-assessing the pollution haven

- hypothesis. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(28), 35474-35487. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-09521-6>
- Naz, S., Sultan, R., Zaman, K., Aldakhil, A. M., Nassani, A. A., & Abro, M. M. Q. (2019). Moderating and mediating role of renewable energy consumption, FDI inflows, and economic growth on carbon dioxide emissions: Evidence from robust least square estimator. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(3), 2806-2819. <https://doi.org/10.1007/s11356-018-3837-6>
- Nazlıoğlu S., Gormus, N. A., & Soytas, U. (2016). Oil prices and real estate investment trusts (reits): Gradual-shift causality and volatility transmission analysis. *Energy Economics*, 60, 168-175. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2016.09.009>
- Omri, A., Nguyen, D. K., & Rault, C. (2014). Causal interactions between CO₂ emissions, FDI, and economic growth: Evidence from dynamic simultaneous-equation models. *Economic Modelling*, 42, 382-389. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2014.07.026>
- Pata, U. K. (2019). Environmental kuznets curve and trade openness in Turkey: Bootstrap ARDL approach with a structural break. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(20), 20264-20276. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-05266-z>
- Perron, P. (1989). The great crash, the oil price shock and the unit root hypothesis. *Econometrica*, 57(6), 1361-1401. <https://doi.org/10.2307/1913712>
- Phillips, P. C., & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75, 335-345. <https://doi.org/10.1093/biomet/75.2.335>
- Rafindadi, A. A., Muye, I. M., & Kaita, R. A. (2018). The effects of FDI and energy consumption on environmental pollution in predominantly resource-based economies of the GCC. *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, 25, 126-137. <https://doi.org/10.1016/j.seta.2017.12.008>
- Sadik-Zada, E. R., & Ferrari, M. (2020). Environmental policy stringency, technical progress and pollution haven hypothesis. *Sustainability*, 12(9), 3880. <https://doi.org/10.3390/su12093880>
- Sarkodie, S. A., & Strezov, V. (2019). Effect of foreign direct investments, economic development and energy consumption on greenhouse gas emissions in developing countries. *Science of the Total Environment*, 646, 862-871. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.07.365>
- Seker, F., Ertugrul, H. M., & Cetin, M. (2015). The impact of foreign direct investment on environmental quality: A bounds testing and causality analysis for Turkey. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 52, 347-356. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.07.118>
- Solarin, S. A., Al-Mulali, U., Musah, I., & Ozturk, I. (2017). Investigating the pollution haven hypothesis in Ghana: An empirical investigation. *Energy*, 124, 706-719. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.02.089>
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (1993). A simple estimator of cointegrating vectors in higher order integrated systems. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 61(4), 783-820. <https://doi.org/10.2307/2951763>
- Şahin, G., Gökdemir, L., & Ayyıldız, F. V. (2019). Türkiye örneğinde kirlilik sığınağı ve kirlenme hale hipotezleri üzerine ampirik bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(33), 104-140. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sbe/issue/41368/464283>
- Şahinöz, A., & Fotourehchi, Z. (2014). Kirlilik emisyonu ve doğrudan yabancı sermaye yatırımları: Türkiye için kirlilik sığınağı hipotezi testi. *Sosyoekonomi*, 21(21), 187-210. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sosyoekonomi/issue/21081/226983>
- Tamazian, A., Chousa, J. P., & Vadlamannati, K. C. (2009). Does higher economic and financial development lead to environmental degradation: Evidence from BRIC countries. *Energy Policy*, 37(1), 246-253. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2008.08.025>

- Toda, H. Y., & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, 66(1-2), 225-250. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01616-8](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01616-8)
- UNCTAD (2019). *Foreign direct investment: Inward and outward flows and stock*. Annual. United Nations Conference on Trade and Development. <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=96740>
- World Bank (2020). World development indicators. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>.
- Yıldırım, M., Destek, M. A., & Özsoy, F. N. (2017). Doğrudan yabancı yatırımlar ve kirlilik sığınağı hipotezi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 18(2), 99-111. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.02.089>
- Yilanci, V., & Pata, U. K. (2020). Convergence of per capita ecological footprint among the Asean-5 countries: Evidence from a non-linear panel unit root test. *Ecological Indicators*, 113, 106178. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2020.106178>
- Yurtkuran, S. (2020). N11 ülkelerinde ekolojik ayak izi yakınsaması: Fourier durağanlık testinden yeni kanıtlar. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 6(2), 191-210. <https://doi.org/10.20979/ueyd.681354>
- Yurtkuran, S., & Terzi, H. (2018). Çevresel kuznets eğrisinin ampirik olarak analizi: Meksika örneğı. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 20, 267-284. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.350401>
- Zheng, J., & Sheng, P. (2017). The impact of foreign direct investment (FDI) on the environment: Market perspectives and evidence from China. *Economies*, 5(1), 1-15. <https://doi.org/10.3390/economies5010008>
- Zivot, E., & Andrews, D. W. K. (1992). Further evidence on the great crash, the oil-price shock, and the unit-root hypothesis. *Journal of Business and Economic Statistics*, 10(3), 251-270. <https://doi.org/10.1198/073500102753410372>



Yerel Yönetimler ve Erişilebilir Kentler: Sağlıklı Kentler Birliği'ne Üye Belediyeler Örneği

Local Governments and Accessible Cities: Case of Turkish Healthy Cities Association Member Municipalities'

Adnan SÖYLEMEZ¹

Öz

Amaç: Küresel ölçekte yaşanan salgın ve salgın sonrası devletler tarafından uygulamaya geçirilen kısıtlamalar sonrasında erişilebilirlik kavramı daha fazla önem kazanmıştır. Kentte sunulan hizmetlere karantina veya sokağa çıkma yasağı gibi uygulamalar sonrasında erişememe durumu aslında o kentte ikamet eden dezavantajlı gruplar için yaşam boyu devam etmektedir. Bu bakımdan kentsel alanlara veya mekânlara erişememe, ulaşımında karşılaşılan kısıtlar kolaylıkla çözülebilecek ve bütçe içerisinde çok maliyetli olmayan sorunlardır. Kentsel sağlık göstergelerini belirleyerek sağlıklı kent kriterlerini belirleme amacıyla ortaya çıkan "sağlıklı şehir hareketi" ülkemizde de "Sağlıklı Kentler Birliği" kurumsal yapısıyla faaliyet yürütmektedir. Söz konusu birliğe üye olan belediyelerin erişilebilirlik ile yürüttükleri faaliyetlerin genel durumunun ne olduğu bu araştırmanın amacını oluşturmaktadır.

Tasarım/Yöntem: Bu çalışmada, sağlıklı bir kent yaşamını kent bireylerine sunabilmek gayesi ile çalışmalarını sürdüren "Sağlıklı Kentler Birliği"ne üye kentlerden verilerine ulaşılabilenlerden sağlıklı kent göstergelerinden biri olan erişilebilir bir kent adına yaptıkları çalışmalar ele alınmıştır. Kentlerden elde edilen verilerle desteklenen çalışmada, erişilebilir bir kent önünde en büyük engel olarak yasal mevzuat değil yerel yönetimlerin uygulamalardan kaynaklı eksiklikleri görülmektedir.

Bulgular: Kentlerden elde edilen verilerle desteklenen çalışmada, erişilebilir bir kent önünde en büyük engel olarak yasal mevzuat değil yerel yönetimlerin uygulamalardan kaynaklı eksiklikleri görülmektedir.

Özgünlük/Değer: Diğer alanlarda yoğun olarak çalışılmasına karşın erişilebilirlik ile ilgili çalışmalar "Sağlıklı Kentler Birliği" özelinde hiç değerlendirilmemiştir. Bu bakımdan erişilebilirlik kavramına katkı sağlayabilecek sonuçlara ulaşması araştırmanın özgün değerini oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Erişilebilirlik, Erişilebilir Kentler, Kentsel Erişilebilirlik, Yerel Yönetimler, Sağlıklı Kentler Birliği

Abstract

Purpose: After a global epidemic and restrictions implemented by post-epidemic states, the concept of accessibility has gained more importance. The inability to access the services offered in the city after practices such as quarantine or curfew is actually a lifelong problem for disadvantaged groups residing in that city. In this regard, the inability to access urban areas or places, the restrictions encountered in transportation are problems that can be easily solved and are not very costly within the budget. The "healthy city movement", which emerged with the aim of determining the healthy city criteria by determining the urban health indicators, also operates in our country with the institutional structure of the "Healthy Cities Association". The purpose of this research is the accessibility and general status of the activities carried out by the municipalities that are members of the said union.

Design/Methodology: In this research, the work of the member cities of the "Turkish Healthy Cities Association", which continue their work with the aim of presenting a healthy urban life to urban people, on behalf of an accessible city, which is one of the indicators of Healthy Cities, was discussed.

Findings: According to the study supported by the data obtained from the cities, the biggest obstacle to an accessible city is not the legal legislation, but the deficiencies stemming from local administration practices.

Originality/Value: The fact that the relationship between brand satisfaction, trust and loyalty is examined in a limited number within the scope of social media communication despite intensive work in other fields, and reaching results that can contribute to the social media communication strategies of brands constitutes the original value of the research.

Keywords: Accessibility, Accessible Cities, Urban Accessibility, Local Governments, Turkish Healthy Cities Association

¹ Öğr. Gör. Dr. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Yönetim ve Organizasyon Bölümü soylemez@selcuk.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8153-0238.

1. GİRİŞ

Birleşmiş Milletler tarafından yayınlanan “Erişilebilir Kent Gelişiminde İyi Uygulamalar” isimli çalışmada, 2050 yılına kadar dünya nüfusunun yüzde on beşi engelli olmak üzere yaklaşık altı milyar iki yüz elli milyon insanın kent merkezlerinde yaşaması beklenmektedir (UN, 2016: 6). Bu bakımdan engelli insanların, özellikle dünyanın birçok şehrinde karşı karşıya olduğu çevresel erişilebilirlik eksikliği, büyük bir zorluk teşkil etmektedir.

Pandemi süreci ile beraber yaşamımıza dâhil olan kısıtlamalar erişilebilirliğin önemini topluma bir kez daha hatırlatmaktadır. Yaşamın sürdüğü kentlerin sokakları, caddeleri, parkları, çocuk oyun alanları, kaldırımlar, trafik ile ilgili düzenlemeler, kamu hizmeti sunan ve kamuya açık olan tüm alanlar ve kentsel ulaşım hizmetlerinin erişilebilirliği temel alınarak yeniden ele alınması gereken mekânlar olduğu konusunda yerel yönetimlerde farkındalık oluşturulmalıdır (Ar, 2020: 4).

Kamusal alanların ve kentin tamamının erişilebilir hale getirilmesi konusunda yerel yönetimlerdeki inisiyatif alanların üstlendikleri görevlerinin bir gereği ve kamu/özel sektörde hizmet veren teknik eğitim almış kişilerin (mimar, mühendis, tekniker, vb.) ise aldıkları eğitimin bir gereği olarak erişilebilir mekanlar ve alanlar yaratmaları, düzenlemeleri bir zorunluluktur (Belir, 2020a: 5).

Sağlıklı Kentler Birliği, sağlıklı bir kent yaşamını temel amaç edinen kentlerin oluşturduğu bir birliktir. Bu bakımdan bu birliğe üye kentlerin erişilebilirlik açısından ortaya koydukları proje ve çalışmalar ülkenin tümü açısından önemlidir. Çalışmada, sağlıklı kentler birliğine üye olan kentlerden dört büyükşehir belediyesi, iki il belediyesi ve dört ilçe belediyesi ele alınarak değerlendirilmiştir.

2. ERİŞİLEBİLİRLİK KAVRAMI

Bağımsız yaşam, kişinin her şeyi kendi başına yapması ya da kimseye ihtiyacı olmadığı, yalnız yaşamayı benimsediği anlamına gelmemektedir. Bağımsız yaşam, kişilerin engelli olmayan kişiler gibi günlük yaşamlarında seçim haklarını ve yaşamları ile ilgili kontrol haklarını talep ettikleri anlamına gelmektedir. Herkesin aileleri ile büyüüp istediği bir eğitim kurumuna gitmek, komşularıyla aynı toplu ulaşım aracını kullanmak, eğitimini aldığı ve ilgi alanlarına hitap eden uygun işlerde çalışmak ve kendi ailesini kurarak yaşamını değişen yeteneklerine rağmen aynı konutta sürdürmek, vs. gibi istekleri olabilir (Belir, 2020b: 76). Gündelik hayatın akıp gittiği en başta kamusal alanları kapsamak üzere açık ya da kapalı tüm mekânlar ve ulaşım ortamları herkes için eşit imkânlar sunmalıdır. Eşit imkânlar sunabilmenin en önemli hususu sunulan hizmetin erişilebilir olmasıdır (Evcil, 2020: 58). Bireyler, özellikle mekânsal erişilebilirlik olanakları sağlandığı sürece gündelik yaşam içinde herkesle birlikte hayatını eşit bir ortamda sürdürebilmekte ve yaşam alanlarını mümkün oldukça bağımsız olarak kullanabilmektedir (Tutal, 2015: 8).

Erişilebilirlik, aynı zamanda farklı ihtiyaçları olan bireylerin evlerinden çıkarak başkalarının yardımı olmadan kentteki açık ve kapalı alanlara ulaşabilmeleri ve bunlardan istifade edebilmeleri olarak ifade edilmektedir. Tüm kent sakinlerinin toplumsal yaşama katılabilmeleri için erişilebilirlik kavramı, kentin tamamında tüm mimari ve fiziksel önlemlerin alınmasını kapsamaktadır. Yirmi birinci yüzyılda kentleri, her birey için daha yaşanılabilir kılmak kamu yöneticisinin temel görevidir. Özellikle yerel yöneticilerin üzerlerinde büyük bir görev ve sorumluluk vardır. Kentin her bireyi için erişilebilir, ulaşılabilir hale gelmesi ve uygulanacak politikaların bu amaç doğrultusunda oluşturulması çok önemlidir (Negiz & Nalbant, 2019: 348).

Kamunun hizmet verdiği ve kamusal kullanıma açık tüm binalar ile ve ulaşım hizmetlerinin yanı sıra rekreasyon alanlarında da erişilebilirlik önlemlerinin alınması, yalnızca engelli bireyler açısından değil kısıtlı hareketliliğe sahip tüm bireyler (hamileler, yaşlılar, çocuklar, bebek arabalıları, çok uzun veya çok şişman kişiler) açısından da önemli bir zorunluluktur (Demirkan, 2015: 1). Erişilebilirliğinin olabilmesi için sadece fiziki çevre veya eşyanın değil kullanılan teknolojilerin de erişilebilirliği destekleyici özelliklere sahip olması gerekmektedir. Bu nedenle, erişilebilirliğe yönelik hazırlanan uluslararası düzenleme ve ilkelerin de teknoloji söz konusu olduğunda hesaba katılması gerekmektedir (İnalhan, 2020: 78).

Türkiye tarafından 2007 yılında imzalanan, Birleşmiş Milletler'in "Engelli Hakları Sözleşmesi"nin ondokuzuncu maddesinde bağımsız yaşam ve topluma dahil olma konusu şöyle tanımlamıştır (UN, 2006):

"İşbu sözleşmeye taraf devletler tüm engellilerin diğer bireylerle eşit koşullar altında toplum içinde yaşama hakkına sahip olduğunu kabul eder ve engellilerin bu haktan eksiksiz yararlanabilmeleri ve topluma tam katılımlarını kolaylaştırmak için gerekli tedbirleri etkin bir şekilde alır. Bu çerçevede aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir:

- a) Engelliler diğer bireylerle eşit koşullar altında ikametgâhlarını ve nerede ve kiminle yaşayacaklarını seçme hakkına sahiptirler ve özel bir yaşama düzenine zorlanamazlar.
- b) Engellilerin kişisel destek dahil olmak üzere toplum içinde yaşamak ve topluma dahil olmak için ihtiyaç duydukları konut içi, kurum içi ve diğer toplumsal destek hizmetlerine erişimleri sağlanmalı ve engellilerin toplumdan tecridi ve ayrı tutulması önlenmelidir.
- c) Kamusal hizmet ve tesisler engellilere diğer bireylerle eşit şekilde açık olmalı ve onların ihtiyaçlarına yanıt verebilmelidir. Söz konusu madde ile kişilerin kendi geleceklerini tayin etme ve kendi yaşamları ve eylemleri üzerindeki sorumluluk ve risk alma hakları olduğu ifade edilmektedir."

"5378 sayılı Engelliler Hakkında Kanun"a göre; "fiziksel, zihinsel, ruhsal ve duysal yetilerinde çeşitli düzeyde kayıplarından dolayı topluma diğer bireyler ile birlikte eşit koşullarda tam ve etkin mekanlarda erişilebilirlik, kullanılabilirlik ve yaşanabilirlik katılımını kısıtlayan tutum ve çevre koşullarından etkilenen birey" engelli olarak tanımlanmaktadır (Mamatoğlu, 2015: 6).

Erişilebilirlik, tüm haklara ulaşmak bakımından vazgeçilemez en temel haktır. Erişilebilirlik engelli bireylerin;

- Bağımsız bir şekilde yaşayabilmelerinin,
- Yaşamın tüm alanlarında etkin ve tam katılım sağlayabilmelerinin,
- Engelli olmayan bireylerle eşit koşullarda fiziki çevreye, ulaşma, bilgi ve iletişim olanaklarına hem kırsal hem de kentsel alanlarda halka açık diğer tesislere ve hizmetlere, evrensel tasarım ilkesiyle ulaşmalarının sağlanmasıdır (Oğultürk, 2020: 82).

5378 sayılı Engelliler Hakkında Kanunun yedinci maddesinde; "Yapılı çevrede engellilerin erişilebilirliğinin sağlanması için planlama, tasarım, inşaat, imalat, ruhsatlandırma ve denetleme süreçlerinde erişilebilirlik standartlarına uygunluk sağlanır. Özel ve kamu toplu taşıma sistemleri ile sürücü koltuğu hariç dokuz veya daha fazla koltuğu bulunan özel ve kamu toplu taşıma araçlarının engellilerin erişilebilirliğine uygun olması zorunludur. Bilgilendirme hizmetleri ile bilgi ve iletişim teknolojisinin engelliler için erişilebilir olması sağlanır." hükmü ile yapıları çevre, ulaşım hizmetleri ve bilgi ve iletişim teknolojilerinde erişilebilirliğin sağlanmasına" yönelik düzenlemeler yer almaktadır.

5378 sayılı Kanunun geçici ikinci maddesinde ise kamu kurum ve kuruluşlarına açık sorumluluklar getirilmiştir. Bu maddede; "kamu kurum ve kuruluşlarına ait mevcut resmî yapılar, mevcut tüm yol, kaldırım, yaya geçidi, açık ve yeşil alanlar, spor alanları ve benzeri sosyal ve kültürel alt yapı alanları ile gerçek ve tüzel kişiler tarafından yapılmış ve umuma açık hizmet veren her türlü yapılar bu Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten itibaren sekiz yıl içinde özürllülerin erişilebilirliğine uygun duruma getirilir." hükmü bulunmaktadır.

Engelliler Kanununa dayanarak hazırlanan ve 20 Temmuz 2013 tarihinde yayımlanarak yürürlüğe giren "Erişilebilirlik İzleme ve Denetleme Yönetmeliği"nde, 5378 sayılı Kanun'da sıralanan kamu kullanımına açık binalar, açık alanlar ve şehir içinde sunulan ya da denetlenen toplu taşıma hizmetlerinde erişilebilirliğin sağlanmasının izlenmesi ve denetlenmesine yönelik hususları kapsayan düzenlemeler yer almaktadır.

Dünyada seksenli yıllardan bu yana yaşanan küreselleşme ya da endüstri-sonrası dönemle farklılaşan ekonomik ve sosyal politikalarla birlikte ortaya çıkan düşünsel anlamdaki farklılaşma, hem engellilik teorisinde hem de onun sosyal hak kavrayışında önemli bir kırılmaya sebep olmuştur.

Gelinen noktada, engelliliği “bir insan hakları sorunu” olarak değerlendirme eğilimi ön plandadır (Okur & Erbil Erdugan, 2010: 247). Bu bakımdan yalnızca engelli olması nedeniyle bireye avantaj sağlamaktan ziyade bir birey olarak yaklaşılması ve her bireyin o hizmete erişebilmesinin sağlanması yerinde olacaktır.

3. ERİŞİLEBİLİR KENTLER

Kent yaşamının öznesi olan insan, bazen kendi çıkarları doğrultusunda kent yaşamı ile uzlaşma içerisine girerken bazen de kente karşı kendini koruma altına alır ve asosyal bir davranış sergileyebilir. Kent insanının karşılıklı olarak temkinli ve kayıtsız davranışları karşısındaki bireye başka hiçbir yerde sahip olamayacağı bir özgürlük kazandırır. Bu nedenle insan kentte özgür olduğu için başka hiçbir yerde hissetmeyeceği kadar kaybolmuşluk ve yalnızlık duygularını yaşar. Bu bakımdan kentler, mekânları büyüdükçe ve nüfusu arttıkça bir özgürlük alanı haline dönüşür (Polat, 2020: 55).

Kentlerde erişilebilirlik çalışmaları genel olarak şu başlıklarda gerçekleştirilmektedir (Demirkan, 2015: 8):

- Açık alanlara ve binalara erişilebilirlik (konutlar, alışveriş ve iş merkezleri, eğitim ve sağlık mekanları)
- Ulaşımında erişilebilirlik (toplu taşıma araçları, demiryolları, metro ve otobüs işletmeleri, hava ulaşımı, vb.)
- Hizmetlere erişilebilirlik (sağlık ve eğitim uygulamaları, istihdam, adalet, kültürel yaşam, spor faaliyetleri, dinlenme, boş zaman aktiviteleri, siyasal ve toplumsal yaşam)
- Bilgi ve bilgi teknolojilerine erişilebilirlik (e-devlet uygulamaları, internet teknolojileri ve sanal kütüphanelere erişim)

Bireyin toplumsal yaşama katılabilmesi için kent ölçeğinde ve yapıli çevrede gereken tüm fiziksel ve mimari tedbir ve düzenlemelerin ortalamaya göre değil dezavantajlı olan bireyler de gözetilerek kimsenin yardımına ihtiyaç duymadan kentsel mekânlar içerisinde kolay hareket edebilmesi kentsel mekânlarda erişilebilirliğin temelini oluşturmaktadır (Aktaş, 2020: 2). Erişilebilirlik hakkı, uluslararası ve ulusal düzeyde bağlayıcı kararlarla güvence altına alınmış olmasına karşın alınan kararlar yakın zamanlara kadar tasarımlara ve erişilebilirlik uygulamalarına yansımamıştır (Tutal, 2020: 67).

Son dönemde yasal olarak yapılan düzenlemeler ile engellilerin kent yaşamının içerisine dâhil olması sadece bir sosyal politika uygulaması olmaktan çıkılıp normal bir gerekliliğe dönüşmüştür. Yasal mevzuat çerçevesinde, kentsel erişilebilirlik uygulamaları zorunluluk haline getirilmiştir. Bu bakımdan kentin tüm alanlarının/mekânlarının dezavantajlı bireyler düşünülerek yeniden veya sil baştan düzenlenmesi zorunluluğu ortaya çıkmıştır (Şat & Göver, 2017: 535).

Yerel yönetimler mevzuatında yapılan değişiklik ile 2004 yılı sonrasında büyükşehir belediyesi yapılan kentlerde bir yerel yönetim kuruluşu olan “il özel idareleri” kapatılarak bunların görevleri büyükşehir belediyelerine aktarılmıştır. Belediyelerin yasal görevleri gereğince, sosyal politika ve sosyal hizmet üretme bakımından daha fazla ön planda olmaktadır. Belediyelerin, en başta dezavantajlı gruplar (engelliler, çocuklar, yaşlılar, kadınlar vb.) olmak üzere bünyesindeki kent sakinlerinin sosyal problemlerine yönelik sosyal politika ve hizmet faaliyetleri sunması, bu faaliyetlerin oluşturulmasına katkı vermesi ‘sosyal belediyecilik’ olarak isimlendirilmektedir (Genç vd., 2020: 239).

4. SAĞLIKLI KENTLER BİRLİĞİ

Dünya Sağlık Örgütü’nce, kentlerin sağlık göstergelerinin belirlenmesi ve burada ortaya çıkan olumsuz faktörlere çözüm bulabilme amacıyla “Sağlıklı Şehirler Hareketi” tarafından 1988 yılında oluşturulan bir projedir. “Sağlıklı Kentler Birliği” ise “Sağlıklı Şehirler Hareketi”nin Türkiye’de de gelişmesi, benimsenmesi, uygulanabilmesi amacıyla on kurucu belediyenin çabalarıyla (Bursa, Yalova, Van, Kadıköy, Afyonkarahisar, Tepebaşı, Çankaya, Ürgüp, Ordu, Kırıkkale) 2 Aralık 2004 tarih ve 2004/8226 sayılı Bakanlar Kurulu kararıyla “mahalli idareler birliği” statüsünde kurulmuştur. “Sağlıklı Şehirler Hareketi” dünyada beş bölgede bindörtüyüz kentin içinde bulunduğu güçlü bir

küresel ağa dönüşmüştür. Avrupa bölgesinde yer alan yirmiyedi ülke ve yüz kentin içinde bulunduğu ağı, Türkiye adına Sağlıklı Kentler Birliği temsil etmektedir (SKB, 2019:8).

“Sağlıklı Kentler Birliği”, kuruluşundan günümüze ele aldığı konu ve çalışmalar ile kuruluş amacını oluşturan “Sağlıklı Şehirler” kavramını ülke çapında benimsetmek üzerine faaliyetlerini sürdürmektedir. “Sürdürülebilir Kalkınma” ve “Sürdürülebilir Kent Oluşturulması” hedefleriyle kent sağlığını ilgilendiren tüm alanlarda eğitimler, çalıştaylar, sempozyumlar, konferanslar, uluslararası kongreler, yarışmalar, ödül törenleri ve farkındalık çalışmaları düzenleyerek üye belediyeleri bir araya getirmektedir.

Şu anda Sağlıklı Kentler Birliği üyesi 74 kent vardır. Bunlardan 16’sı büyükşehir,¹ 9’u il belediyesi,² 49’u ilçe belediyesinden³ oluşmaktadır.

5. SAĞLIKLI KENTLER BİRLİĞİ’NE ÜYE KENTLERDE ERİŞİLEBİLİRLİK

5.1. Bursa Büyükşehir Belediyesi

Türkiye’de ilk kez Bursa Kent Konseyi Engelliler Meclisi tarafından yürütülen çalışmalarda ikiyüzotuz kamu binasında incelemeler yapılmıştır. Yapılan incelemelere göre, kamu binalarının yüzde otuzyedilik bölümünde olumlu sonuç alınmış ve engellilere uygun yerler olarak tespit edilmiştir. Binaların yüzde altmışüçlük bölümünde ise engellilerin erişilebilirliğine yönelik uygun olmayan durumlar söz konusudur (Bursa Büyükşehir Belediyesi, 2015a: 1-2). Bu çalışma ile Türkiye’de ilk kez ‘Engelsiz Alan’ kavramı kullanılmıştır.

Bursa Kent Konseyi 2018 yılında “Bursa Konuşuyor” toplantılarından birinde, herkes için ‘Erişilebilirlik ve Ulaşılabilirlik’ konusunu değerlendirmiştir. Merkezi yönetim temsilcileri, yerel idareciler ve sivil toplum kuruluşları ve engelli bireyler ile ailelerin katıldığı bu toplantıda “esnaf ve araçların kaldırım işgalinin önlenmesine yönelik düzenlemelerin yapılması, kaldırımlardaki engelli rampalarının daha görünür bir şekilde yapılması, engelliler için özel sağlık hattının olması, eğitim kurumlarının engelli bireylerin eğitimi için uygun hale getirilmesi” önerileri gelmiştir. Toplantıda ortaya çıkan görüş ve önerilerin bir rapor halinde Bursa Büyükşehir Belediyesi ve ilgili kurum ve kuruluşlara gönderilmesi kabul edilmiştir (“Herkes İçin”, 2018).

Bursa Büyükşehir Belediyesi tarafından engelli vatandaşlara yönelik projeler kapsamında hayata geçirilen ‘Engelsiz Yaşam Merkezi’nde, on altı yaş sonrası Milli Eğitim ve özel eğitimde, örgün eğitime devam edemeyen engelli gençlerin hem sosyal becerilerini geliştirmek hem de çeşitli dallarda beceri ve sosyal adaptasyon programlarına destek olunması hedeflenmektedir. Yaklaşık 160bin m2 alan içerisinde 1200 m2 kapalı alana sahip olan merkezin dış mekânında yer alan hobi bahçesi, bedensel engelli ve görme engelli amatör kulüplerin de kullanabilmesine uygun dört halı saha yer almaktadır. Profesyonel kapalı spor salonu, basketbol, yüzme, atıcılık ve çeşitli branşlarda katılımcıların spor etkinliklerinin gerçekleştirilebileceği tesiste, erişilebilir alanlarda spor yapabilmek olanakları sunulmaktadır (Bursa Büyükşehir Belediyesi, 2018: 1).

¹ Antalya Büyükşehir Belediyesi, Aydın Büyükşehir Belediyesi, Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, Bursa Büyükşehir Belediyesi, Denizli Büyükşehir Belediyesi, Erzurum Büyükşehir Belediyesi, Hatay Büyükşehir Belediyesi, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, İzmir Büyükşehir Belediyesi, Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, Mersin Büyükşehir Belediyesi, Muğla Büyükşehir Belediyesi, Ordu Büyükşehir Belediyesi, Samsun Büyükşehir Belediyesi, Trabzon Büyükşehir Belediyesi

² Bilecik Belediyesi, Burdur Belediyesi, Çankırı Belediyesi, Edirne Belediyesi, Kırıkkale Belediyesi, Kırşehir Belediyesi, Osmaniye Belediyesi, Şırnak Belediyesi, Yalova Belediyesi

³ Abana Belediyesi / Kastamonu, Adalar Belediyesi / İstanbul, Akçadağ Belediyesi / Malatya, Altınova Belediyesi / Yalova, Amasra Belediyesi / Bartın, Avanos Belediyesi / Nevşehir, Aydıncık Belediyesi / Mersin, Balçova Belediyesi / İzmir, Bandırma Belediyesi / Balıkesir, Bayındır Belediyesi / İzmir, Beşiktaş Belediyesi / İstanbul, Çankaya Belediyesi / Ankara, Darende Belediyesi / Malatya, Didim Belediyesi / Aydın, Dinar Belediyesi / Afyon, Emet Belediyesi / Kütahya, Fındıklı Belediyesi / Rize, Gazipaşa Belediyesi / Antalya, Gebze Belediyesi / Kocaeli, Gölcük Belediyesi / Kocaeli, İnegöl Belediyesi / Bursa, Kadıköy Belediyesi / İstanbul, Kadirli Belediyesi / Osmaniye, Karesi Belediyesi / Balıkesir, Karşıyaka Belediyesi / İzmir, Körfez Belediyesi / Kocaeli, Malkara Belediyesi / Tekirdağ, Menteşe Belediyesi / Muğla, Merkezefendi Belediyesi / Denizli, Mezitli Belediyesi / Mersin, Mudanya Belediyesi / Bursa, Muratpaşa Belediyesi / Antalya, Nilüfer Belediyesi / Bursa, Odunpazarı Belediyesi / Eskişehir, Ortahisar Belediyesi / Trabzon, Osmancık Belediyesi / Çorum, Osmangazi Belediyesi / Bursa, Pamukkale Belediyesi / Denizli, Pendik Belediyesi/İstanbul, Sandıklı Belediyesi / Afyon, Serdivan Belediyesi / Sakarya, Süleymanpaşa Belediyesi / Tekirdağ, Tepebaşı Belediyesi / Eskişehir, Tirebolu Belediyesi / Giresun, Toroslar Belediyesi / Mersin, Urla Belediyesi / İzmir, Ürgüp Belediyesi / Nevşehir, Yenipazar Belediyesi / Aydın, Yeşilyurt Belediyesi / Malatya

Engelli vatandaşların yardıma ihtiyaç duymadan turizm faaliyetlerinde katılmasını, sosyal ve kültürel açıdan gelişimlerini desteklemeyi amaçlayan 'Erişilebilir Müze' projesi ise Büyükşehir Belediyesi ve Bursa Valiliği iş birliğiyle, Bursa Engelliler Federasyonu tarafından koordine edilmiştir. İçişleri Bakanlığı Dernekler Dairesi Başkanlığı'nın hibe programı kapsamında 39 bin 322 TL hibe programı ile desteklenen bu proje kapsamında Bursa Müzeler Müdürlüğü'ne bağlı Atatürk Evi Müzesi, Mudanya Mütareke Evi Müzesi, Arkeoloji Müzesi, Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı Bursa Kent Müzesi, Bursa Göç Tarihi Müzesi ve Karagöz Müzesi pilot müzeler olarak belirlenmiştir. Toplumu oluşturan tüm bireylere hizmet sunarken fırsat eşitliğini sağlamayı, toplumda engellilere dair farkındalığı artıracak çalışmalar yapmak amacıyla yola çıkan proje kapsamında müzelerde çalışan yirmi beş çalışana işaret dili üzerine bir eğitim verilmiştir (Bursa Büyükşehir Belediyesi, 2015: 11-2).

5.2. Denizli Büyükşehir Belediyesi

3 Aralık Dünya Engelliler Günü kapsamında Engelsiz Bir Dünya sloganı ile düzenlenen farkındalık yürüyüşüne tekerlekli sandalye ile katılan Denizli Büyükşehir Belediye Başkanı özellikle toplu ulaşımında Denizli ilinde tüm belediye otobüslerinde engelsiz bir ulaşım hedefine ulaşıldığını söylemiştir (Denizli Büyükşehir Belediyesi). Ayrıca Denizli Büyükşehir Belediyesi'nin tüm otobüslerinde görme engelliler için sesli komut uygulaması başlatılmıştır. Sesli komut sayesinde otobüse binen kişi, geldiği durağın ismi ve gideceği yönü, anons şeklinde duymaktadır.

Ayrıca, Denizli Büyükşehir Belediyesi, yine "engelsiz ulaşım" çalışması kapsamında araç ulaşımını kendisi sağlayamayan ve yürüme engeli bulunan kent sakinlerinin bilhassa sağlık birimlerine ulaştırılması için özel olarak ayrılan tam donanımlı araçları hizmete sunmuştur (Milliyet, 2017).

5.3. Samsun Büyükşehir Belediyesi

Samsun'da Kuvayı Milliye toplantılarının yapıldığı Şeyh Sadi Tekkesi Samsun Büyükşehir Belediyesi tarafından kamulaştırılarak "Kuvayı Milliye Ruhü" binası, "Şehit ve Gazi Anı Evi" ve "Dioramig Müze"den oluşan bir üçlü yapıya dönüştürülmüştür. Söz konusu yapılar akıllı ve engelsiz müze olarak tasarlanmıştır (SKB, 2016).

Samsun Büyükşehir Belediyesi tarafından engelliler için hayata geçirilen "Mavi Işıklar Engelliler Eğitim, Dinlenme ve Rehabilitasyon Merkezi", 2013 yılında faaliyete geçirilmiştir. Yaklaşık onbin metrekare alan üzerinde inşa edilen bu komplekste iki bin ikiyüz metrekare kapalı alan bulunmaktadır. Otuzdört engellinin aynı anda konaklayabileceği, özel havuz, kamp ve plaj ile beraber dinlenme ve rehabilitasyon merkezi de hizmet vermektedir ("Mavi Işıklar").

Ayrıca, bedensel engelli vatandaşların elektrikli araçlarının şarjlarını yapabilmeleri amacıyla önemli merkezlere şarj istasyonlarının kurulması için çalışmalar devam etmektedir.

5.4. Mersin Büyükşehir Belediyesi

Engelli vatandaşların birçok alanda ekonomik hayata katılmaları, sağlık hizmetleri ve onların rehabilitasyonu konusunda çalışmaların yürütülebilmesi için Mersin Büyükşehir Belediyesi tarafından Engelsiz Mesleki Eğitim Merkezi hizmete açılmıştır.

Mersin Büyükşehir Belediyesi olarak, kentin fiziki koşullarını özel ihtiyacı bulunan vatandaşların daha rahat kullanabileceği şekilde düzenleme ve onları sosyal hayata dâhil etme noktasında büyük bir rolü olduğundan bahseden Belediye Başkanı Seçer, salgın sürecinde bu bireylere yönelik yürütülen bazı çalışmaların durdurmak zorunda kalındığından ancak yeni normalleşme süreci ile birlikte, gerekli tüm tedbirlerin alınarak, hizmetlerin sürdürüldüğünden bahsetmektedir (Seçer, 2020: 17).

5.5. Çankırı Belediyesi

Çankırı Belediyesi'nde belediye başkanının ifadelerine göre (Esen, 2020: 22-23); belediye olarak kent sakinleri için hedeflenen kent modeli, eldeki teknolojik imkânları da kullanılarak insan ve çevre dostu kentler oluşturulmasıdır. Fiziksel imkânlarla erişilebilirlik yanında bilgi ve bilişim teknolojilerine erişilebilirlik de önem arz etmektedir.

Erişilebilirlik açısından yapılan hizmetlere bakıldığında; Çankırı kentinde, toplu taşıma araçlarında engelli bireyleri için özel merdiven ve içerisinde seyahat edebilecekleri güvenli alanlar

oluşturulmuştur. Kentin kaldırımlarında “hissedilebilir yüzey” kullanılarak görme engelli bireyler için güzergâhlar oluşturulmuştur.

Belediye bünyesinde kurulan “Engelliler Koordinasyon Merkezi” aracılığı ile dezavantajlı bireylerin sosyal hayata dâhil olarak düzenlenen faaliyetlere katılmalarının sağlanması amaçlanmıştır. Çankırı kent merkezine yerleştirilen çöp kutuları, banklar, otobüs durakları gibi kent mobilyalarının yerleri, kent sakinlerine göre belirlenmektedir (Esen, 2020: 22-23).

5.6. Bilecik Belediyesi

Bisikletin ve trafikte bisikletle yer alan engellilerin benimsenmesi ve fark edilmesi amacıyla düzenlenen Bilecik Belediyesi ve Bisikletliler Derneği Bilecik Temsilciliği tarafından hazırlanan “Engelsiz Özgür Pedal” projesi kapsamında tandem bisiklet e binen biri görme engelli iki kişi Bozüyük ve Bilecik arasındaki 35 kilometre mesafede pedal çevirmiştir (Cyclist Türkiye, 2019). Bu proje ile engellilerin trafikte var oldukları önlerindeki engellerin kaldırılarak kentte her yere erişmelerinin de önü açılmaktadır.

5.7. Mezitli Belediyesi-Mersin

Mezitli ilçesinde 2018 yılının Eylül ayı itibariyle faaliyete geçirilen belediye hizmet binası, “engelsiz” bir binedir. Erişilebilir bir hizmet sunmak amacıyla hayata geçirilen bu belediye binası sayesinde engelli bireylerin belediye içerisinde yardımsız olarak istedikleri hizmet birimlerine ulaşabilmeleri mümkün olmaktadır. Her katta, üç farklı noktada engellilere özel tasarlanmış olan tuvalet ve lavabolar ihtiyaca yanıt vermektedir. Erişilebilir bir hizmet sunmak amacıyla hayata geçirilen bu sayede hizmet kalitesini ve performansı aşağıya çekmeden enerji tasarrufuna da katkı sağlayan bu bina özel bir yapıya sahiptir (Kentli, 2020: 36).

5.8. Muratpaşa Belediyesi-Antalya

Muratpaşa Belediyesi sınırları içerisinde Engelsiz Taksi uygulaması ile 7/24 esasına dayanarak ilçe sakini engellilerin sosyal hayata katılımını kolaylaştırmanın ve arttırmanın amaçlandığı belirtilmektedir. Bunun yanı sıra nakil için kullanılan ‘Komşu Taksi’ uygulaması ile engelli bireylerin hastane, kamu kurum ve kuruluşlarına nakilleri sağlanmaktadır. Bu uygulamanın rakamlarına baktığımızda toplamda 3884 kez naklin gerçekleştirildiği görülmektedir. Yine bu proje kapsamında özel ihtiyacı olan bireylerin aileleri, engellilik alanında çalışmalarını yürüten sivil toplum kuruluşları ile duyarlılık ve farkındalık eğitimleri sayesinde sosyal kaynaştırma etkinliklerine katılabilmektedir (Kentli, 2020: 37).

Muratpaşa Belediyesi, farklı engellilik tanısı bulunan farklı yaş gruplarında bulunan vatandaşlara eğitimler vermeye devam etmektedir. Açılan “Engelsiz yaşam merkezi” içerisinde engelli kent sakinlerinin istihdam edildiği ve herkesin yararlanabileceği iki kafe hizmete açılmıştır. “Engelsiz Kafe” adıyla hizmet veren bu işletmede yalnızca yemek ve organizasyonlar değil aynı zamanda el becerisine yönelik eğitimlerin verildiği hobi atölyeleri (ahşap boyama, ebru, seramik vs.), spor, müzik faaliyetleri, drama ve dans çalışmaları yürütölmektedir (Kentli, 2020: 37).

5.9. Nilüfer Belediyesi-Bursa

“Sosyal belediyecilik” çerçevesinde Nilüfer Belediyesi tarafından hizmete açılan “Bizim Bahçe Engelsiz Sosyal Yaşam Merkezi”nde engelliler ve yakınlarına ücretsiz tatil hizmeti sunulmaktadır. Yılda dört kez ve her seferinde en çok yedi gün süreyle hizmet alınabilen bu merkezde engelli kent sakinleri ve yakınlarının turizm alanında yaşadıkları kısıtlamalara karşı bir çözüm ortaya konulmuştur. Bu merkez “erişilebilirlik standartlarına uygun olarak tasarlanmıştır. Kendi özel bahçesi olan yedi ahşap ev, sosyal tesis, refleksoloji yolu, açık ve kapalı spor alanları bulunan “Bizim Bahçe Engelsiz Sosyal Yaşam Merkezi”nde evlerde günlük kullanım için gereken tüm eşyaların yanı sıra ikişer adet klima, buzdolabı, tekli üç yatak ve bir adet açılabilir ekyat bulunmaktadır. Kurulduğu günden bu yana yararlanan katılımcı sayısının 2244 olarak bildirilmiştir.

Dezavantajlı gruplara yönelik olarak tüm belediyelerin vermek zorunda olduğu hizmetlerin ötesine geçebilmiş özel bir proje olarak görölen bu merkez, pandemi sürecinde faaliyetlerine ara vermiştir. Ancak, “yeni normal” sürecine uyum sağlayarak tekrar 18 Haziran 2020 tarihinden itibaren açılmıştır (Kentli, 2020: 38).

Nilüfer Belediyesi'nin bisiklet yollar ile ilgili yapılan bir çalışmada; bisikletli ulaşım ağının kısa ve kesik güzergâhlardan oluştuğu bu sorunun aşılabilmesi için tüm güzergâhların birbirine bağlanması ile ilçe sınırlarının genelinde bisikletli ulaşım ağından söz edilebileceği vurgulanmaktadır (Ender Altay & Zeybek, 2019: 314). Bisiklet ağına sahip bir kentin daha erişilebilir bir kent olduğundan söz etmek mümkündür.

5.10. Çankaya Belediyesi-Ankara

Çankaya Belediyesi 2015-2019 Stratejik Planı'nda erişilebilirlikle ilgili temel hedefini de "Engelli bireylerin toplumsal ve ekonomik yaşama engelsiz katılımını sağlamak" şeklinde belirlemiştir. Bu doğrultuda stratejilerini başta belediye binalarına engelsiz erişimin sağlanması ile yaşam kalitesi yüksek, "herkes için erişilebilir kent yaratmak" üzerine oluşturmuştur. Türkiye'deki yerel yönetimlerin engelli bireylerin erişilebilirliğine yönelik uygulamaları Çankaya Belediyesi örneğinde ele alındığında karşımıza çıkan olgular ise şöyle özetlenebilir (Oğultürk, 2020: 87):

- "Kaldırımlar Yayalarındır" sloganı öncülüğünde zabıta görevlileri tarafından kaldırımları işgal eden araçların sileceğine "Yaya Haklarına Saygı ve Duyarlılığa Davet" uyarı notu bırakılmaktadır.
- Ankara Çankaya Belediyesinin kılavuz çalışmaları ve Engelli Hizmet Engelsiz İşyeri Kılavuzu ile işletmelere engelsiz mekân oluşturma konusunda;
- Bina inşaat çevresinde kaldırım yapma şartları
- Bina yapımında aranacak ulaşılabilirlik koşulları konularında kılavuzlar hazırlamıştır. Çankaya Belediyesinin erişilebilirlik konusunda çalışmaları;
- Mevcut hizmet binalarının ve engelli bireylerin erişimine uygun hale getirilmesi,
- Yeni yapılacak hizmet binaları ve sosyal tesislerde erişilebilirlik kriterlerinin dikkate alınması,
- Mevcut parklardan uygun olanların, engelli bireylerin erişimine uygun hale dönüştürülmesi,
- Yeni yapılacak parkların engelli bireylerin erişimine uygun şekilde oluşturulması,
- Görme engelli bireyler için takip yolu yapılması çalışmaları,
- Okullarda rampa ve takip yolu yapılması çalışmaları,
- Erişilebilirlik konusunda farkındalık çalışmaları olarak sürdürmektedir.

Tüm bunların yanı sıra, iki asansörlü minibüs fiziksel engelli bireylerin bağımsız erişimi için hizmete açılmıştır.

6. SONUÇ

Türkiye'de başta kamu olmak üzere tüm kurumların toplumsal ihtiyaç ve problemlere çözüm olabilmek adına etkin bir görev almaları durumu söz konusudur. Bu yapılırken devletin sosyal yenilikçi çözümlerin desteklenmesi ve uygulama alanına taşınması süreçlerinde öncü rol üstlenerek destek olması ve hem kendi hem de sivil toplumun kapasitesini geliştirici politikalar üretmesi zorunlu olmaktadır (Ateş, 2020, 467). Bu bakımdan yerel yönetimlerin ortaya koydukları uygulamalar, insanların yaşamlarında değişiklik yapabilmekte, onlara yeni fırsatlar sunabilmekte ve insanın kendini keşfederek yaşamında yeni sayfalar açmasına yardım etmektedir.

Bir kentte, engelli bireyler veya hareket kısıtlılığına sahip bireylerin rahatlıkla, güvenilir ve özgürce bir şekilde o kentte bulunan açık ya da kapalı alanlara erişebilmeleri o kentlerin herkes açısından erişilebilir olduğunu göstermektedir.

Birleşmiş Milletler'in yaptığı bir çalışmada, elde edilen bulgulara göre kentsel altyapıların, tesislerin ve hizmetlerin, planlama ve tasarımın ilk aşamalarından erişilebilirlik veya kapsayıcı "evrensel tasarım" ilkelerine göre tasarlanması ve inşa edilmesi halinde, neredeyse hiç veya sadece yüzde bir ek maliyet getirdiği sonucu ortaya çıkmaktadır (UN, 2016: 9). Bu bakımdan tüm ülkelerin erişilebilirlik konusunda gerek merkezi yönetim gerekse yerel yönetimler açısından yapacakları yatırımlar bütçeye çok fazla bir yük getirmeyecektir. Üstelik turizm geliri yüksek boyutlarda olan

kentlerde böyle bir erişilebilirlik altyapısının kurulması “erişilebilir turizm” konusunda bir farkındalık da oluşturacaktır.

Türkiye açısından bakıldığında hem merkezi yönetim hem de yerel yönetimler için esas hedef, akıllı kentler oluşturmak olduğundan ve akıllı kentler açısından da en önemli gösterge erişilebilirlik olmasından dolayı yediden yetmişe kadın, erkek, çocuk, engeli olan/olmayan ayrımına tabi tutulmaksızın her vatandaşın uygun olan hizmetten yararlanası, sosyal yaşamın içerisine dahil edilmesi, kent içinde oluşabilecek hareket kısıtlılığının ortadan kaldırılması, yaya geçitlerinden kaldırımlara, toplu taşıma araçlarından binalarına kadar erişilebilir bir model sunulmasına ihtiyaç vardır.

Son olarak, metro ve üstgeçit asansör kapılarının engelli ve yaşlılar açısından açık kalma süresinin uzatılması, merdivenlerde yer alan korkulukların her iki tarafta da bulunması en başta gerçekleştirilebilecek hususlardandır. İşitme cihazı kullananlar için sesli yönergelerin daha net ve tiz bir şekilde yapılması gerekmektedir. Görme engelliler içinse Braille alfabesine yönergelerin eksikliği göze çarpmaktadır. Okunması kolay piktograflar, dokunsal kılavuzlar ve kabartma yönergeler, görme engellilere özellikle ulaşım hizmetlerinde yardımcı olacaktır. Kentlerde oluşturulacak bir ortak akıl ile erişilebilir kent için yapılabilecek proje ve faaliyetlerin mesleki ve teknik insan kaynağı ile doğru sonuçlar ortaya koyacağı muhakkaktır.

Etik Beyan: Bu çalışmada “Etik Kurul” izini alınmasını gerektiren bir yöntem kullanılmamıştır.

Ethics Statement: In this study, no method requiring the permission of the “Ethics Committee” was used.

KAYNAKÇA

- Aktaş, A. (2020). Başkan’dan. *Kentli Dergisi*, 11(37), 2. <https://www.skb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/09/28-eylul-kentli-dergisi-37-sayi.pdf>
- Ar, M. (2020). Yayın direktörü. *Kentli Dergisi*, 11(37), 4. <https://www.skb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/09/28-eylul-kentli-dergisi-37-sayi.pdf>
- Ateş, M. (2020). Sosyal politika ve sosyal refah açısından Türkiye’de sosyal inovasyon ve iyi uygulama örnekleri. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 20(47), 441-472. <https://doi.org/10.21560/spcd.vi.559147>
- Ayataç, H. (2020). Akıllı kent gündeminde kentsel erişilebilirlik. *Kentli Dergisi*, 11(37), 62-65. <https://www.skb.gov.tr/akilli-kent-gundeminde-kentsel-erisebilirlik-s35626k/>
- Belir, Ö. (2020a). Dosya editörü. *Kentli Dergisi*, 11(37), 5. <https://www.skb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/09/28-eylul-kentli-dergisi-37-sayi.pdf>
- Belir, Ö. (2020b). Yasa ve yönetmelikler açısından konutlarda bağımsız yaşam felsefesinin önündeki engeller. *Kentli Dergisi*, 11(37), 72-77. <https://www.skb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/09/28-eylul-kentli-dergisi-37-sayi.pdf>
- Bursa Büyükşehir Belediyesi Basın Yayın ve Halkla İlişkiler Dairesi Başkanlığı (2015a, 27 Ekim). *Müzelerde engeller kalkıyor*. <https://www.bursa.bel.tr/muzelerde-engeller-kalkiyor/haber/20726>
- Bursa Büyükşehir Belediyesi Basın Yayın ve Halkla İlişkiler Dairesi Başkanlığı (2015b, 27 Ekim). *Engelsiz hayat için Türkiye’de ilk uygulama*. <https://www.bursa.bel.tr/engelsiz-hayat-icin-turkiyede-ilk-uygulama/haber/7125>
- Bursa Büyükşehir Belediyesi Basın Yayın ve Halkla İlişkiler Dairesi Başkanlığı (2018, 27 Ekim). *Büyükşehir ile yaşama engel yok*. <https://www.bursa.bel.tr/buyuksehir-ile-yasama-engel-yok/haber/26418>
- Cyclist Türkiye (2019, 10 Aralık). <https://www.cyclistmag.com.tr/2019/12/10/bilecikte-engelsiz-ozgur-pedal-projesi/>

- Çankaya Belediyesi, (2010, 27 Ekim). *Engelsiz işyeri kılavuzu*, <http://www.cankaya.bel.tr/pages/340/Engelsiz-Yollar/>
- Çankaya Belediyesi, (2010, 26 Ekim). *Engelsiz yollar*. <http://www.cankaya.bel.tr/pages/340/Engelsiz-Yollar/>
- Demirkan, H. (2015). Mekânlarda erişilebilirlik, kullanılabilirlik ve yaşanabilirlik, *Dosya*, TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi, 2015/3(36), 1-5. <http://www.mimarlarodasiankara.org/dosya/dosya36.pdf>
- Denizli Büyükşehir Belediyesi (2017, 27 Ekim). *Büyükşehir'den engelsiz ulaşım*. <https://www.denizli.bel.tr/Default.aspx?k=haber-detay&id=18483>
- Ender, A., & Zeybek, O. (2019). *Kent içi ulaşımında bisiklet yollarının önemi: Bursa-Nilüfer ilçesi örneği*. 1. İstanbul Uluslararası Coğrafya Kongresi Bildiri Kitabı, 309-315. https://www.researchgate.net/publication/338990814_Kent_Ici_Ulasimda_Bisiklet_Yollarinin_Onemi_Bursa_-_Nilufer_Ilcesi_Ornegi
- Esen, İ. H. (2020). Çankırı belediye başkanı İsmail Hakkı Esen ile Covid-19 salgını ve sağlıklı kentler üzerine röportaj. *Kentli Dergisi*, 11(37), 18-23. <https://www.skb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/09/28-eylul-kentli-dergisi-37-sayi.pdf>
- Evcil, A. N. (2020). Pandemi sürecinde katlanan erişilebilirlik sorunu, *Kentli Dergisi*, 11(37), 58-61. <https://www.skb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/09/28-eylul-kentli-dergisi-37-sayi.pdf>
- Genç, Y., Çavuşoğlu, O., & Çöpoğlu, M. (2020). Sosyal politika geliştirmede ve sosyal hizmet uygulamalarında yerelleşme: Sakarya Büyükşehir Belediyesi sosyal gelişim merkezi örneği. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 20(46), 235-272. <https://doi.org/10.21560/spcd.v20i54504.623297>
- Herkes için 'Erişilebilirlik ve Ulaşılabilirlik' (2018, 7 Aralık). <https://www.bursa.bel.tr/herkes-icin-erisilebilirlik-ve-ulasilabilirlik/haber/26837>
- İnalhan, G. (2020). Teknoloji ve erişilebilirlik. *Kentli Dergisi*, 11(37), 78-81. <https://www.skb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/09/28-eylul-kentli-dergisi-37-sayi.pdf>
- Milliyet, (2017, 19 Ocak). *Engelli Burak'tan Başkan Zolan'a teşekkür*. <https://www.milliyet.com.tr/yerel-haberler/denizli/engelli-buraktan-baskan-zolana-tesekkurler-11788534>
- Negiz, N., & Nalbant, M. (2019). *Kentsel mekânın 'engelsizlik' açısından incelenmesi: Isparta örneği*, Engellilerin İstihdamı ve Sosyal Koruma. Türk Metal Sendikası Araştırma ve Eğitim Merkezi Yayınları, Ankara, 347-360. <http://turkmetal.org.tr/>
- Oğultürk, N. (2020). Erişilebilir kentsel ve kamusal alanlar bir yerel deneyim: Çankaya Belediyesi. *Kentli Dergisi*, 11(37), 82-88. <https://www.skb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/09/28-eylul-kentli-dergisi-37-sayi.pdf>
- Okur, N., & Erbil Erdugan, F. (2010). *Sosyal haklar ve özürllüler: Özürllülük modelleri bağlamında tarihsel bir değerlendirme*. Sosyal Haklar Ulusal Sempozyumu, Kocaeli, 245-263. <https://silo.tips/download/sosyal-haklar-ve-zrller-zrllk-modeller-balaminda-tarhsel-br-deerlendirme>
- Polat, E. (2020). Pandemiden sonra kentsel mekâna erişilebilirlik. *Kentli Dergisi*, 11(37), 54-57. <https://www.skb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/09/28-eylul-kentli-dergisi-37-sayi.pdf>
- Sağlıklı Kentler Birliği, (2016, 10 Haziran). *Samsun'un ilk akıllı ve engelsiz müzesi*. <http://www.skb.gov.tr/samsunun-ilk-akilli-ve-engelsiz-muzesi-s18151k/>
- Sağlıklı Kentler Birliği (SKB), (2019). *Sağlıklı Kentler Birliği 2020-2024 stratejik planı*, Bursa. <https://www.skb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/11/SKB-2020-2024-STRATEJIK-PLAN.pdf>
- Samsun Büyükşehir Belediyesi (t.y.). *Mavi ışıklar engelliler eğitim, dinlenme ve rehabilitasyon merkezi*. <https://www.samsun.bel.tr/icerik/engelsiz-hizmetler>

- Seçer, V. (2020). Mersin Büyükşehir Belediye Başkanı Vahap Seçer ile Covid-19 salgını ve sağlıklı kentler üzerine röportaj. *Kentli Dergisi*, 11(37), 12-17. <https://www.skb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/09/28-eylul-kentli-dergisi-37-sayi.pdf>
- şat, N., & Gver, T. (2017). Engelliler için belediyelerin erişilebilirlik sorumlulukları: orum engel haritası projesi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(1), 521-541. <https://doi.org/10.17218/hititsosbil.287902>
- Tutal, O. (2015). Erişebilirlik, erişebilirlik, erişemedik. *Mimarlık*, 385, 8-9. <http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=399&RecID=3741>
- Tutal, O. (2020). Tarihi evre ve erişilebilirlik. *Kentli Dergisi*, 11(37), 67-71. <https://www.skb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/09/28-eylul-kentli-dergisi-37-sayi.pdf>
- United Nations (2006. 26 Ekim). *Convention on the rights of persons with disabilities (CRPD)*. <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-personswith-disabilities/article-19-livingindependently-and-being-includedin-the-community.html>
- United Nations (2016). *Good practices of accessible urban development*. The Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, 21 October 2016. <https://www.un.org/development/desa/dspd/2016/10/good-practices-of-accessible-urban-development/>
- 5378 sayılı Engelliler Hakkında Kanun. (2005. 1 Temmuz). *Resmi Gazete* (Sayı:25868). Erişim adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5378-20130425.pdf>



Bölgesel Kalkınmada Yerel Yönetimlerin Rolü: Konya Örneği¹

The Role of Local Governments in Regional Development: The Case of Konya

Erdal ARSLAN², Tuğçe ÇETİNER³

Öz

Amaç: Bu çalışma ile kalkınmada yerel yönetimlerin rolünü ortaya koymak, Konya'nın yerel kalkınmasına fayda sağlamak ve yeni kalkınma stratejilerinin geliştirilmesinde yararlanılabilecek örnek bir çalışma gerçekleştirilerek literatüre katkıda bulunmak hedeflenmiştir.

Tasarım/Yöntem: Araştırmada tesadüfi örneklem yöntemlerinden biri olan kota örneklem yöntemiyle belirlenen 150 katılımcıya ulaşılmış ve 100 katılımcıdan geri dönüş sağlanarak anket çalışması yapılmıştır. Anket sorularında 5'li Likert ölçeği kullanılmıştır. Ulaşılan sonuçlar SPSS 15.0 programı ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Analiz sonuçlarına bakılarak, kalkınmada yerel aktörlerin üstlendikleri rollerin ve karşılaşılan sorunların birçok noktada benzerlik gösterdiğini söylemek mümkündür. Yerelde hizmet sağlamaları nedeniyle bölge koşullarına hâkim olan yerel aktörlerin birçoğu kaynak sıkıntısı çekmekte ve ortaklaşa çalışmada zorluklar yaşamaktadır.

Sınırlılıklar: Örneklemin yalnızca Konya ilindeki yerel aktörlerden oluşması, anket sorularının Konya ilinin kalkınma düzeyine ve kalkınma sorunlarının nedenlerini ortaya koymaya yönelik olarak hazırlanması çalışmanın sınırlılıklarıdır.

Özgünlük/Değer: Konuyla ilgili literatür taraması yapılmış ve benzer birkaç çalışmaya ulaşılmış olmasına rağmen Konya ili özelinde bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle konu özgün bir değer taşımaktadır. Ayrıca kalkınma ve yerel yönetim konuları üzerine hazırlanmış multidisipliner bir araştırma olması da çalışmanın değerini arttırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kalkınma, Bölgesel Kalkınma, Yerel Yönetim, İş Birliği, Konya

Abstract

Purpose: The aim of this study is to demonstrate the role of local governments in development, to benefit the local development of Konya and to contribute to the literature by carrying out an exemplary work that can be used in the development of new development strategies.

Design/Methodology: In the research, 150 participants determined by the quota sampling method, which is one of the random sampling methods, were reached and the survey was conducted by providing feedback from 100 participants. A 5-point Likert scale was used in the questionnaire questions. The obtained results were analyzed with the SPSS 15.0 program.

Findings: Based on the results of the analysis, it is possible to say that the roles taken by local actors in development and the problems encountered are similar at many points. Many of the local actors who dominate the conditions of the region due to the fact that they provide services in the local area are short of resources and have difficulty working together.

Limitations: The sample consists only of local actors in Konya province, the preparation of survey questions to determine the level of development of Konya province and the causes of development problems are the limitations of the study.

Originality/Value: Although a literature review has been conducted on the subject and several similar studies have been reached, no research has been found in Konya province. Therefore, the subject carries a unique value. In addition, the fact that it is a multidisciplinary research on development and local administration issues increases the value of the study.

Keywords: Development, Regional Development, Local Government, Collaboration, Konya

¹ Bu çalışma, "Kalkınmada Yerel Yönetimlerin Rolü: Konya Örneği" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

² Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat, erdalarслан@selcuk.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4892-2963.

³ Uzman, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat, tugcecetiner94@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5901-1052.

1. GİRİŞ

Gelişmiş veya az gelişmiş bütün ülkelerde bölgeler arası dengesizlikler görülmektedir. Kalkınmanın sağlanması için bölgeler arasındaki gelişim farklılıklarının giderilmesi gerekmektedir. Bölgesel kalkınma kavramı, bölgeler arasındaki gelişim farklılıklarının giderilmesi konusunda başvurulan yollardan birisidir. Bölgesel kalkınma, yerel toplulukların; sosyal, kültürel, ekonomik, siyasal alanlarda gelişim sağlamak amacıyla güçlerini birleştirmeleri ve yerel kamu idarelerinin de bu aksiyona destek olması olarak ifade edilmektedir.

Ekonomik kalkınmanın gerçekleştirilmesi amacıyla toplumsal ihtiyaçların karşılanması, ekonomi içerisindeki kaynakların etkin ve verimli kullanılması devletin görevleri arasında yer almaktadır. Merkezi yönetimin bölgesel olarak örgütlenen yerel yönetim kurumları; bölge insanlarının ortak ihtiyaçlarını karşılamak, kamu hizmeti sağlamak gibi amaçlarla halkın kendi seçtiği organlarca yönetilmektedir. Yerel yönetimler, gerçekleştirdikleri hizmetlerde, etkinlik ve verimlilik sağladığı takdirde sorumluluk bölgelerinde kalkınmaya olumlu etkide bulunarak domino etkisi ile ulusal düzeyde kalkınmaya da fayda sağlamaktadır.

Bölgesel kalkınmanın hangi düzeyde olduğunun bilinmesi, olası kalkınma sorunlarının ve engellerin tespiti kalkınma sürecinde önem arz etmektedir. Bu nedenle yerel aktörlerin kalkınmadaki etkinliğini ölçmek amacıyla çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Konuya ilişkin literatür taramasında ulaşılan başlıca çalışmalar aşağıdaki gibidir:

- “Yerel Yönetimlerin Bölgesel Kalkınmadaki Etkinliği: Göller Bölgesi Uygulaması” isimli makalede (Mustafa Bilgin, 2002) bölgeler arası gelişmişlik düzeylerinin farklılık göstermesi nedeniyle bu farklılıkların giderilmesi için bölgesel kalkınma politikalarının uygulanmasının gerekliliği vurgulanmaktadır. Çalışmada Göller Bölgesi’ne yönelik uygulanan anket çalışmasıyla yerel yönetimlerin bölgesel kalkınmadaki rolü değerlendirilmiştir. Genel olarak anket sonuçlarına göre bölgenin en önemli sorunu işsizlik olarak değerlendirilmekte ve yerel yönetimler mali, hukuki ve yönetim açısından yeterli görülmemektedir. Bölgenin kalkınması devletten beklenmektedir. Ayrıca kalkınma sürecinde ortaklıkta ve birlikte harekette eksiklikler görülmektedir.
- “Bölgesel Dengesizliklerin Giderilmesinde Yerel Yönetimlerin Rolü: Isparta Uygulaması” isimli yüksek lisans tezinde (Çağdaş Karadağ, 2011) Isparta ili genelinde yapılan alan çalışmasıyla elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda; işsizlik, kalifiye işgücü yetersizliği, kurumlar arası iş birliği eksikliği, turizm portansiyelinin değerlendirilememesi ve yetersiz girişim faaliyetleri bölgesel kalkınma sürecinde sorun olarak görülen etmenler olarak belirlenmiştir.
- “Yerel Kalkınmada Yerel Yönetimlerin Rolü: Kayseri Örneği” adlı yüksek lisans tezinde (Dilşad Taşkın, 2013) bölgeler arası gelişmişlik farklılıklarının en aza indirilmesi için uygulanan bölgesel kalkınma politikalarının yerel yönetimler aracılığı ile gerçekleştirilmesi nedeniyle Kayseri ili örneği üzerinden değerlendirmede bulunulmuştur. Elde edilen sonuçlara göre Kayseri Büyükşehir Belediyesi kalkınma sürecindeki rolünün bilincinde olarak, tüm aktörlerle iletişim içinde bulunarak bölgesel kalkınma sürecini olumlu yönde etkilemektedir.
- “Yerel Yönetimlerin Bölgesel Kalkınmada Rolü: Isparta Örneği” isimli yüksek lisans tezinde (Necan Aydın, 2013) yerel yönetimlerin bölgesel kalkınmada üstlendiği rolü ortaya koymak maksadıyla Isparta ilinde yapılan anket çalışmasıyla elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Sonuç olarak; Isparta ilinin kalkınma sürecindeki en önemli sorunu altyapı yatırımlarının yetersizliği olarak görülmektedir. Girişimciliğin yeterli düzeyde olmaması ve işsizlik de kalkınma sürecindeki sorunlar arasındadır. Ayrıca yerel aktörlerin ortaklaşa çalışmada noksanları bulunmaktadır.

Konuyla ilgili benzer çalışmalara ulaşılmış olmasına rağmen Konya ili özelinde bir araştırmaya rastlanmamıştır. Tarafımızca Konya ili özelinde gerçekleştirilen anket çalışması ile Konya’nın kalkınmasına destek olmak ve literatüre katkı sağlamak hedeflenmiştir.

Özgün bir değere sahip olan bu çalışmada öncelikle bölgesel kalkınma ve yerel yönetim kavramları açıklanarak, ardından yerel yönetimlerin kalkınmadaki rolüne değinilmiştir. Son olarak anket çalışmasına yönelik analiz ve bulgulara yer verilmiştir.

2. BÖLGESEL KALKINMA

Bölgesel kalkınma kavramı, 2. Dünya Savaşı ile birlikte ekonomik literatüre girmiştir. 2.Dünya Savaşı sonrasında ekonomik sistemin çöküşü ile şekillenmeye başlayarak ivme kazanmıştır. Diğer taraftan, 2. Dünya Savaşı öncesinde ülkeler “Denge ve İstikrar” kavramlarını ön planda tutarken, savaşın ardından “Büyüme ve Kalkınma” kavramlarının önemi artmıştır. Kısacası bu dönemden itibaren “kalkınma” az gelişmiş ülkeler için bir hedef addedilmiş ve toplumun tüm unsurları bu hedefi gerçekleştirmek adına çalışmalar yürütmeye başlamıştır (Doğan, 2011). Ardından sanayileşme süreci ile birlikte bazı ülkelerin hızlı bir gelişim sürecine girmesi bölgesel farklılıkların görülmesine neden olmuştur.

Kalkınma kavramı, çoğu zaman büyüme ile karıştırıldığı için öncelikle “kalkınma” ve “büyüme” arasındaki fark ele alınmalıdır. Kalkınma, üretim ve kişi başına gelirin artırılmasının yanı sıra az gelişmiş bir toplumdaki sosyo-kültürel yapının da geliştirilmesi anlamına gelmektedir. Diğer bir ifade ile bir ekonomide gerçekleşen nicel gelişmelerin yanı sıra nitel gelişmelerin de görülmesidir (Parasız, 2015). Büyüme ise ülkede üretilen mal ve hizmet kapasitesinde yaşanan artışla birlikte kişi başına gelirin yükselmesini ifade etmektedir (Bulut, 2015). Kalkınma görece az gelişmiş ekonomileri ilgilendirirken büyüme ise gelişmiş veya az gelişmiş ekonomileri ilgilendirmektedir. Bir başka deyişle az gelişmiş bir ekonomi kalkınmasa da büyüme seyri içerisinde olabilmektedir (Han & Kaya, 2013).

Geleneksel anlamda bölge, devlet dışına kapalı ve devlet denetiminde olan, sınırları çizilmiş bir birim olarak nitelendirilirken, küresel anlamda bölge, yerel unsurların oluşturduğu, uluslararası ilişkilere doğrudan katılım imkânı sağlayan, sınırları değişkenlik gösteren bir birim olarak kabul edilmektedir. Bir bölgedeki ilişki ağının niteliği ve büyüklüğü yerel unsurlar aracılığı ile bölgenin gelişmişlik düzeyini etkilemektedir bu nedenle yerel unsurlar iktisadi kalkınma ve bölgesel kalkınmanın önemli bir etkeni olarak görülmektedir (İldırar, 2004).

Tarihi geçmiş, coğrafi faktörler, sosyal, siyasi ve ekonomik etkenler nedeniyle bölgeler arasında gelişim farklılıkları görülmektedir (Dinler, 1994). Gelişim farklılıklarının giderilmesi kalkınma süreci için oldukça önemlidir. Bölgesel kalkınma, bölge kalkınmasında etkili unsurları ve bu unsurların birbirleri ile etkileşimini içermektedir. Bir bölgede refah artışı sağlamaya yönelik çalışmalar “bölgesel kalkınma” kavramı ile açıklanmaktadır (İldırar, 2004).

Az gelişmiş ülkelerdeki bölgeler arası gelişmişlik farkı, gelişmiş ülkelere kıyasla daha yüksek düzeyde görülmektedir. Bunun sebebi olarak devletlerin bölgesel kalkınmayı destekleyici politikalarının yeterli düzeyde olmaması gösterilmektedir. Devlet tarafından yürütülen kamu harcaması, bölgesel teşvik, yatırımları yönlendirme gibi uygulamalar bölgesel kalkınma politikalarını oluşturmaktadır. Bölgesel kalkınma politikalarının yerel insanların ihtiyaçları doğrultusunda geliştirilmesi yerel yönetimlerin önemini artırmaktadır.

3. YEREL YÖNETİMLER

Yerel yönetimler, eski çağlardan itibaren devlet sınırları içinde, toplumun ortak ve yerel nitelikteki ihtiyaçlarını karşılamak için oluşturulan yönetsel kurumlar olarak tasvir edilmektedir. Antik dönemde Roma İmparatorluğu’nda belirli bir alanda yaşamını sürdüren insanların yönetsel en küçük birimi olan “site” ve Antik Yunan’da da sosyal yapıdaki en gelişmiş örgütlenme olan “polis” ismindeki kent devletleri yerel yönetim kavramının ilk örnekleri sayılmaktadır. Ulus devletler 16.yy itibarıyla gelişim göstermiş ve devlet tek egemen güç haline gelmiştir. Yerel yönetimler, 18.yy sonlarında gerçekleştirilen reformlarla birlikte devletin bir parçası kabul edilerek yerel hizmet kuruluşları olarak düzenlenmiştir.

Türkiye’de bu kavram, 19.yy’da siyasi idarenin birlik ve beraberliğini güçlendirmek amacıyla ortaya çıkmıştır (Toprak, 2014). Ancak buradan 19.yy öncesinde yerel yönetime dair hizmetlerin yürütülmediği düşüncesi oluşmamalıdır. Osmanlı yönetiminde de loncalar, vakıflar, kadılar gibi yerelde hizmet sağlayan kurumlar bulunmaktaydı. 20.yy’da zorunlu ihtiyaçlara kaynak bularak yerel halkın ihtiyaçlarını gidermede önemli bir rol üstlenen yerel yönetimler gelişimlerinin altın çağına

girmiştir. 21.yy itibari ile küreselleşmenin de etkisi ile uluslararası düzeyde güçlenerek işlevselliğini artırmış ve hizmet sunumunu geliştirmiştir (Çiçek, 2014).

Kamu yönetiminin vazgeçilmez unsuru olarak karşımıza çıkan yerel yönetimlerin gücü ve etkinliği, ülkenin demokrasi seviyesi ile ilişkilidir. Demokratik yapıya sahip ülkelerin yerel yönetimleri diğerlerine göre daha işlevsel etkinliğe sahiptir. Yerel yönetimler yerel hizmetlerin verimliliğini sağlama açısından önemli kurumlardır (Eryılmaz, 2016).

4. YEREL YÖNETİMLERİN KALKINMADAKİ ROLÜ

Türkiye’de planlı kalkınma dönemi ile birlikte toplum kalkınmasına da geniş ölçüde önem vermiştir. Toplumun kalkınması, yalnızca devlet eliyle gerçekleştirilen bir sonuç olarak görülmemektedir. Toplumsal kalkınma, yerel halkın da çaba ve gayretini, gönüllü katılımını gerektiren bir olgudur. Yerel yönetimler halka en yakın kuruluşlar olarak halk ile ilişkilerini geliştirmek zorundadır (Toprak, 2014).

Yerel halkın, yönetimin gerçekleştirdiği işlemler hakkında bilgi sahibi olması ve kendini etkileyecek her türlü kararın kimler tarafından alındığını bilmesi gerekmektedir. Bu sayede halkın elde ettiği bilgiler ile yönetime katılımı ve gerçekleştirilen işlemlerde kamu yararının varlığının denetimi mümkün olabilmektedir.

Literatürden elde edilen bilgiler ışığında, yerel aktörlerin kalkınma sürecindeki rollerine ve problemlerine ilişkin aşağıdaki değerlendirmeler yapılabilmektedir:

- 2000’li yıllardan itibaren bölgeler arası gelişim farklılıklarını azaltmak adına yerel yönetimlerde kapsamlı bir yenileşme süreci başlamıştır. İl özel idareleri de bu süreç içinde rol alan yerel aktörler arasında yer almaktadır (Ak vd., 2014). İl özel idarelerinin, bağışlar, vergi, resim, harç, katılma payları gibi gelir kalemleri bulunmaktadır. Ancak 5302 Sayılı Yasa’da belirtildiği üzere; altyapı hizmetlerinden sağlığa kadar uzanan geniş bir görev alanına sahip bu yerel aktörün gelirleri, görev ve yetkileri ile karşılaştırıldığında yetersiz kalmaktadır (Çetin, 2009).
- Yerel halkın, ihtiyaç ve isteklerini en iyi şekilde anlayabilecek, sorunlarına çözüm bulabilecek en önemli önemli yerel aktör belediyelerdir. 2012 yılında çıkarılan 6360 sayılı kanun ile birlikte pek çok düzenleme yapılmıştır. Birçok AB ülkesinde de gözlemlenen yeniliklerle: Hizmette etkinliği sağlamak, merkezi yönetimin gücünü koruyarak yerel iktidarın etkinliğini artırmak hedeflenmektedir. Yerel kalkınmada önemli görevler üslenen belediyeler, çeşitli nedenlerle hizmetlerin tüm kesimlere ulaşımı konusunda aksaklıklar yaşamaktadır.
- Her ülkede çeşitli nedenlerle bölgeler arası dengesizlikler görülebilmektedir. Genellikle hizmet götürmenin zor olduğu, nüfusun az olduğu kırsal yerleşim alanları bu bölgeler arası dengesizliğin bariz bir şekilde görüldüğü örnekler arasındadır. Bu nedenle köyler yerel kalkınma için öncelikli alanlardır. Etkin bir kalkınma sürecinde aktörlerin kendi içlerinde de uyumlu çalışması gerekmektedir. Kanunda muhtar ve ihtiyar heyeti arasındaki anlaşmazlıklara yönelik çözüm bulunmaması nedeni ile birçok köyde ihtiyar heyeti ve muhtarın birbirlerini şikâyet ettiği görülmektedir. Ayrıca kalkınmanın sağlanamadığı köylerden şehirlere yapılan göçler şehirdeki kalkınmayı da olumsuz etkilemektedir (Toprak, 2014).
- Kalkınma ajansları, yerel aktörler ve dinamikler arasında uyumluluk oluşturarak bölgesel kalkınmayı harekete geçiren ve bölgesel rekabet gücünü arttıran birimler olarak görülmektedir (Doğan, 2011). Ayrıca sorumlu olduğu bölge üzerinde yaptığı çalışmalar nedeniyle yerli ve yabancı yatırımcılara rehber görevi görmektedirler (Tutar & Demiral, 2007; Engin, 2011). Kalkınma ajansları 5449 sayılı kanunda belirtilmediği üzere Sayıştay denetimi dışındadır. İç denetimle kendini denetlemekte ve hazırlanan raporlar bağımsız denetim kuruluşları tarafından incelenmektedir. Bu durum denetim eksikliğine ve dolayısı ile başarısızlıklara neden olabilmektedir. 5449 Sayılı Kalkınma Ajanslarının Kuruluşu, Koordinasyonu ve Görevleri Hakkında Kanun’un 10. maddesine göre BKA’ ların yönetiminde sanayi odası başkanı ve ticaret odası başkanı bulunurken ziraat odası başkanı yer almamaktadır. BKA’

ların, görece az gelişmiş, ekonomik yapısı tarıma bağlı bölgelerde de faaliyet gösterdiği düşünüldüğünde bu durum sorun teşkil edebilmektedir.

- Yönetişim kavramının, yani ilgili birimlerin koordine ve sinerji içinde çalışma biçiminin hayatımıza girmesiyle birlikte kalkınmada sivil toplum kuruluşları da önem kazanmıştır. STK'lar kalkınmayı teşvik eden, devlet ve özel sektörle iş birliği içerisinde olan bir yapı olarak kabul edilmektedir (Derici, 2020). Geliri, bağış veya üyelik ödemeleri tarafından sağlanan STK'ların kaynaklarının yetersiz kalması ve mevcut kaynakların etkin kullanılamaması sorun haline gelmiştir.
- Üniversiteler, bulundukları bölgede yalnızca akademik alanda değil sosyal, kültürel ve ekonomik yapıya katkı sağlayarak kalkınma sürecinde etkin rol oynamaktadır (Yıldız & Talih, 2011). Akademik çalışmaların yerel eylem planlarına yol göstermesinin normatif olarak da nnn aılması, üniversitelerin yerel yönetimlerle gerçekleştireceği ortaklığı önemli hale getirmektedir. Yerelde başlayan kalkınma hareketi ulusal düzeydeki kalkınmaya katkı sağlamaktadır (Toprak, 2014).

5. YÖNTEM

Bu çalışmada, veri toplama yöntemi olarak, anket yöntemi kullanılmıştır. Örneklem seçimi benzer çalışmalardan yola çıkarak tesadüfi örneklem yöntemlerinden biri olan kota örneklem yöntemi olarak belirlenmiştir (Aydın, 2013; Bilgin, 2002). Anket alışması tamamlandıktan sonra elde edilen veriler SPSS 15.0 Programı (Statistical Package for Social Sciences) ile analiz edilerek değerlendirmelerde bulunulmuştur. Veriler gruplar arası karşılaştırılırken tek yönlü Anova testinden yararlanılmıştır. Ulaşılan sonuçlar %95 güven aralığında ve %5 anlamlılık seviyesinde değerlendirilmiştir.

Bu çalışmada anket uygulaması için Selçuk Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 19/09/2019 tarihli ve 49979045-300/90980 nolu toplantısında 87888 sıra sayılı kararı ile izin alınmıştır.

5.1. Anket alışmasının Kapsamı

Gerçekleştirilen anket çalışması aşağıdaki birimlere uygulanmıştır:

- Yerel yönetim yöneticileri (Konya Büyükşehir Belediye Başkanı ve başkan yardımcıları, Konya ilçe belediye başkanları ve yardımcıları-31 ilçe: Ahırlı, Akören, Akşehir, Altınekin, Beyşehir, Bozkır, Cihanbeyli, eltik, umra, Derbent, Derebucak, Doğanhisar, Emirgazi, Ereğli, Güneysınır, Hadim, Halkapınar, Hyk, Ilgın, Kadınhanı, Karapınar, Karatay, Kulu, Meram, Sarayönü, Selçuklu, Seydişehir, Taşkent, Tuzlukçu, Yalıhyk ve Yunak'tır.)
- Merkezi yönetim yöneticileri (Konya valisi ve vali yardımcıları, Konya ilçe kaymakamları-31 ilçe)
- Akademik personel (Konya'da bulunan 5 niversitenin senato yeleri; Selçuk Üniversitesi-Necmettin Erbakan Üniversitesi-KTO Karatay Üniversitesi- Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi- Konya Teknik Üniversitesi)
- Bölgesel kalkınma ajansı yetkilileri (Mevlana Kalkınma Ajansı)
- Sivil toplum kuruluşu yöneticileri (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
- Meslek odaları temsilcileri (Esnaf ve Sanatkrlar Odası, şoförler Odası, Ayakkabıcılar Odası, Kalayıcılar Odası, Tenekeciler Odası, Bakkal ve Kuruyemişiler Odası, Torna ve Kaynakçılar Odası, Demir Emsali Sanatkrlar Odası, Sanayi Odası.

5.2. Çalışmanın Analizi

Gerçekleştirilen anket çalışması neticesinde elde edilen veriler bu bölümde analiz edilerek değerlendirilmiştir. Anket çalışmasının ilk kısmı katılımcıların yaş, cinsiyet, görev alanı, eğitim durumu, aylık gelir miktarı gibi demografik nitelikleri hakkında bilgi sahibi olmak adına yöneltilen sorulardan oluşmaktadır. Konya genelinde bu alan çalışmasına katılan; merkezi yönetim yöneticileri,

akademik personel, bölgesel kalkınma ajansı yetkilileri (MEVKA), sivil toplum kuruluşu yöneticileri, meslek odaları temsilcileri, hakkındaki demografik özellikler aşağıdaki gibidir:

- Katılımcıların %92 si erkeklerden oluşmaktadır.
- Katılımcıların; %5'i 20-29 yaş aralığında, %19'u 30-39 yaş aralığında, %38'i 40-49 yaş aralığında, %30'u 50-59 yaş aralığında, %8'inin ise 60 ve üzeri yaş aralığında yer almaktadır.
- Katılımcılar arasında öğrenim durumu ilköğretim mezunu kimseye rastlanmamıştır. Katılımcıların %23 'ü lise mezunu, %43'ü lisans mezunu ve %34'ü lisansüstü eğitimi tamamlamış bireylerden oluşmaktadır.
- Katılımcıların %77'si aylık 5000 TL üzerinde gelire sahiptir.
- Katılımcıların %1'i bölgesel kalkınma ajansı yetkilileri ve yine %1'i sivil toplum kuruluşu yöneticileri, %9'u meslek odası temsilcileri, %10'u akademik personel, %27'si merkezi yönetim yöneticileri ve %52'si yerel yönetim yöneticilerinden oluşmaktadır.

Tablo 1'de katılımcılara yöneltilen “Türkiye genelinde Konya'nın gelişmişlik düzeyi nedir?” sorsuna ilişkin veriler yer almaktadır.

Tablo 1: Gelişmişlik Düzeyi

Türkiye Genelinde Konya'nın Gelişmişlik Düzeyi	N	%
Kalkınmamış	1	1
Az Kalkınmış	6	6
Kalkınmakta Olan	68	68
Kalkınmış	25	25
Toplam	100	100

Tablo 1' de görüldüğü üzere katılımcıların salt çoğunluğu (%68) Konya'yı “kalkınmakta olan” bir şehir olarak nitelendirmektedir. Katılımcılara yöneltilen “Kalkınmanın ölçütü nedir? Önem derecesi nedir?” sorularına yönelik bulgular Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2: Kalkınma Ölçütü Önem Derecesi

	Hiç Önemli Değil		Az Önemli		Orta Derece Önemli		Önemli		Çok Önemli		Ort.	S.S.
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Organize Bölge Sayısı ve Gelişmişliği	2	2	1	1	11	11	31	31	55	55	4,36	0,87
Şehirli Nüfusun Fazlalığı	8	8	21	21	34	34	23	23	14	14	3,14	1,14
Şehirdeki İhracatın Gelişmişliği	1	1	2	2	16	16	26	26	55	55	4,32	0,88
Eğitim Hizmetlerinin Gelişmişliği	4	4	2	2	5	5	21	21	68	68	4,47	0,97
Sağlık Hizmetlerinin Gelişmişliği	3	3	2	2	9	9	30	30	56	56	4,34	0,94
İstihdam Oranının Yüksekliği	0	0	0	0	11	11	17	17	72	72	4,61	0,68
Kişi Başına Düşen Milli Gelir	0	0	3	3	10	10	27	27	60	60	4,44	0,79
Turizmin Gelişmişliği	2	2	3	3	35	35	32	32	28	28	3,81	0,95
Mevduat Miktarının Çokluğu	6	6	5	5	31	31	28	28	30	30	3,71	1,13

Tablo 2'de görüldüğü gibi katılımcıların:

- “Organize bölge sayısı ve gelişmişliği” ifadesine çok yüksek ($4,36 \pm 0,87$) düzeyde,
- “Şehirli nüfusun fazlalığı” ifadesine orta ($3,14 \pm 1,14$) düzeyde,
- “Şehirdeki ihracatın gelişmişliği” ifadesine çok yüksek ($4,32 \pm 0,88$) düzeyde,
- “Eğitim hizmetlerinin gelişmişliği” ifadesine çok yüksek ($4,47 \pm 0,97$) düzeyde
- “Sağlık hizmetlerinin gelişmişliği” ifadesine çok yüksek ($4,34 \pm 0,94$) düzeyde,
- “İstihdam oranının yüksekliği” ifadesine çok yüksek ($4,61 \pm 0,68$) düzeyde,

- “Kişi başına düşen milli gelir” ifadesine çok yüksek ($4,44 \pm 0,79$) düzeyde,
- “Turizmin gelişmişliği” ifadesine orta ($3,81 \pm 0,95$) düzeyde,
- “Mevduat miktarının çokluğu” ifadesine ise orta ($3,71 \pm 1,13$) düzeyde önem verildiği saptanmıştır.

Tablo 3’te katılımcılara yöneltilen “Konya kalkınma sürecindeki en önemli sorun nedir? Önem dercesine göre sıralayınız” sorusuna yönelik bulgular yer almaktadır.

Tablo 3: Kalkınma Sürecindeki Sorunlar ve Önem Dereceleri

	Hiç Önemli Değil		Az Önemli		Orta Derece Önemli		Önemli		Çok Önemli		Ort.	S.S.
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
İşsizlik	1	1	9	9	21	21	28	28	41	41	3,99	1,04
Çevre Kirliliği	2	2	20	20	37	37	24	24	17	17	3,34	1,04
Sosyo-Kültürel Etkinliklerin Yetersizliği	6	6	13	13	42	42	29	29	10	10	3,24	1,00
Toplu Taşıma	6	6	13	13	41	41	27	27	13	13	3,28	1,04
Sanayi Yatırımlarının Yetersizliği	5	5	5	5	25	25	23	23	42	42	3,92	1,15
Altyapı Yatırımlarının Yetersizliği	5	5	6	6	31	31	34	34	24	24	3,66	1,06
Turizm Faaliyetlerinin Yetersizliği	5	5	5	5	45	45	29	29	16	16	3,46	0,98

Tablo 3’te katılımcıların:

- “İşsizlik” şikkına çok yüksek ($3,99 \pm 1,04$) düzeyde,
- “Çevre Kirliliği” şikkına orta ($3,34 \pm 1,04$) düzeyde,
- “Sosyo-Kültürel Etkinliklerin Yetersizliği” şikkına orta ($3,24 \pm 1,00$) düzeyde,
- “Toplu Taşıma” şikkına orta ($3,28 \pm 1,04$) düzeyde,
- “Sanayi Yatırımlarının Yetersizliği” şikkına çok yüksek ($3,92 \pm 1,15$) düzeyde,
- “Altyapı Yatırımlarının Yetersizliği” şikkına yüksek ($3,66 \pm 1,06$) düzeyde,
- “Turizm Faaliyetlerinin Yetersizliği” şikkına orta ($3,46 \pm 0,98$) düzeyde, önem verdiği saptanmıştır.

Katılımcılara yöneltilen “Konya’nın kalkınmasında lider yerel aktör hangisidir? Önem dercesine göre sıralayınız.” Sorusuna yönelik cevaplar Tablo 4’te yer almaktadır.

Tablo 4: Kalkınmada Yerel Aktörlerin Önem Derecesi

	Hiç Önemli Değil		Az Önemli		Orta Derece Önemli		Önemli		Çok Önemli		Ort.	S.S.
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Büyükşehir Belediyesi	2	2	15	15	26	26	27	27	30	30	4,29	0,99
Belediyeler	0	0	6	6	18	18	37	37	39	39	4,09	0,90
Sivil Toplum Kuruluşları	6	6	13	13	42	42	29	29	10	10	3,68	1,11
Ticari ve Mesleki Kuruluşlar	1	1	5	5	22	22	28	28	44	44	4,09	0,97
Bölgesel Kalkınma Ajansı	4	4	6	6	25	25	28	28	37	37	3,88	1,10
Üniversiteler	3	3	12	12	18	18	25	25	42	42	3,91	1,16

Tablo 4’te katılımcıların:

- “Büyükşehir Belediyesi” şikkına çok yüksek ($4,29 \pm 0,99$) düzeyde,
- “Belediyeler” şikkına çok yüksek ($4,09 \pm 0,90$) düzeyde,
- “Sivil Toplum Kuruluşları” şikkına orta ($3,68 \pm 1,11$) düzeyde,
- “Ticari ve Mesleki Kuruluşlar” şikkına çok yüksek ($4,09 \pm 0,97$) düzeyde,
- “Bölgesel Kalkınma Ajansı” şikkına çok yüksek ($3,88 \pm 1,10$) düzeyde,

- “Üniversiteler” şikkına çok yüksek ($3,91 \pm 1,16$) düzeyde önem verildiği saptanmıştır.

Verilen cevaplar katılımcılar görevlerine göre sınıflandırıldıktan sonra tekrar değerlendirilmiştir. Katılımcıların; Konya kalkınmasında lider yerel aktör olarak gördükleri; “büyükşehir belediyesi”, “belediyeler”, “sivil toplum kuruluşları”, “ticari ve mesleki kuruluşlar”, “bölgesel kalkınma ajansı”, “üniversiteler” seçeneklerinin ortalamalarının görev değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini saptamak amacıyla tek yönlü varyans analizi (Anova) yapılmıştır. Bu analize ilişkin bilgiler Tablo 5’te gösterilmektedir.

Tablo 5: Kalkınmada Yerel Aktörlerin Önem Derecesi (Görev Yönünden)

Kalkınmada Yerel Aktörlerin Önem Derecesi						
Yerel Aktör	Görev	N	Ort.	SS	F	P
Büyükşehir Belediyesi	Akademik Personel	10	3,50	1,650	1,647	0,155
	Yerel Yönetim Yöneticileri	52	4,40	0,891		
	Bölgesel Kalkınma Ajansı	1	5,00	.		
	Sivil Toplum Kuruluşu Yöneticileri	1	5,00	.		
	Meslek Odaları Temsilcileri	9	4,33	0,866		
	Merkezi Yönetim Yöneticileri	27	4,30	0,869		
	Toplam	100	4,29	0,998		
Belediyeler	Akademik Personel	10	3,60	1,174	1,747	0,131
	Yerel Yönetim Yöneticileri	52	4,27	0,795		
	Bölgesel Kalkınma Ajansı	1	5,00	.		
	Sivil Toplum Kuruluşu Yöneticileri	1	3,00	.		
	Meslek Odaları Temsilcileri	9	4,11	0,782		
	Merkezi Yönetim Yöneticileri	27	3,93	0,958		
	Toplam	100	4,09	0,900		
Sivil Toplum Kuruluşları (STK)	Akademik Personel	10	3,40	1,265	0,512	0,767
	Yerel Yönetim Yöneticileri	52	3,71	1,160		
	Bölgesel Kalkınma Ajansı	1	5,00	.		
	Sivil Toplum Kuruluşu Yöneticileri	1	3,00	.		
	Meslek Odaları Temsilcileri	9	3,56	1,014		
	Merkezi Yönetim Yöneticileri	27	3,74	1,059		
	Toplam	100	3,68	1,118		
Ticari ve Mesleki Kuruluşlar	Akademik Personel	10	3,20	1,229	2,474	0,038
	Yerel Yönetim Yöneticileri	52	4,21	0,957		
	Bölgesel Kalkınma Ajansı	1	5,00	.		
	Sivil Toplum Kuruluşu Yöneticileri	1	5,00	.		
	Meslek Odaları Temsilcileri	9	3,89	0,782		
	Merkezi Yönetim Yöneticileri	27	4,19	0,834		
	Toplam	100	4,09	0,975		
Bölgesel Kalkınma Ajansı	Akademik Personel	10	3,20	1,229	2,205	0,060
	Yerel Yönetim Yöneticileri	52	3,79	1,194		
	Bölgesel Kalkınma Ajansı	1	5,00	.		
	Sivil Toplum Kuruluşu Yöneticileri	1	5,00	.		
	Meslek Odaları Temsilcileri	9	3,67	0,866		
	Merkezi Yönetim Yöneticileri	27	4,30	0,775		
	Toplam	100	3,88	1,104		
Üniversiteler	Akademik Personel	10	2,50	1,269	4,404	0,001
	Yerel Yönetim Yöneticileri	52	4,00	1,066		
	Bölgesel Kalkınma Ajansı	1	5,00	.		
	Sivil Toplum Kuruluşu Yöneticileri	1	5,00	.		
	Meslek Odaları Temsilcileri	9	3,78	0,972		
	Merkezi Yönetim Yöneticileri	27	4,22	1,050		
	Toplam	100	3,91	1,164		

Tablo 5’te görüldüğü üzere analiz sonucunda “büyükşehir belediyesi”, “belediyeler”, “sivil toplum kuruluşları”, “bölgesel kalkınma ajansı” grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). “Ticari ve Mesleki Kuruluşlar” ve “Üniversiteler” için grup ortalamaları arasındaki fark ise istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

“Büyükşehir Belediyesi”, “Belediyeler”, “Sivil Toplum Kuruluşları”, “Bölgesel Kalkınma Ajansı” grubundaki katılımcılar tarafından önem düzeyi belirtilen lider yerel aktörler, katılımcıların görevlerine göre benzerlik göstermektedir.

Katılımcılara yöneltilen “Konya’da kalkınmayı engelleyen faktörleri önem derecesine göre sıralayınız.” Sorusuna ilişkin veriler Tablo 6’da gösterilmektedir.

Tablo 6: Kalkınmayı Engelleyen Faktörler ve Önem Dereceleri

	Hiç Önemli Değil		Az Önemli		Orta Derece Önemli		Önemli		Çok Önemli		Ort.	S.S.
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Girişimcilik Karakterinin Gelişmemiş Olması	8	8	8	8	24	24	38	38	22	22	3,58	1,15
Sermaye Birikiminin Yetersizliği	1	1	11	11	29	29	30	30	29	29	3,75	1,02
Bilgi ve Teknoloji Yetersizliği	4	4	2	2	29	29	35	35	30	30	3,85	1,00
Kamusal Harcamaların, Teşvik ve Desteklerin Yetersizliği	3	3	10	10	27	27	30	30	30	30	3,74	1,08
Ülke Genel Kalkınma Politikaları ile Yerel Kalkınma Politikalarının Uyumsuzluğu	6	6	13	13	20	20	28	28	33	33	3,69	1,22

Tablo 6’da katılımcıların:

- “Girişimcilik Karakterinin Gelişmemiş Olması” şikkına orta ($3,58 \pm 1,15$) düzeyde,
- “Sermaye Birikiminin Yetersizliği” şikkına yüksek ($3,75 \pm 1,02$) düzeyde,
- “Bilgi ve Teknoloji Yetersizliği” şikkına yüksek ($3,85 \pm 1,00$) düzeyde,
- “Kamusal Harcamaların, Teşvik ve Desteklerin Yetersizliği” şikkına çok yüksek ($3,74 \pm 1,08$) düzeyde,
- “Ülke Genel Kalkınma Politikaları” şikkına çok yüksek ($3,69 \pm 1,22$) düzeyde önem verdiği saptanmıştır.

Katılımcılara sorulan “Sizce Konya ekonomisinin lokomotif olabilecek en önemli sektör hangisidir?” sorusuna ilişkin veriler Tablo 7’de gösterilmektedir.

Tablo 7: Konya Ekonomisinin Lokomotif Sektörü ve Önem Derecesi

	Hiç Önemli Değil		Az Önemli		Orta Derece Önemli		Önemli		Çok Önemli		Ort.	S.S.
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Turizm	3	3	10	10	37	37	27	27	23	23	3,57	1,04
Sanayi	4	4	3	3	7	7	20	20	66	66	4,41	1,02
Tarım	7	7	2	2	5	5	17	17	69	69	4,39	1,14
Hizmet	2	2	15	15	35	35	32	32	16	16	3,45	0,99

Tablo 7’de katılımcıların:

- “Turizm” şikkına orta ($3,57 \pm 1,04$) düzeyde,
- “Sanayi” şikkına çok yüksek ($4,41 \pm 1,02$) düzeyde,
- “Tarım” şikkına çok yüksek ($4,39 \pm 1,14$) düzeyde önem verildiği saptanmıştır.
- “Hizmet” şikkına orta ($3,45 \pm 0,99$) düzeyde önem verildiği saptanmıştır.

Katılımcılara yöneltilen “Konya’da yerel aktörler kalkınma sürecinde beraber hareket ediyor mu?” sorusuna ilişkin veriler Tablo 8’de gösterilmektedir.

Tablo 8: Konya’da Kalkınma Sürecinde Yerel Aktörlerin Birlikte Hareketi

Görev	Yerel Aktörlerin Birlikte Hareket Değeri			Toplam (%)
	Her Zaman	Bazen	Hiçbir Zaman	
Akademik Personel	0	10	0	10
Yerel Yönetim Yöneticileri	11	39	2	52
Bölgesel Kalkınma Ajansı	1	0	0	1
Sivil Toplum Kuruluşu Yöneticileri	0	1	0	1
Meslek Odaları Temsilcileri	1	7	1	9
Merkezi Yönetim Yöneticileri	8	18	1	27
Toplam	21	75	4	100

Tablo 8’de görüldüğü üzere katılımcıların %21’i her zaman, %75’i bazen, %4’ü ise hiçbir zaman görüşündedir. Diğer bir ifade ile katılımcılar büyük bir çoğunlukla (%75) kalkınma sürecindeki aktörler arası iş birliğini yeterli bulmamaktadır.

Katılımcılara yöneltilen “Sizce yerel aktörler merkezi yönetimden yeterince maddi destek alıyor mu?” sorusuna ilişkin veriler Tablo 9’da gösterilmektedir.

Tablo 9: Yerel Aktörlerin Merkezi Yönetimden Aldığı Maddi Destek Yeterliliği

Görev	Yerel Aktörlerin Merkezi Yönetimden Aldığı Maddi Destek Yeterliliği			Toplam (%)
	Her Zaman	Bazen	Hiçbir Zaman	
Akademik Personel	1	9	0	10
Yerel Yönetim Yöneticileri	12	37	3	52
Bölgesel Kalkınma Ajansı	1	0	0	1
Sivil Toplum Kuruluşu Yöneticileri	0	1	0	1
Meslek Odaları Temsilcileri	1	8	0	9
Merkezi Yönetim Yöneticileri	11	16	0	27
Toplam	26	71	3	100

Tablo 9’da görüldüğü üzere katılımcıların %26’sı “her zaman”, %71’i “bazen”, %3’ü ise “hiçbir zaman” yanıtını vermiştir. Bu soruya verilen cevaplar, “Konya’da kalkınmayı engelleyen faktörleri önem derecesine göre sıralayınız.” sorusuna verilen cevaplarla uyusmaktadır. Yani yerel aktörler merkezi yönetimden aldıkları destekleri yeterli bulmamaktadır.

Katılımcılara yöneltilen “Bölgesel kalkınma ajansının faaliyetlerini yeterli görüyor musunuz?” sorusuna ilişkin veriler Tablo 10’da gösterilmektedir.

Tablo 10: Bölgesel Kalkınma Ajanslarının Faaliyetlerinin Yeterliliği

Görev	Bölgesel Kalkınma Ajanslarının Faaliyetlerinin Yeterliliği				Toplam (%)
	Evet	Hayır			
		Beklentileri Karşılayamaması	Destek Yetersizliği	Yönetim Yetersizliği	
Akademik Personel	1	6	2	1	10
Yerel Yönetim Yöneticileri	13	17	19	3	52
Bölgesel Kalkınma Ajansı	1	0	0	0	1
Sivil Toplum Kuruluşu Yöneticileri	0	1	0	0	1
Meslek Odaları Temsilcileri	2	1	5	1	9
Merkezi Yönetim Yöneticileri	14	6	7	0	27
Toplam	31	31	33	5	100

Tablo 10’da incelendiğinde katılımcıların %31’inin bölgesel kalkınma ajanslarının faaliyetlerini yeterli bulduğu, %69’luk kısmının yeterli bulmadığı görülmektedir. “Hayır” cevabını verenlerin %31’i “beklentileri karşılayamaması”, %33’ü “destek yetersizliği” ve %5’i ise “yönetim yetersizliği” nedeni ile bölgesel kalkınma ajanslarının faaliyetlerini yeterli görmemektedir.

Katılımcılara yöneltilen “Sizce valilik birimleri bölge kalkınmasına yeterince destek veriyor mu?” sorusuna ilişkin veriler Tablo 11’de gösterilmektedir.

Tablo 11: Valilik Birimlerinin Bölge Kalkınmasına Desteğinin Yeterliliği

Görev	Valilik Birimlerinin Bölge Kalkınmasına Desteğinin Yeterliliği				Toplam (%)
	Evet	Hayır			
		Yönetim Yetersizliği	Bilgi Yetersizliği	Kaynak Yetersizliği	
Akademik Personel	4	1	1	4	10
Yerel Yönetim Yöneticileri	15	8	3	26	52
Bölgesel Kalkınma Ajansı	1	0	0	0	1
Sivil Toplum Kuruluşu Yöneticileri	0	1	0	0	1
Meslek Odaları Temsilcileri	4	1	2	2	9
Merkezi Yönetim Yöneticileri	22	1	0	4	27
Toplam	46	12	6	36	100

Tablo 11 incelendiğinde, katılımcıların %46'sının valilik birimlerinin bölge kalkınmasına desteğini yeterli düzeyde bulduğu, %54'ünün yeterli bulmadığı görülmektedir. “Hayır” cevabını verenlerin %12'si “yönetim yetersizliği”, %12'si “bilgi yetersizliği” ve %36'sının “kaynak yetersizliği” nedeniyle valilik birimlerinin bölge kalkınmasına yeterince destek vermediği görüşündedir.

Katılımcılara yöneltilen “Sizce Konya Büyükşehir Belediyesi bölge kalkınmasına destek veriyor mu?” sorusuna ilişkin veriler Tablo 12’de gösterilmektedir.

Tablo 12: Konya Büyükşehir Belediyesinin Bölge Kalkınmasına Desteğinin Yeterliliği

Görev	Konya Büyükşehir Belediyesinin Bölge Kalkınmasına Desteğinin Yeterliliği			Toplam (%)
	Evet	Hayır		
		Kaynak Yetersizliği	Yönetim Yetersizliği	
Akademik Personel	5	5	0	10
Yerel Yönetim Yöneticileri	21	27	4	52
Bölgesel Kalkınma Ajansı	1	0	0	1
Sivil Toplum Kuruluşu Yöneticileri	1	0	0	1
Meslek Odaları Temsilcileri	4	4	1	9
Merkezi Yönetim Yöneticileri	17	9	1	27
Toplam	49	45	6	100

Tablo 12 incelendiğinde katılımcıların %49'unun Konya Büyükşehir Belediyesi'nin bölge kalkınmasına destek verdiği, %51'inin ise destek vermediği görüşündedir. “Hayır” cevabını verenlerin %45'i “Kaynak yetersizliği”, %6'sı “Yönetim yetersizliği” nedeniyle Konya Büyükşehir Belediyesi'nin bölge kalkınmasına destek vermediği görüşündedir.

Katılımcılara yöneltilen “Sizce yerel Belediyeler bölge kalkınmasına destek veriyor mu?” sorusuna ilişkin veriler Tablo 13’te gösterilmektedir.

Tablo 13: Yerel Belediyelerin Bölge Kalkınmasına Desteğinin Yeterliliği

Görev	Yerel Belediyelerin Bölge Kalkınmasına Desteğinin Yeterliliği			Toplam (%)
	Evet	Hayır		
		Kaynak Yetersizliği	Yönetim Yetersizliği	
Akademik Personel	4	6	0	10
Yerel Yönetim Yöneticileri	20	31	1	52
Bölgesel Kalkınma Ajansı	1	0	0	1
Sivil Toplum Kuruluşu Yöneticileri	0	0	1	1
Meslek Odaları Temsilcileri	3	6	0	9
Merkezi Yönetim Yöneticileri	15	11	1	27
Toplam	43	54	3	100

Tablo 13 incelendiğinde, katılımcıların %43'ünün Konya’da yerel belediyelerin bölge kalkınmasına destek verdiği, %57'sinin ise destek vermediği görüşündedir. “Hayır” cevabını verenlerin %54’ü “Kaynak yetersizliği”, %3’ü “Yönetim yetersizliği” nedeniyle Konya’da yerel belediyelerin bölge kalkınmasına destek vermediği görüşündedir.

Katılımcılara yöneltilen “Sizce Konya’daki üniversitelerden hangisi bölge kalkınmasına daha iyi destek veriyor?” sorusuna ilişkin veriler Tablo 14’te gösterilmektedir.

Tablo 14: Konya’daki Üniversitelerin Bölge Kalkınmasına Desteği

Görev	Konya’daki Üniversitelerin Bölge Kalkınmasına Desteği					Toplam (%)
	Selçuk Üniversitesi	Necmettin Erbakan Üniversitesi	KTO Karatay Üniversitesi	Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi	Konya Teknik Üniversitesi	
Akademik Personel	9	1	0	0	0	10
Yerel Yönetim Yöneticileri	38	8	1	5	0	52
Bölgesel Kalkınma Ajansı	1	0	0	0	0	1
Sivil Toplum Kuruluşu Yöneticileri	1	0	0	0	0	1
Meslek Odaları Temsilcileri	5	2	0	1	1	9
Merkezi Yönetim Yöneticileri	23	1	1	2	0	27
Toplam	77	12	2	8	1	100

Tablo 14 incelendiğinde katılımcıların %77’sinin Selçuk Üniversitesi, %12’sinin Necmettin Erbakan Üniversitesi, %2’sinin KTO Karatay Üniversitesi, %8’inin Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi, %1’inin ise Konya Teknik Üniversitesi yanıtını verdiği görülmektedir.

Katılımcılara yöneltilen “Sizce sivil toplum kuruluşları bölge kalkınmasına destek veriyor mu?” sorusuna ilişkin veriler Tablo 15’te gösterilmektedir.

Tablo 15: Sivil Toplum Kuruluşlarının Bölge Kalkınmasına Desteği

Görev	Sivil Toplum Kuruluşlarının Bölge Kalkınmasına Desteği			Toplam (%)
	Evet	Hayır		
		Kaynak Yetersizliği	Yönetim Yetersizliği	
Akademik Personel	3	4	3	10
Yerel Yönetim Yöneticileri	8	24	20	52
Bölgesel Kalkınma Ajansı	1	0	0	1
Sivil Toplum Kuruluşu Yöneticileri	1	0	0	1
Meslek Odaları Temsilcileri	3	3	3	9
Merkezi Yönetim Yöneticileri	13	10	4	27
Toplam	29	41	30	100

Tablo 15 incelendiğinde katılımcıların %29’unun sivil toplum kuruluşlarının bölge kalkınmasına destek verdiği, %71’inin ise destek vermediği görüşündedir. “Hayır” cevabını verenlerin %41’inin “Kaynak yetersizliği”, %30’unun “Yönetim yetersizliği” nedeniyle Sivil toplum kuruluşlarının bölge kalkınmasına destek vermediği görüşündedir.

Katılımcılara yöneltilen “2012’de kabul edilen 6360 sayılı yerel yönetimler yasası ile yerel kalkınma hızlanmış mıdır?” sorusuna ilişkin veriler “Tablo 16’da gösterilmektedir.

Tablo 16: 6360 Sayılı Yerel Yönetimler Yasasının Yerel Kalkınma Hızına Etkisi

Görev	6360 Sayılı Yerel Yönetimler Yasasının Yerel Kalkınma Hızına Etkisi				Toplam (%)
	Evet	Hayır			
		Kaynak Yetersizliği	Yönetim Yetersizliği	Ortak Çalışma Noksanlığı	
Akademik Personel	4	3	0	3	10
Yerel Yönetim Yöneticileri	24	16	2	10	52
Bölgesel Kalkınma Ajansı	0	1	0	0	1
Sivil Toplum Kuruluşu Yöneticileri	0	0	0	1	1
Meslek Odaları Temsilcileri	5	1	1	2	9
Merkezi Yönetim Yöneticileri	8	10	6	3	27
Toplam	41	31	9	19	100

Tablo 16 incelendiğinde katılımcıların %41’inin 6360 sayılı yerel yönetimler yasasının yerel kalkınmayı hızlandırdığı, %59’unun hızlandırmadığı düşüncesinde olduğu görülmektedir. “Hayır” cevabını verenlerin %31’inin “kaynak yetersizliği”, %9’unun “yönetim yetersizliği” ve %19’unun

“ortak çalışma noksanlığı” nedeniyle 6360 sayılı yerel yönetimler yasasının yerel kalkınmayı hızlandırmadığı görüşündedir.

6. SONUÇ

Kalkınma, yalnızca üretim ve kişi başına gelirin artırılması değil, az gelişmiş bir toplumda ekonomik ve sosyo-kültürel yapının da geliştirilmesi anlamına gelmektedir. Kalkınma zellikle Planlı Kalkınma Dönemi’nden bu yana önemi giderek artan konuların başında gelmektedir. Ekonomik gelişmelerin yaşandığı her ülkede kaçınılmaz bir sonuç olarak bölgelerarası; sosyal, siyasi, kültürel, ekonomik anlamda gelişim farklılıkları görülmektedir. Bu durumun sebebi olarak; tarihi geçmişten coğrafı yapıya, nüfus yoğunluğundan ulaşıma kadar pek çok neden gösterilmektedir.

Bu çalışmada yer alan analizler ve literatürden elde edilen bilgiler ışığında, kalkınmada yerel aktörlerin üstlendikleri rollerin ve karşılaşılan sorunların birçok noktada benzerlik gösterdiğini söylemek mümkündür. Yerelde hizmet sağlamaları nedeniyle bölge koşullarına hâkim olan yerel aktörlerin birçoğu kaynak sıkıntısı çekmekte ve ortaklaşa çalışmada zorluklar yaşamaktadır. Yerel yönetimlerin kalkınmadaki rolü, karşılaşılan sorunlar ve çözüm nerileri aşağıda sıralanmaktadır:

- Yerel halkın, ihtiyaç ve isteklerini en iyi şekilde anlayabilecek, sorunlarına çözüm bulabilecek en önemli yerel aktör belediyelerdir. Yerel halkın, kendini etkileyecek her türlü işlem ve karar hakkında bilgi sahibi olmasıyla yönetime katılım sağlaması ve bu yapılırken de kamu yararının korunması önem arz etmektedir. Yerel kalkınmada önemli görevler üslenen belediyeler bu süreçte verilen hizmetlerin toplumun her kesimine ulaştığını teyit etmeli, hizmetlerden yeteri kadar yararlanamayan kesimi gözetici adımlar atmalıdır.
- Kalkınma konusunda dikkat çekilmesi gereken konuların başında “sürdürülebilir kalkınma” kavramı gelmektedir. Sürdürülebilir kalkınma; daha yüksek bir yaşam kalitesi elde edilmeye çalışılırken, gerçekleştirilen eylemlerin, gelecek kuşaklara zarar vermemesi ve aynı imknların gelecek kuşaklara da sağlanması gerektiği bilincidir. Bu bilinç, tüm yerel aktörler ile birlikte öncelikle belediyeler tarafından en iyi şekilde gözetilmelidir.
- Gelirleri yetki ve sorumluluk alanlarına göre yetersiz kalan il özel idarelerinin görevleri ile orantılı gelirler sağlandığında bölgesel kalkınmada daha etkin rol oynayacağı düşünülmektedir.
- Köyler bölgeler arası dengesizliğin belirgin olarak görüldüğü yerler arasındadır. Yerel kalkınma için öncelikli alan sayılan köyler, iyi yönetildiği takdirde az yatırımla kalkınma potansiyeline sahip olabilmektedir. Kalkınan köylerde, şehirlere yapılan gler yavaşlamakta ve böylece şehirlerdeki kalkınma planları daha etkin yürütülebilmektedir. Köyler kalkınmada etkin kullanılmalıdır.
- STK’ların gelirlerinin sınırlı olması kalkınma sürecindeki katkılarını da sınırlandırmaktadır. Kalkınma sürecinde daha etkin rol oynamaları için finansal destek verilmesi gerektiği düşünülmektedir.
- Üniversitelerin, bulundukları bölgede istihdam oluşturması, harcamaları artırması, yeni yatırımları uyarması, sağlık, ulaşım gibi alanlardaki iyileştirmelerde öncelik kazandırması ve sanayi iş birliği ile kalkınma sürecinde etkin rol oynaması pozitif etki olarak dikkat çekmektedir.
- Yerel kalkınma sürecinde ön planda yer alan kalkınma ajansları Sayıştay denetimi dışında olması nedeniyle denetim konusunda yetersiz görülmektedir. Bu durumun başarısızlığa yol açtığı düşünülmektedir. İlveten kalkınma ajanslarının yönetiminde; ekonomik yapısı tarıma dayalı bölgeler de düşünülerek ziraat odası başkanlarına da yer verildiği takdirde kalkınma sürecinde olumlu etki yaratacağı öngörülmektedir. Ayrıca kalkınma ajanslarının birbiri ile rekabet eden özerk yapılar olması desteklenmelidir.

Konya ili özelinde gerçekleştirilen bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, literatürdeki benzer alışmlarla ortak özellikler taşımaktadır. Anket çalışmasında katılımcıların yüksek oranda değerlendirdiği seçenekler baz alınarak şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- Katılımcıların büyük bir kısmı kalkınmanın ölçütü olarak; organize bölge sayısı ve gelişmişliğini, şehirdeki ihracatın, eğitim ve sağlık hizmetlerinin gelişmişliğini, istihdam oranının yüksekliğini ve kişi başına düşen milli geliri göstermektedir.
- Konya'nın kalkınma sürecindeki en önemli sorununu işsizlik ve sanayi yatırımlarının yetersizliği olarak görmektedir. Ayrıca Konya ekonomisinin lokomotifi olabilecek sektör olarak da "sanayi" ve "tarım" sektörleri tercih edilmiştir. Ancak Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü verilerine göre Konya işsizlik oranı düşük iller arasında yer almakla birlikte tarım ve sanayi sektörlerinde de öne çıkmaktadır. Ama bu öne çıkış potansiyel yapısı düşünüldüğünde yetersiz kalmaktadır.
- Konya'nın kalkınmasındaki lider aktör çoğunlukla belediyeler, büyükşehir belediyeleri, üniversiteler, ticari ve mesleki kuruluşlar, BKA' lar olarak görmektedir. STK'ların diğer seçeneklere oranla daha az tercih edilmesi kalkınma sürecindeki beklentileri karşılayamaması nedeniyle yapısal değişiklik gerektiği görüşünü desteklemektedir.
- Katılımcıların kamusal harcamaları, teşvik ve destekleri, ülke kalkınma politikalarını yetersiz gördüğü ortaya çıkmıştır.
- Yerel aktörler, düzenli olarak gerçekleştirilen il koordinasyon kurulu ve il istişare kurulu toplantılarında bir araya gelmekte ancak bölgesel kalkınma sürecinde yeterince dayanışma içinde olamamaktadır.
- Yerel aktörler merkezi yönetimden aldıkları destekleri yeterli bulmamaktadır.
- Bölgesel kalkınma ajansının faaliyetleri; beklentileri karşılayamama ve destek yetersizliği nedenleriyle yeterli bulunmamaktadır.
- Valilik birimlerinin bölge kalkınmasına desteği kaynak yetersizliği nedeniyle beklentilerin altında kalmaktadır.
- Konya Büyükşehir Belediyesinin ve ilçe belediyelerinin bölge kalkınmasına desteği kaynak yetersizliği nedeniyle beklentilerin altında kalmaktadır.
- STK'ların bölge kalkınmasına desteği kaynak yetersizliği nedeniyle beklentilerin altında kalmaktadır.
- Konya'daki üniversiteler arasından Selçuk Üniversitesi bölge kalkınmasına daha çok destek vermektedir.
- 2012'de kabul edilen 6360 sayılı yerel yönetimler yasası, kaynak yetersizliği ve ortak çalışma noksanlığı nedeniyle kalkınma hızını arttırmamıştır.

Etik Beyan: Bu çalışmada kullanılan anket yöntemi için Selçuk Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 19/09/2019 tarihli ve 49979045-300/90980 nolu toplantısında 87888 sıra sayılı kararı ile izin alınmıştır. Aksi bir durumun tespiti halinde AKAD Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar (lar) ına aittir.

Yazar Katkı Beyanı: 1. Yazarın katkı oranı %60 2. Yazarın katkı oranı ise %40'tır.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Ethics Statement: Permission for this study was obtained from the Ethics Committee of Selçuk University with the decision number at the meeting dated 19/09/2019 and numbered 49979045-300/90980-87888 of the relevant board. In case of detection of a contrary situation, AKAD Journal has no responsibility and all responsibility belongs to the author (s) of the study.

Author Contributions Statement: 1st author's contribution rate 60%, 2nd author's contribution rate 40%.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the authors.

KAYNAKÇA

- Ak, G., Payam, M., Oktar, S., Atmaca, Y., Yerli, G., Boyalı, H., Selçuk, N., & Gündoğdu, S. (2014). *Sivil toplum, siyasal sistem ve siyasal yönetim*. İktisad Yayınevi.
- Aydın, N. (2013). *Yerel yönetimlerin bölgesel kalkınmada rolü: Isparta örneği* (Yayın No. 339313). [Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Bilgin, M. (2002). Yerel yönetimlerin bölgesel kalkınmadaki etkinliği: Göller bölgesi uygulaması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 7(2), 313-330. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/195081>
- Bulut, E. (2015). *Analiz iktisat* (1. Baskı). Pelikan Kitabevi.
- etin, S. (2009). Yerel yönetim birimi olarak Türkiye’de il özel idareleri. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (25), 249-258. <https://dergipark.org.tr/en/pub/dpusbe/issue/4767/65562>
- iek, Y. (2014). Geçmişten günümüze Türkiye’de yerel yönetimler. *KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 11 (1), 53-64. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ksusb/issue/10272/126028>
- Derici, N. (2020). Sivil toplum, yönetim işim ve kalkınma. *Liberal Düşünce Dergisi*, 25(97), 227-248. <https://dergipark.org.tr/en/pub/liberal/article/679412>
- Dinler, Z. (1994). *Bölgesel iktisat* (4. Baskı). Ekin Kitabevi Yayınları.
- Doğan, B. B. (2011). Kalkınma iktisadının XX. Yüzyıldaki gelişim süreci, iktisat politikalarına etkisi ve son on yıllık konjonktürün disiplinin geleceğine olası etkileri. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (22), 41-83. http://kosbed.kocaeli.edu.tr/sayi22/Burtan_Dogan.pdf
- Engin, C. (2011). Kalkınma ajansları: Türkiye ve İngiltere ülke örnekleri. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 3(2), 65-77. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sobiadsbd/issue/11352/135649>
- Eryılmaz, B. (2016). *Kamu yönetimi-düşünceler-yapılar-fonksiyonlar-politikalar* (9. Baskı). Kocaeli: Umuttepe Yayınevi.
- Han, E., & Kaya, A. A. (2013). *Kalkınma ekonomisi teori ve politika* (8. Baskı). Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. şti.
- Ildırar, M. (2004). *Bölgesel kalkınma ve gelişme stratejileri* (1.Baskı). Nobel Basımevi.
- Karadağ, . (2011). *Bölgesel dengesizliklerin giderilmesinde yerel yönetimlerin rolü: Isparta uygulaması* (Yayın No. 287896). [Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Parasız, İ., & Özer, M. (2015). *İktisadın temelleri* (1. Baskı). Ankara: Orion Kitabevi.
- Taşkın, D. (2013). *Yerel kalkınmada yerel yönetimlerin rolü: Kayseri örneği* (Yayın No. 321976). [Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Toprak, Z. (2014). *Yerel yönetimler* (9. Baskı). Siyasal Kitabevi.
- Tutar, F., & Demiral, M. (2007). Yerel yönetimlerin yerel aktörleri: Bölgesel kalkınma ajansları. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2(1), 65-83. <https://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423880385.pdf>
- Yıldız, E., & Talih, D. (2011). Üniversitelerin kalkınmadaki rolü: Babaeski meslek yüksekokulu örneği. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 6(2), 269-287. <http://acikerisim.lib.comu.edu.tr:8080/xmlui/handle/COMU/383>



Yerel Yönetimler ve Bütçe İlişkisine Yönelik Akademik Çalışmaların Bibliyometrik Analizi

A Bibliometric Analysis of Academic Studies on Local Governments and Budget Relationship

Hülya AĞCASULU¹, İsmail Sadık YAVUZ²

Öz

Amaç: Bu araştırmanın amacı, yerel yönetimler ve bütçe ilişkisini inceleyen çalışmaların ortak noktalarını bulmak ve literatürün yoğunlaştığı alanları tespit etmektir.

Tasarım/Yöntem: Araştırmada Web of Science servisinin çekirdek kataloğundan elde edilen 1980-2021 dönemine ait yerel yönetimler-bütçe ilişkisine dair 6535 makale VOSviewer yazılımı kullanılarak bibliyometrik ağ analizi ile haritalanmıştır.

Bulgular: Analizler sonucunda; ilgili literatürün Amerika Birleşik Devletleri adresli kurumlar ve yazarlar tarafından şekillendiği; Çin'in geçiş ekonomisi ile ilgili çalışmaların da sayıca fazla olduğu, çalışmaların çoğunlukla ekonomi (2159 çalışma) ve kamu yönetimi (2139 çalışma) alanlarında yoğunlaştığı ve 2004 sonrasında çalışma sayısının üstel bir fonksiyon şeklinde arttığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Sınırlılıklar: Çalışmada kullanılan veri tabanlarının sınırlandırılması 7086 makalenin outlier olarak dışlanması ile sonuçlanmıştır. Outlier parametreleri değiştirilerek disiplinler karakteristiği artırılmış bir çalışmanın yapılması mümkün kılacaktır.

Özgünlük/Değer: Çeşitli alanlarda bibliyometrik analizler kullanılmasına rağmen kamu yönetimi-maliye alanlarını birleştiren, yerel yönetimler-bütçe ilişkisini inceleyen disiplinler ve alanında öncü bir çalışma olması araştırmanın özgün değeridir.

Anahtar Kelimeler: Kamu Yönetimi, Maliye, Bibliyometrik Analiz, VOSviewer

Abstract

Purpose: The purpose of this research is to determine the common points and areas of focus points of paper in which examining the relationship between local governments and budget.

Design/Methodology: 6535 articles on local government-budget relations for the period 1980-2021, obtained from the core catalog of the Web of Science Service, were mapped using bibliometric network analysis using VOSviewer software.

Findings: As a result of the analysis; it was concluded that the relevant literature was shaped by the institutions and authors from the United States of America, there are multiple research on transition economy of China, the research is mostly focused on economics (2159 studies), and public administration (2139 studies), and the number of studies is exponentially increased after 2004.

Limitations: The limitation of the databases used in the study resulted in the exclusion of 7086 articles as outlier. Changing the outlier parameters will make it possible to make a study with increased interdisciplinary characteristics.

Originality/Value: Bibliometric analysis is used in many areas. However, this paper examines the relationship between local governments and the budget by uniting the fields of public administration and finance, being an interdisciplinary and pioneering work in its field are the basic building blocks that constitute its original value.

Keywords: Public Administration, Public Finance, Bibliometric Analysis, VOSviewer

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, hulyatek@sdu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3939-904X

² Dr. Öğr. Üyesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, ismailyavuz@sdu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0070-1363

1. GİRİŞ

21. yüzyılda toplumlar, sürekli ve hızlı değişen koşullara adapte olmak ve devletler de karmaşık sorunlara çok yönlü yaklaşımlarla çözüm bulmak zorundadır. Günümüzde farklı akademik disiplinlerin birbirleriyle etkileşim halinde oldukları ve toplumsal sorunlara bütüncül bir bakış açısı geliştirmeye çalıştıkları bir gerçektir. Bu durum multidisipliner çalışma ve araştırmaların önem kazanıp yaygınlaşmasına katkıda bulunmaktadır.

Yerel yönetimleri, yetkili oldukları coğrafi alandaki çeşitli kamu hizmetlerini sunma sorumluluğu ile donatılan ve bu amaçla idari ve mali özerklik tanınan kamu tüzel kişilikleri olarak tanımlamak mümkündür. Yerel yönetimler, kamu yönetiminin vazgeçilmez birimleridir. Bu birimler yerel halkın günlük ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla, hijyen, kanalizasyon, çöp toplama, ulaşım gibi hizmetleri sunarlar ve aynı zamanda ülke kalkınması açısından önemli olan eğitim, sağlık ve altyapı gibi görevleri de yerine getirirler (Ulusoy & Akdemir, 2009). Ülkemizde belediye, il özel idaresi ve köyler olarak sınıflandırılan yerel yönetimler sorumluluk alanlarındaki hizmetleri yerine getirirken beşeri ve mali kaynakları kullanır ve gerekli ekipman ve donanımlardan yararlanırlar (Arıkboğa, 2008). Bu birimlerin görevlerini hakkıyla yerine getirebilmeleri için ise yeterli bütçeye sahip olmaları gerekmektedir. Bunun yanı sıra kamu kurumlarının performans değerlendirmelerinde bütçeyi etkin ve etkili kullanmaları da bir ölçüttür (Yenice, 2006).

Yerel yönetimler ve kentleşme 20. yüzyılın başından itibaren güçlenmeye başlamıştır. Özellikle küreselleşme, yönetim ve neo-liberal politikaların da yerel yönetimlerin öneminin artmasında rolü bulunmaktadır. Bu yükseliş eğilimi aynı zamanda yetkilerin ve yetki alanlarının genişlemesi, kamu hizmetlerinin çeşitlenip kapsamının artırılması anlamına da gelmektedir. Artan yetki ve yetki alanları ile çeşitlenen hizmetlere cevap verebilmesi ise mali imkanlara bağlı olduğu için yerel yönetimler ve bütçe arasındaki sıkı ilişki her geçen gün artmıştır. Ayrıca son yıllarda, hizmette yerellik ilkesi, mali özerklik, görevlerle orantılı kaynaklar, kamu mali yönetimi ve hesap verebilirlik gibi kavramlar da yerel yönetimler ve bütçe ile ilişkili olarak sıkça kullanılmaktadır (Eryılmaz, 2019).

Son yıllarda kamusal hizmetler ve gelir kaynaklarının desantralizasyonu, hizmette yerellik ilkesi, yerel yönetimlere daha fazla özerklik verilmesi, kamu maliyetlerinin azaltılması ve vesayet yetkisini azaltma yönünde yaşanan gelişmeler, dünyanın birçok ülkesinde merkezi yönetimle yerel yönetimler arasındaki gelir bölüşümünü etkilemiş, birçok devletinde anayasa ve reform çalışmalarıyla bu yönde önemli değişimler yaşamasına sebep olmuştur (Arıkboğa, 2008). Yaşanan gelişme ve reformlar da yerel yönetimler ve mali yönetim konularındaki akademik çalışmaların artmasına neden olmuştur.

Günümüzde akademik çalışmaların nicelik olarak hacmi artmıştır. Dolayısıyla herhangi bir alandaki yayınlara ilişkin anlamlı bilgilerin elde edilmesi, yayın sayılarının artmasıyla orantılı olarak giderek zorlaşmıştır. Bu zorluklar bibliyometrik analizler sayesinde aşılabilmektedir. Bibliyometrik analizler¹ veya bilimsel ağ haritalamaları² incelenen konularla ilgili birçok çalışmayı bir arada görselleyerek, anlamlı çıkarım ve yorumlar yapabilme imkanı sunmaktadır (Gürdin, 2020).

Bu çalışmanın amacı “yerel yönetimler” ve “bütçe” anahtar kelimeleriyle kamu yönetimi ve maliye alanındaki atıf indekslerine giren araştırma makalelerindeki ortak yönleri bulmak ve literatürün nasıl şekillendiğini ortaya koymaktır. Ayrıca çalışma, en çok atıf alan ilk 30 makaleyi inceleyerek bu alanda eğilimin ve popüler konuların neler olduğunu tespit etmektedir. Bu amaçla çalışmanın ilerleyen aşamaları üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde kullanılan yöntem olan Bibliyometrik analiz, ağ analizi ve metin madenciliği hakkında bilgi verilmekte ve hazırlık aşamasında veri setlerine dair kararlar aşamalı olarak ve gerekçeleriyle sunulmaktadır. İkinci bölümde VOSviewer programıyla elde edilen çalışmaların yıllar bazında dağılımı, kurum ve ülke iş birlikleri, ortak yazarlık ve anahtar kelime

¹ İlk on dokuzuncu yüzyılda bibliyografya incelemeleri olarak kullanılmaya başlanan bu çalışmalar, yirminci yüzyılın üçüncü çeyreğinden itibaren kitaplar vb. materyallerin matematiksel ve istatistiksel yöntemlerle uygulanması şeklinde tanımlanmıştır. Günümüzde Bibliyometrik analizleri en kısa biçimde “literatürün gelişimi ve dağılımı ile ilgili istatistiksel çalışmalar” olarak özetlemek mümkündür (Çelikkaya & Atila, 2020: 71).

² Bilimsel ağ haritalama çalışmaları literatürün genel yapısını, yayınlara ait konular, anahtar sözcükler, yayımlandıkları ülkeler, yayın tarihleri ve yazarlar gibi değişkenler vasıtası ile analiz edilebilmesine olanak sağlayan çalışmalardır (Tabak vd., 2016: 119).

ilişkileri değerlendirilmektedir. Son bölümde ise yerel yönetimler ve bütçe ile ilgili en çok atıf alan otuz makalenin içeriği incelenmektedir.

2. YÖNTEM

Belli bir bilimsel alandaki ana konular veya araştırma alanlarını belirlemek ve bunların birbirleriyle ilişkilerini tanımlamak için kullanılan bibliyometrik araştırmalar genellikle anahtar kelimeler, yazarlar veya ülke işbirliği ağlarının analizini temel almaktadır (Waltman vd., 2010). Bibliyometrik araştırmalar uzun bir geçmişe sahiptir. Erken dönem çalışmaları 1960'lara ve 1970'lere kadar uzanmaktadır (De & Price, 1976; Kessler, 1963) 1960'lardan günümüze bu çalışmalarda bir çok farklı metodoloji kullanıldığı görülmektedir (Boyack vd., 2005; Klavans & Boyack, 2006; Leydesdorff & Rafols, 2009; Small & Sweeney, 1985; Small vd., 1985; White & Griffith, 1981).

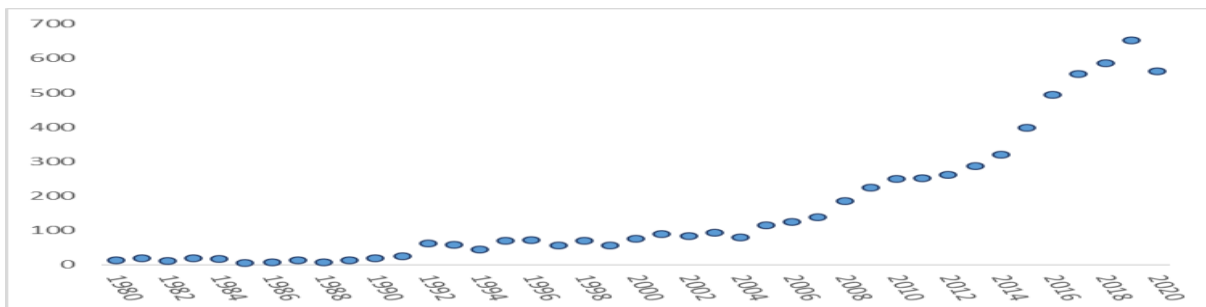
Bu araştırmada bibliyometrik analizleri kolaylaştırıp bilimsel haritalamayı sağlayan VOSviewer yazılım programından faydalanılmıştır. VOSviewer programı büyük veriden anlamlı bilgi üretmeye yarayan grafik temsil ve görselleştirme ağırlıklı bir metin madenciliği uygulamasıdır. VOSviewer programının, SPSS ve Pajek gibi diğer programlara nazaran en büyük avantajı ise büyük veri setlerini daha sade ve kolay yorumlanabilir bir şekilde haritalamasıdır (van Eck & Waltman, 2010: 2016). Bibliyometri analizi bir metin madenciliği türüdür. Bu analiz belli kelime öbeklerinden karmaşık ilişkilerin görselleştirilmesini sağlamakta, anlaşılır yorumlanabilir ve anlamlı sonuçlara ulaşmaktadır (Artsın, 2020). Metin madenciliği bir akademik disiplinde ya da herhangi bir konuda değişen fenomenin belirlenmesini sağladığı gibi ve literatürde de ortaya çıkan değişimin sunulmasına da yardımcı olmaktadır (Delen & Crossland, 2008; Scherf vd., 2005). VOSviewer programı sayesinde belli bir akademik alanda ya da disiplinler arası çalışmalar, konular, atıf, yazar, ortak yazar, yıllara göre dağılım gibi analizlere ulaşılabilmektedir (Artsın, 2020). Bibliyometrik araştırmalar belli bir zamandan günümüze kadar yapılan araştırmalardan çıkarım yaparak, geleceğe yönelik tahminde bulunma amacını da taşımaktadır (Morris vd., 2002). Disiplinler arası çalışmalarda yıllar bazında eğilimin gelişimi ve dergilerin ilgi gösterdiği konuların tespitiyle akademisyenlerin güncel eğilimleri tespit edip, çalışmalarını bu alanlarda yoğunlaştırmalarına yardımcı olabilmektedir.

Çalışmada kullanılan veri seti Web of Science'in çekirdek koleksiyonundan (WoS Core Collection- SCI-Expanded, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI) derlenmiştir. Derlemede arama kelimeleri olarak "local governments" veya "local government" ve "budget" terimleri çalışmaların başlık, özet ve anahtar kelimeleri içerisinde aranmıştır. İkinci aşamada alan dışı sonuçların engellenmesi için alan olarak "Economics" veya "Public Administration" veya "Political Science" veya "Urban Studies" veya "Law" veya "Social Sciences Interdisciplinary" kısıtlamasına gidilmiştir. Genel resmi görme adına bu alanın tarihsel seyri, kurum, ülke ve yazar iş birliklerine bakılmıştır. Aynı zamanda ilgili makalelerde anahtar kelimelerin ağ haritası çıkarılmıştır. Son aşamada ise en çok atıf alan ilk 30 makalenin içeriği kapsamlı incelenerek popüler konuların neler olduğu tespit edilmiştir.

3. ANALİZ VE BULGULAR

Çalışmada ilk aşamada yerel yönetimler ve bütçeye yönelik çalışmaların genel haritası ve eğilimler tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda 1980'den günümüze kadar indekslenen ilgili literatürdeki yayınların kurum, ülke ve yazar iş birlikleriyle ve anahtar kelime ilişkileri ele alınmıştır.

Şekil 1: Yayınların Yıllar İtibariyle Dağılımı



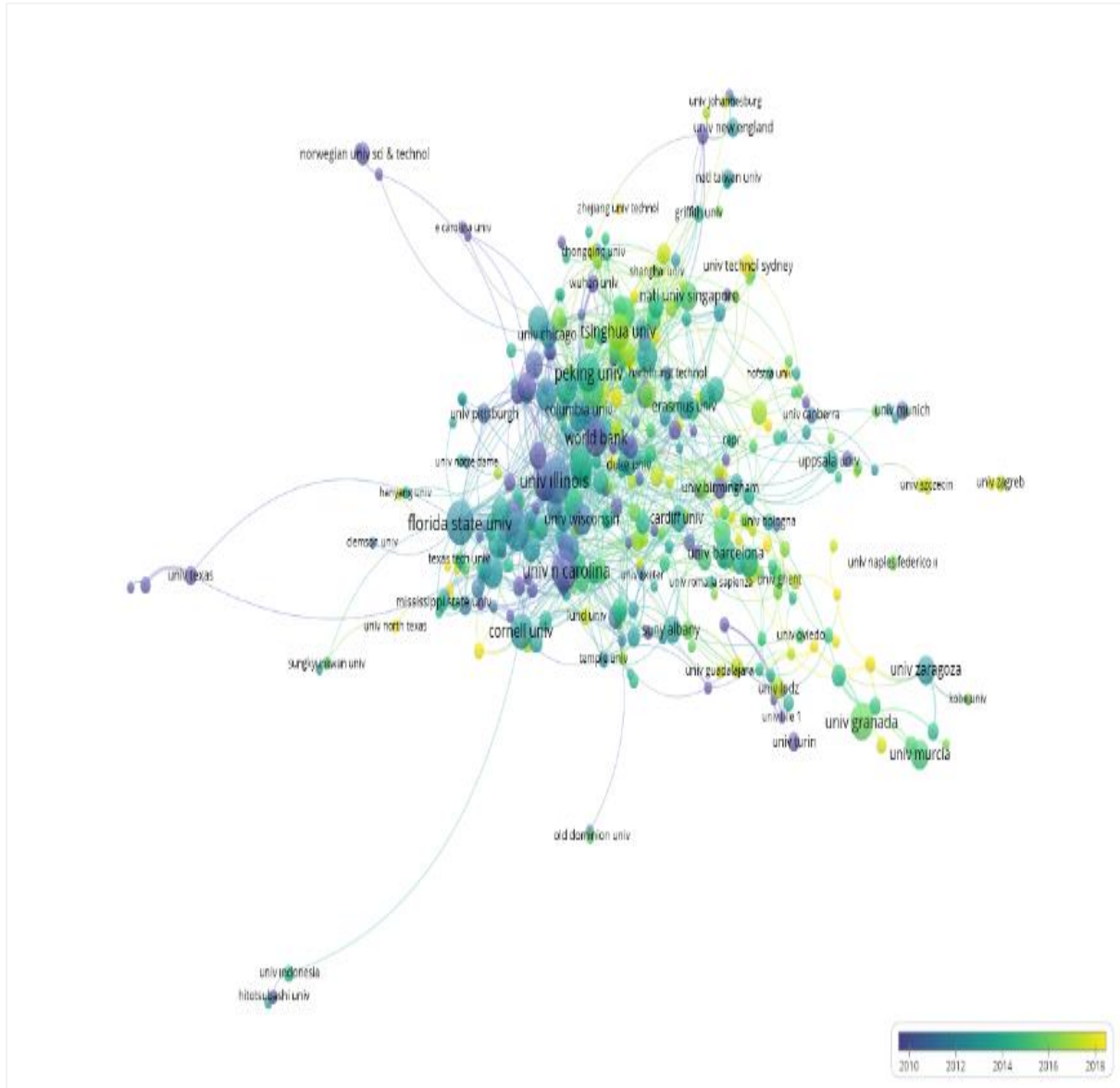
Kaynak: Veriler, WOS çekirdek koleksiyonundan derlenerek tarafımızca oluşturulmuştur.

Şekil 1’de yayınların yıllar itibari ile dağılımı sunulmuştur. Birkaç istisna yıl hariç olmak üzere yayın sayısının her geçen gün arttığı; özellikle 2004 sonrasında artışın hızlandığı görülmektedir. Artan araştırma sayısının mali konular ve yerinden yönetim anlayışının gündemde yer almasına bağlı olduğu düşünülmektedir. Ayrıca yerel yönetimlerin güçlenmesinin, akademik alanda da yerel yönetimler konusu ve araştırmalarına olan ilgiyi arttırmış olması muhtemeldir.

3.1. Kurum İş Birliği

Bibliyometrik analizde ilk incelenen öge kurumların iş birliği olmuştur. Şekil 2’de kurumlara ait ağ analizi, Şekil 3’te en etkili beş kurum, Şekil 4’te ise en çok atıf alan beş kuruma ait bilgiler sunulmuştur.

Şekil 2: Kurum İş Birliği Ağ Haritası



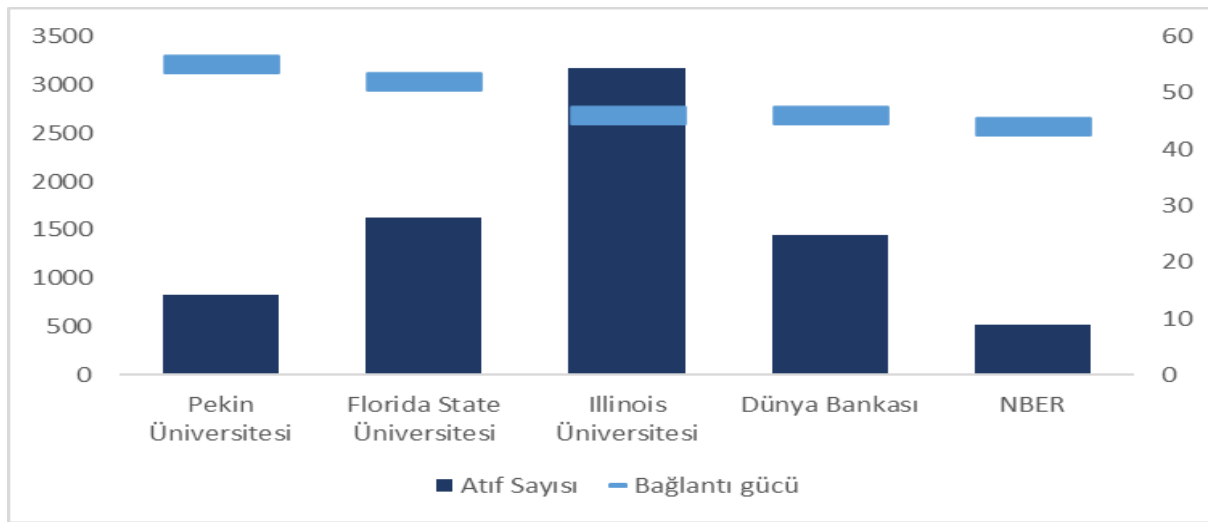
Kaynak: Veriler WOS çekirdek koleksiyonundan derlenerek tarafımızca oluşturulmuştur.

Şekil 2 incelendiğinde bağlantı gücü en yüksek kurum olarak Pekin Üniversitesi karşımıza çıkmaktadır. Pekin üniversitesi adresli ilgili literatürde 51 doküman 831 atıf mevcuttur. En çok atıf alan çalışmalarla beraber değerlendirildiğinde bu durum, özellikle, sosyalist rejimden kapitalist rejime geçişte ve küresel ekonomiye entegrasyonunda bölgesel sanayileşmeyi öncüleyen Çin'in yerel ve bölgesel yönetimlere ciddi yetki, mali kaynak ve teşvik sağlamasına yönelik reformların yansıması olarak yorumlanabilir. Aynı zamanda hızlı bir geçiş yaşaması, çok kısa sürede ekonomik büyümede

ilk sırada yer alması ve özü itibariyle Batı'ya alternatif bir ekonomik büyüme modeli sunması bakımından araştırmaların çeşitlendiği ülke konumuna yerleşmiştir. Esas itibariyle geçiş ekonomisi olması sebebiyle Çin araştırmacılara, yerel yönetimler, devlet sistemi, ekonomik düzen ve mali reformların uygulanmasıyla piyasa mekanizmasının sağlanıp sağlanmadığının test edildiği bir laboratuvar ortamı sunmuştur. Aynı zamanda Batı menşeli ekonomi, kamu yönetimi ve maliye akademisyenlerinin Batı modelini baz alarak ürettikleri teori ve uygulamaları yıkması bakımından akademik araştırmalarda ilgi çekici hale gelmiştir.

İlk beşteki Pekin Üniversitesi hariç tüm kurumların Amerika Birleşik Devletleri (ABD) adresli olduğu görülmüştür. Bağlantı gücü yüksek ilk üç kurum üniversiteler iken, dördüncü kurumun Dünya Bankası, beşinci kurumun ise ABD merkezli Ulusal Ekonomik Araştırma Bürosu (*National Bureau of Economic Research-NBER*) olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak, yerel yönetimler ve bütçe ile ilgili araştırmaların sadece üniversitelere bırakılmadığı ve uluslararası örgütler ile araştırma merkezlerinin de bu alanda çalıştığı tespit edilmiştir.

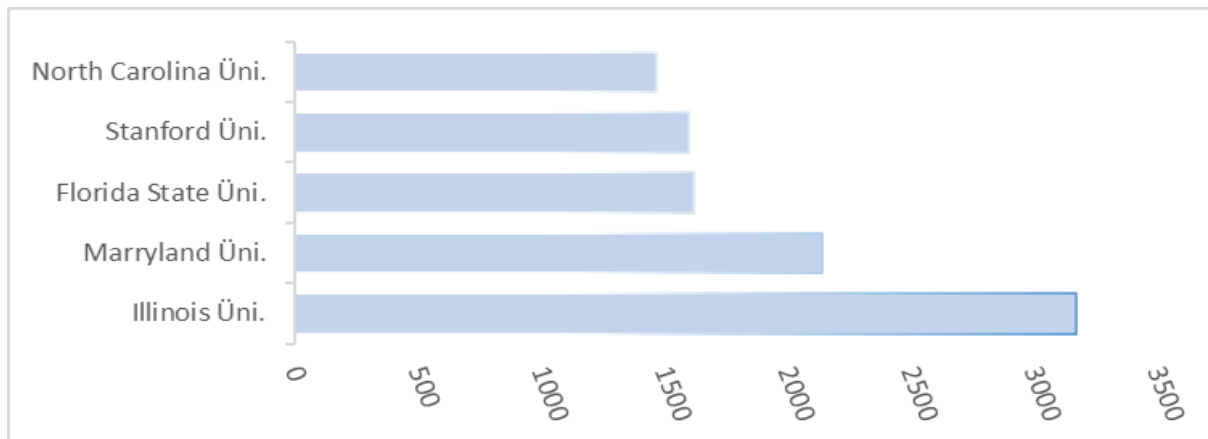
Şekil 3: Kurum İşbirliğinde En Etkili 5 Kurum



Kaynak: Veriler WOS çekirdek koleksiyonundan derlenerek tarafımızca oluşturulmuştur.

En çok atıf alan kurumlara yer verilen Şekil 4 incelendiğinde merkezi konumda yer alan kurumlardan Illinois Üniversitesi 3174 atıf ile ilgili literatürde en çok atıfı alan çalışmalara sahip olan kurum olarak görülmektedir. En etkili kurumlarda olduğu gibi en çok atıf alan kurumların da ABD ağırlıklı olduğu, ilk beş kurumun tamamının ABD üniversitelerinden oluştuğu tespit edilmiştir.

Şekil 4: Kurum İşbirliğinde En Çok Atıf Alan 5 Kurum

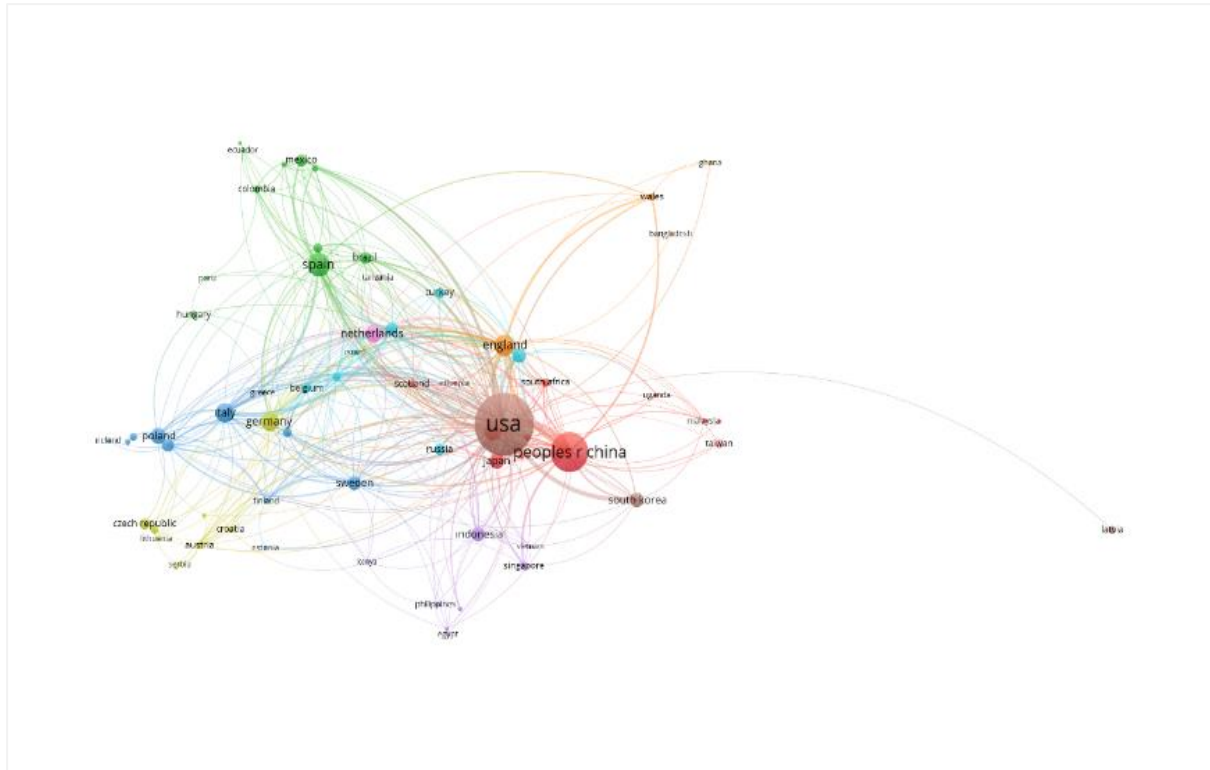


Kaynak: Veriler WOS çekirdek koleksiyonundan derlenerek tarafımızca oluşturulmuştur.

3.2. Ülke İş Birliği

Şekil 5 ülke iş birliklerine ilişkin ağ analizini, Şekil 6 en etkili beş ülkeyi, Şekil 7 ise en çok atıf alan ülkeleri göstermektedir.

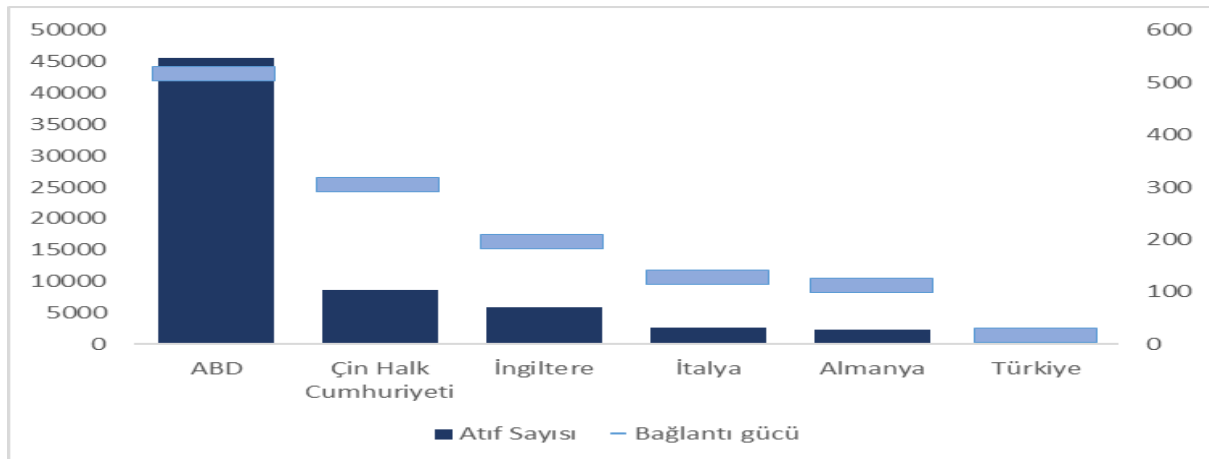
Şekil 5: Ülke İş Birliği Ağ Haritası



Kaynak: Veriler WOS çekirdek koleksiyonundan derlenerek tarafımızca oluşturulmuştur.

Kurum iş birliğine ilişkin ağ analizine paralel sonuçların elde edildiği ülke iş birliği ağ haritası Şekil 5'te incelendiğinde, ABD ve Çin'in en etkili iki ülke olarak ağı merkezinde yer aldığı, İngiltere, İtalya ve Almanya'nın ise onları izlediği görülmektedir. ABD'nin bağlantı gücü 2242 doküman üzerinden 515 iken, beşinci sıradaki Almanya'nın bağlantı gücü ancak 198 dokümanda 111 olarak hesaplanmıştır. Türkiye ağ haritasında İngiltere'nin sol üstünde yer alırken 63 dokümanda, 14 bağlantı gücüne sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu duruma sebep olan temel dinamiğin Türkiye adresli yayınların azlığı, bu yayınlara yapılan atıfların az olması ve etki faktörü düşük dergilerden yapılması olarak tahmin edilmektedir.

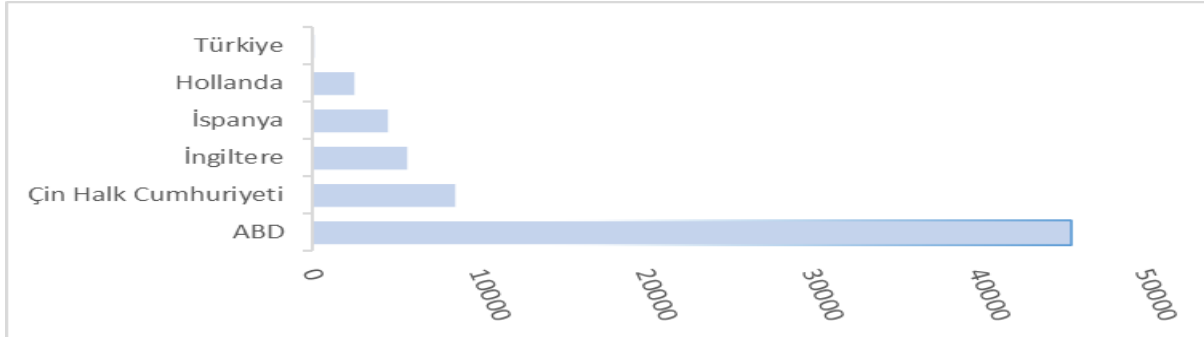
Şekil 6: Ülke İş Birliğinde En Etkili Ülkeler



Kaynak: Veriler WOS çekirdek koleksiyonundan derlenerek tarafımızca oluşturulmuştur.

En çok atıf alan yayınlar 45,585 atıf ile ABD adresli olarak tespit edilmiştir. İkinci sırada olan Çin Halk Cumhuriyeti'nin ise 8658 atfı mevcuttur. Tüm atıflar incelendiğinde ABD adresli yayınların yaklaşık olarak literatürdeki diğerk toplam yayınların aldığı atfa eşit olduğu tespit edilmiştir. Türkiye adresli yayınların özelinde ise toplam olarak 202 atfın yapıldığı görülmektedir.

şekil 7: lke İş Birliğinde En ok Atıf Alan lkeler

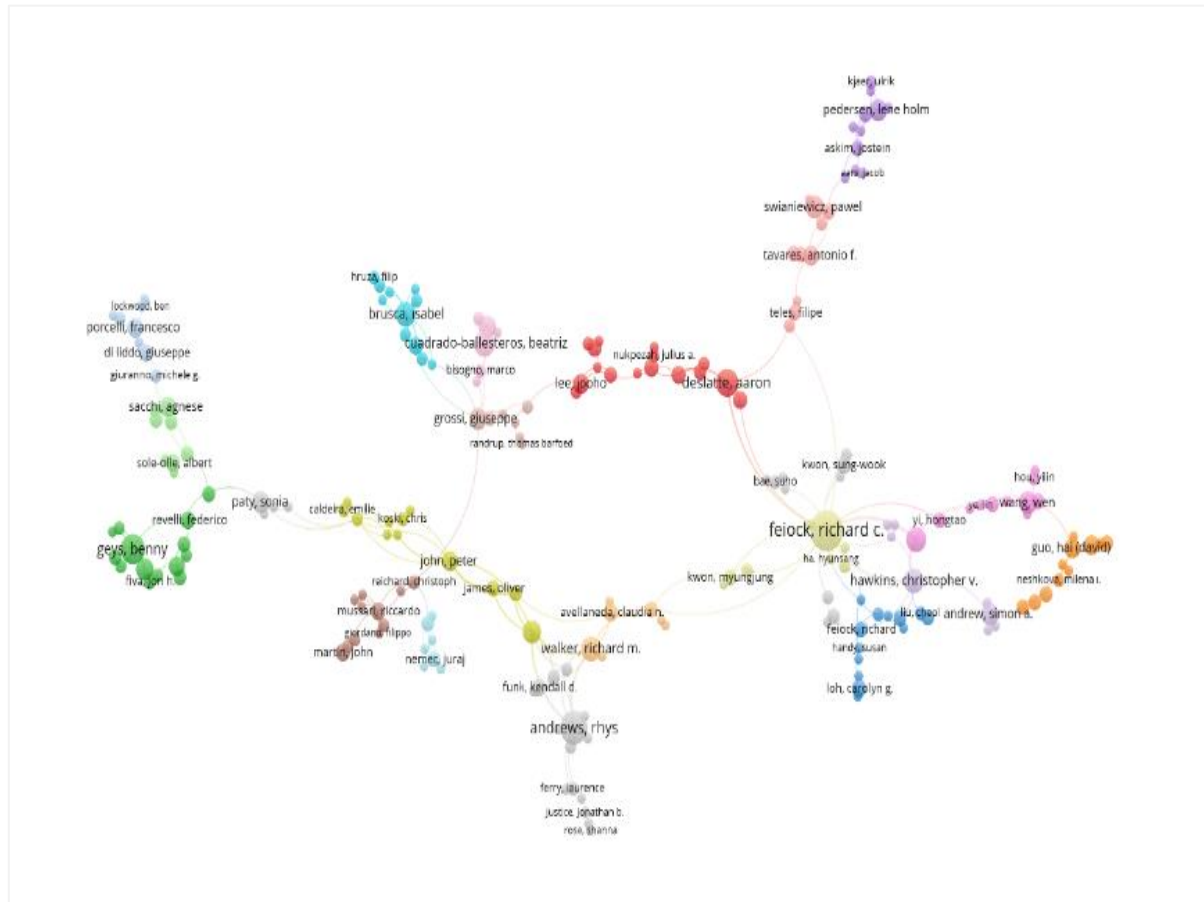


Kaynak: Veriler WOS ekirdek koleksiyonundan derlenerek tarafımızca oluşturulmuştur.

3.3. Ortak Yazarlık

Bu bölümde yerel yönetimler ve bt ile ilgili yapılan çalışmaların yazar/akademisyen özellikleri incelenmiştir. şekil 8 ve 9'da ortak yazarlık ağ haritası verilmekte, şekil 10'da en etkili ilk beş yazar, şekil 11' de ise en çok atıf alan yazarlar gösterilmektedir.

şekil 8: Ortak Yazarlık Ağ Haritası-1

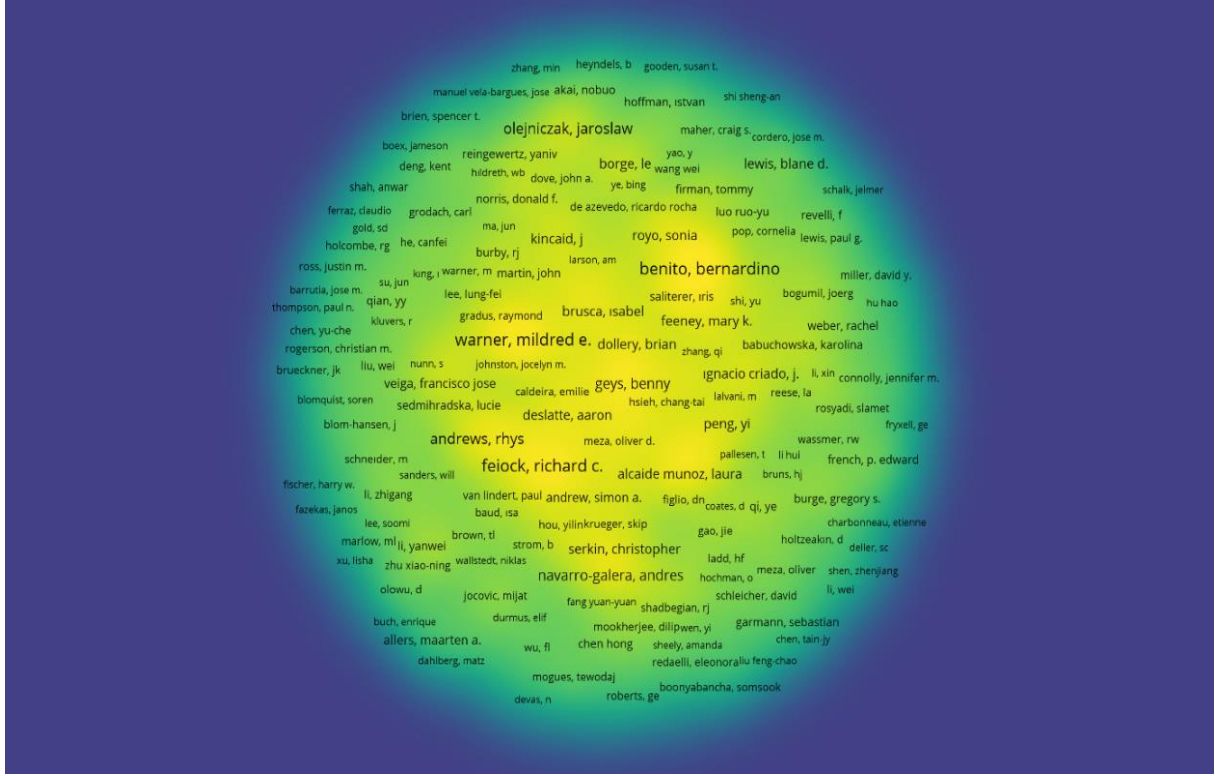


Kaynak: Veriler WOS ekirdek koleksiyonundan derlenerek tarafımızca oluşturulmuştur.

Ortak yazarlık haritasında birkaç kilit yazarın bağlantısı ile akademik ağın bütünleşmesinin sağladığı gözlemlenmektedir. Analizde her birin yazarın maksimum 25, minimum 2 makalesi dikkate

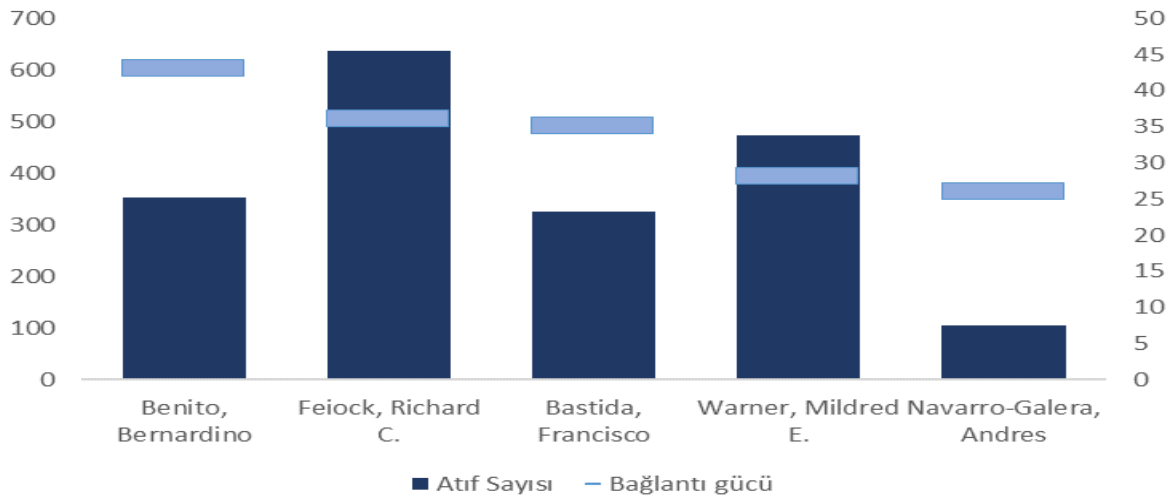
alınmıştır. Ağda yer alan 10252 yazar arasında 1433 eşik tespit edilmiş ancak birbiri ile bağlantılı en yüksek ağ olan 208 yazar ile ağ oluşturularak Şekil 8’de bağlantısız ağ haritası ile de Şekil 9’da sunulmuştur. Benito, Bernardino 22 makale, 354 atıf ve 43 bağlantı gücü ile ağın merkezinde yer almaktadır. Feiock, Richard 24 makale, 636 atıf 36 bağlantı gücü ile ikinci en güçlü bağlantıya sahip yazar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Şekil 9: Ortak Yazarlık Ağ Haritası-2



Kaynak: Veriler WOS çekirdek koleksiyonundan derlenerek tarafımızca oluşturulmuştur.

Şekil 10: Yazar İş Birliğinde En Etkili Beş Yazar

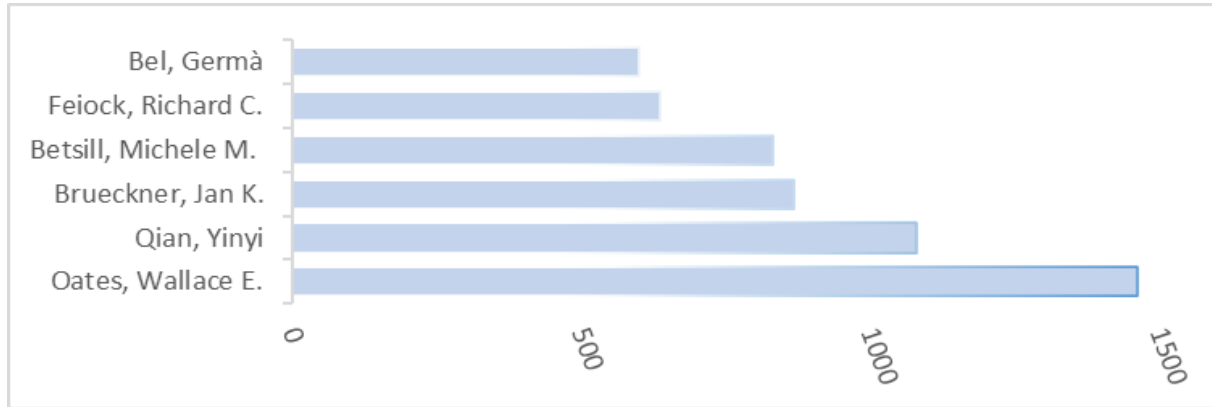


Kaynak: Veriler WOS çekirdek koleksiyonundan derlenerek tarafımızca oluşturulmuştur.

En çok atıf alan beş yazarın aldığı atıf sayısının görüldüğü Şekil 11’de etkili yazarlar sıralaması ile büyük farklılıklar gösterdiği belirlenmiştir. Bu farklılığın en temel nedeni en çok atıf alan makalelerin tek yazarlı olmasıdır. En fazla atıf alan yazar olan Oates, Wallace E.’nin iki makalesinin 1400’ün üzerinde atıf aldığı, Qian, Yinyi’nin ise yine iki makalesine yapılan atıfların

sayısının 1079 olduğu tespit edilmiştir. En etkili ve en çok atıf alan beş yazarda ortak olan tek isim 24 doküman ve 636 atıf ile Feiock, Richard C. olmuştur. Dolayısıyla Feiock, Richard C.'nin hem akademik camiadaki benzer konuları çalışanlarla bağlantı sayısının hem ortak yazarlı çalışmalarının ve hem de atıf oranının yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

Şekil 11: En Çok Atıf Alan Beş Yazar

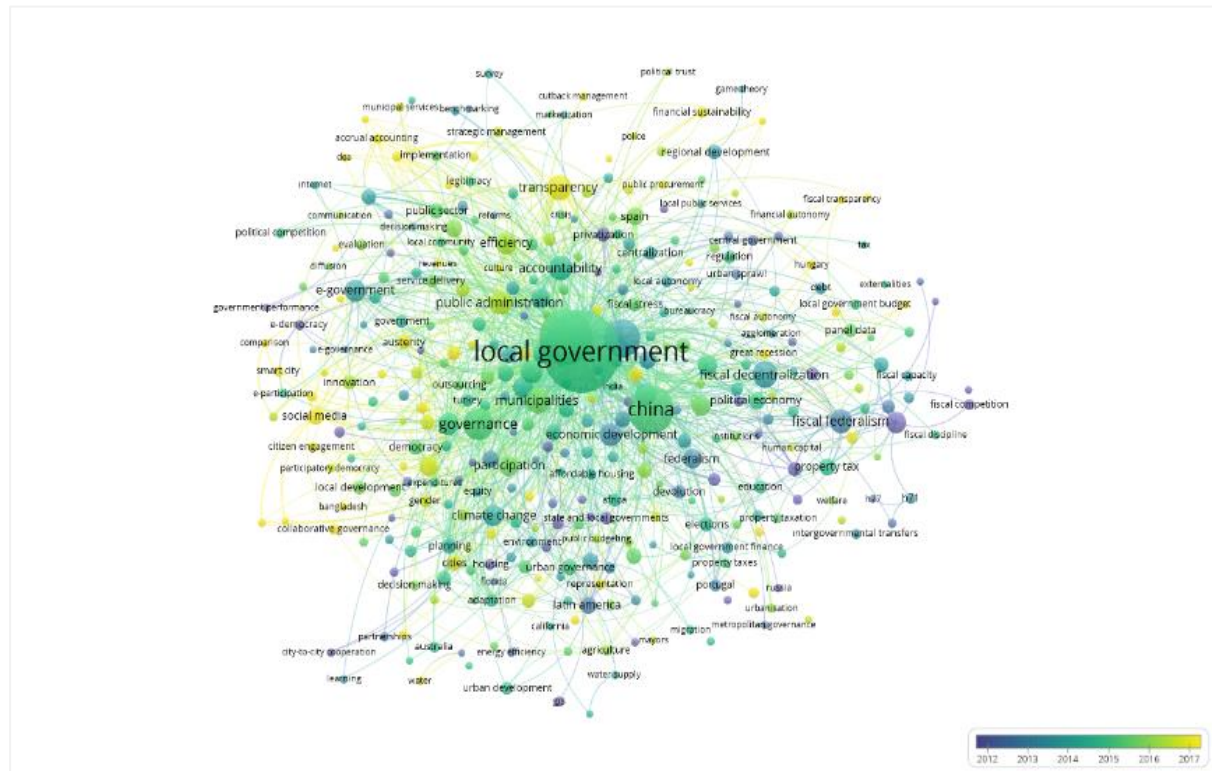


Kaynak: Veriler WOS çekirdek koleksiyonundan derlenerek tarafımızca oluşturulmuştur.

3.4. Anahtar Kelime

Yerel yönetimler ve bütçe ilişkisinin ağ analizi taramasında makalelerde yer verilen ilk üç kelime (*local government, local governments, budget*) üzerinden yapılan anahtar kelimelerin ağ haritası Şekil 11’de sunulmuştur.

Şekil 12: Yerel Yönetim ve Bütçe Makalelerindeki Anahtar Kelimeler



Kaynak: Veriler WOS çekirdek koleksiyonundan derlenerek tarafımızca oluşturulmuştur.

Şekil 12’de açıkça görülüşü üzere kelime bazlı taramada en merkezi konumda yer alan kelime yerel yönetim(ler) (*local governments*) olmuştur. Yerel yönetimler 1025 kez kullanılmış ve 1482 bağlantı gücüne ulaşmıştır. Yerel yönetimler bütçe ilişkisinde en çok kullanılan ikinci anahtar kelime Çin (*China*) olmuştur. Çin anahtar kelimesi 238 çalışmada kullanılmış ve 259 bağlantı gücü

hesaplanmıştır. En çok kullanılan diğer anahtar kelimeler ise desantralizasyon (*decentralization* - 150 çalışma-272 bağlantı gücü), kamu yönetimi (*public administration*-109 çalışma, 214 bağlantı gücü) ve mali desantralizasyon (*fiscal decentralization* - 72 çalışma, 80 bağlantı gücü) olmuştur.

4. EN ÇOK ATIF ALAN 30 MAKALENİN DETAYLI İNCELEMESİ

Çalışmanın ilk aşamasında yerel yönetimler ve bütçe ile ilgili yapılan çalışmaların genel çerçevesi ve özellikleri değerlendirildikten sonra, bu aşamada en çok atıf alan ilk 30 makale incelenmiştir. Burada amaç, hem genel eğilimin ve popüler konuların ne olduğunu tespit etmek, hem de gelecek eğilimler hakkında yorumda bulunarak bu alanda çalışmak isteyen akademisyenlere yol göstermektir.

Oates (1999) çalışmasında, 20. yüzyılın başlarından sonlarına değin mali federalizmin gelişimini, sanayileşmeye beraber kentlerde yetki devrinin yaşanmasını ve merkezileşmeden desantralizasyon yönelimler dolayısıyla kentsel yönetimlerin bütçelerinin artmasını ve dikey hiyerarşinin uğradığı dönüşümü aktarmıştır. Geleneksel mali federalizmdeki yönetsel işlemlerin bölüşümü, mali desantralizasyonun refaha katkısı ve kullandıkları mali araçları tartışmış; yüzyılın sonlarında yaşanan değişim, deneysel federalizm, yargı organları arası rekabet ve çevresel federalizm, mali federalizmin siyasal ekonomisi, piyasayı koruyucu federalizm ve gelişmekte ve geçiş ülkelerindeki mali desantralizasyon konuları değerlendirilmiştir.

Montinola vd. (1995), Çin’de ekonomik reformlar sonrasında yaşanan ekonomik büyümenin bilinen doğruları sarstığını düşünerek, bunların nedenlerini araştırmışlardır. Çalışmada sosyalist rejimden yeni çıkan ekonominin mülkiyet haklarının dahi gelişmediği bir ortamda bu kadar hızlı büyümesinin nedenleri sorgulanmıştır. Çinin ekonomik büyümesinin ardındaki siyasal dayanağın federalizm olduğu; piyasa korumasına dayalı federalizm ile yerel yönetimlerin ekonomik kalkınmaya yönelik faaliyetlerini teşvik eden desantralizasyonu öncüleyen reformların “Çin tarzı federalizm” in ortaya çıkmasına katkıda bulunduğunu öne sürmüşlerdir. Aynı zamanda Çin modeli federalizmde yerel yönetimlerin ekonomide Batı modelinden daha fazla merkezi rol aldıkları ve mali desantralizasyon ile yerel yönetimlere yönelik ekonomik reform teşviklerinin bunda etkili olduğu iddia edilmiştir.

Oi (1992), Çin’de gerçekleştirilen mali reformların yerel kamu görevlilerinin mali ve özellikli endüstriyel gelişmeyle ilgili teşviklerini nasıl arttırdığını incelemiştir. Bu amaçla kırsal alandaki köy, kasaba ve eyaletler seçilerek farklı birimlerden sorumlu 222 kamu görevlisiyle görüşmeler gerçekleştirmiştir. Çalışma ilk olarak reformların yerel vergilerin toplanmasında getirdiği değişiklikleri ele almış, ikinci olarak yeni teşvik ve uygulamalara değinilmiş, üçüncü olarak yerel yönetimlerin neden kırsal sanayileşmeyi tercih ettikleri açıklanmıştır. Son bölümde yerel yönetimlerin yerel çıkarları maksimize etmek için ekonomik faaliyetleri nasıl eşgüdümleyip planladıklarını incelemiştir. Çalışmada bireylerin mülkiyet hakları olmasa dahi ekonomik büyümenin sağlanabileceğini elde edilen temel sonuç olarak karşımıza çıkmış ve yerel devlet kooperatifçiliğini benimseyen Çin büyüme modelinin özelleştirmenin alternatifi olarak başarılı olabileceğini ve kırsal sanayileşmenin ekonomik büyümede küçümsenmemesi gerektiği savunulmuştur.

Behn (2003) çalışmasında, kamu yöneticilerinin neden performans ölçümüne gerek duyduklarını açıklamaktadır. Yöneticiler sekiz farklı amaç için performans değerlendirmesine ihtiyaç duymaktadır. Bunlar örgüt değerlendirmesi, denetim, bütçe, motivasyon, terfi, ödüllendirme, öğrenme ve gelişmedir. Ayrıca performans ölçümü ve değerlendirmesinde her koşula uyan tek tip standart bir performans ölçümünün bulunmadığını, dolayısıyla yöneticilerin, gelişmeyi sağlamak amacıyla neyi ve nasıl ölçeceklerini bilmeleri gerektiğini savunmaktadır.

Bulkeley ve Betsill (2005), sürdürülebilir kentlerin bir hedef olarak teşvik edilmelerine rağmen bu sürdürülebilirliğin nasıl sağlanacağına yönelik bir cevabın bulunmadığını belirtmektedir. Çok düzeyli yönetişimin sürdürülebilirlik hedefine hizmet edebileceğini iddia eden yazarlar, Newcastle upon Tyne gelişim planlamasında ve Cambridgeshire ulaşım planlamasında iklim korumasına yönelik uygulamaları incelemiştir. Sonuç olarak kentsel sürdürülebilirliğin “kentsel alan”ın sınırlarının ötesinde ve coğrafi ölçekleri de aşan yönetim türleriyle şekillendiklerini gözlemlemiştir. İklim koruması gibi sürdürülebilir kente hizmet eden hedeflerin farklı düzeylerdeki otoritelerle işbirliğini gerektirdiğini savunmaktadırlar.

Ho (2002), internetin yerel yönetimlere çeşitli imkanlar sunmasını ve yerel yönetimlerin e-devlet uygulamalarıyla sanal platformlarda giderek artan oranda yer almalarını değerlendirmiştir. Yazar çalışmasında e-devlet hizmetlerinin maliyet-etkinliğinin yüksek olması, bürokrasiyi azaltması, standardizasyon ve departmanlaşma sağlaması gibi avantajlarından bahsetmektedir. Çok sayıda yerel yönetimin sanal ortamda sunduğu “tek hizmet merkezi” nin vatandaş odaklılığına, dış paydaşlarla iş birliğine ve gelişmeye yönelik “networking” gibi çeşitli faydalarını incelemiştir. E-devlet uygulamaları geleneksel devlet hizmetlerine alternatif bir paradigma gibi yorumlanmıştır. Ayrıca analizlerde 55 popüler Amerika kentinin web siteleri incelenerek bilgilendirme-odaklı, kullanıcı-odaklı ve idari-odaklı olmak üzere sınıflandırılmıştır.

Brueckner (2003) alışmasında, kamu ekonomisinin teorik çalışmalarında yönetimler arası stratejik etkileşime yönelik araştırmaların arttığı belirtilmiştir. Vergi-rekabeti yazınında yer alan çalışmaların kaynak-akış modeli ile yayılma modelleri altında sınıflandırılabil-diği gözlemlenmiştir. Kaynak-akış modeline daha çok vergi rekabeti ve refah rekabeti ile ilgili araştırmalar yer alırken, yayılma modellerinde çevresel standartlarda, karşılaştırma (kıyaslama), kamu harcamalarında stratejik tercih çalışmaları bulunmaktadır.

Tolbert ve Mossberger (2006), hkmetlere azalan güven ve itimadın e-devlet uygulamalarıyla kazanılıp kazanılamayacağını değerlendirmiştir. Çalışma bir projenin verisini kullanarak, vatandaşların e-devlet kullanım sıklığı ve e-devlete karşı tutumlar ile hkmete güvenleri arasındaki ilişkiyi tespit etmeye çalışmıştır. Yerel yönetimlere güven ile yerel yönetimlerin elektronik uygulamaları kullanımı arasındaki ilişki yüksek düzeyde anlamlı çıkmıştır. Bu durum federe yönetim ve devlet yönetimine güvene de yansımaktadır. E-devlet uygulamalarının vatandaşlarla etkileşimi arttırma ve cevap verebilirlik algılarını değiştirme yoluyla süreç temelli güvenin arttırıldığı grlmştir.

Jin vd. (2005), bölgesel desentralizasyon ve mali teşviklere dayalı Çin tarzı federalizmi araştırmışlardır. Çin’e ait bir panel veri setinin test edilmesi ile gerçekleştirilen analizlerde il idaresinin mali teşvikleriyle, ildeki piyasanın gelişmesi arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmanın amaçlarından biri de yerelde piyasa mekanizmasının işleyerek ekonomik büyümeye katkıda bulunmasında desantralizasyondan ziyade güçlü mali teşviklerin çok daha önemli olduğudur. Çin’de çıkarılan mali reformların il idaresinin teşvikini güçlendirdiği ve ilin ekonomik gelişmesine katkıda bulunduğu belirtilmektedir. Sovyet Rusya ile yapılan karşılaştırmada ise, Çin’in bu teşviklerinin belirgin bir farkla piyasa etkinliği arttırıcı nitelikte olduğu ifade edilmektedir.

Oates (2005) alışmasında, mali federalizm kuramındaki gelişmelerin yeni bir tür mali federalizme evrime yol açtığına, bu sebeple ikinci jenerasyon mali federalizmden bahsedilebileceğini savunmaktadır. Çalışmanın ilk kısımda geleneksel anlamda mali federalizm kuramı ele almıştır. İkinci kısımda ise federal sistemlerin işleyiş ve yapısında gerçekleşen yeni gelişmelerle, mali kurumların yeniden düzenlenmesi gereğine değinmektedir. Çalışma en çok atıf alan ilk makalenin yazarı tarafından kaleme alınmıştır.

Young (2000), sosyalizmden çıkan Çin’de piyasa ekonomisine yönelik reformları araştırmıştır. alışmasında merkezi kontrolün kademeli olarak kaldırıldığı sektörlerde, yerel yönetimlerin bu rantları kapmayı amaçladıkları belirtilmektedir. Bu rant kapma yarışının piyasaların bozulmasına neden olduğu ifade edilmektedir. Merkezi kontrolün kaldırılmasına dayanan kademeli reformlar piyasanın parçalı bir görünüm sergilemesine neden olmaktadır. Yerel yönetimlerin rant kapma adına bölgelerarası ticaret bariyerlerini arttırdığı ve nihai kerte de iç piyasada parçalanma ve bölgesel sınaı retimnin karşılaştırmalı avantajında bozulmalara sebep olduğu savunulmaktadır. Hatta bölgesel glerin piyasayı rant sağlama adına bozmalarını, Çin’in tek bir merkezi plandan, çoklu ve rekabet halindeki merkezi planlara geçtiği şeklinde yorumlamaktadır.

Qian ve Roland (1998) hkmetlerin, etkinlik sorunu olan ekonomik projelere yönelik kurtarma paketi teşviklerinin siyasal çıkar ile ekonomik maliyet arasında bir tercih zorunluluğuna neden olduğu ifade etmektedir. Çalışmaya göre bu durumun federalizme iki etkisi bulunmaktadır. İlki rekabet etkisi olarak adlandırılmaktadır ve yerel yönetimler arası mali rekabetin, kurtarma paketlerinin fırsat maliyetini arttırması durumudur. İkincisi ise kuvvetler ayrılığı etkisi olarak adlandırılmaktadır ve parasal merkezileşmeyle mali desentralizasyon arası çıkar çatışmaları, bütçe kısıtını zorlamakta ve

enflasyonu düşürmektedir. Mali desantralizasyonun geçiş sürecinde, diğer alanlardaki geçişlere de etkiyen önemli bir reform aracı olduğu vurgulanmıştır. Bahsedilen etkiler Çin'in piyasa ekonomisine geçişi üzerinden ele alınmıştır.

De Lancer Julnes ve Holzer (2001) Amerika'da çok sayıda eyalet ve yerel yönetimin performans ölçüm sistemlerini geliştirmediklerini, geliştirenlerin ise bu sisteme karar verme mekanizmalarına bütünleşmiş etmediklerini iddia etmektedir. Araştırma bölgesel ve yerel yönetim çalışanlarına yapılan bir anket ile performans ölçümünün kullanımını etkileyen faktörleri incelemektedir. Çalışmanın amacı, performans ölçümünün kullanım kalıpları hakkında daha iyi bilgi edinmektir. Bu bilgiler, performans ölçüm kullanımını etkileyen faktörlere dayalı bir model geliştirmeye katkı sağlamıştır. Araştırmada politika uyarlamasının daha çok rasyonel ve teknokratik kuramlardan, uygulamanın ise örgüte özgü siyasal ve kültürel hususlardan etkilendiği sonucuna varılmıştır.

Burby (2006), Katrina kasırgasındaki kayıpların nedenlerini uygulamada federal hükümet, yerel yönetimler ve yasalardaki sıkıntılardan kaynaklandığını iddia etmektedir. Afet yönetiminde federal ve yerel düzeylerdeki iki paradoksun kayıpları arttırdığını savunmaktadır. Bunlardan ilki güvenli kalkınma paradoksudur. Federal hükümet, tehlikeli alanları daha güvenli hale getirmeye çalışırken, felaketle sonuçlanan mülk hasarları ve ekonomik kayıp potansiyelini önemli ölçüde artırmıştır. Diğeriyse yerel yönetim paradoksudur. Yerel çalışanlar, vatandaşlar acıların ve mali kayıpların yükünü çekerken savunmasızlığı sınırlandırmak adına yeterince politika üretmemişlerdir. Çalışmada bu iki paradoksa rağmen, yerel yönetimlerin tehlike azaltmaya yönelik kapsamlı planlar hazırlaması halinde afet kayıplarının azaltılabileceği ifade edilmektedir.

Zhang ve Zou (1998) 1980-1992 dönemi için Çin'in 28 bölgesinde merkezi ve yerel yönetimler arasındaki mali kaynakların tahsisinin ekonomik büyümeyi nasıl etkilediğini araştırmıştır. Çalışma sonucunda mali ademi merkeziyetçiliğin yerel ekonomik büyümeye genellikle olumlu bir katkı sağladığı şeklindeki geleneksel görüşün aksine mali desentralizasyon ile bölgesel ekonomik büyüme arasında negatif yönlü bir ilişkinin varlığını tespit etmişlerdir.

Norris ve Moon (2005) Amerika Birleşik Devletleri'nde, ülke çapındaki iki anketten elde edilen e-devletin yerel yönetim tarafından benimsenmesi, web sitesi kompleksitesi, e-devletin algılanan etkileri ve e-devletin benimsenmesi ve karmaşıklığının önündeki engeller verilerini kullanarak yerel yönetimlerin e-devlet platformlarına ne kadar uyum sağladıklarını ölçümlemişlerdir. Yalnızca web sitesi kompleksitesi değişkeni kullanıldığında uyumun hızlı bir şekilde gerçekleştiğini ancak diğer değişkenler ele alındığında uyumun ciddi derecede düştüğü bulgularına ulaşmışlardır.

Damanpour ve Schneider (2009) kamu kuruluşlarında inovasyon özellikleri, yönetici özellikleri ve inovasyonu benimseme arasındaki ilişkiyi incelemek için Amerika Birleşik Devletleri'ndeki 725 yerel yönetimde 25 yeniliğin benimsenmesine ilişkin anket verilerini kullanmışlardır. Bulgular hem inovasyon özelliklerinin hem de yönetici özelliklerinin yeniliğin benimsenmesini etkilediğini ancak yönetici özelliklerinin inovasyon özellikleri ile inovasyonun benimsenmesi arasındaki ilişki üzerinde anlamlı etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Gallagher ve Muehlegger (2011) hibrit araç satışlarının vergi teşviklerine ve benzin fiyatlarına olan tepkisini ölçmüşlerdir. Elde ettikleri ampirik bulgular federal, eyalet ve yerel yönetimler düzeylerinde eyalet satış vergisi muafiyetlerinin, gelir vergisi kredilerinin ve vergi dışı teşviklerin göreceli etkinliğinin olduğunu destekleyen sonuçlar sunmuştur.

Betsill (2004) çalışmasında uluslararası ilişkiler akademisyenleri arasında ve özellikle de küresel çevre yönetişimi literatürüne katkı verenlerde ulus ötesi ağların rolünün giderek arttığı belirtmiştir. Bu ağlardan birisi olan ve iklim değişikliğinin azaltılmasına yönelik yerel girişimleri teşvik etmekle ilgilenen yaklaşık 550 yerel yönetimden oluşan İklim Koruma Şehirleri (Cities for Climate Protection) programına odaklanmıştır. Çalışmanın sonucunda ulus ötesi ağların küresel çevre yönetişimindeki potansiyel önemi belgelenmiş olsa da etkileri hakkında birçok sorunun devam ettiğini belirtmiştir.

Black ve Henderson (1999) kentleşmenin büyüme verimliliği üzerindeki etkisi ve büyümenin kentleşme üzerindeki etkisini araştırmıştır. Kentleşmenin büyüme üzerindeki etkisi açısından, teorik

olarak, kentsel kurumların yerel bilgi yayılımlarının içselleştirilmesiyle verimli büyümeye yol açabileceğini ancak uygulamanın önemli sorunlarla karşı karşıya oldukları; kentleşmenin eşitsizlik üzerindeki etkisi hakkında ise tüketim farklılıkları olmasa da şehirler arasında nominal ve reel gelir eşitsizliği ölçüldüğü sonucuna ulaşmışlardır.

Devereux vd. (2008) OECD ülkelerinin kurumlar vergisi üzerinden rekabet düzeyini araştırmıştır. Çok uluslu şirketlere uygulamam efektif marjinal vergi oranı veri olarak alınarak bir model geliştirmiştir. Analizin sonucunda ülkelerin birbirilerini etkileyerek kurumlar vergisi oranlarını revize ettiğı sonucuna ulaşmışlardır.

Coursey ve Norris (2008) e-devlet hizmetlerinin gelişimini ve yararlılık derecesini anlamak için Amerika Birleşik Devletleri'ndeki üç yerel yönetimin e-devlet hizmetleri üzerinden ampirik bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışmanın sonucunda e-devlet hizmetlerinin çoğunlukla bilgilendirici olduğunu ve az sayıda uygulamaya yönelik işlem yapılabildiğı sonucuna ulaşmışlardır.

Seabright (1996) iş akdi tamamlanmayan sözleşmeler kapsamında kontrol haklarının yönetim düzeyleri arasında tahsis edilmesi konusunu araştırmıştır. Kurulan modelde yerel, merkezi ve bölgesel yönetimlere güç tahsisini, yönetimleri vatandaşların çıkarları doğrultusunda hareket etmeye motive etmek için alternatif bir araç olarak karşılaştırmaktadır. Çalışmanın sonucunda merkezileşmenin politika koordinasyonu açısından fayda sağladığı ancak topluma hesap verebilirlik açısından maliyetleri olduğu kanısına varmıştır.

Pierre (1999) Batı Avrupa'daki yerel yönetimlerin, yerel iş dünyasıyla ağ oluşturma konusunda giderek daha fazla yer aldığını belirtmiştir. Bu ağ oluşurken gözlemlenen yönetim süreçlerinin tarafsız bir değer olmadığını, partizan çatışmasının ötesinde siyasi değerleri yansıttığını öne sürmüştür. Kentsel yönetişimin yönetsel, sermaye odaklı ilerleme ve refah yönetim modellerini karşılaştıran yazar, ulus-devlet faktörlerinin kentsel yönetişimin şekillendirilmesinde önemli bir rol oynadığını savunmuştur.

Amundsen vd. (2010) tüm Norveç Belediyelerine gönderilen iki anketin sonuçlarını analiz ettiğı çalışmada; yerel yönetimler tarafından alınan küresel iklim değışikliğine uyum önlemlerine genel bir bakış sunmuştur. Analizlerinde belediyelerin aşırı yağış ve sel ile ilgili önlemlere, binaların ve altyapının iklim değışikliğine karşı güvence altına alınmasına yönelik önlemlerden daha fazla yatırım yaptığını göstermiştir.

Brueckner ve Saavedra (2001) yerel yönetimler arasında emlak vergisi rekabetini araştırmak için mekânsal ekonometrik yöntemler kullanmışlardır. Teorik model vergi farklılıklarına yanıt olarak mobil sermayenin göçünü dikkate alarak emlak vergisi oranlarının belirlendiğı vergi rekabeti literatüründen alınmıştır. Boston Metropol bölgesindeki 70 şehir için gerçekleştirilen analiz sonucunda; emlak vergisi ve diğer sosyo-ekonomik değışkenler doğrultusunda mükelleflerin stratejik olarak etkileşim içerisinde olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Schneider ve Teske (1992) girişimciliğin ekonomik yaklaşım yönleri ile siyaset biliminde kullanılan kavramları sentezlemeye çalışmıştır. Elde ettiğı teorik gözlemleri yerel yönetimlerde girişimcilerin ortaya çıkmasıyla ilişkilendirmiş ve belediye yönetimlerinin gözlemlerini kullanarak test etmişlerdir.

Wheeler (2008) Amerika Birleşik Devletleri'nde eyalet ve yerel yönetimlerin küresel iklim değışikliğine karşı planlama süreçlerini ele aldığı çalışmada iklim değışikliği ile ilgili planlama belgelerine sahip tüm eyaletler, 500.000'den fazla nüfusa sahip şehirler ve küçük şehirleri örneklem olarak kullanmıştır. Wheeler çalışmanın sonucunda planların çoğunun emisyon azaltma hedeflerini belirlediğı, emisyon envanterleri oluşturduğu ve 2050 yılında sera gaz salınımını 2000 yılına göre %80 azaltmak, bu hedefe yönelik ilerlemeyi dinamik bir şekilde izleyen ve gerektiğinde planlanan eylemleri revize eden uzun vadeli bir planlama çerçevesi kullanımı, mobilite ihtiyacının azaltılması, toplu taşımanın verimliliğinin artırılması, bina enerji verimliliğini günümüz kanunlarının ötesinde iyileştirilmesi gibi bir dizi başka önlemler reçetesi önermiştir.

Tao vd. (2010), Çin'in geçiş sürecindeki farklı dönemlerinde yerel yönetimlerin rollerinin evrimini analiz etmektedir. Çalışmada 1990'ların ortasından itibaren üretim yatırımı için bölgesel rekabette kilit araçlar olarak kullanmaya yönelik yerel mali teşvikleri olan devlet destekli arazi ve

altyapı araştırılmaktadır. 1999'dan 2003'e kadar vilayetleri kapsayan panel verilerine dayanarak çalışma, farklı arazi kiralama biçimlerinin mali etkilerini deneysel olarak analiz etmektedir. Çin'in kentsel arazi sistemi ve mali kurumlarında reform çalışmaları için politika tavsiyelerinde de bulunulmuştur.

Blanchard ve Shleifer'in (2000) politik merkezileşme ve merkezileşme olmadan federalizm teorisini Rusya ve Çin örnekleri üzerinden tartıştıkları çalışmalarında; Çin'de, yerel yönetimler yeni firmaların büyümesine aktif olarak katkıda bulunduğunu ancak Rusya'da, yerel yönetimler genellikle vergilendirme, regülasyonlar veya yolsuzluk yoluyla firmaların büyümesini engelledikleri bulgularına ulaşmışlardır. Bu durumun temel sebebinin Çin'de komünist partinin çok güçlü bir şekilde yerel yönetimler üzerinde etkisinin olmasına ve büyümeyi desteklemesine; Rusya'da ise bu bağın güçlü olmaması sebebi ile yerel yönetimlerin bireysel çıkarların maksimizasyonu yönünde karar almaları olduğunu öne sürmüşlerdir.

5. SONUÇ

Çalışmada kamu yönetimi ve maliye alanlarını birleştiren, interdisipliner bir alan olan yerel yönetimler ve bütçe ilişkisi incelenmiştir. İncelemede makro bir bakış açısı sunulabilmesi için ilgili literatüre ait makaleler bibliyometrik analizle haritalandırılmış ve literatürde önemli yere sahip olan çalışmalar ayrıntılı değerlendirilmiştir.

VOSviewer programı aracılığıyla yapılan bibliyometrik haritalamada karşımıza çıkan en önemli bulgu ilgili literatürün hem en etkili yazarlarına hem de kurumlarına ev sahipliği yapan devletin Amerika Birleşik Devletleri olduğudur. ABD adresli yazarlar hem alınan atıf sayıları hem de kurdukları iş birlikleri ile genellikle ağların merkezinde yer almışlardır. Aynı zamanda ABD kurumları da yazar analizinde olduğu gibi hem atıf hem de etki faktörü bakımından ağların merkezinde yer almayı başarmıştır. Anahtar kelimeler açısından ilgili literatür incelendiğinde ise çalışmaların çoğunluğunun ekonomi ve kamu yönetimi alanları ile ilgili olmak üzere çeşitlendiği saptanmıştır. Anahtar kelimelerde en etkin ikinci terim ise Çin olmuştur. En fazla atıf alan çalışmalarda da Çin'i konu alan çalışmaların göreceli olarak daha fazla yer aldığı belirlenmiştir.

Çalışmanın bibliyometrik analizinin ardından ilgili literatürde en çok atıf alan çalışmalara yer verilmiştir. İkinci aşamada detaylı incelemenin temel sebebi literatürün yoğunlaştığı alanları tespit etmektir. En çok atıf alan makalelere genel olarak bakıldığında, sosyalist ekonomiden kapitalist piyasaya açılan geçiş sürecindeki Çin'in en çok atıf alan makalelerde ciddi yer tuttuğu gözlemlenmiştir. Atıf açısından güçlü bağlantıya sahip yayınların yayımlandığı dergiler incelendiğinde; *Public Administration Review* dergisinin literatürde önemli bir yere sahip olduğu görülmüştür. Ekonomik kalkınmada sanayileşmenin motoru olarak görülen yerel yönetimlere sağlanan geniş mali desantralizasyon teşvikleri, bölgesel kalkınmanın piyasalarda yarattığı dengesizlikler, mülkiyet hakkına dayanmaksızın sistemin işleyebilmesi bakımından Batı'nın bilindik kuramlarını sarsması bu makalelerin vurguladıkları hususlardır. Aynı zamanda örgüt ve yönetim düzeyinde performans konusunun en çok atıf alan çalışmalarda yer aldığı görülmektedir. Ayrıca kamu yönetimi açısından afet ve kriz yönetimi ile e-devlet uygulamaları çalışılmıştır. ABD özelinde ise mali federalizm kuramı ve konusunun işlendiği tespit edilmiştir.

Araştırmanın sınırlılığı olarak, makale veri tabanı oluşturulurken kullanılan outlier parametreleri ve WoS çekirdek katalog içerisindeki yayınların kullanılmasıdır. Bu parametrelerinin kullanılmasının temel sebebi alanı dışı dergi ve çalışmaların analizlerden çıkarılmasıdır. Çalışmada kullanılan outlier parametrelerinin genişletilmesi ve WoS çekirdek kataloğundan farklı veri tabanlarının kullanılması çeşitli alanları kapsayacaktır. Aynı zamanda interdisipliner düzeyi artıracak çalışmaların analizine katkıda bulunacaktır. Ayrıca alanda *Public Administration Review* gibi önemli dergilerin içerik analizlerinin haritalanması da literatürdeki güncel eğilimleri takip etmek açısından önemli göstergeler sunacağı düşünülmektedir.

Etik Beyanı: Bu çalışmada “Etik Kurul” izni gerektiren bir yöntem kullanılmamıştır.

Yazar Katkı Beyanı: 1. Yazarın katkı oranı %50, 2. Yazarın katkı oranı ise %50’dir.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Ethic Statement: In this study, no method requiring the permission of the “Ethics Committee” was used.

Author Contributions Statement: 1st author's contribution rate 50%, 2nd author's contribution rate 50%.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the authors.

KAYNAKÇA

- Amundsen, H., Berglund, F., & Westskog, H. (2010). Overcoming barriers to climate change adaptation question of multilevel governance?. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 28, 276-289. <http://doi.org/10.1068/c0941>
- Arıkboğa, E. (2008). Yerel yönetimler ve organları: Organlararası ilişkilerin üç boyutlu analizi. R. Bozlağan, & Y. Demirkaya (Ed.), *Türkiye’de yerel yönetimler* (ss. 157-204). Nobel Yayın & Dağıtım.
- Arıkboğa, Ü. (2008). Yerel yönetimlerin gelir kaynakları. R. Bozlağan, & Y. Demirkaya (Ed.), *Türkiye’de yerel yönetimler* (ss. 251-286). Nobel Yayın & Dağıtım.
- Artsın, M. (2020). Bir metin madenciliği uygulaması: VosViewer. *Eskişehir Teknik Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 8(2), 344-354. <http://doi.10.20290/estubtdb.644637>
- Behn, R. D. (2003). Why measure performance? Different Purposes require different measures. *Public Administration Review*, 63(5), 586-606. <http://doi:10.1111/1540-6210.00322>
- Betsill, M. M. (2004). Transnational networks and global environmental governance: The cities for climate protection program. *International Studies Quarterly*, 48, 471-493. <https://doi.org/10.1111/j.0020-8833.2004.00310.x>
- Black, D., & Henderson, V. (1999). A theory of urban growth. *Journal of Political Economy*, 107(2), 252-284. <http://dx.doi.org/10.1086/250060>
- Blanchard, O. & Shleifer, A. (2000). *Federalism with and without political centralization: China versus Russia*. Cambridge. <http://www.nber.org/papers/w7616>
- Boyack, K. W., Klavans, R., & Börner, K. (2005). Mapping the backbone of science. *Scientometrics*, 64(3), 351-374. <http://10.1007/s11192-005-0255-6>
- Brueckner, J. K. (2003). Strategic interaction among governments: An overview of empirical studies. *International Regional Science Review*, 26(2), 175-188. <http://10.1177/0160017602250974>
- Brueckner, J. K., & Saavedra, L. A. (2001). Do local governments engage in strategic property-tax competition?. *National Tax Journal*, 54(2), 203-229. <http://doi.org/10.17310/ntj.2001.2.02>
- Bulkeley, H., & Betsill, M. M. (2005). Rethinking sustainable cities: Multilevel governance and the “urban” politics of climate change. *Environmental Politics*, 14(1), 42-63. <http://10.1080/0964401042000310178>
- Burby, R. J. (2006). Hurricane Katrina and the paradoxes of government disaster policy: Bringing about wise governmental decisions for Hazardous Areas. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 604(1), 171-191. <http://10.1177/0002716205284676>
- Coursey, D., & Norris, D. F. (2008). Models of e-government: Are they correct? An empirical assessment. *Public Administration Review*, 68(3), 523-536. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2008.00888.x>
- Çelikkaya, S., & Atila, M. (2020). Göç ve kalkınma ilişkisine yönelik bir inceleme: Web of Science veri tabanına dayalı bibliyometrik ağ analizi. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(23), 67-85. <http://doi.org/10.38155/ksbd.797055>

- Damanpour, F., & Schneider, M. (2009). Characteristics of innovation and innovation adoption in public organizations: Assessing the role of managers. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 19(3), 495-522. <http://10.1093/jopart/mun021>
- De, D., & Price, S. (1976). A General theory of bibliometric and other cumulative advantage processes. *Journal of the American Society for Information Science*, September-October. [https://www.imsc.res.in/~sitabhra/teaching/sb17/Price 1976 A general theory of bibliometric and other cumulative advantage processes.pdf](https://www.imsc.res.in/~sitabhra/teaching/sb17/Price%201976%20A%20general%20theory%20of%20bibliometric%20and%20other%20cumulative%20advantage%20processes.pdf)
- De Lancer Julnes, P., & Holzer, M. (2001). Promoting the utilization of performance measures in public organizations: An empirical study of factors affecting adoption and implementation. *Public Administration Review*, 61(6), 693-708. <http://10.1111/0033-3352.00140>
- Delen, D., & Crossland, M. D. (2008). Seeding the survey and analysis of research literature with text mining. *Expert Systems with Applications*, 34(3), 1707-1720. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2007.01.035>
- Devereux, M. P., Lockwood, B., & Redoano, M. (2008). Do countries compete over corporate tax rates?. *Journal of Public Economics*, 92(5-6), 1210-1235. <http://10.1016/j.jpubeco.2007.09.005>
- Eryılmaz, B. (2019). *Kamu yönetimi düşünceler yapılar fonksiyonlar politikalar*. Umuttepe.
- Gallagher, K. S., & Muehlegger, E. (2011). Giving green to get green? Incentives and consumer adoption of hybrid vehicle technology. *Journal of Environmental Economics and Management*, 61(1), 1-15. [http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0095-0696\(10\)00076-8](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0095-0696(10)00076-8)
- Gürdin, B. (2020). Yeşil pazarlamanın bilimsel haritaların görselleştirilmesi tekniğiyle bibliyometrik analizi. *Econder International Academic Journal*, 4(1), 203-231. <https://doi.org/10.35342/econder.738473>
- Ho, A. T. K. (2002). Reinventing local governments and the e-government initiative. *Public Administration Review*, 62(4), 434-444. <http://10.1111/0033-3352.00197>
- Jin, H., Qian, Y., & Weingast, B. R. (2005). Regional decentralization and fiscal incentives: Federalism, Chinese style. *Journal of public economics*, 89(9), 1719-1742. [http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0047-2727\(05\)00022-8](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0047-2727(05)00022-8)
- Kessler, M. M. (1963). Bibliographic coupling between scientific papers. *American Documentation*, 14(1), 10-25. <http://10.1002/asi.5090140103>
- Klavans, R., & Boyack, K. W. (2006). Quantitative evaluation of large maps of science. *Scientometrics*, 68(3), 475-499. <https://doi.org/10.1007/s11192-006-0125-x>
- Leydesdorff, L., & Rafols, I. (2009). A global map of science based on the ISI subject categories. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(2), 348-362. <https://doi.org/10.1002/asi.20967>
- Montinola, G., Qian, Y., & Weingast, B. R. (1995). Federalism, Chinese style: The political basis for economic success in China. *World Politics*, 48(1), 50-81. <http://10.7551/mitpress/9780262534246.003.0008>
- Morris, S., DeYong, C., Wu, Z., Salman, S., & Yemenu, D. (2002). Diva: A visualization system for exploring document databases for technology forecasting. *Computers & Industrial Engineering*, 43(4), 841-862. [https://doi.org/10.1016/S0360-8352\(02\)00143-2](https://doi.org/10.1016/S0360-8352(02)00143-2)
- Norris, D. F., & Moon, M. J. (2005). Advancing e-government at the grassroots: Tortoise or hare?. *Public Administration Review*, 65(1), 64-75. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2005.00431.x>
- Oates, W. E. (1999). An essay on fiscal federalism. *Journal of Economic Literature*, 37(3), 1120-1149. <http://www.jstor.org/stable/2564874>
- Oates, W. E. (2005). Toward a second-generation theory of fiscal federalism. *International Tax and Public Finance*, 12(4), 349-373. <http://10.1007/s10797-005-1619-9>

- Oi, J. C. (1992). Fiscal reform and the economic foundations of local state corporatism in China. *World Politics*, 45(1), 99-126. <https://doi.org/10.2307/2010520>
- Pierre, J. (1999). Models of urban governance the institutional dimension of urban politics. *Urban Affairs Review*, 34(3), 372-396. <https://doi.org/10.1177/10780879922183988>
- Qian, B. Y., & Roland, G. (1998). Federalism and the soft budget constraint. *The American Economic Review*, 88(5), 1143-1162. https://www.jstor.org/stable/116864?seq=1#metadata_info_tab_contents
- Scherf, M., Epple, A., & Werner, T. (2005). The next generation of literature analysis: Integration of genomic analysis into text mining. *Briefings in Bioinformatics*, 6(3), 287-297. <http://10.1093/bib/6.3.287>
- Schneider, M., & Teske, P. (1992). Toward a theory of the political entrepreneur: Evidence from local government. *The American Political Science Review*, 86(3), 737-747. <https://doi.org/10.2307/1964135>
- Seabright, P. (1996). Accountability and decentralisation in government: An incomplete contracts model. *European Economic Review*, 40, 61-89. [http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0014-2921\(95\)00055-0](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0014-2921(95)00055-0)
- Small, H., & Sweeney, E. (1985). Clustering the Science Citation Index® using co-citations. *Scientometrics*, 7(3), 391-409. <https://doi.org/10.1007/BF02017157>.
- Small, H., Sweeney, E., & Greenlee, E. (1985). Clustering the science Citation Index using co-citations. II. Papping science. *Scientometrics*, 8(5-6), 321-340. <https://doi.org/10.1007/BF02018057>.
- Tabak, A., Barbak, A., & Öztürk, T. (2016). Kamu politikası disiplininin kavramsal gelişimini bibliyometri kullanarak anlamak mümkün mü?: 1980-2014 döneminin bilimsel haritalama analizi. *LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 117-143. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/263055>
- Tao, R., Su, F., Liu, M., & Cao, G. (2010). Land leasing and local public finance in China's regional development: Evidence from prefecture-level cities. *Urban Studies*, 47(10), 2217-2236. <https://doi.org/10.1177/0042098009357961>
- Tolbert, C., & Mossberger, K. (2006). The effects of e-government on trust and confidence in government. *Public Administration Review*, 66(3), 354-369. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2006.00594.x>
- Ulusoy, A., & Akdemir, T. (2009). Yerel yönetimler ve mali özerklik: Türkiye ve OECD ülkelerinin karşılaştırmalı analizi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(21), 259-287. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/857114>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538. <http://10.1007/s11192-009-0146-3>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2016). Text mining and visualization. *Text Mining and Visualization*, 1-5. <http://10.1201/b19007>
- Waltman, L., van Eck, N. J., & Noyons, E. C. M. (2010). A unified approach to mapping and clustering of bibliometric networks. *Journal of Informetrics*, 4(4), 629-635. <http://10.1016/j.joi.2010.07.002>
- Wheeler, S. M. (2008). State and municipal climate change plans: The first generation. *Journal of the American Planning Association*, 74(4), 481-496. <https://doi.org/10.1080/01944360802377973>
- White, H. D., & Griffith, B. C. (1981). Author cocitation: A literature measure of intellectual structure. *Journal of the American Society for information Science*, 32(3), 163-171. <http://garfield.library.upenn.edu/hwhite/whitejasist1981.pdf>
- Yenice, E. (2006). Kamu kesiminde performans ölçümü ve bütçe ilişkisi. *Sayıştay Dergisi*, 61, 57-68. <https://doi.org/10.17218/husbed.39085>

- Young, A. (2000). The Razor's edge: Distortions and incremental reform in the people's Republic of China. *Quarterly Journal of Economics*, CXV(4), 1091-1135. <https://www.jstor.org/stable/2586920>
- Zhang, T., & Zou, H. (1998). Fiscal decentralization, public spending, and economic growth in China. *Journal of Public Economics*, 67(2), 221-240. [http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0047-2727\(97\)00057-1](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0047-2727(97)00057-1)

Veri Zarflama Analizi ile Etkinlik Ölçümü: İzmir İli Devlet Hastanelerinde Bir Uygulama¹

Measuring Efficiency with Data Envelopment Analysis: An Application in İzmir Province State Hospitals

İlknur KAR², Erhan DEMİRELİ³

Öz

Amaç: Bu araştırma ile İzmir ilinde faaliyet gösteren tüm kamu hastanelerinin göreceli etkinliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda karar verme birimlerinin ölçeğe göre sabit getiri ve ölçeğe göre değişken getiri varsayımları altında etkinliklerinin ölçülmesi, ölçek etkinliğinin hesaplanması ve etkin olmayan birimlerin etkin düzeye getirilebilmesi için yapılması gereken iyileştirmelerin tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca hesaplanan süper etkinlik skorları aracılığıyla da etkin karar verme birimlerinin kendi içerisindeki sıralamasını ortaya koymak amaçlanmıştır.

Tasarım/Yöntem: Dea-Solver paket programı kullanılarak 2014-2015-2016 yıllarına ait girdi ve çıktı değişkenleri aracılığıyla hastanelerin etkinlik skorları hesaplanmış ve incelenen yıllar içerisindeki değişim incelenmiştir. Analizler girdi odaklı yaklaşımla ölçeğe göre sabit getiri ve değişken getiri varsayımı altında ayrı ayrı gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Yapılan analizler sonucunda ölçek etkin bulunan hastane sayısı 2014 yılında 8, 2015 yılında 10, 2016 yılında ise 6 olarak bulunmuştur. İzmir ilinde faaliyet gösteren kamu hastanelerinin etkinlik ortalaması skorları 2014 yılından 2015 yılına gelindiğinde artış gösterirken, 2016 yılında bir önceki yıla göre azalış göstermiştir.

Sınırlılıklar: Bu çalışma sadece İzmir ilinde yer alan Sağlık Bakanlığı Hastanelerini kapsamakta olup farklı girdi ve çıktı bileşimlerine sahip olan Ağız ve Diş Sağlığı Merkezleri çalışma kapsamına alınmamıştır. Çalışma yalnızca 2014, 2015 ve 2016 yıllarına ait etkinlik sonuçlarını ifade etmektedir.

Özgünlük/Değer: Sağlık kurumlarının etkinliklerinin değerlendirilmesinde veri zarflama analizi kullanımı son yıllarda yaygınlaşmış olsa da bu çalışmada İzmir ilinin tüm kamu hastanelerinin analize dahil edilmiş olması il düzeyinde bir etkinlik ölçümü sağlamaktadır. Çalışma bulgularının kamu sağlık yöneticilerine stratejik plan ve programlarında katkı sağlaması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Etkinlik Ölçümü, Veri Zarflama Analizi, Kamu Hastaneleri

Abstract

Purpose: In this study it is aimed to assess relative efficiency of all public hospitals operating in İzmir province. In this context, it is aimed to measure efficiency of decision making units in prospect of constant return to scale and variable return to scale, calculate to scale efficiency, determine to improvements for bring inefficient units to the efficient level. It is also aimed to determine the ranking of effective decision-making units within themselves through the calculated super efficiency scores.

Design/Methodology: By using the Dea-Solver package program, efficiency scores of the hospitals were calculated by using the input and output variables for the years 2014-2015-2016 and the trend over the years was examined with using Dea-Solver package programme. Analyses were carried out separately with the input-oriented approach under the assumption of constant return and variable return to scale.

Findings: As a result of the analyzes conducted, the number of the scale efficient hospitals is found to be 8 in 2014, 10 in 2015 and 6 in 2016, with effective results on the assumption of constant return to scale and variable return to scale. The average efficiency scores of public hospitals operating in İzmir province increased from 2014 to 2015, but it is decreased in 2016 compared to the previous year.

Limitations: The fact that the sample consists of students who are only in Gaziantep and the use of three variables as a brand component are the limitations of the study.

Originality/Value: Although the use of data envelopment analysis in evaluating the efficiency of health institutions has become widespread in recent years, the inclusion of all public hospitals in İzmir province provides an efficiency measure at the provincial level in this study. The findings of the study are expected to contribute to public health managers in their strategic plans and programs.

Keywords: Efficiency Measurement, Data Envelopment Analysis, Public Hospitals

¹ Bu çalışma sorumlu yazarın “Veri Zarflama Analizi ile Etkinlik Ölçümü: İzmir İli Devlet Hastanelerinde Bir Uygulama” başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

² Doktora Öğrencisi, Sakarya Üniversitesi, İşletme Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Bölümü, ilknur.kar@ogr.sakarya.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0177-6559

³ Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, erhan.demireli@deu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3457-0699

1. GİRİŞ

Sağlık hizmetleri, bireylerin sağlıklarının korunması, hasta olduklarında tedavi edilmeleri, fiziksel ve ruhsal yönden rehabilitasyonlarının sağlanması amacıyla sunulan hizmetlerdir. Bireylerin sağlıklı bir yaşam sürdürebilmesi çevre, insan biyolojisi, kalıtım ve yaşam biçimi gibi birçok faktörün bileşkesine bağlıdır. Bu faktörlerin yanında sağlık sistemlerinin etkin şekilde kurulmuş ve işletiliyor olması da sağlığın belirleyicileri arasında gösterilmektedir. Sağlık hizmet sunucusu olarak hastaneler sağlık sistemlerinin temel yapı taşı olarak faaliyet göstermektedir. Dolayısıyla hastanelerin sunmuş oldukları hizmette etkinlik ve verimlilik kavramlarını ön planda tutması sürdürülebilirliklerini sağlayacak ve hastaneler toplumun sağlık statüsünü iyileştirme rollerine devam edebilecektir.

Hastaneler, sunulan sağlık hizmetinin niteliğine göre farklı girdi ve çıktı yapılarına sahip karar verme birimleridir. Birinci basamak sağlık kurumlarında girdiler daha çok koruyucu sağlık hizmetlerini sunmaya yönelik olarak çıktılara dönüştürülürken ikinci basamak sağlık kurumlarında tedavi edici hizmetlerde, üçüncü basamakta ise eğitim araştırma faaliyetlerinde çıktılara dönüştürülmektedir.

Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan Sağlık İstatistikleri Yıllığı'na göre Türkiye'de kamu sağlık harcamalarının artış trendi içinde olması sağlık sektörü için ayrılan kaynakların tahsisat verimliliği ve üretim verimliliği açısından değerlendirilmesini zorunlu kılmaktadır. Toplam sağlık harcamaları içerisinde önemli bir bölümü hastaneler oluşturmaktadır. Sağlıkta dönüşüm programı ile birlikte bireylerin sağlık hizmetlerine daha kolay, daha güvenilir ve daha kaliteli şekilde erişebilir hale gelmesi yıllar itibariyle toplam sağlık hizmetleri talebinde ve bu hizmetlerin tüketim miktarında önemli artışlar yaşanmasına kaynaklık etmiştir. Nüfusun yaşlanması ile birlikte kronik hastalıkların artması, hastaların daha bilinçli tüketiciler hale gelmesi ve sağlık teknolojilerinde yaşanan gelişmeler maliyetlerin artmasına neden olmuştur. Daha fazla hizmet sunumu için daha fazla kaynak tüketiminin gerekli hale gelmesi ile kaynak-sonuç ilişkisi değerlendirilerek daha az maliyetle nasıl daha yüksek sağlık sonuçlarının elde edileceği önemli bir yönetsel problemi doğurmuştur.

Kamu sağlık kurumlarının birincil amacı sunulan hizmetlerden kar elde etmek değildir. Ancak hizmetlerin sürdürülebilirliği açısından minimum maliyetlerle hizmet sunumunu gerçekleştirmek önemli bir verimlilik kaynağı olacaktır. Bu kapsamda Türkiye Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü'ne bağlı olarak Verimlilik Daire Başkanlığı çeşitli göstergeler bazında verimlilik ölçme ve değerlendirme faaliyetlerini yürütmektedir. Ancak bu faaliyetler içerisinde kamu hastanelerinin kullanmış olduğu kaynaklar neticesinde sunmuş olduğu çıktıların oranına ilişkin etkinlik değerlendirmesi bulunmamaktadır.

Diğer üretim ve hizmet işletmelerinde etkinlik ya da verimlilik hesaplamaları çok daha eski tarihlere uzanırken sağlık kurumlarında ilk uygulamaları görece daha yeni sayılmaktadır. Hastanelerin insan hayatını kurtaran ve diğer işletmeler gibi birincil önceliğinin verimlilik olmadığını savunan yaklaşım bu gecikmeye neden olsa da sağlık hizmetlerinin sunumunda özel sektörün rolünün artması ve kamu hastaneleri arasında da performans değerlendirme sistemlerinin önem kazanması ile verimlilik ölçümü uygulamaları başlamıştır.

Benzer girdi birimlerini kullanarak benzer çıktılar elde eden karar verme birimlerinin birbirleriyle mukayeseli olarak performansının ölçümünde veri zarflama analizi sıklıkla kullanılan geçerli bir ölçüm aracı olarak kabul edilmektedir. Bu çalışma kapsamında da İzmir ilinde faaliyet gösteren kamu hastanelerinin belirlenmiş olan girdi ve çıktı değişkenleri açısından veri zarflama analizi ile etkinliklerinin değerlendirmesi amaçlanmıştır. Yürütülen girdi odaklı, ölçeğe göre sabit ve ölçeğe göre değişken getiri varsayımları altında incelenen üç yıllık süreç için hastanelerin etkinliklerindeki değişim izlenmiş ve etkin olmayan hastaneler için iyileştirme önerileri sunulmuştur.

2. VERİ ZARFLAMA ANALİZİ

Veri Zarflama Analizi, öncelikle Farrell'in (1957) "Üretim Sınırı" (Production Frontier) kavramını temel alarak Charnes vd.'nin çok sayıda girdi ve çıktısı olan karar birimlerinin göreceli etkinliğinin ölçülmesine yönelik 1978 yılında yaptığı çalışmayla ortaya konulmuştur. 1984 yılında ise Banker vd. teknik etkinlik ve ölçek etkinliği ayrımının olduğu BBC (Banker, Charnes, Cooper soyadlarının baş harflerinde oluşan) modeli geliştirmişlerdir (Tütek vd., 2012: 223). Charnes vd.

tarafından geliştirilen CCR Modeli Ölçeğe Göre Sabit Getiri varsayımıyla analiz yaparken; Banker vd. tarafından ölçeğe göre değişken getiri varsayımını karşılayan BCC modeli geliştirilmiştir (Bakırcı, 2006: 203).

Veri zarflama analizinin öncüleri, fikirlerinin bir grup araştırmacının düşüncelerine ilham vereceğini ve genel kabul gören akademik bir alanı topluca geliştireceğini beklememiştir (Liu vd., 2013: 1). Ancak zamanla VZA, Charnes vd. tarafından ilk uygulamasının başlangıcından (1978) bu yana dört binin üzerinde basılı makale, üç binin üzerinde basılmamış tez ve sunuma sahip zengin bir geçmişe sahiptir. Sağlık alanında da zengin içeriğe sahip olan VZA uygulamaları ülke sağlık sistemlerinin, birinci basamak sağlık hizmetlerinin, toplum sağlığı düzenlemelerinin ve bireysel hekim uygulamalarının etkinliğini değerlendirmede sıklıkla kullanılmıştır (Dilts vd., 2015: 498).

Literatürde yer alan çeşitli çalışmalarda karar verme birimlerinin etkinlik ve verimlilik düzeyinin belirlenmesinde genellikle oran analizi veya regresyon analizi kullanılmıştır. Fakat her iki yöntemin de bazı eksiklikleri bulunmaktadır. İşletmeler arasında kıyaslama yapılmasında bazı kısıtlılıkların olması ve en etkin işletmeleri belirlemede başarılı olmaması karar vericileri alternatif yaklaşımlara yönlendirmiştir. Bu yönelimin sonucunda ise karar birimlerinin görece etkinlik hesaplamalarında VZA önemli bir popülerlik kazanmıştır (Özata & Sevinç, 2010: 91).

VZA parametrik olmayan yöntemler içerisinde en sık kullanılan yöntemlerden biridir. VZA'da çalışılan organizasyona karar verme birimi (KVB) adı verilir. Karar verme biriminin tanımı geniş bir yelpazedeki olası uygulamalar üzerinde oldukça farklılık gösterebilmektedir. Genel olarak bir Karar Verme Birimi, girdileri çıktılara dönüştüren ve etkinliği değerlendirilen birimdir. Yönetimsel uygulamalarda Karar Verme Birimleri, bankalar, mağazalar ve süpermarketler, hastaneler, okullar, halka açık kütüphaneler gibi yapılar olabilmektedir (Cooper vd., 2007: 22). Benzer ürün üreten ekonomik karar verme birimlerinin görece etkinliklerinin ölçülmesi amacı ile geliştirilmiş doğrusal programlama esaslı bir yöntemdir (Banker, 1992: 74). Charnes vd. tarafından geliştirilmiş olan VZA, genellikle karar verme birimi (KVB) olarak adlandırılan benzer girdi ve çıktı özelliklerine sahip birimlerden oluşan veri setinin görece etkinliğini ölçen parametrik olmayan bir yöntemdir (Kumar & Gulati, 2008: 36). Çok sayıda girdi ve çıktı değişkeninin olduğu veri setlerinde analizleri gerçekleştirebilmekte ve etkin olmayan karar birimlerini kolaylıkla tespit edebilmektedir (Başkaya & Akar, 2005: 38; Bayraktutan & Pehlivanoğlu, 2012: 128). VZA, bir doğrusal programlama tekniğidir. Etkinliği ölçülecek olan homojen yapıdaki karar birimlerini birbirleri ile mukayese eder ve en iyi gözleme sahip firmayı referans (etkinlik sınırı) kabul ederek diğerlerini buna göre değerlendirir (Bakırcı, 2006: 105). Sağlık hizmetinin verimliliğini değerlendirme açısından bakıldığında, KVB'leri ülkedeki eksiksiz bir sağlık hizmeti sistemi, ilçeler, hastaneler, belirli hizmet sağlayıcılar, departmanlar veya bireysel doktorlar dahil olmak üzere farklı sağlık hizmetleri düzeylerini temsil edebilir. KVB'nin verimliliği, verimlilik sınırına olan mesafesini temsil eder. Verimlilik sınırının yeri ve şekli, kullanıcı verilerine ve kullanılan varsayımlara (ölçeğe dönüş türü, girdi veya çıktı yönü) bağlıdır. Verimlilik sınırı, iki boyutlu uzayda elde edilen girdilerin sayısı ile çıktılar arasındaki ilişkiyi çizerek ortaya çıkar. Bu, girdiler ve çıktılar arasındaki bireysel izleme ilişkilerinin bir kombinasyonudur. Verimlilik sınırının inşası en iyi tahmin ilkesine dayanmaktadır (Stefko vd., 2018: 2-3). Bu teknikte, öncelikle birimin kullandığı kaynakları ve ürün veya hizmetlerini gösteren girdi ve çıktı endeksleri belirlenip hesaplanır, ardından birimlerin verimliliğini hesaplamak için uygun VZA kullanılır. VZA tekniğinin özelliği, karar verme birimlerinin verimliliğini değerlendirdikten sonra her birine özgü düzeltmeler ve iyileştirmeler sunması ve optimum düzeyde girdi ve çıktı elde edilmesi durumunda, bu birimin optimum duruma ulaşmasıdır (Farzianpour vd., 2012: 394).

Analiz sonucunda tespit edilen etkinlik skorları karar verme biriminin kendi üretim fonksiyonu ile ilgili bilgiler verirken aynı zamanda sektördeki karşılaştırmaya tabi tutulan diğer birimlerin de görece durumunu yansıtmaktadır. Hangi birimin ne kadarlık girdi ile ne kadarlık çıktı elde ettiği sorusu bu mukayesede etkin rol oynamaktadır. Dolayısıyla en az girdi miktarı ile en yüksek çıktı miktarını elde eden birimler en iyi olarak belirlenmekte ve kıyaslamalar ona göre yapılmaktadır (Öztürk, 2009: 143).

VZA modelleri ile homojen yapıdaki karar birimlerinin mukayeseli analizi yapılabilir. Her bir karar birimi için model test edilir. Doğrusal programlama sonucunda, amaç fonksiyonu 1'e eşit olan

karar birimleri “etkin” olarak belirlenirken amaç fonksiyonu 1’e eşit olmayan karar birimleri, etkin karar birimlerinden kendisine uygun olan bir tanesine benzetilmeye çalışılır. Böylece etkin olmayan her bir birim, etkin hale getirilmiş olur (Bülbül & Akhisar, 2004: 3). VZA’nın temeli karar verme birimlerinin göreceli etkinliğidir. VZA yöntemi göreceli etkinlikleri ve ölçeğe göre getirileri kıyaslayabilmek ve de optimal değerleri gösterebilmek için ekonometriden marjinal fayda teorisini, ileri matematikten de doğrusal programlama modelini ödünç almıştır (Li vd., 2009: 371).

VZA iki aşamalı olarak etkinliği ölçmektedir. İlk aşamada az girdi bileşimini kullanarak en çok çıktı bileşimini üreten en iyi gözlemleri, ikinci aşamada ise etkin olmayan karar birimlerinin etkinlik sınırına olan uzaklıklarını hesaplar (Yolalan, 1993: 27-28).

2.1. Veri Zarflama Analizinin Modelleri

Charnes vd. (1978) CCR olarak bilinen ilk modeli geliştirmiştir. Bu model girdi odaklı ve çıktı odaklı olmak üzere iki sınıfa ayrılmaktadır. Girdi odaklı modeller, çıktı miktarında bir değişim olmadan girdi miktarını minimize etmeyi amaçlarken; çıktı odaklı modeller girdi miktarında bir artış olmadan çıktı miktarını maksimize etmeyi amaçlamaktadır. CCR modeli ölçeğe göre sabit getiri varsayımında hareket etmektedir (Arieh & Gullipalli, 2012: 13).

Banker, Charnes ve Cooper (1984) CCR modelini ölçeğe göre değişken getiri altında çalışacak şekilde geliştirmiştir. Bu yaklaşım girdi ve çıktı arasında oransal bir değişim olduğunu varsaymaktadır. BCC modeli mevcut DMU’ların konveks gövdesini kapsayan üretim sınırına sahiptir. Bu sınır, ölçeğe göre değişken getiri özelliklerini sağlayan parçalı doğrusal ve içbükey özelliklere sahiptir (Rajasulochana & Dash, 2012: 154; Arieh & Gullipalli, 2012: 13).

CCR ve BCC metotları başta olmak üzere birden çok VZA yöntemi bulunmaktadır. Ölçeğe göre sabit getirili CCR modelinde girdilerde meydana getirilen artış kadar aynı oranda çıktılarda artış meydana gelmektedir. Ölçeğe göre sabit getirili CCR modeli yardımıyla bulunan toplam etkinlik sonuçları, teknik etkinlik ve ölçek etkinlik skorlarını kapsamaktadır. BCC modeli etkin olan ve olmayan karar birimlerini tespit etmekle beraber ölçeğe göre değişken getirinin de yönünü belirtmektedir. Girdi miktarında yaşanan değişimden daha yüksek oranda çıktı miktarında artış görünüyorsa ölçeğe göre artan getiriden bahsedilirken; çıktı miktarında girdi miktarında yaşanan artıştan daha düşük oranda artış yaşanması ölçeğe göre azalan getiriyi ifade edecektir (Baysal, 2010: 26). BBC modeli ile CCR modelindeki ölçeğe göre sabit getiri varsayımı ortadan kaldırıldığından bu model ölçeğe göre artan, azalan ya da sabit getiri durumlarında etkinlik analizi yapılabilmesini sağlamıştır. Sonraki yıllarda farklı VZA modelleri ile farklı çalışmalar yürütülmüştür (Tütek vd., 2012: 223-224).

VZA yönteminde kullanılan girdi ve çıktı sayısının artması grafiksel olarak etkinlik ölçümünü zorlaştırmaktadır. Bu nedenle Charnes vd.’nin doğrusal programlama temelli geliştirmiş olduğu matematiksel modellerin kullanımı daha yararlıdır. Bu modeller girdi yönelimli ve çıktı yönelimli olarak oluşturulup etkinlik çözümleri hesaplanmaktadır (Yavuz, 2012: 25). Girdiye yönelimli VZA modelleri belirli bir çıktı miktarının en uygun hangi girdi bileşeni ile elde edilebileceğini araştırırken; çıktı yönelimli VZA modelleri belirli bir girdi bileşimi ile nasıl en yüksek miktarda çıktı bileşimi elde edilebileceği üzerinde durmaktadır (Charnes vd., 1981: 669). Etkinlik ölçümü için geliştirilen çeşitli VZA modelleri bulunmaktadır.

2.1.1. CCR modeli

CCR modeli ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında, 1978 yılında Charnes vd. tarafından ortaya konmuş bir kesikli programlama modelidir ve bu model doğrusal programlama modeline dönüştürülerek her KVB için çözüm gerçekleştirilir. CCR modeli ölçeğe göre sabit getiri modeli olarak adlandırılır. CCR modelleri ile KVB’lerin TTE değeri elde edilir. CCR modelleri girdi odaklı ve çıktı odaklı olmak üzere iki farklı yapıda oluşturulabilir. Etkin olmama durumu, girdi odaklı modelde girdileri azaltarak (çıkta sabit), çıktı modeli ise çıktıları arttırarak (girdi sabit) giderilmeye çalışılır (Tütek vd., 2012: 232). CCR yapısını, çoklu çıktı / çoklu girdi durumunu her karar verme birimi için tek bir "sanal" çıktı ve "sanal" girdiye indirmek olarak yorumlayabiliriz. Belirli bir karar verme birimi için, bu tekli sanal çıktının tekli sanal girdiye oranı, çarpanların bir fonksiyonu olan bir etkinlik ölçütü sağlar. Matematiksel programlama dilinde, bu oran en üst düzeye getirilecek olup,

değerlendirilmekte olan belirli karar verme birimi için objektif fonksiyonu oluşturmaktadır (Cooper vd., 2007: 7). Etkinlik ölçümü için geliştirilmiş çeşitli VZA modelleri vardır. Sağlık sektöründe ölçeğe göre sabit getiri modeli Özcan ve McCue tarafından çalışılmış ve hastane performansının değerlendirilmesi için önerilmiştir (1996). CCR modeli karar verme birimlerinin etkinliğini ölçeğe göre sabit getiri varsayımıyla değerlendirmektedir. Örneğin, eğer bir faaliyet uygun bölge içerisinde yer alıyorsa faaliyet (Kx, Ky) de uygun pozitif sayısal K bölgesinde yer alır. Çoğu sağlık kuruluşu için amacın daha az kaynak (yatak sayısı, personel sayısı gibi) kullanarak hastalara daha yüksek düzeyde hizmet vermek olduğu düşünüldüğünde girdi odaklı CCR modelleri bu çalışma için daha uygun olmaktadır (Weng vd., 2009: 41). Girdi odaklı ve çıktı odaklı CCR modelleri kesirli programlama modeli olarak aşağıdaki gibi oluşturulur (Cooper vd., 2011: 13).

Tablo 1: CCR Girdi Odaklı Veri Zarflama Modeli

$\text{Min } \theta - \varepsilon \left(\sum_{i=1}^m s_i^- + \sum_{r=1}^s s_r^+ \right) \text{Max } z = \sum_{r=1}^s \mu_r y_{ro}$		
$\sum_{j=1}^n x_{ij} \lambda_j + s_i^- = \theta x_{io} \quad i = 1, 2, \dots, m;$		$\sum_{r=1}^s \mu_r y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} \leq 0$
$\sum_{j=1}^n y_{rj} \lambda_j - s_r^+ = y_{ro} \quad r = 1, 2, \dots, s;$		$\sum_{i=1}^m v_i x_{io} = 1$
$\lambda_j \geq 0, \quad j = 1, 2, \dots, n;$		$\mu_r, \quad v_i \geq \varepsilon > 0,$

2.1.2. BCC modeli

Ölçeğe göre değişken getiri modeli olarak adlandırılan BCC modeli 1984 yılında ilk olarak Banker vd. tarafından CCR modellerindeki ölçeğe göre sabit getiri varsayımını ortadan kaldırmak ve ölçeğe göre değişken getiri altında etkinlik analizi yapmak üzere ortaya konmuştur. BCC modelinin, CCR modelinden tek farkı, ölçeğe göre değişken getiri altında analiz yaparken CCR modellerinin dualine konveks kısıtı eklemiş olmasıdır. Girdi odaklı ve çıktı odaklı BCC modelleri kesirli programlama modeli olarak aşağıdaki gibi oluşturulur (Tütek vd., 2012: 236).

Tablo 2: BCC Veri Zarflama Modeli

Girdi Odaklı BCC Modeli	
$\text{Max } h_k = \frac{\sum_{r=1}^s u_{rk} y_{rk} - u_0}{\sum_{i=1}^m v_{ik} x_{ik}}$	
Kısıtlar:	
$\frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - u_0}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \leq 1 \quad (j = 1, 2, \dots, n)$	
$u_r, v_i \geq \varepsilon > 0, \quad (r = 1, 2, \dots, s)$	
$(i = 1, 2, \dots, m)$	$u_0 \text{ işareti kısıtlanmamış}$

3. YÖNTEM

Dea-Solver paket programı kullanılarak 2014, 2015 ve 2016 yıllarına ait girdi ve çıktı değişkenleri aracılığıyla hastanelerin etkinlik skorları hesaplanmış ve incelenen yıllar içerisindeki değişim incelenmiştir. Yapılan analizler girdi odaklı yaklaşımla ölçeğe göre sabit getiri ve değişken getiri varsayımı altında ayrı ayrı gerçekleştirilmiştir. Daha sonra karar verme birimi olan hastanelerin ölçek etkinlikleri CCR ve BCC yaklaşımlarının oranlanması yoluyla hesaplanmış ve gerekli iyileştirme önerileri sunulmuştur. Etkin karar verme birimlerinin kendi içerisindeki sıralamasının tespit edilebilmesi için de paket program aracılığıyla süper etkinlik skorları hesaplanmıştır.

3.1. Girdi ve Çıktı Değişkenlerinin Seçilmesi

VZA'de karar verme birimlerinin göreceli etkinlikleri seçilen girdi ve çıktılara göre belirlenmektedir. Bu nedenle kullanılacak girdiler ve çıktılar dikkatle seçilmelidir. Girdi ve çıktı seçimi karar verme birimlerinin üretimini yansıtırken en iyi şekilde oluşturulmalıdır. Aksi halde girdi ve çıktı kümesinin eksik veya fazla oluşturulması karar verme birimlerinin etkinliklerini olması gerekenden farklı çıkarabilir (Savaş, 2015: 206). Analizde kullanılan girdi ve çıktıların arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması, girdi ve çıktıların doğru belirlenmesi, üretim aşamasında direkt etkide bulunmayan değişkenlerin elenmesi ve belirlenen tüm girdi çıktılarına ait verilerin incelenen tüm karar birimleri için elde edilebilir ve güvenilir olması oldukça önemlidir (Erkorol, 2009: 79). Girdi ve çıktı sayılarının azaltılmasıyla VZA'nın ayırıştırma yeteneği artar. Sonuç olarak girdi ve çıktı sayısının çok fazla olması karar birimleri sayısının da artması gerekliliğini doğurur. Girdi ve çıktıların çok olduğu bir çalışmada verileri seçerken de ölçüm hatalarının yapılmaması oldukça önemli bir faktördür (Öner, 2008: 27).

Tablo 3: Çalışmada Kullanılmasına Karar Verilen Girdi ve Çıktı Değişkenleri

Girdi Değişkenleri	
X1:	Tescilli Toplam Yatak Sayısı
X2:	Pratisyen ve Uzman Hekim Sayısı
X3:	Hemşire Sayısı
Çıktı Değişkenleri	
Y1:	Toplam Ameliyat Sayısı
Y2:	Toplam Taburcu Olan Hasta Sayısı
Y3:	Toplam Ayaktan Muayene Sayısı (Acil Dahil)

VZA yöntemi ile yapılan literatür çalışmaları incelendiğinde girdi ve çıktıların seçiminde farklı değişkenlerin kullanıldığı görülmektedir. Araştırmada kullanılacak değişkenlerin belirlenmesi için ilgili literatür incelenmiş önceki çalışmalar göz önüne alınarak, VZA'da kullanılan genel kabul görmüş değişkenler araştırma kapsamına alınmıştır. Literatür incelemesi sonrasında analizde; tescilli toplam yatak sayısı, pratisyen ve uzman hekim sayısı ve hemşire sayısı değişkenleri girdi olarak, toplam ameliyat sayısı, toplam taburcu olan hasta sayısı, toplam ayaktan muayene sayısı (acil dahil) ise çıktı olarak kullanılmasına karar verilmiştir.

4. BULGULAR

Çalışma kapsamında yapılan analizler ve hesaplamalar sonucunda çeşitli bulgulara erişilmiştir. Çeşitli yaklaşımlarla etkinlik ölçümleri gerçekleştirilen karar verme birimlerinin 2014, 2015 ve 2016 yıllarına ilişkin ortalama, standart sapma, maksimum ve minimum değerleri Tablo 4'te gösterilmektedir.

Tablo 4: 2014 Yılı Hastanelerin Girdi ve Çıktı Değişkenleri Genel Ortalaması

	Girdi Değişkenleri			Çıktı Değişkenleri		
	Hekim Sayısı	Hemşire Sayısı	Tescilli Yatak Sayısı	Muayene Sayısı	Taburcu Hasta Sayısı	Ameliyat Sayısı
Ortalama	89,54	144,43	217,25	539561,36	12039,86	28441,5
Max	427	667	1051	1842551	77161	152880
Min	9	13	25	35330	0	425
Standart Sapma	105,5	173,96	278,82	430377,36	16510,49	32695,06

2014 yılı İzmir ili genelindeki tüm hastanelerin genel ortalama hekim sayısı 89,54, ortalama hemşire sayısı 144,43, ortalama tescilli yatak sayısı 217,25, ortalama muayene sayısı 539561,36, ortalama taburcu hasta sayısı 12039,86 ve ortalama ameliyat sayısı 28441,50 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5: 2015 Yılı Hastanelerin Girdi ve Çıktı Değişkenleri Genel Ortalaması

	Hekim Sayısı	Hemşire Sayısı	Tescilli Yatak Sayısı	Muayene Sayısı	Taburcu Hasta Sayısı	Ameliyat Sayısı
Ortalama	87,93	155,54	216,11	549893,46	11544,82	13362,50
Max	407	778	1055	1796807	71848	54933
Min	12	12	25	46753	0	1181
Standart Sapma	95,29	195,56	272,42	427548,29	15593,27	13215,87

2015 yılı İzmir ili genelindeki tüm hastanelerin genel ortalama hekim sayısı 87,93, ortalama hemşire sayısı 155,54, ortalama tescilli yatak sayısı 216,11, ortalama muayene sayısı 549893,46, ortalama taburcu hasta sayısı 11544,82 ve ortalama ameliyat sayısı 13362,50 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 6: 2016 Yılı Hastanelerin Girdi ve Çıktı Değişkenleri Genel Ortalaması

	Hekim Sayısı	Hemşire Sayısı	Tescilli Yatak Sayısı	Muayene Sayısı	Taburcu Hasta Sayısı	Ameliyat Sayısı
Ortalama	235,15	687118,22	11975,07	108,67	170,78	14743,00
Max	526	784	1155	2416195	61748	62399
Min	11	15	25	38718	1	476
Standart Sapma	287,70	605583,22	14693,27	138,19	208,88	15247,75

2016 yılı İzmir ili genelindeki tüm hastanelerin genel ortalama hekim sayısı 235,15, ortalama hemşire sayısı 687118,22, ortalama tescilli yatak sayısı 11975,07, ortalama muayene sayısı 108,67, ortalama taburcu hasta sayısı 170,78 ve ortalama ameliyat sayısı 14743,00 olarak hesaplanmıştır.

4.1. Etkinlik Analizi Sonuçları

Hastanelerin 2014, 2015 ve 2016 yılları için girdi odaklı ölçeğe göre sabit getiri ve ölçeğe göre değişken getiri yaklaşımıyla yapılan etkinlik analizi sonuçları hesaplanmıştır. Daha sonra karar verme birimi olan hastanelerin ölçek etkinlikleri CCR ve BCC yaklaşımlarının oranlanması yoluyla hesaplanmıştır.

Tablo 7: Hastanelerin 2014, 2015, 2016 Yılı Etkinlik Analizi Sonuçları

Hastaneler	2014 Yılı Hastanelerin Etkinlik Analizi Sonuçları			2015 Yılı Hastanelerin Etkinlik Analizi Sonuçları			2016 Yılı Hastanelerin Etkinlik Analizi Sonuçları		
	CCR	BCC	CCR/BCC	CCR	BCC	CCR/BCC	CCR	BCC	CCR/BCC
Aliağa DH	0,99	1	0,99	1	1	1	1	1	1
Aliağa ÇİK DH	0,264	1	0,264	0,428	1	0,428	0,285	1	0,285
Bayındır DH	0,769	0,918	0,838	0,885	0,973	0,91	0,91	1	0,91
Bergama DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bornova DH	0,808	1	0,808	1	1	1	1	1	1
Buca DH	0,783	0,967	0,809	0,79	1	0,79	0,727	1	0,727
Buca KDÇH	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Çeşme DH	0,823	1	0,823	0,873	0,9	0,97	0,779	0,872	0,893
Çiğli DH	1	1	1	1	1	1	0,518	1	0,518
Dikili DH	0,67	1	0,67	0,936	1	0,936	0,828	1	0,828
Foça DH	0,851	1	0,851	0,993	1	0,993	0,891	1	0,891
Gaziemir DH	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Katip Çelebi Ü. EAH	0,601	0,786	0,764	0,758	1	0,758	0,47	1	0,47
Bozyaka EAH	0,657	0,745	0,881	0,721	1	0,721	0,575	1	0,575
Karşıyaka DH	0,854	1	0,854	0,755	1	0,755	-	-	-
Kemalpaşa DH	1	1	1	1	1	1	0,916	0,971	0,943
Kiraz DH	1	1	1	0,97	1	0,97	1	1	1
Dr. Behçet Uz ÇH	0,498	0,499	0,999	0,738	0,74	0,998	0,558	0,644	0,866
Dr. Suat Seren Göğ.	0,689	1	0,689	0,511	0,511	0,999	0,375	0,397	0,943
Alsancak DH	0,626	0,628	0,997	0,716	1	0,716	0,637	0,696	0,914
Tepecik EAH	0,958	1	0,958	0,906	1	0,906	0,568	1	0,568
Menemen DH	1	1	1	1	1	1	0,839	1	0,839
Ödemiş DH	0,896	0,897	0,999	0,943	0,943	0,999	0,934	1	0,934
Seferihisar DH	0,709	0,909	0,78	0,695	0,799	0,87	0,729	0,833	0,874
Selçuk DH	0,623	0,763	0,817	0,927	1	0,927	0,807	0,899	0,897
Tire DH	0,987	1	0,987	1	1	1	0,946	1	0,946
Torbalı DH	1	1	1	1	1	1	0,871	0,891	0,978
Urla DH	0,725	0,758	0,957	0,892	0,909	0,981	0,775	0,781	0,993

Tablo 7’ de sunulan hastanelerin 2014, 2015, 2016 yılı etkinlik analizi sonuçlarına göre 2014 yılı İzmir ilinde faaliyet gösteren kamu hastanelerinin girdi odaklı ölçeğe göre sabit getiri (CCR) yaklaşımıyla yapılmış olan etkinlik analizi sonuçlarına göre 8 hastane (Bergama DH, Buca KDÇH, Çiğli DH, Gaziemir DH, Kemalpaşa DH, Kiraz DH, Menemen DH, Torbalı DH) tam etkin olarak bulunmuştur. Etkinlik skoru en düşük hastaneler ise sırasıyla Aliağa ÇİK DH (0,264), Dr. Behçet Uz ÇH (0,498), Katip Çelebi Ü. EAH (0,601) olarak bulunmuştur. Ölçeğe göre değişken getiri (BCC)

yaklaşımıyla yapılmış olan etkinlik analizi sonuçlarına göre 18 hastane (Aliğa DH, Aliğa CİK DH, Bergama DH, Bornova DH, Buca KDÇH, Çeşme DH, Çiğli DH, Dikili DH, Foça DH, Gaziemir DH, Karşıyaka DH, Kemalpaşa DH, Kiraz DH, Dr. Suat Seren Göğ, Menemen DH, Tire DH, Torbalı DH) tam etkin olarak bulunmuştur. Etkinlik skoru en düşük hastane ise, Dr. Behçet Uz ÇH (0,499), Alsancak DH (0,628) olarak bulunmuştur. Söz konusu yıl için ölçek etkinliği skorlarına göre ölçek etkin kamu hastaneleri Bergama DH, Buca KDÇH, Çiğli DH, Gaziemir DH, Kemalpaşa DH, Kiraz DH, Menemen DH, Torbalı DH olarak bulunmuştur. En düşük ölçek etkinliğine sahip hastane ise Aliğa CİK DH (0,264), Dikili DH (0,670) bulunmuştur. Girdi odaklı yaklaşımda hem CCR hem de BCC etkinlik skorları açısından tam etkin bulunan kamu hastaneleri Bergama DH, Buca KDÇH, Çiğli DH, Gaziemir DH, Kemalpaşa DH, Kiraz DH, Menemen DH, Torbalı DH olarak bulunmuştur.

2015 yılı İzmir ilinde faaliyet gösteren kamu hastanelerinin girdi odaklı ölçeğe göre sabit getiri (CCR) yaklaşımıyla yapılmış olan etkinlik analizi sonuçlarına göre 10 hastane (Aliğa DH, Bergama DH, Bornova DH, Buca KDÇH, Çiğli DH, Gaziemir DH, Kemalpaşa DH, Menemen DH, Tire DH, Torbalı DH) tam etkin olarak bulunmuştur. Etkinlik skoru en düşük hastaneler ise sırasıyla Aliğa CİK DH (0,428), Dr. Suat Seren Göğ. (0,511), Seferihisar DH (0,695) olarak bulunmuştur. Ölçeğe göre değişken getiri (BCC) yaklaşımıyla yapılmış olan etkinlik analizi sonuçlarına göre 21 hastane (Aliğa DH, Aliğa CİK DH, Bergama DH, Bornova DH, Buca DH, Buca KDÇH, Çiğli DH, Dikili DH, Foça DH, Gaziemir DH, Katip Çelebi Ü. DH, Bozyaka EAH, Karşıyaka DH, Kemalpaşa DH, Kiraz DH, Alsancak DH, Tepecik EAH, Menemen DH, Selçuk DH, Tire DH, Torbalı DH) tam etkin olarak bulunmuştur. Etkinlik skoru en düşük hastaneler ise sırasıyla Dr. Suat Seren Göğ. (0,511), Dr.Behçet Uz ÇH (0,740), Seferihisar DH (0,799) olarak bulunmuştur. Ölçek etkinliği skorlarına göre ölçek etkin kamu hastaneleri Aliğa DH, Bergama DH, Bornova DH, Buca KDÇH, Çiğli DH, Gaziemir DH, Menemen DH, Kemalpaşa DH, Tire DH, Torbalı DH olarak bulunmuştur. En düşük ölçek etkinliğine sahip hastaneler ise sırasıyla Aliğa CİK DH (0,428) Alsancak DH (0,716), Bozyaka EAH (0,721) olarak bulunmuştur. 2015 yılı için girdi odaklı yaklaşımda hem CCR hem de BCC etkinlik skorları açısından tam etkin bulunan kamu hastaneleri Aliğa DH, Bergama DH, Bornova DH, Buca KDÇH, Çiğli DH, Gaziemir DH, Kemalpaşa DH, Menemen DH, Tire DH, Torbalı DH olarak bulunmuştur.

2016 yılı İzmir ilinde faaliyet gösteren kamu hastanelerinin girdi odaklı ölçeğe göre sabit getiri (CCR) yaklaşımıyla yapılmış olan etkinlik analizi sonuçlarına göre 6 hastane (Aliğa DH, Bergama DH, Bornova DH, Buca KDÇH, Gaziemir DH, Kiraz DH) tam etkin olarak bulunmuştur. Etkinlik skoru en düşük hastaneler ise sırasıyla Aliğa CİK DH (0,285), Dr. Suat Seren Göğ. (0,375), Katip Çelebi Ü. EAH (0,470), Çiğli DH, (0,518) olarak bulunmuştur. Ölçeğe göre değişken getiri (BCC) yaklaşımıyla yapılmış olan etkinlik analizi sonuçlarına göre 21 hastane (Aliğa DH, Aliğa CİK DH, Bayındır DH, Bergama DH, Bornova DH, Buca DH, Buca KDÇH, Çiğli DH, Dikili DH, Foça DH, Gaziemir DH, Katip Çelebi Ü. EAH, Bozyaka EAH, Kiraz DH, Tepecik EAH, Menemen DH, Ödemiş DH, Tire DH) tam etkin olarak bulunmuştur. Etkinlik skoru en düşük hastane ise Dr. Suat Seren Göğ. (0,397), Dr. Behçet Uz ÇH (0,644), Alsancak DH (0,696) olarak bulunmuştur. 2016 yılı ölçek etkinliği skorlarına göre ölçek etkin kamu hastaneleri ise Aliğa DH, Bergama DH, Bornova DH, Buca KDÇH, Gaziemir DH, Kiraz DH olarak bulunmuştur. En düşük ölçek etkinliğine sahip hastane ise Aliğa CİK DH (0,285), Katip Çelebi Ü. EAH (0,470), Çiğli DH (0,518), Tepecik EAH (0,568) olarak bulunmuştur. Hem CCR hem de BCC etkinlik skorları açısından tam etkin bulunan kamu hastaneleri Aliğa DH, Bergama DH, Bornova DH, Buca KDÇH, Gaziemir DH, Kiraz DH olarak bulunmuştur.

4.2. Etkin Olmayan Hastaneler İçin İyileştirme Önerileri

2014, 2015 ve 2016 yılları için yapılan analizler sonucunda etkin olmayan hastanelerin etkin hale gelebilmeleri için hekim sayısı, hemşire sayısı ve yatak sayısının gerektiği kadar azaltılması muayene sayısı taburcu olan hasta sayısı ve ameliyat sayısının gerektiği kadar artırılması önerilir. Yapılan analizler sonucunda hastanelerin etkin hale gelmesi için aşağıdaki düzenlemeleri yapmaları önerilmektedir.

Tablo 8: 2014 Yılı Girdi Odaklı CCR Yaklaşımında Etkin Olmayan Hastaneler İçin İyileştirme Önerileri

Hastaneler	Hekim Sayısı	Hemşire Sayısı	Tescilli Yatak Sayısı	Muayene Sayısı	Taburcu Olan Hasta Sayısı	Ameliyat Sayısı
Aliğa DH	0	11,234	6,209	0	0	0
Aliğa ÇİK DH	0	0	3,086	0	329,303	585,839
Bayındır DH	0	3,219	0	0	0	3582,494
Bornova DH	0	0	5,713	0	1855,804	0
Buca DH	0	39,269	65,327	0	0	1493,691
Çeşme DH	0	2,41	0	0	865,207	888,611
Çiğli DH	0	0	0	0	0	0
Dikili DH	0	0,912	0	0	37,207	78,902
Foça DH	0	4,315	0	0	163,063	0
Gazimir DH	0	0	0	0	0	0
Katip Çelebi Ü. EAH	0	111,046	79,955	456046,1	0	0
Bozyaka EAH	0	101,983	132,044	95142,28	0	0
Karşıyaka DH	0	47,866	0	0	0	0
Dr. Behçet Uz ÇH	0	51,373	77,002	0	0	4137,565
Dr. Suat Seren Göğ.	0	0	51,193	0	0	0
Alsancak DH	0	64,9	41,417	0	0	11161,84
Tepecik EAH	0	199,772	167,821	1210160	0	0
Ödemiş DH	0	12,417	56,088	0	0	3136,351
Seferihisar DH	0	0	14,128	0	0	0
Selçuk DH	0	0	0	0	0	90,454
Tire DH	0	22,897	43,434	125187,9	0	0
Urla DH	0	13,346	0	0	0	0

Tablo 8’de 2014 yılı için girdi odaklı CCR Yaklaşımında Etkin Olmayan Hastaneler İçin İyileştirme Önerileri sunulmuştur Aliğa DH için hemşire sayısının 11,234 ve yatak sayısının 6,209 azaltılması gerekmektedir. Aliğa ÇIKDH için yatak sayısının 3,086 azaltılması taburcu olan hasta sayısının 329,303 ve ameliyat sayısının 585,839 artırılması gerekmektedir. Bayındır DH için hemşire sayısının 3,219azaltılması ve ameliyat sayısının 3582,494 artırılması gerekmektedir.

Tablo 9: 2015 Yılı Girdi Odaklı CCR Yaklaşımında Etkin Olmayan Hastaneler İçin İyileştirme Önerileri

Hastaneler	Hekim Sayısı	Hemşire Sayısı	Tescilli Yatak Sayısı	Muayene Sayısı	Taburcu Olan Hasta Sayısı	Ameliyat Sayısı
Aliğa ÇİK DH	0,335	0	4,446	144,79	531,298	0
Bayındır DH	0	1,491	3,941	0	0	2348,87
Buca DH	0	18,51	40,084	0	0	0
Çeşme DH	0	0	11,928	0	725,378	1903,13
Dikili DH	0	8,836	3,688	0	0	1903,6
Foça DH	0	9,733	7,804	0	295,223	1847,61
Katip Çelebi Ü. EAH	0	62,628	11,645	369105	0	0
Bozyaka EAH	0	60,986	31,319	200014	0	0
Karşıyaka DH	0	37,205	0	0	0	0
Kiraz DH	0	12,985	8,534	0	0	2021,77
Dr. Behçet Uz ÇH	0	103,817	48,098	0	0	959,443
Dr. Suat Seren Göğ.	0	24,161	12,557	6571,05	0	0
Alsancak DH	0	0	47,09	0	0	2198,9
Tepecik EAH	0	148,393	0	881199	0	0
Ödemiş DH	0	18,334	14,779	0	0	2753,58
Seferihisar DH	0	0	5,978	0	0	0
Selçuk DH	0	0	4,32	0	0	0
Urla DH	0	6,133	22,235	0	0	2301,59

Tablo 9’da 2015 yılı için girdi odaklı CCR Yaklaşımında Etkin Olmayan Hastaneler İçin İyileştirme Önerileri sunulmuştur. Aliğa ÇİK DH için hekim sayısının 0,335, yatak sayısının 4,446 azaltılması, muayene sayısının 144,79 ve taburcu olan hasta sayısının 531,298 artırılması gerekmektedir. Bayındır DH için hemşire sayısının 1,491 yatak sayısının 3,941 azaltılması ve ameliyat sayısının 2348,87 artırılması gerekmektedir. Buca DH için hemşire sayısının 18,51 yatak sayısının 40,084 azaltılması gerekmektedir.

Tablo 10: 2016 Yılı Girdi Odaklı CCR Yaklaşımında Etkin Olmayan Hastaneler İçin İyileştirme Önerileri

Hastaneler	Hekim Sayısı	Hemşire Sayısı	Tescilli Yatak Sayısı	Muayene Sayısı	Taburcu Olan Hasta Sayısı	Ameliyat Sayısı
Aliğa ÇİK DH	0	1,3	0	0	181,079	0
Bayındır DH	0	0	3,302	0	0	1556,46
Buca DH	0	0	71,773	0	0	0
Çeşme DH	0	4,937	0	0	624,774	0
Çiğli DH	0	0	42,359	24339,7	0	0
Dikili DH	0	15,449	0	0	123,117	0
Foça DH	0	20,113	0	0	0	0
Katip Çelebi Ü. EAH	0	0	41,734	0	0	0
Bozyaka EAH	0	31,317	73,009	166751	0	0
Kemalpaşa DH	0	19,361	0	0	662,898	0
Dr. Behçet Uz ÇH	0	27,305	32,079	0	0	0
Dr. Suat Seren Göğ.	0	0	20,307	0	0	0
Alsancak DH	3,358	0	35,295	2720,09	213,11	0
Tepecik EAH	0	0	22,736	463949	0	0
Menemen DH	0	0	19,413	0	0	0
Ödemiş DH	0	0	31,615	0	0	1141,56
Seferihisar DH	0	7,466	0	0	0	0
Selçuk DH	0	0	0	0	0	1356,68
Tire DH	0	24,383	93,915	0	0	0
Torbalı DH	0	0	6,117	17779,6	0	0
Urla DH	0	0	12,233	0	0	1752,25

Tablo 10'da 2016 yılı için girdi odaklı CCR Yaklaşımında Etkin Olmayan Hastaneler İçin İyileştirme Önerileri sunulmuştur. Aliğa ÇİK DH için hemşire sayısının 1,3 azaltılması ve taburcu olan hasta sayısının 181,079 artırılması gerekmektedir. Bayındır DH için yatak sayısının 3,302 azaltılması ve ameliyat sayısının 1556,46 artırılması gerekmektedir. Buca DH için yatak sayısının 71,773 azaltılması gerekmektedir.

4.3. Süper Etkinlik Analizi Sonuçları

Etkin olan karar verme birimlerinin tespitinden sonra bu birimlerin de kendi arasında bir sıralamasının yapılması için süper etkinlik skorlarından yararlanılır.

Tablo 11: Hastanelerin 2014, 2015, 2016 Yılı Süper Etkinlik Analizi Sonuçları

Hastaneler	2014 Yılı Hastanelerin Süper Etkinlik Analizi		2015 Yılı Hastanelerin Süper Etkinlik Analizi		2016 Yılı Hastanelerin Süper Etkinlik Analizi	
	CCR	BCC	CCR	BCC	CCR	BCC
Aliğa DH	0,99	1,044	1,414	1,48	1,66	1,665
Aliğa ÇİK DH	0,264	2,154	0,428	2,366	0,285	1,662
Bayındır DH	0,769	0,918	0,885	0,973	0,91	1,013
Bergama DH	1,077	1,092	1,011	1,138	1,049	1,096
Bornova DH	0,807	1,511	1,358	1,434	1,777	2,231
Buca DH	0,783	0,967	0,79	1,04	0,727	1,125
Buca KDÇH	1,952	2,043	1,808	1,849	2,085	2,453
Çeşme DH	0,823	1,063	0,873	0,9	0,779	0,872
Çiğli DH	1,542	1,63	1,52	1,639	0,518	1,131
Dikili DH	0,67	1,023	0,936	1,143	0,828	1,075
Foça DH	0,851	1,18	0,993	1,07	0,891	1,069
Gaziemir DH	1,721	2,618	1,137	1,376	1,566	2,135
Katip Çelebi Ü. EAH	0,601	0,786	0,758	1,03	0,47	1
Bozyaka EAH	0,656	0,745	0,721	1,157	0,575	1,205
Karşıyaka DH	0,854	1,461	0,755	1,846	-	-
Kemalpaşa DH	1,062	1,067	1,063	1,072	0,916	0,971
Kiraz DH	1,087	1,303	0,97	1,032	1,048	1,437
Dr. Behçet Uz ÇH	0,498	0,499	0,738	0,74	0,559	0,644
Dr. Suat Seren Göğ.	0,689	1,075	0,511	0,511	0,375	0,397
Alsancak DH	0,626	0,628	0,716	1,158	0,637	0,696
Tepecik EAH	0,958	1	0,905	1	0,568	1
Menemen DH	1,036	1,175	1,032	1,206	0,839	1,03

Tablo 11 (Devamı): Hastanelerin 2014, 2015, 2016 Yılı Süper Etkinlik Analizi Sonuçları

Hastaneler	2014 Yılı Hastanelerin Süper Etkinlik Analizi		2015 Yılı Hastanelerin Süper Etkinlik Analizi		2016 Yılı Hastanelerin Süper Etkinlik Analizi	
Ödemiş DH	0,896	0,897	0,943	0,943	0,934	1,077
Seferihisar DH	0,709	0,909	0,695	0,799	0,728	0,833
Selçuk DH	0,623	0,763	0,927	1,053	0,807	0,899
Tire DH	0,987	1,001	1,039	1,054	0,946	1,082
Torbalı DH	1,01	1,138	1,025	1,028	0,871	0,891
Urla DH	0,725	0,758	0,892	0,909	0,775	0,781

Tablo 11’de hastanelerin 2014, 2015 ve 2016 yılları için süper etkinlik analizi gösterilmiştir. 2014 yılı kamu hastanelerinin girdi odaklı ölçeğe göre sabit getiri (CCR) yaklaşımıyla yapılmış olan süper etkinlik analizi sonuçlarına göre etkinlik skoru en yüksek hastane Buca KDÇH (1,952), Gaziemir DH (1,721), Çiğli DH (1,542), Kiraz DH (1,087), Bergama DH (1,077), Kemalpaşa DH (1,062), Menemen DH (1,036), Torbalı DH (1,010) olarak bulunmuştur. 2014 yılı kamu hastanelerinin girdi odaklı ölçeğe göre değişken getiri (BCC) yaklaşımıyla yapılmış olan süper etkinlik analizi sonuçlarına göre Gaziemir DH (2,618), Aliğa CİK DH (2,154), Buca KDÇH (2,043), Çiğli DH (1,630), Bornova DH (1,511), Karşıyaka DH (1,461), Kiraz DH (1,303), Foça DH (1,180), Menemen DH (1,175), Torbalı DH (1,138), Bergama DH (1,092), Dr. Suat Seren Göğ. (1,075), Kemalpaşa DH (1,067), Çeşme DH (1,063), Aliğa DH (1,044), Dikili DH (1,023), Tire DH (1,001), Tepecik EAH (1,000) tam etkin olarak bulunmuştur.

2015 yılı kamu hastanelerinin girdi odaklı ölçeğe göre sabit getiri (CCR) yaklaşımıyla yapılmış olan süper etkinlik analizi sonuçlarına göre etkinlik skoru en yüksek hastane Buca KDÇH (1,808), Çiğli DH (1,520), Aliğa DH (1,414), Bornova DH (1,358), Gaziemir DH (1,137), Kemalpaşa DH (1,063), Tire DH (1,039), Menemen DH (1,032), Torbalı DH (1,025), Bergama DH (1,011) olarak bulunmuştur. 2015 yılı kamu hastanelerinin girdi odaklı ölçeğe göre değişken getiri (BCC) yaklaşımıyla yapılmış olan süper etkinlik analizi sonuçlarına göre etkinlik skoru en yüksek hastane Aliğa CİK DH (2,366), Buca KDÇH (1,849), Karşıyaka DH (1,846), Çiğli DH (1,639), Aliğa DH (1,480), Bornova DH (1,434), Gaziemir DH (1,376), Menemen DH (1,206), Alsancak DH (1,158), Bozyaka EAH (1,157), Dikili DH (1,143), Bergama DH (1,138), Kemalpaşa DH (1,072), Foça DH (1,070), Tire DH (1,054), Selçuk DH (1,053), Buca DH (1,040), Kiraz DH (1,032), Katip Çelebi Ü.EAH (1,030), Torbalı DH (1,028), Tepecik EAH (1,000) olarak bulunmuştur.

2016 yılı kamu hastanelerinin girdi odaklı ölçeğe göre sabit getiri (CCR) yaklaşımıyla yapılmış olan süper etkinlik analizi sonuçlarına göre etkinlik skoru en yüksek hastane Buca KDÇH (2,085), Bornova DH (1,777), Aliğa DH (1,660), Gaziemir DH (1,566), Bergama DH (1,049) Kiraz DH (1,048) olarak bulunmuştur. 2016 yılı kamu hastanelerinin girdi odaklı ölçeğe göre değişken getiri (BCC) yaklaşımıyla yapılmış olan süper etkinlik analizi sonuçlarına göre etkinlik skoru en yüksek hastane Buca KDÇH (2,453), Bornova DH (2,231), Gaziemir DH (2,135), Aliğa DH (1,665), Aliğa CİK DH (1,662), Kiraz DH (1,437), Bozyaka EAH (1,205), Çiğli DH (1,131), Buca DH (1,125), Bergama DH (1,096), Tire DH (1,082), Ödemiş DH (1,077), Dikili DH (1,075), Foça DH (1,069), Menemen DH (1,030), Bayındır DH (1,013), Katip Çelebi Ü. EAH (1,000), Tepecik EAH (1,000) olarak bulunmuştur.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Maliyetlerin ve sağlık harcamalarının artışı kullanılan kaynakların etkili ve verimli şekilde değerlendirilip değerlendirilemediği sorusunu gündeme getirmiştir. Sağlıkta dönüşüm programının başlatılmasıyla birlikte kamu sağlık kuruluşlarının da özel sektörde olduğu gibi performansının izlenmesi ve hizmet birimlerinin bu performans doğrultusunda sınıflara ayrılması sağlanmıştır. Kar amacı gütmeyen kamu hastaneleri için aynı hizmeti daha düşük maliyetlerle sunmak, dolayısıyla daha az girdi kullanımı ile daha çok çıktı elde etmek önemli bir etkinlik amacı oluşturmıştır.

Kamu hastanelerinin etkinliğini değerlendirmek adına Sağlık Bakanlığı verimlilik karne uygulaması kapsamında gösterge kartları hazırlamıştır. Gösterge kartlarında hastanelerin sağlık hizmetleri yönetimi, mali hizmetler yönetimi ve idari hizmetler yönetimine ilişkin çeşitli oran ve standartlar belirlenmiştir. Etkinlik ölçümünde mevcut durum ile standart durumun kıyaslaması yapılabileceği gibi, etkinliği değerlendirilen birimlerin kendi aralarında kıyaslamaya gidilmesi de

mümkündür. Bu çalışma kapsamında da İzmir ilinde faaliyet gösteren kamu hastanelerinin kullanmış olduğu girdiler ve bu girdilerle elde ettiği çıktılar açısından göreceli mukayesesine dayalı olarak etkinliklerinin ölçümü amaçlanmıştır. Veri zarflama analizi yöntemi ile 2014, 2015 ve 2016 yıllarına ait etkinlik değerleri girdi odaklı yaklaşımla ölçeğe göre sabit ve ölçeğe göre değişken getiri varsayımlarına dayalı olarak hesaplanmıştır.

Çalışmada girdi değişkeni olarak kullanılan hekim ve yatak sayısı 2014 yılından 2015 yılına gelindiğinde azaldığı 2016 yılında ise arttığı görülmektedir. Diğer girdi değişkeni olan hemşire sayısı ise ortalama olarak her yıl artış göstermiştir. Çıktı değişkeni olarak kullanılan taburcu edilen hasta sayısı ve ameliyat sayısı 2015 yılında bir önceki yıla göre azalırken 2016 yılında artış göstermiştir. Diğer çıktı değişkeni olan muayene edilen hasta sayısı ise yıllar itibariyle artış göstermiştir.

Hastanelerin hizmet sunumunda etkin olabilmeleri için aynı miktar çıktıyı elde ederken girdi sayısını azaltması ya da aynı miktar girdi ile daha fazla çıktı elde etmesi gerekmektedir. Çalışma kapsamında kullanılan girdi değişkenlerinin hekim sayısı, hemşire sayısı ve hastane yatağı sayısı olduğu göz önünde bulundurulduğunda etkinlik artışı için yönetsel açıdan çıktı miktarına odaklanılması daha rasyonel olacaktır.

2014 yılı için yapılan analiz sonuçlarına göre toplam 28 hastanenin sadece 7 tanesi hem ölçeğe göre sabit getiri varsayımında hem de ölçeğe göre değişken getiri varsayımında etkin sonuçlar vererek ölçek etkin bulunmuştur. 2014 yılı hesaplamalarında etkin olmayan hastanelerin etkin olabilmeleri için genel olarak girdi değişkenlerinde hemşire ve yatak sayılarını azaltmaları ya da çıktı değişkenlerinde taburcu edilen hasta sayısı veya ameliyat sayısını artırmaları önerilmektedir. Taburcu olan hasta sayısı açısından Bornova Türkan Özilhan Devlet Hastanesi en fazla iyileştirme yapması gereken birim olurken, muayene sayısı açısından Tire Devlet Hastanesi en fazla iyileştirmeye ihtiyaç duyan kurum olmuştur.

2015 yılında yapılan tüm etkinlik analizlerinde etkin bulunan toplam hastane sayısı 9 olmuştur. Bu durum 2015 yılı etkinlik ortalamalarının da bir önceki yıla göre daha yüksek olmasını sağlamıştır. 2015 yılı için süper etkinlik sonuçlarına bakıldığında ise Çiğli Devlet Hastanesi'nin diğer etkin hastaneler arasında ilk sırada olduğu sonucuna varılmaktadır. Etkin olmayan hastanelerden Çeşme, Foça ve Aliğa C.İ.K Devlet hastanelerinin etkin olabilmek için taburcu ettikleri hasta ve ameliyat sayısını artırmaları gerekmektedir.

2016 yılında tüm analizlerde etkin bulunan hastane sayısı 6 olarak gerçekleşmiştir. Bu yılın genel etkinlik ortalamaları bir önceki yıla göre azalış göstermektedir. Süper etkinlik sonuçlarına göre ise Kiraz ve Bornova Devlet hastaneleri bu etkin hastaneler içerisinde çıktı odaklı yaklaşıma göre ilk iki sırada yer almaktadır. Etkin olmayan hastaneler içerisinde en ciddi iyileştirmelere gereksinim duyan hastaneler ise Çeşme ve Kemal Paşa Devlet hastaneleri olmuştur.

İncelenen yıllar itibariyle gerçekleştirilmiş olan tüm etkinlik ölçümlerinde 2015 yılında 2016 yılına göre artış yaşanırken 2016 yılında bir önceki yıla göre azalış meydana gelmiştir. Bergama Devlet Hastanesi, Buca Kadın Doğum Hastanesi ve Gaziemir Devlet Hastanesi istikrarlı bir etkinlik performansı göstererek incelenen tüm yıllarda yapılan tüm analizler için etkin olarak bulunma başarısını göstermiştir.

İzmir ilinde yer alan devlet hastanelerinin etkinliğini değerlendiren bu çalışmanın daha uzun yılları kapsayacak şekilde yeniden yürütülmesi ile ileriye yönelik projeksiyonların yapılabileceği, aynı zamanda yöneticilerin olası etkinlik düşüşlerinin önüne bugünden geçebilmesi için bir fırsat oluşturulabileceği düşünülmektedir.

Yürütülen teknik analizler neticesinde etkinliğe erişebilmek adına bazı girdilerin azaltılması bazı çıktıların ise artırılması önerilmektedir. Ancak sağlık sektörünün doğasına özgü bazı özellikler onu diğer sektörlerden ayırmaktadır. Türkiye hekim, hemşire ve diğer sağlık personeli açığı bulunan bir ülkedir. Mevcut sınırlı kaynaklarla en etkili ve verimli sağlık hizmetlerinin sunulabilmesi amaçlanmaktadır. Devlet hastanelerinin etkinlik sınırına yaklaştırılabilmesi için sunulan hizmetin temel çıktıları olarak kabul edilen ameliyat sayısı, taburcu edilen hasta sayısı, poliklinik sayısı gibi değişkenlere sadece nicelik bazında değil aynı zamanda nitelik bazında da bakılması önem arz etmektedir.

Etik Beyanı: Bu çalışmada “Etik Kurul” izni gerektiren bir yöntem kullanılmamıştır.

Yazar Katkı Beyanı: 1. Yazarın katkı oranı %50, 2. Yazarın katkı oranı ise %50’dir.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Ethic Statement: In this study, no method requiring the permission of the “Ethics Committee” was used.

Author Contributions Statement: 1st author's contribution rate 50%, 2nd author's contribution rate 50%.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the authors.

KAYNAKÇA

- Bakırcı, F. (2006). Sektörel bazda bir etkinlik ölçümü: VZA ile bir analiz. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(2), 199-217. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/30113>
- Banker, R. D. (1992). Estimation of returns to scale using data envelopment analysis. *European Journal of Operational Research*, 62, 74-84. [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(92\)90178-C](https://doi.org/10.1016/0377-2217(92)90178-C)
- Başkaya, Z., & Akar, C. (2005). Sigorta şirketlerinin satış performanslarının veri zarflama analizi yöntemiyle belirlenmesi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (İLKE) Güz*, (15), 37-51. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/217334>
- Bayraktutan, Y., & Pehlivanoglu, F. (2012). Sağlık işletmelerinde etkinlik analizi: Kocaeli örneği. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 23, 127-162. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/251885>
- Baysal, K. (2010). *İşletmelerde etkinlik ve verimlilik ölçüm yöntemleri: Bir yazılım önerisi* (Yayın No. 271365) [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi] Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=dEGJ3agjfwvcM8EiTzihBw&no=ef3Hq_LEINRqYjApZ_quuw
- Ben-Arieh, D., & Gullipalli, D. K. (2012). Data envelopment analysis of clinics with sparse data: Fuzzy clustering approach. *Computers & Industrial Engineering*, 63(1), 13-21. <http://doi.10.1016/j.cie.2012.01.009>
- Bülbül, S., & Akhisar, İ. (2004). Türk sigorta şirketlerinin etkinliğinin veri zarflama analizi ile araştırılması. *M.Ü. Bankacılık ve Sigortacılık Yüksek Okulu*. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/287381>
- Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. (1981). Evaluating program and managerail efficiency: An application of data envelopment analysis to program follow through. *Management Science*, 27(6), 668-697. <https://www.jstor.org/stable/2631155>
- Cooper, W. W., Seiford, L. M., & Tone, K. (2007). *Data envelopment analysis a comprehensive text with models, applications*. References and DEA-Solver Software.
- Cooper, W. W., Seiford, L. M., & Zhu, J. (2011). *Handbook on data envelopment analysis* (2nd ed.). Springer.
- Dilts, D. M., Zell, A., & Orwoll, E. (2015). A novel approach to measuring efficiency of scientific research projects: Data envelopment analysis. *Clinical and Translational Science Journal*, 8(5), 495-501. <https://doi.10.1111/cts.12303>
- Erkorol, G. (2009). *Veri zarflama analizi ile etkinlik ölçümü ve sektörel bir uygulama* (Yayın No. 257491) [Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi] Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=ndU0OV0VPWDEz3ooXBp4cg&no=luj5KsqChSfnvakoGWwJJQ>
- Farzianpour, F., Hosseini, S., Amali, T., Hosseini, S., & Hosseini, S. S. (2012). The evaluation of relative efficiency of teaching hospitals. *American Journal of Applied Sciences*, 9(3), 392. <https://doi.org/10.3844/ajassp.2012.392.398>

- Kumar, S., & Gulati, R. (2008). An examination of technical, pure technical, and scale efficiencies in Indian public sector banks using data envelopment analysis. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 1(2), 33-69. <https://www.ejbe.org/EJBE2008Vol01No02p33KUMAR-GULATI.pdf>
- Levent, P. (2010). *İzmir ili devlet ve üniversite hastanelerinde göreceli etkinlik analizi: Veri zarflama analizine dayalı bir uygulama* (Yayın No. 257491) [Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi] Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=Mz6pbTF-jnydeaYujvr31w&no=QAMG8hM58OGcUoLYb-MuuA>
- Li, G., Hui, L., & Songtao, W. (2009). A study on distribution of medical resources in city downtown hospitals based on DEA method. *International Forum on Information Technology and Application*, 3, 371-374 <https://doi.org/10.1177/0972063420908372>
- Liu, J. S., Lu, L. Y. Y., Lu, W. M., & Lin, B. J. Y. (2013). Data envelopment analysis 1978-2010: A citation-based literature survey. *OMEGA*, 41(1), 3-15. <http://10.1016/j.omega.2010.12.006>
- Öner, A. (2008). *Veri zarflama analizi ve finans sektöründe bir uygulama* (Yayın No. 227100) [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi] Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Özata, M., & Sevinç, İ. (2010). Konya'daki sağlık ocaklarının etkinlik düzeylerinin veri zarflama analizi yöntemiyle değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(1), 77-87. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/30283>
- Öztürk, Y. E. (2009). *Türk sağlık sektörü içerisindeki üniversite hastanelerinin etkinliklerinin artırılmasında dış kaynak kullanımı uygulamasının etkisi üzerine veri zarflama analizine dayalı bir araştırma* (Yayın No. 249998) [Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi] Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=ODNHq4khFyh01dBYydDWtA&no=niB_imQBGwK_1_yzrzVPog
- Rajasulochana, S., & Dash, U. (2012). Technical efficiency of comprehensive emergency obstetric and new-born care centres in Tamil Nadu. *Journal of Health Management*, 14(2), 151-160. <https://doi.org/10.1177/097206341201400205>
- Savaş, F. (2015). Veri zarflama analizi. B. F. Yıldırım, & E. Önder (Ed.), *Çok kriterli karar verme yöntemleri*. Dora Yayınevi.
- Stefko, R., Gavurova, B., & Kocisova, K. (2018). Healthcare efficiency assessment using DEA analysis in the Slovak Republic. *Health Economics Review*, 8(1), 1-12. <https://healtheconomicsreview.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13561-018-0191-9>
- Tütek, H., Gümüsoğlu, Ş. & Özdemir, A. (2012). *Sayısal yöntemler-yönetmelik yaklaşım*. Beta.
- Weng, S. J., Wu, T., Blackhurs, J., & Mackulak, G. (2009). An extended DEA model for hospital performance evaluation and improvement. *Health Services and Outcomes Research Methodology*, 9(1), 39-53. <https://asu.pure.elsevier.com/en/publications/an-extended-dea-model-for-hospital-performance-evaluation-and-imp>
- Yavuz, B. (2012). *Veri zarflama analizi yöntemi ile OECD ülkeleri etkinlik değerlendirmesi* (Yayın No. 310544) [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi] Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=c2ufO0hxsXxWvGZ0c5uSYA&no=hqKBt3dvlF_IKA7hk4xDQg
- Yolalan, R. (1993). *İşletmelerarası göreceli etkinlik ölçümü*. Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No:483, Ankara.

EK

Tablo 1: Hastane İsimleri Kısaltmaları

Hastane İsimleri Kısaltmaları	Hastane İsimleri
Aliağa DH	Aliağa Devlet Hastanesi
Aliağa CİK DH	Aliağa Ceza İnfaz Kurumları Kampüs Devlet Hastanesi
Bayındır DH	Bayındır Devlet Hastanesi
Bergama DH	Bergama Dr. Faruk İlker Devlet Hastanesi
Bornova DH	Bornova Türkan Özilhan Devlet Hastanesi
Buca DH	Buca Seyfi Demirsoy Devlet Hastanesi
Buca KDÇH	Buca Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi
Çeşme DH	Çeşme Devlet Hastanesi
Çiğli DH	Çiğli Devlet Hastanesi
Dikili DH	Dikili Devlet Hastanesi
Foça DH	Foça Devlet Hastanesi
Gaziemir DH	Gaziemir Nevvar Salih İşğören Devlet Hastanesi
Katip Çelebi Ü. EAH	Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Ve Araştırma Hastanesi
Bozyaka EAH	Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Karşıyaka DH	Karşıyaka Devlet Hastanesi
Kemalpaşa DH	Kemalpaşa Devlet Hastanesi
Kiraz DH	Kiraz Devlet Hastanesi
Dr. Behçet Uz ÇH	Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Dr. Suat Seren Göğ.	Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Alsancak DH	Alsancak Nevvar Salih İşğören Devlet Hastanesi
Tepecik EAH	Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Menemen DH	Menemen Devlet Hastanesi
Ödemiş DH	Ödemiş Devlet Hastanesi
Seferihisar DH	Seferihisar Nejat Hepkon Devlet Hastanesi
Selçuk DH	Selçuk Devlet Hastanesi
Tire DH	Tire Devlet Hastanesi
Torbalı DH	Torbalı M. Enver Şenerdem Devlet Hastanesi
Urla DH	Urla Devlet Hastanesi



Türkiye’de Sepet Kur Volatilitésinin GARCH Modellemesi: Asimetri Etkisi Yaklaşımı

GARCH Modelling of Currency Basket Volatility in Turkey: Asymmetry Impact Approach

Ayşegül Ladin SÜMER¹

Öz

Amaç: Volatilité, farklı makroekonomik değişkenler üzerindeki olası bir risk ölçüsü iken, finansal küreselleşmeden sonra döviz kuru volatilitésini için özel bir analiz süreci haline gelmiştir. Bu araştırmanın amacı, Türkiye’nin dış borç ve ticaretinde baskın olan dolar ve euro kurlarından oluşturulan sepet kur volatilitésinin incelenmesidir.

Tasarım/Yöntem: Sepet kur volatilitésini, 2001:M1-2020:M6 döneminde normal ve Student-t dağılımları altında GARCH, EGARCH, TGARCH ve PARCH modelleriyle analiz edilmiştir.

Bulgular: Söz konusu modellerin tahmin sonuçlarının karşılaştırmasına göre, sepet kur volatilitésinin belirlenmesinde en iyi model Student-t dağılımı altında PARCH (1,1)’dir. Öngörü performansı da yüksek olan Student-t dağılımı altındaki PARCH (1,1) modelinin, sepet kur serisinin geleceğe yönelik projeksiyonlarında başarılı olacağı düşünülmektedir.

Sınırlılıklar: Sepet kur bileşeni olarak sadece dolar ve euronun değerlendirilmesi bu araştırmanın sınırlılığıdır.

Özgünlük/Değer: Sepet kur volatilitésinin modellenmesine ilişkin mevcut tek çalışmaya alternatif olarak literatüre katkı sağlaması araştırmanın özgünlüğünü oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sepet Kur, Volatilité, GARCH Modelleri, Asimetri Etkisi

Abstract

Purpose: While volatility is a possible measure of risk on different macroeconomic variables, it has become a special analysis process for exchange rate volatility after financial globalization. The purpose of this research is to examine the volatility of the currency basket which formed from Turkey’s external debt and trade in the dominant dollar and the euro currency.

Design/Methodology: Currency basket volatility was analyzed with GARCH, EGARCH, TGARCH and PARCH models under normal and Student-t distributions in the period 2001:M1-2020:M6.

Findings: According to the comparison of the estimation results of the said models, the best model in determining the basket exchange rate volatility is PARCH (1,1) under Student-t distribution. It is thought that the PARCH (1,1) model under the Student-t distribution, which also has a high predictive performance, will succeed in the future projections of the currency basket series.

Limitations: The limitation of this study is that only dollar and euro are used as currency basket components.

Originality/Value: Its contribution to the literature as an alternative to the only existing study on modeling currency basket volatility constitutes the originality of the study.

Keywords: Currency Basket, Volatility, GARCH Models, Asymmetry Impact

¹ Dr., ladins_83@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-6507-3954.

1. GİRİŞ

Finansal gelişmeyi tamamlayıcı iki ana unsur olarak, finansal küreselleşme ve kriz, karşımıza çıkmaktadır. Finansal küreselleşme, uluslararası sermaye piyasalarının hareketliliği olarak tanımlanırken, gelişmiş ülkelerden gelişmekte olan ülkelere yönelik sermaye ihracatı, finansal varlık fiyat patlaması ve döviz kuru şokları şeklinde finansal krizle sonuçlanabilmektedir (Bordo & Meissner, 2015: 2-3). Nitekim, kritik olan konu döviz kuru şoklarının ulusal para birimleri üzerinde oluşturduğu güçlü baskıdır (Gabaix & Maggiori, 2014; Koop & Korobolis, 2014). Politika yapımcıların döviz piyasasındaki volatilitéyi yani oynaklığı yakından takibi gerekmektedir. Bu sayede, elde edilen bilgiler dahilindeki öngörüler politika yapımcıların hareket alanını ve izleyecekleri yol haritasını belirlemektedir.

Diğer taraftan, volatilité ekonomi için bir risk ölçüsü olarak algılandığından, politika yapımcılar ve ekonomistler, volatilitenin ölçüm ve tahminini üzerinde durmuştur. Bu amaçla, Engle (1982) öncülüğünde, otoregresif koşullu değişen varyans (Autoregressive Conditional Heteroscedastic: ARCH), sonrasında Bollerslev (1986) tarafından genelleştirilmiş koşullu değişen varyans (Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedastic: GARCH) geliştirilmiş ve analizlerde yaygın olarak kullanılmıştır. Söz konusu modeller, yüksek dağılımlı volatilité kümelenmesine sahip özellikle finansal varlık ve döviz kuru gibi ekonomik değişkenlere uyarlanmaktadır. Döviz kuru volatilité kümelenmesine yönelik, gün içi verilerden aylık verilere kadar farklı sıklıklar kullanılarak yapılan analizlerin ilk örnekleri şunlardır: Andersen ve Bollerslev (1997) gün içi verileri, Engle ve Bollerslev (1986), Milhoj (1987), Hsieh (1989) günlük verileri kullanmıştır. Diebold (1988), haftalık verilerden, Domowitz ve Hakkio (1985) aylık verilerden yararlanmıştır. Baillie ve Bollerslev (1989) ise, günlük, haftalık ve aylık verilere dayalı çalışmayı tercih etmiştir.

Bu çalışmanın amacı da Türkiye’de sepet kur volatilitésini en iyi açıklayan GARCH modelini araştırmaktır. Buna göre, Türkiye ihracat, ithalat, dış borç ve hizmet gelirlerinde en fazla paya sahip olan dolar ve eurodan oluşturulan sepet kurdaki şokların etkisi asimetrik GARCH modelleriyle analiz edilecektir.

Bu kapsamda, çalışmanın takip eden bölümünde, teorik çerçevesine yer verilmiştir. Üçüncü bölümde konuyla ilgili ampirik literatür ele alınmıştır. Dördüncü bölümde, ampirik yöntem, beşinci bölümde ise veriye ilişkin bilgi verilmiştir. Altıncı bölümde bulgular değerlendirilmiş ve çalışma sonuç bölümüyle sonlandırılmıştır.

2. TEORİK ÇERÇEVE

Döviz kuru getirisi, sıfır koşullu ortalamaya sahip bir zaman serisi olarak varsayıldığında, $(Y_t)_{t=0}^{\infty}$ süreci şeklinde şöyle modellenir (Yang, 2006: 366-367):

$$Y_t = \sigma_t \xi_t, \quad t = 1, 2, \dots, \quad (1)$$

Denklem (1)’de, $\{\xi_t\}_{t=0}^{\infty}$; Y_0 ’dan bağımsız rastgele değişkenlerdir ve $E\{\xi_t\} = 0$, $E\{\xi_t^2\} = 1$, $E\{\xi_t^4\} = m_4 < +\infty$ iken $\{\sigma_t^2\}_{t=0}^{\infty}$ ise $\sigma_t^2 = \text{var}(Y_t | Y_{t-1}, Y_{t-2}, \dots)$ olarak koşullu volatilité serisini ifade etmektedir.

Ampirik kanıtlar, σ_t^2 sonsuz sayıda geçmiş getiride $Y_{t-j}, j = 1, 2, \dots$, azalan bir seyirde anlaşılmasını sağlamaktadır. Ampirik analizlerde, örneğin Bollerslev (1986) GARCH (p,q) modeli, geometrik olarak azalma oranıyla birlikte volatilité fonksiyonunun tüm geçmiş gözlemlere bağlı olmasına izin vermektedir.

En sık kullanılan GARCH (1,1) modelinde, σ_t^2 yinelemeli olarak şöyle tanımlanır:

$$\sigma_t^2 = w + \beta Y_{t-1}^2 + \alpha \sigma_{t-1}^2, \quad t = 1, 2, \dots, 0 < \alpha, \beta < \alpha + \beta < 1 \quad (2)$$

veya

$$\sigma_t^2 = v(Y_{t-1}) + \alpha v(Y_{t-2}) + \alpha^2 v(Y_{t-3}) + \dots + \alpha^{t-1} v(Y_0) \quad (3)$$

Denklem (3)’te, $v(y) = \beta y^2 + w$; Engle ve Ng (1993)’e göre modele dahil edilmesi gereken haber etkisi eğrisini temsil etmektedir.

Ancak, σ_t^2 'nin $Y_{t-1}, Y_{t-2} \dots$ simetrik bağımlılığı eleştirilmiş ve GARCH (1,1)'in asimetrik volatilité modeli şöyle ifade edilmiştir:

$$\sigma_t^2 = w + \beta(Y_{t-1}^2 + \eta Y_{t-1}^2 |_{(Y_{t-1} < 0)}) + \alpha \sigma_{t-1}^2 \quad (4)$$

Denklem (4)'te, $v(y) = \beta(y^2 + \eta y^2 |_{(y < 0)}) + w$ şeklindeki iyi ve kötü haber etki parametresi GARCH (1,1) modeline dahil edilmiş ve asimetri etkisi de değerlendirilmiştir.

3. LİTERATÜR TARAMASI

Ülkelerin benimsediği çeşitli döviz kuru rejimleri, uluslararası ticaret ve sermaye akışını, ekonomik refahı etkilerken, uygun para politikasının tasarlanmasında döviz kurundaki hareketlenmeleri öngörmek önemli rol oynamaktadır. Özellikle, esnek döviz kuru rejiminin ön plana çıkardığı volatilité, politika yapıcılar ve akademisyenler arasında tartışma ve analiz alanı haline gelmiştir. Döviz kuru volatilitésinin, risk değerlendirmesi ve yönetiminde önemli bir parametre olduğu düşünüldüğünde ise, finansal kararların alınmasında ARCH ve GARCH modelleri yol gösterici olmaktadır. Bu amaçla, farklı ülkelerin ekonomik dinamikleri göz önünde bulundurularak yapılan ve sonuçları değerlendirilen ampirik literatür özetlenmiştir.

Adeoye ve Atanda (2011), Nijerya'da dolar kuru volatilitésini şokları ve kalıcılığını GARCH (1,1) modeliyle tespit ederken, Bala ve Asemota (2013), dolar, euro ve pound kuru volatilitésine ilişkin oluşturulan asimetrik GARCH (1,1) modellerinin şokların varlığını reddettiğine dair önemli kanıtlar elde etmiştir. Bosnjak vd. (2016) ise, Hırvatistan'da euro kuru için GARCH (2,1), dolar kuru için GARCH (1,1) modelinin en iyi modeller olduğunu belirlerken, negatif ve pozitif şokların, euro ve dolar kuru getirilerinin bir dönem sonraki dönem değişkenliğine işaret ettiğini gösteren ampirik bir kanıt bulamamıştır. Abdullah vd. (2017), Bangladeş için dolar kuru volatilité tahmininde en uygun modellerin GARCH (1,1) olduğu sonucuna ulaşmıştır. Epaphra (2017), Tazmanya'da dolar kuru volatilitésini asimetri etkisini açıklayan en iyi modelin EGARCH (1,1) olduğunu belirlemiş, bir önceki dönem dolar kuru dalgalanmasının mevcut dolar kuru dalgalanmasını etkilediğini belirtmiştir. May ve Farell (2017), Güney Afrika'da dolar, euro, yen ve sterlin kuru asimetrik GARCH (1,1) model sonuçlarının, kaldıraç etkisini kanıtladığını, negatif şokların pozitif şoklara kıyasla bir sonraki dönem daha yüksek dalgalanmaya yol açtığını açıklamıştır. Petrica ve Stancu (2017), Romanya'da EGARCH (2,1) modelinin euro kuru getirilerinin tahmininde en iyi modeller olduğunu saptamıştır. Mohsin (2018), Pakistan'da ise, dolar kuru volatilitésinin açıklanmasında en iyi modelin EGARCH (1,1) olduğunu tespit etmiştir. Son olarak, Ilu (2020), Nijerya'da dolar kuru ve hisse senedi endeksi volatilitésine ilişkin PARCH (1,1) model sonuçlarının, kötü haberin aynı büyüklükteki iyi habere göre hisse senedi ve dolar kurunu daha çok etkilediğini göstermiştir.

Türkiye özelinde yapılan çalışmalarda ise, Güvenek ve Alptekin (2009), TGARCH (1,1) modelinin reel efektif dolar kuru volatilitésini açıklayan en iyi model olduğunu gözlemlemiştir. Songül (2010), dolar ve euro getirileri için en başarılı modellerin EGARCH (1,1) ve TGARCH (1,1) olduğunu belirlemiştir. Söz konusu döviz kuru getirileri ile varyansları arasında anlamlı bir ilişki bulunamadığından, döviz piyasasındaki dinamiklerin riskten bağımsız olarak işlediği belirtilmiştir. Uysal ve Özşahin (2012), reel efektif kuru volatilitésinin giderilmesine ilişkin en uygun modelin GARCH (1,1) modeli olduğunu tespit etmiştir. Emeç ve Özdemir (2014), dolar kurundaki volatilitenin ölçümünde TGARCH (1,1) modelinin başarılı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Parim (2014), dolar kuru volatilitésinin tahminine yönelik, en iyi model olarak TGARCH (1,1) GARCH (1,1) olarak belirlemiştir. Sağlam ve Başar (2016), dolar ve euro için en iyi modellerin piyasadaki iyi ve kötü haberlerin volatilitéye etkisini ölçmede EGARCH (1,1) ve TGARCH (1,1) olduğunu, sterlin volatilitésini açıklayan en iyi modelin ise GARCH (1,1) olduğunu görmüştür. İşçioğlu ve Gülay (2017), dolar kuru getirisinde AR (2)-EGARCH (2,2,2) modelinin istatistiksel olarak anlamlı asimetrik etkilerin varlığını doğruladığını saptamıştır. Bunun yanında, EGARCH ve TGARCH modellerinden elde edilen sonuçlar, negatif ve pozitif şokların etkisinin aynı olmadığını göstermiştir. Topaloğlu ve Ünal (2019), dolar ve euro kurları için en uygun modelin ARCH (1) olduğunu belirtmiştir. Ancak, Korur (2019), dolar kuru için TGARCH (1,1), euro kuru için PARCH (1,1) modeli en iyi tahmin modeli olduğu belirlerken, beklenenin aksine bu modellerde pozitif şokların volatilitéye daha çok yol açtığı gözlemlenmiştir. Sekmen ve Ravanoğlu (2020) ise, dolar kurundaki volatilitenin

belirlenmesinde en uygun modelin GARCH (1,2) olduğunu, kriz gibi belirsizlik dönemlerinde yüksek dalgalanmanın birbirini takip ettiğini açıklamıştır.

Diğer taraftan, Güloğlu ve Akman (2007), nominal dolar kuru volatilitesi tahmininden elde edilen ARCH (2) ve GARCH (1,1) modellerinin eksikliklerini gidermek için uygulanan SWARCH (2,2) modelinin daha başarılı olduğunu belirtmiştir. SWARCH modelinden elde edilen sonuçlar, Türkiye ve dünyada yaşanan ekonomik ve siyasal olayların döviz kuru volatilitelerini etkilediğini, volatilité dönemlerinin kalıcı olduğunu göstermiştir. Kaplan (2009), GARCH (1,1) modelinden elde edilen ve dolar kurundaki volatilitenin imalat sanayi üretimde çalışanlar endeksi oranına ve imalat sanayi büyüme oranına olan etkisi VAR modelinde incelemiştir. VAR analizi sonucunda reel döviz kuru volatilitesinin imalat sanayi büyüme oranı üzerine olan etkisi istatistiksel olarak anlamlı, imalat sanayi üretimde çalışanlar endeksi oranı üzerine etkisi ise istatistiksel olarak tespit edilememiştir. Soytaş ve Ünal (2010), dolar, euro ve sterlin kurları volatilité öngörüsünün modellenmesinde, RMSE ölçütüne göre GARCH (1,1) grubu modellerin, MAE ölçütüne göre AR modellerinin başarılı olduğunu belirtmiştir. Volatilité öngörü modellerine dayalı olarak tahmin edilen VAR modellerinin performans karşılaştırmasında ise EWNA ve GARCH grubu modeller daha doğru sonuçlar vermiştir. Gür ve Ertuğrul (2012), dolar, euro ve poundun ihracattaki payına göre oluşturdıkları sepet kur volatilitesi için, SWARCH (2,1) modelinin öngörü performansının ampirik olarak karşılaştırılan ARCH (1) ve GARCH (2,1) modellerine kıyasla daha başarılı olduğunu saptamıştır. Dursun (2015), reel dolar kuru belirsizliğinin belirlenmesinde GARCH (1,1) modelinden elde ettiği sonuçları VEC analiziyle değerlendirmiştir. Analiz sonucunda, reel dolar kuru belirsizliği ve toplam yatırımlar arasında kısa dönemli nedensellik ilişkisine ulaşılmıştır. Kayral (2016) ise, dolar ve euro kuru volatilitesi için en uygun modelin TGARCH (1,1) olduğu belirlemiş, döviz kuru getirilerinden volatilitelere doğru tek yönlü nedensellik tespit etmiştir.

Döviz kuru volatilitesi modellemesine ilişkin ayrıntılı olarak yer verilen ampirik literatürde, tek bir yabancı ülke parası ya da ayrı ayrı değerlendirilen yabancı ülke paralarının, ilgili döviz kurunu temsil ettiği görülmektedir. Sadece, Gür ve Ertuğrul (2012), dolar, euro ve poundan oluşturdıkları sepet kur volatilitesine ilişkin modelleme yapmıştır. Dolayısıyla, Türkiye açısından uluslararası ticaret ve dış borçlanmasında en fazla paya sahip, dolar ve eurodan oluşan sepet kur değişkeninin sadece bu çalışmada kullanılması, çalışmayı farklılaştırırken, güncel bir ampirik analiz olarak literatüre katkı sağlamaktadır.

Özetle, temel amacı, döviz kuru dalgalanmaları üzerindeki küçük ve büyük boyutlu varyansların zaman içindeki simetrik dağılımını tahmin etmek olan GARCH modeli, döviz kuru serilerindeki dalgalanmaların analizinde etkin hale gelmiştir. Diğer taraftan, GARCH modeli söz konusu dağılımların asimetrisini de dikkate almış, üstel GARCH (Exponential Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedastic: EGARCH), eşikli GARCH (Threshold Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedastic: TGARCH) ve üslü ARCH (Power Autoregressive Conditional Heteroscedastic: PARCH) modelleri geliştirilmiştir.

4. YÖNTEM

GARCH modeliyle, hata terimlerinin gecikmeli koşullu varyanslarını analize dahil ederken, doğrusal olmayan modellerin koşullu varyanslarının karakterize edilmesi ve asimetri etkisinin belirlenmesi mümkün değildir. Söz konusu eksikliği gidermek için EGARCH, TGARCH ve PARCH modelleri kullanılmaktadır.

4.1. GARCH Modeli

Geleneksel zaman serisi yöntemleri, hata terimlerinin (ε_t) sabit varyanslı olma varsayımı altında çalışırken, Engle (1982) ε_t 'nin t dönemindeki varyansının geçmiş dönemlerdeki varyansıyla ardışık bağımlı (otokorelasyon) olduğunu gösteren ARCH modelini geliştirmiştir. Bu kapsamda, koşullu varyans, geçmiş örneklem varyanslarının doğrusal bir fonksiyonudur.

Yalnız, ARCH modeli analizlerinde koşullu varyans denklemlerinde nispeten uzun bir gecikme istenmektedir. Ayrıca, negatif varyans parametre tahminlerine ilişkin sorunlardan kaçınmak için sabit bir gecikme yapısı tercih edilmektedir. Bu nedenle, Bollerslev (1986), daha esnek bir

gecikme yapısına izin veren GARCH modelini ileri sürmüştür. Diğer taraftan, ε_t 'nin gecikmeli koşullu varyanslarının da dahil edildiği GARCH modeli şöyle tanımlanır (Bollerslev, 1986: 308- 311):

$$\sigma_t^2 = w + \sum_{j=1}^q \beta_j \sigma_{t-j}^2 + \sum_{i=1}^p \alpha_i \varepsilon_{t-i}^2 \quad (5)$$

Denklem (5)'te, w ; sabit terimi, ε_{t-i}^2 ; ortalama denklemindeki kare artıkların gecikmesi olarak ölçülen ARCH terimini, σ_{t-j}^2 ; son dönem tahmini varyans GARCH terimini temsil etmektedir.

4.1.1. EGARCH modeli

Asimetri etkisinin irdelenmediği GARCH modelinde önemli olan, volatilitenin büyüklüğüdür. Nelson (1991), geliştirdiği EGARCH modeliyle, koşullu standart sapma işleminin ve asimetrik mutlak artıkların Box Cox güç dönüşümünü uygulamaktadır. Bu sayede, doğrusal olmayan modelleri doğrusallaştırarak asimetri etkisini incelemektedir. EGARCH modeli şöyledir (Nelson, 1991: 350):

$$\log(\sigma_t^2) = w + \sum_{j=1}^q \beta_j \log(\sigma_{t-j}^2) + \sum_{i=1}^p \alpha_i \left| \frac{\varepsilon_{t-i}}{\sigma_{t-i}} \right| + \sum_{k=1}^r \gamma_k \left| \frac{\varepsilon_{t-k}}{\sigma_{t-k}} \right| \quad (6)$$

Denklem (6)'da logaritmik koşullu varyans modeliyle, kaldıraç etkisinin kuadratik olmaktan ziyade üstel olduğu ve koşullu varyans tahminlerinin negatif olmadığı garanti edilmektedir. $\gamma_i < 0$ olduğu takdirde kaldıraç etkilerinin varlığı, hipotez tarafından test edilmektedir. $\gamma_i \neq 0$ ise etki asimetriktir.

4.1.2. TGARCH modeli

TGARCH modeli, eşikli koşullu varyansı dikkate almaktadır. Çünkü volatilitenin geçmiş değerlerinde eşik etkisinin olması doğaldır. Ayrıca, volatilitede doğrusal olmayan salınım davranışına izin vermek için negatif kısıtlamalar gevşetilmektedir. Bu kapsamda, farklı yönlerdeki modellemelerde bir işaret fonksiyonu olarak kullanılmaktadır. Bu bilgiler kapsamında TGARCH modeli şöyle ifade edilir (Rabemananjara & Zakoina, 1993: 34):

$$\sigma_t^2 = w + \sum_{j=1}^q \beta_j \sigma_{t-j}^2 + \sum_{i=1}^p \alpha_i \varepsilon_{t-i}^2 + \sum_{k=1}^r \gamma_k \varepsilon_{t-k}^2 I_{t-k}^- \quad (7)$$

Denklem (7)'de, $\varepsilon_t = 0$ ise $I_t^- = 1$. Burada, $\varepsilon_{t-i} > 0$, iyi haberler, $\varepsilon_{t-i} < 0$ kötü olmak üzere, koşullu varyans üzerinde farklı etkiler mevcuttur. İyi haberlerin etkisi, α_i iken, kötü haberlerin etkisi $\alpha_i + \gamma_i$ şeklindedir. Bu çerçevede, $\gamma_i > 0$ kötü haberlerin volatilitayı artıracığına, $\gamma_i \neq 0$ ise haberlerin etkisinin asimetrik olduğuna işaret etmektedir.

4.1.3. PARCH modeli

Bollerslev (1986), GARCH modelinde koşullu varyansın gecikmeli artıklarının doğrusal işlevi ya da Taylor (1986) ve Schwert (1990), koşullu standart sapmanın doğrusal işlevi için genel bir model sınıfı oluşturmanın mümkün olduğunu belirtmiştir. Ding vd. (1993) tarafından asimetri parametresine yer verilerek geliştirilen PARCH modeli şöyledir (Ding vd., 1993: 98):

$$\sigma_t^\delta = w + \sum_{j=1}^q \beta_j \sigma_{t-j}^\delta + \sum_{i=1}^p \alpha_i (|\varepsilon_{t-i}| - \gamma_i \varepsilon_{t-i})^\delta \quad (8)$$

Denklem (8)'de, $i = 1, \dots, r$ için $\delta > 0$, $|\gamma_i| \leq 1$; $i > r$ ve $r \leq p$ için $\gamma_i = 0$. Buna göre, $\gamma_i = 0$ iken simetrik model setleri, $\gamma_i \neq 0$ iken asimetrik model setleri oluşturulmaktadır.

5. VERİ

Sepet kurdaki volatilitayı en iyi açıklayan asimetrik GARCH modelinin tespit edileceği bu çalışmada, $(USD * 0,5 + EUR * 0,5)$ şeklinde hesaplanan sepet kur (SK) değeri kullanılmıştır. Bu amaçla, 2001:M1-2020:M6 dönemine ilişkin nominal döviz kuru serileri Türkiye Cumhuriyet Merkez

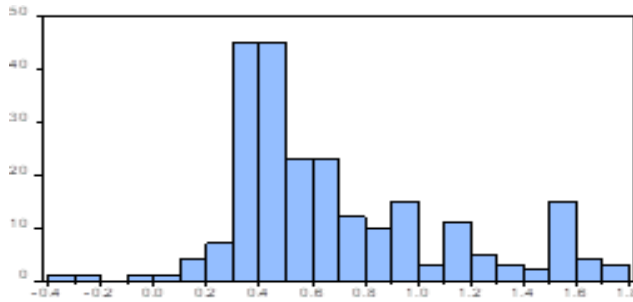
Bankası (TCMB)-Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden (EVDS) elde edilmiştir. Analize uygun hale getirmek için öncelikle logaritmik dönüşümü yapılan sepet kur ($LnSK$) serisi, mevsimsel etkiler içermesi nedeniyle, Tramo/Seats yöntemiyle mevsimsellikten arındırılmıştır.

6. BULGULAR

Jarque-Bera (JB) test istatistiği, serilerin hata terimlerinin normal dağılıma sahip olup olmadığının belirlenmesinde yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Normal bir dağılım için çarpıklık değerinin 0, basıklık değerinin de 3 olması beklenir.

Şekil 1’de, $LnSK$ serisi histogramı ve JB test istatistiği sonuçları sunulmuştur. Basıklık istatistiği 3’ü geçtiği için, dağılımın normal dağılıma göre tepesinin sivri olduğu ve bu nedenle dağılımın aşırı değerler içerebileceği anlamına gelir. Serilerin çarpıklık değerlerinin pozitif olması serilerin sağa çarpık olduğunu göstermektedir. JB olasılık değerleri ise, %5 anlamlılık düzeyinden küçük olduğu, $LnSK$ serisi normal dağılıma sahip değildir.

Şekil 1: $LnSK$ Serisi Histogramı



Ortalama	0.6845
Ortanca	0.5231
En Yüksek	1.7214
En Düşük	-0.3729
Standart Sapma	0.414
Çarpıklık	0.8574
Basıklık	3.1016
Olasılık	0.0000

Tablo 1’de, Genişletilmiş Dickey Fuller (Augmented Dickey Fuller: ADF) ve Phillip-Perron (PP) testi birim kök testi sonuçlarına yer verilmiştir. $LnSK$ serisi birinci farkında durağandır.

Tablo 1: ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken		ADF Test İstatistiği	PP Test İstatistiği
$LnSK$	Sabit	0.511(2) [0.987]	-0.821 (4) [0.811]
	Sabit ve Trend	-0.915(2) [0.952]	2.013 (4) [0.591]
$\Delta LnSK$	Sabit	-11.869 (1) [0.000]	-10.151 (5) [0.000]
	Sabit ve Trend	-11.877(1) [0.000]	-10.118 (5) [0.000]

Not: $LnSK$; sepet kurdur. Köşeli parantez içindeki değerler, değişkenlerin p-olasılık değerlerini, parantez içindeki değerler ADF için Akaike bilgi kriteri (AIC) göre belirlenmiş optimum gecikme uzunluğunu, PP için Newey-West temelli Barnelt Kernel bant genişliğini, Δ serinin birinci farkının alındığını belirtmektedir. Serinin sabitte, düzey ve birinci farkındaki %1, %5 ve %10 için kritik değerleri sırasıyla -3.459, -2.874, -2.573’tür. Serinin sabit ve trendde, düzey ve birinci farkındaki %1, %5 ve %10 için kritik değerleri sırasıyla -3.998, -3.429, -3.138’dir.

ADF ve PP birim kök testlerinin aksine sıfır hipotezi serinin durağan olduğu, karşı hipotezi ise durağan olmadığı Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) birim kök testi, bir anlamda bu testlerin sağlaması niteliğindedir. Tablo 2’deki KPSS birim kök testi sonuçlarından görüleceği üzere, $LnSK$ serisi birinci farkında durağandır.

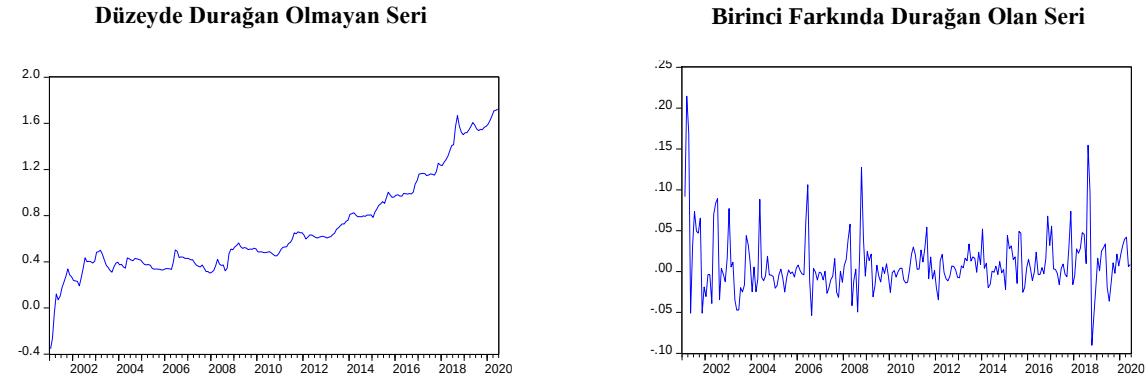
Tablo 2: KPSS Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken		KPSS Test İstatistiği	%1	Kritik Değerler %5	%10
$LnSK$	Sabit	1.8003(11)	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit ve Trend	0.4218(11)	0.2160	0.1460	0.1190
$\Delta LnSK$	Sabit	0.1799(3)	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit ve Trend	0.1801(3)***	0.2160	0.1460	0.1190

Not: $LnSK$; sepet kurdur. Parantez içindeki değerler NeweyWest temelli Barnelt Kernel bant genişliğini ifade etmektedir. ***, %1 anlamlılık düzeyinde serilerin durağanlığını ifade etmektedir. Δ serinin birinci farkının alındığını belirtmektedir.

Durağan ve durağan olmayan $LnSK$ serisi arasındaki farkın daha iyi anlaşılabilmesi için Şekil 2’de durağanlık grafiklerine yer verilmiştir. $LnSK$ serisi düzeyde, yukarı yönlü bir trend izlerken, birinci farkı alındıktan sonra belirli bir değer etrafında hareket etmektedir.

Şekil 2: $LnSK$ Serisi Durağanlık Grafikleri



Diğer taraftan, yapısal kırılmaları değerlendirmeyen birim kök testlerinin hatalı sonuçlara yol açabileceği varsayımına dayalı olarak yapısal kırılmalı birim kök testleri geliştirilmiştir. Bu testler; bir ya da iki yapısal kırılmaya izin veren Perron (1989), Zivot ve Andrews (1992), Lumsdaine ve Papell (1997), Perron (1997), Lee ve Strazicich (2003) testleridir. Kapetanios (2005) birim kök testi ise beş yapısal kırılmaya kadar izin verirken, yapısal kırılma tarihleri içsel olarak değerlendirilmektedir. Bu amaçla, Kapetanios birim kök testinden yararlanılmış ve test sonuçları Tablo 3’te sunulmuştur. $LnSK$ serisi birinci farkında durağandır.

Tablo 3: Kapetanios Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Modeller	τ - istatistiği	Kritik Değerler			Yapısal Kırılma Tarihi
			%1	%5	%10	
$LnSK$	Model 1	-1.920	-5.338	-4.930	-4.661	2002M07
	Model 2	-3.916	-5.014	-4.495	-4.414	2012M10
	Model 3	-3.834	-5.704	-5.081	-4.820	2012M09
	Model 4	-0.771	-4.899	-4.354	-4.078	2002M07
$\Delta LnSK$	Model 1	-6.630***	-5.338	-4.930	-4.661	2002M06
	Model 2	-6.733***	-5.014	-4.495	-4.414	2002M05
	Model 3	-6.702***	-5.704	-5.081	-4.820	2003M06
	Model 4	-5.546	-4.899	-4.354	-4.078	2002M06

Not: $LnSK$; sepet kurdur. ***, %1 anlamlılık düzeyinde serilerin durağanlığını ifade etmektedir. Kritik değerler, bootstrap yardımıyla 1000 yinelemeyle elde edilmiştir. Δ serinin birinci farkının alındığını belirtir.

Test, Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizleri ile 2008 küresel krizinin ülkemiz döviz piyasasındaki olumsuz etkilerini hafifletmek amacıyla döviz yönetiminin esnekliğini, iç ve dış şoklara karşı dayanıklılığını artırmasına yönelik uygulanan para politikası stratejilerini başarılı bir şekilde tespit etmiş, analize dahil edilmiştir. Öncelikle, Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizlerinin ardından, sabit veya öngörülebilir döviz kuru rejimi yerine, döviz kurunun ekonominin dinamiklerindeki değişimlere göre piyasada oluşmasına yönelik dalgalı döviz kuru rejimine geçilmiştir. Bunun yanında, Ocak 2002’de dalgalı kur rejimi altında gelecek dönem enflasyonuna odaklanan, örtük enflasyon hedeflemesinin uygulanması yönünde karar alınmış, 2002 yılının ortasından itibaren hayata geçirilmiştir. Nitekim, dalgalı döviz kuru rejimi altında enflasyon hedeflemesinin oluşturduğu güven ortamı 2003 yılında döviz arz fazlasının yaşanmasına yol açmıştır.

2008 küresel kriz sonrasında ise, fiyat istikrarından ödün vermeden finansal istikrarı ön planda tutan para politikası stratejisi benimsenmiştir. Nisan 2010’da, temel para politikası aracı olan 1 hafta vadeli repo ihale faiz oranıyla birlikte faiz koridoru ve zorunlu karşılıkların aktif olarak kullanılmasına karar verilmiştir. Ancak, likidite yönetiminde etkinliği artırmak için Eylül 2011’de döviz likiditesini doğrudan etkileyen rezerv opsiyon mekanizması (ROM) geliştirilmiştir. Bankaların, Türk lirası (TL)

zorunlu karşılıklarının belirli bir yüzdesini döviz ve altın cinsinden tesis etmesine imkan veren ROM, 2012 yılından itibaren uygulamaya geçmiştir.

Birim kök testi sınavasından sonra $LnSK$ serisinde ARCH etkisinin olup olmadığı test edilmiş ve sonuçları Tablo 4’te sunulmuştur. $LnSK$ serisinde güçlü bir ARCH etkisinin varlığı saptanmıştır.

Tablo 4: ARCH Etkisi Test Sonuçları

Gecikme Sayısı	N*R ²	χ^2 -Olasılık
1	63.51609	0.0000
5	26.59555	0.0001
10	27.46545	0.0022
15	35.17554	0.0023

ARCH etkisi testi sonrasında, $LnSK$ serisinde otokorelasyonun varlığı Breusch-Goldfrey LM testiyle incelenmiştir. Tablo 5’te yer alan sonuçlara göre, otokorelasyon tespit edilen $LnSK$ serisi otoregresif koşullu değişen varyans modellemelerine uygundur.

Tablo 5: Breusch-Goldfrey LM Testi Sonuçları

F-İstatistiği	N*R ²	F-Olasılık	χ^2 -Olasılık
41.11675	35.33608	0.0000	0.0000

Not: Gecikme uzunluğu 1 alınmıştır.

ARCH etkisi ve Breusch-Goldfrey testi sonuçları çerçevesinde, $LnSK$ serisi volatilitesini açıklayan en iyi GARCH modellemesinin tespitine geçilmiştir. Öncelikle simetrik GARCH, arkasından asimetrik modeller olan EGARCH, TGARCH ve PARCH modelleri normal ve Student-t dağılımları altında tahmin edilmiştir. Söz konusu en iyi modelin seçiminde, parametrelerin istatistiksel bakımdan anlamlılığı, varyans parametrelerinin yönü, maksimum log olabilirlik, minimum Akaike bilgi kriteri (AIC) ve Schwarz bilgi kriteri (SIC) kriterlerinin karşılaştırılması etkili olacaktır.

Sepet kura ilişkin GARCH (1,1) modeli tahmin sonuçları Tablo 6’da sunulmuştur. Normal ve Student-t dağılımı modellemelerinde yer alan α_1 ; sepet kura yönelik şokları, β_1 ; bir önceki döneme ilişkin sepet kur volatilitesinin cari dönem sepet kur volatilitesine etkisini temsil etmektedir. Her iki parametre toplamının 1’e yakın olması da sepet kurdaki volatilité dinamiklerinin direncini ifade etmektedir. Hem parametrelerin istatistiksel bakımdan anlamlılığı hem maksimum log olabilirlik, minimum AIC ve SIC kriterleri göz önünde bulundurulduğunda en iyi simetrik modeli Student-t dağılımı altındaki GARCH (1,1) modeli karşılamaktadır.

Tablo 6: GARCH (1,1) Modeli Tahmin Sonuçları

		Normal Dağılım	Student-t Dağılımı
Ortalama Denklemi $LnSK_t = c + b_1 + LnSK_{t-1}$	c	0.0032 (0.1950)	3.6305 (0.9771)
	b_1	0.3179 (0.0000)	0.2019 (0.0000)
	c	-0.0002 (0.0270)**	0.0004 (0.0000)
	α_1	-0.2302 (0.0138)***	-1.2830 (0.0000)
Varyans Denklemi $\sigma_t^2 = c + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \beta_1 \sigma_{t-1}^2$	β_1	0.4982 (0.0022)	-0.0806 (0.0006)
	Log Olabilirlik	495.4769	511.6710
	AIC	-4.219628	-4.350612
	SIC	-4.130489	-4.246615

Not: $LnSK$; sepet kurdur. Parantez içindeki değerler, olasılık değerleridir. ***,** sırasıyla, %1, %5 anlamlılık düzeyidir.

Ancak, GARCH modeli sadece parametre büyüklüğünü dikkate alıp varyans dinamiklerini yakalarken, parametre işaretlerini göz ardı ettiği için şokların volatilité üzerindeki etkisini yakalayamamaktadır. Bu nedenle, varyans dinamiklerinde asimetrik volatilitenin varlığını test eden asimetrik GARCH modelleri uygulanmıştır. Asimetri etkisini belirlemeye yönelik ilk olarak EGARCH (1,1) modeli tahmin sonuçlarına Tablo 7’de yer verilmiştir. Parametrelerin istatistiksel bakımdan anlamlılığı, maksimum log olabilirlik ve minimum AIC ve SIC kriterleri en iyi asimetrik modelin Student-t dağılımı altındaki EGARCH (1,1) modeli olduğunu belirtirken, asimetri etkisini temsil eden

γ_1 parametresi her iki modelde pozitif ve istatistiksel bakımdan anlamlıdır. Bu durum, sepet kur volatilitesi üzerinde pozitif şokların negatif şoklara kıyasla daha etkili olduğunu göstermektedir. Diğer bir deyişle, sepet kurun değeri artarken, TL değeri kaybetmektedir.

Tablo 7. EGARCH (1,1) Modeli Tahmin Sonuçları

		Normal Dağılım	Student-t Dağılımı
Ortalama Denklemi $LnSK_t = c + b_1 + LnSK_{t-1}$	c	0.0055 (0.0053)	0.0037 (0.0287)**
	b_1	0.3842 (0.0000)	0.3641 (0.0000)
	c	-2.2623 (0.0000)	-2.6733 (0.0002)
Varyans Denklemi $log(\sigma_t^2) = c + \alpha_1 \left \frac{\varepsilon_{t-1}}{\sigma_{t-1}} \right + \gamma_1 \left \frac{\varepsilon_{t-1}}{\sigma_{t-1}} \right + \beta_1 log(\sigma_{t-1}^2)$	α_1	0.2299 (0.0145)**	0.3733 (0.0213)**
	γ_1	0.3967 (0.0000)	0.3838 (0.0007)
	β_1	0.7131 (0.0000)	0.6747 (0.0000)
	Log Olabilirlik	507.5515	513.9358
	AIC	-4.315099	-4.361515
	SIC	-4.211103	-4.242662

Not: LnSK; sepet kurdur. Parantez içindeki değerler, olasılık değerleridir. **, %5 anlamlılık düzeyidir.

Tablo 8’de ise, EGARCH modeliyle benzer süreci paylaşan, ancak negatif asimetri etkisi parametresini baz alan TGARCH (1,1) modeli tahmin sonuçlarına yer verilmiştir. Maksimum log olabilirlik, minimum AIC ve SIC kriterleri en iyi asimetrik modelin Student-t dağılımı altındaki TGARCH (1,1) modeli olduğu belirtirken, β_1 parametresi dışında, parametrelerin istatistiksel bakımdan anlamlı olduğu, yalnız, bir önceki döneme ilişkin sepet kur volatilitenin cari dönem sepet kur volatilitisini etkilemediği görülmektedir. Asimetri etkisini temsil eden γ_1 parametresi ise her iki modelde negatif ve istatistiksel bakımdan anlamlıdır.

Yalnız, EGARCH ve TGARCH modellerinde asimetri etkisi farklılık göstermektedir. Söz konusu parametre, EGARCH modelinde pozitif ve anlamlı, TGARCH modelinde negatif ve anlamlı ise pozitif şoklar negatif şoklara kıyasla volatilitiyi daha fazla etkilemektedir. Bu kapsamda, TGARCH (1,1) elde edilen sonuçlar, EGARCH (1,1) modeliyle uyumluyken; sepet kurun değeri artarken, TL değeri kaybetmektedir.

Tablo 8. TGARCH (1,1) Modeli Tahmin Sonuçları

		Normal Dağılım	Student-t Dağılımı
Ortalama Denklemi $LnSK_t = c + b_1 + LnSK_{t-1}$	c	0.0039 (0.0740)*	0.0034 (0.0369)**
	b_1	0.3563 (0.0000)	0.3296 (0.0000)
	c	0.0003 (0.0001)	0.0003 (0.0003)
Varyans Denklemi $\sigma_t^2 = c + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \gamma_1 \varepsilon_{t-1}^2 (\varepsilon_{t-1} < 0) + \beta_1 \sigma_{t-1}^2$	α_1	0.7792 (0.0015)	1.0554 (0.0120)***
	γ_1	-0.8327 (0.0009)	-0.0067 (0.0154)**
	β_1	0.2649 (0.0387)**	0.1441 (0.3085)
	Log Olabilirlik	505.0788	515.9347
	AIC	-4.293783	-4.378748
	SIC	-4.189787	-- 4.259894

Not: LnSK; sepet kurdur. Parantez içindeki değerler, olasılık değerleridir. Parantez içindeki değerler, olasılık değerleridir. ***, **, * sırasıyla, %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyidir.

Son olarak, asimetri etkisinin yanında volatilitenin zamana bağlılığını da ölçen PARCH (1,1) modeli tahmin sonuçları Tablo 9’da sunulmuştur. Parametrelerin istatistiksel bakımdan anlamlılığı maksimum log olabilirlik ve minimum AIC ve SIC kriterleri en iyi asimetrik modelin Student-t dağılımı altındaki PARCH (1,1) modeli olduğunu belirtirken, asimetri etkisini temsil eden γ_1 parametresi her iki modelde negatif ve istatistiksel bakımdan anlamlıdır. Elde edilen sonuçlar,

TGARCH (1,1) uyumludur. Ayrıca, PARCH (1,1) modelinde standart sapmanın kuvvet parametresini temsil eden δ değerlendirilmiştir. δ ’nin sıfırdan büyük ve anlamlı olması, sepet kurun zamana bağlı volatilitesinin yüksek olduğuna işaret etmektedir.

Tablo 9. PARCH (1,1) Modeli Tahmin Sonuçları

		Normal Dağılım	Student-t Dağılımı
Ortalama Denklemi $LnSK_t = c + b_1 + LnSK_{t-1}$	c	0.0059 (0.0025)	0.0038 (0.0206)**
	b_1	0.3554 (0.0000)	0.3404 (0.0000)
	c	0.0551 (0.1974)	0.0253 (0.5021)
Varyans Denklemi $\sigma_t^2 = c + (\alpha_1 \varepsilon_{t-1} + \gamma_1\varepsilon_{t-1})^\delta + \beta_1\sigma_{t-1}^\delta$	α_1	0.1839 (0.0002)	0.2819 (0.0059)***
	γ_1	-0.9989 (0.0000)	-0.8740 (0.0013)
	δ	0.5079 (0.0138)***	0.7635 (0.0587)*
	β_1	0.5506 (0.0000)	0.4010 (0.0075)
	Log Olabilirlik	511.0333	516.8064
	AIC	-4.336494	-4.377642
	SIC	-4.217641	-4.243932

Not: LnSK; sepet kurdur. Parantez içindeki değerler, olasılık değerleridir. ***, **, * sırasıyla, %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyidir.

Genel bir değerlendirme yapıldığında, tahmin edilen tüm GARCH modellerinin Student-t dağılımı altında en iyi sonucu verdiği saptanmıştır. Söz konusu modeller içerisinde ise en iyi modeli saptamak için modellerin maksimum log olabilirlik, minimum AIC ve SIC karşılaştırması yapılmıştır.

Tablo 10’da yer verilen sonuçlara göre, sepet kur volatilitesinin açıklanmasında en iyi model PARCH (1,1) modelidir. Student-t dağılımı altında PARCH (1,1) modelinin öngörü performansı da incelenmiştir.

Tablo 10: GARCH Modellerinin Karşılaştırılması

	GARCH (1,1)	EGARCH (1,1)	TGARCH (1,1)	PARCH (1,1)
Log Olabilirlik	511.6710	513.9358	515.9347	516.8064
AIC	-4.350612	-4.361515	-4.378748	-4.377642
SIC	-4.246615	-4.242662	-4.259894	-4.243932

Dinamik ve statik öngörü istatistiklerine ilişkin hata kareler ortalamasının karekökü (Root Mean Squared Error: RMSE) ve hatanın mutlak ortalaması (Mean Absolute Error: MAE) kriterlerinin baz alındığı sonuçlar Tablo 11’de yer almıştır. Dinamik ve statik öngörü sonuçları incelendiğinde, RMSE ve MAE değerlerinin sıfıra yakın olduğu görülmektedir. Buna göre, Student-t dağılımı altındaki PARCH (1,1) modeli, LnSK serisinin geleceğe yönelik projeksiyonunda başarılıdır.

Tablo 11: Student- t Dağılımı PARCH (1,1) Modeli Öngörü Sonuçları

	Dinamik Öngörü	Statik Öngörü
RMSE	0.0362	0.0339
MAE	0.0240	0.0228

7. SONUÇ

Döviz kuru volatilitesi modellemeleri, finansal risk ölçümü konusunda politika yapımcılar ve ekonomistler için yol göstericidir. Gerek politika yapımcılar gerekse piyasa katılımcıları için ekonomik faaliyetlerin seyri, varlık değerlemesi ve portföy seçimine ilişkin risk yönetimi ve savunması konusunda belirleyicidir.

Bu çalışmada, asimetri etkisi kapsamında Türkiye’de sepet kur volatilitesi 2001:M1-2020:M6 döneminde GARCH modeliyle analiz edilmiştir. İlk aşamada, birim kök testi sınamalarının ardından sepet kur serisinde ARCH etkisinin varlığı tespit edilmiş, otoregresif değişen varyans modellerine uygunluğu Breusch-Goldfrey LM testiyle saptanmıştır. İkinci aşamada, simetrik GARCH, arkasından asimetrik modeller olan EGARCH, TGARCH ve PARCH modelleri normal ve Student-t dağılımları

altında tahmin edilmiştir. Söz konusu modeller arasından en iyi modelin seçiminde, parametrelerin istatistiksel bakımdan anlamlılığı, varyans parametrelerinin yönü, maksimum log olabilirlik, minimum AIC ve SIC kriterleri karşılaştırılmıştır. Buna göre, sepet kur volatilitésinin açıklanmasında en iyi model olarak PARCH (1,1) modeli belirlenmiştir. Son aşamada ise, Student-t dağılımı altında PARCH (1,1) modelinin öngörü performansı, dinamik ve statik öngörü RMSE ve MAE kriterlerine göre değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, Student-t dağılımı altındaki PARCH (1,1) modelinin, sepet kurun geleceğe yönelik projeksiyonlarında başarılı olduğu görülmüştür. Elde edilen bulgular, Korur (2019) ve Ilu (2020) çalışmalarıyla uyumludur.

Asimetrik GARCH modellerinden elde edilen bulgular, sepet kurun izlediği ve izleyeceği seyir hakkında kötü habere işaret etmektedir. EGARCH (1,1) modelinde pozitif ve anlamlı, TGARCH (1,1) modelinde negatif ve anlamlı ise pozitif şoklar negatif şoklara kıyasla volatilitéyi daha fazla etkilemekte yani sepet kurun değeri artarken, TL değeri kaybetmektedir.

Diğer taraftan, PARCH (1,1) modelinden elde edilen bulgulara göre, sepet kurun zamana bağlı volatilitésinin yüksektir ve süreklilik bakımından direnç göstermektedir. Türkiye ekonomisiyle uyumlu olan bulgular, ilgili dönem ele alındığında, Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizleri sonrasında, uygulanan dalgalı döviz kuru rejimi altında enflasyon hedeflemesi ile 2008 küresel krizinden sonra doğrudan döviz likiditesini etkilemeyi amaçlayan yeni para politikası aracı ROM, küresel reel sektör ve finansal piyasalardaki konjonktür, komşu ülkelerde yaşanan siyasi ve sosyo-ekonomik gelişmeler karşısında ekonomik birimlerin beklentilerindeki ani değişimler sonucu aldıkları kararlar sepet kur şoklarını açıklamaktadır.

Volatilite olarak nitelendirilen, döviz kurundaki hızlı yükseliş ve düşüş yönlü dalgalanmalar, üretim, yatırım, tasarruf, fiyatlama, dış ticaret, yabancı sermaye ve beklentiler gibi ekonomik faaliyetlerin istikrarlı bir zeminde oluşmasını engellemektedir. Çünkü döviz kurunda birbirini kısır döngü şeklinde izleyen hızlı yükseliş ve düşüşler sonrasında, ekonomide yaşanan dengesizlik kısa dönemde giderilememektedir. Dolayısıyla, döviz kuru volatilitésinin öngörülmesi de alınacak ekonomik önlemler açısından önem arz etmektedir. Küresel ekonomik faaliyetlerin izlediği seyre göre şekillenen enflasyonist beklentiler, gelişmiş ülke merkez bankalarının uyguladığı para politikaları sonucu gelişmekte olan ülkelere yönelik finansal varlık talebi ve risk iştahındaki değişim, döviz kuru volatilitésinin öngörülmesinde temel göstergelerdir. Ayrıca, ülkelerin dışa açıklık derecesine bağlı olarak, dış ticarete korumacılık önlemleri ve ticaret savaşları da döviz kuru volatilitésinin öngörülmesi yönünde etkili olmaktadır.

Etik Beyan: Bu çalışmada “Etik Kurul” izini alınmasını gerektiren bir yöntem kullanılmamıştır.

Ethics Statement: In this study, no method requiring the permission of the “Ethics Committee” was used.

KAYNAKÇA

- Abdullah, S. M., Siddiqua, S., Siddiquee, M. S. H., & Hossain, N. (2017). Modeling and forecasting exchange rate volatility in Bangladesh using GARCH models: A comparison based on normal and student's t-error distribution. *Financial Innovation*, 3(18), 1-19. <https://doi.org/10.1186/s40854-017-0071-z>
- Adeoye, B. W., & Atanda, A. A. (2011). Exchange rate volatility in Nigeria: Consistency, persistency & severity analyses. *CBN Journal of Applied Statistics*, 2(2), 29-49. <http://hdl.handle.net/10419/142049>
- Andersen, T. G., & Bollerslev, T. (1997). Intraday periodicity and volatility persistence in financial markets. *Journal of Empirical Finance*, 4, 115-158. [https://doi.org/10.1016/S0927-5398\(97\)00004-2](https://doi.org/10.1016/S0927-5398(97)00004-2)
- Baillie, R. T., & Bollerslev, T. (1989). The message in daily exchange rates: A conditional variance tale. *Journal of Business and Economic Statistics*, 7(3), 297-305. <https://EconPapers.repec.org/RePEc:bes:jnlbes:v:7:y:1989:i:3:p:297-305>

- Bala, D. A., & Asemota, J. O. (2013). Exchange–rates volatility in Nigeria: Application of GARCH models with exogenous break. *CBN Journal of Applied Statistics*, 4(1), 89-116. <http://hdl.handle.net/10419/142075>
- Bollerslev, T. (1986). Generalized autoregressive conditional heteroscedasticity. *Journal of Econometrics*, 31(3), 307-327. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(86\)90063-1](https://doi.org/10.1016/0304-4076(86)90063-1)
- Bordo, M. D., & Meissner, C. M. (2015). Fiscal and financial crises. *Handbook of Macroeconomics*, 2, 1-94. <https://doi: 10.1016/bs.hesmac.2016.04.001>
- Bosnjak, M., Novak, I., & Bilas, V. (2016). Modelling volatility of exchange rate currency using GARCH models. *Ekonoski Vjesnik/ Econviews*, 29(1) 81-94. <https://hrcak.srce.hr/ojs/index.php/ekonoski-vjesnik/issue/view/164>
- Diebold, F. X. (1988). *Empirical modeling of exchange rate dynamics*. Springer-Verlag.
- Ding, Z., Granger, W. J., & Engle, R. F. (1993). A long memory property of stock market returns and a new model. *Journal of Empirical Finance*, 1(1), 83-106. [https://doi.org/10.1016/0927-5398\(93\)90006-D](https://doi.org/10.1016/0927-5398(93)90006-D).
- Domowitz, I., & Hakkio, C. S. (1985). Conditional variance and the risk premium in the foreign exchange market. *Journal of International Economics*, 19(1-2), 47-66. [https://doi.org/10.1016/0022-1996\(85\)90018-2](https://doi.org/10.1016/0022-1996(85)90018-2)
- Dursun, G. (2015). Türkiye’de reel döviz kuru belirsizliği ve yurtiçi yatırımlar. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 10(1), 99-118. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/oguiibf/issue/56487/785411>
- Emeç, H., & Özdemir, M. O. (2014). Türkiye’de döviz kuru oynaklığının otoregresif koşullu değişen varyans modelleri ile incelenmesi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 51(596), 85-99. <https://www.researchgate.net/publication/298789240>
- Engle, R. F. (1982). Autoregressive conditional heteroscedasticity with estimates of the variance of U.K. inflation. *Econometrica*, 50(4), 987-1008. <http://www.econ.uiuc.edu/~econ536/Papers/engle82.pdf>
- Engle, R. F., & Bollerslev, T. (1986). Modelling the persistence of conditional variances. *Econometric Reviews*, 5(1), 1-50. <https://doi.org/10.1080/07474938608800095>
- Epaphra, M. (2017). Modeling exchange rate volatility: Application of the GARCH and EGARCH models. *Journal of Mathematical Finance*, 7(1), 121-143. <https://doi: 10.4236/jmf.2017.71007>
- Gabaix, X., & Maggiori, M. (2015). International liquidity and exchange rate dynamics. *The Quarterly Journal of Economics*, 130(3), 1369–1420. <https://doi.org/10.1093/qje/qjv013>
- Güloğlu, B., & Akman, A. (2007). Türkiye’de döviz kuru oynaklığının SWARCH yöntemi ile analizi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 44(512), 44-51. <https://www.researchgate.net/publication/298789240> Türkiye’de Döviz Kuru Oynaklığının Otoregresif Koşullu Değişen Varyans Modelleri ile İncelenmesi
- Gür, T. H., & Ertuğrul, H. M. (2012). Döviz kuru volatilitesi modelleri: Türkiye uygulaması. *İktisat İşletme ve Finans*, 27(310), 53-77. <https://doi: 10.3848/iif.2012.310.3197>
- Güvenek, B., & Alptekin, V. (2009). Reel döviz kuru endeksinin otoregresif koşullu değişen varyanslılığının analizi: İki eşikli TARARCH yöntemi ile modellenmesi. *Maliye Dergisi*, 156, 294-310. https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2019/09/18.Burcu_GuVENEK_Volkan.ALPTeKiN.pdf
- Hsieh, D. A. (1989). Modeling heteroscedasticity in daily foreign-exchange rates. *Journal of Business and Economic Statistics*, 7(3), 307-317. <https://EconPapers.repec.org/RePEc:bes:jnlbes:v:7:y:1989:i:3:p:307-17>

- Songül, H. (2015). *Otoregresif koşullu değişen varyans modelleri: Döviz kurları üzerine uygulama* [Uzmanlık Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası]. <http://www3.tcmb.gov.tr/kutuphane/TURKCE/tezler/huseyinsongul.pdf>
- Soytaş, U., & Ünal, S. (2010). Türkiye döviz piyasalarında oynaklığın öngörülmesi ve risk yönetimi kapsamında değerlendirilmesi. *Yönetim ve Ekonomi*, 17(1), 122-146. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/146034>
- Taylor, S. J. (1986). *Modelling financial time series*. John Wiley & Sons.
- Tetik, N., & Kanat, E. (2016). Döviz kuru riskinin ölçülmesinde GARCH yönteminin uygulanması. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 17(37), 122-139. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sobbiad/issue/36438/413029>
- Topaloğlu, T. N., & Ünal, A. (2019). Döviz kuru getiri volatilitésinin modellenmesi: Dolar ve Euro serileri üzerine bir uygulama. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(4), 3352-3378 <https://doi.org/10.33206/mjss.502308>
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (Temmuz, 2020). *Döviz kurları*. Elektronik Veri Dağıtım Sistemi. <http://evds.tcmb.gov.tr>
- Uysal, D., & Özşahin, Ş. (2012). Reel efektif döviz kuru endeksi volatilitésinin ARCH ve GARCH modelleri ile tahmini. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(12), 13-20. https://kutuphane.dogus.edu.tr/mvt/pdf.php?lng=1&search=&articlelng=&fieldnu=0&sortnu=0&sortdir=0&access=catalog&pdf=0012086&journalbg=*-&-max=20&-skip=0
- Yang, L. (2006). A semiparametric GARCH model for foreing exchange rate. *Journal of Econometrics*, 130(2), 365-384. <https://doi: 10.1016/j.jeconom.2005.03.006>



Bankaların Finansal Performansının VIKOR Yöntemi ile Değerlendirilmesi: Türkiye Örneği

Evaluating the Financial Performance of Banks via VIKOR Method: Turkey Case

Filiz YETİZ¹, Yunus KILIÇ²

Öz

Amaç: Bu araştırmanın amacı, Türkiye’de hizmet veren kamu ve özel sermayeli mevduat bankalarının çok kriterli karar verme yöntemleri ile finansal performanslarının değerlendirilmesidir.

Tasarım/Yöntem: Çalışmanın veri setini Türkiye’de faaliyet gösteren 15 mevduat bankasının 2015-2019 yıllarına ait yıllık finansal rasyoları oluşturmaktadır. Bankaların finansal performansı çok kriterli karar verme yöntemlerinden VIKOR analizi tekniğiyle değerlendirilmiştir.

Bulgular: Belirlenen finansal oranlar çerçevesinde yıllar itibarıyla finansal performans açısından en başarılı bankaların ilk üç yıl için T.C. Ziraat Bankası A.Ş., sonraki iki yıl için ING Bank A.Ş. olmuştur. Başarısı en düşük bankalar ise yıllar itibarıyla ilk iki yıl HSBC Bank A.Ş., sonraki iki yıl için Alternatif Bank A.Ş. ve son yıl için Türkiye Halk Bankası A.Ş. olmuştur.

Sınırlılıklar: Çalışmanın örneklemini 15 banka oluşturduğu için performans değerlendirmesi sadece bu bankalar arasında geçerlidir.

Özgünlük/Değer: Bankaların performans değerlendirmesi genel olarak TOPSIS yöntemi kullanılarak yapılmaktadır. Bu çalışmanın gerek VIKOR yönteminin kullanılması açısından gerekse de daha güncel veri seti kullanılması açısından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Finansal Performans Değerlendirmesi, Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi, VIKOR Yöntemi, Bankacılık Sektörü

Abstract

Purpose: The purpose of this research is to evaluate the financial performance of private and state-owned commercial banks operating in Turkey by multi-criteria decision-making methods.

Design/Methodology: The data set of the study consists of the annual financial ratios of the 15 deposit banks operating in Turkey for the years 2015-2019. The financial performance of banks was evaluated using the VIKOR analysis technique, one of the multi-criteria decision making methods.

Findings: Within the framework of the determined financial ratios, the most successful banks in terms of financial performance by years, T.C. Ziraat Bankası A.Ş. for the first three years and ING Bank A.Ş. for the last two years has been. The banks with the lowest success are HSBC Bank A.Ş. for the first two years, and Alternatif Bank A.Ş. for the next two years and Turkey Halk Bankası A.Ş. for the last year has been.

Limitations: As the sample of the study consists of 15 banks, performance evaluation is valid only among these banks.

Originality/Value: Performance evaluation of banks is generally conducted using the TOPSIS method. It is thought that this study will contribute to the literature in terms of both the use of the VIKOR method and the use of a more up-to-date data set.

Keywords: Banking Sector, Financial Performance Evaluation, Multi Criteria Decision Making Method, VIKOR Method

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Akdeniz Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, filizyetiz@akdeniz.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5480-9268

² Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Sigortacılık Bölümü, yunuskilic@akdeniz.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9758-5118

1. GİRİŞ

Finansal sektör içinde yerine getirdikleri görevler ile bankalar istihdama, üretime ve ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadırlar. Bankalar kendilerinden beklenen fonksiyonları tam olarak yerine getirebildikleri ölçüde yatırımları finanse ederek ekonomik büyümeyi destekleyebilir. Bankacılık sektörünün ekonominin büyük bir kısmını fonladığı düşünüldüğünde, bankacılık sektörünün Türkiye’de kendisinden beklenen faaliyetleri ve fonksiyonları sağlıklı bir şekilde yerine getirebilmesi için güçlü, sağlam ve dayanıklı bir yapıya sahip olması gerekir (Kartal, 2018). Ekonomik büyümenin lokomotifi olan bankaların performanslarının ölçümü bu sebeplerden ötürü önemlidir.

Şekil 1: Türk Bankacılık Sektörü-Banka Sayıları (Aralık-2020)



Kaynak: TBB, 2021a

Türkiye’de yaşanan bankacılık krizleri ile birlikte bankacılık sisteminde yapılan düzenlemeler, yeniden yapılandırmalar ve mevzuatlardaki güncellemeler ile bankacılık sektörü daha güçlü bir yapıya kavuşmuştur. Şekil 1’den görüleceği üzere Aralık 2020 Türkiye Bankalar Birliği raporuna göre, Türkiye’de faaliyet gösteren banka sayısı 54’tür. Bu 54 bankadan 21 tanesi yabancı sermayeli, 9 tanesi özel sermayeli, 3 tanesi kamu sermayeli ve 1 tanesi Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu bünyesinde yer almak üzere toplam 34 tanesi mevduat bankasıdır. Diğer bankalar ise katılım, kalkınma ve yatırım bankası statüsündedir. Bu bankalar incelendiğinde, mevcut 14 banka kalkınma ve yatırım bankası iken 6 banka ise katılım bankası statüsündedir. Şekil 1’de görüleceği üzere Türk bankacılık sektörü içindeki en yüksek paya sahip olan bankalar mevduat bankalarıdır.

Şekil 2: Türk Bankacılığı Temel Büyüklük Göstergeleri (Milyar TL)

	30 Eylül 18	31 Aralık 18	30 Eylül 19
Kredi	2.588	2.394	2.532
Menkul kıymetler	489	477	608
Mevduat	2.137	2.036	2.362
Özkaynak	408	422	466
Net dönem karı	41	54	36
Aktif toplamı	4.210	3.867	4.273

Kaynak: KPMG, 2020: 9

Şekil 2’de bankacılık bilançosu kapsamında krediler, özkaynak, mevduat, net kâr ve menkul kıymetlerin 2018 yılı itibarıyla gelişimi özetlenmiştir. Türk bankacılık sektöründe toplam aktifler 2019 Eylül dönemi itibarıyla 4.273 milyar TL’ye ulaşmıştır. Aynı dönemde kredi hacmi ise bir önceki yıla karşılaştırıldığında 2.532 milyar TL’dir. Bununla birlikte, bankaların menkul kıymetleri %24,3 artışla 608 milyar TL düzeyindedir. Yıllık olarak %10,5 seviyesinde genişleyen mevduat hacmi ise 2.362 milyar TL’ye ulaşmıştır. Bankacılık sektörünün öz kaynakları da %14,2 büyüyerek 466 milyar TL, net dönem kârı 36 milyar TL seviyesindedir (KPMG, 2020). Finansal sistem içinde önemli bir paya sahip

olan Türk bankacılık sisteminin faaliyetlerine sağlıklı bir şekilde devam edebilmesi ve güçlü bir bankacılık sistemi için bankaların performanslarının ölçülmesi ve değerlendirilmesi gereklidir.

Bankalar arası rekabetin sürekli artığı küresel ortamda bankalar kaynaklarını verimli kullanmak için performans ölçümüne daha fazla önem vermekte ve finansal performansı artırıcı aksiyonlar almaktadır. Bankalar finansal performans göstergeleri ile müşteri memnuniyetini ölçerek müşterilerin ihtiyaına yönelik bankacılık faaliyetlerinde yeterli olup olmadıklarını belirleyebilmek, uygulanan performans hedeflerinin doğruluğundan emin olabilmek, banka içi organizasyon ve iş akışı alanlarındaki sorunları ortaya çıkarabilmek, yenilenecek, destek verilecek alanları belirleyebilmek amacıyla performans ölçümünü sıklıkla yapmaktadırlar. Ayrıca bankalar sektörde tutunabilmek, yeni müşterileri kazanarak daha istikrarlı büyümek, finansal kırılganlıktan korunmak için performans ölçüm sonuçlarını önemsemektedir. Bankaların finansal performansını ölçmede genellikle çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri kullanılmaktadır. Bu çalışmada çok Kriterli Karar Verme yöntemlerinden biri olan VIKOR yöntemi tercih edilmiştir. VIKOR yöntemi en iyi alternatifini seçmeye ve bunları sıralamaya yardımcı olan (Opricovic & Tzeng, 2007) tekniklerinden biridir.

VIKOR yöntemi banka politikalarının belirlenmesinde yöneticilere alternatif bir değerlendirme kriteri sunmak ve bankaların finansal performanslarının değerlendirilmesinde nitel kriterlere ek olarak nicel kriterlerle de karar verebilmek amacıyla tercih edilmiştir. Finansal sistemin önemli bir parçası olan bankaların performanslarının değerlendirilmesi bankaların gelecekteki büyüme ve kârlılık hedeflerini doğru tahmin etmede banka yöneticileri için önemli bir bilgi kaynağıdır. Bankaların kredi pazarlama ve satış stratejilerinde problemleri zebilmeleri ve eksik yönlerini tamamlayabilmeleri, fon kaynaklarını daha verimli kullanabilme stratejilerini geliştirebilmeleri, rakip bankalar ile kendilerini kıyaslayarak yenilikçi kararlar alabilmelerini, bilgi ve teknolojiadaki gelişmeler ışığında rekabet ortamında değişen koşullara hızlı uyum sağlayacak kararları alabilmeleri için performans ölçümü belirli aralıklarla yapılmalıdır. Ayrıca bankaların yüksek likidite ve sermaye yapısına sahip olabilmeleri, kriz yönetimi konusunda başarılı uygulamaları hayata geçirebilmeleri, kalifiyeli insan gücünü çekebilmeleri, yeni müşterileri kazanma yönünde yeni teknolojik gelişmeleri uygulayabilmeleri konusunda farklı politikaların oluşturulması aşamasında da yol göstericidir. Söz konusu yukarıda belirtilen etmenlerin uygulamaya geçirilmesi açısından çalışmadan elde edilen sonuçların literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Türk Bankacılık Sistemi'nde yer alan toplam 15 bankanın (zel, kamu ve yabancı bankalar) 2015 ve 2019 yılları kârlılık, aktif kalitesi, likidite, sermaye yeterliliği ve gelir/gider yapısı oranları ile bunlara ait 13 finansal oran kriterleri ile performans değerlendirmesi yapılmıştır. 2015-2019 yılları arasındaki finansal performansının VIKOR yöntemi ile karşılaştırılmasının amaçlandığı bu çalışmanın giriş bölümünde çalışmanın önemi vurgulanmıştır. İlk blmde banka performansının değerlendirilmesine yönelik literatür çalışmaları özetlenmiştir. İkinci blmde veri seti tanıtılarak VIKOR yöntemi hakkında bilgiler verilmiştir. nc blmde çalışmanın bulgu ve sonuçlarına yer verilmiştir. Son blmde ise elde edilen sonuçlar değerlendirilmiş ve bankacılık sektörüne yönelik bazı önerilerde bulunulmuştur.

2. LİTERATÜR

Literatürde bankaların finansal performanslarını değerlendirmek için birçok farklı nitel ve nicel yöntemler kullanılmaktadır. Araştırma yöntemleri arasında VZA (Veri Zarflama Analizi), AHS (Analitik Hiyerarşi Süreci), GIA (Gri İlişi Analizi), PROMETHEE, TOPSIS, VIKOR ile diğer yöntemler yer almaktadır. Banka performansının değerlendirilmesinde her bankanın kurumsal kimliği, yapısı, büyüklüğü, kuruluş amacı ve faaliyet türüne göre ulaşılmak istenilen amaca uygun yöntem ve değerlendirme kriterleri seçilerek başarılı sonuçlar elde edilebilir. Tablo 1'de bankaların performanslarının değerlendirilmesiyle ilgili literatür özetlenmiştir.

Tablo 1: Bankaların Finansal Performansının Değerlendirilmesi- Literatür

Yazar/Yazarlar	Ülke/Ülkeler	Yöntem/Yöntemler	Değişkenler	Sonuç
Chang (2006)	Tayvan 2000-2002	GIA yöntemi	15 Ticari bankaya ait sermaye yapısı, likidite ve kârlılık oranları şeklinde sınıflandırılan 20 adet finansal oran	Ticari bankalardaki performansı etkileyen en önemli rasyoların varlıklar ve öz kaynak getirisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Kılıç (2006)	Türkiye 1988-2000	ELECTRE TRI modeli	Bankaların ayırt edilmesi için kullanılan 10 rasyo-erken uyarı göstergesi	Tahmin edilen erken uyarı sistemi finansal başarısızlığın erken tespiti için çok yararlı bir tekniktir.
Kosmidou ve Zopounidis (2008)	Yunanistan-2003-2004	PROMETHEE yöntemi	14 Ticari, 16 Kooperatif bankaların performanslarını değerlendirmek için 11 finansal oran seçilmiştir.	Ticari bankaların kazançlarını en üst seviyeye çıkarmaları için hesaplarını artırmaları ve daha çok müşteriyle çalışmaları ve finansal endekslerini iyileştirecek önlemler almaları gerekmektedir. Kooperatif bankaları için ise bulgulara farklılık mevcuttur.
Wu vd. (2009)	Tayvan	AHP (Analitik Hiyerarşi Prosesi), TOPSIS, SAW (Basit Toplamlı Ağırlıklandırma Yöntemi) ve VIKOR	3 Banka ve bankaların performans değerlendirmesine uygun 23 indeks seçilmiştir.	Banka performansının değerlendirilmesinde bulanık çok kriterli karar verme yöntemlerinin etkili ve kullanışlı olacağı tespit edilmiştir.
Doumpos ve Zopounidis (2010)	Yunanistan	PROMETHEE II yöntemi	31 adet performans değerlendirme kriteri	Bankaların güçlü zayıf yönleri hakkında yararlı sonuçların elde edilmesini sağlayan değerlendirme parametrelerine olan duyarlılığa özel bir vurgu yapılmıştır.
Dinçer ve Görener (2011)	Türkiye 2005-2011	VIKOR ve TOPSIS yöntemi	Kamu, özel ve yabancı bankaların finansal performansları 31 adet finansal kriter	Yabancı bankalar diğer bankalara göre daha iyi performansa sahiptir.
Uçkun ve Girginer (2011)	Türkiye-2018	GIA yöntemi	Kamu ve özel sermayeli 17 bankanın finansal performansı için 14 finansal oran	Karlılık göstergelerinde Kamu bankaları, aktif kalitesinde ise Özel bankaların başarılı olduğu tespit edilmiştir.
Ecer (2013)	Türkiye-2008-2011	GIA (Gri İlişkisel Analiz) yöntemi	11 özel bankayı CAMELS kriterlerinden likidite, kârlılık, aktif kalitesi ve sermaye yeterliliği değişkenleri kapsamında belirtilen 12 adet finansal rasyo değişkeni	Garanti Bankası'nın performans olarak ilk sırada son sırada ise Turkish Bank'ın yer aldığı sonuna ulaşılmıştır.
Doğan (2013)	Türkiye 2005-2011	GIA yöntemi	10 Bankanın performansının değerlendirilmesinde 10 farklı finansal oran kriteri	Çalışmaya dahil edilen bankalar içerisinde finansal performans açısından en başarılı banka Akbank iken başarısı en düşük banka Yapı Kredi Bankası olmuştur.

Tablo 1 (Devamı): Bankaların Finansal Performansının Değerlendirilmesi- Literatür

Yazar/Yazarlar	Ülke/Ülkeler	Yöntem/Yöntemler	Değişkenler	Sonuç
Albayrak ve Erkut (2015)	Türkiye-2002	AHP Modeli	Türk Bankacılık sistemindeki aktif büyüklükte ilk 5 bankanın finansal performans ölçütü kriterleri (kârlılık, risk) ve finansal olmayan performans kriterlerinden fiyatlama, ürün boyutu, hizmetin teslimi ve promosyon stratejisi	Bankaların performansının finansal rasyolarla ve finansal olmayan kriterleri birlikte bulundurmalarının önemli olduğu, sonuç olarak sosyal kriter, risk ve karlılığın birlikte incelenmesi gerektiğidir.
Tunay ve Akhisar (2015)	Türkiye-2009-2013	AHP ve TOPSIS yöntemi	Özel bankaların performanslarını değerlendirmek için 26 finansal oran	Özel bankalar açısından sermaye yeterlilik oranının daha yüksek olmasının mudilere daha çok koruma sağladığını, büyük ölçekli bankalar küçük ölçekli bankalarla karşılaştırıldığında ise yüksek sermayeye ihtiyaç duydukları sonucuna ulaşılmıştır.
Kandemir ve Karataş (2016)	Türkiye-2004-2014	GIA, TOPSIS ve VIKOR yöntemi	12 Bankanın finansal performansları 18 finansal oran kriteri	Kamu bankalarının daha iyi performans gösterdiği ortaya çıkmıştır.
Çalışkan ve Eren (2016)	Türkiye-2010-2014	AHP ve PROMETHEE yöntemi	İlk 20 Kamu, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankalarına ait 10 adet finansal rasyo	Sonuç olarak, iki uygulamaya göre de finansal performansı en yüksek olan bankanın T.C. Ziraat Bankası olduğu gözlemlenmiştir.
Tezergil (2016)	Türkiye-2009-2013	VIKOR yöntemi	28 adet Mevduat bankasının bilançolarından seçilen 9 finansal oranlar	Araştırma döneminde 3 kamu bankasının ilk 10 içerisinde olduğu tespit edilmiştir.
Yamaltdinova (2017)	Kırgızistan-2010-2014	TOPSIS yöntemi	15 Ticari Banka ve 27 finansal oran kriteri	Seçilmiş bankalardan finansal performansı en başarılı olanların Optima Bank ve Demir Kyrgyz International Bank olduğu, performans açısından en başarısız bankaların ise Dos-Kredobank, FinanceCredit Bank KAB ve Amanbank olduğu tespit edilmiştir.
Guru ve Mahalik (2018)	Hindistan 2015-2016	AHP ve VIKOR yöntemi	Hindistan 26 Kamu Bankalarına ait bankaların yıllık raporlarından elde edilen veriler	Çalışma sonucunda toplam varlıkların ve yatırımın en yüksek girdi ve çıktı ağırlık faktörleri, işletme giderleri, krediler ve avansların ise en düşük ağırlık faktörü olduğu bulunmuştur.
Wu vd. (2018)	Çin 2007-2014	Çapraz Verimlilik Aralığı ve VIKOR yöntemi	16 Büyük Ticari Çin Bankası	Çin bankalarının performansı ve risk direnci bankacılık sektörünün güçlü olduğunu göstermiştir.
Liang vd. (2019)	Gana	TODIM ve VIKOR yöntemi	Gana'da İnternet bankacılığı teknolojisinin hızlı gelişimi ile web sitesi kalite değerlendirmesi kriterleri	Elde edilen sonuçlar ile internet bankacılığında en iyi 5 kalite kriteri özetlenmiştir.

Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde VIKOR yöntemini kullanan çalışma sayısının, diğer çok kriterli karar verme yöntemlerine kıyasla daha az olduğu görülmektedir. Tezergil (2016) çalışmasında, Türkiye'deki 3 kamu banka şubelerinin performanslarını ölçmek amacıyla VIKOR yöntemini kullanmıştır. Wu vd. (2009) banka performanslarını ölçmede AHP, TOPSIS, SAW ve

VIKOR yöntemlerini, Guru ve Mahallik (2018), AHP ve VIKOR, Wu vd. (2018), Çapraz Verimlilik Aralığı ve VIKOR yöntemleri bir arada kullanılmıştır. Dinçer ve Görener (2011), Türkiye’de özel, kamu ve yabancı bankaların finansal performanslarını VIKOR ve TOPSIS yöntemleri, 12 bankanın performanslarının değerlendirilmesinde ise Kandemir ve Karataş (2016) GIA, TOPSIS ve VIKOR yöntemlerini birlikte kullanmışlardır. Türkiye dışında diğer ülkelerin bankacılık sektörünün performans ölçümü için VIKOR yönteminden farklı diğer yöntemlerin de kullanıldığı ve yapılan çalışmalarda da farklı sonuçlar elde edildiği görülmektedir.

Performans analizinde kullanılan finansal oran kriterleri olarak birçok çalışmada ;(Net Dönem Kârı/ Toplam Aktifler), (Faiz Giderleri/Faiz Gelirleri), (Net Kâr/Dönen Varlıklar), (Özsermaye/Toplam Aktifler) , (Toplam Krediler / Toplam Aktifler), (Takipteki Krediler/ Toplam Krediler ve Alacaklar), (Net Dönem Karı/Özkaynaklar), (Faiz Geliri/Toplam Aktifler), (Faiz Geliri/ Toplam Gelirler), (Likit Aktifler /Ödenmiş Sermaye), (Toplam Mevduat/Toplam Aktifler), (Likit Aktifler /Kısa Vadeli Borçlar), (Likit aktifler / Toplam Aktifler) oranları seçilmiş ve bu oranlar paralelinde değerlendirilmeler yapılmıştır.

3. VERİ VE YÖNTEM

Veri ve yöntem bölümünde, analizlerde kullanılan finansal oranlar, analizlere dahil edilen bankalar ve analiz yöntemi (VIKOR) açıklanmıştır.

3.1. Veri

Bankaların finansal performanslarını değerlendiren çalışmalar incelendiğinde, genellikle kârlılık, sermaye yeterliliği, aktif kalitesi, likidite ve gelir/gider yapısı başlıkları altında finansal oranlardan yararlanıldığı görülmektedir. Bu doğrultuda, çalışmada kullanılan beş başlık altında 13 adet finansal oran Tablo 2’de sunulmaktadır.

Tablo 2: Çalışmada kullanılan finansal oranlar

No	Kod	Finansal Oranlar
Kârlılık oranları		
1	KAR1	Dönem net karı / Toplam varlıklar
2	KAR2	Dönem net karı / Toplam özkaynaklar
Aktif kalitesi oranları		
3	AK1	Toplam krediler / Toplam varlıklar
4	AK2	Toplam krediler / Toplam mevduat
5	AK3	Finansal varlıklar / Toplam varlıklar
Likidite oranları		
6	LİK1	Likit varlıklar / Toplam varlıklar
7	LİK2	Likit varlıklar / Kısa vadeli yabancı kaynaklar
Sermaye yeterliliği oranları		
8	SY1	Özkaynaklar / Toplam varlıklar
9	SY2	(Özkaynaklar - Duran varlıklar) / Toplam varlıklar
10	SY3	Özkaynaklar / (Mevduat + Mevduat dışı kaynaklar)
Gelir / Gider yapısı oranları		
11	GGY1	Faiz gelirleri / Toplam varlıklar
12	GGY2	Faiz giderleri / Toplam varlıklar
13	GGY3	Özel karşılıklar sonrası net faiz geliri / Faaliyet brüt kârı

Finansal oranlar, Türkiye Bankalar Birliği web sitesinden temin edilmiştir (TBB, 2021b). Çok kriterli karar verme yöntemlerinde genellikle beş yıllık veriler kullanılmaktadır. Bu kapsamda, TBB web sitesinde yayınlanmış olan son beş yıllık veriler (2015-2019), çalışmanın veri setini oluşturmaktadır. Çalışmaya dâhil edilen üç adet kamusal sermayeli, beş adet özel sermayeli ve yedi adet özel sermayeli Türkiye’de kurulmuş banka bilgileri Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3: Örneklemeye Dâhil Edilen Bankalar

Sermaye Türü	Kod	Banka Adı
Kamusal Sermayeli Mevduat Bankaları	BANK1	Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.
	BANK2	Türkiye Halk Bankası A.Ş.
	BANK3	Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.
Özel Sermayeli Mevduat Bankaları	BANK4	Akbank T.A.Ş.
	BANK5	Fibabanka A.Ş.
	BANK6	Türk Ekonomi Bankası A.Ş.
	BANK7	Türkiye İş Bankası A.Ş.
	BANK8	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.
Yabancı Sermayeli Türkiye’de Kurulmuş Bankalar	BANK9	Alternatifbank A.Ş.
	BANK10	Citibank A.Ş.
	BANK11	Denizbank A.Ş.
	BANK12	HSBC Bank A.Ş.
	BANK13	ING Bank A.Ş.
	BANK14	QNB Finansbank A.Ş.
	BANK15	Türkiye Garanti Bankası A.Ş.

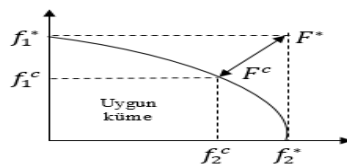
3.2. Yöntem

Çalışmada, çok kriterli karar verme yöntemlerinden VIKOR (Vise Kriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje) metodu kullanılmıştır. VIKOR yöntemi, karar verme kriterlerinin çelişkili bulunduğu durumlarda, seçenekler arasından seçim yapmaya ve bir başarı sıralaması oluşturmayı amaçlamaktadır. VIKOR ile ideal çözüme yakınlık kriterine dayalı olarak çok kriterli bir sıralama indeksi sunulmaktadır (Opricovic & Tzeng, 2004: 447).

L_p metrik formu VIKOR yönteminin başlangıç noktasıdır. Uzlaşık programlama metodunda toplam fonksiyon olarak ele alınan L_p metriktan uzlaşık sıralama amacıyla çok kriterli bir ölçüm geliştirilmiştir. Çeşitli J seçenekleri $a_1; a_2; a_3; \dots; a_j$ biçiminde gösterildiği durumda a_j seçeneğinin i . kriter için gösterim biçimi f_{ij} şeklindedir. a_j alternatifinin i . kriter fonksiyonuna göre değeri f_{ij} ’dir. Kriter sayısı ise n ile gösterilmektedir (Opricovic ve Tzeng, 2004: 447). L_p metrik formu aşağıda belirtilen biçimde gösterilmektedir.

$$L_p = \left\{ \sum_{i=1}^n [w_i (f_i^* - f_{ij}) / (f_i^* - f_i^-)]^p \right\}^{1/p} \quad 1 \leq p \leq \infty ; j = 1, 2, \dots, J$$

$L_{ij}(S_j)$ ile $L_{oj}(R_j)$ VIKOR metodunda sıralama ölçütünü formülize etmek amacıyla kullanılır. $\min_j R_j$ ’den elde edilen bulgu karşıt görüşlerin minimum kişisel pişmanlığını gösterirken $\min_j S_j$ bulgusu maksimum grup faydasını gösterir. İdeal çözüm F^* ’a en yakın olası uygulana bilir çözüm uzlaşık çözüm olan F^c ’dir. Söz konusu uzlaşık, karşılıklı imtiyazlar üzerine kurulu olan bir anlaşmayı ifade eder. İdeal ve uzlaşık çözümler Şekil 3’te görüldüğü üzere $\Delta f_1 = f_1^* - f_1^c$ ve $\Delta f_2 = f_2^* - f_2^c$ şeklinde ifade edilir.

Şekil 3. İdeal ve Uzlaşık Çözümler

VIKOR yönteminin adımları aşağıda sırayla açıklanmaktadır:

a. Kriter fonksiyonlarından her biri için en iyi f_j^* ve en kötü f_j^- değerleri belirlenmektedir. Şayet i . fonksiyon bir fayda temsil etmekteyse:

$$f_j^* = \max_i f_{ij}, f_j^- = \min_i f_{ij}$$

b. $j = 1, 2, \dots, j$ için S_j ve R_j değerleri hesaplanmaktadır.

$$S_j = \sum_{i=1}^n \frac{w_i(f_i^* - f_{ij})}{f_i^* - f_i^-}$$

$$R_j = \max_i \left[\frac{w_i(f_i^* - f_{ij})}{f_i^* - f_i^-} \right]$$

Kriterlerin ağırlığını/göreceli önemlerini denklemlerdeki w_i değeri gösterir.

c. $j = 1, 2, \dots, j$ değerleri için Q_j değerleri hesaplanmaktadır.

$$Q_j = \frac{v(S_j - S^*)}{S^- - S^*} + \frac{(1 - v)(R_j - R^*)}{R^- - R^*}$$

Bu denklemde,

$$S^* = \min_j S_j, S^- = \max_j S_j, R^* = \min_j R_j, R^- = \max_j R_j,$$

ve kriterlerin büyük çoğunluğunun ağırlığını (maksimum grup faydası) da v değeri göstermektedir.

d. Alternatifler arasındaki sıralama S, R ve Q değerleri küçük olandan büyük olana doğru sıralanarak belirlenmektedir. Belirtilen işlem sonucu tek bir sıralama listesi oluşmaz, üç farklı liste oluşmaktadır.

e. Eğer aşağıda ifade edilen C_1 ve C_2 koşulları sağlanırsa, Q (minimum) ölçütüne göre en iyi olarak sıralanan uzlaşık çözüm alternatifi önerilmektedir.

C₁. “Kabul edilebilir avantaj”

$$Q(a'') - Q(a') \geq DQ$$

Denklemde yer alan a'' , Q değerine göre sıralamada ikinci sırada yer alan seçenektir, $Q; DQ = \frac{1}{j-1}; j$ seçeneklere ait sayıyı gösterir.

C₂. “Karar vermede kabul edilebilir durağanlık”

S ve/veya R değerlerine göre sıralanan en iyi alternatif a' alternatiftir. Bu uzlaşık çözüm karar verme aşamasında durağandır: “Oy çokluğuyla” ($v > 0,5$ *gerekiyorsa*) veya “oybirliği ile” ($v \approx 0,5$) veya “vetoyla” ($v < 0,5$). v değeri burada, karar verme stratejisinin ağırlığı “kriter çoğunluğu” (veya maksimum fayda grubu) şeklinde ifade edilmektedir. v değeri genellikle 0,5 olarak kullanılmaktadır (Lixin vd., 2008)

Bu koşullardan birisinin sağlanmama durumunda, bir uzlaşık çözüm kümesi önerilmektedir:

- Sağlanmayan koşul C₂ ise, a' ve a'' alternatifleri,
- Sağlanmayan koşul C₁ ise, $a', a'', \dots, a^{(M)}$ alternatifleri ve maksimum M (alternatiflerin “en yakın” pozisyonunda yer alan) değeri için $Q(a^{(M)}) - Q(a') < DQ$ eşitliği ilişkisiyle $a^{(M)}$ belirlenmektedir.

Sonuç olarak, Q değerleri dikkate alınarak sıralanan en iyi alternatif, en küçük (minimum) Q değerine sahip alternatif olmaktadır.

4. BULGULAR

VIKOR analizi yöntem bölümünde belirtildiği üzere birçok aşamadan oluşmaktadır. VIKOR yöntemi, Excel programı ile çözümlenebileceği gibi R yazılımı yardımıyla da yapılabilmektedir. Bu çalışmada, yöntem R yazılımı kullanılarak MCDM: Multi-Criteria Decision Making Methods for Crisp Data paketi ile gerçekleştirilmiştir. R yazılımı, karar matrisini yazılıma yükledikten sonra S, R ve Q değerlerine ait tablo ile birlikte alternatiflerin performans sıralamasını sunmaktadır. Bu doğrultuda bu bölümde ilk olarak karar matrislerine örnek olması ve çok fazla yer kaplamaması

amacıyla 2015 ve 2019 yıllarına ait karar matrisleri verilmekte olup daha sonra performans sıralamalarını gösteren tablolar tüm yıllar bazında sunulmaktadır.

Tablo 4: Karar Matrisi: 2015 Yılı

2015 YILI													
Kod	KAR1	KAR2	AK1	AK2	AK3	LİK1	LİK2	SY1	SY2	SY3	GGY1	GGY2	GGY3
BANK1	1,8757	17,183	61,685	100,18	21,42	31,603	51,213	10,417	6,7547	12,118	7,281	3,811	72,96
BANK2	1,3494	12,877	67,515	103,77	14,998	19,878	37,594	10,347	5,5185	12,014	7,2748	4,2583	63,016
BANK3	1,1315	12,239	67,659	112,61	13,849	24,258	44,374	9,1652	4,0959	11,048	7,4503	4,4513	58,499
BANK4	1,3605	11,563	60,374	102,03	23,647	33,014	61,305	11,366	8,8457	13,565	6,4935	3,3687	53,838
BANK5	0,8484	10,051	76,977	115,47	6,5077	20,303	44,781	9,267	6,1126	10,924	7,9657	4,416	72,704
BANK6	1,3078	13,719	73,947	119,86	7,2627	22,326	37,719	9,6745	6,6523	11,871	8,6429	4,3709	60,022
BANK7	1,2007	10,05	64,535	115,69	16,7	27,428	53,075	11,619	5,1831	14,426	6,9638	3,7048	62,207
BANK8	0,9266	8,8156	67,514	117,23	14,459	24,112	46,515	10,475	3,9174	13,391	6,9395	3,8346	55,371
BANK9	0,4999	6,0848	71,069	148,62	6,4154	25,481	64,887	7,579	2,2492	9,1633	8,1452	4,2543	49,468
BANK10	2,1821	14,106	44,114	61,797	13,438	50,801	64,435	14,938	13,835	18,287	8,8198	3,517	85,742
BANK11	0,9924	10,933	60,969	110,22	15,297	28,284	51,347	9,8186	1,2632	12,581	8,0797	4,3348	55,869
BANK12	-1,0126	-11,726	64,749	107,53	7,3253	31,811	56,883	8,4039	3,9649	10,555	7,5911	4,0388	29,684
BANK13	0,2625	2,882	71,489	148,86	10,313	23,24	46,552	9,1007	5,959	11,11	7,5666	3,4519	70,404
BANK14	0,8771	8,0211	66,753	117,83	17,172	20,905	40,069	10,526	3,4332	14,282	8,8623	4,2578	63,494
BANK15	1,4396	11,956	62,569	112,95	17,616	23,365	46,018	12,181	7,2697	15,216	6,849	3,2156	63,95

Karar matrislerinde (Tablo 4 ve Tablo 5), satırlar bankaları gösterirken sütunda finansal oranları ifade etmektedir. Hem bankalara ait kodlar hem de finansal oran kodları veri ve yöntem bölümünde tanımlanmıştır.

Tablo 5: Karar Matrisi: 2019 Yılı

2019 YILI													
Kod	KAR1	KAR2	AK1	AK2	AK3	LİK1	LİK2	SY1	SY2	SY3	GGY1	GGY2	GGY3
BANK1	1,0425	9,7075	68,946	100,16	26,621	8,8325	14,737	10,783	7,9194	12,734	10,096	6,2008	79,495
BANK2	0,4118	5,6203	67,654	103,85	15,295	8,3666	13,541	7,0446	3,8978	8,4119	10,224	7,9025	45,66
BANK3	0,7465	9,1315	69,641	116,13	17,369	10,099	18,551	7,8742	5,3229	9,5249	10,032	6,9286	25,681
BANK4	1,5745	11,034	56,542	90,975	37,388	12,896	24,061	15,085	11,432	19,579	9,5723	5,2137	38,898
BANK5	0,9978	14,242	66,15	106,71	31,13	14,753	26,713	7,5657	5,2874	9,8106	11,407	7,6787	25,888
BANK6	1,0476	11,001	64,479	95,877	28,023	19,887	28,138	9,055	7,4891	11,47	11,571	6,4487	65,889
BANK7	1,3721	11,175	61,796	97,743	26,802	14,141	24,275	12,578	6,2652	15,977	9,1959	4,9531	51,983
BANK8	0,9789	8,9787	62,056	107,93	27,478	19,25	35,221	10,629	6,9457	14,437	9,2138	5,4007	30,397
BANK9	0,6453	8,6367	62,301	111,84	21,119	19,662	40,809	8,1029	4,8777	9,9288	9,3455	7,2299	31,745
BANK10	6,4623	35,304	32,567	42,164	66,146	47,868	61,065	19,63	19,252	25,32	12,491	4,9787	68,504
BANK11	0,9085	8,0575	67,614	105,49	21,878	13,629	22,546	11,324	2,0101	15,074	10,78	6,6559	8,484
BANK12	1,3871	15,63	50,271	63,193	49,88	40,396	58,253	8,8124	7,5856	11,065	9,2779	4,9957	52,966
BANK13	2,5528	18,863	60,735	88,52	36,172	28,919	43,167	14,403	12,504	19,579	12,187	6,6668	38,697
BANK14	1,5466	16,778	65,484	112,64	23,815	12,468	22,227	9,1837	6,2624	11,661	10,102	5,9285	63,588
BANK15	1,641	12,262	64,212	100,97	24,603	16,342	27,3	13,745	9,6746	18,49	10,146	5,2811	27,643

Tablo 6, bankaların 2015 yılına ait performans sıralamalarını göstermektedir. VIKOR analizi sonuçlarına göre finansal performans açısından belirlenen rasyolar çerçevesinde, 2015 yılında en başarılı ilk üç banka sırasıyla Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası, Türkiye İş Bankası A.Ş. ve Citibank A.Ş. olmuştur. Başarısı en düşük banka ise HSBC Bank A.Ş. olarak gözlemlenmiştir.

Tablo 6: Bankaların Performans Sıralaması: 2015 Yılı

Banka Adı	S	R	Q	Sıralama
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	0,431	0,052	0,204	1
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	0,585	0,077	0,859	12
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	0,601	0,077	0,875	14
Akbank T.A.Ş.	0,407	0,077	0,680	7
Fibabanka A.Ş.	0,580	0,077	0,846	11
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	0,551	0,077	0,817	9
Türkiye İş Bankası A.Ş.	0,468	0,062	0,435	2
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	0,553	0,066	0,615	5
Alternatifbank A.Ş.	0,586	0,077	0,860	13
Citibank A.Ş.	0,229	0,077	0,500	3
Denizbank A.Ş.	0,563	0,077	0,837	10
HSBC Bank A.Ş.	0,725	0,077	1,000	15
ING Bank A.Ş.	0,524	0,069	0,630	6

Tablo 6 (Devamı): Bankaların Performans Sıralaması: 2015 Yılı

Banka Adı	S	R	Q	Sıralama
QNB Finansbank A.Ş.	0,519	0,074	0,741	8
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	0,436	0,068	0,534	4

Tablo 7, bankaların 2016 yılına ait finansal performans değerlendirmelerini sunmaktadır. Sıralama incelendiğinde, yine performans açısından en başarılı banka Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası olmuştur. Bu bankayı Türkiye İş Bankası A.Ş. ve Akbank T.A.Ş. takip etmiştir. Başarı sıralamasında son sırayı ise 2016 yılında da HSBC Bank A.Ş. almıştır.

Tablo 7: Bankaların Performans Sıralaması: 2016 Yılı

Banka Adı	S	R	Q	Sıralama
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	0,396	0,057	0,098	1
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	0,569	0,077	0,831	13
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	0,548	0,072	0,676	8
Akbank T.A.Ş.	0,409	0,069	0,428	3
Fibabanka A.Ş.	0,565	0,077	0,826	12
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	0,528	0,077	0,776	10
Türkiye İş Bankası A.Ş.	0,434	0,062	0,277	2
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	0,553	0,073	0,722	9
Alternatifbank A.Ş.	0,643	0,077	0,933	14
Citibank A.Ş.	0,324	0,077	0,500	6
Denizbank A.Ş.	0,531	0,077	0,781	11
HSBC Bank A.Ş.	0,693	0,077	1,000	15
ING Bank A.Ş.	0,446	0,068	0,437	4
QNB Finansbank A.Ş.	0,465	0,067	0,445	5
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	0,406	0,075	0,568	7

2017 yılına ait banka performans değerlendirmesi bilgileri Tablo 8’de sunulmaktadır. Tablo 8’e göre finansal performansı en yüksek olan üç banka sırasıyla Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş., HSBC Bank A.Ş. ve Citibank A.Ş.’dir. Başarısı en düşük banka ise Alternatifbank A.Ş. olarak tespit edilmiştir.

Tablo 8: Bankaların Performans Sıralaması: 2017 Yılı

Banka Adı	S	R	Q	Sıralama
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	0,500	0,063	0,285	1
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	0,674	0,072	0,805	8
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	0,672	0,077	0,965	13
Akbank T.A.Ş.	0,439	0,074	0,609	5
Fibabanka A.Ş.	0,672	0,077	0,965	14
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	0,619	0,077	0,910	10
Türkiye İş Bankası A.Ş.	0,540	0,070	0,568	4
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	0,635	0,077	0,926	11
Alternatifbank A.Ş.	0,705	0,077	1,000	15
Citibank A.Ş.	0,228	0,077	0,500	3
Denizbank A.Ş.	0,662	0,077	0,955	12
HSBC Bank A.Ş.	0,555	0,066	0,465	2
ING Bank A.Ş.	0,543	0,077	0,830	9
QNB Finansbank A.Ş.	0,579	0,073	0,743	7
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	0,491	0,073	0,639	6

2018 yılında en başarılı banka ING Bank A.Ş olurken bu bankayı Türkiye Garanti Bankası A.Ş. ve Akbank T.A.Ş. takip etmektedir. Başarısı en düşük banka ise bir önceki yılda olduğu gibi Alternatifbank A.Ş. olmuştur.

Tablo 9: Bankaların Performans Sıralaması: 2018 Yılı

Banka Adı	S	R	Q	Sıralama
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	0,595	0,077	0,846	11
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	0,756	0,077	0,988	14
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	0,667	0,072	0,770	8
Akbank T.A.Ş.	0,550	0,065	0,478	3

Tablo 9 (Devamı): Bankaların Performans Sıralaması: 2018 Yılı

Banka Adı	S	R	Q	Sıralama
Fibabanka A.Ş.	0,681	0,077	0,922	13
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	0,593	0,072	0,706	7
Türkiye İş Bankası A.Ş.	0,594	0,075	0,779	9
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	0,600	0,071	0,681	6
Alternatifbank A.Ş.	0,770	0,077	1,000	15
Citibank A.Ş.	0,201	0,077	0,500	4
Denizbank A.Ş.	0,663	0,077	0,906	12
HSBC Bank A.Ş.	0,525	0,077	0,785	10
ING Bank A.Ş.	0,457	0,059	0,225	1
QNB Finansbank A.Ş.	0,585	0,070	0,627	5
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	0,526	0,060	0,318	2

ING Bank A.Ş. performans başarısını 2019 yılında da devam ettirmiştir ve ilk sırada yer almıştır. Daha sonra Citibank A.Ş. ve Türkiye Garanti Bankası A.Ş. gelmektedir. Başarısı en düşük banka ise Türkiye Halk Bankası A.Ş. olmuştur. Düşük başarı açısından ikinci ve üçüncü sırada ise Denizbank A.Ş. ve Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O bankaları yer almaktadır.

Tablo 10: Bankaların Performans Sıralaması: 2019 Yılı

Banka Adı	S	R	Q	Sıralama
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	0,614	0,076	0,842	8
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	0,790	0,077	1,000	15
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	0,730	0,074	0,894	13
Akbank T.A.Ş.	0,558	0,068	0,652	4
Fibabanka A.Ş.	0,675	0,074	0,849	10
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	0,584	0,069	0,686	5
Türkiye İş Bankası A.Ş.	0,598	0,077	0,846	9
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	0,619	0,077	0,855	11
Alternatifbank A.Ş.	0,708	0,074	0,879	12
Citibank A.Ş.	0,166	0,077	0,500	2
Denizbank A.Ş.	0,688	0,077	0,918	14
HSBC Bank A.Ş.	0,542	0,075	0,766	7
ING Bank A.Ş.	0,435	0,050	0,215	1
QNB Finansbank A.Ş.	0,601	0,069	0,702	6
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	0,556	0,063	0,554	3

5. SONUÇ

Bankacılık sektöründe artan rekabetle birlikte bankalar rakiplerine kıyasla yeni finansal ürün ve hizmetler sunma, yeni müşterileri kazanma ve mevcut müşterilerle çalışma yelpazelerini genişleterek mevcut müşteride derinleşme amacıyla sektördeki gelişmeleri yakından takip etmektedirler. Ayrıca bankalar finansal performanslarını iyileştirmek için değişen koşullara yönelik aksiyonlar ve önlemler almaktadırlar. Bu amaçla bu çalışma, bankalara yönetim politikalarında yol göstermek amacıyla çok kriterli bir metodoloji sunmuştur. Çalışmada seçilmiş bazı önemli finansal kriterler aracılığıyla Türkiye’de faaliyet gösteren özel, kamusal ve yabancı sermayeli 15 bankaya ait kârlılık, aktif kalitesi, likidite, sermaye yeterliliği ve gelir/gider yapısı alt başlıklarında 13 finansal oran ile finansal performansları ölçülmüştür. Finansal performansın ölçümünde en uygun çözümü belirleme süreci olarak VIKOR yöntemi tercih edilmiştir. Örneklemeye dahil edilen bankaların finansal performans kıyaslamaları 2015-2019 yılları için yapılmıştır.

Finansal performans ölçümünü yapmak amacıyla belirlenen finansal oranlar (Dönem net karı/Toplam varlıklar), (Dönem net karı/Toplam özkaynaklar), (Toplam krediler/Toplam varlıklar), (Toplam krediler/Toplam mevduat), (Finansal varlıklar/Toplam varlıklar), (Likit varlıklar/Toplam varlıklar), (Likit varlıklar/Kısa vadeli yabancı kaynaklar), (Özkaynaklar/Toplam varlıklar), {(Özkaynaklar-Duran varlıklar)/Toplam varlıklar}, {Özkaynaklar/(Mevduat+Mevduat dışı kaynaklar)}, (Faiz gelirleri/Toplam varlıklar), (Faiz giderleri/Toplam varlıklar), (Özel karşılıklar sonrası net faiz geliri/Faaliyet brüt kârı) şeklindedir. VIKOR yöntemi bulgularına göre 2019 yılında finansal performans sıralamasında ilk sırayı ING Bank A.Ş. alırken Citibank A.Ş. ve Türkiye Garanti Bankası A.Ş. en iyi finansal performans gösteren ikinci ve üçüncü bankalar olarak tespit edilmiştir.

2019 yılı içi düşük başarı sıralamasında ise ilk sırada Türkiye Halk Bankası A.Ş., ikinci sırada Denizbank A.Ş. ve üçüncü sırada T. Vakıflar Bankası T.A.O. yer almaktadır. 2018 yılında yine ilk sırayı ING Bank A.Ş. alırken bu sırayı Türkiye Garanti Bankası A.Ş. ve ardından Akbank T.A.Ş. takip etmekte, en düşük finansal performanslı banka ise Alternatifbank A.Ş. olmuştur. 2017, 2016 ve 2015 yıllarında Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş. en iyi finansal performansı, 2016 ve 2015 yıllarında ise Türkiye İş Bankası A.Ş. ise seçili oranlar ekseninde ikinci sırada en iyi performansı gösterdiği görülmüştür.

Seçilmiş finansal ölçüm kriterleri ile Türk Bankacılık sisteminin performans durumunun karşılaştırıldığı bu çalışmanın sonuçları, banka yönetimi ile bankanın mevcut ve potansiyel müşterileri için aydınlatıcı bilgiler içermektedir. Banka yönetimleri bu bilgiler ışığında sektörün gidişatını dikkate alarak kârlılık ve büyüme hedeflerini başarılı bir şekilde oluşturabilir ve sektörün olası risklerini öngörerek yapılması gerekli revizyonları önceden tasarlayabilir. Bankaları yatırım ve hizmet amaçlı tercih eden müşteriler ise mevcut piyasa koşullarında banka tercihlerini yaparken risk ve getiri unsurlarını dikkate alarak değerlendirmeler yapabilir. Ayrıca çalışmadan elde edilen sonuçlar, bankaların organizasyon yapılarının güncellenmesi, kredi tahsisinde ön değerlendirme kriterlerinin revize edilmesi, kredi pazarlama tekniklerinin yeniden gözden geçirilmesi, kârlılık hedeflerinin gözden geçirilmesi, kredilerin dağılımının yapılandırılması, likidite yönetimi, aktif kalitesi, mevduat ve kredilerdeki büyüme, değişen koşullara hızlı uyum sağlayabilme, kaynak kullanımında verimliliği ölçebilme, rakipleri ile kendilerini kıyaslayabilme gibi bankaları güçlü finansal yapılara kavuşturarak kırılganlıktan uzaklaştıracak bilgileri edinmeleri konusunda kullanılabilir.

Etik Beyan: Bu çalışmada “Etik Kurul” izini alınmasını gerektiren bir yöntem kullanılmamıştır.

Yazar Katkı Beyanı: 1. Yazarın katkı oranı %50, 2. Yazarın katkı oranı ise %50’dir.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Ethics Statement: In this study, no method requiring the permission of the “Ethics Committee” was used.

Author Contributions Statement: 1st author's contribution rate 50%, 2nd author's contribution rate 50%.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the authors.

KAYNAKÇA

- Albayrak, Y. S., & Erkut, H. (2015). Banka performans değerlendirmede analitik hiyerarşi süreç yaklaşımı. *İTÜ Dergisi*, 4(6), 47-58. http://itudergi.itu.edu.tr/index.php/itudergisi_d/article/viewFile/704/603
- Chang, C. P. (2006). Managing business attributes and performance for commercial banks. *The Journal of American Academy of Business*, 9(1), 104-109.
- Çalışkan E., & Eren, T. (2016). Bankaların performanslarının çok kriterli karar verme yöntemiyle değerlendirilmesi. *Ordu Üniversitesi Bilim Teknoloji Dergisi*, 6(2), 85-107. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/271026>
- Dinçer, H., & Görener, A. (2011). Analitik hiyerarşi süreci ve vikor tekniği ile dinamik performans analizi: Bankacılık sektöründe bir uygulama. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(19), 109-127. <http://acikerisim.ticaret.edu.tr/xmlui/handle/11467/593>
- Doğan, M. (2013). Gri ilişkisel analiz yöntemi ile banka performansının ölçülmesi: Türkiye örneği. *Ege Akademik Bakış*, 13(2), 215-225. <https://search.proquest.com/openview/7eadf9b8e6c69cfc86776db7b4175303/1?pq-origsite=gscholar&cbl=136110>
- Doumpos, M., & Zopounidis, C. (2010). A multicriteria decision support system for bank rating. *Decision Support Systems*, 50(1), 55- 63. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.07.002>
- Ecer, F. (2013). Türkiye’deki özel bankaların finansal performanslarının karşılaştırılması: 2008-2011 dönemi, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(2), 171-189. <https://doi.org/10.11616/AbantSbe.326>

- Guru, S., & Mahalik, D.K. (2018). Evaluating and ranking the performance of banks using VIKOR analysis. *The IUP Journal of Bank Management*, 17(3), 26-41. https://www.researchgate.net/publication/327822567_Evaluating_and_Ranking_the_Performance_of_Banks_Using_Vikor_Analysis
- Kandemir, T., & Karataş, H. (2016). Ticari bankaların finansal performanslarının çok kriterli karar verme yöntemleri ile incelenmesi: Borsa İstanbul'da işlem gören bankalar üzerine bir uygulama (2004-2014). *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(7), 1766-1776. <https://app.trdizin.gov.tr/publication/paper/detail/TWpNeE1UWXpNdZ09>
- Kartal, M. T. (2018). Bankaların finans sektöründeki nemi. İçinde *Finansal İktisat* (ss. 5-27). Orion Publishing.
- Kılıç, S. B. (2006). Türk bankacılık sistemi için çok kriterli karar alma analizine dayalı bir erken uyarı modelinin tahmini. *Orta Doğu Teknik Üniversitesi Gelişme Dergisi*, 33, 117-154. <http://www.ajindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423910045.pdf>
- Kosmidou, K., & Zopounidis, C. (2008). Measurement of bank performance in Greece. *South-Eastern Europe Journal of Economics*, 1, 79- 95. <http://www.asecu.gr/Seeje/issue10/kosmidou.pdf>
- KPMG (2020). *Bankacılık sektörel bakış*. <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/tr/pdf/2019/12/sektorel-bakis-2020-bankacilik.pdf>
- Liang, D., Zhang, Y., Xu, Z., & Jamaldeen, A. (2019). Pythagorean fuzzy VIKOR approaches based on TODIM for evaluating internet banking website quality of Ghanaian banking industry. *Applied Soft Computing Journal*, 78, 583-584. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2019.03.006>
- Lixin D., Ying, L., & Zhiguang, Z. (2008). *Selection of logis-tics service provider based on analytic network process and VIKOR algorithm*. Networking, Sensing and Control, ICNSC 2008, IEEE International Conference Proceedings: 1207-1210. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/4525400>
- Opricovic S., & Tzeng, G. H. (2004). Compromise solution by MCDM methods: A comparative analysis of VIKOR and TOPSIS. *European Journal of Operational Research*, 156, 445-455. [https://doi.org/10.1016/S0377-2217\(03\)00020-1](https://doi.org/10.1016/S0377-2217(03)00020-1)
- TBB (2021a). *Banka alışan ve şube sayıları-Aralık 2020*, [https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/istatistikraporlar/ekler/1479/Banka Calisan ve Sube S ayilari-Aralik 2020.pdf](https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/istatistikraporlar/ekler/1479/Banka_Calisan_ve_Subes_Ayilari-Aralik_2020.pdf)
- TBB (2021b). *Türkiye Bankalar Birliği web sitesi*, www.tbb.org.tr
- Tezergil, S. A. (2016). Vikor yöntemi ile Türk bankacılık sektörünün performans analizi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 38(1), 357-373. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/221693>
- Tunay, B. K., & Akhisar, İ. (2015). *Performance evaluation and ranking of Turkish private banks using AHP and Topsis*. Management International Conference, Portoroz, Slovenia, 28-30 May, 2015.
- Ukun, N., & Girginer, N. (2011). Türkiye'deki kamu ve zel bankaların performanslarının gri ilişki analizi ile incelenmesi. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, (21), 46-66. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/372744>
- Wu, H. Y., Tzeng, G. H., & Chen, Y. H. (2009). A fuzzy MCDM approach for evaluating banking performance based on balanced scorecard. *Expert Systems with Applications*, 36(6), 10135-10147. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2009.01.005>
- Wu, M., Li, C., Fan, J., Wang, X., & Wu, Z. (2018). Assessing the global productive efficiency of Chinese banks using the cross-efficiency interval and VIKOR. *Emerging Markets Review*, 34, 77-86. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2017.10.005>

Yamaltdinova, A. (2017), Kırgızistan bankalarının finansal performanslarının TOPSIS yöntemiyle değerlendirilmesi. *International Review of Economics and Management*, 5(2), 68-87.
<https://doi.org/10.18825/iremjournal.316694>



Bitcoin ve Altcoin Kripto Para Piyasalarında Finansal Balonlar Financial Bubbles in Bitcoin and Altcoin Cryptocurrency Markets

Mehmet Fatih BUĞAN¹

Öz

Amaç: Bu araştırmanın amacı, Bitcoin ve altcoin kripto para piyasalarında finansal balonların varlığını araştırmaktır.

Tasarım/Yöntem: Çalışmada, Bitcoin ve piyasa değeri açısından Bitcoin'den sonra gelen ilk beş kripto para birimine (Ethereum, Litecoin, Chainlink, Ripple ve Cardano) ait veriler kullanılmıştır. Kripto para piyasasında finansal balonların tespitinde GSADF testi kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışma sonucunda Bitcoin ve altcoinlerde finansal balonlar tespit edilmiştir. Bitcoin, Ethereum, Ripple ve Chainlink için tespit edilen balonlar istatistiksel olarak anlamlı iken Litecoin ve Cardano için tespit edilen finansal balonlar istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Sınırlılıklar: Çalışmada altcoin kripto para piyasasını temsilen piyasa değeri bakımından ilk beş kripto para birimine ait veriler kullanılmıştır. 2021 yılı başında çeşitli borsalarda işlem gören dört binden fazla altcoin olduğu göz önünde bulundurulduğunda çalışmanın veri setinin çalışmanın kısıtını oluşturduğu söylenebilir.

Özgünlük/Değer: Çalışmadan elde edilen bulgular, araştırmacılar, politika yapıcılar, profesyoneller ve yatırımcılar açısından önem arz etmektedir. Çalışmada kullanılan veri setinin güncel olması 2020 yılı sonunda gerçekleşen finansal balonların tespitini olanaklı kılmıştır. Bu nedenle de çalışmanın ilgili literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bitcoin, Altcoin, Kripto Para Piyasası, Finansal Balonlar

Abstract

Purpose: This research aims to investigate the existence of financial bubbles in the Bitcoin and altcoin cryptocurrency markets.

Design/Methodology: The study uses the data of Bitcoin and the first five cryptocurrencies which come after Bitcoin in terms of their market capitalization (Ethereum, Litecoin, Chainlink, Ripple, and Cardano). The GSADF test is used to detect financial bubbles in the cryptocurrency market.

Findings: Financial bubbles were detected in Bitcoin and altcoins according to the findings of the study. While the bubbles detected for Bitcoin, Ethereum, Ripple, and Chainlink are statistically significant, the financial bubbles detected for Litecoin and Cardano are not statistically significant.

Limitations: In the study the altcoin cryptocurrency market is represented by the data of the top five cryptocurrencies in terms of their market capitalization. As per more than four thousand altcoins traded in various exchanges at the beginning of 2021, the data set of 5 altcoins used in the study could be considered as the limitation of the study.

Originality/Value: The study provides important findings for researchers, policymakers, professionals, and investors. The usage of the most current data set in the study has made it possible to identify the existence of financial bubbles at the end of 2020. Therefore, the study is expected to contribute to the relevant literature.

Keywords: Bitcoin, Altcoins, Cryptocurrency Markets, Financial Bubbles

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Gaziantep Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, mfbugan@gantep.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9027-9532

1. GİRİŞ

2008 yılında Satoshi Nakamoto isimli kişi ya da kişiler tarafından yayınlanan bir makale ile ortaya çıkan Bitcoin, bilinen ilk kripto para ya da diğer adıyla dijital paradır. Bitcoin'in temel işlevi herhangi bir aracıya ihtiyaç duymaksızın bir kişiden başka bir kişiye ödeme yapma imkânı sağlamasıdır (Kılıç & Çütcü, 2018: 236). Bu özellik Bitcoin'in son on yılın önemli finansal inovasyonlarından birisi olarak görülmesini sağlamaktadır. Bitcoin, sanal piyasalar üzerinden para birimleri karşılığında satın alınabilmektedir. Dijital cüzdan adı verilen özel cüzdanlarda Bitcoin kullanıcıları Bitcoin'lerini depolayabilmektedir. Bu cüzdanlar, bir adres, bir özel şifre ve bir de ortak şifreden oluşmakta olup bireyi cüzdana bağlayan bunun haricinde hiçbir şey yoktur. Belirtilen gizlilik derecesi kripto para birimlerinin popüler olmasının nedenlerinden bir tanesidir (Hencic & Gourieroux, 2015: 19). Bitcoin ile ilgili ilk işlem 2009 yılı Ocak ayında yapılmıştır. Reel ekonomide ise Bitcoin ilk kez Laszlo Hanyecz tarafından 22 Mayıs 2010 tarihinde iki adet pizza satın alınarak kullanılmıştır. Hanyecz bu iki adet pizzayı satın almak için 10.000 Bitcoin ödemiştir. Belirtilen tarihte 10.000 BTC karşılığı 25 \$'dır (Koçoğlu vd., 2016: 79). 6 Şubat 2021 tarihi itibarıyla ise bu tutar yaklaşık 400 milyon \$'dır.

Kripto paralar her ne kadar bir para birimi olarak ortaya çıksa da fiyatlarındaki volatilité, para biriminden ziyade yatırım aracı olarak düşünölmelerine yol açmıştır. Baek & Elbeck (2014: 30) Bitcoin'in paranın alternatifi, finansal kurumların yerini alabilecek bir akım ve yüksek enflasyonlu ekonomiler için bir riskten korunma (hedging) yöntemi olduğunu belirtirken Yermack (2013), Baur vd. (2018) Bitcoin'in değişim aracı olarak kullanılmasından ziyade spekülative bir yatırım aracı olduğunu iddia etmektedirler. Kripto para piyasasının büyüyen işlem hacmi, fiyatlarda yaşanan oynaklıklar, kripto para türlerinde meydana gelen artışlar yatırımcıların, regölatörlerin ve araştırmacıların ilgisini çekmektedir. Özellikle fiyatlarda yaşanan olağandışı yükselişler kripto para piyasasındaki spekülative balonların varlığının incelenmesine yol açmıştır. Bu doğrultuda bu araştırmada, Bitcoin ve Bitcoin'den sonra piyasa değeri açısından en yüksek değere sahip 5 kripto para fiyatında spekülative balonların varlığı incelenmiştir. Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Araştırmanın motivasyonu birinci bölümde ele alınmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde özellikle Bitcoin olmak üzere kripto para piyasasının özelliklerine değinilmiş, finansal piyasalarda balonlar açıklanmış ve ilgili literatüre yer verilmiştir. Üçüncü bölümde çalışmada kullanılan yöntem açıklanmıştır. Dördüncü bölümde çalışmanın veri seti ve çalışmadan elde edilen bulgulara yer verilmiş ve son olarak beşinci bölümde bulgular tartışılmış, önerilere yer verilmiştir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE LİTERATÖR

2.1. Kripto Paralar

Kripto para birimleri teknolojinin yaşamın her aşamasına entegre olduğu günümüzde yüksek getiri potansiyeli ile son yıllarda çeşitli çevrelerin ilgi odağı olmayı başarmıştır. Merkeziyetsiz bir yapıya sahip olmaları (Gemici & Polat, 2019b: 435), alışverişindeki işlem ücretinin olmayışı ya da düşüklüğü, sürekli işlem yapabilme özelliğı ve işlem hızı ayrıca kripto paraların kullanımının artmasında etkili olmuştur. Bugün kripto paralar bankaları, hedge fonları ve hatta devletleri de içeren büyük bir kripto para topluluğı haline gelmiştir (Phillip vd., 2018: 6).

Bitcoin ile ilgili işlemlerin kaydında açık kaynak kodlu yazılım algoritmasına dayalı küresel internet ağıları kullanılmaktadır (Ciaian vd., 2016: 1801). Dolayısıyla, Bitcoin gibi kripto paralarda temel özellik dolaşımdaki kripto para miktarının bir kişi, grup, şirket, merkezi yönetim ya da hükümet tarafından değil bir algoritma tarafından kontrol edilmesidir (Gemici & Polat, 2019a: 671).

Bitcoin'in ortaya çıkışından bugüne binlerce kripto para türü ortaya çıkmış olup kripto para piyasalarındaki dijital paralar artmaya devam etmektedir. Ethereum, Tether, Litecoin, Ripple (XRP) en çok bilinen kripto paralar arasındadır. Coinmarketcap verilerine göre piyasa değeri açısından en yüksek değere sahip ilk on kripto para Tablo 1'de sunulmuştur. Bitcoin, bilinen ilk kripto para olduğu gibi piyasa değeri açısından da ilk sırada yer almaktadır. Tablo 1'de kripto paraların piyasa değerinin yanı sıra fiyatı ve işlem hacimleri de verilmiştir.

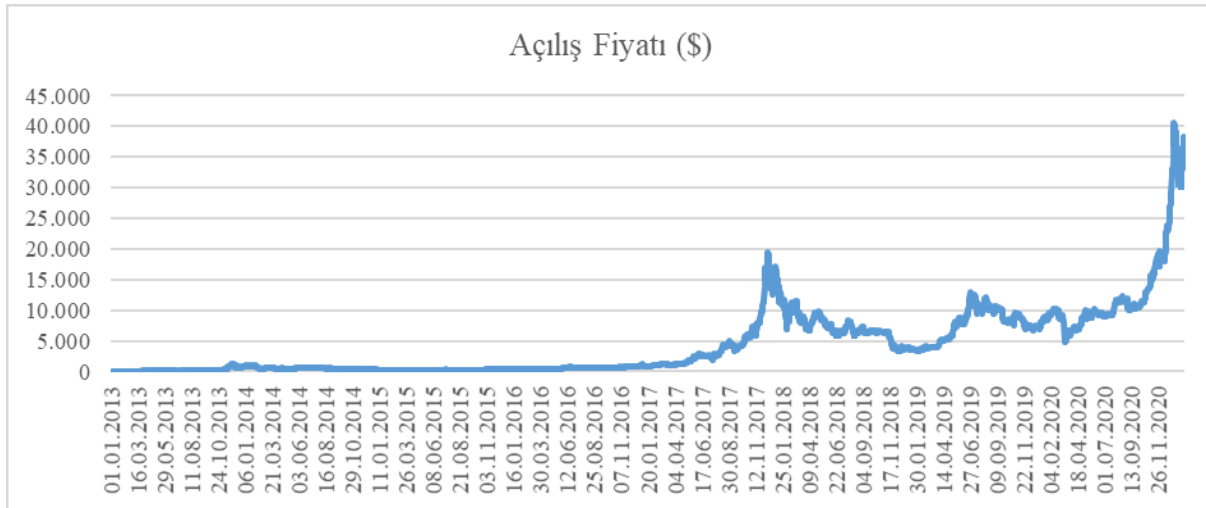
Tablo 1: Piyasa Değerine Göre İlk 10 Kripto Para

Sıra No	Kripto Para	Piyasa Değeri (\$)	Fiyat (\$)	İşlem Hacmi*
1	Bitcoin	628.145.957.066	33.880	61.775.027.655
2	Ethereum	150.842.101.108	1.316	27.562.900.879
3	Tether	26.598.167.233	0,9997	119.384.252.014
4	Ripple	18.015.833.684	0,3991	35.546.428.164
5	Polkadot	14.464.260.470	15,96	2.233.314.617
6	Cardano	11.033.506.991	0,3627	2.628.667.399
7	Chainlink	8.983.804.084	22,29	2.358.717.607
8	Litecoin	8.659.319.266	131,41	5.596.068.224
9	Binance Coin	7.664.630.386	49,42	1.026.610.470
10	Bitcoin Cash	7.614.556.423	403,77	5.330.908.395

* Son 24 saatlik hacmi göstermektedir.

Kaynak: Coinmarketcap.com

Kripto paraların toplam piyasa değeri 2021 yılı Şubat ayı itibariyle 1 Trilyon \$ civarındadır. Bu değer yaklaşık %90 civarını Tablo 1’de yer alan ilk on kripto para oluşturmaktadır. Kripto paraların fiyat, değer ve işlem hacimleri oldukça volatil bir yapıya sahiptir. Bu nedenle Tablo 1’de yer alan rakamlar ve sıralamalar sürekli değişiklik gösterebilmektedir. Kripto paraların fiyatındaki volatilitiyi incelemek amacıyla Bitcoin’in özellikle fiyat artışlarının başladığı 2013 yılından bugüne kadar olan fiyat hareketleri Şekil 1’de sunulmuştur.

Şekil 1: Bitcoin Fiyatı (\$) (2013-2021)**Kaynak:** www.investing.com

Bitcoin fiyatında 2013 yılında başlayan artış 2017 yılı sonlarına doğru hız kazanmış ve 20.000 \$ seviyelerine ulaşmıştır. Daha sonra Bitcoin fiyatında düşüş trendi başlamış olup 2018 yılı sonunda fiyat 4.000 \$ seviyelerine çekilmiştir. 2020 yılı sonlarında başlayan hızlı yükseliş ile Şubat 2021 itibariyle bir adet Bitcoin’in fiyatı 40.000 \$’a ulaşmıştır. Şekil 1’de de görüleceği üzere belirtilen tarihler boyunca varlığın fiyatında şiddetli düşüşler ve artışlar gözlemlemek mümkündür. Bitcoin fiyatında yaşanan oynaklıklar yatırımcıları Bitcoin’i bir yatırım aracı olarak düşünüp yüksek getiriler elde etmeye teşvik etmiştir. Bu durum, oynaklıkların artmasına neden olmuştur. Bitcoin fiyatında yaşanan bu oynaklıklar ve işlem hacmindeki artış zamanla diğer kripto paralara olan ilgiyi artırmış ve benzer fiyat oynaklıkları diğer kripto paralarda da görülmüştür.

Bitcoin başta olmak üzere kripto paraların kullanıcılarına sağlamış oldukları birtakım avantajlar mevcuttur. Bu avantajlar şu şekilde sıralanabilir (Brito & Castillo, 2014; Rogojanu & Badea, 2016):

- Kripto para alışverişinde zamandan tasarruf edilir. Çünkü, bu alışverişte fiziksel bir mevcudiyete gerek yoktur.
- Kripto para ile ilgili işlemler istenilen yerden istenilen zamanda yapılabilir.

- Birçok maliyet (emisyon primi, depolama, ulaşım, güvenlik maliyeti) kripto paralarda yoktur. Ayrıca para ihraç etmek için bürokratik işlemlere gerek duyulmamaktadır.
- Üretilebilecek Bitcoin miktarı 21 milyon ile sınırlandırıldığı için altın ile benzer kalitede görülmektedir.
- Limitli para arzından dolayı Bitcoin kullanımı enflasyona neden olmaz.
- Alternatif ödeme yöntemlerine göre daha düşük işlem maliyetlerine sahiptir.
- Finansal yenilikler için teşvik edicidirler.

Kripto paralar avantajlarının yanı sıra geleneksel paralardan farklı ve yazılım algoritmalarına dayalı paralar olduğu için doğası gereği cüzdan hırsızlığı (Pallas, 2012), madencilik sürecini hedefleyen >%50 saldırıları (Vyas & Lunagaria, 2014) ve bencil madencilik (Pachal, 2017) gibi riskler barındırmaktadırlar (Çelikhan & Kılıç, 2019: 128). Bunun yanı sıra belirli bir merkeze ait olmaması, kripto paralar ile ilgili işlemlerin takip edilebilirliğinin zorluğu ve kara para aklama amacıyla kullanılma endişeleri de kripto paraların güvenilirliğine dair endişeleri oluşturmaktadır (Çütcü & Kılıç, 2018: 352).

2.2. Spekülatif Balonlar

Spekülatif balonlar finansal piyasalarda, bir ekonomik varlığın değerinin temel değerden sistematik ve sürekli bir biçimde sapması olarak tanımlanır. Varlık fiyatındaki bu değişimler temel etkenler tarafından açıklanamaz (Diba & Grossman, 1988: 520). Fiyat sapmaları ya da spekülatif balonlar, iyimser yatırımcıların varlıklara olan talebinin artmasından dolayı (Kyriazis vd., 2020: 2) olabileceği gibi Bitcoin gibi sınırlı arza sahip kripto paraların alınıp daha sonra yüksek fiyattan satılmasının düşünülmesi (Geuder vd., 2019: 179) sonucu da oluşabilir. Chan vd. (1998) ise varlık fiyatlarında görülen spekülatif balonları, fiyatlarda uzun süreli devam eden artış ve sonrasında yaşanan büyük fiyat çöküşleri olarak açıklamaktadır (Chan vd., 1998: 126). Oran (2011), balonların tanımı ile ilgili literatürde bir ortak tanım oluşturulamadığını belirterek balonlar ile ilgili tanımları gruplandırarak Tablo 2'deki gibi özetlemiştir (Oran, 2011: 152-153). Birinci grup tanımlarındaki temel sorun fiyatlardaki çöküş gerçekleşmedikçe balonların varlığına dair bir şey söylenememesidir. Bu durum, ancak çöküşten sonra balonlar hakkında yorum yapılabileceğini ortaya koymaktadır. İkinci grup tanımlarındaki sorun ise belirtilen temel değer neyi ifade ettiği ve nasıl hesaplanması gerektiği problemidir.

Tablo 2: Balon Tanımları

Çalışma	Birinci Grup Tanımlar	Çalışma	İkinci Grup Tanımlar
Brunnermeier (2008)	Patlayıcı fiyat yükselişleri ve devamında çöküşler	Brunnermeier (2008)	Fiyatın temel değer üzerine çıkması
Kindleberger (1996)	Yukarı yönlü uzun süren fiyat hareketi ve devamında içe çöküş	Brunnermeier (2008)	İlerleyen dönemlerde daha yüksek fiyattan satma beklentisi ile varlıkların temel değerini aşan fiyatlar
Palgrave (1926)	Yüksek risk unsuru barındıran herhangi bir temelsiz girişim	Garber (2000)	Temel faktörler tarafından açıklanamayan fiyat hareketleri
Kindleberger ve Aliber (2005)	Sürdürülemez bir fiyat veya nakit akımı hareketi ile ilintili...	Kindleberger ve Aliber (2005)	Sağlayacağı getiri yerine, varlığı daha büyük bir budalaya satabilme ihtimaliyle satın almak

Balonlar tarih boyunca çeşitli piyasalarda varlıklarını göstermiştir. 1634-1637 yıllarında yaşanan Lale Çılgınlığı Balonu, 1717-1720 yıllarında yaşanan Mississippi Balonu, 1929 yılında yaşanan Kara Perşembe, 1986-1991 yıllarında yaşanan Japonya Varlık Fiyatları Balonu, 1995-2001 yıllarında yaşanan Dot-com Balonu ve 2006-2008 yıllarında yaşanan Amerika Emlak Balonu bilinen önemli balon örnekleri olarak karşımıza çıkmaktadır (Kılıç, 2020b: 12). Bu örneklerin hepsinde ilişkili varlık fiyatlarında uzun süreli temel değerden sapmalar ve daha sonra fiyat düşüşleri yaşanmıştır.

2.3. Literatür Taraması

Spekülatif balonlar uzun yıllar boyunca araştırmacıların, yatırımcıların ve piyasa düzenleyicilerin ilgi odağı olmuştur. Bu sebeple, çeşitli piyasalarda balonların varlığını inceleyen çok sayıda araştırma yapılmıştır. Hisse senedi piyasaları (Homm & Breitung, 2012), tarım fiyatları

(Adämmer & Bohl, 2015), ev fiyatları (Goodman & Thibodeau, 2008), sterlin –dolar kuru (Evans, 1986), petrol fiyatı (Lammerding, 2013), döviz kuru (Woo, 1987), altın vadeli işlemler piyasası (Bertus & Stanhouse, 2000), kitle ve lüks mülk fiyatları (Hui vd., 2011), tarım arazisi fiyatları (Tegene & Kuchler, 1993) balonların incelendiği piyasalara örnek olarak verilebilir. Son yıllarda ise kripto para piyasasına artan ilgi balonlar ile ilgili çalışmalar yapan araştırmacıları kripto para fiyatlarında spekülasyon balonlarının varlığını incelemeye yöneltmiştir. Bu araştırmaların birçoğunda sadece Bitcoin fiyatlarında balon varlığı ele alınmıştır (Cheah & Fry, 2015; Wheatley vd., 2018; Geuder, 2019).

Kripto para piyasalarında balonların varlığını test eden araştırmalarda yöntem olarak genellikle Phillips vd. (2011) tarafından geliştirilen BSADF (Backward Supremum Augmented Dickey Fuller) yöntemi, Phillips vd. (2015) tarafından geliştirilen GSADF (Generalized Supremum Augmented Dickey Fuller) ve Johansen ve Sornette (1999) tarafından geliştirilen LPPL (Log-Periodic Power Law) yöntemi kullanılmaktadır. Tablo 3, kripto para piyasasında spekülasyon balonlarının varlığını test eden araştırmaları özetlemektedir.

Tablo 3: Kripto Para Piyasalarında Balon Varlığına Yönelik Literatür Özeti

Yıl	Yazarlar	Kripto Para	Balon Varlığı
2015	Cheah ve Fry	Bitcoin	Var
2016	Fry ve Cheah	Bitcoin ve Ripple	Var
2017	Souza vd.	Bitcoin, Ethereum, Ripple, Litecoin, Monero, Dash, MadeSafeCoin ve NEM	Var
2018	Bianchetti vd.	Bitcoin ve Ether	Var
2018	Corbet vd.	Bitcoin ve Ethereum	Var
2019	Geuder vd.	Bitcoin	Var
2019	Çağlı	Bitcoin, Ethereum, Ripple, Litecoin, Stellar, Nem, Dash ve Monero	Var
2019	Bouri vd.	Bitcoin, Ripple, Ethereum, Litecoin, Nem, Dash, ve Stellar	Var
2020a	Kılıç	Bitcoin	Var
2020	Agosto ve Cafferata	Bitcoin, Ethereum, Ripple, Litecoin ve Stellar	Var
2020	Choi ve Jarrow	Bitcoin, Litecoin, Ethereum, Ripple, Bitcoin Cash, EOS, Monero ve Zcash	Var

Tablo 3'te yer alan araştırmalar farklı dönemlerde çeşitli kripto para piyasalarında yapılan analizlerde spekülasyon balonlarının varlığına yönelik kanıtlar elde etmiştir. Bu bulgu, kripto para fiyatlarındaki uzun dönemli yükselişlerin akademik araştırmalarda balon olarak karşımıza çıktığını ortaya koymaktadır. Literatürdeki araştırmalardan farklı olarak bu çalışmada, Bitcoin ve piyasa değeri açısından en yüksek değere sahip beş kripto para birimi (Ethereum, Litecoin, Chainlink, Ripple ve Cardano) fiyatlarında balonların varlığı test edilmektedir. Çalışmanın bulgularının gerek yatırımcılara gerekse de diğer kripto para kullanıcılarına portföylerini ve risk algılarını yönetmeleri açısından fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

3. YÖNTEM

Finansal balonların tespitine yönelik geliştirilen ilk dönem testlerin teorik altyapısını, finans teorinin önemli konularından olan paranın zaman değeri ve temettü iskonto modeli oluşturmaktadır (Basse vd., 2021). Bu ilk dönem testlere West (1988), Diba ve Grossman (1988) ve Evans'ın (1991) çalışmaları örnek gösterilebilir. Finansal varlıklarda fiyat balonlarının tespitine yönelik geliştirilen güncel çalışmalarda ise çoğunlukla yinelemeli sağ kuyruk birim kök testleri kullanılmaktadır (Phillips vd., 2011; Phillips & Yu, 2011; Phillips vd., 2015; Pavlidis vd., 2017). Phillips vd. (2011) ve Phillips vd. (2015), Diba ve Grossman'ın (1988) yöntemini, ADF testini finansal balonları tespit edecek şekilde yinelemeli (recursive) ve zamanla değişen (rolling) şekilde geliştirmişlerdir. Phillips vd. (2011) geliştirmiş oldukları Sup-Augmented Dickey Fuller (SADF) testi ile birden fazla finansal balon tespitine imkan tanımadığından Phillips vd. (2015), Monte Carlo test simülasyonunu kullandıkları Genelleştirilmiş SADF (GSADF) testini geliştirmişlerdir. Bu sayede birden fazla finansal balonun tespiti de mümkün hale gelmiş oldu.

Bu çalışmada kripto para piyasalarındaki finansal balonların tespitinde GSADF ve geçmişe yönelik geriye dönük artırılmış DF (Backward supremum ADF- BSADF) testleri kullanılmıştır. Yinelemeli ADF regresyonu denklem 1'de verilmiştir;

$$\Delta y_t = \hat{\alpha}_{r_1, r_2} + \hat{\beta}_{r_1, r_2} y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \hat{\psi}_{r_1, r_2}^i \Delta y_{t-i} + \hat{\varepsilon}_t \quad (1)$$

k geçici gecikme değerini (transient), r_1 ve r_2 regresyona dahil edilen tüm analiz döneminin başlangıç ve bitiş noktalarını temsil etmektedir. Phillips vd. (2015), genelleştirilmiş sup ADF'yi (GSADF) r_1 ve r_2 aralığında çift yinleme sonucunda elde edilen en büyük ADF istatistiği olarak tanımladı. Diğer bir ifadeyle, bu test, alt örnekler için oluşturulan denklem (1) 'de ADF regresyonunun tekrarlanması fikrine dayanmaktadır.

$$GSADF(r_0) = \sup_{\substack{r_2 \in [r_0, 1] \\ r_1 \in [0, r_2, r_0]}} \{ADF_{r_1}^{r_2}\}. \quad (2)$$

r_0 , en küçük örneklem penceresini,

r_1 , örneklem başlangıç noktasını,

r_2 , her örneklem son noktasını temsil etmektedir.

Phillips vd. (2015), BSADF testini analiz dönemi içerisinde gerçekleşen finansal balonların başlangıç ve bitiş tarihlerini belirlemede kullanmıştır.

$$BSADF_{r_2}(r_0) = \sup_{r_1 \in [0, r_2, r_0]} \{ADF_{r_1}^{r_2}\} \quad (3)$$

Finansal balonların başlangıç ve bitiş tarihleri şu şekilde hesaplanmıştır;

$$\hat{r}_e = \inf_{r_2 \in [r_0, 1]} \left\{ r_2 : BSADF_{r_2}(r_0) > cv_{r_2}^{\beta_{Tr_2}} \right\}, \quad (4)$$

$$\hat{r}_f = \inf_{r_2 \in [r_e, 1]} \left\{ r_2 : BSADF_{r_2}(r_0) < cv_{r_2}^{\beta_{Tr_2}} \right\}, \quad (5)$$

$cv_{r_2}^{\beta_T}$, tüm örneklem içerisindeki (T) r_2 noktasındaki gözlem sayısının BSADF test istatistiğinin 100% (1- βT) kritik değerini temsil etmektedir.

4. VERİ SETİ ve BULGULAR

Çalışmada, Bitcoin ve piyasa değeri açısından Bitcoin'den sonra gelen ilk 5 kripto para biriminde (Ethereum, Litecoin, Chainlink, Ripple ve Cardano) meydana gelen çoklu balonlar kripto para birimlerine ait fiyat serileri kullanılarak incelenmiştir. Kripto para birimlerine ilişkin veri seti Bitcoin ve Ethereum için 17/08/2017- 02/02/2021 (1267 günlük gözlem), Litecoin için 14/12/2017- 02/02/2021 (1148 günlük gözlem), Chainlink için 16/01/2019- 02/02/2021 (749 günlük gözlem), Ripple için 04/05/2018-02/02/2021 (1006 günlük gözlem) ve Cardano için 17/04/2018-02/02/2021 (1023 günlük gözlem) oluşmaktadır. Çalışmanın veri seti www.binance.com web sitesinden elde edilmiştir. Veri setine ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 4'te özetlenmiştir. Tablo 4'e göre standart sapması en yüksek kripto para BTC olmuştur. Onu takiben en yüksek standart sapma sırasıyla ETH ve LTC'de gerçekleşmiş, en düşük standart sapma ise ADA ve XRP'de görülmüştür. Çarpıklık, basıklık değerlerine ve Jarque-Bera normallik testine göre kripto paraların normal dağılıma uygunluk göstermediği görülmektedir.

Tablo 4: Veri Setine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	BTC	ETH	LTC	XRP	LINK	ADA
Ortalama	9244.166	353.507	82.194	0.326	5.212	0.094
Median	8198.810	253.430	60.525	0.298	2.744	0.075
Maksimum	40582.81	1392.51	352	0.9028	24.8046	0.41374
Minimum	3189.020	83.760	23.08	0.13549	0.3832	0.02329
Std. Sap.	5593.277	261.528	52.43064	0.125128	5.323195	0.071415
Çarpıklık	2.844	1.826	1.857	1.347	1.427	2.078
Basıklık	13.226	6.255921	6.842266	4.899253	4.308087	7.487854
J-B	7227.684 [0.000]	1263.625 [0.000]	1365.827 [0.000]	455.3168 [0.000]	307.7598 [0.000]	1594.559 [0.000]

Çalışmada çoklu balonların tespiti için Philips vd. (2015) tarafından geliştirilen GSADF testi kullanılmıştır. Minimum pencere boyutu Phillips ve Shi (2020) tarafından önerilen $r_0 = 0.01 + 1.8/\sqrt{T}$ kullanılarak belirlenmiştir. Elde edilen test istatistiklerinin anlamlılığı kritik değerlerin elde edilme sürecinde değişen varyans sorununu dikkate alan Harvey vd. (2016) bootstrap yöntemiyle test edilmiştir. GSADF test sonuçları Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5: GSADF Test Sonuçları

Değişkenler	Test İstatistiği	Kritik Değerler		
		1%	5%	10%
Bitcoin (BTC)	8.775***	8.083	6.216	3.440
Ethereum (ETH)	7.238**	9.146	6.621	5.595
Litecoin (LTC)	3.307	5.804	4.655	4.085
Chainlink (LINK)	7.493*	8.285	8.254	5.838
Ripple (XRP)	6.513*	10.013	7.522	6.399
Cardano (ADA)	4.699	8.264	6.236	5.194

***, ** ve * sırasıyla, 1%, 5%, ve 10% anlamlılık seviyesinde H_0 hipotezinin reddedildiğini göstermektedir. GSADF test istatistiğinin kritik değerleri Harvey vd. (2016) 2000 bootstrap simülasyonu ile türetilmiştir.

Tablo 5’te görüldüğü üzere çalışmada incelenen kripto para birimleri için GSADF test istatistikleri Bitcoin, Ethereum, Chainlink ve Ripple kripto para birimleri için kritik değerlerin üzerindedir. Bu nedenle bu kripto paralar için balon formasyonu olduğu görülmektedir. Litecoin ve Cardano için balon dönemleri tespit edilmiş ancak elde edilen balon dönemlerinin istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

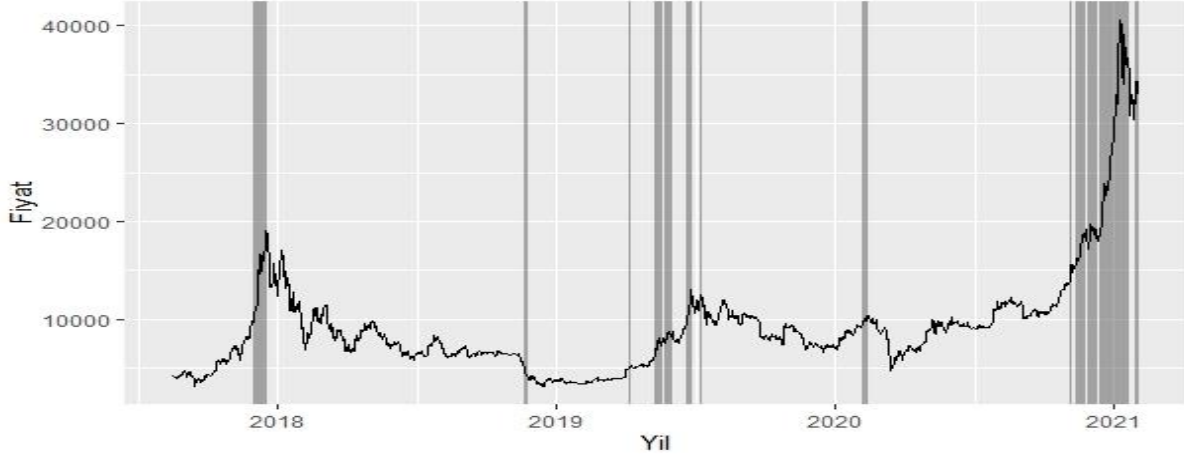
Tablo 6: BTC Balon Dönemleri ve Süreleri

Başlangıç	Bitiş	Süre
2017-11-28	2017-11-28	1 gün
2017-12-01	2017-12-19	19 gün
2018-11-19	2018-11-26	8 gün
2019-04-06	2019-04-08	3 gün
2019-04-10	2019-04-10	1 gün
2019-05-09	2019-05-21	13 gün
2019-05-23	2019-06-02	11 gün
2019-06-21	2019-06-29	9 gün
2019-07-03	2019-07-04	2 gün
2019-07-08	2019-07-10	3 gün
2020-02-06	2020-02-14	9 gün
2020-11-05	2020-11-06	2 gün
2020-11-08	2020-11-09	2 gün
2020-11-11	2020-11-25	15 gün
2020-11-28	2020-12-09	12 gün
2020-12-13	2021-01-20	39 gün
2021-01-22	2021-01-22	1 gün
2021-01-28	2021-02-02	6 gün

Tablo 6.’da Bitcoin için tespit edilen finansal balonların başlangıç ve bitiş tarihleri ve süreleri gösterilmiştir. Bitcoin fiyat serisi ve balon dönemleri ise grafik halinde Şekil 2’de gösterilmiştir. Buna göre analiz dönemi boyunca 18 adet finansal balon tespit edilmiş ve bunun 6 tanesi 10 günden uzun sürmüştür. 2017 yılının Aralık ayında Bitcoin ATH (All Time High) yaşamış ve 20.000 dolara yaklaşmıştır. Söz konusu dönemlerde 19 günlük bir balon olduğu görülmektedir. Bir diğer uzun

süreli balon dönemi ise yine Bitcoin'in ATH yenilediği 2020 yılı sonu 2021 yılı başlarıdır. Söz konusu tarihlerde Bitcoin'in piyasa değeri 40.000 doları aşmıştır. Çalışmanın ek kısmında yer alan Ek-1 grafiğinde Bitcoin'in tüm piyasa değeri içerisindeki hakimiyetini (dominance) gösteren grafik yer almaktadır. Buna göre balon dönemlerinde Bitcoin'in piyasa hakimiyeti de artmaktadır. Yatırımcıların bu dönemlerde fomo etkisiyle (fear of missing out) beraber yatırımlarını altcoinlerden (Bitcoin dışındaki kripto paralar) Bitcoin'e doğru aktardıkları anlaşılmaktadır. Bu durum sürü psikolojisiyle beraber balonlar oluşmakta ve balon dönemleri uzamaktadır.

Şekil 2: Bitcoin Fiyat Serisi ve Balon Dönemleri



Tablo 7: ETH Balon Dönemleri ve Süreleri

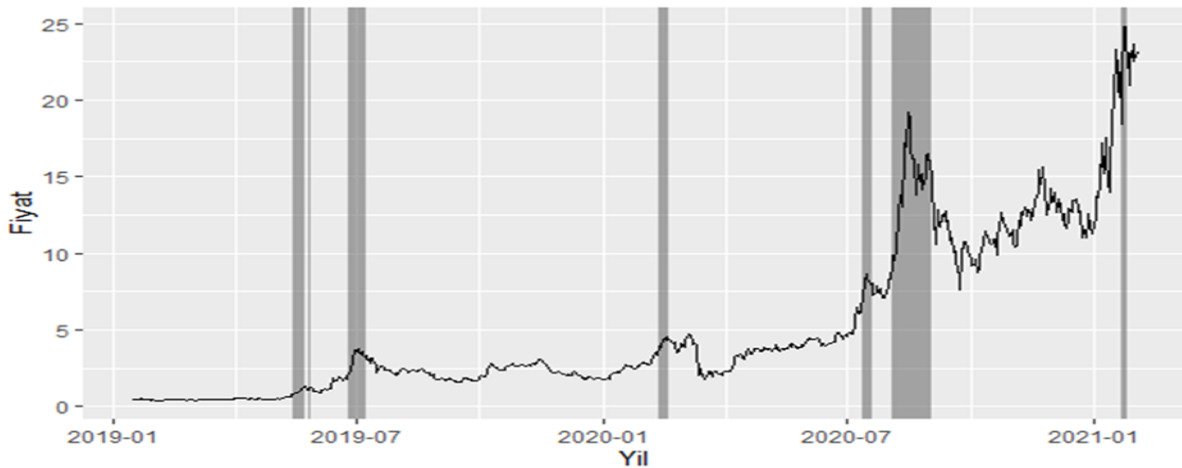
Başlangıç	Bitiş	Süre
2017-11-24	2017-11-28	5 gün
2017-12-12	2017-12-21	10 gün
2018-01-03	2018-01-15	13 gün
2019-05-15	2019-05-16	2 gün
2020-02-06	2020-02-18	13 gün
2020-08-01	2020-08-05	5 gün
2020-08-13	2020-08-17	5 gün
2020-11-20	2020-11-25	6 gün
2020-11-27	2020-11-30	4 gün
2020-12-02	2020-12-07	6 gün
2020-12-16	2020-12-20	5 gün
2020-12-22	2020-12-22	1 gün
2020-12-25	2021-02-02	40 gün

Tablo 7’de Ethereum için tespit edilen finansal balonların başlangıç ve bitiş tarihleri ve süreleri gösterilmiştir. Ethereum fiyat serisi ve balon dönemleri ise grafik halinde Şekil 3’te gösterilmiştir. Ethereum balon dönemleri, Bitcoin balon dönemleri ile örtüşmektedir. Toplam piyasa kapitalizasyonu içerisinde Bitcoin’den sonra en büyük payı Ethereum almaktadır. Bitcoin, ilk kripto para olması ve dominansının yüksek olması nedeniyle tüm kripto para piyasasına yön vermektedir. Altcoinler içerisinde ise en yüksek dominans Ethereum’a aittir. Bitcoin ile yüksek korelasyona sahip olan Ethereum aynı zamanda altcoinlerle de korelasyona sahip ve onların yönünü belirleyen bir kripto paradır. Bitcoin’de olduğu gibi Ethereum da 2020 yılının sonu, 2021 yılının başlarında ATH yenilemiş ve Tablo 7’den de görüleceği üzere söz konusu tarihlerde 40 günlük bir balon oluşmuştur. Ethereum için örneklem dönemi boyunca 13 adet balon tespit edilmiş olup bunun 4 tanesi 10 gün ve daha fazla sürmüştür.

şekil 3: Ethereum Fiyat Serisi ve Balon Dönemleri**Tablo 8:** LINK Balon Dönemleri ve Süreleri

Başlangıç	Bitiş	Süre
2019-05-15	2019-05-24	10 gün
2019-05-27	2019-05-28	2 gün
2019-06-13	2019-06-13	1 gün
2019-06-17	2019-06-17	1 gün
2019-06-25	2019-07-08	14 gün
2020-02-09	2020-02-09	1 gün
2020-02-11	2020-02-19	9 gün
2020-07-08	2020-07-08	1 gün
2020-07-12	2020-07-19	8 gün
2020-08-03	2020-09-02	31 gün
2021-01-17	2021-01-17	1 gün
2021-01-20	2021-01-20	1 gün
2021-01-22	2021-01-26	5 gün
2021-01-28	2021-01-28	1 gün

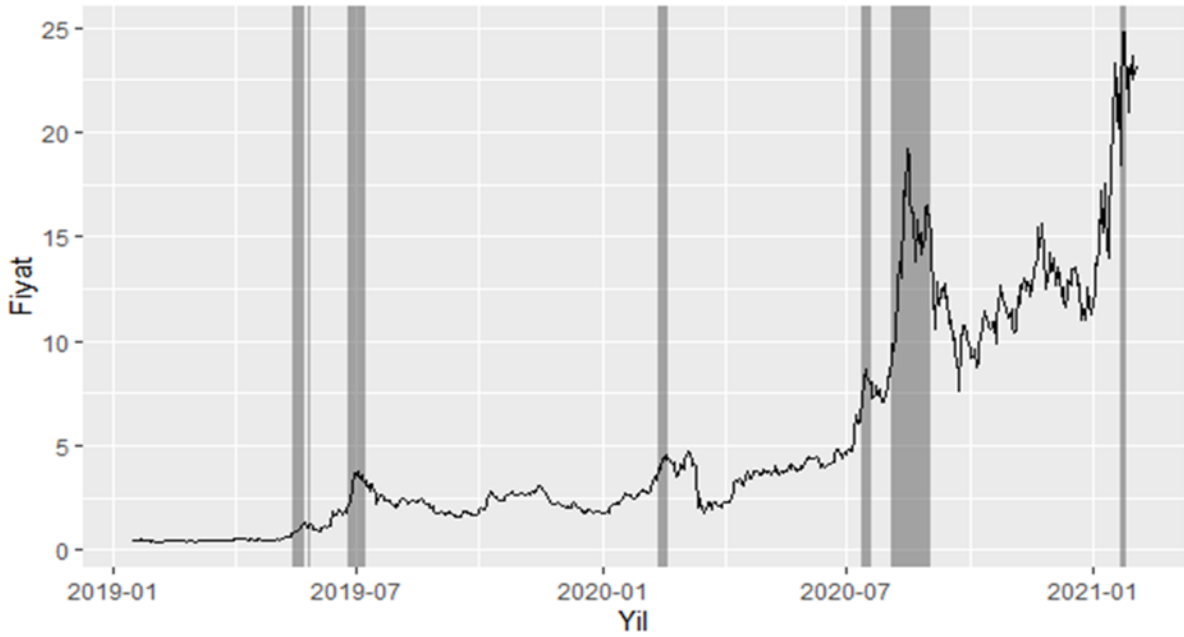
Tablo 8’de Chainlink için tespit edilen finansal balonların başlangıç ve bitiş tarihleri ve süreleri gösterilmiştir. Chainlink fiyat serisi ve balon dönemleri ise grafik halinde şekil 4’te gösterilmiştir. Chainlink’te de 14 adet balon tespit edilmiştir. Bunların yalnızca 3 tanesi 10 gün ve daha fazla sürmüştür. Tespit edilen balonların yarısı 1 gün sürelidir. Chainlink’te Bitcoin ve Ethereum’un aksine 2017 yılı sonunda balon tespit edilmemiştir. 2020 yılı sonunda da piyasada oluşan balonlar Chainlink için 2021 yılının Ocak ayında gerçekleşmiştir.

şekil 4: Link Fiyat Serisi ve Balon Dönemleri

Tablo 9: XRP Balon Dönemleri ve Süreleri

Başlangıç	Bitiş	Süre
2020-02-13	2020-02-14	2 gün
2020-07-31	2020-08-08	9 gün
2020-08-17	2020-08-17	1 gün
2020-11-20	2020-11-25	6 gün
2020-11-28	2020-12-03	6 gün

Tablo 9’da Ripple için tespit edilen finansal balonların başlangıç ve bitiş tarihleri ve süreleri gösterilmiştir. Ripple fiyat serisi ve balon dönemleri ise grafik halinde Şekil 5’te gösterilmiştir. Ripple için tespit edilen balon sayısı diğer kripto paralarda tespit edilen balon sayısına nazaran düşüktür. Tespit edilen 5 adet balonun tamamı da 10 günden az sürmüştür.

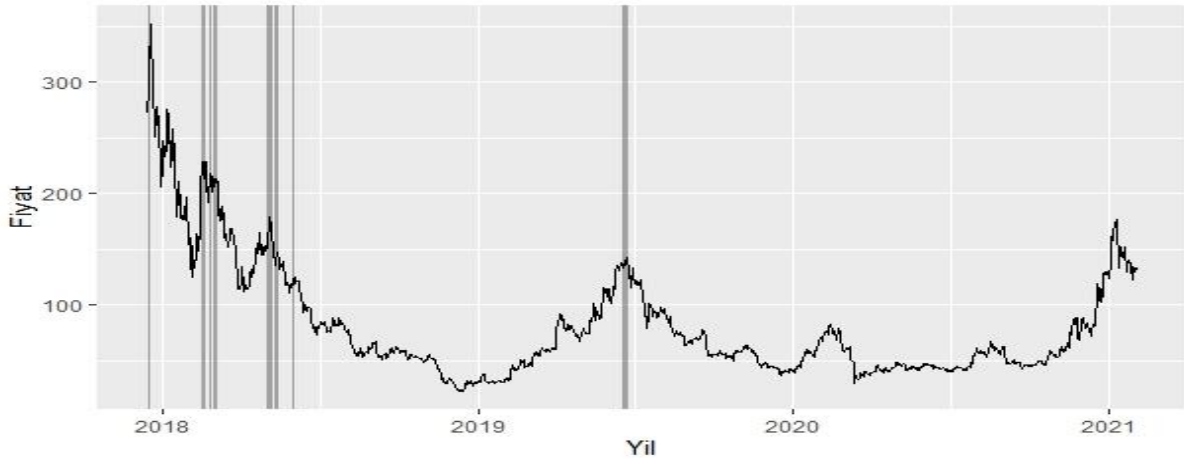
Şekil 5: Ripple Fiyat Serisi ve Balon Dönemleri**Tablo 10: LTC Balon Dönemleri ve Süreleri**

Başlangıç	Bitiş	Süre
2019-06-29	2019-06-29	1 gün
2019-06-18	2019-06-25	8 gün
2019-06-15	2019-06-16	2 gün
2018-06-02	2018-06-03	2 gün
2018-05-20	2018-05-21	2 gün
2018-05-12	2018-05-16	5 gün
2018-05-02	2018-05-10	9 gün
2018-04-29	2018-04-29	1 gün
2018-04-24	2018-04-24	1 gün
2018-03-02	2018-03-05	4 gün
2018-02-25	2018-02-27	3 gün
2018-02-19	2018-02-20	2 gün
2018-02-16	2018-02-17	2 gün
2017-12-17	2017-12-19	3 gün

Tablo 10’da Litecoin için tespit edilen finansal balonların başlangıç ve bitiş tarihleri ve süreleri gösterilmiştir. Litecoin fiyat serisi ve balon dönemleri ise grafik halinde Şekil 6’da gösterilmiştir. Litecoin fiyat serisinde de 14 adet balon tespit edilmiş ancak GSADF testine göre tespit edilen balonlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Tablo 10’dan görüleceği üzere bu balonlar genelde kısa süreli olarak gerçekleşmiştir. Bitcoin ve Ethereum’da olduğu gibi 2017 yılının sonlarında (Bitcoin’in ATH dönemlerinde) Litecoin’de de balon oluşmuştur. Litecoin’de tespit edilen balonların

oğunluğunun 2018 yılının ilk yarısında gerçekleştiği görülmektedir. Diğer kripto paraların aksine Litecoin fiyat serisinde 2020 yılı sonunda balon tespit edilmemiştir.

şekil 6: Litecoin Fiyat Serisi ve Balon Dönemleri

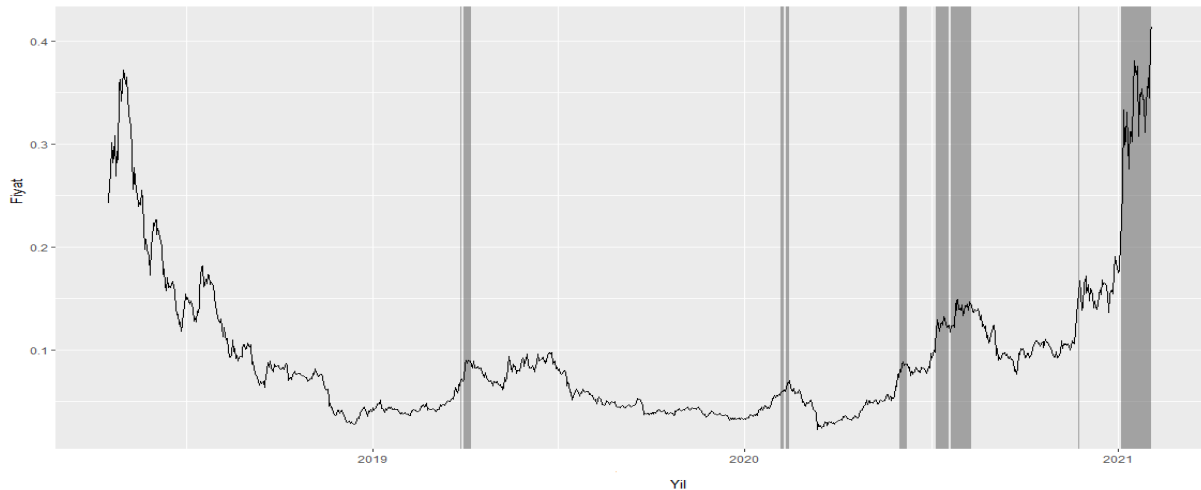


Tablo 11: ADA Balon Dönemleri ve Süreleri

Başlangıç	Bitiş	Süre
2019-03-23	2019-03-23	1 gün
2019-03-27	2019-03-27	1 gün
2019-03-29	2019-03-30	2 gün
2019-04-01	2019-04-08	8 gün
2019-04-10	2019-04-10	1 gün
2020-01-30	2020-01-30	1 gün
2020-02-05	2020-02-09	5 gün
2020-02-11	2020-02-14	4 gün
2020-05-30	2020-05-30	1 gün
2020-06-01	2020-06-08	8 gün
2020-07-07	2020-07-19	13 gün
2020-07-21	2020-08-10	21 gün
2020-11-23	2020-11-24	2 gün
2021-01-04	2021-02-02	30 gün

Tablo 11’de Cardano için tespit edilen finansal balonların başlangıç ve bitiş tarihleri ve süreleri gösterilmiştir. Cardano fiyat serisi ve balon dönemleri ise grafik halinde şekil 7’de gösterilmiştir. Cardano için de 14 adet balon tespit edilmiş ancak GSADF testine göre tespit edilen balonlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

şekil 7: Cardano Fiyat Serisi ve Balon Dönemleri



5. SONUÇ

İlk kripto para olan Bitcoin'in giderek artan bir ilgiyle karşılaşması ve alım-satımına olanak veren borsaların artmasıyla beraber piyasaya birçok kripto para sürülmüştür. Coinmarketcap verilerine göre 2021 yılı başlarında borsada işlem gören 4.000 'den fazla altcoin bulunmaktadır. Ancak toplam piyasa kapitilizasyonu içerisinde Bitcoin'in dominansı hala oldukça yüksektir. Bu çalışmada, Bitcoin ve piyasa hacmi açısından Bitcoin'den sonra gelen ilk 5 kripto para biriminde (Ethereum, Litecoin, Chainlink, Ripple ve Cardano) meydana gelen çoklu finansal balonlar incelenmiştir. Çalışmada, literatürde finansal balonların tespitinde sıklıkla kullanılan güncel testlerden olan GSADF testi uygulanmıştır.

Çalışma sonucunda Bitcoin ve altcoinlerde çoklu finansal balonlar tespit edilmiştir. Bitcoin, Ethereum, Ripple ve Chainlink için tespit edilen balonlar istatistiksel olarak anlamlı iken Litecoin ve Cardano için tespit edilen finansal balonlar istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Bitcoin ve altcoin piyasalarında özellikle 2017 yılı sonunda finansal balonların oluştuğu görülmektedir. 2017 yılı aralık ayında Bitcoin ATH gerçekleştirerek yaklaşık 20.000 dolar seviyesine ulaşmıştır. Söz konusu tarihlerde Chicago Mercantile Exchange (CME) ve Chicago Board Options Exchange (CBOE) gibi ABD'nin önde gelen borsalarında Bitcoin vadeli sözleşmeleri işlem görmeye başlamıştır. 2019 yılında CBOE, Bitcoin vadeli sözleşmelerini listelemeyi bırakmıştır. 2018 yılı başlarında Bitcoin fiyatında ciddi düşüşler gerçekleşmiş ve 2017 yılı sonundaki ATH değerini ancak 2020 yılı sonlarında yakalamıştır. 2020 yılının başlarında COVID-19 salgınının finansal piyasalarda oluşturduğu olumsuz hava Bitcoin fiyatlarını da etkilemiştir. Ancak 2020 yılı sonunda Bitcoin, ATH yenileyerek 40.000 dolar değerini aşmıştır. Çalışmadan elde edilen finansal balon dönemleri özellikle 2017 ve 2020 sonlarına dikkat çekmektedir. Finans literatürüne göre organize piyasalarda vadeli sözleşmeleri olan finansal araçların fiyatlarında spekülasyonlar azalacak ve finansal balonlar oluşmayacaktır. Ancak çalışma sonucunda organize piyasalarda vadeli sözleşmeleri işlem gören Bitcoin ve Ethereum fiyatlarında da finansal balonların oluştuğu görülmüştür.

Çalışmadan elde edilen bulgular, araştırmacılar, politika yapıcılar, profesyoneller ve yatırımcılar açısından önem arz etmektedir. Öncelikle çalışmada kullanılan veri setinin güncel olması 2020 yılı sonunda gerçekleşen finansal balonların tespitini olanaklı kılmıştır. Ayrıca risk iştahı yüksek yatırımcılar balon dönemlerinde artışın sürekli devam edeceğini düşündüğünden kripto paralar alternatif bir yatırım aracı olarak değerlendirilebilir. Ancak balonlar büyük çöküşlerle sonuçlandığı için bu çalışma yatırımcıların balon dönemlerinde finansal varlıklardan uzaklaşması gerekliliği konusunda yol gösterici olabilir. İleride yapılacak çalışmalarda özellikle Bitcoin vadeli işlemler piyasasındaki fiyat balonlarının tespiti ve fiyat oluşumlarında spot piyasa ile vadeli piyasa arasındaki ilişkinin incelenmesi yararlı olacaktır.

Etik Beyan: Bu çalışmada "Etik Kurul" izni alınmasını gerektiren bir yöntem kullanılmamıştır.

Ethics Statement: In this study, no method requiring the permission of the "Ethics Committee" was used.

KAYNAKÇA

- Adämmer, P., & Bohl, M. T. (2015). Speculative bubbles in agricultural prices. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 55, 67-76. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2014.06.003>
- Agosto, A., & Cafferata, A. (2020). Financial bubbles: A study of co-explosivity in the cryptocurrency market. *Risks*, 8(2), 34. <https://doi.org/10.3390/risks8020034>
- Baek, C., & Elbeck, M. (2015). Bitcoins as an investment or speculative vehicle? A first look. *Applied Economics Letters*, 22(1), 30-34. <https://doi.org/10.1080/13504851.2014.916379>
- Baur, D. G., Hong, K., & Lee, A. D. (2018) Bitcoin: Medium of exchange or speculative assets? *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 54, 177-189. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2017.12.004>

- Bertus, M., & Stanhouse, B. (2001). Rational speculative bubbles in the gold futures market: An application of dynamic factor analysis. *Journal of Futures Market*, 21(1), 79-108. [https://doi.org/10.1002/1096-9934\(200101\)21:1<79::AID-FUT4>3.0.CO;2-D](https://doi.org/10.1002/1096-9934(200101)21:1<79::AID-FUT4>3.0.CO;2-D)
- Bianchetti, M., Ricci, C., & Scaringi, M. (2018). *Are cryptocurrencies real financial bubbles? Evidence from quantitative analyses*. A version of this paper was published in Risk, 26 January 2018, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3092427>
- Bouri, E., Shahzad, S. J. H., & Roubaud, D. (2019). Co-explosivity in the cryptocurrency market. *Finance Research Letters*, 29, 178-183. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2018.07.005>
- Cagli, E. C. (2019). Explosive behavior in the prices of Bitcoin and altcoins. *Finance Research Letters*, 29, 398-403. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2018.09.007>
- Chan, K., McQueen, G., & Thorley, S. (1998) Are there rational speculative bubbles in Asian stock markets? *Pacific-Basin Finance Journal*, 6(1-2), 125-151. [https://doi.org/10.1016/S0927-538X\(97\)00027-9](https://doi.org/10.1016/S0927-538X(97)00027-9)
- Cheah, E.-T., & Fry, J. (2015) Speculative bubbles in Bitcoin markets? An empirical investigation into the fundamental value of Bitcoin. *Economics Letters*, 130, 32-36. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2015.02.029>
- Choi, S. H., & Jarrow, R. (2020). Testing the local martingale theory of bubbles using cryptocurrencies. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3701960>
- Ciaian, P., Rajcaniova, M., & Kancs, D. A. (2016), The economics of Bitcoin price formation. *Applied Economics*, 48(19), 1799-1815. <https://doi.org/10.1080/00036846.2015.1109038>
- Corbet, S., Lucey, B., & Yarovaya, L. (2018). Datestamping the Bitcoin and Ethereum bubbles. *Finance Research Letters*, 26, 81-88. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2017.12.006>
- Çelikhan, F. F., & Kılıç, Y. (2019). Bitcoin kullanım davranışlarına yönelik bir araştırma. İçinde E. Gemici (Ed.), *Teorik ve ampirik perspektifte seçilmiş finans konuları* (ss. 115-146). Nobel Bilimsel Eserler.
- tc, İ., & Kılıç, Y. (2018). Bitcoin fiyatları ile dolar kuru arasındaki ilişki: Yapısal kırılmalı zaman serisi analizi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 16(4), 349-366. <https://doi.org/10.11611/yead.474993>
- Diba, B. T., & Grossman, H. I. (1988). Explosive rational bubbles in stock prices?. *American Economic Review*, 78(3), 520-530. <https://www.jstor.org/stable/1809149>
- Evans, G. (1986). A test for speculative bubbles in the Sterling-Dollar exchange rate: 1981-84. *The American Economic Review*, 76(4), 621-636. February 9, 2021, <http://www.jstor.org/stable/1806063>
- Fry, J., & Cheah, E.-T. (2016). Negative bubbles and shocks in cryptocurrency markets. *International Review of Financial Analysis*, 47, 343-352. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2016.02.008>
- Gemici, E., & Polat, M. (2019a). Bitcoin fiyatlarında eşik değer etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakltesi Dergisi*, 6(3), 669-681. <https://doi.org/10.30798/makuiibf.593500>
- Gemici, E., & Polat, M. (2019b). Relationship between price and volume in the Bitcoin market. *The Journal of Risk Finance*, 20(5), 435-444. <https://doi.org/10.1108/JRF-07-2018-0111>
- Geuder, J., Kinatader, H., & Wagner, N. F. (2019). Cryptocurrencies as financial bubbles: The case of Bitcoin. *Finance Research Letters*, 31, 179-184. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2018.11.011>
- Goodman, A., & Thibodeau, T. (2008). Where are the speculative bubbles in the US housing markets? *Journal of Housing Economics*, 17, 117-137. <https://doi.org/10.1016/j.jhe.2007.12.001>

- Harvey, D. I., Leybourne, S. J., Sollis, R., & Taylor, A. R. (2016). Tests for explosive financial bubbles in the presence of non-stationary volatility. *Journal of Empirical Finance*, 38, 548-574. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2015.09.002>
- Hencic, A., & Gouriéroux, C. (2015). Noncausal autoregressive model in application to Bitcoin/USD exchange rates. In: V. N. Huynh, V. Kreinovich, S. Sriboonchitta, & K. Suriya (Eds). *Econometrics of risk. Studies in computational intelligence*, 583, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-13449-9_2
- Homm, U., & Breitung, J. (2012). Testing for speculative bubbles in stock markets: A comparison of alternative methods. *Journal of Financial Econometrics*, 10(1), 198-231. <https://doi.org/10.1093/jfinec/nbr009>
- Hui, E. C. M., Ng, I., & Lau, O. M. F. (2011). Speculative bubbles in mass and luxury properties: An investigation of the Hong Kong residential market. *Construction Management and Economics*, 29(8), 781-79. <https://doi.org/10.1080/01446193.2011.610329>
- Johansen, A., & Sornette, D. (1999). *Log-periodic power law bubbles in Latin-American and Asian markets and correlated anti-bubbles in Western stock markets: An empirical study*. [arXiv preprint cond-mat/9907270](https://arxiv.org/abs/cond-mat/9907270).
- Kılıç, Y. (2020a). Multiple bubbles in bitcoin market. In O. Krivenko, & Z. Alimgerey (Eds.) *Taras Shevchenko 5TH international congress on social sciences* (pp. 175-181). İksad Publications.
- Kılıç, Y. (2020b). Finansal piyasalarda balon varlığının test edilmesi: BRICS-T ülkeleri örneği. *Bankacılık ve Sermaye Piyasası Araştırmaları Dergisi*, 4(9), 11-22. <https://dergipark.org.tr/en/pub/bspad/issue/55354/747719>
- Kılıç, Y., & Çütcü, İ. (2018). Bitcoin fiyatları ile Borsa İstanbul endeksi arasındaki eşbütünleşme ve nedensellik ilişkisi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 13(3), 235-250. <https://doi.org/10.17153/oguiibf.455083>
- Koçoğlu, Ş., Çevik, Y. E., & Tanrıöven, C. (2016). Bitcoin piyasalarının etkinliği, likiditesi ve oynaklığı. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 77-97. <https://doi.org/10.20491/isarder.2016.170>
- Kyriazis, N., Papadamou, S., & Corbet, S. (2020). A systematic review of the bubble dynamics of cryptocurrency prices. *Research in International Business and Finance*, 54, 101254. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101254>
- Lammerding, M., Stephan, P., Trede, M., & Wilfling, B. (2013). Speculative bubbles in recent oil price dynamics: Evidence from a Bayesian Markov-switching state-space approach. *Energy Economics*, 36, 491-502. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2012.10.006>
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system*. [https://www.klausnordby.com/bitcoin/Bitcoin Whitepaper Document HD.pdf](https://www.klausnordby.com/bitcoin/Bitcoin%20Whitepaper%20Document%20HD.pdf)
- Oran, A. (2011). Balonları daha iyi tanımaya çalışmak: Balon tanımları, modelleri ve lale çılgınlığı örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(1), 151-161. <https://dergipark.org.tr/en/pub/deuiibfd/issue/22731/242609>
- Pachal, S. (2017). *Rational mining on Bitcoin* [Unpublished Master dissertation]. Indian Statistical Institute.
- Pallas, R. (2012). *Bitcoin securit*. [Unpublished Master dissertation]. Tallin University of Technology.
- Pavlidis, E. G., Paya, I., & Peel, D. A. (2017). Testing for speculative bubbles using spot and forward prices. *International Economic Review*, 58(4), 1191-1226. <https://doi.org/10.1111/iere.12249>
- Phillip, A., Chan, J., & Peiris, S. (2018). A new look at cryptocurrencies. *Economics Letters*, 163, 6-9. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2017.11.020>
- Phillips, P. C. B., Shi, S., & Yu, J. (2015). Testing for multiple bubbles: Historical episodes of exuberance and collapse in the S&P 500. *International Economic Review*, 56(4), 1043-1078. <https://doi.org/10.1111/iere.12132>

- Phillips, P. C. B., Wu, Y., & Yu, J. (2011) Explosive behavior in the 1990s Nasdaq: When did exuberance escalate asset values? *International Economic Review* 52, 201-226. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2354.2010.00625.x>
- Phillips, P. C., & Yu, J. (2011). Dating the timeline of financial bubbles during the subprime crisis. *Quantitative Economics*, 2(3), 455-491. <https://doi.org/10.3982/QE82>
- Souza, M. C., Souza, E. T. C., & Pereira, H. C. I. (2017). Cryptocurrencies bubbles: New evidences. *The Empirical Economics Letters*, 16(7), 739-746. https://www.researchgate.net/profile/Michel-De-Souza-2/publication/316170102_Cryptocurrencies_Bubbles_New_Evidences/links/5b61a9cea6fdccf0b20569aa/Cryptocurrencies-Bubbles-New-Evidences.pdf
- Tegene, A., & Kuchler, F. R. (1993). Evidence on the existence of speculative bubbles in farmland prices. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 6(3), 223-236. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/BF01096959.pdf>
- Vyas, A., & Lunagaria, M. (2014). Security concerns and issues for Bitcoin. *International Journal of Computer Applications (IJCA)*, (0975–8887), 10-12. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.667.5197&rep=rep1&type=pdf>
- West, K. D. (1988). Bubbles, fads and stock price volatility tests: A partial evaluation. *The Journal of Finance*, 43(3), 639-656. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1988.tb04596.x>
- Wheatley, S., Sornette, D., Huber, T., Reppen, M., & Gantner, R. N. (2019) Are Bitcoin bubbles predictable? Combining a generalized Metcalfe's Law and the log-periodic power law singularity model. *Royal Society Open Science*, 6, 180538. <https://doi.org/10.1098/rsos.180538>
- Woo, W. (1987). Some evidence of speculative bubbles in the foreign exchange markets. *Journal of Money, Credit and Banking*, 19(4), 499-514. <https://doi.org/10.2307/1992617>
- Yermack, D. (2013). *Is Bitcoin a real currency? An economic appraisal*, National Bureau of Economic Research, Working Paper 19747, <http://www.nber.org/papers/w19747>

EK

Grafik 1: Toplam Piyasa Değeri Yüzdesi Grafiği

Toplam Piyasa Değeri Yüzdesi (Hakimiyet)



Kaynak: <https://coinmarketcap.com/tr/charts/>



Muhasebe Eğitimi Alanındaki Uluslararası Bilimsel Çalışmaların Bibliyometrik Analizi ve Türkiye'nin Konumu

Bibliometric Analyse of the Articles in the Field of Accounting Education and Turkey's Position

Abdüssamed KOÇ¹, Selahattin KARABINAR²

Öz

Amaç: Bu çalışmanın amacı muhasebe eğitimi alanında yapılmış uluslararası bilimsel çalışmaların güncel görünümünü ortaya koymak ve bu çalışmaların içerisinde Türkiye'nin yerini sayısal olarak hesaplamaktır.

Tasarım/Yöntem: Bu çalışmada bibliyometrik analiz tekniği kullanılmıştır. Ortak kelime (co-word) ve ortak-atıf (co-citation) analizleri yapılmıştır. Gerekli veriler Web of Science (WOS) veri tabanından edinilmiştir.

Bulgular: İncelenen 719 yayının içerisinde en çok yayın yapılan ülke ABD, En çok yayın yapılan kurum Deakin Üniversitesi, en çok yayın yapan yazar Steven Dellaportas olurken, Türkiye'den 21 yayın yapılmış ve bu Türkiye'yi ortalamanın üzerinde bir konuma taşımaktadır. Ancak yapılan 21 yayının sadece 3 tanesi WOS'un en prestijli veri tabanı olan SSCI veri tabanında yer almaktadır. İncelenen yayınların en çok atıf alanlarının muhasebe eğitiminde etik üzerine çalışmalardan oluşması dikkat çekmektedir.

Sınırlılıklar: Uluslararası yayınlar sadece Web of Science den elde edilmiş, diğer indeksler göz ardı edilmiştir.

Özgünlük/Değer: Muhasebe eğitimi alanında yapılan uluslararası yayınların içerisinde Türkiye'nin yerinin araştırılması bu çalışmanın özgünlüğünü oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe Eğitimi, Bibliyometrik Analiz, Ortak Kelime Analizi, Ortak Atıf Analizi

Abstract

Purpose: The aim of this study is to reveal the current view of international scientific studies in the field of accounting education and to determine numerically Turkey's place in the rating

Design/Methodology: In this study, bibliometric analysis technique has been employed. Co-word and co-citation analysis were done. The necessary data were obtained from the Web of Science database.

Findings: Among the 719 academic publications reviewed, the most publishing country in the reviewed articles is the USA, Deakin University is the most publishing institutions, and while most published author is Steven Dellaportas, 21 Articles published from Turkey, which puts Turkey in an above-average position. But only 3 of the 21 articles are in the SSCI database. It is noteworthy that the most cited areas of the publications studied consist of studies on ethics in accounting Education.

Limitations: International publications were obtained solely from the Web of Science, the other indexes were ignored.

Originality/Value: A qualitative evaluation of international publications in the field of accounting education has been made. The place of Turkey in these studies consists in explaining the originality of this work.

Keywords: Accounting Education, Bibliometric Analyse, Co-Word Analyse, Co-Citation Analyse

¹ Arş. Gör. Dr., Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, akoc@sakarya.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3102-4457

² Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, İşletme Bölümü, selahattin.karabinar@istanbul.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3102-979X

1. GİRİŞ

Son yüzyılda teknolojik araçların gelişim düzeyi araştırmacıların bir konu hakkında çok sayıda kaynağa ulaşabilmesine zemin sağlamıştır. Kaynaklara kolay ulaşabilmek araştırmacıların asıl ulaşmak istedikleri yayınları diğerlerinden ayırt etmek için zaman kaybına yol açabilmektedir. Bu sebeple ulaşılan çok sayıda kaynağı eleyebilmek ve asıl aranana ulaşılabilmek için yeni birtakım araçlara ihtiyaç duyulmuştur.

Bibliyometrik analiz bir literatüre ait çalışmaların matematiksel ve istatistiksel teknikleri kullanarak incelendiği nicel bir analiz tekniğidir (Benckendorff & Zehrer, 2013). Bu sayede literatürdeki öne çıkan çalışmalara ulaşmak ve bunları diğerlerinden ayırt etmek araştırmacılar için daha kolay hale gelmektedir.

Bu çalışmada muhasebe eğitimi alanındaki çalışmaları bibliyometrik analiz tekniği kullanılarak incelenmiştir. Bibliyometrik analizi önceki çalışmalarda belli bir veya birkaç dergiyi temel alarak belli bir tarihte ilgili derginin tüm yayınlarını inceleyerek (Brown, 1996; Carmona vd., 1999; de Villiers & Hsiao, 2017; Gamble, 2019) yapanlar olduğu gibi, belli bir konuyu temel alarak (Dumay vd., 2016; Guthrie vd., 2012) yapanlar da mevcuttur. Bu çalışma muhasebe eğitimi konusunu temel alarak yapılmıştır. Bu konudaki makaleler arama kriterlerine göre sınırlandırılmış ve ülke, kurum, yazar, yayın, atıf sayısı, kaynak türü (dergi, kitap, bildiri vb.) açılarından incelenmiştir. Bu bağlamda Türkiye'nin de pozisyonu da değerlendirilmiştir.

Çalışma üç ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde verinin ne şekilde nereden elde edildiği, cevap aranan sorular, kullanılan analiz tekniği ve her birinin gerekçesi açıklanmıştır. İkinci bölümde muhasebe eğitimi alanında incelenen yayınların ülkelere, üniversitelere, yazarlara, kaynaklara göre sayısal bilgileri sunulmuş ve Türk üniversiteleri ve araştırmacılarına ayrıca yer verilmiştir. Üçüncü bölümde ise ortak kelime analizi ve ortak atıf analizleri yapılarak bibliyometrik haritalama ile görseller sunulmuş, ortak atıf analizinde öne çıkan yayınların içeriğine kısaca değinilmiştir.

2. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ

Bu çalışma nicel verilerle bibliyometrik analiz tekniğini kullanarak muhasebe eğitimi alanında yapılmış çalışmaları incelemektedir. Bu başlık altında veri toplama tekniği, gerekçeleri, cevap aranan sorular, bulguların ve analizin ne şekilde yapılacağı açıklanmıştır.

2.1. Veri

Bibliyometrik analizin yapılabilmesi için gerekli olan verilerin Web of Science (WOS), Google Scholar ve SCOPUS başta olmak üzere pek çok veri tabanından elde edilmesi mümkündür. Bu çalışmada WOS veri tabanı tercih edilmiştir ve bunun gerekçelerini şu şekilde sıralanabilir;

- WOS veri tabanı uluslararası veri tabanları arasında itibarı yüksek bir veri tabanıdır ve etki faktörü yüksektir.
- WOS muhasebe alanında çok sayıda dergiyi kapsadığı için bibliyometrik analiz için yeterince makaleye ulaşmaya imkân sağlar.
- WOS veri tabanından elde edilen veriler paket programların ihtiyaç duyduğu veri formatında sağlanabilmektedir. Paket programlar pek çok analizi yapmaya elverişlidir ve daha geniş sınıflandırma yapabilmeye imkânı sağlamaktadır.
- Kütüphanelerin üyeliği sayesinde ulaşılması mümkündür.

2.2. Arama Kriterleri ve Çalışmanın Sınırları

Çalışmada Web of Science veri tabanında “Accounting Education” anahtar kelimesi kullanılarak 1975 yılından günümüze kadar tüm yayınlar filtrelenmiştir. Bun sonucunda 719 yayın elde edilmiştir. Çalışmada bu 719 yayın incelenmiştir ve bununla sınırlı tutulmuştur. Filtrelemenin son hali 29.01.2020 tarihinde elde edilmiştir ve bu tarihten sonra yayınlanan yayınlar göz ardı edilmiştir.

2.3. Cevap Aranan Sorular

Çalışmada cevap aranan sorular şu şekilde sıralanabilir;

- Muhasebe eğitimi üzerine yapılan uluslararası çalışmaların genel görünümü nasıldır?
 - Yıllar itibarıyla yayın sayıları ne şekilde dağılmıştır?
 - En çok yayın yapan ülkeler, kurumlar(üniversiteler) ve yazarlar hangileridir?
 - En çok yayının yapıldığı dergiler hangileridir?
 - En çok hangi anahtar kelimeler kullanılmıştır?
- Türkiye'nin bu çalışmalar içerisindeki yeri nedir?
- Bu çalışmaların en çok ortak atıf yaptıkları çalışmalar nelerdir?

2.4. Analiz

Çalışmada Web of Science veri tabanında yayınlanmış, muhasebe eğitimi alanında yapılmış çalışmalar bibliyometrik analiz tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Arama kriterlerine göre elde edilen yayınların yazarlar, ülke, kurum, dergi, anahtar kelime ve kaynakça bilgileri “Plain text” formatında indirilmiştir. Bu veriler VOSviewer (van Eck & Waltman, 2010) paket programı kullanılarak çeşitli analizlere tabi tutulmuştur. Yayınların veri tabanı, yıl, ülke, kurum ve dergi bilgilerine göre dağılımları verildikten sonra, anahtar kelimeler ortak-kelime (co-word) analizine, kaynakça bilgileri ise ortak-atıf (co-citation) analizine tabi tutulmuşlardır. Bu analizlerle kullanılan kelimelerin ve atıf yapılan yayınların VOSviewer paket programı aracılığıyla elde edilen görsel birer haritası sunulmuştur.

3. MUHASEBE EĞİTİMİ ÇALIŞMALARININ GENEL GÖRÜNÜMÜ

WOS veri tabanı içerisinde ayrıca bir sınıflandırmaya gitmektedir. Makaleler “Social Sciences Citation Index (SSCI), Emerging Sources Citation Index (ESCI) Science Citation Index Expanded (SCI-Expanded)” veri tabanlarında yayınlanmaktadır. Bildiri metinleri “Conference Proceedings Citation Index-Social Sciences and Humanities, Conference Proceedings Citation Index-Science” veri tabanlarında ve kitaplar ise “Book Citation Index-Social Sciences and Humanities, Book Citation Index-Science” veri tabanlarında yayınlanmaktadır. Bu veri tabanlarına göre incelenen yayınların dağılımı tablo 1’de verilmiştir. Tabloda görüldüğü üzere 719 yayının 397 tanesi makale, 191 tanesi bildiri, 116 tanesi kitap çalışmasıdır. Makalelerin çoğu ESCI veri tabanında yayınlanmıştır.

Tablo 1: İncelenen Yayınların Veri Tabanlarına Göre Dağılımı

Veri tabanı	Yayın Sayısı
Emerging Sources Citation Index	244
Conference Proceedings Citation Index-Social Sciences and Humanities/ Science	191
Social Sciences Citation Index	153
Book Citation Index-Social Sciences and Humanities/ Science	116
Science Citation Index Expanded	4
Toplam	719

Tablo 2’de incelenen yayınların yıllara göre dağılımı verilmiştir. Görüldüğü üzere muhasebe eğitimi üzerine yapılan çalışmalar yıldan yıla artan bir seyir izlemiş ve en çok yayının yapıldığı yıl ise 2017 yılı olmuştur. 2020 yılında sadece 3 yayın olmasının sebebi ise yılın başında filtreleme yapılmasıdır. 1981-2000 yıllarında yapılan yayın sayıları her yıl 1 veya 2 adet şeklinde devam ettiği için toplu olarak sunulmuştur.

Tablo 2: İncelenen Yayınların Yıllara Göre Dağılımı

Yıl	Yayın Sayısı	Yıl	Yayın Sayısı
2020	3	2010	20
2019	65	2009	19
2018	88	2008	12
2017	117	2007	7
2016	91	2006	1
2015	83	2005	6
2014	64	2004	5
2013	38	2003	3
2012	15	2001	1
2011	36	1981-2000	45

Bu yayınların pek çoğu çok yazarlıdır. Bazı bilgiler yazarlar üzerinden elde edildiği için çok yazarlılık durumu bazı göstergeleri etkileyebilmektedir. Örneğin kurum bilgisi yazara aittir. Bir yayın çok yazarlı ve yazarlar farklı kurumlardan ise o yayının hangi kurumdan olduğu tam olarak tespit edilememektedir. Bu sebeple yazar üzerinden elde edilen bilgilerde toplam yayın sayısı, incelediğimiz 719 yayının sayısını geçmektedir.

3.1. Ülkelere Göre İncelenen Yayınların Dağılımı

Çok yazarlılık durumu ülke bilgisini etkileyebilmektedir. Yukarıda da belirtildiği gibi çok yazarlı yayınların birden fazla ülkesi veya kurumu olmaktadır. Bir yayın eğer çok yazarlıysa ve yazarlar farklı ülkelerdence her birinin ülkesinin yayın sayısı hanesine yazılmıştır. Bu sebepten incelenen yayınlar 719 adet olmasına rağmen, 68 farklı ülkenin yayın sayıları toplamı 755 adet olarak gerçekleşmiştir. Tablo 3'te yayınların ülkelere göre dağılımı ve WOS içerisinde bu yayınların aldığı atıf sayıları verilmiştir. Tabloya 5'ten az yayın yapılmış ülkeler dâhil edilmemiştir. Bulgular ışığında en çok yayın yapılan ve bu yayınlara atıf yapılan ülke 134 yayın ve 604 atıfla ABD olmuştur. Ortalama atıflara göre ise Tayvan 5 yayına 101 atıf alarak yayın başına ortalama 20,20 atıf sayısı ile öne çıkmıştır.

Tablo 3: İncelenen Yayınların Ülkelere Göre Dağılımı

Ülke	Yayın Sayısı	Atıflar	Ortalama Atıf	Ülke	Yayın Sayısı	Atıflar	Ortalama Atıf
ABD	134	604	4,51	Japonya	12	94	7,83
Avustralya	98	579	5,91	Çek Cumhuriyeti	9	2	0,22
Çin	75	20	0,27	Almanya	9	22	2,44
Güney Afrika	47	178	3,79	Kuveyt	8	6	0,75
İngiltere	37	153	4,14	İrlanda	8	10	1,25
Kanada	23	76	3,30	Portekiz	7	6	0,86
İspanya	23	74	3,22	Fransa	6	10	1,67
Türkiye	21	56	2,67	Yunanistan	6	16	2,67
Brezilya	21	8	0,38	Polonya	6	8	1,33
Endonezya	20	5	0,25	Singapur	6	17	2,83
Yeni Zelanda	19	121	6,37	Ekvador	5	0	-
İskoçya	19	150	7,89	Rusya	5	13	2,60
Malezya	17	17	1,00	Tayvan	5	101	20,20
Romanya	17	7	0,41	İtalya	5	6	1,20

Tablo 3'te görüldüğü gibi Türkiye'den 21 yayın yapılmış ve bunlar 56 atıf almıştır. Türkiye yayın sayısına göre 8. Toplam atıf sayısına göre 12. ve yayın başına ortalama atıf sayısına göre ise 21. Sırada yer almaktadır. Türkiye'den yapılan yayınlar detaylı incelendiğinde bunlardan sadece 3 tanesinin SSCI, 1 tanesinin SCI-Expanded veri tabanında yayınlanmış olduğu görülmektedir.

3.2. Üniversitelere Göre İncelenen Yayınların Dağılımı

Üniversite bilgisi yazar üzerinden elde edildiği için çok yazarlılık durumu da toplam yayın sayısını etkilemektedir. İncelenen yayınların 587 farklı üniversitede hazırlandığı tespit edilmiştir. Çok yazarlılık durumundan dolayı toplam yayın sayısı 948 adet çıkmaktadır. Bu üniversitelerin performansı iki farklı kritere göre ölçülmektedir. Biri yayın sayısına göre, diğeri ise ortalama atıf sayısına göre. Ayrıca Türkiye'den yayın yapan üniversitelerin toplam yayın sayısına ve yayın başına ortalama atıf sayılarına göre sıralamalarını belirten ek bir tablo daha düzenlenmiştir.

Tablo 4: En Çok Yayın Yapan 10 Üniversite

Üniversite	Yayın Sayısı	Atıf Sayısı	Ortalama atıf
Deakin Üniversitesi	15	68	4,53
Pretoria Üniversitesi	14	120	8,57
RMIT Üniversitesi	13	37	2,85
Macquarie Üniversitesi	12	108	9,00
Glasgow Üniversitesi	9	106	11,78
Griffith Üniversitesi	8	48	6,00
Sevilla Üniversitesi	8	17	2,13
Sydney Üniversitesi	8	37	4,63
Bucharest Ekonomi Çalışmaları Akademisi	7	3	0,43
Aksaray Üniversitesi	6	9	1,50

Tablo 4'te incelenen yayınlar içerisinde yayın sayısı en yüksek 10 üniversite sıralanmıştır. Tablolarda görüldüğü gibi en çok yayın yapılan üniversite Deakin üniversitesi olurken Türkiye'den sıralamaya giren tek üniversite 6 yayımla Aksaray üniversitesi olmuştur.

Tablo 5'te yayın başına ortalama atıf sayısı en yüksek olan 10 üniversite sıralanmıştır. Tablodaki üniversitelerin tamamına yakınının 1 yayını olduğu ve bunların çok atıf aldığı görülmektedir. Harvard üniversitesi 1 yayına aldığı 99 atıfla listenin başında yer almıştır.

Tabloda yapılan ortalama atıf sayısına göre sıralama yaparken yayın başına ortalama atıf sayısı eşit olan üniversitelerde önce toplam atıf sayısı yüksek olana göre sonra toplam yayın sayısı yüksek olana göre sıralanmıştır. Eşitliğin bozulmadığı durumlarda ise alfabetik sıralama dikkate alınmıştır. Toplam yayın sayısına göre yapılan sıralamada eşitlik olması durumunda ise sırasıyla; Toplam atıf sayısı, ortalama atıf sayısı ve alfabetik sıralama kriterleri göz önünde bulundurulmuştur.

Tablo 5: Ortalama Atıf Sayıları En Yüksek 10 Üniversite

Üniversite	Yayın Sayısı	Atıf Sayısı	Ortalama atıf
Harvard Üniversitesi	1	99	99
Aoyama Gakuin Üniversitesi	1	89	89
Texas teknik Üniversitesi	1	89	89
Ulusal Changhua Eğitim Üniversitesi	1	66	66
New South Wales Üniversitesi	2	103	51,5
Yale Üniversitesi	1	43	43
Delaware Üniversitesi	1	42	42
Laval Üniversitesi	1	35	35
Mississippi Üniversitesi	1	32	32
Avustralya Ulusal Üniversitesi	1	29	29

Türkiye'nin uluslararası yayınlardaki yerini tespit edebilmek için diğer üniversitelerin ortalama atıf sayısına ve toplam yayın sayısına göre sıralamalarını gösteren tablo 6 hazırlanmıştır. Türkiye'den 10 Üniversite toplamda 21 yayın yapmıştır. Yayın başına ortalama atıf sayısı en yüksek Türk Üniversitesi 1 yayınına WOS'dan yapılan 15 atıfla Bilkent Üniversitesi olmuştur. Bilkent Üniversitesinin 587 üniversite arasındaki sıralaması ise 21. Ayrıca Toplam atıf sayısı en yüksek olan Üniversite 20 atıfla Selçuk Üniversitesi olmuştur.

Tablo 6: Türkiye'deki Üniversitelerin Ortalama Atıf Sayısına Göre ve Toplam Yayın Sayısına Göre Sıralamaları

Sıralama	Üniversite	Toplam Yayın Sayısı	Toplam Atıf Sayısı	Ortalama Atıf Sayısı	
Ortalama Atıf Sayısına Göre	Toplam Yayın Sayısına Göre				
21	190	Bilkent Üniversitesi	1	15	15
85	26	Selçuk Üniversitesi	4	20	5
107	234	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi	1	4	4
133	46	Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi	3	9	3
148	260	Sakarya Üniversitesi	1	3	3
222	10	Aksaray Üniversitesi	6	9	1,5
254	314	Gazi Üniversitesi	1	1	1
255	315	Giresun Üniversitesi	1	1	1
261	321	Karadeniz Teknik Üniversitesi	1	1	1
307	132	Akdeniz Üniversitesi	2	1	0,5

3.3. İncelenen Yayınların Kaynaklarına Göre Dağılımı

Akademik bir yayının hazırlık aşamasından itibaren en önemli hususlardan birisi de hangi kaynaktan yayınlanması hususudur. Yayının amacına uygun dergi, kitap, konferans seçimi doğru kitleye ulaşmasını, dolayısıyla daha etkili olmasını sağlamaktadır.

Tablo 7: En Çok Yayın Yapılan Kaynaklar

Kaynak	Tür	Toplam Yayın Sayısı	Toplam Atıf Sayısı	Ortalama Atıf
Advances in Accounting Education: Teaching and Curriculum Innovations	Kitap Serisi	71	73	1,03
Accounting Education	Dergi	57	164	2,88
Routledge Companion to Accounting Education	Bölümlü Kitap	35	62	1,77
Critical Perspectives on Accounting	Dergi	17	198	11,65
Issues in Accounting Education	Dergi	17	36	2,12
Journal of Accountancy	Dergi	16	38	2,38
Journal of Business Ethics	Dergi	15	339	22,60
Meditari Accountancy Research	Dergi	15	52	3,47
Accounting Review	Dergi	13	109	8,38
Journal of Education for Business	Dergi	9	9	1,00

İncelenen 719 yayın 319 farklı kaynaktan yayınlanmıştır. Bunlardan pek çoğu dergi olmakla birlikte, kitap serileri, bölümlü kitaplar ve konferanslar da mevcuttur. Tablo 7'de incelenen makalelerin en çok yayınlandığı kaynaklar verilmiştir. Kaynakların tamamına yakını dergidir. Ancak en çok yayın yapılan kaynak kitap serisidir. Kitap serisinin her bir bölümü WOS'da yayın olarak kabul edilmesi, "Advances in Accounting Education: Teaching and Curriculum Innovations" kitap serisinin öne çıkmasında etkili olmuştur. En çok yayın yapılan dergi ise 57 yayınlı "Accounting Education" olmuştur.

Tablo 8'de incelenen makalelerin kaynaklarının en çok atıf alanları sıralanmıştır. En çok atıf alan kaynak "Journal of Business Ethics" olurken yayın başına ortalama atıf sayısı en yüksek kaynak ise "Innovations in Education and Teaching International" olmuştur. Burada dikkat çeken husus ortalama atıf sayısı yüksek olan dergi muhasebe dergisinden ziyade eğitim dergisi olmasıdır.

Tablo 8: En Çok Atıf Alan Kaynaklar

Kaynak	Tür	Toplam Yayın Sayısı	Toplam Atıf Sayısı	Ortalama Atıf
Journal of Business Ethics	Dergi	15	339	22,60
Critical Perspectives on Accounting	Dergi	17	198	11,65
Accounting Education	Dergi	57	164	2,88
Accounting Review	Dergi	13	109	8,38
Journal of International Financial Management and Accounting	Dergi	5	97	19,40
Innovations in Education and Teaching International	Dergi	3	92	30,67
Advances in Accounting Education: Teaching and Curriculum Innovations	Kitap Serisi	71	73	1,03
Routledge Companion to Accounting Education	Bölümlü Kitap	35	62	1,77
Higher Education Research and Development	Dergi	3	55	18,33
Accounting Horizons	Dergi	2	53	26,50

3.4. İncelenen Yayınlar İçerisinde En Çok Yayın Yapan Yazarlar ve En Çok Atıf Alan Yayınlar

İncelenen 719 yayın toplam 1283 farklı yazar tarafından hazırlanmıştır. Bazı yazarların 1'den fazla farklı yayını da olduğu için yazarların toplam yayın sayıları haneleri toplandığında 1583 yayın olduğu görülmektedir. Bu da çok yazarlılık durumunun yaygın olduğu, bir yayının ortalama 2,2 yazar tarafından yazıldığını göstermektedir.

Tablo 9: İncelenen Yayınlar İçerisinde En Çok Yayın Yapan Yazarlar

Yazar	Toplam Yayın Sayısı	Toplam Atıf Sayısı	Ortalama Atıf
Dellaportas, Steven	8	25	3,13
Watty, Kim	6	24	4,00
Stout, David E.	6	19	3,17
Sangster, Alan	5	43	8,60
Hassall, Trevor	5	23	4,60
Sugahara, Satoshi	5	4	0,80
Evans, Elaine	4	42	10,50
Howieson, Bryan	4	29	7,25
Boyce, Gordon	4	27	6,75
Kunz, Rolien	4	12	3,00
Duman, Haluk	4	5	1,25
Apak, İbrahim	4	4	1,00
Yücenurşen, Mehmet	4	4	1,00
Seifried, Juergen	4	2	0,50
Wuttke, Eveline	4	2	0,50
Alanzi, Khalid A.	4	1	0,25
Mueller, Gerhard G.	4	0	-

Tablo 9'da incelenen makaleler içerisinde en çok yayını olan yazarlar yer almaktadır. Listeye 4 yayından az yayını olanlar dâhil edilmemiştir. Steven DELLAPORTAS 8 yayınlı listenin başında yer almaktadır. Listede Haluk DUMAN, İbrahim APAK ve Mehmet YÜCENURŞEN olmak üzere Türkiye'den 3 akademisyen yer almaktadır.

İncelenen yayınların WOS içerisinde en çok atıf alan 10 yayın tablo 10'da gösterilmiştir. En çok atıf alan yayınların tamamı dergi makalesi olduğu görülmektedir. Dikkat çeken bir husus ise 10 makalenin 5'i muhasebe eğitiminde etik problemleri tartışması ve Etik dergisinde yayınlanmış olmasıdır. Çalışmalardan biri (Kaplan, 2011) tavsiye niteliğinde, bir akademisyene cevaben yazılmış bir yayındır. Biri (Gendron, 2015) kendi gözlemlerini veri olarak kullanmaktadır. Diğer yayınların tamamı ampirik veriye dayanmakta, mülakat veya anketi kullanarak veri elde etmektedirler. Çalışmalarla ilgili kısa açıklamalar aşağıda verilmektedir.

Kaplan (2011) 28 yaşında doktora yeni mezun olmuş bir muhasebe akademisyeninin gelecekteki kariyeri için araştırma konularının ve öğretim asistanını nasıl seçilmesi gerektiğine yönelik tavsiye talebine cevap vermektedir.

McPhail (2001) muhasebeyi yeniden insanlaştırmak ve diğer bireylere karşı ahlaki bir bağlılık duygusu geliştirmek için kullanılabilecek bazı özel yöntemler önermek amacıyla tıp, hukuk ve

mühendislik mesleği içerisindeki gelişmeleri incelemiştir. Makale muhasebenin tehlikeli bir şekilde insanlık dışı hale geldiğini iddia etmektedir. Ayrıca işletme etiği eğitimi için en önemli hedeflerden birinin “öteki” ile empati geliştirmesinin zorunlu olduğunu savunmaktadır.

Chiou (2008) Tayvan’da bir üniversitede ileri düzey muhasebe dersine kayıtlı iki sınıftan 124 öğrenci üzerinde yaptığı çalışmada kavram haritalamanın öğrencilerin öğrenme başarılarını ve ilgi alanlarını geliştirmelerine yardımcı olmak için kullanılıp kullanılmayacağını incelemiştir. Çalışmasının iki önemli sonucu olduğunu savunmaktadır. Birisi, bir kavram haritalama stratejisi benimsemek, öğrencilerin geleneksel öğretim yöntemine kıyasla öğrenme başarısını önemli ölçüde artırdığıdır. Yazar ayrıca öğrencilerin ileri düzey bir muhasebe dersinde kavram haritalama kullanılmasından keyif aldıklarını savunmaktadır.

Tablo 10: İncelenen Yayınlar İçerisinde En Çok Atıf Alanlar

Yayın	Yayının Adı	Dergi	Toplam Atıf Sayısı
Kaplan (2011)	Accounting Scholarship that Advances Professional Knowledge and Practice	Accounting Review	99
Mcphail (2001)	The Other Objective of Ethics Education: Re-humanising the Accounting Profession - A Study of Ethics Education in Law, Engineering, Medicine and Accountancy	Journal of Business Ethics	79
Chiou (2008)	The effect of concept mapping on students' learning achievements and interests	Innovations in Education and Teaching International	66
Sunder (2009)	IFRS and the Accounting Consensus	Accounting Horizons	43
Fischer ve Rosenzweig (1995)	Attitudes of Students and Accounting Practitioners Concerning the Ethical Acceptability of Earnings Management	Journal of Business Ethics	43
Hiltebeitel (1992)	An Assessment of Ethics Instruction in Accounting Education	Journal of Business Ethics	42
Liyanarachchi ve Newdick (2009)	The Impact of Moral Reasoning and Retaliation on Whistle-Blowing: New Zealand Evidence	Journal of Business Ethics	36
Gendron (2015)	Accounting academia and the threat of the paying-off mentality	Critical Perspectives on Accounting	35
Evans vd. (2009)	Collaborative teaching in a linguistically and culturally diverse higher education setting: a case study of a postgraduate accounting program	Higher Education Research and Development	34
McNair ve Milam (1993)	Ethics in accounting education: What is really being done	Journal of Business Ethics	32

Sunder (2009) uluslararası standartlar konusunda geniş bir fikir birliğine varılmasının belli sonuçları doğuracağını iddia etmektedir. Yazar makalede bu politikalar uygulanırsa;

- Daha iyi finansal raporlama yöntemlerinin keşfini ve evrimini caydıracağı,
- Alternatif muhasebe yöntemlerini kullanmanın sonuçları üzerine karşılaştırmalı çalışmalar yapmayı imkânsız kılacağını,
- Muhasebe derslerinde ezberci öğrenmeyi teşvik edeceği,
- Yetenekli gençlerin muhasebe alanındaki üniversite programlarından vazgeçmesine yardımcı olacağını ve
- Muhasebe müfredatının üniversite müfredatındaki yerini tehlikeye atacağını iddia etmektedir.

Bu sebeple Sunder (2009) muhasebenin bu fikir birliğini tekrar gözden geçirmesi gerektiği çağrısı yapmaktadır.

Fischer ve Rosenzweig (1995) Muhasebecilerin ve yöneticilerin muhasebe raporlarını manipüle edebilmektedir. Muhasebe manipülasyona karşı lisans öğrencilerinin, MBA öğrencilerinin ve muhasebe uygulayıcılarının tutumlarını ölçmek amacıyla Fischer ve Rosenzweig (1995) anket çalışması yapmıştır. Çalışmanın sonucunda yazarlar muhasebe eğitimi müfredatı ve iş dünyasında etik farkındalık programlarında, öğrencilerin ve uygulayıcıların muhasebe manipülasyonunun etik sonuçlarına duyarlılığını artıracı değişiklikler önermektedirler.

Hiltebeitel ve Jones (1992) bir iş ahlakı biriminin iki üniversitedeki on bir muhasebe sınıfına entegre edilmesinin sonuçlarını rapor etmektedir. Yazarlar etik entegrasyonunun muhasebe ve diğer işletme derslerine etkisini ölçmek için bir yaklaşım önerilmektedir ve etik entegrasyonunun muhasebe öğrencileri üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Sonuçlar, öğrencilerin ahlaki kararlar alırken güvendikleri ilkelerin etik entegrasyonundan etkilendiğini savunmaktadır.

Liyanarachchi ve Newdick (2009) misilleme cesaretinin ve öğrencilerin ahlaki akıl yürütme düzeylerinin, ciddi bir yanlışlıkla karşılaştıklarında ispiyonlama eğilimleri üzerindeki etkisini deneysel olarak incelemiştir. Büyük bir Yeni Zelanda üniversitesi tarafından sunulan bir denetim kursuna kayıtlı olan 51 kıdemli öğrenci üzerinde yapılan çalışma katılımcıların misilleme cesaretlerinin ve ahlaki akıl yürütme düzeylerinin ispiyonlama eğilimleri üzerinde pozitif etkisi olduğunu savunmaktadır.

Gendron (2015) muhasebe akademisinde kısa dönemli başarı zihniyetinin bir trend olduğu gözlemlenmektedir. Yazar bu durumun pek çok şeyi etkilemekle birlikte en çok teknik eğitimi, alanda yenilikçi muhasebe araştırmalarını kısıtlayacağını savunmaktadır.

Evans vd. (2009) Macquarie Üniversitesinin uyguladığı muhasebede profesyonel iletişim projesinin etkilerini yansıtmayı amaçlamıştır. Çalışma özellikle öğrenciler ve öğretim elemanları ile yapılan görüşmelerle projenin bulgularını rapor etmişlerdir. Ayrıca 2005-2008 yılları arasında ele alınan konunun nicel analizlerinden elde edilen kanıtları da bir araya getirilmiştir.

McNair ve Milam (1993) muhasebe öğretim elemanlarına; (1) lisans muhasebesi derslerinde etiğin kapsamı ile ilgili algıları inceleyebilecek, (2) lisans muhasebe derslerinde etiği dahil etmek için kullanılan öğretim yöntemlerini, bu yöntemlerin algılanan etkililiğini ve etik kapsamına harcanan süreyi tanımlayabilecek, ve (3) muhasebe derslerinde karşılaşılan etik problemleri tanımlayabilecek bir anket uygulamışlardır. Çalışmada öğretim elemanlarının %77'sinin etiği derslere dâhil ettiğini söylese de %69'unun daha fazla etik kapsamının olduğunu hissettiği belirtilmiştir.

4. ANALİZ

Çalışmanın bu bölümünde iki analize yer verilecektir. Biri anahtar kelimelerin tabi tutulduğu ortak kelime analizi, diğeri ise incelenen 719 yayının kaynakçasının incelenerek hazırlanan ortak atıf analizi. Ortak kelime analizi incelenen makalelerin tekrar eden anahtar kelimelerini içermektedir. En az 5 defa tekrar eden anahtar kelime paket program aracılığıyla görselleştirilmiştir.

Ortak atıf analizi ise incelenen 719 makalenin kaynakçasından elde edilen verilerle, bu makalelerin en çok atıf yaptığı yayınlara ulaşmaktadır. Başka bir deyişle, incelenen 719 makaleyi en çok etkileyen yayınları göstermektedir. Ortak atıf yapılan yayınların en az 18 defa bir arada kullanılan kaynaklar paket program aracılığıyla görselleştirilmiştir.

4.1. Ortak Atıf Analizi

Ortak atıf analizi yukarıda da değinildiği üzere incelenen yayınların atıf yaptıkları yayınları içermektedir. Muhasebe eğitimi alanında yapılmış 719 yayına yön veren çalışmalardır bir anlamıyla. Ortak atıf analizini yayınlar bazında yapılmıştır. Örnekle açıklamak gerekirse; incelememiz gereken 4 adet yayın olsun ve bunların adı A yayını, B yayını C yayını ve D yayını olsun. Bu yayınlara ortak atıf analizi yapmak istersek veriyi kaynakçalarından elde etmemiz gerekir. Tablo 11'de örnek olarak görüldüğü üzere yayınların üçü X (2001) yayınına atıf yapmıştır. Ancak X (2001) yayını ile Y (2018) yayını A ve B yayınlarının kaynakçasında bir arada bulunmaktadır. Eğer bu durumu görselleştirmek istersek X (2001) ile Y (2018) arasında 2 birim kalınlığında bir çizgi olması gerekir. X (2001) ile T (2010) arasında ise 1 birimlik bir çizgi olması gerekir. Çünkü bu yayınlar sadece C yayınında bir arada kullanılmışlardır. Z (1999) ise bu yayınların hiç birisiyle bir arada kullanılmadığı için görselde yer alır fakat hiçbir yayınla ilişkilendirilecek bir çizgisi olmaz.

Şekil 1'de ortak atıf haritası gösterilmiştir. Bu görsel "VOSviewer" programı aracılığıyla elde edilmiştir. Görselde iki yayın arasındaki çizgi, o yayınların en az 3 eserin kaynakçasında bir arada kullanıldığı anlamına gelmektedir. Şekil 1 incelendiğinde en çok farklı yayınla aynı kaynakçada bulunan yayın Kavanagh ve Drennan'ın (2008) yayınıdır. Bu yayın aynı zamanda 719 yayının 45

tanısından atıf almıştır. Bu yayına en yakın performansı gösteren 43 atıf sayısı ile Albrecht ve Sack (2001) yayınıdır.

Tablo 10: Ortak Atıf Analizi İçin Örnek Veri

A Yayını Kaynakça	B Yayını Kaynakça	C Yayını Kaynakça	D Yayını Kaynakça
X (2001)	X (2001)	T (2010)	Z (1999)
Y (2018)	Y (2018)	X (2001)	...
...	...	...	...
...	...	...	...

Yukarıda da belirtildiği gibi ortak atıf analizi, 2.4.'ün altında yapılan atıf analizinden farklıdır. Atıf analizinde sadece incelenen 719 yayına WOS içerisinde yapılan atıf sayısını içermektedir. Ortak atıf analizinde ise incelenen 719 yayının yaptığı analizleri içermektedir. Bu bağlamda atıf analizinde ve ortak atıf analizinde öne çıkan yayınlar farklılaşmaktadır. Tablo 10 ve Şekil 1'deki yayınlar karşılaştırıldığında göze çarpan en önemli farklılığın etik konusundaki tartışmalar olduğu görülmektedir. Tablo 10'da yer alan yayınların yarısında muhasebe eğitiminde etik konusunun ele alındığı görülmektedir. Şekil 1'de haritalanan ortak atıf analizinde ise öne çıkan yayınlarda etik üzerine yapılan yayınların daha geri planda kaldığı gözlemlenmektedir.

Tablo 10 ve Şekil 1'in karşılaştırılmasında ampirik veri bağlamında göze çarpan ciddi bir farklılık gözlemlenmemiştir. Ancak literatür taraması yapan bir yayın ortak atıf analizinde öne çıkmıştır. Şekil 1'de öne çıkan çalışmalardan bazılarını aşağıda kısaca değinilmiştir.

Albrecht ve Sack (2001) Amerikan Muhasebe Derneğinin öncülük ettiği muhasebe eğitimi üzerine kitap serisinin sonuncusunu yazmışlardır. Yayın Kitap 6 bölümden oluşmaktadır. Muhasebe eğitiminin gelecekte nelere ihtiyaç duyacağını, işletme çevresindeki değişimi mevcut muhasebe programlarındaki öğrencilerin durumu, muhasebe eğitmenleri ve uygulayıcılarının mevcut durumu ile ilgili bilgiler vermektedir.

Kavanagh ve Drennan (2008) karma yöntem kullanarak öğrenci ve işverenlerin algı ve beklentilerini ölçmeyi amaçlamışlardır. Yazarlar bulgulara dayanarak şu yorumu yapmaktadır; öğrencilerin iletişim, analitik, profesyonel ve ekip çalışması becerileri açısından işverenlerin beklentilerinin farkında olduklarını göstermektedir. İşverenler hala temel muhasebe becerileri ve güçlü analitik beceriler hakkında iyi bir anlayış beklemenin yanı sıra, aynı zamanda “gerçek dünya” açısından “iş yeri farkındalığı” ve tecrübeye dayalı bilgi de talep etmektedirler. Hem öğrenciler hem de işverenler, 'temel' teknik olmayan ve mesleki becerilerin ve niteliklerin çoğunun üniversite muhasebe programlarında yeterince geliştirilmediğini bildirmektedir.

Jackling ve De Lange (2009) lisans muhasebe derslerinde geliştirilen teknik ve genel becerilere hem mezun hem de işveren perspektifinden incelemişlerdir. Bir Avustralya üniversitesinden mezun olmuş 174 kişiden elde edilen veriler, bir işveren örneğinin algılanan ihtiyaçları ile karşılaştırılmıştır. Çalışmanın bulgularında her iki grubun da teknik muhasebe becerilerinin önemini kabul ederken, işverenlerin, mezunlarının muhasebe programlarında yeterince öğretilmediğini ifade ettikleri çok çeşitli genel becerileri talep ettikleri vurgulanmıştır. İşverenlerin bakış açısından en büyük beceri alanlarının ise takım becerileri, liderlik potansiyeli, sözlü iletişim ve mezunların kişilerarası becerileri olduğu belirtilmiştir.

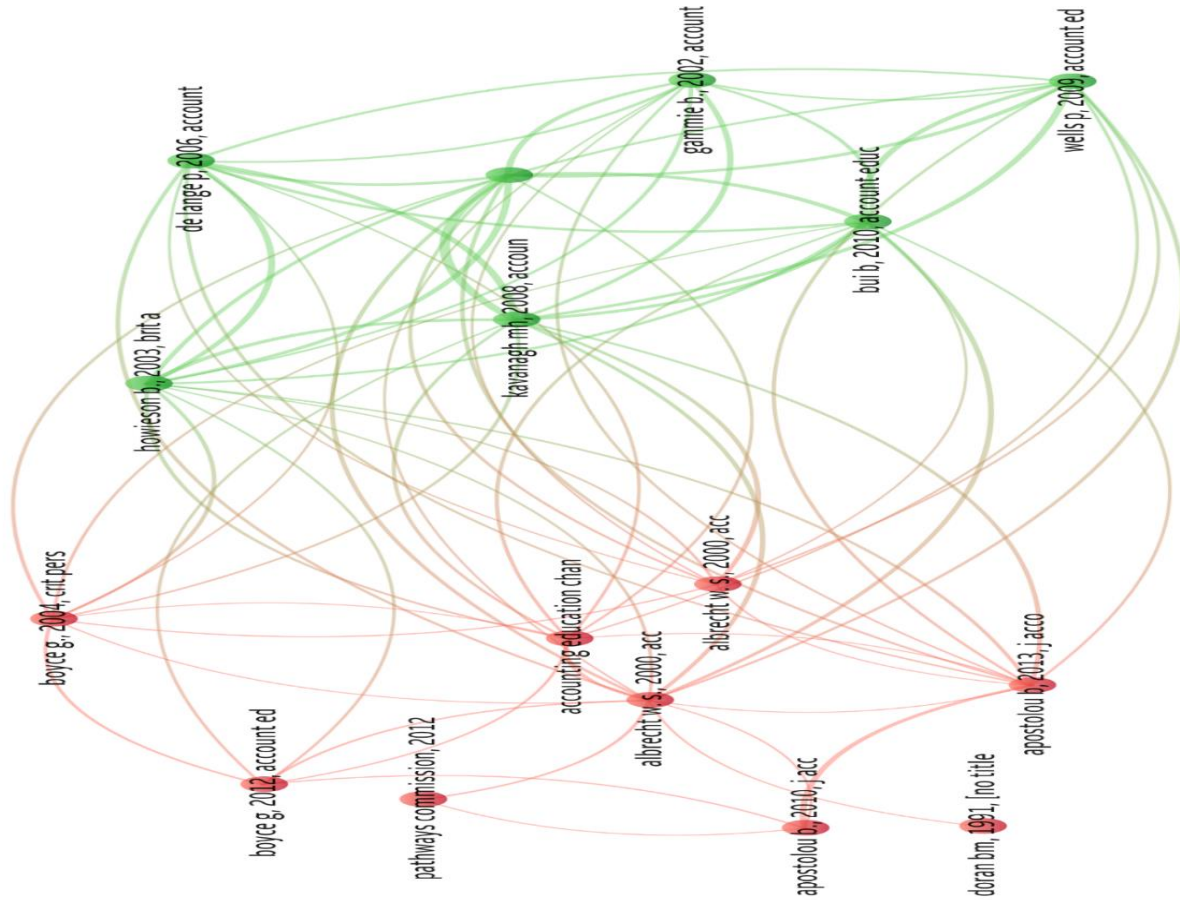
Bui ve Porter (2010) literatürde belirtilen muhasebe eğitiminde beklenti ile performans arasındaki boşluğa atıf yaparak, bu çerçeveyi test etmeyi amaçlamıştır. Bir Yeni Zelanda üniversitesinde öğrenciler, akademisyenler, mezun stajyerler ve programla ilişkili işverenlerle mülakat yapılmış ve boşluğu daraltabilecek yollar belirlenmiştir.

De Lange vd. (2006) lisansüstü muhasebe derslerinde geliştirilen teknik ve genel becerilere mezun bakış açısıyla vurgulamayı amaçlamışlardır. 310 mezundan elde edilen verilerin, başarılı bir muhasebe kariyeri için gerekli görülen beceri geliştirme türleri hakkında bilgi sunmuştur.

Howieson (2003) Birleşik Krallık, Amerika Birleşik Devletleri ve Avustralya'daki literatürü inceleyerek gelecekteki işletme ve muhasebe uygulamalarının neler olabileceğini, gelecekte nasıl

yeteneklere ihtiyaç olunacağını ve muhasebe eğitimindeki mevcut uygulamaları açıklamayı amaçlamıştır.

Şekil 1: İncelenen Yayınların Ortak Atıf Haritası



Wells vd. (2009) mezuniyetten bir yıl sonra muhasebede başarılı uygulamalar için en önemli olduğu düşünülen yetenekleri belirlemeyi ve yeni Zelanda üniversitelerinin programlarının bu beklentilere ne ölçüde odaklandığını raporlamışlardır.

Boyce (2004) Muhasebe dersinde, mevcut akreditasyon ve müfredat düzenlemeleri dâhilinde öğretme ve öğrenme faaliyetlerinde bir yüzeysel düşünme vakasını özetlemiştir. Bu şekilde öğretme ve öğrenmenin, muhasebe eğitimi sosyo-tarihsel bağlamında ve özellikle de öğrencilerin yaşadığı deneyimlerle alakalı hale getirmeleri önerilmiştir.

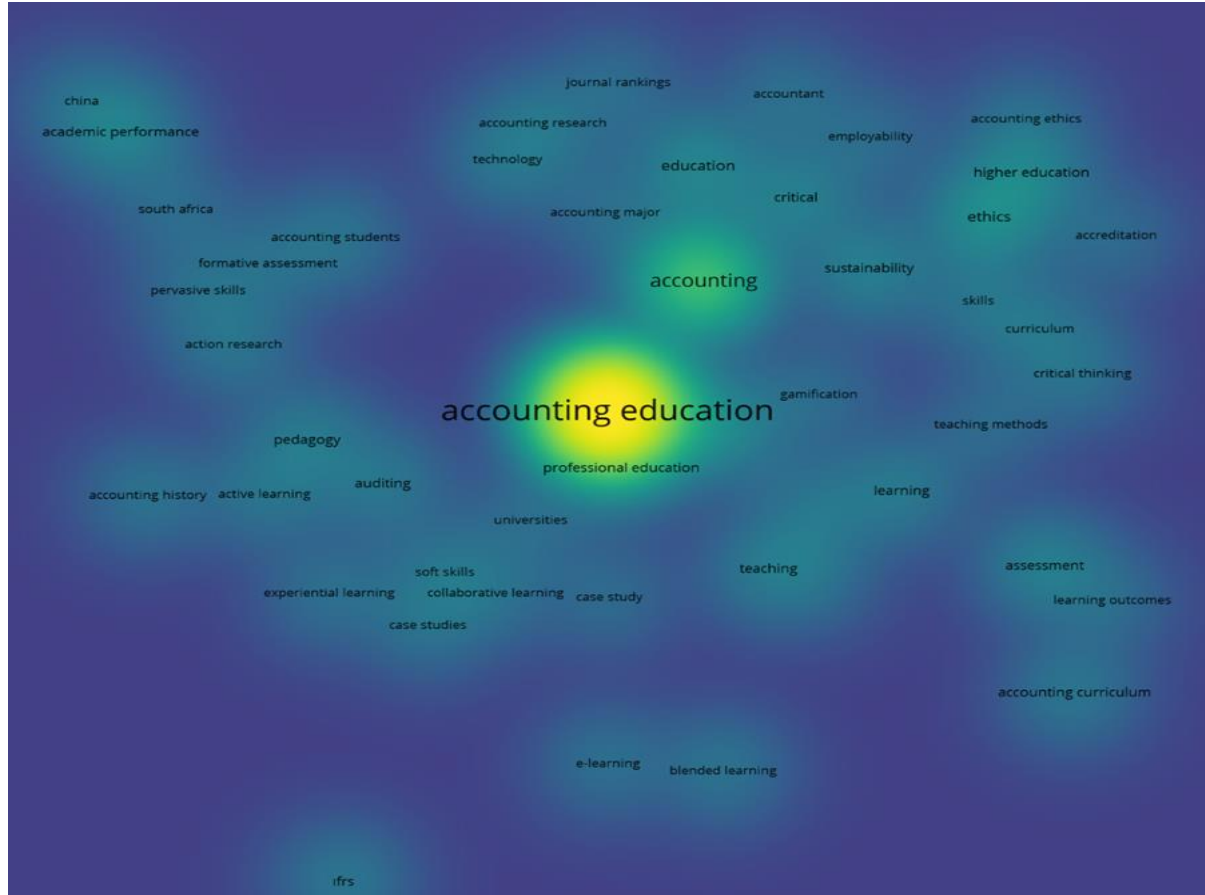
Apostolou vd. (2013) muhasebe eğitimi çalışmalarını yayınlayan 6 dergiden 291 yayını incelemişlerdir. Yapılan literatür taramasında literatürü 4 kategoride ele almışlardır. Yazarlar veri toplama ve ampirik analiz yöntemlerini değerlendirmiş ve ileriye dönük daha titiz tekniklerin benimsenmesini önermişlerdir.

Boyce vd. (2012) etik, sosyal ve çevresel hesap verebilirliğe olan ilginin artması bağlamında bir muhasebe eğitimi değişikliği vakasını inceleyerek, sosyal ve eleştirel bakış açılarını içeren yeni bir üniversite muhasebe konusunun dönüşlü bir vaka çalışmasını sunmaktadır. Pedagojinin ve mevzuatın iki anahtar yönünü analiz edilen çalışma muhasebe eğitiminin sosyal ve etik değerinin yenilenmesine katkıda bulunmakta ve derin muhasebe eğitim değişikliğinin hem sınıf faaliyetinin içeriğini ve uygulamasını hem de personel ve öğrencilerin öz bilincindeki değişiklikleri kapsadığı sonucuna varmaktadır.

4.2. Ortak Kelime Analizi

İncelenen 719 makalenin anahtar kelimeleri incelendi. VOSviewer paket programı sayesinde bir görsel elde edildi. Şekil 2’de bu görsel yer almakta ve en az 5 kere tekrar eden anahtar kelimelerden oluşmaktadır. Görselde farklı renklendirmeler mevcuttur. Bu renklendirmelerin her birisi daha çok bir arada kullanılan anahtar kelimeleri içermektedir.

Şekil 2: İncelenen Yayınların Anahtar Kelimelerinin Ortak Kelime (Co-Word) Analizi



Şekilde en az 5 kere tekrar eden 49 anahtar kelime geçmektedir. “Accounting Education” kavramı dışında baskın bir şekilde tekrar eden bir kavram daha yoktur. Bölgesel bir anahtar kelime olarak “China, South Africa” anahtar kelimeleri göze çarpmaktadır. Yayın sayısı olarak ABD ve Avustralya’nın arkasında yer alan Çin ve Güney Afrika anahtar kelimelerde öne çıkması özellikle bu bölgedeki muhasebe eğitiminin tartışıldığını düşündürmektedir. “Accreditation” anahtar kelimesi günümüzde akreditasyonun önemine vurgu yapan yayınların olduğunu düşündürmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada 719 yayın incelenmiş bu yayınların en çok yapıldığı ülkeler sırasıyla ülke ABD, Avustralya ve Çin olmuştur. Çin yayın sayısına göre öne çıksa da yayın başına ortalama atıf sayısı 0,27 olarak gerçekleşmiş ve bu anlamda etkisiz kaldığı gözlemlenmiştir. Bu çalışmalar içerisinde Türkiye’den yapılan 21 tanedir. Sayısal olarak ortalama üstü bir performans göze çarpmaktadır. 21 yayının sadece 3 tanesi SSCI veri tabanında yayınlandığı gözlemlenmiştir. Yayınların daha etkili olabilmesi için SSCI veri tabanında yapılabilmesi ülke performansını artırabilecek bir unsurdur.

En çok yayının yapıldığı üniversitelere bakıldığında Deakin Üniversitesi öne çıkmaktadır. Bu sıralamada Türkiye’den Akhisar Üniversitesi yer almaktadır. Yayın başına atıf sayısı göz önüne alındığında Harvard Üniversitesi yapılan 1 yayının aldığı 99 atıfla listenin başında yer almaktadır. Bu sıralamada ise Bilkent Üniversitesi 1 yayına aldığı 15 atıfla 21. sırada yer almıştır. Listenin daha aşağısında kalan çok sayıda üniversitenin her birinde yayın sayıları az ve birbirlerine eşit olduğundan sıralamalar sağlıklı olabilmektedir. Ancak bilgi amaçlı çalışmanın içerisinde paylaşılmıştır.

İncelenen yayınların WOS içerisinde aldığı atıf sayılarına göre değerlendirildiğinde göze çarpar bir unsur etik konulu yayınlar ilk 10 yayının 5'ini oluşturmakta ve bu 5 yayının tamamı "Journal of Business Ethics"'te yayınlanmıştır. Etik konusu yabancı uluslararası literatürde önemli bir yer tutmaktadır. Ortak atıf analizine bakıldığında etik konulu yayınların bu derecede ne çıkmadığı görülmektedir. Bunun sebebi ortak atıf analizinde yapılan atıflar sadece muhasebe eğitimi çalışmalarının yaptığı atıflardan oluşmaktadır. Ancak atıf analizinde özellikle etik konusu işletme ile ilgili yayınlardan da atıf alabildiği için diğerlerini geride bırakmış olabileceğini düşündürmektedir. Bu konuyla ilgili ayrıntılı bir araştırma gelecek yanların konusu olabilir.

Literatürde gözlemlenen bir diğer husus ise ampirik çalışmaların oldukça fazla oluşudur. Muhasebe eğitimi literatürü ampirik çalışmalara elverişli ve ampirik verilerle yayın yapılmasına ihtiyaç duyan bir literatrdr.

Gelecekte yapılabilecek araştırmalar araştırmacılar a şu önerilerde bulunulabilir; bu çalışmada bibliyometrik analiz tekniği kullanılarak 1975'ten günümüze kadar yapılmış yayınların genel görünümü sunuldu. Başka bir çalışmada 10 yıllık periyotlarla karşılaştırmalı olarak alanın değişimi sunulabilir ve bu değişimin sebepleri üzerinde durulabilir.

Etik Beyan: Bu araştırma için etik kurul iznine gerek yoktur.

Yazar Katkı Beyanı: 1. Yazarın katkı oranı %60, 2. Yazarın katkı oranı ise %40'tır.

ıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar atışması yoktur.

Ethics Statement: Ethics committee approval is not required for this research.

Author Contributions Statement: 1st author's contribution rate 60%, 2nd author's contribution rate 40%.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the authors.

KAYNAKÇA

- Apostolou, B., Dorminey, J. W., Hassell, J. M., & Watson, S. F. (2013). Accounting education literature review (2010-2012). *Journal of Accounting Education*, 31(2), 107-161. <https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2013.03.001>
- Arquero, J., Albrecht, W., & Sack, R. (2001). Accounting education: Charting the course through a perilous future. *Accountig Education Series*, 16. Sarasota: Amreican Accounting Association. <http://www.jstor.org/stable/42781403>
- Benckendorff, P., & Zehrer, A. (2013). A network analysis of tourism research. *Annals of Tourism Research*, 43, 121-149. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2013.04.005>
- Boyce, G. (2004). Critical accounting education: Teaching and learning outside the circle. *Critical Perspectives on Accounting*, 15(4-5), 565-586. [https://doi.org/10.1016/S1045-2354\(03\)00047-9](https://doi.org/10.1016/S1045-2354(03)00047-9)
- Boyce, G., Greer, S., Blair, B., & Davids, C. (2012). Expanding the horizons of accounting education: Incorporating social and critical perspectives. *Accounting Education*, 21(1), 47-74. <https://doi.org/10.1080/09639284.2011.586771>
- Brown, L. D. (1996). Influential accounting articles, individuals, Ph.D. Granting institutions and faculties: A citational analysis. *Accounting, Organizations and Society*, 21(7-8), 723-754. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(96\)00012-8](https://doi.org/10.1016/0361-3682(96)00012-8)
- Bui, B., & Porter, B. (2010). The expectation-performance gap in accounting education: An exploratory study. *Accounting Education*, 19(1-2), 23-50. <https://doi.org/10.1080/09639280902875556>
- Carmona, S., Gutierrez, I., & Camara, M. (1999). A profile of European accounting research: Evidence from leading research journals. *International Journal of Phytoremediation*, 21(1), 463-480. <https://doi.org/10.1080/096381899335880>
- Chiou, C. C. (2008). The effect of concept mapping on students' learning achievements and interests. *Innovations in Education and Teaching International*, 45(4), 375-387. <https://doi.org/10.1080/14703290802377240>

- De Lange, P., Jackling, B., & Gut, A. M. (2006). Accounting graduates' perceptions of skills emphasis in undergraduate courses: An investigation from two Victorian Universities. *Accounting and Finance*, 46(3), 365-386. <https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2006.00173.x>
- de Villiers, C. J., & Hsiao, P. C. K. (2017). A review of accounting research in internationalising journals in the South African region. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 20(1), 1-18. <https://doi.org/10.4102/sajems.v20i1.1729>
- Dumay, J., Bernardi, C., Guthrie, J., & Demartini, P. (2016). Integrated reporting: A structured literature review. *Accounting Forum*, 40(3), 166-185. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2016.06.001>
- Evans, E., Tindale, J., Cable, D., & Mead, S. H. (2009). Collaborative teaching in a linguistically and culturally diverse higher education setting: A case study of a postgraduate accounting program. *Higher Education Research and Development*, 28(6), 597-613. <https://doi.org/10.1080/07294360903226403>
- Fischer, M., & Rosenzweig, K. (1995). Attitudes of students and accounting practitioners concerning the ethical acceptability of earnings management. *Journal of Business Ethics*, 14(6), 433-444. <https://doi.org/10.1007/BF00872085>
- Gamble, G. O. (2019). The Academy of accounting historians a citational analysis of the accounting education literature, 1956-1990 Author (s): G. O. Gamble, G. Otto, & L. M. Hyman, Published by: *The Academy of Accounting Historians Stable*. 22(1), 103-148.
- Gendron, Y. (2015). Accounting academia and the threat of the paying-off mentality. *Critical Perspectives on Accounting*, 26, 168-176. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2013.06.004>
- Guthrie, J., Ricceri, F., & Dumay, J. (2012). Reflections and projections: A decade of intellectual capital accounting research. *British Accounting Review*, 44(2), 68-82. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2012.03.004>
- Hiltebeitel, K. M., & Jones, S. K. (1992). An assessment of ethics instruction in accounting education. *Journal of Business Ethics*, 11(1), 37-46. <https://doi.org/10.1007/BF00871990>
- Howieson, B. (2003). Accounting practice in the new millennium: Is accounting education ready to meet the challenge? *British Accounting Review*, 35. [https://doi.org/10.1016/S0890-8389\(03\)00004-0](https://doi.org/10.1016/S0890-8389(03)00004-0)
- Jackling, B., & De Lange, P. (2009). Do accounting graduates' skills meet the expectations of employers? A matter of convergence or divergence. *Accounting Education*, 18(4-5), 369-385. <https://doi.org/10.1080/09639280902719341>
- Kaplan, R. S. (2011). Accounting scholarship that advances professional knowledge and practice. *Accounting Review*, 86(2), 367-383. <https://doi.org/10.2308/accr.00000031>
- Kavanagh, M. H., & Drennan, L. (2008). What skills and attributes does an accounting graduate need? Evidence from student perceptions and employer expectations. *Accounting and Finance*, 48(2), 279-300. <https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2007.00245.x>
- Liyanarachchi, G., & Newdick, C. (2009). The impact of moral reasoning and retaliation on whistle-blowing: New Zealand evidence. *Journal of Business Ethics*, 89(1), 37-57. <https://doi.org/10.1007/s10551-008-9983-x>
- McNair, F., & Milam, E. E. (1993). Ethics in accounting education: What is really being done. *Journal of Business Ethics*, 12(10), 797-809. <https://doi.org/10.1007/BF00881312>
- McPhail, K. (2001). The other objective of ethics education: Re-humanising the accounting profession - A study of ethics education in law, engineering, medicine and accountancy. *Journal of Business Ethics*, 34(3-4), 279-298. <https://doi.org/10.1023/A:1012576631990>
- Sunder, S. (2009). IFRS and the accounting consensus. *Accounting Horizons*, 23(1), 101-111. <https://doi.org/10.2308/acch.2009.23.1.101>

- van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- Wells, P., Gerbic, P., Kranenburg, I., & Bygrave, J. (2009). Professional skills and capabilities of accounting graduates: The New Zealand expectation gap? *Accounting Education*, 18(4-5), 403-420. <https://doi.org/10.1080/09639280902719>

Algılanan Nepotizmin İşgören Performansı Üzerindeki Etkisinde Örgütsel Yalnızlığın Aracılık Rolü: Kamu ve Özel Sektör Karşılaştırması¹

Mediating Role of Organizational Loneliness in the Effect of Perceived Nepotism on Employee Performance: Comparison of Public and Private Sector

Özlem İBİŞ², Meryem Derya YEŞİLTAS³

Öz

Amaç: Araştırmanın amacı, nepotizmin örgütsel yalnızlık ve işgören performansının üzerindeki etkilerini araştırmaktır. Ayrıca nepotizmin iş gören performansı üzerindeki etkisinde örgütsel yalnızlığın aracı (mediator) rolünü incelemektir.

Tasarım/Yöntem: Hatay ilinde kolayda örneklem ve kartopu örneklem yöntemleri kullanılarak 407 (212 özel sektör ve 195 kamu çalışanı) geçerli anket ile veri toplanmıştır. Özel sektör ve kamu çalışanları iki farklı örneklem olarak değerlendirilmiştir. Bu çalışmada, “güvenirlilik analizleri”, “keşifsel faktör analizleri”, “bağımsız örneklem t- testi”, “Pearson korelasyon analizi”, “basit doğrusal regresyon analizi”, “hiyerarşik regresyon analizi” ve “Sobel testi” kullanılmıştır.

Bulgular: Analiz bulguları; her iki örnekleme de nepotizmin örgütsel yalnızlığı etkilediğini; özel sektör çalışanlarında nepotizmin işgören performansı üzerindeki etkisinde örgütsel yalnızlığın aracı rolü olduğunu; kamu çalışanlarında ise nepotizmin ne örgütsel yalnızlığı ne de işgören performansını etkilemediği belirlenmiştir.

Sınırlılıklar: Bu çalışma, zaman ve maliyet kısıtları nedeniyle Hatay ilindeki katılımcılarla gerçekleştirilmiştir. Veri toplama sürecinin Covid-19 Pandemisine denk gelmiş olması da örnekleme ulaşmak adına bir kısıt oluşturmıştır.

Özgünlük/Değer: Araştırma, nepotizmin daha önce test edilmediği örgütsel yalnızlık kavramı ile ilişkisinin incelenmesi ile kamu ve özel sektörün karşılaştırılmasının değişkenlerin anlaşılmasına ve yönetilmesine katkı sağlayabilecek sonuçlara ulaşılması bakımından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Nepotizm, Örgütsel Yalnızlık, İşgören Performansı, Aracılık

Abstract

Purpose: The purpose of this study is to examine the effects of nepotism on organizational loneliness and employee performance. It is also to examine the role of organizational loneliness as a mediator in the impact of nepotism on employee performance.

Design/Methodology: The data was collected from 407 valid surveys (212 private sector employees and 195 public employees) by using the convenience sampling and snowball sampling methods in Hatay. Private sector and public employees were evaluated as two different samples. In this study, “reliability analysis”, “exploratory factor analysis”, “Independent sample t-test”, “Pearson correlation analysis”, “simple linear regression analysis”, “hierarchical regression analysis” and “Sobel Tests” were used.

Findings: The results of the analysis show that nepotism has significant positive effect on organizational loneliness among both samples. Organizational loneliness has significant mediating role on the relationship between nepotism and employee performance among private sector employees. Nepotism does not affect neither organizational loneliness nor employee performance among public employees.

Limitations: This study was carried out with the participants in Hatay province due to time and cost constraints. The fact that the data collection process coincided with the Covid-19 Pandemic also created a limitation to reach the sample.

Originality/Value: The research is important in terms of examining the relationship between nepotism with the concept of organizational loneliness, which has not been tested before, and also reaching results that can contribute to understanding and managing variables by comparison of public and private sector.

Keywords: Nepotism, Organizational Loneliness, Employee Performance, Mediator

¹ Bu makale, Özlem İBİŞ’in Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, SBE, İşletme Ana Bilim Dalı, Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programında Dr. Öğr. Üyesi Meryem Derya YEŞİLTAS danışmanlığında hazırladığı yüksek lisans tezinin bir kısmından oluşturulmuştur.

² Yüksek Lisans Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, SBE, İşletme Ana Bilim Dalı, Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalı, ozlemibis85@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4366-3421

³ Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, deryayesiltas@osmaniye.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5067-4538

1. GİRİŞ

Örgütlerde farklı pozisyonlara en uygun çalışanların seçimi, örgütün başarısı ve hedeflerine ulaşması açısından son derece önemlidir (Çetinkaya & Sanioğlu Tanış, 2017). Örgütlerde personel seçimi ve görevlendirme önemli bir konu olmasına rağmen işe alımlarda çalışanın yetenek, bilgi ve kabiliyetlerinin göz ardı edilerek akraba, eş-dost ve hemşerilik gibi ölçütler baz alınarak seçim yapılabilmektedir. Halk arasında “torpil” olarak da adlandırılan bu kavram kayırmacılık olarak isimlendirilmektedir (Büte, 2011a: 385). Kayırmacı uygulamaların geçmişi çok eskiye dayanmakla beraber, etkisi günümüze kadar artarak devam etmektedir. Kayırmacılık, geniş kapsamlı bir kavram olarak altında birçok türü barındırmaktadır (Asunakutlu & Avcı, 2010). Nepotizm, kayırmacılığın bir alt türü olarak, kan bağına dayalı kayırmacılığı ifade etmektedir (Riggio & Saggi, 2015).

Nepotizm, bir örgütte patronun veya yöneticinin aile üyelerine istihdam bağlamında ayrıcalıklı davranmasını, liyakat ve yeteneklerden ziyade akrabalık bağlarına dayalı işe alımları (Firfiray vd., 2018), terfileri ve işlem kolaylıklarını (Çalık, 2018) ifade etmektedir. İnsanlar için aile ve sonra da akrabalar vazgeçilmez varlıkların başında gelmektedir. Nepotizm, kişilerde doğuştan var olan akrabalık bağının kayırmacı yönünün dışa yansımasıdır (Avcı, 2017). Nepotizme, hem gündelik hayatta hem de iş ortamında yani toplumsal sistemin hemen her alanında rastlanmaktadır (Kaba & Aktaş, 2018). Bu duruma hem kamu hem sivil toplum kuruluşları hem de özel sektörde rastlanmaktadır (Bayhan, 2002). Özel sektör bazında özellikle aile işletmelerinde, personel alımı sırasında bilgi, beceri ve yetenek gibi ölçütler dikkate alınmaksızın, aile bireylerine öncelik tanınması ve kilit pozisyonlara bu kişilerin getirilmesiyle, işletme kurallarının önüne geçilmektedir. Bu durum kurumsallaşamamış olumsuz bir yönetim yaklaşımını göstermektedir (Barbaros, 2015).

Nepotizmin yönetim ve organizasyon alanında incelenmesi yakın tarihe dayanıyor olsa da uygulama yönünden tarihinin orta çağa kadar dayandığı bilinmektedir (Asunakutlu & Avcı, 2010). Dünyada ve ülkemizde nepotizmin etkilerinin tam olarak anlaşılabilmesi ve gerek örgütler gerekse çalışanlar üzerindeki olası olumsuz etkilerinin belirlenerek önlemler alınabilmesi için bu alanda daha fazla çalışmanın yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır (Özkan, 2019). Nepotizmin çalışan bazında olumsuz etkileri genel olarak; motivasyon, güven, bağlılık, tatmin, sadakat ve performansla bağlı olumsuzluklardır (Kaba & Aktaş, 2018).

Türkiye’deki çalışmalar incelendiğinde, nepotizmin iş tatmini, iş stresi (Büte, 2011b), örgütsel adalet (Karacaoğlu & Yörük, 2012), işten ayrılma niyeti (Sipahi & Kartal, 2018), örgütsel bağlılık (Karahan & Yılmaz, 2014), güven (Keleş vd., 2011), örgütsel sinizm (Gül, 2016) gibi kavramlar ile birlikte ele alındığı görülmektedir. Bunlar arasında nepotizmin ile işgören performansı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma bulunmaktadır (Kaba & Aktaş, 2018). Ancak örgütsel yalnızlık kavramı ile işgören performansı ve nepotizm kavramlarının birlikte incelendiği çalışmaya rastlanmamıştır. Avcı (2017), nepotizm ve yalnızlık kavramlarının ilişkili olabileceğini belirtmiş, ancak gerek uluslararası gerekse Türkiye’deki literatür incelemesi sonucunda, bu ilişkiyi test eden bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu durum araştırmanın hareket noktasını oluşturmaktadır. Araştırmanın amacı, algılanan nepotizm ile örgütsel yalnızlık kavramı arasındaki ilişkinin ortaya konulması, algılanan nepotizmin örgütsel yalnızlık ve işgören performansı üzerindeki etkilerinin ve örgütsel yalnızlığın nepotizm ile iş gören performansı arasındaki rolünün belirlenmesidir. Araştırma, daha önce test edilmediği bir kavram ile ilişkisini inceleyerek nepotizm ile ilgili yeni bilgiler ortaya koyması bakımından önem taşımaktadır. Ayrıca, nepotizmin ele alındığı mevcut çalışmalar incelendiğinde araştırma alanının genellikle aile işletmeleri olduğu görülmektedir (Büte, 2011b; Karacaoğlu & Yörük, 2012; Özkan & Erdem, 2011; Asunakutlu & Avcı, 2010; İyilişeroğlu, 2006). Bu nedenle, araştırma değişkenler arasındaki ilişkilerin kamu çalışanları ve özel sektör çalışanları açısından ayrı ayrı incelenmesi ve karşılaştırılması bakımından da önem taşımaktadır. Nepotizm, örgütsel yalnızlık ve işgören performansı arasındaki ilişkilerin incelenmesi, kamu ve özel sektör çalışanları arasında karşılaştırmalar yapılması bakımından, bu çalışma ile hem uluslararası literatüre hem de Türkiye’deki literatüre katkı sağlaması; yöneticilere ve çalışanlara faydalı bilgiler sunulması hedeflenmektedir.

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE HİPOTEZLERİN OLUŞTURULMASI

Örgütsel yalnızlık, kişinin özel hayatındaki yalnızlık algısından farklı olarak iş ortamında karşılaşmış olduğu yalnızlık algısıdır. Kişinin, iş ortamında ait olduğu çevrenin onu görmezden

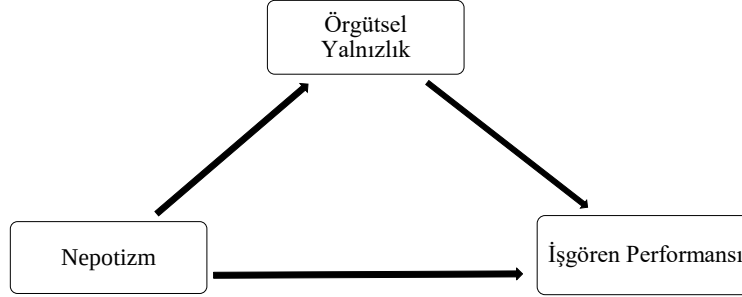
gelerek yalnızlaştırması şeklinde de yorumlanabilmektedir (Wright vd., 2006). Örgütsel yalnızlığın boyutlarından biri olan sosyal yalnızlık boyutu, bireyin kendisini işyerinde sosyal ağlardan kopuk hissederek bu anı dışında kalmasını ifade etmektedir. Bu durumda kişi, aidiyet duygusunu yitirerek işiyle ilgili duygu ve dışıncelerini paylaşmak istememekte ve kendilerini var olan arkadaş grubundan soyutlayabilmektedir (Kayaalp, 2019). Nepotizm, ekonomistlerin bir kişinin refah düzeyini dışürmeden bir başkasının refah düzeyinin yukseltilmesinin imkânsız olduğuna dayanan “pareto optimumu” kavramıyla da benzerlik göstermektedir. Nepotizmin de bu kuramda olduğu gibi, bir tarafa yarar sağlarken diğer tarağı zarara uğratması mümkündür (Riggio & Saggi, 2015: 19). Nepotizm alışanlarda, örgüte karşı adalet algısının zayıflamasına ve güven eksikliğine sebep olmaktadır. Akrabalık ilişkisi, aile bağı gibi nedenlerle gruplaşmanın var olduğu örgütlerde, akraba olmayan diğer çalışanlara karşı psikolojik baskılar oluşabilmektedir. Böyle bir ortamda kendini yalnız ve huzursuz hisseden çalışanlarda tükenmişlik ve işe karşı tatminsizlik gibi sorunlar ortaya çıkabilmektedir (Avcı, 2017). Örgütsel yaşamda farklı meslek gruplarının yalnızlık düzeylerinin de farklılık gösterebileceği öne sürölmektedir. Buna göre yöneticilerin hem örgüt içerisinde hem de iş dışı yolculuklarında yalnız olduklarını ve bunu önlemek için rekabetin olmadığı samimi dostluk arayışı içerisinde oldukları belirtilmektedir (Kayaalp, 2019). Böyle bir durumda yöneticiler, yalnız kalmamak ve samimi bir iş ortamı oluşturmak adına nepotizme başvurabilirler. Bu da yalnızlığı nepotizmin hem nedeni hem de sonucu haline getirebilmektedir. Yani kurumda nepotizmin çalışanlarda yalnızlığa yol açığı varsayılırken, başka bir taraftan da yalnız kalmamak adına nepotizme başvurulmuş olunabilir. Yapılan literatür taraması sonucunda yerli ve yabancı kaynaklarda, örgütsel yalnızlık ve nepotizmin birlikte ele alındığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak nepotizmin neden ve sonuçlarının, örgütsel yalnızlığa zemin hazırlayabileceği varsayılmaktadır (Avcı, 2017). İncelenen çalışmalarda, nepotizmin varlığının örgütteki akraba olmayan diğer çalışanlar üzerinde olumsuz etkilerinin, örgütsel yalnızlığa yol açabileceği dışınıölmektedir (Savaş, 2015).

Nepotizm örgüt içerisinde çalışanlar temel alındığında, iki boyuttan oluşmaktadır. İliki nepotizm uygulanması ile kayırılan çalışanlar, ikincisi ise bunun dışında kalan diğer çalışanlardır. Nepotizmin kayırılan çalışanlar açısından, hem olumlu hem olumsuz etkileri mevcutken, kayırılmayan çalışanlar için genellikle olumsuz etkilerinden söz edilmektedir. Nepotizm, kayırılan çalışanlar üzerinde bir minnet duygusu oluşturarak performansın artmasına neden olabilmektedir (Üstük, 2018). Nepotizm, aile işletmeleri yönünden ele alınacak olursa, çalışanların aile bireylerinden oluşması, örgüt içerisinde işlerin daha istekli ve daha iten yapılmasına neden olarak verimliliği artırmaktadır. Dolayısıyla nepotizmin aile işletmeleri üzerinde bireysel performansı arttırdığı söylenebilmektedir (İyiışleroğlu, 2006). Bunun aksine Nepotizmin yoğun yaşandığı örgütlerde, akraba olmayan diğer çalışanlar üzerinde ise nepotizmin etkisi negatif yönlü olabilmektedir. Örgütte aile dışında olan çalışanlara güvenilmemesi, önemli görevlerin aile bireylerine verilmesi, adaletsiz dağıtımlar gibi olumsuz uygulamalar aileden olmayan çalışanlar üzerinde güven duygusunun azalmasına yol açabilmektedir. Bu durum çalışanın aidiyet duygusunun azalmasına ve performansının dışmesine neden olabilmektedir (Polat, 2012). Nepotizm, kayırılmayan diğer çalışanlar üzerinde moral düzeyini dışürmekte bunun sonucunda ise çalışan performansı olumsuz etkilenmektedir (Abdalla vd., 1998; Vateva, 2009; Barbaros, 2015). Nepotizmin var olduğu örgütlerde kayırılmayan diğer çalışanlar genellikle terfi edebilmek için, bireysel performanslarını artırmak yerine, örgütteki üst düzey yönetim ve onun akrabası olan çalışanlarla yakınlık kurmaya çalışmaktadırlar (Araslı & Tümer, 2008).

Örgütsel yalnızlığın işgören performansını olumsuz yönde etkilemesi olasıdır. İşyerinde kendini yalnız hisseden çalışan, diğer çalışanlarla daha az iletişim kurmakta ve bu durum çalışanlar arasında olması gereken bilgi alişverişini olumsuz yönde etkilemektedir. Kritik öneme sahip bir bilginin paylaşılmasında yaşanan sorun sonucunda, işgören performansı dışebilmektedir (Demirbaş & Haşit, 2016). İşyerinde yalnızlık duygusu, çalışanın örgüt hedefleri ve kişisel hedefleri arasındaki dengeyi sağlamakta güçlük çekmesine neden olabilmektedir. Bu durum, çalışanın performansını yeterince gösterememesine ve başarısızlık duygusuna kapılmasına yol açmaktadır. Yalnızlık, güvensizliğe, verimsizliğe, konsantrasyon eksikliğine ve dışük performansa sebep olabilmektedir (Bakioğlu & Korkmaz, 2014).

Araştırmalar sonucunda elde edilen bilgi ve bulgulardan hareketle, araştırmanın modeli (Şekil1) ve hipotezleri aşağıdaki gibi geliştirilmiştir.

Şekil 1: Araştırma Modeli



Araştırmanın Hipotezleri

H₁: Nepotizm, örgütsel yalnızlık ve işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H_{1a}: Özel sektör çalışanlarının nepotizm, örgütsel yalnızlık ve işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H_{1b}: Kamu çalışanlarının nepotizm, örgütsel yalnızlık ve işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H₂: Nepotizmin örgütsel yalnızlık üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{2a}: Özel sektör çalışanlarının nepotizm algılarının örgütsel yalnızlık üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{2b}: Kamu çalışanlarının nepotizm algılarının örgütsel yalnızlık üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H₃: Nepotizmin işgören performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{3a}: Özel sektör çalışanlarının nepotizm algılarının işgören performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{3b}: Kamu çalışanlarının nepotizm algılarının işgören performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H₄: Örgütsel yalnızlığın işgören performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{4a}: Özel sektör çalışanlarının örgütsel yalnızlık algılarının işgören performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H_{4b}: Kamu çalışanlarının örgütsel yalnızlık algılarının işgören performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H₅: Nepotizmin işgören performansı üzerindeki etkisinde örgütsel yalnızlığın aracılık rolü vardır.

H_{5a}: Özel sektör çalışanlarının algıladıkları nepotizmin işgören performansı üzerindeki etkisinde örgütsel yalnızlığın aracılık rolü vardır.

H_{5b}: Kamu çalışanlarının algıladıkları nepotizmin işgören performansı üzerindeki etkisinde örgütsel yalnızlığın aracılık rolü vardır.

3. YÖNTEM

3.1. Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın amacı, çalışanların iş ortamında algıladıkları nepotizmin örgütsel yalnızlık ve işgören performansı üzerindeki etkilerinin yanısıra örgütsel yalnızlığın algılanan nepotizm ile işgören performansı arasındaki rolünün incelenmesidir. Araştırmanın yapılabilmesi için Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’ndan Etik Onay (Evrak Tarih ve Sayısı: 09/03/2020-7322) alınmıştır. Araştırma kapsamında Hatay ili genelinde 212 özel sektör ve 195 kamu çalışanı olmak üzere toplamda 407 katılımcıdan anket tekniği kullanılarak veri toplanmıştır. Özel sektör ve kamu çalışanları iki farklı örneklem olarak değerlendirilmiştir. Covid-19 pandemisinin ülkemizde görülmeye başlanması ile veri toplama sürecinin başlaması tarihlerinin denk gelmesi sebebiyle sürecin sağlıklı yürütülebilmesi için örneklem seçiminde “*Kolayda Örnekleme*” ve “*Kartopu Örnekleme*” yöntemleri birlikte kullanılmıştır. Ulaşılan katılımcılardan en az bir kişiye anketi ulaştırmaları istenmiş ve bu yolla yeni katılımcılara ulaşılmıştır. Mart-Nisan 2020 tarihleri arasında veriler toplanmıştır, veri toplama sürecinin Covid-19 pandemisine denk gelmesi sebebiyle katılımcı sayısı sınırlı kalmıştır. Toplam 500 anket kamu ve özel sektör çalışanlarına dağıtılmış, 432 anket formunda geri dönüş sağlanmıştır. Geri dönen anketlerin 25 tanesi eksik ve/veya yanlış doldurulmuş olması sebebiyle analize dâhil edilmemiştir. Geriye kalan 407 anket formu üzerinden analizler gerçekleştirilmiştir. Ankete katılanların 212’sini özel sektör çalışanları, 195’ini kamu çalışanları oluşturmaktadır. Anket geri dönüş oranı %81,4’tür. Araştırmaya katılan 407 çalışanın bazı demografik özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları (Kamu ve Özel Sektör)

Demografik Bulgular					
Demografik Özellikler (Özel Sektör)	Frekans (n)	Yüzde (%)	Demografik Özellikler (Kamu Sektörü)	Frekans (n)	Yüzde (%)
CİNSİYET			CİNSİYET		
Kadın	73	34,4	Kadın	64	32,8
Erkek	139	65,6	Erkek	131	67,2
YAŞ			YAŞ		
18 ve altı	3	1,4	18 ve altı	1	,5
19-20	15	7,1	19-20	3	1,5
21-25	37	17,5	21-25	18	9,2
26-30	44	20,8	26-30	54	27,7
31-35	39	18,4	31-35	39	20,0
36-40	33	15,6	36-40	29	14,9
41-45	20	9,4	41-45	23	11,8
46-50	7	3,3	46-50	19	9,7
51 ve üzeri	14	6,6	51 ve üzeri	9	4,6
EĞİTİM DURUMU			EĞİTİM DURUMU		
İlkokul	26	12,3	İlkokul	6	3,1
Ortaokul	37	17,5	Ortaokul	11	5,6
Lise	93	43,9	Lise	43	22,1
Ön Lisans	30	14,2	Ön Lisans	39	20,0
Lisans	22	10,4	Lisans	74	37,9
Yüksek Lisans	2	,9	Yüksek Lisans	22	11,3
Doktora	2	,9	Doktora	0	00,0
İŞ YERİNDEKİ GÖREV SÜRESİ			İŞ YERİNDEKİ GÖREV SÜRESİ		
1 Yıldan Az	35	16,5	1 Yıldan Az	23	11,8
1-3 Yıl	61	28,8	1-3 Yıl	59	30,3
4-6 Yıl	54	25,5	4-6 Yıl	50	25,6
7-9 Yıl	17	8,0	7-9 Yıl	26	13,3
10 Yıl ve Üzeri	45	21,2	10 Yıl ve Üzeri	37	19,0

Tablo 1’de görüleceği üzere, araştırmaya katılan özel sektör çalışanlarının %34,4’ünü (73) kadın çalışanlar, %65,6’sını (139) erkek çalışanlar oluşturmaktadır. Kamu çalışanlarının ise %32,8’ini (64) kadın çalışanlar, %67,2 (131) erkek çalışanlar oluşturmaktadır. Özel sektör çalışanlarının çoğunluğunu %20,8 ile 26-30 yaş aralığına sahip 44 çalışan oluşturmaktadır. Kamu sektörü çalışanlarının çoğunluğunu ise %27,7 ile 26-30 yaş aralığına sahip 54 çalışan oluşturmaktadır. Her iki grupta (sektörde), çalışanların çoğunluğunu 26-30 yaş aralığına sahip çalışanlar oluşturmaktadır.

3.2. Veri Toplama Araçları

Kullanılan anket formu 4 bölümden oluşmaktadır. Nepotizm ölçeği 18 ifadeden oluşmaktadır. Ford ve McLaughlin (1985)'in ölçeğinden yararlanarak Abdalla vd. (1998)'nin geliştirdiği ölçeğin Türkçe versiyonuna Asunakutlu ve Avcı (2010)'dan ulaşılmıştır. Örgütsel yalnızlığı ölçmek için Wright vd. (2006)'nin geliştirdiği ölçeğe Doğan vd. (2009)'nin çalışmasından ulaşılmıştır. İşgören performansı içinse Kirkman ve Rosen (1999)'nin geliştirdiği, Sigler ve Pearson (2000)'in kullandığı işgören performansı ölçeği Akdemir ve Çalış Duman (2016)'ın çalışmalarında kullandığı ölçekten yararlanılmıştır. Anketin son bölümünde, cinsiyet, yaş, eğitim durumu, gelir durumu, kurumdaki idari/yöneticilik görev durumu, çalıştığı kurumun niteliği, iş tecrübesi, kurumdaki çalışma süresi ve mesleği olmak üzere katılımcılara toplamda 10 adet demografik soru yöneltilmiştir.

4. BULGULAR

Bu çalışmada, hipotezlerin değerlendirilmesinde özel sektör ve kamu çalışanları arasında karşılaştırma yapabilmek için analizlerin, her iki grup için ayrı ayrı yapılmasına karar verilmiştir. Bu nedenle özel sektör ve kamu çalışanları iki ayrı örneklem olarak ele alınmış hem ölçeklere ilişkin analizler hem de hipotezlere ilişkin analizler iki grup için ayrı ayrı yapılarak raporlanmıştır. Ölçeklerin ifade sayılarının birbirinden farklı olması sebebiyle ortalama puanları alınarak analizler gerçekleştirilmiştir.

4.1. Ölçeklere İlişkin Bulgular

Kullanılan ölçeklerin faktör yapılarının sınanması ve yapılan analizlerin örneklem uygunluklarının test edilmesi amacı ile açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Alan yazında, nepotizm ölçeğinin 3 boyutlu ve tek boyutlu olarak kullanıldığı çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmada nepotizm ölçeğinin tek boyutlu versiyonu kullanılmıştır (Pelit vd., 2017). Analiz için örgütsel yalnızlık ölçeğinin de tek boyutlu versiyonu kullanılmıştır (Oğuz & Kalkan, 2014). Örgütsel yalnızlık ölçeğinde ise hem iki boyutlu hem de tek boyutlu yapılarda 8 ifadenin düşük yüklendiği görülmüş, bu nedenle analizden çıkarılmış, tek boyut olarak değerlendirilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2: Faktör ve Güvenilirlik Analizleri

	Ölçekler	Soru Sayısı	KMO	Açıklanan Varyans %	Cronbach Alpha
Özel Sektör Çalışanları	Nepotizm	18	,945	58,407	,957
	Örgütsel Yalnızlık	8	,898	59,591	,900
	İşgören Performansı	11	,905	54,159	,914
Kamu Çalışanları	Nepotizm	18	,940	64,864	,967
	Örgütsel Yalnızlık	8	,887	59,050	,859
	İşgören Performansı	11	,898	59,871	,932
Kamu ve Özel Sektör Birlikte	Nepotizm	18	,955	61,402	,962
	Örgütsel Yalnızlık	8	,901	59,684	,901
	İşgören Performansı	11	,928	56,619	,922

Araştırmada belirlenen Kaiser-Meyer-Olkin (KMO>0,5) değerleri, ölçeklerin faktör analizi için uygun olduğu ve değişkenler arasında bir ilişki bulunduğunu göstermektedir (Kalaycı, 2010). Tablo 2'ye göre araştırmada kullanılan değişkenlerin güvenilirlik (Cronbach Alpha) değerlerinin 0,80' den yüksek olduğu görülmekte ve ölçekler yüksek derecede güvenilir kabul edilmektedir (Kalaycı, 2010). Geçerlik ve güvenilirlik analizleri sonrasında normallik testleri yapılmış, histogram grafiği, basıklık ve çarpıklık değerleri kontrol edilmiş, verilerin normal ya da normale yakın dağılımları belirlenmiştir (Kline, 2011).

4.2. Hipotezlere İlişkin Bulgular

Araştırmada, hipotezlerin değerlendirilmesinde özel sektör ve kamu çalışanları arasında karşılaştırma yapabilmek için analizler her iki grup için ayrı ayrı yapılmış ve raporlanmıştır.

Nepotizm, örgütsel yalnızlık ve işgören performansı arasındaki ilişkilerin belirlenmesine yönelik H₁ hipotezinin test edilmesi amacıyla Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Pearson korelasyon analizinde “korelasyon katsayısının 0,00-0,25 aralığında çok zayıf; 0,26-0,49 aralığında zayıf; 0,50-0,69 aralığında orta; 0,70-0,89 yüksek ve 0,90-1,00 aralığında ise çok yüksek bir ilişki olduğu şeklinde yorumlanmaktadır” (Kalaycı, 2010: 116). Tablo 3'te görüldüğü üzere, özel sektörde

nepotizm ile örgütsel yalnızlık arasında pozitif yönlü zayıf ($r=0,341$) bir ilişki, örgütsel yalnızlık ve işgören performansı arasında ise negatif yönlü zayıf ($r=-0,318$) bir ilişki bulunmaktadır. Nepotizm ve işgören performansı arasında ise negatif yönlü çok zayıf ($r=-0,140$) bir ilişki olduğu görülmektedir. Buna göre en yüksek ilişki nepotizm ve örgütsel yalnızlık değişkenleri arasındadır. Bu sonuçlara göre “H_{1a}: Özel sektör çalışanlarının nepotizm, örgütsel yalnızlık ve işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır” hipotezi desteklenmiştir.

Tablo 3: Korelasyon Analiz Değerleri (Özel Sektör Çalışanları)

	1. İşgören Performansı	2.Nepotizm	3.Örgütsel Yalnızlık
1.İşgören Performansı	1		
2.Nepotizm	-,140*	1	
3.Örgütsel Yalnızlık	-,318**	,341**	1

* $p<0,05$, ** $p<0,01$

Tablo 4’teki bulgulara göre, kamu çalışanlarının nepotizm algıları ile örgütsel yalnızlık arasında pozitif yönlü zayıf ($r=0,493$) anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Nepotizm ve işgören performansı ile örgütsel yalnızlık ve işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. “H_{1b}: Kamu çalışanlarının nepotizm, örgütsel yalnızlık ve işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezi kısmen desteklenmiştir. H_{1a} hipotezi desteklenirken, H_{1b} hipotezi analiz bulgularına göre kısmen desteklendiği için “H₁: Nepotizm, örgütsel yalnızlık ve işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır” hipotezi kısmen desteklenmiştir.

Tablo 4: Korelasyon Analiz Değerleri (Kamu Çalışanları)

	1.İşgören Performansı	2.Nepotizm	3.Örgütsel Yalnızlık
1.İşgören Performansı	1		
2.Nepotizm	,074	1	
3.Örgütsel Yalnızlık	-,044	,493**	1

** $p<0,01$

Nepotizmin örgütsel yalnızlık üzerindeki etkisini inceleyen H₂, H_{2a} ve H_{2b} hipotezlerinin test edilmesi için basit doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Özel sektör çalışanlarının algıladıkları nepotizmin örgütsel yalnızlık üzerindeki etkisini inceleyen H_{2a} hipotezinin test edilmesi için yapılan basit doğrusal regresyon analizi sonuçları incelendiğinde, R² değerinin nepotizmin örgütsel yalnızlık üzerindeki değişimin % 11,6’sını açıkladığı görülmektedir (Tablo 5). Regresyon katsayıları (B=0,32) değeri ise nepotizmdeki bir birimlik artışın örgütsel yalnızlık üzerinde 0,32’lik artışa neden olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre, özel sektör çalışanlarında nepotizmin örgütsel yalnızlık değişkeni üzerinde anlamlı ($p<0,05$) ve pozitif (B=0,32) bir etkisinin olduğu şeklinde geliştirilen “H_{2a}: Özel sektör çalışanlarının nepotizm algılarının örgütsel yalnızlık üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.” hipotezi desteklenmiştir.

Kamu çalışanlarının algıladıkları nepotizmin örgütsel yalnızlık üzerindeki etkisini inceleyen H_{2b} hipotezinin test edilmesi için yapılan basit doğrusal regresyon analizi sonuçları incelendiğinde, R² değerinin nepotizmin örgütsel yalnızlık üzerindeki değişimin % 24,3’ünü açıkladığı görülmektedir (Tablo 5). Regresyon katsayıları (B=0,40) değeri ise nepotizmdeki bir birimlik artışın örgütsel yalnızlık üzerinde 0,40’lık artışa neden olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre, nepotizmin örgütsel yalnızlık değişkeni üzerinde anlamlı ($p<0,05$) ve pozitif (B=0,40) bir etkisinin olduğu şeklinde geliştirilen “H_{2b}: Kamu çalışanlarının nepotizm algılarının örgütsel yalnızlık üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.” desteklenmiştir. H_{2a} ve H_{2b} hipotezlerinin desteklenmesi neticesinde H₂ hipotezi desteklenmiştir. Kamu ve Özel sektör çalışanları bakımından iki analiz karşılaştırıldığında nepotizmin örgütsel yalnızlık üzerindeki etkisinin kamu çalışanları üzerinde daha etkili olduğu görülmektedir.

Tablo 5: Basit Doğrusal Regresyon Analizleri ve Hiyerarşik Regresyon Analizleri

			Özel Sektör Çalışanları N=212			Kamu Çalışanları N=195		
	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	B	β	t	B	β	t
H ₂ Hipotezi (Basit Doğrusal Regresyon Analizi)	Nepotizm	Örgütsel Yalnızlık	,328*	,341*	5,251	,409*	,493*	7,878
			$R^2 = ,116^*$ Düz. R = ,112 F=27,569			$R^2 = ,243^*$ Düz. R = ,239 F=62,057		
	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	B	β	t	B	β	t
H ₃ Hipotezi (Basit Doğrusal Regresyon Analizi)	Nepotizm	İşgören Performansı	-,093*	-,140*	-2,046	,049	,074	1,024
			$R^2 = ,020^*$ Düz. R = ,015 F=4,187			$R^2 = ,005$ Düz. R = ,000 F=1,049		
	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	B	β	t	B	β	t
H ₄ Hipotezi (Basit Doğrusal Regresyon Analizi)	Örgütsel Yalnızlık	İşgören Performansı	-,221*	-,318*	-4,869	-,035	-,044	-,615
			$R^2 = ,101^*$ Düz. R = ,097* F=23,614			$R^2 = ,02$ Düz. R = -,003 F=,378		
	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Model 1			Model 1		
H ₅ Hipotezi (Hiyerarşik Regresyon Analizi)	Nepotizm	İşgören Performansı	-,093*	-,140*	-2,046	,049	,074	1,024
			$R^2 = ,020^*$ Düz. R = ,015 F=4,187			$R^2 = ,005$ Düz. R = ,000 F=1,049		
	Bağımsız Değişkenler	Bağımlı Değişken	Model 2			Model 2		
	Nepotizm	İşgören Performansı	-,024	-,036	-,511	,083	,126	1,530
			-,213*	-,306*	-4,386	-,085	-,106	-1,291
	Örgütsel Yalnızlık	İşgören Performansı	$R^2 = ,102^*$ Düz. R = ,094 F=11,896			$R^2 = ,014$ Düz. R = ,004 F=1,360		

*p<0,05

Nepotizmin işgören performansı üzerindeki etkisini inceleyen H₃, H_{3a} ve H_{3b} hipotezlerinin test edilmesi için basit doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Özel sektör çalışanlarının algıladıkları nepotizmin işgören performansı üzerindeki etkisini inceleyen H_{3a} hipotezinin test edilmesi için yapılan analiz sonuçları incelendiğinde, R² değerine göre işgören performansı üzerindeki değişimin % 02'sinin nepotizmle açıklanabildiği görülmektedir (Tablo 5). B değerinden değişkenler arasında negatif (-,093) ve anlamlı (p<0,05) bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Bu durum, nepotizm düzeyindeki bir birimlik artışın işgören performansı üzerinde %09'luk bir azalışa neden olduğunu göstermektedir. Böylece "H_{3a}: Özel sektör çalışanlarının nepotizm algılarının işgören performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır." hipotezi desteklenmiştir.

Kamu çalışanlarının algıladıkları nepotizmin işgören performansı üzerindeki etkisini inceleyen H_{3b} hipotezinin test edilmesi için yapılan basit doğrusal regresyon analizi sonuçları incelendiğinde, ANOVA tablosu (p=,307; p>0,05) modelin anlamsız olduğunu, nepotizmin işgören performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir (Tablo 5). Bu durumda "H_{3b}: Kamu çalışanlarının nepotizm algılarının işgören performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır." hipotezi desteklenmemiştir. H_{3a} hipotezi desteklenirken, H_{3b} hipotezi desteklenmediğinden "H₃: Nepotizmin işgören performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır." Hipotezi kısmen desteklenmiştir.

Örgütsel yalnızlığın işgören performansı üzerindeki etkisini inceleyen H₄, H_{4a} ve H_{4b} hipotezlerinin test edilmesi için basit doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. H_{4a} hipotezinin test

edilmesi için yapılan basit doğrusal regresyon analizi sonuçları incelendiğinde, R^2 değerine göre iřėeren performansı üzerindeki değişimin %10’u örgütsel yalnızlık değişkeniyle açıklanabildiği görülmektedir (Tablo 5). Regresyon katsayısının ($B=-,221$) negatif olması ise, örgütsel yalnızlığın iřėeren performansını negatif yönde etkilediğini göstermektedir. Örgütsel yalnızlıktaki bir birimlik artış, iřėeren performansında %22’lik bir azalışa neden olmaktadır. Buna göre “ H_{4a} : Özel sektör çalışanlarının örgütsel yalnızlık algılarının iřėeren performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.” hipotezi desteklenmiştir.

Kamu alışanlarının algıladıkları örgütsel yalnızlığın iřėeren performansı üzerindeki etkisini inceleyen H_{4b} hipotezinin test edilmesi için yapılan basit doğrusal regresyon analizi sonuçları incelendiğinde, ANOVA tablosu ($p=,539$; $p>0,05$) modelin anlamsız olduğunu, örgütsel yalnızlığın iřėeren performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir (Tablo 5). Buna göre “ H_{4b} : Kamu alışanlarının örgütsel yalnızlık algılarının iřėeren performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.” hipotezi desteklenmemiştir. H_{4a} hipotezi desteklenirken, H_{4b} hipotezi desteklenmediğinden “ H_4 : Örgütsel yalnızlığın iřėeren performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.” hipotezi kısmen desteklenmiştir.

Nepotizmin iřėeren performansı üzerindeki etkisinde örgütsel yalnızlığın aracı rolüne ilişkin H_5 , H_{5a} ve H_{5b} hipotezleri geliştirilmiştir. Örgütsel yalnızlığın aracılık etkisinin belirlenmesinde Baron ve Kenny (1986), tarafından önerilen “aracı değişken analizi yöntemi” kullanılmıştır. Bu yönteme göre bağımlı değişken (iřėeren performansı) zerinde bağımsız (nepotizm) ve aracı değişkenin (rgtsel yalnızlık) ayrı ayrı direkt etkisi (y ve z) olmalı, ayrıca bağımsız değişken ile aracı değişken arasında ilişki (x) olmalıdır (Akt., Demir, 2010). Bu yönteme göre son şart ise aracı değişken ve bağımsız değişkenin analize birlikte dâhil edildiğinde bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisinin azalması veya etkisini tamamen kaybetmesidir. Bağımsız değişkeninin etkisinin azaldığı veya kaybolduğu durumda aracılık rolünün varlığı kabul edilmektedir (Akt., Büte, 2011b). Bu bağlamda araştırmada, H_2 (x) nepotizmin örgütsel yalnızlık üzerindeki etkisinin, H_3 (z) nepotizmin iřėeren performansı üzerindeki etkisinin, H_4 (y) ise örgütsel yalnızlığın iřėeren performansı üzerindeki etkisini özel sektör ve kamu çalışanları bazında iki ayrı örneklem üzerinden regresyon analizine tabi tutulmuştur.

Yapılmış olan basit doğrusal regresyon analizleri sonucunda nepotizm ve örgütsel yalnızlığın (aracı değişken) iřėeren performansı üzerinde direkt etkisi olduğu ortaya çıkmıştır. şekil 2’deki etkiler özel sektör çalışanları için H_{2a} (x), H_{3a} (z) ve H_{4a} (y) hipotezlerinin test edilmesinde kullanılan basit doğrusal regresyon analizi sonuçları ile doğrulanmıştır. Baron ve Kenny (1986)’nin ifade ettiği aracı değişken analiz şartlarından ilk ikisi gerçekleşmiş olup, üçüncü şartın da test edilmesi amacıyla, nepotizm ve örgütsel yalnızlığın bağımsız değişkenler olarak birlikte analize dâhil edildiği hiyerarşik regresyon analizi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 12’de yer almaktadır. Tablo 5’de grndğu üzere Model 1’de nepotizmin iřėeren performansı üzerinde dşkte olsa negatif yönlü anlamlı bir etkiye sahip olduğu ($B= -,093$), iřėeren performansının %1,5’ini açıkladığı görülmektedir. Model 2’de nepotizm ile birlikte örgütsel yalnızlık değişkeni de dâhil edilmiş; yeni modelin iřėeren performansını açıklama oranı %9,4’yükselmiş olmakla birlikte, nepotizmin iřėeren performansı üzerindeki etkisi ($B=-,093$; $Beta=-,140$) iken, Model 2’de örgütsel yalnızlık ile birlikte analize dâhil edildiğinde, nepotizmin etkisinin anlamsız olduğu ($p=,610$; $p>0,05$) belirlenmiştir. Bu durumda örgütsel yalnızlığın, nepotizm ile iřėeren performansı arasında aracı değişken rolü üstlendiği söylenebilir. Nepotizm ve iřėeren performansı arasındaki anlamlı ilişki, analize örgütsel yalnızlık dâhil edildiğinde anlamını kaybetmektedir ($p=,610$; $p<0,05$). Baron ve Kenny (1986)’nin aracı değişkeni test etmek için gerekli üçüncü şartının sağlanarak, nepotizmin iřėeren performansı ile ilişkisinde örgütsel yalnızlığın “tam aracı değişken” rolü olduğunu göstermektedir.

Örgütsel yalnızlığın aracılık etkisinin anlamlılığını doğrulamak amacıyla Sobel Testi yapılmış ve aracılık etkisi teyit edilmiştir ($p<0,05$). Test sonuçları Tablo 6’da gösterilmiştir. Bunun sonucunda “ H_{5a} : Özel sektör çalışanlarının algıladıkları nepotizmin iřėeren performansı üzerindeki etkisinde örgütsel yalnızlığın aracılık rolü vardır.” hipotezi desteklenmektedir.

Tablo 6: Nepotizmin İşgören Performansı Üzerindeki Etkisinde Örgütsel Yalnızlığın Aracılık Rolü (Sobel Testi)

Girdi		Test	Test İstatistikleri	Std. Sapma	p-değeri
a	0,328	Sobel	5,11800313	0,05960137	0,00000031
b	0,93	Aroian	5,11215372	0,05966957	0,00000032
sa	0,062	Goodman	5,12387267	0,0595331	0,0000003
sb	0,046				

Kaynak: <http://quantpsy.org/sobel/sobel.htm>

Kamu çalışanlarının algıladıkları nepotizmin işgören performansı üzerindeki etkisinde örgütsel yalnızlığın aracılık rolünü inceleyen H_{5b} hipotezinin test edilmesi amacıyla Baron ve Kenny (1986)'nin önermiş olduğu, aracı değişken analizi yöntemi kullanılmıştır. Yapılmış olan basit doğrusal regresyon analizleri sonucunda kamu çalışanlarının algıladıkları nepotizmin işgören performansı üzerinde anlamlı direkt etkisi olmadığı, ortaya konmuştur. Etkiler H_{2b} (x), H_{3a} (z) ve H_{4a} (y) hipotezlerinin test edilmesinde kullanılan basit doğrusal regresyon analizi sonuçları ile kamu çalışanları için değerlendirildiğinde sadece H_{2b} (x) “Kamu çalışanlarının nepotizm algılarının örgütsel yalnızlık üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.” Doğrulanmış, diğer etkileri ise doğrulanmamıştır. Baron ve Kenny (1986)'nin ifade ettiği aracı değişken analiz şartlarından ilki gerçekleşmişse de ikinci ve üçüncü şart sağlanmadığı için aracılık etkisi söz konusu değildir. Nitekim yapılan hiyerarşik regresyon analizi sonucunda (Tablo 5) hem Model 1 hem de Model 2 ANOVA tablosu değerleri istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır. Dolayısıyla “ H_{5b} : Kamu çalışanlarının algıladıkları nepotizmin işgören performansı üzerindeki etkisinde örgütsel yalnızlığın aracılık rolü vardır.” hipotezi desteklenmemiştir.

5. SONUÇ

Nepotizm kavramı, özünde birilerine ayrıcalıklı davranırken kan bağıını esas alan kayırmacılık türüdür (Pelit vd., 2017). Bu araştırmanın amacı, çalışanların iş ortamında algıladıkları nepotizmin örgütsel yalnızlık ve işgören performansı üzerindeki etkilerinin yanısıra örgütsel yalnızlığın nepotizm ile iş gören performansı arasındaki rolünün belirlenmesidir. Araştırma kapsamında, nepotizm uygulamalarının çalışanlarda yalnızlık ve performans üzerindeki etkisi araştırılmış, nepotizm ve işgören performansı arasındaki ilişkide örgütsel yalnızlığın aracı rolü de test edilmiştir. Araştırma kapsamında Hatay ili genelinde 212 özel sektör ve 195 kamu çalışanı olmak üzere toplamda 407 katılımcıdan anket tekniği kullanılarak veri toplanmıştır. Özel sektör ve kamu çalışanları iki farklı örneklem olarak değerlendirilmiş, hipotezler her iki örneklemde de ayrı ayrı test edilmiştir.

Bu çalışmanın en önemli sonuçlarından biri, nepotizm ile örgütsel yalnızlık arasındaki ilişkinin incelenmiş olmasıdır. Korelasyon analizi sonucunda, hem özel sektör hem de kamu çalışanlarının algılanan nepotizm ile örgütsel yalnızlık algıları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Yani örgütte nepotist uygulamalar arttığında çalışanların hissettikleri yalnızlık duygusu da artmaktadır. Özel sektör çalışanlarında algılanan örgütsel yalnızlık ve işgören performansı arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki bulunurken; kamu çalışanlarında iki değişken arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Yani özel sektörde, örgütteki çalışanların yalnızlık algılarının artması, performanslarının düşmesine yol açmaktadır. Özçelik ve Barsade (2011) ile Lam ve Lau (2012) kamu ve özel sektör çalışanlarından oluşan örneklem üzerinde çalıştıkları araştırmalarında işyerindeki yalnızlık ile çalışan performansı arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki tespit etmişlerdir. Son olarak, nepotizm ile işgören performansı arasındaki ilişki incelendiğinde, özel sektör ve kamu çalışanları arasında ilişkinin anlamlılığı bakımından farklılık görülmektedir. Özel sektör çalışanlarında nepotizm ile işgören performansı arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki belirlenirken, kamu sektöründe ise nepotizm ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Özel sektörde nepotizm ve diğer değişkenler arasındaki ilişkiler karşılaştırıldığında, en güçlü ilişkinin örgütsel yalnızlık değişkeni ile olduğu görülmektedir. Alan yazın incelendiğinde Kaba ve Aktaş (2018) özel eğitim kurumlarında, İşlek (2019) ise yapı market sektöründeki aile işletmelerinde yapmış oldukları araştırmada, nepotizm ve bireysel performans arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ancak, Burucuoğlu vd. (2015) ise Merzifon Organize Sanayi Bölgesindeki aile işletmelerinin çalışanlarına yönelik yapmış oldukları çalışmalarında, nepotizm ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki tespit edememişlerdir.

Araştırmada alışanların nepotizm algılarının örgütsel yalnızlık algıları üzerindeki etkisinin test edilmesi için özel sektör ve kamu çalışanları örneklemeleri için ayrı ayrı basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Analizler sonucunda, her iki örneklemede de pozitif yönlü anlamlı bir etki olduğu tespit edilmiştir. Çalışanların nepotizm algılarının işğören performansı üzerindeki etkisinin test edilmesi için her iki örneklemede ayrı olarak basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Analizler sonucunda özel sektör çalışanlarının nepotizm algılarının işğören performansları üzerinde negatif yönlü anlamlı bir etkisinin olduğu, kamu alışanlarında ise anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Burucuoğlu vd. (2015) ise özel sektör çalışanlarına yönelik çalışmalarında algılanan nepotizmin işğören performansı üzerinde anlamlı bir etki tespit edememişlerdir. Hem nepotizm algılarının hem de örgütsel yalnızlık algılarının kamu çalışanlarının performansı üzerinde etkisinin olmamasının nedeni kamu kurumlarında, özel sektörde olduğu gibi bir performans değerleme sisteminin bulunmaması olabilir. Nitekim kamu çalışanlarının özel sektör çalışanlarına kıyasla ücret düzeylerinin ve çalışma şartlarının performansla bağlı olmaması (Barbaros, 2015), kamu alışanlarında performans algısının özel sektör çalışanlarına göre daha düşük olmasına neden olabilir. Performans kaygısının bulunmaması, kamu alışanlarında performans algısı üzerinde nepotizmin etkisinin olmamasına neden olabilir.

Bu çalışmanın bir diğer önemli yanı ise nepotizmin, işğören performansına etkisinde örgütsel yalnızlığın aracılık etkisinin tespit edilmiş olmasıdır. Örgütsel yalnızlığın aracılık etkisine özel sektör ve kamu çalışanları örneklemelerinde hiyerarşik regresyon analizi ile ayrı ayrı test edilmiştir. Özel sektör alışanlarında örgütsel yalnızlığın algılanan nepotizm ve işğören performansı arasında tam aracılık etkisine sahip olduğu görölmüştür. Örgütsel yalnızlığın aracılık etkisinin anlamlılığını doğrulamak amacıyla Sobel testi yapılmış, testin sonucunda ise aracılık etkisi teyit edilmiştir. Örgütsel yalnızlığın aracı role sahip olması, nepotizmin işğören performansını, işğören performansının da örgütsel yalnızlığı etkilediği anlamına gelmektedir. Kamu alışanlarının hem nepotizm algısının işğören performansı üzerinde anlamlı bir etkisi olmaması hem de örgütsel yalnızlığın işğören performansı üzerinde anlamlı bir etkisi olmaması sebebiyle aracılık rolünün iki temel şartını sağlamamaktadır. Dolayısıyla Kamu alışanlarının nepotizm algıları ile işğören performansı arasında örgütsel yalnızlığın aracılık etkisi bulunmamaktadır. Bu çalışmanın en önemli sonuçlarından biri, nepotizm ile örgütsel yalnızlık arasında ilişkinin ve nepotizm algısının örgütsel yalnızlık üzerindeki etkisinin belirlenmesinin yanısıra özel sektör alışanlarında örgütsel yalnızlığın nepotizm algısı ile işğören performansı arasındaki ilişkide aracılık rolünün ortaya konulmasıdır.

Örgütler, alışanları işe alma, değerlendirme ve teşvik etme konusunda en iyi uygulamalardan faydalanabilirlerse, nepotizmi örgüte ve çalışanlara zarar vermeden hatta yararlı hale getirmeleri söz konusu olabilir (Bellow, 2003). Örneğin, bir pozisyon için bütün adaylar ile akraba ilişkisi olan aday benzer özelliklerde ise akrabanın seçimi kimseye zarar vermeyebilir. Böyle bir seçim çalışanlar arasında bir kutuplaşmaya neden olmayacaktır. Bu çalışmanın bulgularından biri olan örgütsel yalnızlığın aracılık etkisi göz önünde bulundurulduğunda, örgütte çalışanlar arası sosyal ilişkileri geliştirmek adına, sosyal etkinliklerin düzenlenmesi, iletişim becerilerini geliştirici eğitimlerin verilmesi (Uçkun & Üzüm, 2019), destekleyici bir kùltür yapısının oluşturulması çalışanlarda örgütsel yalnızlık algısının düşmesine, dolaylı olarak da işğörenlerin performanslarına pozitif olarak yansımaya neden olabilir. Bu alışma, zaman ve maliyet kısıtları nedeniyle Hatay ilindeki katılımcılarla gerçekleştirilmiştir. Veri toplama sürecinin Covid-19 Pandemisine denk gelmiş olması da örnekleme ulaşmak adına bir kısıt oluşturmuştur. İleride yapılacak olan çalışmalarda örneklem sayısının arttırılması ve uzun dönemli araştırmaların, sonuçların genellenebilmesi için faydalı olacağı düşünölmektedir. Ayrıca bu çalışmada nepotizm ve örgütsel yalnızlık ölçeklerinin tek boyutlu yapıları kullanılmıştır. Ölçeklerin çok boyutlu yapılarının kullanılması daha detaylı bilgilere ulaşmayı sağlayabilecektir. Nepotizm ve örgütsel yalnızlık ile birlikte ilişkili olabilecek (işten ayrılma niyeti, iş tatmini, örgütsel yabancılaşma, örgütsel adalet, örgütsel güven gibi) değişkenler kullanılarak incelenmesinin kavramın anlaşılmasına katkı sağlayacağı düşünölmektedir.

Etik Beyan: Bu çalışmada kullanılan anket yöntemi için Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 09/03/2020 tarihli ve 2020/10 nolu toplantısında 2020/10/1 sayılı kararı (Evrak Tarih ve Sayısı: 09/03/2020-7322) ile izin alınmıştır. Aksi bir durumun tespiti halinde AKAD Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar (lar) ına aittir.

Yazar Katkı Beyanı: 1. Yazarın katkı oranı %50, 2. Yazarın katkı oranı ise %50'dir.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Ethics Statement: Permission for this study was obtained from the Scientific Research and Publication Ethics Committee of Osmaniye Korkut Ata University with the decision number 2020/10/1 at the meeting dated 09/03/2020 and numbered 2020/10 of the relevant board. In case of detection of a contrary situation, AKAD Journal has no responsibility and all responsibility belongs to the author (s) of the study.

Author Contributions Statement: 1st author's contribution rate 50%, 2nd author's contribution rate 50%.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the authors.

KAYNAKÇA

- Abdalla, H. F., Maghrabi, A. S., & Raggad, B. G. (1998). Assessing the perceptions of human resource managers toward nepotism: A cross-cultural study. *International Journal of Manpower*, 19(8), 554-570. <http://dx.doi.org/10.1108/01437729810242235>
- Akdemir, B., & Çalış Duman, M. (2016). Duygusal bağlılık ve işgören performansı arasındaki ilişkiye yönelik bir araştırma. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 5(46), 343-357. <http://dx.doi.org/10.9761/JASSS3454>
- Araslı, H., & Tümer, M. (2008). Nepotism, favoritism and cronyism: A study of their effects on job stress and job satisfaction in the banking industry of North Cyprus. *Social Behavior and Personality*, 36(9), 1237-1250. <https://doi.org/10.2224/sbp.2008.36.9.1237>
- Asunakutlu, T., & Avcı, U. (2010). Aile işletmelerinde nepotizm algısı ve iş tatmini ilişkisi üzerine bir araştırma, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (2), 94-97. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sduibfd/issue/20827/223022>
- Avcı, A. (2017). *Şirketlerde nepotizm uygulamasının çalışanların iş tatmini ve tükenmişlik düzeylerine etkisi* [Yüksek lisans tezi, İstanbul Sebhattin Zaim Üniversitesi] Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Bakioğlu, A., & Korumaz, M. (2014). Öğretmenlerin okulda yalnızlıklarının kariyer evrelerine göre incelenmesi. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 39, 28-29. <http://dx.doi.org/10.15285/EBD.2014397395>
- Barbaros, Z. (2015). *Nepotizm üzerine bir çalışma kamu özel sektör karşılaştırması* [Yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi] Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=WY5CM7tPNE2z_YM6pBu0t0aMfSBSyWasjuWzfxkSAwSBWUhW2Q1TKoT7pmllytzH
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Bayhan, V. (2002). Demokrasi ve sivil toplum örgütlerinin engelleri: Patronaj ve nepotizm. *C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, 26(1), 1-13. <http://eskidergi.cumhuriyet.edu.tr/makale/57.pdf>
- Bellow, A. (2003). *In praise of nepotism: A natural history*. Doubleday Publishing.
- Burucuoğlu, M., Çapkulaç, O., & Gül, H. H. (2015). Aile işletmelerinde nepotizmin örgütsel adalet ve iş performansı üzerindeki etkileri üzerine bir araştırma. *Uluslararası Hakemli Psikiyatri ve Psikoloji Araştırmaları Dergisi (UHPPD)*, 2(3), <https://doi.org/10.17360/UHPPD.2015310995>
- Büte, M. (2011a). Kayırmacılığın çalışanlar üzerine etkileri ile insan kaynakları uygulamaları ilişkisi:

- Türk kamu bankalarına yönelik bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(1), 383-404. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ataunisobil/issue/2827/38309>
- Büte, M. (2011b). Nepotizm ve iş tatmini ilişkisinde iş stresinin aracı rolü var mıdır?. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 29, 176. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dpusbe/issue/4771/65661>
- alık, A., & Naktiyok, A. (2018). Nepotizmin örgütsel sessizliğe etkisinde öz yeterlilik algısının rolü: Hastane çalışanları üzerine bir araştırma. *Ege Academic Review*, 18(3), 343-351. <https://dergipark.org.tr/en/pub/eab/issue/41358/499915>
- Çetinkaya, A. Ş., & Sanioğlu Tanış, Z. (2017). Örgütlerde kayırmacılığın iş yükü algısına etkisi: Konya kamu kurumları araştırması. *UIİİD-IJEAS*, 16. UIK Özel Sayısı, 607-618. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.324231>
- Dalkıran, B. (2018). *Örgütlerde nepotizm ile intikamcı davranış arasındaki ilişkiye yönelik bir araştırma* [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi] Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=vbVkJX1KChYWNELr1MuLZjCf6u7T_4T86Df9acYzF8OMugAZBw7Y649boqoqVvMa
- Demir, H. (2010). Kültürel renk körlüğü: Kültürel değerler ve iş tatmini arasındaki ilişki üzerine güçlendirilmenin aracılık (mediation) etkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(2), 211-237. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/atauniiibd/issue/2694/35470>
- Demirbaş, B., & Haşit, G. (2016). İş yerinde yalnızlık ve işten ayrılma niyetine etkisi: Akademisyenler üzerine bir uygulama. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1, 138-141. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ausbd/issue/26453/278546>
- Doğın, T., etin, B., & Sungur, M. Z. (2009). İş yaşamında yalnızlık ölçeğı Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik alışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 10, 272. <https://toad.halileksi.net/sites/default/files/pdf/is-yasaminda-yalnizlik-olcegi-toad.pdf>
- Firfiray, S., Cruz, C., Neacsu, I., & Gomez-Mejia, L. R. (2018). Is nepotism so bad for family firms? A socioemotional wealth approach. *Human Resource Management Review*, 28(1), 83-97. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2017.05.008>
- İşlek, S. (2019). *Aile işletmelerinde nepotizmin işgören performansı üzerindeki etkisi: Trakya bölgesinde bir araştırma* [Yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi] Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=FgmkGchPKo23qQqBeqzVZpuR7_L1XXjWlKDqxGi7K8Wc6D7U8J398XT0mI65oa_d
- İyiışeroğlu, S. C. (2006). *Aile şirketleri: Adana ve çevresinde faaliyet gösteren aile şirketlerinde nepotizm uygulamasının tespitine yönelik bir araştırma* [Yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi] Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=-L8ilcwn9ZRRc_YMKxXW1m82Ss5TQqlhK-dmHAF4n4eXb5EGIMWSycP6ecgwEjN7
- Kaba, A., & Aktaş, H. (2018). Nepotizm ve örgütsel adalet algısının bireysel performansa etkisi: Özel eğitim kurumlarında çalışanlar üzerinde bir araştırma. *Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiriler Kitabı*, 26, 292-296. <https://docs.google.com/file/d/1oU5H-QhHnLHK44LjvaanvrzYN7umF2hL/view>
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değışkenli istatistik teknikleri* (5.Baskı). Dinamik Akademi Yayınları.
- Karacaoğlu, K., & Yörük, D. (2012). Çalışanların nepotizm ve örgütsel adalet algılamaları: Orta Anadolu Bölgesinde bir aile işletmesi uygulaması, *"İş, Güç" Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 3, 46-47. <https://doi.org/10.4026/1303-2860.2012.0205.x>
- Kayaalp, E. (2019). *Öğretmenlerin örgütsel sessizlik, örgütsel yalnızlık ve örgütsel yabancılaşma algılarının örgütsel sinizm düzeyleriyle ilişkisi* [Yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi] Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi.

- https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=Mir2lXQK1dkmQ9Ige3PZbqe_JI23lZbcKK2ZmZWp-EHxwuuaSrJen4J1NgCRCU_0
- Kirkman, B. L., & Rosen, B. (1999). Beyond self-management: Antecedents and consequences of team empowerment. *Academy of Management Journal*, (42), 58-74. <https://doi.org/10.2307/256874>
- Lam, L. W., & Lau, D. C. (2012). Feeling lonely at work: Investigating the consequences of unsatisfactory workplace relationships. *The International Journal of Human Resource Management*, 23(20), 4265-4282. <https://doi.org/10.1080/09585192.2012.665070>
- Oğuz, E., & Kalkan, M. (2014). Öğretmenlerin iş yaşamında algıladıkları yalnızlık ile sosyal destek düzeyleri arasındaki ilişki. *Elementary Education Online*, 13(3), 787-795. <http://ilkogretim-online.org.tr/index.php/io/article/view/2139>
- Özçelik, H., & Barsade, S. (2011). Work loneliness and employee performance. *Academy of Management Proceedings*, 1, 1-6. <https://doi.org/10.5465/ambpp.2011.65869714>
- Özkanan, A., & Erdem, R. (2014). Yönetimde kayırmacı uygulamalar: Kavramsal bir çerçeve, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2, 179-206. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sbe/issue/23217/247942>
- Pelit, E., Baytok, A., Soybalı, H. H., & Kılıç, İ. (2017). Nepotizm algısında demografik özelliklerin rolü: Otel işletmeleri işgörenleri üzerinde bir araştırma. *Türk Turizm Araştırma Dergisi*, 2, 45-63. <https://dx.doi.org/10.26677/tutad.2017.8>
- Polat, G. (2012). *Örgütlerde nepotizmin örgütsel adalet algısı ile ilişkisinin tespitine yönelik bir araştırma* [Yüksek lisans tezi, Dumlupınar Üniversitesi] Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=RYan9_S-Z7Eir3xdWGXBiLnSMaXtZgvIRAYqSn8RqLTVX-9B5BQCIjbaAqOAQWh8
- Riggio, R. E., & Saggi, K. (2015). If we do our job correctly, nobody gets hurt by nepotism. *Industrial and Organizational Psychology*, 8(1), 19-20. <https://doi.org/10.1017/iop.2014.5>
- Savaş, Y. (2015). *Nepotizmin yenilik ve yetenek yönetimi üzerine etkisi* [Yüksek lisans tezi, Aksaray Üniversitesi] Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=WBC656i315e2eV6-EZV1om_YQVPNcl0BA3lksTRqUNJRp0ZWOjM2l8M1syDUoFQ0
- Sigler, T. H., & Pearson, C. M. (2000). Creating an empowering culture: Examining the relationship between organizational culture and perceptions of empowerment. *Journal of Quality Management*, 5, 27-52. [https://doi.org/10.1016/S1084-8568\(00\)00011-0](https://doi.org/10.1016/S1084-8568(00)00011-0)
- Uçkun, S., & Üzümlü, B. (2019). Örgütsel yalnızlığa bir bakış. *Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 5(15), 125-130. <https://doi.org/10.31576/smryj.192>
- Üstük, İ. (2018). *Cinsiyet ayrımcılığının ve cinsiyete dayalı nepotizmin çalışan performansı üzerindeki etkisi* [Yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi] Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=fS4sqEZr79C_n60Rk6MjFW2FPXhnuSNIcJU4WhAjFksxcyCVmJFFqliwW_XTYR7I
- Vateva, N. (2009). *The impact of favoritism on work motivation case study* [Master Thesis, University of Maastricht]
- Wright, S. L., Burt, C. D. B., & Strongman K. T. (2006). Loneliness in the workplace: Construct definition and scale development. *NZ J Psychology*, 35(2), 59-68. https://ir.canterbury.ac.nz/bitstream/handle/10092/2751/12602927_Loneliness%20in%20the%20Workplace%20Scale%20Developlment.pdf?sequence=1&isAllowed=y



Öz Yeterlilik ve Örgütsel Özdeşleşmenin Yenilikçi Davranış ve Görev Performansı Üzerindeki Etkisi: Eğitim Sektöründe Bir Araştırma

The Effect of Self-Efficacy and Organizational Identification on Innovative Behavior and Task Performance: A Research in the Education Sector

Salih Zeki İMAMOĞLU ¹, Serhat ERAT ², Eda Dilara AYBER ³

Öz

Amaç: Bu araştırmanın amacı, öz yeterlilik ve örgütsel özdeşleşmenin yenilikçi davranış ve görev performansı üzerindeki etkisini araştırmaktır.

Tasarım/Yöntem: Veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Anket Chen ve arkadaşları (2001) tarafından geliştirilen 8 ifadeli öz-yeterlilik ölçeği, Mael ve Ashforth (1992) tarafından geliştirilen 6 ifadeli örgütsel özdeşleşme ölçeği, Scott ve Bruce (1994) tarafından geliştirilen 6 ifadeli yenilikçi davranış ölçeği ve Goodman ve Svyantek (1999) tarafından geliştirilen 9 ifadeli görev performansı ölçeğinden yararlanılarak oluşturulmuştur. Araştırma verileri, Kocaeli ili Gebze ilçesindeki eğitim sektöründe çalışan 303 eğitim personelinden toplanmıştır. Toplanan veriler SPSS istatistiksel analiz paket programıyla analize tabi tutulmuş ve faktör analizi, korelasyon analizi ve regresyon analizleri ile test edilmiştir.

Bulgular: Analizler sonucunda öz yeterlilik ve örgütsel özdeşleşmenin yenilikçi davranış ve görev performansı üzerinde pozitif yönde anlamlı bir etkisinin olduğu görülmüştür. Araştırma sonucuna göre örgütleri ile özdeşleşen, öz yeterlilikleri yüksek çalışanların gerek yenilikçi davranışları gerekse de görev performanslarında örgüt yararına olumlu sonuçlar sergiledikleri anlaşılmaktadır. Elde edilen bu bulguların yöneticilere ve benzer alanda çalışan araştırmacılara, örgüt çalışanlarının yenilikçi davranışlarını geliştirmeleri ve performanslarını artırmaları hususunda yol göstereceği ve literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Sınırlılıklar: Örneklemin sadece Kocaeli ili Gebze ilçesinden ve eğitim sektöründe çalışanlardan oluşması bu araştırmanın sınırlılıklarıdır.

Özgünlük/Değer: Öz yeterlilik, örgütsel özdeşleşme, yenilikçi davranış ve görev performansı kavramları ve bu kavramların birbirleriyle olan ilişkileri üzerine yeterince çalışmaya yapılmış olmasına karşın öz yeterlilik ve örgütsel özdeşleşmenin yenilikçi davranış ve görev performansı üzerine etkisini inceleyen çalışmaya literatürde rastlanmamıştır. Bu çalışma ile öz yeterlilik ve örgütsel özdeşleşme gibi pozitif örgütsel davranış kavramlarının yenilikçi davranış ve görev performansı gibi örgütün çıktılarına yönelik değişkenler üzerindeki etkisinin açıklanması amaçlanmakta ve literatürün zenginleşmesine katkı sağlanması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Öz Yeterlilik, Örgütsel Özdeşleşme, Yenilikçi Davranış, Görev Performansı

Abstract

Purpose: The aim of this study is to investigate the effect of self-efficacy and organizational identification on innovative behavior and task performance.

Design/Methodology: Survey method was used as data collection tool. Questionnaire was created by adopting scales from prior studies, 8-statement self-efficacy scale developed by Chen et al. (2001), 6-statement organizational identification scale developed by Mael and Ashforth (1992), 6-statement innovative behavior scale developed by Scott and Bruce (1994) and 9-statement task performance scale developed by Goodman and Svyantek (1999). The research data were collected from 303 education personnel working in the education sector in Gebze district of Kocaeli province. The collected data were analyzed with the SPSS statistical analysis package program and tested with factor analysis, correlation analysis and regression analysis.

Findings: As a result of the analysis, it was determined that self-efficacy positively and significantly affected innovative behavior, and also organizational identification positively and significantly affected innovative behavior. In addition, it was seen that self-efficacy and organizational identification had a significant positive effect on innovative behavior and task performance. According to the results of the research, it is understood that employees who identify with their organizations and have high self-efficacy display positive behaviors for the benefit of the organization in terms of both their innovative behavior and task performance. It is thought that these findings will guide managers and researchers working in similar fields to develop innovative behaviors of employees in the organization and increase their performance and also contribute to the literature.

Limitations: The limitations of this study are that the sample consists of only Gebze district of Kocaeli province and those working in the education sector.

Originality/Value: Although enough studies have been done on the concepts of self-efficacy, organizational identification, innovative behavior and task performance and the relationships between these concepts, there is no study examining the effect of self-efficacy and organizational identification on innovative behavior and task performance in the literature. This study aims to explain the effect of positive organizational behavior concepts such as self-efficacy and organizational identification on variables such as innovative behavior and task performance and contribute to the enrichment of the literature.

Keywords: Self-Efficacy, Organizational Identification, Innovative Behavior, Task Performance

¹ Prof. Dr., Gebze Teknik Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Strateji Bilimi Bölümü, imamoglu@gtu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7160-2370

² Doç. Dr., Gebze Teknik Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Strateji Bilimi Bölümü, erat@gtu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0227-8914

³ Arş. Gör., Gebze Teknik Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Strateji Bilimi Bölümü, edayber@gtu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-77732-5848

1. GİRİŞ

Rekabetçi ve zorlu piyasalar örgütleri üretim, kâr elde etmek gibi temel gerekliliklerden fazlasını aramaya yönlendirmektedir. Bu sebeple araştırmacılar önemsiz gibi gözüken fakat çoklu etkileri bulunan değişkenleri geliştirmeye yönelmiştir. Bu noktada çalışanın, örgütünü bir adım daha ileri taşımak için kendini yeterli görmesi, yeni yaklaşım ve yöntemlerle örgütün gelişimine katkı sağlamayı istemesi, örgütle ortak hedeflere sahip olması, örgütün amaçlarını, değer ve inançlarını benimsemesi ve bunun için çaba göstermesi önemlidir. Hem küresel hem de bölgesel rakabette insan kaynağını en verimli ve etkili biçimde kullanarak stratejik rekabette üstünlük sağlamak örgütlerin önemli amaçlarındandır. Bu nedenle pozitif örgütsel davranış kavramları günümüzün rekabetçi iş ortamlarında ilgi çekici araştırma konuları haline gelmiştir. Bu kavramlar üzerine çalışmalar yapılmış olmakla birlikte farklı düzeylerde araştırmalarla gelişim süreçleri devam etmektedir.

Çalışanların işletme içi faaliyetlerinin belirleyicisi bilgi ve becerilerinden ziyade öz yeterlilik algıları olarak görülmektedir (Bandura, 1995). Bilgi ve beceriler potansiyeli oluştururken o potansiyeli gerçekleştirmeye yönelik çabayı tetikleyecek olan öz yeterlilik algısı olduğundan bireyin gelişime yönelik çabasını ve faaliyetlerini etkileyecektir (Luszczynska vd., 2005). Benzer şekilde, çalışanların örgütleriyle özdeşleşmeleri ile çalıştıkları örgütün parçası gibi hissedeceklerine ve örgütün başarısı için daha fazla efor sarf edeceklerine ve performans göstereceklerine dikkat çekilmektedir (Miller vd., 2000). Bunun yanı sıra kendisini yeterli gören bireyler önerilerini dile getirmek, farklı yaklaşımlar geliştirmek ve risk almak konusunda daha cesur davranacaklardır. Böylece yenilikçi girişimlerde bulunma ihtimalleri de artacaktır. Yenilikçilik, örgütlerin büyümesini sağlayan en önemli faktörlerden biridir ve çalışanların yenilikçi davranışları, örgüt yenilikçiliğinin ve örgüt başarısının önemli bir kaynağıdır (Ng & Lucianetti, 2016).

Bu çalışma yenilikçi davranışları teşvik eden öz yeterlilik ve örgütsel özdeşleşme gibi içsel denetim mekanizmalarını ele almaktadır. Çalışanın kendisini örgüt ile bir bütün olarak ele alması, örgüt değer yargılarını ve inançlarını kendi değer yargıları ve inançları gibi benimsemesi örgütün faydasına olacak yeni fikir ve yaklaşımları geliştirmek ve uygulamak konusunda daha girişken ve özverili olmasını sağlayacaktır. Bu yöndeki faaliyetlerin tamamı yenilikçiliğe olumlu etkilerde bulunacak ve böylece yeni yaklaşımların uygulanması örgütsel faaliyetlerin artmasına sebep olacaktır. Yenilikçi fikir ve yaklaşımları geliştiren, uygulama imkânı bulan ve bu faaliyetleri takdirle karşılanan çalışanların örgütlerinde kendilerini daha fazla geliştirmeleri için imkanlara sahip olmaları ve bu faaliyetlerinin takdirle karşılanmasının bir sonucu olarak örgütlerine daha bağlı ve birlikte gelişimi gözetken konumda olmaları daha olasıdır (Dirani, 2009; Tang vd., 2020). Örgütlerin en önemli değişkenlerinden biri olan çalışanların faaliyet ve yaklaşımları her geçen gün fark yaratıcı hale gelmektedir. Mümkün olan en az insan kaynağı ile en verimli ve aynı zamanda etkili sonuçlara ulaşmak yeterliliklerin ötesinde faaliyetler göstermek örgütler için belirleyiciliğini arttırmaktadır. Bu çalışma ile öz yeterlilik ve örgütsel özdeşleşme gibi pozitif örgütsel davranış kavramlarının yenilikçi davranış ve görev performansı gibi örgütün çıktılarına yönelik değişkenler üzerindeki etkisinin açıklanması amaçlanmakta ve literatürün zenginleşmesine katkı sağlaması hedeflenmektedir. Bu çerçevede öz yeterlilik, örgütsel özdeşleşme, yenilikçi davranış ve görev performansı ile ilgili literatür gözden geçirilmiş, araştırmanın teorik altyapısı kurgulanmış, araştırmanın yöntemi anlatılmış, verilerin analizi ve elde edilen sonuçlara dayalı bir değerlendirme yapılmıştır.

2. TEORİK ÇERÇEVE

2.1. Öz Yeterlilik

Belli bir amaç doğrultusunda gerçekleştirilen insan faaliyetlerinde birçok unsur etkilidir. Albert Bandura, bireylerin belirli bir davranışı sergilemesi için ortaya koyacağı çabanın miktarını belirleyen faktörlerden birinin bireyin yeterliliğine olan inancını ifade eden öz-yeterlilik inancı olduğunu ileri sürmüştür ve öz yeterlilik kavramı ilk kez “Sosyal Bilişsel Teori’nin” ana unsurlarından biri olarak tanımlanmıştır (Bandura, 1977; Bandura, 1982). İlerleyen çalışmalarında Bandura öz yeterlilik kavramını “bireylerin olası durumlar ile başa çıkabilmek için gerekli olan eylemleri ne kadar iyi yapabildiklerine ilişkin yargıları” (Bandura, 1982) ve “kişinin kendisinden beklenen durumları yönetmesini sağlayacak yeteneklere olan inancı” (Bandura, 1995) şeklinde tanımlamıştır. Öz yeterlilik kavramında tanımdan da hareketle dikkat edilmesi gereken husus tamamı ile kişinin algısına bağlı

olmasıdır. Öz yeterlilik algısı bireyin bir eylemi veya faaliyeti gerçekleştirmeye yönelik yeterliliklerine ilişkin kişisel değerlendirmesi, yargı ve inançları doğrultusunda belirlenmektedir. Bireyin imkân ve kapasitesi hakkındaki kendi algı, inanç ve varsayımlarından oluşmaktadır. Kavram literatürde “kişilerin, talep edilen zor görevler ve kendi uygulamaları üzerinde kontrol tesis edebilme yeteneklerine olan inancı” olarak da tanımlanmaktadır (Luszczynska vd., 2005).

Öz-yeterliği düşük olan kişilerin düşük benlik saygısına sahip oldukları, başarıları ve kişisel gelişimleri hakkında karamsar düşünceler barındırdıkları ve bu sebeple sıkıntı, anksiyete, çaresizlik, tükenmişlik ve depresyon gibi olumsuz duygular ile baş etmek durumunda kaldıkları tespit edilmiştir (Bandura, 1997; Evers vd., 2002; Cieslak vd., 2016). Öz yeterliliğin arkasında yatan bu dinamikler sebebiyle bireyler bir faaliyet için gerekli yetkinliklere sahip olmalarına rağmen öz yeterlilik inançlarının düşük olması sebebiyle faaliyetlerden kaçınabilir veya potansiyellerini gerçekleştirme eğiliminde olmayabilirler. Öz yeterlik, etkili problem çözme ve ardından olumlu duyguların artmasını sağlamakla birlikte bireylerin stres değerlendirmelerini de etkilemektedir (Luszczynska vd., 2005; Newman vd., 2019). Yapılan çalışmalar ile yüksek öz yeterlilik algısının karar verme kalitesi, bilgi işleme, problem çözme, performans, iyimserlik, öz düzenleme, öz saygı ve geleceğe yönelim ile olumlu yönde ilişkili olduğu ortaya konmuştur (Bandura, 1997; Luszczynska vd., 2005). Güçlü öz yeterliliğe sahip bireyler, engellerin üstesinden gelebileceklerini bilirler ve bu nedenle stresli durumların ve zorlukların üstesinden gelme yetenekleriyle ilgili kendilerinden şüphe duymazlar (Luszczynska vd., 2005).

2.2. Örgütsel Özdeşleşme

Özdeşleşme, bir grubun birliği veya bir gruba ait olma algısıdır (Ashforth & Mael, 1989) ve kişinin kendi kendisini sınıflandırmasından kaynaklanır (Dutton vd., 1994). Grubun başarı ve başarısızlıkları özdeşleşme nedeniyle birey tarafından da özdeşleşmenin yoğunluğuna göre değişen şekillerde dolaylı ya da doğrudan deneyimlenir (Ashforth & Mael, 1989). Bir çalışanın örgütün ayırt edici, merkezi ve kalıcı nitelikleri hakkındaki inançları, üyenin örgütle özdeşleşme derecesini etkileyen güçlü bir imaj görevi görebilir. Örgütsel özdeşleşme araştırmacılar ve uygulamacılar tarafından, bireyin örgütle istenen bağı olarak kabul edilmiştir (Ashforth & Mael, 1989; Dutton vd., 1994; Carmeli vd., 2007). Bazı araştırmacılar bir üye ile örgütü arasındaki değer uyumu olarak örgütsel özdeşleşmeye odaklanırken (Hall vd., 1970; Lee, 1971; Hall & Schneider, 1972), bazıları da bilişsel bağlantıya odaklanmıştır (Ashforth & Mael, 1989; Dutton vd., 1994). Ashforth ve Mael (1989) özdeşleşmesi yüksek çalışanlara sahip örgütlerin, yeni gelen kişinin örgütü somutlaştırmasını, ona sadık ve bağlı hissetmesini sağladığını, ayrıca örgütsel değerlerin ve inançların içselleştirilmesini de kolaylaştırdığını ortaya koymuştur.

Araştırmalarda bir örgütün diğer örgütlerle karşılaştırılması durumunda, çalışan tarafından daha farklı algılanıyorsa, örgüt kimliği çalışan tarafından çekici olarak algılanıyorsa, örgüt prestiji çalışan tarafından yüksek algılanıyorsa örgütsel özdeşleşme potansiyelinin arttığı ortaya konmuştur (Asford & Mael, 1989; He & Brown, 2013). Bu sonuçlar insanların kişilerarası bağlamlarda kendi ayırt ediciliğini vurgulamaya çalıştıkları varsayımını doğrular niteliktedir. Ayrıca hem Asford ve Mael'in (1989) hem de Dutton vd.'nin (1994) çalışmaları örgüt dışından gelen tehditlerin de çalışanın parçası olduğu örgüt ile özdeşleşmesini arttırdığını ortaya koymuştur. İnsanların kendileri ile ilgili bilgilerle kendileri ile alakasız bilgilerden farklı bir şekilde ilgilendikleri ve işledikleri savı (Markus & Wurf, 1987) bireyin kendiyle ilgili bilgileri tanıma ve geri getirmesinin görece kolaylığı, kendisiyle eşleşen örgütsel kimlikleri daha çekici kılacağı yönündeki düşünceyi destekler niteliktedir. Örgütleriyle yüksek oranda özdeşleşmiş çalışanlar, grup normlarını ve değerlerini kendi öz kavrayışlarına dahil ettikleri için iş sözleşmeleri veya kontrol mekanizmaları tarafından resmen zorlanmasalar bile gruplarının normları ve değerleri adına düşünerek hareket ederler (Gautam vd., 2004). Örgütün çalışanlarının örgütsel özdeşleşmesini arttırmak istemesinin arkasında çalışan performansına ve örgüte yapacağı bu olumlu etkiler bulunmaktadır.

2.3. Yenilikçi Davranış

Piyasalarda rekabetin yoğunlaştığı ve küreselleşmenin arttığı günümüz şartlarında örgütler sadece yeniliklere ayak uydurmak zorunda kalmayıp yenilikleri yaratan tarafta olmak için de çabalamaktadır. Yeniliği yaratan tarafta olan firmalar rekabette fark yaratırken, gelişime adapte

olabilen firmalar varlıklarını sürdürebilmektedir. Yenilikçilik, açık fikirlilik ile başlamakta ve fikirlerin faaliyetlere dönüşmesi ile sürdürülmektedir (Woodman vd., 1993). Yenilikçi davranış, fikirlerin doğuşu ve uygulanması aşamalarından oluşan çok katmanlı bir süreç olarak ele alınmıştır (Scott & Bruce, 1994; Axtell vd., 2000; Bani-Melhem vd., 2018). Literatürde yaratıcılık yenilikçiliğin kaynağı, yenilikçilik de yaratıcı fikirlerin uygulanması olarak tanımlanabilmektedir (Pirola-Merlo & Mann, 2004; West, 2002). Bu tanımlardan hareketle yenilikçi davranış, çalışanın bilinçli olarak ürünlere, süreçlere, prosedürlere yönelik yeni fikirlerini ve ilhamlarını kendi biriminde veya örgütünde uygulaması veya faaliyetlerine yansıtması olarak ifade edilebilir.

Yenilikçi çalışanlar, yeni fikirler üretmek ve mevcut süreçleri iyileştirmek için çaba harcar, bilgi toplar ve güncel gelişmeleri takip eder (Riaz vd., 2018). Yeni teknolojileri arama ve keşfetme, amaçlara ulaşmayı sağlayacak yeni yollar üretme, yeni çalışma yöntemleri geliştirme, yeni kaynaklar araştırma veya üretme davranışları yenilikçi davranış örnekleri olarak sayılabilir (Yuan & Woodman, 2010). Sürpriz durumlara ve alışılmadık şartlara uyum sağlayabilmek için yenilikçi eylemlere ihtiyaç duyulmaktadır (Janssen, 2003). Çalışanlar tarafından sunulan yeni ve yararlı yaratıcı fikirlerin başarılı bir şekilde uygulanması örgütlerin rekabet avantajı kazanmasında önemli bir faktördür (Michael vd., 2011; Omri, 2015). Yenilik, bir firmanın rekabet avantajı ve uzun vadeli hayatta kalması için hayati öneme sahip olmuş (Greenhalgh vd., 2005; Thurlings vd., 2015) ve bu nedenle, değişimi sağlayan veya temsil eden yenilikçi konumundadır.

2.4. Görev Performansı

Çalışanların performansı, organizasyonun etkililiğini ve başarısını geliştirmenin temel taşıdır. Son yıllarda, artan rekabet baskıları karşısında kurumların sürekli olarak insan kaynaklarını optimize etmeye çalışmasıyla performans yönetimi ön plana çıkmaktadır. Araştırmacılar arasında performansın çalışma organizasyonlarında önemli bir değişken olduğu konusunda genel bir fikir birliği olduğu söylenebilir. Literatürde performansın çok boyutlu bir yapıda olduğu kabul görse de uygulamada genellikle görev performansı ve bağlamsal performans olarak iki boyutta incelenmektedir (Borman & Motowidlo, 1997; Befort & Hattrup, 2003; Jawahar & Carr, 2007).

Görev performansı, belirli bir işle ilgili görev ve sorumlulukların yerine getirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Görev performansı, örgütün teknik ya da teknolojik sürecinin bir bölümünü doğrudan uygulayarak ya da ihtiyaç duyulan malzeme veya hizmetleri sağlayarak katkıda bulunan faaliyetlerin gerçekleştirilmesi olarak tanımlanmıştır (Borman & Motowidlo, 1997). Görev performansı, iş tanımları kapsamında temel faaliyetlerin yerine getirilmesine yönelik performans olup işin değişmeyen görevleri, gerçekleştirilmesi gereken temel sorumlulukları ve bu sorumluluklara ilişkin faaliyetleri ifade eder (Jawahar & Carr, 2007; Peng vd., 2020). En basit haliyle örgütün hedef ve amaçlarına uygun olan eylemlerin gerçekleştirilmesine yönelik gösterilen performanstır (Suliman, 2001).

3. HİPOTEZ GELİŞTİRME

3.1. Öz Yeterlilik Algısı ve Yenilikçi Davranış İlişkisi

Bireylerin karşılarına çıkabilecek olası problemlerle baş edebileceklerine inanıyor olmaları örgütsel alanda yenilikleri başlatma konusunda daha girişken olacakları beklentisini oluşturmaktadır. Literatür incelendiğinde öz-yeterliliği yüksek olan çalışanların işyerinde yüksek düzeyde yenilikçi davranış sergilediği görülmektedir (Hsiao vd., 2011; Michael vd., 2011; Yu & Chen, 2016). Hsiao vd. (2011) çalışmaları ile öz yeterliliği daha yüksek olan çalışanların daha yenilikçi davranışlar sergilediğini ortaya koymuştur. Kendilerinden emin olan çalışanlar yenilikçi görevler uyguladıklarında başarısızlıklar ve belirsizliklerle başarılı bir şekilde baş edebilmektedir (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Ayrıca öz-yeterlilik inançlarındaki artışlar zaman içinde fikir üretme, yayma ve uygulamada da artışları teşvik etmektedir (Chen vd., 2016; Fuchs vd., 2019). Yaratıcı öz-yeterliliğin yenilikçi davranış üzerindeki olumlu etkisi olduğu ve bilgi paylaşımının yüksek olduğu çalışma ortamlarında, bilgi paylaşımı düşük çalışma ortamlarına göre daha büyük olduğu ortaya konmuştur (Teng vd., 2019). Ayrıca Mielniczuk ve Laguna (2020) görevlerini başarılı bir şekilde yerine getirme yeteneklerine inananların işlerine karşı daha fazla heves ve rahatlık yaşadıklarını ve bu olumlu etkilerin daha sonra yenilikçi davranışlara dönüştüğünü ortaya koymuşlardır. Bandura (1995) sosyal reformcuların sosyal değişimi ortaya koymak için gerekli olan kolektif çabayı harekete geçirebileceklerine yoğun biçimde

inandıklarını belirtmiş ve başarılarını bu şekilde açıklamıştır. Ng ve Lucianetti (2016) çalışmalarıyla yaratıcı öz-yeterlilik ile fikir üretme, yaratma ve uygulama arasında pozitif yönlü ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Öz yeterliği yüksek bireylerin daha yenilikçi davranış sergileyecekleri öngörüsünden hareketle aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

Hipotez 1: Öz yeterlilik algısı yenilikçi davranışı pozitif yönde etkiler.

3.2. Örgütsel Özdeşleşme ve Yenilikçi Davranış İlişkisi

Literatür, çalışanların örgüt tarafından kendilerine değer verildiğine ve önemsendiklerine ilişkin genel algısının yenilikçilik ile olumlu bir şekilde ilişkili olduğunu göstermiştir (Eisenberger vd., 1990). Yapılan araştırmaların büyük bir bölümü dolaylı da olsa örgütsel özdeşleşmenin yenilikçiliğe olumlu yönde bir etkisi olduğunu göstermektedir (Xenikou, 2017). Fakat bu alandaki araştırmalar oldukça sınırlıdır. Geçmişte yapılan çalışmalar bilişsel özdeşleşmeden ziyade duygusal özdeşleşmenin yenilikçilik üzerinde etkisi olduğunu göstermiştir. Özdeşleşmenin duygusal dinamikleri aynı zamanda insanların belirli bireyler veya gruplar için anlamlı kabul edilen temel değerler ve inançlar gibi göze çarpan örgütsel özelliklere bağlanması ile ilişkili bulunmuştur (Huy, 1999). Çalışanlar özdeşleşme sebebiyle çabalarını problem çözmek için yenilik yapmak, farklı yaklaşımlarda bulunmak gibi faaliyetlere yönlendirebilir. Literatürde çalışanların çalışma grupları ve örgütleri etrafında oluşturdukları sosyal kimliklerin, çalışanların görev dışı davranışlarda bulunup bulunmadığıyla yakından ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Blader & Tyler, 2009). Bu sonuçlardan hareketle aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

Hipotez 2: Örgütsel özdeşleşme yenilikçi davranışı pozitif yönde etkiler.

3.3. Yenilikçi Davranış ve Görev Performansı İlişkisi

Suliman (2001) araştırmasının bir sonucu olarak çalışma şevkinin ve yeniliğe hazır olmanın performansta önemli faktörler olduğu ve göz ardı edilmemesi gerektiği yönünde önerilerde bulunmuştur. Yenilikçiliğin performansa olumlu etkisine yönelik göstergeler devam eden literatürde görgül çalışmalar ile kendisine yer bulmuştur (Aryee vd., 2012; Moreira & Silva, 2013). Çalışan yenilikçi davranışı görev performansına bağlayan araştırmaların sayısı az olsa da yenilikçi davranış ve görev performansı arasında olumlu ilişki bulan çalışmalar mevcuttur (Janssen & Van Yperen, 2004; Gilson vd., 2005; Gong vd., 2009; Aryee vd., 2012; Tang vd., 2020). Çalışanların karşılaştıkları sorunları çözmek için yeni fikirler keşfetmeyi ve geliştirmeyi öğrenmeye daha istekli olmaları bu konuda harcadıkları çaba dolayısıyla da görev performansını artırmaları olası görülmektedir (Amabile vd., 2005; Walumbwa vd., 2009; Tang vd., 2020). Açıklanan dayanaklardan hareketle aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

Hipotez 3: Yenilikçi davranış görev performansını pozitif yönde etkiler.

3.4. Öz Yeterlilik ve Görev Performansı İlişkisi

Öz yeterlilik ile performans ilişkisi uzun süredir ilgi çekici bir çalışma alanı olarak incelenmektedir. Öz yeterliliğin performans üzerinde hem dolaylı hem de doğrudan etkisini gösteren birçok çalışma yapılmıştır (Locke vd., 1984; Barling & Abel, 1983; Stajkovic & Luthans, 1998; Fattah vd., 2017; Kim & Koo, 2017). Öz yeterliliği zedeleyen faktörler dolayısı ile görev performansında olumsuz yönde bir etki meydana geldiğini ortaya koymuştur. Çalışmalar zorlu görevler hakkında öz-yeterlilik inançlarını ve aynı zamanda çalışan bağlılığını arttırmanın görev performansını iyileştirmeye çalışırken ele alınması gereken kritik faktörler olduğunu göstermektedir (Carter vd., 2018). İş ortamında öz yeterlilik ile performans ilişkisini baz alan bir meta analiz çalışmasında öz yeterlilik ile görev performansı arasında pozitif bir ilişki olduğu ortaya konmuştur. Ayrıca görev karmaşıklığının bu ilişkiyi zayıflatıcı bir etkiye sahip olduğu belirtilmiştir. Öz yeterlilik kavramı özellikle bireyin harekete geçip geçmeyeceğine yönelik belirleyici konumda olduğundan görev performansına ilişkin olumlu etkisi öngörülebilirdir. Bu öngöründen hareketle aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

Hipotez 4: Öz yeterlilik görev performansını pozitif yönde etkiler.

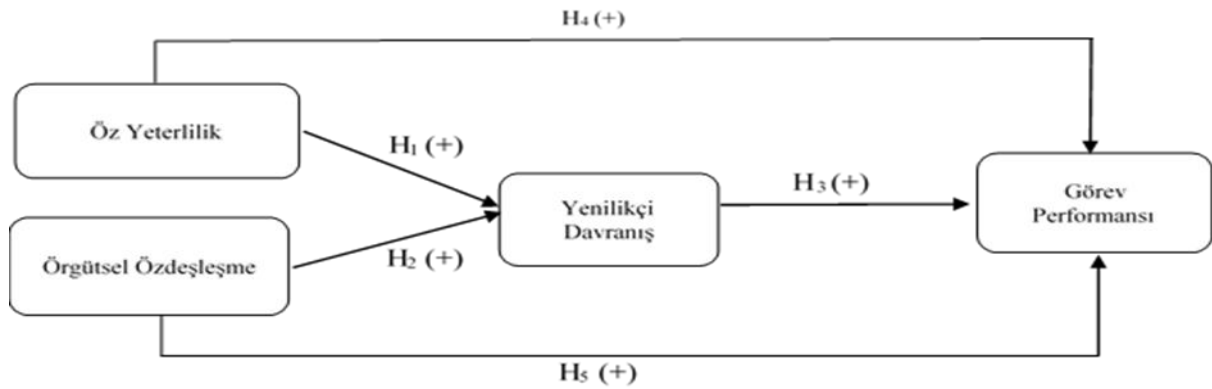
3.5. Örgütsel Özdeşleşme ve Görev Performansı İlişkisi

Örgütün önemli değişkenlerinden biri olan örgütsel özdeşleşme pek çok değişkene pozitif etkide bulunmaktadır. Çalışanların en belirgin çıktılardan olan performans olumlu yönde katkıda bulunacağı pek çok çalışmada öngörülmüştür. Örgütle güçlü bir bağ kuramayan çalışanların örgütsel özdeşleşmesi zayıflayabilir ve bu da performans gibi işle ilgili sonuçların engellenmesine sebep olabilir (Li vd., 2016). Örgütsel özdeşleşme, örgütün özelliklerinin ve başarısının bir bireyin benlik kavramına dahil edildiği bir bağlılığı temsil ettiğinden, yüksek düzeyde örgütsel özdeşleşmeye sahip çalışanlar iş rollerini tanımlama ve kuruluşlarına fayda sağlayan faaliyetlere katılma konusunda daha az kısıtlı hisseder ve daha faaldir (Christ vd., 2003; Liu vd., 2020). Örgütsel özdeşleşme düzeyi düşük olanlara göre örgütsel özdeşleşme düzeyi yüksek olanların daha fazla katkı ve çaba gösterdikleri yapılan araştırmalarla ortaya konmuştur (Van Knippenberg & Van Schie, 2000; Riketta, 2005). Kendini örgüte ait ve örgütle aynı amaca hizmet eder konumda gören, örgütün başarı ve başarısızlıklarını paylaşan çalışanlar daha fazla çaba göstermeye gönüllü olabilir ve bu durum da onların görev performanslarını iyileştirmelerini sağlayabilir (Sverke vd., 2019). Literatürde pek çok çalışma örgütsel özdeşleşme ile görev performansı arasında hem dolaylı hem de doğrudan etkileri gösteren sonuçlara ulaşmıştır (Carmeli vd., 2007; Liu vd., 2011; Walumbwa vd., 2011; Lu vd., 2016; Liu vd., 2020). Açıklanan öngörülerden hareketle aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

Hipotez 5: Örgütsel özdeşleşme görev performansını pozitif yönde etkiler.

Öz yeterlilik, örgütsel özdeşleşme, yenilikçi davranış ve görev performansı arasındaki ilişkiyle ilgili geliştirilen hipotezlere göre oluşturulan araştırma modeli Şekil 1’de verilmektedir.

Şekil 1: Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri



4. METODOLOJİ

4.1. Örneklem ve Veri Toplama Süreci

Öz yeterlilik ve örgütsel özdeşleşmenin, yenilikçilik davranışı ve görev performansı üzerindeki etkisini değerlendirmek için bir saha araştırması gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın hipotezlerini test etmek için gereken veriler, Kocaeli ili Gebze ilçesinde Milli Eğitime bağlı okullarda görev yapan çalışanlardan (Gebze’de toplam görev yapan öğretmen sayısı 4.593 kişidir) (Gebze Milli Eğitim Müdürlüğü, 2019) kolayda örneklem ile seçilen bir örneklemden hareketle anket yöntemiyle toplanmıştır. Örneklem büyüklüğü ile ilgili olarak, Floyd ve Widaman’a (1995) göre 300-400 kişi yeterli iken Tabachnick ve Fidell’e (2007) göre ise bu sayının yapılacak analizlerde yeterli olabilmesi için en az 300 örneklem sayısına ulaşılması gerekmektedir. Literatürden elde edilen ölçeklere dayanarak oluşturulan bir anket formu, ulaşılan 313 personele dağıtılmış olup bunlardan 306 adedi geri dönmüş, 3 adedi doldurma hatası nedeniyle araştırmaya dahil edilmemiş ve nihayetinde 303 adet anket değerlendirmeye alınmıştır. Araştırmada yer alan örneklem sayısının yeterli olduğu görülmektedir.

Anket formunun ilk bölümünde cevaplayıcıların demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. İkinci bölümde; öz yeterlilik algılarını ölçmek için Chen vd. (2001) tarafından geliştirilen 8 ifadeli öz-yeterlilik ölçeği, örgütsel özdeşleşme algısını ölçmeye yönelik Mael ve

Ashforth (1992) tarafından geliştirilen 6 ifadeli örgütsel özdeşleşme ölçeği, yenilikçi davranışı ölçmek için, Scott ve Bruce (1994) tarafından geliştirilen 6 ifadeli yenilikçi davranış ölçeği ve son olarak görev performansını ölçmek için, Goodman ve Svyantek'in (1999) tarafından geliştirilen 9 ifadeden oluşan ölçek kullanılmıştır. Tüm ölçekler "1. Kesinlikle katılmıyorum" dan "5. Kesinlikle Katılıyorum" şeklinde derecelendirilen 5'li Likert ölçeği kullanılarak ölçülmüştür.

4.2. Araştırma Etiği

Öz yeterlilik ve örgütsel özdeşleşmenin yenilikçi davranış ve görev performansı üzerindeki etkisi'nin belirlenmesine yönelik yapılan araştırmada veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Bu çalışmada anket uygulaması için Gebze Teknik Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 28/01/2021 tarihli ve 2021/05 nolu toplantısında 05/01 sıra sayılı kararı ile izin alınmıştır.

4.3. Verilerin Analizi ve Bulgular

Araştırmadaki verilerin analizi için SPSS paket programı kullanılmıştır. Bu amaçla öncelikle araştırmaya katılan 303 cevaplayıcının sosyo-demografik özelliklere ilişkin sorulara verdiği yanıtların frekans dağılımı yapılmıştır. Araştırmaya katılan çalışanların %72'si erkek, %28'i ise kadın çalışanlardır. Katılımcıların %28'i 23-30 yaş, %49'u 31-42 yaş ve %23'ü ise 43 yaş ve üzeri gruptadır. Ankete katılanların mesleki deneyimlerinin dağılımına bakıldığında, bunların %18'inin 1-5 yıl, %36'sının 6-10 yıl, %30'unun 11-15 yıl, %12'sinin 16-20 yıl ve %4'ünün ise 21 yıl ve üzerinde mesleki deneyime sahip oldukları görülmektedir. Ayrıca araştırmaya katılanların %5,6'sı müdür, %8,6'sı müdür yardımcısı ve %85,8'i ise öğretmen olarak görev yapmaktadır.

Bir sonraki adımda, öz yeterlilik, örgütsel özdeşleşme, yenilikçi davranış ve görev performansını ölçmeye yönelik sorulara verilen yanıtlar üzerinde keşifsel faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Yapılan ön değerlendirmede verilerin faktör analizine uygun olduğu belirlenmiştir (KMO= 0,918 ve Bartlett'in küresellik testi $p < 0,001$). Varimax döndürme işlemi kullanılarak yapılan temel bileşenler analizi sonucunda araştırma modelindeki değişkenleri oluşturan 29 soru, toplam variansın %62,49'unu açıklayan 4 faktöre ayrılmıştır. Tablo 1'de faktör analizi sonucunda ortaya çıkan faktör yükleri görülmektedir. Ortaya çıkan faktörler, öz yeterlilik, örgütsel özdeşleşme, yenilikçi davranış ve görev performansıdır.

Tablo 1: Kullanılan Ölçeklere İlişkin Faktör Analizi Sonuçları

	Faktör Yüğü
Öz Yeterlilik	
Kendim için belirlediğim hedeflerin çoğuna ulaşırım.	0,796
Zor görevlerle karşılaştığımda, bunları başaracağımdan eminim.	0,781
Genel olarak, benim için önemli olan sonuçları elde edebildiğimi düşünüyorum.	0,699
Yapmaya karar verdiğim her şeyi başarabileceğime inanıyorum.	0,720
Başarılı bir şekilde birçok zorluğun üstesinden gelirim	0,675
Birçok farklı görevlerde etkili bir şekilde çalışabildiğime eminim.	0,581
Başkaları ile karşılaştırıldığında, çoğu görevleri çok iyi bir şekilde yapabilirim.	0,692
İşler zor olsa bile, oldukça iyi performans gösterebilirim.	0,702
Örgütsel Özdeşleşme	
Biri çalıştığım okulu eleştirirse bunu kişisel hakaret olarak algıları.	0,742
İnsanların çalıştığım okul hakkındaki düşünceleri benim için çok önemlidir.	0,735
Çalıştığım okul hakkında konuşurken genellikle "biz" ifadesini kullanırım.	0,807
Çalıştığım okulun başarısını kendi başarımla gibi hissedirim.	0,617
Biri çalıştığım okulu övdüğünde bunu kendime iltifat edilmiş gibi hissedirim.	0,713
Medyada çalıştığım okula yönelik bir eleştiri olursa bundan rahatsızlık duyarım.	0,780
Yenilikçi Davranış	
Yeni teknolojiler, süreçler, teknikler araştırırım ve fikirler üretirim.	0,775
Yaratıcı fikirler üretirim.	0,794
Diğer çalışanların fikirlerini destekler ve onları cesaretlendiririm.	0,791
Yeni fikirler için kaynaklar araştırır ve tahsis ederim.	0,692
Yeni fikirlerin uygulanması için planları ve faaliyet takvimlerini geliştiririm.	0,704
Yenilikçiyim.	0,717

Tablo 1 (Devamı): Kullanılan Ölçeklere İlişkin Faktör Analizi Sonuçları

	Faktör Yüğü
Görev Performansı	
İşimin bütün amaçlarına ulaşırım.	0,645
Bölümümünden sorumlu amirin, performans kriterlerine uygunum ve uygun çalışırım.	0,820
İşle ilgili bütün görevlerde, mesleğimin gerektirdiğı uzmanlıkla iş görürüm.	0,821
İşimin gerektirdiğı bütün görevleri yerine getiririm.	0,882
Verilen görevden daha fazla sorumluluk üstlenebilirim.	0,878
Daha üst bir pozisyon için uygun görünmekteyim.	0,867
İşin kapsadığı bütün alanlarda yetenekliyim ve bütün görevlerle profesyonel bir şekilde başa çıkarım.	0,802
Verilen görevleri istenilen şekilde yerine getirerek, işin genelinde iyi bir performans sergilerim.	0,829
İşimin amaçlarına ulaşmasını planlar ve verilen görevi, tamamlanması gereken zamanda tamamlarım.	0,746
Açıklanan Toplam Varyans %62,49	

Oluşturulan kompozit değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler, değişkenler arası korelasyonlara ilişkin bilgiler ve ölçeklerin güvenilirliklerini değerlendirmek için hesaplanan Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları Tablo 2’de yer almaktadır. Ölçeklerin güvenilirlik değerlerinin 0,81 ile 0,94 arasında değiştiğı görülmektedir. Araştırmanın değişkenlerine ilişkin korelasyon analizi sonucunda; örgütsel özdeşleşme ile öz yeterlilik arasında, yenilikçilik ve öz yeterlilik arasında, örgütsel özdeşleşme ve yenilikçilik arasında, örgütsel özdeşleşme ve görev performansı arasında ve yenilikçilik ve görev performansı arasında 0,01 anlamlılık düzeyinde ve istatistiksel olarak anlamlı pozitif ilişki ortaya konmuştur. Ayrıca değişkenlerin normal dağılım gösterip göstermedikleri ile ilgili olarak çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmıştır. Normalde çarpıklık ve basıklıkla ilgili elde edilen değerlerinin %5 güven aralığında -2,58 ile +2,58, %1 güven aralığı için ise, -1,96 ile +1,96 istatistik değer aralığında olması beklenir (Liu vd., 2005). Tablo 2’de görüldüğü üzere, değişkenlerin normal dağılım gösterdikleri söylenebilir.

Tablo 2: Değişkenler Arasındaki Korelasyonlar ve Güvenirlik Analizi Sonuçları

	Ortalama	Çarpıklık	Basıklık	Standart Sapma	1	2	3	4
1 Öz Yeterlilik	4,01	-0,328	1,596	0,58	-			
2 Örgütsel Özdeşleşme	3,87	-0,536	0,675	0,69	0,524**	-		
3 Yenilikçi Davranış	3,96	-0,738	0,400	0,76	0,429**	0,440**	-	
4 Görev Performansı	3,48	-0,269	0,276	0,83	0,283**	0,275**	0,241**	-
Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayısı					0,864	0,807	0,834	0,940

** p< 0.01

4.4. Hipotez Testleri

Araştırma hipotezlerinin test edilmesi için çoklu doğrusal regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir. Öz yeterliliğin ve örgütsel özdeşleşmenin bağımsız değişken olduğu yenilikçiliğin ise bağımlı değişken olduğu Model 1’de H₁ ve H₂ test edilmektedir. Kurulan regresyon modeli bir bütün olarak anlamlıdır (F=170,253, P<0,01). Kurulan modeldeki bağımsız değişkenler, bağımlı değişkendeki varyansın yaklaşık %25’ini açıklamaktadır (R²=0,248). Öz yeterlilik (β=,274; p<0,01) ve örgütsel özdeşleşmenin (β=,297; p<0,01) yenilikçiliğı istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilediğı sonucuna ulaşılmıştır. Modele ilişkin regresyon analizi sonuçları Tablo 3’de görülmektedir. Bu sonuçlara göre H₁ ve H₂ hipotezleri desteklenmiştir.

Ayrıca, çoklu bağlantı probleminin olup olmadığını anlamak için VIF ve Tolerans değerlerine bakılır. VIF değeri 10 ve üzeri, Tolerans değeri 0,10’dan küçük olması durumunda çoklu doğrusallığın var olduğu belirtilmektedir (Tatlıdil & Ortunç, 2011; Gujarati, 2004). Modelde yer alan değerlere göre VIF değerleri 10’dan küçük ve tolerans değeri ise 0,10’dan büyüktür. Modelde yer alan değişkenler arasında çoklu doğrusallık problemi bulunmamaktadır. Diğer taraftan, çoklu doğrusal regresyon analizi için ayrıca oto-korelasyon, yani bağımsız değişkenlerin hata terimleri arası korelasyon olmaması koşulu sağlanmalıdır. Regresyon modelinde oto-korelasyon şüphesinin olup olmadığı, Durbin-Watson analizi ile sınımlanmaktadır. Bu değerin de istenen aralıkta olduğu görülmektedir (Durbin- Watson değeri, 0 ile 4 arası değer almakta ve 2 değeri aldığıında bağımsız değişkenlerin hata terimleri arası korelasyon olmadığını göstermektedir. Durbin-Watson değeri 2’ye ne kadar yakın

olursa, çoklu doğrusal regresyon modeli için o kadar oto-korelasyon şüphesi ortadan kalkmaktadır (Field, 2013).

Tablo 3: Öz Yeterlilik ve Örgütsel Özdeşleşmenin Yenilikçi Davranış Üzerindeki Etkisi

MODEL 1		Bağımlı Değişken: Yenilikçi Davranış			
Bağımsız Değişkenler	β	t	Sig.	Tolerans	VIF
Öz Yeterlilik	0,274	8,635	,000**	0,725	1,379
Örgütsel Özdeşleşme	0,297	9,361	,000**	0,698	1,329
R ²	0,248				
Model F	170,253				
p	<,0001				
Durbin-Watson	1.688				

**p<0,01

Öz yeterlilik örgütsel özdeşleşme ve yenilikçi davranışın bağımsız değişken olduğu görev performansının bağımlı değişken olduğu Model 2’de H₃, H₄ ve H₅ test edilmektedir. Kurulan regresyon modeli bir bütün olarak anlamlıdır (F=42,422, P<0,01). Kurulan modeldeki bağımsız değişkenler, bağımlı değişkendeki varyansın yaklaşık %11’ini açıklamaktadır (R²=0,110). Öz yeterlilik (β =,161; p<0,01), örgütsel özdeşleşme (β =,144; p<0,01) ve yenilikçi davranışın (β =,144; p<0,01) görev performansını istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Modele ilişkin regresyon analizi sonuçları Tablo 4’de görülmektedir. Bu sonuçlara göre H₃, H₄ ve H₅ hipotezleri desteklenmiştir. Ayrıca modelde yer alan değerlere göre VIF değerleri 10’dan küçük ve Tolerans değeri ise 0,10’dan büyüktür. Yani, modelde yer alan değişkenler arasında çoklu doğrusallık problemi bulunmamaktadır. Diğer taraftan, Durbin-Watson değerinin de istenen aralıkta olduğu görülmektedir.

Tablo 4: Öz Yeterlilik, Örgütsel Özdeşleşme ve Yenilikçi Davranışın Görev Performansı Üzerindeki Etkisi

MODEL 2		Bağımlı Değişken: Görev Performansı			
Bağımsız Değişkenler	β	t	Sig.	Tolerans	VIF
Öz Yeterlilik	0,161	4,502	,000**	0,676	1,478
Örgütsel Özdeşleşme	0,144	4,024	,000**	0,669	1,496
Yenilikçi Davranış	0,105	3,090	,001**	0,752	1,329
R ²	0,110				
Model F	42,422				
p	<,0001				
Durbin-Watson	1.938				

**p<0,01

5. SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı öz yeterlilik ve örgütsel özdeşleşmenin yenilikçi davranış ve görev performansı üzerindeki etkisini araştırmaktır. Eğitim sektöründe gerçekleştirilen bu çalışma ile değişkenlerin etkileri bir dizi hipotez ile test edilmiştir. Araştırma sonuçları hipotezleri destekler nitelikte bulunmuştur.

Çalışmanın birinci ve ikinci hipotezini kapsayan Model 1, öz yeterlilik ve örgütsel özdeşleşmenin yenilikçi davranış pozitif yönde anlamlı şekilde etkilediği öngörüsünü desteklemiştir. Ulaşılan sonuçlar literatürdeki çalışmalarla uyumludur ve benzer düzeyde etki oranları ortaya koymuştur (Hsiao vd., 2011; Michael vd., 2011; Yu & Chen, 2016; Ng & Lucianetti, 2016; Mielniczuk & Laguna, 2020; Blader & Tyler, 2009; Xenikou, 2017). Öz yeterlilik ve örgütsel özdeşleşmenin, yenilikçi davranış üzerinde yüksek düzeyde etkisi bulunduğunu gösteren sonuçlar bu iki değişkende meydana gelecek olumlu gelişmelerin yenilikçi davranışlarda da önemli oranda olumlu etkilere yol açacağını göstermektedir. Yenilikçi davranışları arttırmak isteyen örgütlerin öncelikle öz yeterliliği yüksek ve örgüt amaçlarına hizmet edecek örgüt hedefleri ile benzer hedeflere sahip çalışanları istihdam etmeye öncelik vermelidir. Sonraki aşamalarda çalışanların öz yeterlilik algılarını yüksek tutmalarını sağlayabilmek için uygun örgüt iklimi ve yönetsel faaliyetlerle çalışanlarını desteklemesi, örgütsel özdeşleşmelerini arttırmak için örgütsel imajını, değerlerini ve uygulamalarını çalışanlarının özdeşleşme yaşamalarını sağlayacak düzeyde ve bu özdeşleşmeyi sürdürebilecekleri tutarlılıkta devam ettirmesi gerekir. Bu sebeple yöneticiler yapılan işlerin ve politikaların açıkça

tanımlanmasını sağlamalı, formal ilişkilerin belirgin olduğu çalışanlar tarafından bilindiği ve kabul gördüğü örgütsel yapıyı sağlamalı ve korumalıdır. Eleştiri ve tehditten ziyade ödül ve teşvik içeren destekleyici örgüt iklimi oluşturulması, personel güçlendirme konusunda faaliyetler yapılması, çalışanlara örgüt içi yatay ve dikey hareketlilik imkanı sunulması, çalışanlara faaliyet alanlarına yönelik eğitim imkanları sunulması ve örgüt içi sosyal aktivitelerin düzenlenmesi bu hususta örgütlerin başvurabileceği faydalı uygulamalardır. Fakat buradaki esas kilit nokta öz yeterliliğine olan inancı yüksek ve örgütle uyumlu amaç ve hedeflere sahip çalışanların istihdam edilmesidir.

Çalışmanın üçüncü, dördüncü ve beşinci hipotezlerini kapsayan Model 2; öz yeterlilik, örgütsel özdeşleşme ve yenilikçi davranışın görev performansı üzerinde pozitif yönde anlamlı etkisi olduğu öngörüsünü desteklemiştir. Ulaşılan sonuçlar literatürdeki çalışmalarla uyumludur ve benzer düzeyde etki oranları ortaya koymuştur (Aryee vd., 2012; Moreira vd., 2013; Locke vd., 1982; Stajkovic & Luthans, 1998; Tang vd., 2020; Carter vd., 2018; Liu vd., 2011; Walumbwa vd., 2011; Lu vd., 2016). Sonuçlar öz yeterlilik, örgütsel özdeşleşmenin ve yenilikçi davranışın görev performansı üzerinde yüksek düzeyde olmasa da anlamlı düzeyde etkisi bulunduğunu göstermektedir. Pozitif örgütsel davranışları ve örgütsel çıktıları arttırmak her işletmenin amaçları arasındadır. Araştırma sonuçları göstermektedir ki öz yeterlilik ve örgütsel özdeşleşmede yapılacak geliştirmeler dolayısıyla yenilikçi davranışlarda olumlu bir gelişme sağlanırken, bütünleşik olarak bu olumlu gelişmeler görev performansı üzerinde de olumlu etkiye sahip olacaktır. Yöneticilerin bu konuda öz yeterliliği yüksek örgütle uyumlu hedefleri olan çalışanları işe alarak, çalışanlarına destekleyici, bireysel sorumluluğa önem veren ve risk almayı teşvik eden iklime yönelik organizasyonel yapıyı sağlayarak ve bu yapıyı koruyarak faaliyet göstermeleri bir bütün olarak örgütsel performansı olumlu etkileyecektir. Yenilikçilik davranışı ve görev performansının öncülü olarak görünen bu öz yeterlilik ve örgütsel özdeşleşmenin örgütün olumlu çıktıları için önemli değişkenler olduğu alandaki araştırmalarla tutarlılık gösteren bu çalışma ile ortaya konmuştur (Riketta, 2005; Judge & Bono, 2001).

Bu araştırmanın bulguları bazı sınırlılıklara sahiptir. Belirli bir sektör çalışanları arasında kolayda örnekleme yöntemiyle elde edilen veriler ile yapılan analizler sonucunda ulaşılan bulguların tüm çalışanlara genellenebilmesi mümkün değildir. Araştırmanın farklı sektörlerde, tesadüfi yöntemlerle seçilen örneklemelerde tekrarlanması daha genellenebilir sonuçlar elde edilmesini sağlayabilir. Gelecek çalışmalarda örgütlerin performans göstergelerine dayalı olarak değerlendirme yapılması gerçekleşen performansa yönelik sonuçlar elde edilmesini sağlayabilir. Ayrıca çeşitli demografik ve mesleki özelliklerin etkisinin de modellere dahil edilmesi, kamu ve özel sektör çalışanları açısından bir karşılaştırma yapılması etki oranlarında farklı sonuçlar doğurabilir.

Etik Beyanı: Bu çalışmada kullanılan anket yöntemi için Gebze Teknik Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 28/01/2021 tarihli ve 2021/05 nolu toplantısında 05/01 sıra sayılı kararı ile izin alınmıştır. Aksi bir durumun tespiti halinde AKAD Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar (lar) ına aittir.

Yazar Katkı Beyanı: 1. Yazarın katkı oranı %30, 2. Yazarın katkı oranı ise %40, 3. Yazarın katkı oranı ise %30'dur.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Ethics Statement: Permission for this study was obtained from the Ethics Committee of Gebze Technic University with the decision number 05/01 at the meeting dated 28/01/2021 and numbered 2021/05 of the relevant board. In case of detection of a contrary situation, AKAD Journal has no responsibility and all responsibility belongs to the author (s) of the study.

Author Contributions Statement: 1st author's contribution rate 30%, 2nd author's contribution rate 40%, 3rd author's contribution rate 30%.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the authors.

KAYNAKÇA

- Amabile, T. M., Barsade, S. G., Mueller, J. S., & Staw, B. M. (2005). Affect and creativity at work. *Administrative Science Quarterly*, 50(3), 367-403. <https://doi.org/10.2189/asqu.2005.50.3.367>
- Aryee, S., Walumbwa, F. O., Zhou, Q., & Hartnell, C. A. (2012). Transformational leadership, innovative behavior, and task performance: Test of mediation and moderation processes. *Human Performance*, 25(1), 1-25. <https://doi.org/10.1080/08959285.2011.631648>
- Ashforth, B. E., & Mael, F. (1989). Social identity theory and the organization. *Academy of Management Review*, 14(1), 20-39. <https://doi.org/10.5465/amr.1989.4278999>
- Axtell, C. M., Holman, D. J., Unsworth, K. L., Wall, T. D., Waterson, P. E., & Harrington, E. (2000). Shopfloor innovation: Facilitating the suggestion and implementation of ideas. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73(3), 265-285. <https://doi.org/10.1348/096317900167029>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122-147. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.37.2.122>
- Bandura, A. (1995). *Self-efficacy in changing societies*. Cambridge University Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.
- Bani-Melhem, S., Zeffane, R., & Albaity, M. (2018). Determinants of employees' innovative behavior. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(3), 1601-1620. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-02-2017-0079>
- Barling, J., & Abel, M. (1983). Self-efficacy beliefs and tennis performance. *Cognitive Therapy and Research*, 7(3), 265-272. http://scholar.google.com.tr/scholar_url?url=https%3A%2F%2Flink.springer.com%2Fcontent%2Fpdf%2F10.1007%2FBF01205140.pdf&hl=tr&sa=T&ct=res&cd=0&d=774478577149083446&ei=dK00YIiFL92Gy9YPmIS36Ac&scisig=AAGBfm1G_vRgjLLyOPHztXfuG4bBELJqjA&nossl=1&ws=1920x921&at=Self-efficacy%20beliefs%20and%20tennis%20performance
- Befort, N., & Hatrup, K. (2003). Valuing task and contextual performance: Experience, job roles, and ratings of the importance of job behaviors. *Applied HRM Research*, 8(1), 17-32. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.471.9915&rep=rep1&type=pdf>
- Blader, S. L., & Tyler, T. R. (2009). Testing and extending the group engagement model: Linkages between social identity, procedural justice, economic outcomes, and extrarole behavior. *Journal of Applied Psychology*, 94, 445-464. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0013935>
- Borman, W. C., & Motowidlo, S. J. (1997). Task performance and contextual performance: The meaning for personnel selection research. *Human Performance*, 10(2), 99-109. https://doi.org/10.1207/s15327043hup1002_3
- Carmeli, A., Gilat, G., & Waldman, D. A. (2007). The role of perceived organizational performance in organizational identification, adjustment and job performance. *Journal of Management Studies*, 44(6), 972-992. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2007.00691.x>
- Carrizo Moreira, A., & Silva, P. M. (2013). Market orientation, innovation and organizational commitment in industrial firms. *Trziste/Market*, 25(2), 123-142. <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=0dd27915-d6e7-42f4-85c0-a2c85411f5ae%40pdc-v-sessmgr03>
- Carter, W. R., Nesbit, P. L., Badham, R. J., Parker, S. K., & Sung, L. K. (2018). The effects of employee engagement and self-efficacy on job performance: A longitudinal field study. *The International Journal of Human Resource Management*, 29(17), 2483-2502. <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1244096>

- Chen, G., Gully, S. M., & Eden, D. (2001). Validation of a new general self-efficacy scale. *Organizational Research Methods*, 4(1), 62-83. <https://doi.org/10.1177%2F109442810141004>
- Chen, T., Li, F., & Leung, K. (2016). When does supervisor support encourage innovative behavior? Opposite moderating effects of general self-efficacy and internal locus of control. *Personnel Psychology*, 69(1), 123-158. <https://doi.org/10.1111/peps.12104>
- Christ, O., Van Dick, R., Wagner, U., & Stellmacher, J. (2003). When teachers go the extra mile: Foci of organisational identification as determinants of different forms of organisational citizenship behaviour among schoolteachers. *British Journal of Educational Psychology*, 73(3), 329-341. <https://doi.org/10.1348/000709903322275867>
- Cieslak, R., Benight, C. C., Rogala, A., Smoktunowicz, E., Kowalska, M., Katarzyna Zukowska, K., Yeager, C., & Luszczynska, A. (2016). Effects of internet-based self-efficacy intervention on secondary traumatic stress and secondary posttraumatic growth among health and human services professionals exposed to indirect trauma. *Frontiers in Psychology*, 4(7), 1-13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01009>
- Dirani, K. M. (2009). Measuring the learning organization culture, organizational commitment and job satisfaction in the Lebanese banking sector. *Human Resource Development International*, 12(2), 189-208. <https://doi.org/10.1080/13678860902764118>
- Dutton, J. E., Dukerich, J. M., & Harquail, C. V. (1994). Organizational images and member identification. *Administrative Science Quarterly*, 39, 239-263. <https://www.jstor.org/stable/pdf/2393235.pdf>
- Eisenberger, R., Fasolo, P., & Davis-LaMastro, V. (1990). Perceived organizational support and employee diligence, commitment, and innovation. *Journal of Applied Psychology*, 75(1), 51-59. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0021-9010.75.1.51>
- Evers, W. J., Brouwers, A., & Tomic, W. (2002). Burnout and self-efficacy: A study on teachers' beliefs when implementing an innovative educational system in the Netherlands. *British Journal of Educational Psychology*, 72(2), 227-243. <https://doi.org/10.1348/000709902158865>
- Fattah, A. H. (2017). The effect of organizational culture, leader behavior, self-efficacy, and job satisfaction on job performance of the employees. *Jurnal Terapan Manajemen dan Bisnis*, 3(2), 102-110. <https://core.ac.uk/download/pdf/231283799.pdf>
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (4th ed.). Sage.
- Floyd, F. J., & Widaman, K. F. (1995). Factor analysis in the development and refinement of clinical assessment instruments. *Psychological Assessment*, 7(3), 286-299. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/1040-3590.7.3.286>
- Fuchs, C., Sting, F. J., Schlickel, M., & Alexy, O. (2019). The ideator's bias: How identity-induced self-efficacy drives overestimation in employee-driven process innovation. *Academy of Management Journal*, 62(5), 1498-1522. <https://doi.org/10.5465/amj.2017.0438>
- Gautam, T., Van Dick, R., & Wagner, U. (2004). Organizational identification and organizational commitment: Distinct aspects of two related concepts. *Asian Journal of Social Psychology*, 7(3), 301-315. <https://doi.org/10.1111/j.1467-839X.2004.00150.x>
- Gebze Milli Eğitim Müdürlüğü. (2019). *Sayısal bilgiler*. http://gebze.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_03/15111532_2018.2019_sayYsal_bilgiler_2.pdf
- Gilson, L. L., Mathieu, J. E., Shalley, C. E., & Ruddy, T. M. (2005). Creativity and standardization: Complementary or conflicting drivers of team effectiveness?. *Academy of Management Journal*, 48(3), 521-531. <https://doi.org/10.5465/amj.2005.17407916>
- Gong, Y., Huang, J. C., & Farh, J. L. (2009). Employee learning orientation, transformational leadership, and employee creativity: The mediating role of employee creative self-efficacy. *Academy of Management Journal*, 52(4), 765-778. <https://doi.org/10.5465/amj.2009.43670890>

- Goodman, S. A., & Svyantek, D. J. (1999). Person-organization fit and contextual performance: Do shared values matter. *Journal of Vocational Behavior*, 55(2), 254-275. <https://doi.org/10.1006/jvbe.1998.1682>
- Greenhalgh, T., Robert, G., Macfarlane, F., Bate, P., Kyriakidou, O., & Peacock, R. (2005). Storylines of research in diffusion of innovation: A meta-narrative approach to systematic review. *Social Science & Medicine*, 61(2), 417-430. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2004.12.001>
- Gujarati, D. N. (2004). *Basic econometrics* (4th ed.). The McGraw-Hill Companies.
- Hall, D. T., & Schneider, B. (1972). Correlates of organizational identification as a function of career pattern and organizational type. *Administrative Science Quarterly*, 17, 340-350. <https://doi.org/10.5465/ambpp.1972.4981421>
- Hall, D. T., Schneider, B., & Nygren, H. T. (1970). Personal factors in organizational identification. *Administrative Science Quarterly*, 15(2), 176-190. <https://www.jstor.org/stable/pdf/2391488.pdf>
- He, H., & Brown, A. D. (2013). Organizational identity and organizational identification: A review of the literature and suggestions for future research. *Group & Organization Management*, 38(1), 3-35. <https://doi.org/10.1177%2F1059601112473815>
- Hsiao, H. C., Tu, Y. L., Chang, J. C., & Chen, S. C. (2011). The influence of teachers' self-efficacy on innovative work behavior. *International Conference on Social Science and Humanity*, 5(1), 233-237. <https://www.researchgate.net/publication/268405600>
- Huy, Q. N. (1999). Emotional capability, emotional intelligence, and radical change. *Academy of Management Review*, 24(2), 325-345. <https://doi.org/10.5465/amr.1999.1893939>
- Janssen, O. (2003). Innovative behaviour and job involvement at the price of conflict and less satisfactory relations with co-workers. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 76(3), 347-364. <https://doi.org/10.1348/096317903769647210>
- Janssen, O., & 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. <https://doi.org/10.5465/20159587>
- Jawahar, I. M., & Carr, D. (2007). Conscientiousness and contextual performance: The compensatory effects of perceived organizational support and leader-member exchange. *Journal of Managerial Psychology*, 22(4), 330-349. <https://doi.org/10.1108/02683940710745923>
- Judge, T. A., & Bono, J. E. (2001). Relationship of core self-evaluation traits-self-esteem, generalized self efficacy, locus of control, and emotional stability-with job-satisfaction and performance: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 86, 80-92. <https://psycnet.apa.org/buy/2001-16970-007>
- Kim, M. S., & Koo, D. W. (2017). Linking LMX, engagement, innovative behavior, and job performance in hotel employees. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(12), 3044-3062. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-06-2016-0319>
- Lee, S. M. (1971). An empirical analysis of organizational identification. *Academy of Management Journal*, 14, 213-226. <https://doi.org/10.5465/255308>
- Li, J. J., Wong, I. A., & Kim, W. G. (2016). Effects of psychological contract breach on attitudes and performance: The moderating role of competitive climate. *International Journal of Hospitality Management*, 55, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2016.02.010>
- Liu, C., Marchewka, J. T., Lu, J., & Yu, C. S. (2005). Beyond concern-a privacy-trust-behavioral intention model of electronic commerce. *Information & Management*, 42(2), 289-304. <https://doi.org/10.1016/j.im.2004.01.003>
- Liu, W., He, C., Jiang, Y., Ji, R., & Zhai, X. (2020). Effect of gig workers' psychological contract fulfillment on their task performance in a sharing economy-A perspective from the mediation of organizational identification and the moderation of length of service. *International Journal of*

- Environmental Research and Public Health*, 17(7), 1-20.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17072208>
- Liu, Y., Loi, R., & Lam, L. W. (2011). Linking organizational identification and employee performance in teams: The moderating role of team-member exchange. *The International Journal of Human Resource Management*, 22(15), 3187-3201.
<https://doi.org/10.1080/09585192.2011.560875>
- Locke, E. A., Fredrick, E., Bobko, P., & Lee, C. (1984). Effect of self-efficacy, goals, and task strategies on task performances. *Journal of Applied Psychology*, 69, 241-251.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0021-9010.69.2.241>
- Lu, V. N., Capezio, A., Restubog, S. L. D., Garcia, P. R., & Wang, L. (2016). In pursuit of service excellence: Investigating the role of psychological contracts and organizational identification of frontline hotel employees. *Tourism Management*, 56, 8-19.
<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.03.020>
- Luszczynska, A., Gutiérrez-Doña, B., & Schwarzer, R. (2005). General self-efficacy in various domains of human functioning: Evidence from five countries. *International Journal of Psychology*, 40(2), 80-89. <https://doi.org/10.1080/00207590444000041>
- Mael, F., & Ashforth, B. E. (1992). Alumni and their alma mater: A partial test of the reformulated model of organizational identification. *Journal of Organizational Behavior*, 13(2), 103-123.
<https://doi.org/10.1002/job.4030130202>
- Markus, H., & Wurf, E. (1987). The dynamic self-concept: A social psychological perspective. *Annual Review of Psychology*, 38(1), 299-337.
<https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.ps.38.020187.001503>
- Michael, L. H., Hou, S. T., & Fan, H. L. (2011). Creative self-efficacy and innovative behavior in a service setting: Optimism as a moderator. *The Journal of Creative Behavior*, 45(4), 258-272.
<https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.2011.tb01430.x>
- Mielniczuk, E., & Laguna, M. (2020). Positive affect mediates the relationship between self-efficacy and innovative behavior in entrepreneurs. *The Journal of Creative Behavior*, 54(2), 267-278.
<https://doi.org/10.1002/jocb.364>
- Miller, V. D., Allen, M., Casey, M. K., & Johnson, J. R. (2000). Reconsidering the organizational identification questionnaire. *Management Communication Quarterly*, 13(4), 626-658.
<https://doi.org/10.1177%2F0893318900134003>
- Newman, A., Obschonka, M., Schwarz, S., Cohen, M., & Nielsen, I. (2019). Entrepreneurial self-efficacy: A systematic review of the literature on its theoretical foundations, measurement, antecedents, and outcomes, and an agenda for future research. *Journal of Vocational Behavior*, 110, 403-419. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2018.05.012>
- Ng, T. W. H., & Lucianetti, L. (2016). Within-individual increases in innovative behavior and creative, persuasion, and change self-efficacy over time: A social-cognitive theory perspective. *Journal of Applied Psychology*, 101(1), 14-34. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/apl0000029>
- Omri, W. (2015). Innovative behavior and venture performance of SMEs. *European Journal of Innovation Management*, 18(2), 195-217. <https://doi.org/10.1108/EJIM-02-2013-0015>
- Peng, X., Lee, S., & Lu, Z. (2020). Employees' perceived job performance, organizational identification, and pro-environmental behaviors in the hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 90, 102632. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102632>
- Pirola-Merlo, A., & Mann, L. (2004). The relationship between individual creativity and team creativity: Aggregating across people and time. *Journal of Organizational Behavior*, 25(2), 235-257. <https://doi.org/10.1002/job.240>

- Riaz, S., Xu, Y., & Hussain, S. (2018). Understanding employee innovative behavior and thriving at work: A Chinese perspective. *Administrative Sciences*, 8(3), 46-60. <https://doi.org/10.3390/admsci8030046>
- Riketta, M. (2005). Organizational identification: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 66, 358-384. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2004.05.005>
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 37(3), 580-607. <https://doi.org/10.5465/256701>
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55(1), 5-14. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.55.1.5>
- Stajkovic, A. D., & Luthans, F. (1998). Self-efficacy and work-related performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 124(2), 240-261. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-2909.124.2.240>
- Suliman, A. M. (2001). Work performance: Is it one thing or many things? The multidimensionality of performance in a Middle Eastern context. *International Journal of Human Resource Management*, 12(6), 1049-1061. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/713769689>
- Sverke, M., Låstad, L., Hellgren, J., Richter, A., & Näswall, K. (2019). A meta-analysis of job insecurity and employee performance: Testing temporal aspects, rating source, welfare regime, and union density as moderators. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(14), 1-29. <https://doi.org/10.3390/ijerph16142536>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. MA: Pearson.
- Tang, H., Wang, G., Zheng, J., Luo, L., & Wu, G. (2020). How does the emotional intelligence of project managers affect employees' innovative behaviors and job performance? The moderating role of social network structure hole. *SAGE Open*, 10(4), 1-15. <https://doi.org/10.1177%2F2158244020969382>
- Tatlıdil, H., & Ortunç, B. (2011). Kredi temerrüt swaplarının fiyatlama yöntemleri ve fiyatlamayı etkileyen finansal göstergelerin regresyon ve panel veri analizleri ile belirlenmesi. *Bankacılar Dergisi*, 77, 25-43. <https://www.tbb.org.tr/Dosyalar/Dergiler/Dokumanlar/Dergi77.pdf>
- Teng, C. C., Hu, C. M., & Chang, J. H. (2019). Triggering creative self-efficacy to increase employee innovation behavior in the hospitality workplace. *The Journal of Creative Behavior*, 54(4), 912-925. <https://doi.org/10.1002/jocb.419>
- Thurlings, M., Evers, A. T., & Vermeulen, M. (2015). Toward a model of explaining teachers' innovative behavior: A literature review. *Review of Educational Research*, 85(3), 430-471. <https://doi.org/10.3102%2F0034654314557949>
- Van Knippenberg, D., & Van Schie, E. C. (2000). Foci and correlates of organizational identification. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73(2), 137-147. <https://doi.org/10.1348/096317900166949>
- Walumbwa, F. O., Cropanzano, R., & Hartnell, C. A. (2009). Organizational justice, voluntary learning behavior, and job performance: A test of the mediating effects of identification and leader-member exchange. *Journal of Organizational Behavior*, 30(8), 1103-1126. <https://doi.org/10.1002/job.611>
- Walumbwa, F. O., Mayer, D. M., Wang, P., Wang, H., Workman, K., & Christensen, A. L. (2011). Linking ethical leadership to employee performance: The roles of leader-member exchange, self-efficacy, and organizational identification. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 115(2), 204-213. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2010.11.002>
- West, M. A. (2002). Sparkling fountains or stagnant ponds: An integrative model of creativity and innovation implementation in work groups. *Applied Psychology*, 51(3), 355-387. <https://doi.org/10.1111/1464-0597.00951>

- Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W. (1993). Toward a theory of organizational creativity. *Academy of Management Review*, 18(2), 293-321. <https://doi.org/10.5465/amr.1993.3997517>
- Xenikou, A. (2017). Transformational leadership, transactional contingent reward, and organizational identification: The mediating effect of perceived innovation and goal culture orientations. *Frontiers in Psychology*, 8, 1754. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01754>
- Yu, J., & Chen, S. (2016). Gender moderates firms' innovation performance and entrepreneurs' self-efficacy and risk propensity. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 44, 679-691. <https://doi.org/10.2224/sbp.2016.44.4.679>
- Yuan, F., & Woodman, R. W. (2010). Innovative behavior in the workplace: The role of performance and image outcome expectations. *Academy of Management Journal*, 53(2), 323-342. <https://doi.org/10.5465/amj.2010.49388995>



Tüketicilerin Satın Alma Tarzlarının Mobil Satın Alma Niyetine Etkisinde Sosyal Medya Reklamlarının Aracılık Rolü

The Mediation Role of Social Media Advertisements in Effect of Consumers' Purchasing Styles on the Mobile Purchasing Intentions

Volkan ÖNGEL¹, Aziz Mücahit BAKIR², Hasan Sadık TATLI³

Öz

Amaç: Çalışmanın amacı, tüketicilerin satın alma tarzlarının mobil satın alma niyeti üzerindeki etkisinde, sosyal medya reklamlarının aracılık rolünün tespit edilmesidir.

Tasarım/Yöntem: Mobil cihaza sahip ve sosyal medya uygulamalarından en az bir tanesini kullanan tüketiciler araştırmanın evrenini oluştururken, çevrimiçi anket yöntemiyle ulaşılan 1162 tüketici ise örnekleme oluşturmaktadır. Verilerin analizi için SPSS 25 paket programı ve SPSS Process 2.16 makrosu kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırma sonuçlarına göre, tüketicilerin satın alma tarzlarının alt boyutlarının mobil cihazları kullanarak satın alma niyetlerini olumlu yönde etkilediği, sosyal medya reklamlarının özelliklerinin ise bu etkiye aracılık rolünün olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca sosyal medya reklamlarının mobil satın almaya olan etkisinin, tüketicilerin satın alma tarzlarının mobil satın almaya etkisinden daha yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Sınırlılıklar: Araştırma, sosyal medya kullanımı sağlayan, mobil cihazlara sahip tüketiciler açısından yapılmıştır. Ayrıca çalışma nicel tekniklerle gerçekleştirilmiş ve verilerin normal dağılımı sağladığı varsayılmıştır.

Özgünlük/Değer: Alanyazında tüketicilerin mobil cihazlar aracılığı ile satın alma işlemi gerçekleştirmesini açıklayan modeller bulunmakla birlikte, bu satın alma davranışında tüketici tarzları ve sosyal medya reklamlarının rolünü açıklayan bir çalışmaya ise rastlanamamıştır. Araştırma, eksikliği gidermesi açısından diğer araştırmalardan farklılaşmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tüketici Satın Alma Tarzları, Sosyal Medya Reklamları, Mobil Satın Alma Niyeti

Abstract

Purpose: The study aims to determine the mediating role of social media ads in consumers' purchasing styles on mobile purchasing intention.

Design/Method: Consumers who have a mobile device and use at least one of the social media applications constitute the research universe, while 1162 consumers reached through the online questionnaire form the sample. SPSS 25 package program and SPSS Process 2.16 macro were used for data analysis.

Results: According to the research results, it was determined that the sub-dimensions of the purchasing style of consumers positively affect their purchasing intention using mobile devices, and the characteristics of social media ads have a mediating role in this effect. It has also been found that the effect of social media ads on mobile purchasing is higher than the effect of consumers' buying style on mobile purchasing.

Limitations: The research was conducted for consumers who use social media and have mobile devices. The study is also conducted with quantitative techniques, and it is assumed that the data provide a normal distribution.

Originality/Value: In the literature, although there are models that explain the purchasing process of consumers via mobile devices, there is no study that explains the role of consumer styles and social media ads in this purchasing behavior. The research differs from other studies in terms of overcoming this deficiency.

Keywords: Consumer Purchasing Styles, Social Media Advertisements, Mobile Purchasing Intention

¹ Prof. Dr., Beykent Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, volkanongel@beykent.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8881-2465

² Arş. Gör., Beykent Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, İşletme (Türkçe) Bölümü, mucahitbakir@beykent.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6714-1703

³ Arş. Gör., Beykent Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, İşletme (İngilizce) Bölümü, hasantatli@beykent.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1918-3188

1. GİRİŞ

Teknolojinin gelişimi hayatın her alanında etkili olmaktadır. Mobil cihazların kullanımlarının artması teknolojik ilerlemenin en yaygın etkisi olarak görülmektedir. İlk mobil cihazlarda bulunan ses ve yazı özelliklerine yıllar geçtikçe yenileri eklenmiştir. 2000’li yıllarda mobil cihazların internet ile buluşması, mobil cihazların iletişim aracı olmakla sınırlı kalmamasını, kullanıcıların ihtiyaçlarını giderme şekillerinde de yenilik içeren özellikler sunmasını sağlamıştır. Görüntülü konuşma, sipariş verme, belge düzenleme, sosyal ağlar üzerinden sosyalleşme bunlara örnek olarak verilebilir. Mobil cihazların yeni özellikleri pazarlama alanında da yeni uygulamaların hayata geçirilmesine olanak sağlamıştır. Bir nevi “avuç içindeki marka” tabiri, pazarlama faaliyetlerinde mobil cihazların tüketicilere ulaşma açısından sağladığı avantajları özetlemektedir. Geleneksel pazarlama metodlarında tek taraflı olan iletişim, mobil cihazlarla iki yönlü iletişime dönüşmüş, çevrimiçi alışveriş deneyimi yoğun bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır.

Mobil cihazların artan kullanımı, sosyal medya kullanımını da artırmıştır. Sosyal medya; platformda yer alan kullanıcıların fikirlerini, görüşlerini diğer kullanıcılarla paylaşmayı, sosyal bir ağ oluşturarak ağ içerisinde etkileşim halinde olmayı sağlayan çevrimiçi topluluklar olarak tanımlanmaktadır (Keating vd., 2016). Mobil cihazlar, çevrimiçi toplulukların mekâna ve zamana bağlı kalmadan, sürekli etkileşim halinde olmalarını sağlamıştır. Söz konusu etkileşim sadece kullanıcılar arasında kalmamış, işletmelerin markaları ve ürünleri hakkında sayfalar oluşturma ve reklam verme gibi pazarlama amaçlı faaliyetlerin yapılmasına da olanak sağlamıştır. Çevrimiçi topluluklarda tüketiciler işletmelere ait profilleri takip edip, mal ve hizmetleri hakkında detaylı bilgilere erişebilmektedir. Bununla beraber işletmeler tüketicilerin işletmeye ait olan profil veya sayfaları takip etmesini beklemeden sosyal medya uygulamalarında reklam oluşturarak pazarlama faaliyetlerini gerçekleştirmektedir. Tüketicilerin istediği ya da ihtiyaç duyduğu ürünlerin reklamlarla tüketiciye hatırlatılması, ürüne karşı farkındalık oluşturulması, tüketicinin alışveriş sürecine yönelmesini sağlayabilmektedir. Özellikle tüketicilerin satın alma tarzlarının farklı olması ve sosyal medya reklamlarının farklı özelliklere sahip olması tüketicilerin mobil cihazları ile satın alma işlemi gerçekleştirme eğilimleri açısından önemli unsurlara dönüşmektedir. Özellikle, tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisi ile birlikte, tüketiciler çevrimiçi ve çevrimiçi kanallar üzerinden daha fazla alışveriş yapmak zorunda kalmaktadır. Bütün destekleyici unsurlar bir arada değerlendirildiğinde, tüketicilerin farklı satın alma eğilimlerinin mobil satın alma niyetleri üzerinde etkili olacağı, sosyal medya reklamlarının da söz konusu etki üzerinde bir role sahip olacağını ifade etmek mümkündür. Sosyal medya reklamlarının tüketicilerin satın alma niyeti, marka algısı vb. üzerine etkileri ile ilgili olarak alanyazında bazı çalışmalar bulunmaktadır. Çalışmalardan bazıları tüketicilerin satın alma tarzlarının çevrimiçi kanallardan ya da mobil kanallardan satın almaya etkisini araştırırken, bazı çalışmalar ise sosyal medya reklamlarının mobil satın alma niyetine etkisini incelemektedir. Ancak kişilik özelliklerinin mobil satın alma üzerindeki etkisi ve söz konusu etkide sosyal medya reklamlarının rolünün ne olduğunu araştıran bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Alanyazındaki eksiklik ve yukarıda yer alan öngörülerden hareketle araştırmanın amacı “tüketicilerin satın alma tarzlarının, mobil satın almaya etkisinde sosyal medyanın rolünün incelenmesi” olarak belirlenmiştir. Araştırmanın amacına bağlı olarak elde edilecek sonuçlar, tüketicilerin satın alma eğilimleri, sosyal medya reklamları hakkındaki görüşleri ve bunlara bağlı olarak mobil cihazlardan yapılacak olan satın alma eğilimine ışık tutması açısından önem taşımaktadır. Öyle ki, yoğun bir kullanım alanına sahip olan mobil cihazların satın alma aracı olarak kullanılmasını etkileyen bazı unsurlar aydınlatılmış olacaktır. Daha önceki çalışmaların benzer bir modelleme ile yapılmamış olması nedeniyle, bu araştırma keşfedici özellikler taşımaktadır. Araştırma nicel tekniklerle gerçekleştirilmektedir. Araştırmanın belirli mal, hizmet veya markaya yönelik gerçekleştirilmemesi ve genel tüketicileri içermemesi araştırmanın kısıtlarını oluşturmaktadır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Kavramsal çerçeve başlığı altında tüketicilerin satın alma esnasında sergiledikleri eğilimler, mobil reklamların özellikleri ve mobil cihazları kullanarak satın alma eğilimleri hakkında alanyazın sunulmaktadır. Ayrıca alanyazında yer alan çalışmaların sonuçları ve çıkarımları kullanılarak araştırmanın hipotezleri oluşturularak bu bölümde sunulmaktadır.

2.1. Tüketici Satın Alma Tarzları

Tüketicilerin davranışlarını açıklamaya ve tahmin etmeye yönelik yapılan araştırmalar, tüketicilerin niçin ve ne şekilde satın alma eylemi gerçekleştirdiklerini tespit etmeye odaklanmaktadır. Böylece ihtiyaç ve isteklere göre tüketicilerin benzer gruplara ayrılması, tüketicilere yönelik olarak hazırlanan pazarlama stratejilerinin belirlenmesinde etkili olmaktadır. Tüketicilerin gruplara ayrılmasında demografik, psikografik, coğrafik, sosyo-ekonomik vb. kriterler kullanılabilir. Tüketicilerin gruplara ayrılmasında kullanılan bir diğer kriter ise satın almada karar verme tarzıdır. Sproles ve Kendall (1986) tarafından gerçekleştirilen araştırmada daha önceden tanımlanan duyusal ve bilişsel özellikleri içeren temel sekiz zihinsel özellik belirlenmiştir. Yazarlar, 40 sorudan oluşan Tüketici Tarzları Envanterinde tüketici satın alma tarzlarını; mükemmeliyetçiler, marka odaklılar, moda odaklılar, eğlence odaklılar, fiyat odaklılar, dürtüsel alışveriş eğilimliler, karmaşa yaşayanlar ve rutin alışveriş yapanlar olmak üzere sekiz ana boyutta tanımlanmışlardır. Araştırmacılar tarafından, tüketicilerin satın alma esnasında karar verme tarzlarının söz konusu özelliklerin bir kombinasyonu olduğu ileri sürülmüştür (Sproles & Kendall, 1986). Tablo 1’de tüketici tarzlarının öne çıkan özellikleri gösterilmiştir.

Tablo 1: Tüketici Satın Alma Tarzları

Tüketici Tarzı	Tüketici Tarzının Öne Çıkan Özellikleri
Mükemmeliyetçiler	Bir ürünün “yeterince iyi” olması, mükemmeliyetçi tüketicileri tatmin etmez. Tercihlerinde dikkatli, sistematik ve kıyaslama yoluyla alışveriş yapmaları beklenir.
Marka Odaklılar	Marka odaklılar, yüksek fiyatlı, iyi bilinen markaların daha kaliteli olduğu algısıyla fiyat = kalite mantığına sahiptirler. En çok reklamı yapılan markalardan alışveriş yapmaları beklenir.
Eğlence Odaklılar	Hedonistik alışveriş eğiliminde olan tüketicilerdir. Eğlence odaklılar, alışverişini sadece eğlenmek ve keyif almak amacıyla yapmaktadırlar.
Fiyat Odaklılar	Fiyat bilincine sahip tüketici tarzıdır. Fiyat odaklılar, fiyat araştırması yaparak en uygun fiyatlı olanları tercih etme eğilimindedirler. Paraları için en iyi değeri elde etme ve alışverişlerinde kıyaslama yapma eğilimleri yüksektir.
Dürtüsel Alışveriş	Dürtüsel ve plansız alışveriş yapma eğilimindeki tüketici grubudur. Alışveriş esnasında harcama miktarları ve alışverişin iyi ya da kötü bir deneyim olması ile ilgilenmezler.
Karmaşa Yaşayanlar	Pek çok marka ve mağaza arasında seçim yapmakta zorlanan tüketici tarzıdır. Fazla bilgidenden kaynaklı olarak alışverişlerinde kararsızlık yaşamaları muhtemeldir.
Rutin Alışveriş	Favori marka ve mağazalara sahip olmaları ve bunları seçme alışkanlıkları edinmeleri muhtemel tüketici tarzıdır. Alışılmış davranış tüketicinin karar vermesinin iyi bilinen bir yönüdür, bu tarza sahip olan tüketicilerin alıştıkları markaları kolayca değiştirmeleri beklenmez.
Moda Odaklılar	Yenilik ve modaya düşkün tüketici grubunu tanımlamaktadır. Tarzları takip ederler ve stil sahibi olmak onlar için önemlidir. Yeni olan ve modaya uygun ürünleri tercih etmeleri beklenir.

Kaynak: Sproles ve Kendall, 1986

Söz konusu sınıflamaların ölçümünün sağlanması için birçok test gerçekleştirilmiştir. Hafstrom vd. (1992) Kore, Shim (1996) Amerika, Dursun (2010) Türkiye’deki örneklerle envanterin testini sağlamıştır. Tüketici satın alma tarzlarına yönelik ölçeğin uyarlanması Dursun vd. (2010) tarafından kullanılması sonucunda Türk tüketiciler üzerinde etkili bir gruplandırma aracı olarak kullanılabileceği ortaya konulmuştur. Ceylan (2013) tarafından Tüketici Tipleri Envanterinin Türk kültüründeki geçerliliğinin araştırılmasına yönelik yapılan çalışmada ise orijinal ölçek ile beş boyutun benzer özellikte olduğu saptanmıştır. Fiyat odaklılık, dürtüsel alışveriş ve rutin alışveriş boyutlarının Türk kültürüne uyarlanan ölçekte faktörleşmediği belirtilmiştir. Bununla birlikte “fiyat odaklılar” boyutunun diğer kültürlere uyarlanan ölçeklerde ya hiç oluşmadığı ya da düşük güvenilirlik değerleri elde edildiği, bu sebeple “fiyat odaklılar” boyutuna ait maddelerdeki ifadelerin yeniden düzenlenmesiyle ölçeğin gücünün artırılabilirliği ifade edilmiştir. Tüketici envanterini kullanarak yapılan çalışmalarda tüketicilerin bazı davranış kalıplarından uzaklaşabildiği sonucuna ulaşılmıştır. Yüksekbilgili (2016), Engizek ve Şekerkaya’nın (2016) çalışmalarında, tüketicilerin satın alma eğilimlerine göre farklı özelliklere sahip olabilecekleri görülmüştür. Yani tüketicilerin tam olarak sekiz farklı satın alma tarzı göstermeyebileceklerini ifade etmek mümkündür. Bununla birlikte, bu araştırma, alanyazında tüketicileri tanımlamada kullanılan altı satın alma tarzı üzerinden yürütülmektedir. Araştırmada kullanılan satın alma tarzları; mükemmeliyetçiler, marka odaklılar, eğlence odaklılar, fiyat odaklılar, dürtüsel alışveriş ve karmaşa yaşayanlar şeklindedir.

2.2. Sosyal Medya Reklamları

Sosyal medya; kullanıcıların bilgi, fikir, ilgi alanı ve görüşlerini diğer kullanıcılarla internet iletişimi temelli ağlarla paylaştıkları platformlar olarak tanımlanmaktadır. Katılım sağlama, bağlantılı olma, topluluk oluşturma, karşılıklı iletişim ve açıklık sosyal medya ağlarının sahip olduğu özellikler olarak öne çıkmaktadır. Kullanıcıların site içeriğini oluşturmaya yetkin olmadıkları ve sadece web sitelerinde yer alan bilgilere erişebildikleri Web 1.0 tabanlı web sitelerinin içeriğinin geleneksel medyada olduğu gibi seçilmiş bir grup tarafından oluşturulmasına olanak sağlıyordu. Web 1.0 tabanının devamı niteliğindeki Web 2.0 ise tüm cihazlara bağlanabilme özelliği barındıran bir ağ platformudur. Web 2.0'ın kullanılmaya başlanmasıyla, kendisine iletini okuyan veya izleyen kullanıcıların yerini internetten içerik edinen ve yükleyen kullanıcılar almıştır (Ada vd., 2013; Caladine, 2008). “Katılımcı web” teriminin ortaya çıkmasıyla internet kullanıcıları bilgiyi sadece tüketen değil hem bilgi üreten hem de bilgi tüketen şekline dönüşmüştür.

İnternetin ve sosyal medya kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte pazarlama alanında da yapılan faaliyetlerde yenilikler kendini göstermiştir. Pazarlama çabalarında geleneksel medya ile birlikte sosyal medya kanalları da etkin birer araç olarak yerini almıştır. Sosyal medya reklamları pazarlama çalışmalarında işletmelerin farkındalık oluşturmaları ve marka algısını olumlu yönde artıracakları yeni platformlar olmaktadır (Wei vd., 2010). Battallar ve Cömert'e (2015) göre işletmelerin sosyal medya aracılığıyla yürüttükleri pazarlama faaliyetlerinin işletmelere sağladığı birtakım yararlar bulunmaktadır. Bunlar; tüketicilerle iyi ilişkiler geliştirme, hedef pazara daha kolay erişim sağlama, markalama, fırsat doğduğu anda satış yapabilme ve daha az para harcayarak reklam yapabilmektir. Bununla birlikte sosyal medya reklamları kısa sürede etkili olabilmektedir. Bunda reklam veren markanın dışında diğer kullanıcıların da reklamı yapılan ürün hakkında yaptıkları yorum, beğeni vb. paylaşımlarının referans olma özelliği bulunmaktadır. Kişilerin tanıdıklarının yönlendirmeleri sonucunda sosyal medya reklamları daha geniş kitlelere yayılabilmektedir. Örneğin, kişilerin sosyal medyada beğendikleri bir paylaşımı ağındaki diğer insanlarla paylaşması söz konusu yönlendirmeyi ifade etmede kullanılabilir.

Tüketicilerin sosyal medyayı kullanma oranlarının giderek arttığı günümüz dünyasında, sosyal medya reklamlarının tüketicilerin satın alma kararlarını etkileyen önemli uygulamalar haline geldiğini ifade etmek mümkündür. Sosyal medya kullanımlarında görülen yoğun artışla beraber firmaların da sosyal medya reklamları vasıtasıyla tüketici karar süreçlerini etkilemeye çalıştığı bilinmektedir. Sosyal medyanın artarak gelişim gösteren yapısı ve tüketicilerin satın alma kararlarını verirken sosyal medyayı kullanma yoğunluklarının artış göstermesi, tüketici davranışlarında meydana gelen önemli bir değişimin de açık bir göstergesi olmaktadır. Günümüz dünyasında sosyal medya, işletmeler için yoğun bir rekabet ortamı halini almaktadır. Önemi ve değerini günden güne artıran sosyal medya reklamları ve dolayısıyla sosyal medya pazarlaması, günümüzde firmalar açısından uygulanması gerekli hale gelen ciddi faaliyetler olmaktadır (Aksoy & Gür, 2018).

Sosyal medya reklamlarının tüketicilerin satın alma tutum ve niyetlerini olumlu yönde etkilediği belirtilen “*bilgi sağlama*” rolü, ürünlerin faydalarını satın alma aşamasında hemen ortaya koyması açısından önemli bir yere sahip olmaktadır (İslamoğlu, 2009). Aynı zamanda bilgi sağlama, ödeme şartlarını bildirmek, ürünün kullanım alanlarını belirtmek gibi ürünle ilgili birçok bilgiyi tüketiciye sunmaktadır (Ducoffe, 1996). İnternete kolay erişim sağlanması ve sosyal medya uygulamaların yaygınlaşması sonucunda tüketicilerin bilgi seviyesi her geçen gün artmakta, ihtiyaç ve isteklerini belirleme ve ifade etme şekilleri de değişime uğramaktadır.

Eğlence sunma, sosyal medya reklamlarının daha etkin ve verimli sonuçlar ortaya koymasını sağlayan diğer bir özelliktir. Eğlence sunma, müşteriler için zevk, hayal kurmak, estetik sunabilme olarak açıklanmaktadır. Tüketiciler, sosyal medya reklamların da eğlenceli olmasını beklemektedirler (Akkaya vd., 2018). Eğlenceli reklamların, tüketiciler tarafından daha olumlu şekilde algılanacağı ve reklamın değerini arttıracığı düşünülmektedir (Amjad vd., 2015).

Sosyal medya reklamlarının “*güvenilirliği*”, reklamların doğruluğunu ve inanılabilirliğini temsil etmesi açısından satın alma niyeti üzerinde önemli bir yere sahip olmaktadır. MacKenzie ve Lutz (1989), tüketicilerin genel olarak reklamlarla ilgili güvenilirlik algılarının, satın alma kararlarında önemli bir etkiye sahip olduğunu ileri sürmektedirler.

Satın alma niyetine etki edebilen diğer bir sosyal medya reklam özelliği *“ekonomiye katkı”* olarak bilinmektedir. Günümüzde reklamlar, işletmelerin varlıklarını sürdürebilmek için reklamlardan faydalanmaktadır. İşletmelerin ve dolayısıyla ekonomilerin canlanması ve rekabet ortamının geliştirilerek çeşitli ekonomik katkıların piyasaya sunulması açısından sosyal medya reklamları önemli bir rol üstlenmektedir (Aksoy & Gür, 2018; Ting vd., 2015).

2.3. Mobil Alışveriş Niyeti

Tüketicilerin, belli bir zaman aralığı içerisinde, belli bir marka veya üründen belli miktarlarda satın almayı planlaması durumu, satın alma niyeti olarak tanımlanmaktadır (Gökalan, 2009). Satın alma niyetinin temelini, tüketicilerin belli bir mal ya da hizmete olan ihtiyaçlarını fark ettikleri için ilgili mal ve hizmetleri satın alma davranışına yönelmeleri yatmaktadır. Başka bir ifadeyle satın alma niyetinin önemli bir kısmı, tüketicilerin bir ürünün satın alınmaya değer olduğunu keşfedip satın almayı gerçekleştirmesi ile oluşmaktadır (Madahi & Sukati 2012). Satın alma niyeti hakkında yapılan bu tanımlamalar göz önüne alındığında, mal ve hizmet çeşitliliğinin ve geniş ürün yelpazesinin bulunduğu günümüz pazarlarında, mal ve hizmetlerin tüketiciler tarafından fark edilip keşfedilmesi önemli bir pazarlama sorunu haline almaktadır. Problemin çözümünde, tüketicilerin firma ürünlerini keşfedebilmesi için sosyal medya reklamlarından faydalanmasını ön plana çıkarmaktadır. Denghani ve Tumer (2015) tarafından Facebook üzerinde yapılan bir çalışmada, reklam faaliyetlerinin tüketici satın alma niyeti üzerindeki etkileri araştırılmaktadır. Çalışma sonuçlarına göre tüketicilerin sosyal medya reklamlarına yönelik algılarının satın alma niyeti üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu saptanmıştır. Sosyal medya uygulamalarının güvenilir olarak algılanması, tüketicilerin satın alma niyetlerini olumlu yönde etkileyebilmektedir (Özçiftçi, 2020). Özellikle sosyal medyada ticari faaliyetlerde sosyal medyanın güvenilir olması ve faydalı olması ile tüketicilerin satın alma niyetleri arasında olumlu ilişkiler bulunmaktadır (Pınar vd., 2019). Teknolojik gelişmelerin hızlı olduğu ve dolayısıyla tüketicilerin mobil cihazlar vasıtasıyla satın alma eğilimlerinin yükseldiği günümüz dünyasında, mobil alışverişin öneminin de giderek arttığı görülmektedir. Tüketicilerin, gelecekte belli bir mal veya hizmeti mobil cihazlardan satın almayı planlaması ve satın alma isteği göstermesi, mobil alışveriş niyetinin bir tanımlayıcısı olmaktadır. Mal ve hizmet çeşitliliğinin ve mobil alışverişin artış göstermesi, çeşitli sosyal medya reklamları vasıtasıyla mobil alışveriş niyetini etkileyerek tüketicileri satın alma davranışına yöneltme noktasında firmalara önemli fırsatlar sunmaktadır.

2.4. Kavramlar Arası İlişkiler ve Hipotez Geliştirme

2.4.1. Tüketicilerin satın alma tarzları ile mobil satın alma arasındaki ilişkiler

Leng ve Botelho (2010) tarafından ulusal kültür açısından karar verme tarzlarının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Araştırma, Japonya, Amerika ve Brezilya'dan toplam 319 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda kalite bilinci, marka bilinci, yenilikçilik, eğlendirme, fiyat bilinci, dürtüsellik, dikkatsiz satın alma ve marka sadakati boyutlarının kültür açısından farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, kültürün tüketici karar verme stillerinde belirleyici faktörlerden birisi olduğu ifade edilmiştir. Yang ve Kim (2012) tarafından yapılan araştırmanın amacı, mobil cihazlar aracılığı ile alışveriş yapan tüketicilerin mobil alışveriş motivasyonlarına etki eden faktörlerin belirlenmesidir. Araştırmada veri toplama tekniği olarak çevrimiçi anket formu kullanılmıştır. Araştırma kapsamında 400 örnekleme ulaşılmıştır. Araştırmanın örnekleme 19-30 yaş aralığındaki çoğunluktan oluşmaktadır. Tüketicilerin özelliklerinin belirlenmesinde çoklu ayırma analizi kullanılmıştır. Araştırma neticesinde eğlence, memnuniyet, macera arayışına sahip kişilerin mobil cihazlarla alışveriş yapmaya daha çok motive oldukları tespit edilmiştir. Mehta ve Dixit (2016) tarafından yapılan araştırmada, gelişmiş ve gelişmekte olan pazarlarda tüketici karar verme stilleri incelenmiştir. Araştırmada 558 Hindistanlı ve 185 Alman öğrenci yer almıştır. Katılımcılardan anket aracılığı ile veri toplanmıştır. Araştırma sonucunda tüketicilerin satın almada karar verme tarzlarının gelişmiş ülkelerde daha uygun bir kullanım alanına sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Karar verme tarzlarının Hindistanlı öğrencilerde mükemmeliyetçilik, hedonizm, dikkatsiz alışveriş, fiyat değer bilinci, alışkanlık-marka sadakati, fiyat/kalite eşitliği konularını açıklamada anlamlı olduğu, marka bilinci ve zaman bilinci konularında ise anlamsız olduğu görülmüştür. Alman öğrencilerde ise çeşitlilik arayışı, marka sadakati ve dikkatsiz alışveriş yapma eğilimlerinin açıklanma düzeyinin anlamsız olduğu görülmüştür. Eriksson vd. (2017) tüketicilerin satın alma stillerine bağlı olarak mobil

cihazlardan giyim alışverişleri yapma niyetlerinin incelenmesini amaçlamışlardır. Araştırmanın örneklemini 77 erkek ve 67 kadın mobil cihaz kullanıcılarından oluşmaktadır. Araştırma sonucunda, marka bilinci, moda bilinci, dürtüsellik ve eğlendirici alışveriş davranışlarının mobil satın alma ve mobil satın alma sıklığı arasında anlamlı ilişkiler bulunduğu tespit edilmiştir. Sarkar vd. (2019) tarafından yapılan çalışmada, mobil alışveriş uygulamalarını kullanan tüketicilerin satın alma kararını nasıl verdikleri tespit edilmiştir. Araştırmada ayrıca tüketici karar verme tarzı ölçeğinin doğrulanması amaçlanmaktadır. Araştırma kapsamında yaygın olarak bilinen 5 mobil alışveriş uygulamasını kullanan 428 tüketiciden çevrimiçi anket ile veri toplamıştır. Araştırma sonucunda tüketicilerin mobil alışveriş sitesi seçiminde ve alışveriş yapma niyetlerinde tüketici stillerinin etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma bulgularına göre, ölçeğin tüketicilerin karar verme tarzlarını ölçmeye uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Alanyazında yer alan araştırma sonuçları, tüketicilerin satın alma tarzlarının onların mobil cihazlarını kullanarak satın alma niyetleri üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Alanyazında yer alan bulgulardan yola çıkarak oluşturulan hipotez aşağıda yer almaktadır;

H₁: *Tüketicilerin satın alma tarzlarının mobil alışveriş niyeti üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.*

Chong (2013) tarafından tüketicilerin mobil alışveriş niyetlerinde etkili olan faktörlerin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada 376 birey katılımcı olarak yer almıştır. Araştırma sonucunda zevk, güven, maliyet ve sosyal çevrenin, tüketicilerin mobil cihazlardan alışveriş yapmasında önemli faktörler olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca tüketicilerin hizmet çeşitliliği, kullanılabilirlik, güven, sosyal ağları ve zevk arayışları mobil alışveriş yapmada en önemli faktörler olarak yorumlanmıştır. Azeem ve Haq (2012) tarafından tüketicilerin sosyal medya reklamlarına ilişkin algılarının araştırıldığı çalışmada, sosyal medya reklamlarının ekonomiye olan katkıları faktörü, tüketicilerin sosyal medya reklamlarına ilişkin tutumlarını en çok etkileme potansiyeline sahip olan faktör olarak belirtilmektedir. Kayapınar vd. (2017) tarafından yapılan çalışmada 876 katılımcı yer almış ve araştırmanın amacı, tüketicilerin sosyal medya reklamları ile ilgili algılarının e-sadakate etkisinde markaya yönelik tutumun rolünün belirlenmesi olarak belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre sosyal medya reklamlarının eğlence ve bilgi sunma özelliklerinin tüketicilerin markaya olumlu yaklaşımlar geliştirmesini sağladığı ve markaya e-sadakat oluşturmada önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Varkaris ve Neuhofer (2017) tarafından yapılan çalışmada nitel teknikler kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre, sosyal medyanın tüketicilerin karar vermesi, hizmet hakkında bilgi toplaması ve satın alma açısından yönlendirdiği sonuçlarına ulaşılmıştır. Anlık bilgi alma, güvenilirlik, avantajlı olma konuları açısından sosyal medyadan karar verme sürecinin işletildiği tespit edilmiştir. Alanyazında yer alan farklı çalışma sonuçlarının ortak bulgusu; tüketicilerin satın alma tarzlarının, sosyal medya reklamlarının içeriği ve özelliklerini anlamlandırma önemli bir faktör olduğu şeklindedir. Elde edilen bu çıkarımdan hareketle oluşturulan hipotez şu şekildedir;

H₂: *Tüketicilerin satın alma tarzlarının sosyal medya reklamlarının özelliklerinin algılanması üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.*

2.4.2. Sosyal medya reklamları ile mobil satın alma arasındaki ilişkiler

Köker vd. (2018) tarafından yapılan çalışmada, 584 katılımcı yer almıştır. Araştırmanın amacı, tüketicilerin internette geçirdikleri sürenin satın alma niyetine etkisinin tespit edilmesidir. Araştırma sonuçlarına göre tüketicilerin sosyal medyada geçirdikleri zaman, tüketicilerin çevrimiçi satın alma eğilimlerini farklılaştırmaktadır. Söyleyici ve Çetinkaya Bozkurt (2017) tarafından yapılan çalışmada 425 sosyal medya kullanıcısı katılımcı yer almıştır. Araştırmanın amacı sosyal medya ve kullanıcıların davranışları arasındaki ilişkinin tespit edilmesi olarak belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, katılımcıların sosyal medya reklamlarına ve tüketici davranışlarına özgü olarak demografik özellikler açısından anlamlı farklılıkların meydana geldiği görülmüştür. Aksoy ve Gür (2018) tarafından yapılan çalışmada 382 katılımcı yer almıştır. Araştırmada üniversite öğrencilerinin sosyal medya reklamlarının algılama biçimlerinin satın alma niyetine ne şekilde etki ettiğinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda, sosyal medya reklamlarının eğlendirici olmasının, güvenilir içeriğe sahip olmasının ve ekonomik olarak katkı sunmasının satın alma niyetini arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Gao vd. (2015) tarafından 462 katılımcı ile yapılan çalışmada, mobil alışverişe devam etmeyi sağlayan faktörler tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırmada bilgi kalitesi, gizlilik,

güvenlik, firmaya güven, akış, tatmin, mobil alışverişe devam niyeti değişkenleri kullanılmıştır. Kişiler, markadan sürekli güncel ve farklı içeriklerde ürün bilgisi beklemekte olduğu, bu durumda alışverişe devam etme niyetinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır. İçeriklerin ilgi çekici olarak sunulması, alışveriş niyetinin devamlılığı konusunda önemlidir. Xie ve Lee (2015) tarafından sosyal medya faaliyetlerinin tüketicilerin markalı ürünleri satın alma niyetlerine etkisi tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırmada bir markanın sosyal medya sayfasındaki mesajlar incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, sosyal medyadaki faaliyetlerin tüketicilerin satın almasına olumlu etkileri olduğu görülmektedir. Bunun yanında, çevrimiçi promosyonların mağazadan satın almaya ise etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Yukarıda yer alan çalışma sonuçları genel olarak incelendiğinde, tüketicilerin sosyal medya reklamları ile ilgili algılamalarının ve tutumlarının, onların mobil cihazlarını kullanarak alışveriş yapma eğilimlerini etkilediği sonucuna ulaşılmaktadır. Söz konusu çıkarım sonucunda oluşturulan hipotez şu şekildedir;

H₃: *Sosyal medya reklamlarının özelliklerinin algılanma şeklinin mobil alışveriş niyeti üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.*

2.4.3. Tüketicilerin satın alma tarzları ile mobil satın alma arasındaki ilişkilerde sosyal medya reklamlarının aracılık rolü

Sosyal medya reklamları tüketiciler için doğrudan satın almaya dönüşmese bile, tüketiciler sosyal medya reklamlarını takip edebilmekte ve satın alma işlemi öncesinde bilgi sağlama unsuru olarak kullanabilmektedirler (Ulama & Koç, 2019). Ayrıca tüketicilerin farklı satın alma stillerine sahip olması, tüketicilerin satın alma niyetleri üzerinde etkili olabilmektedir. Tüketicilerin bilgi, mal - hizmet kalitesi, güven arayışı, gizlilik gibi duyarlılıkları tüketicilerin satın alma davranışlarında belirleyici olabilmektedir (Gao vd., 2015). Genç kuşaklarda teknoloji kullanımının yoğun olmasına bağlı olarak, genç tüketicilerin sosyal medya reklamlarına ilgilerinin yüksek olduğu, reklamları takip ederek bilgi alma neticesinde satın alma eğiliminde olabildikleri görülmektedir (Şener & Yücel, 2020). Tüketicilerin satın alma tarzlarının mobil satın alma eğilimleri üzerinde önemli etkileri olduğu bilinmektedir. Tüketicilerin mükemmeliyetçi, moda eğilimli, fiyat odaklı olmaları, tüketicilerin mobil cihazları üzerinden satın alma işlemlerini etkilemektedir. Örneğin, tüketicilerin mükemmeliyetçi yapıda olmaları mobil satın alma için kullanılan uygulamaların risk, eğlenceli oluşu ve kullanılabilirliği hakkındaki hassasiyeti arttırmaktadır (Sarkar vd., 2020). Tüketicilerin satın alma tarzlarının mobil cihazlardan satın alma niyetine etkisinde sosyal medya reklamlarının aracılık rolünü inceleyen net bir çalışmaya rastlanılamamıştır. Bu yüzden aracılık ilişkisi hakkında alanyazın kanıtları kısıtlı olarak sunulmaktadır. Bununla birlikte yukarıda yer alan çalışmaların sonuçları birlikte düşünüldüğünde, tüketicilerin satın alma tarzlarının mobil cihazlardan satın alma niyeti ile ilişkisi, tüketicilerin satın alma tarzlarının sosyal medya reklamları ile ilişkisi ve son olarak sosyal medya reklamlarının tüketicilerin mobil cihazlardan satın alma niyetlerine etkisi ile olan ilişkisinden hareketle hipotez oluşturulmaktadır. Sosyal medya reklamlarının aracılık rolü ile ilgili hipotez şu şekildedir;

H₄: *Tüketicilerin satın alma tarzlarının mobil satın almaya etkisinde sosyal medya reklamlarının aracılık rolü bulunmaktadır.*

3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Araştırmanın bu kısmında, araştırma sürecinin nasıl gerçekleştirildiğini gösterebilmek için araştırmanın hangi amaçla gerçekleştirildiği ve elde edilecek sonuçların neden önem arz ettiği, araştırmanın amacına uygun olarak belirlenen araştırma örnekleme, örnekleme süreci, örneklemden toplama için kullanılan ölçüm araçları ve araştırmanın kavramsal modeli hakkında bilgiler sunulmaktadır.

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Çevrimiçi alışveriş, internet tabanlı olarak mal veya hizmet satın alma süreci şeklinde tanımlanmaktadır (Özgüven, 2011). Çevrimiçi alışveriş geçmiş dönemde bilgisayarlar üzerinden gerçekleştirilmekteydi. Mobil cihazların internet ile buluşması ve pek çok özelliği barındıran mobil uygulamaların kullanıcılara sunulmasıyla mobil cihazlar üzerinden de çevrimiçi alışveriş yapılmaya başlanmıştır. Mobil alışveriş olarak tanımlanan bu alışveriş türü akıllı telefonlar ve tablet bilgisayarlar aracılığıyla perakendecilerden mal veya hizmet satın almayı ve ödeme gerçekleştirebilmeyi olanaklı

kılan yeni ve özel bir kanaldır. Mal veya hizmet ile ilgili bilgi arama, ödeme yapma ve teslimat konularında çevrimiçi alışverişe benzerlik gösterse de mobil alışveriş, sabit bilgisayarlar üzerinden alışverişin sağlayamadığı mekândan bağımsız olarak alışveriş yapabilme özelliği ile yepyeni bir deneyim sunmaktadır. Pantano ve Priporas’a (2016) göre bilişsel açıdan tüketiciler için daha uygun olan mobil alışveriş deneyimi yaşama imkânı, çevrimiçi alışveriş yerine mobil alışveriş tercih etmeyi sağlayabilir. TÜSİAD (2019) tarafından yayınlanan “E-Ticaretin Gelişimi, Sınırların Aşılması ve Yeni Normlar: 2019” raporuna göre Türkiye’de, özellikle çevrimiçi perakende alanında, tüketici ziyaretlerinin %70’ten fazlasının mobil kanallar üzerinden gerçekleşmesi, firmaların elde ettiği gelirlerin %60’tan fazlasının mobil alışveriş ile sağlanması, mobil alışveriş için özel çalışmaların yapılması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Sosyal medya platformlarının ve çevrimiçi alışveriş kanallarının tek bir mobil cihazda kullanılabilir olması, uygulamalar arasındaki etkileşimi de arttırmaktadır. Tüketicilerin sosyal medya kullanımları esnasında gördükleri mal ve hizmetleri anlık olarak mobil uygulamalar ve mobil kanallar üzerinden satın almasının kolay olması, mobil satın alma faaliyetleri üzerinde daha çok durulması gereken bir alan haline getirmektedir. Tüketicilerin satın alma tarzlarındaki farklılıklar ve sosyal medya reklamlarının son yıllarda yoğun kullanımı birlikte düşünüldüğünde mobil satın alma işlemini gerçekleştirmeyi etkileyen unsurların neler olduğunun tespit edilmesi, araştırmacılar, tüketiciler ve diğer paydaşlar açısından önemli bir sorunsal ortaya çıkarmaktadır.

Yukarıda ifade edilen bilgiler ışığında araştırmanın sorusu “Tüketicilerin mobil satın alma işleminde etkili olan faktörler nelerdir?” şeklinde oluşturulmuştur. Mobil cihazlarda yaygın biçimde kullanılan sosyal medya reklamlarının tüketici tarzlarına göre mobil alışveriş niyetine farklı şekilde etki edebileceği düşüncesiyle araştırmanın amacı “tüketici tarzlarının mobil alışveriş yapma niyetine etkisinde sosyal medya reklamlarının aracı rolünün tespit edilmesi” olarak belirlenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilecek bulgular tüketicilerin mobil alışveriş deneyimini tercih etmelerinde tüketici özelliklerinin etkisi ve sosyal medya reklamlarının tüketici tarzlarına göre mobil alışveriş yapma niyetindeki aracı etkisinin belirlenebilmesi için açısından önem arz etmektedir. Elde edilecek sonuçlar, tüketici tarzına uygun reklamlar oluşturma, satın alma sürecini daha kaliteli hale getirme açısından önem taşımaktadır. Ayrıca elde edilecek sonuçlar, daha önce incelenmemiş bir sorun açısında bulgular oluşturarak, araştırmacılara kısıtlı da olsa bir yol gösterecektir.

3.2. Araştırma Evreni, Örneklemi ve Örneklem Yöntemi

Araştırma evreni, mobil cihaza sahip, sosyal medya hesabı kullanan ve mobil alışverişten haberdar olan 18 yaşından büyük tüketicilerden oluşturmaktadır. Söz konusu evrene ulaşmadaki kısıtlar göz önüne alınarak araştırma evrenini yansıtacak şekilde örneklem seçimi yapılmıştır. Örneklem yöntemi olarak kolayda örneklem yöntemi tercih edilmiştir. Kolayda örneklem, evrenin içinden seçilecek örneklemi araştırmacı tarafından belirlendiği olasılıklı olmayan örneklem yöntemidir. Bu yöntemde veriler, evrenden kolay, ekonomik ve hızlı biçimde toplanır. Kullanım kolaylığının yanı sıra örneklem ana kütleyi temsil yeteneğinin düşük olması ve ana kütleye ilişkin bir genelleme yapılmasını zorlaştırması kolayda örneklem yönteminin olumsuz yönleridir (Koç Başaran, 2017). Araştırmanın belirli bir ürün, marka veya işletmeye yönelik olmamasından dolayı kolayda örneklem yönteminin uygun olacağı düşünülmüştür. Anket formunun katılımcılara gönderilmesinden önce araştırmanın etik değerlere uygun biçimde yürütüldüğünü gösteren Etik Kurul Onayı 11.05.2020 tarihinde Beykent Üniversitesinden alınmıştır. Oluşturulan çevrimiçi anket formu 14.05.2020 ile 23.05.2020 tarihleri arasında katılımcılara ulaştırılmıştır. Belirlenen tarihler arasında 1162 tüketici çevrimiçi ankete katılım sağlamıştır. Anket formunun araştırmada kullanılabilecek özellikte olup olmadığının belirlenmesi için yapılan kontrol sonucunda, anketlerin tamamının uygun doldurulduğu tespit edilmiştir. Böylece anketlerden hiç birisi araştırma kapsamı dışında bırakılmamıştır.

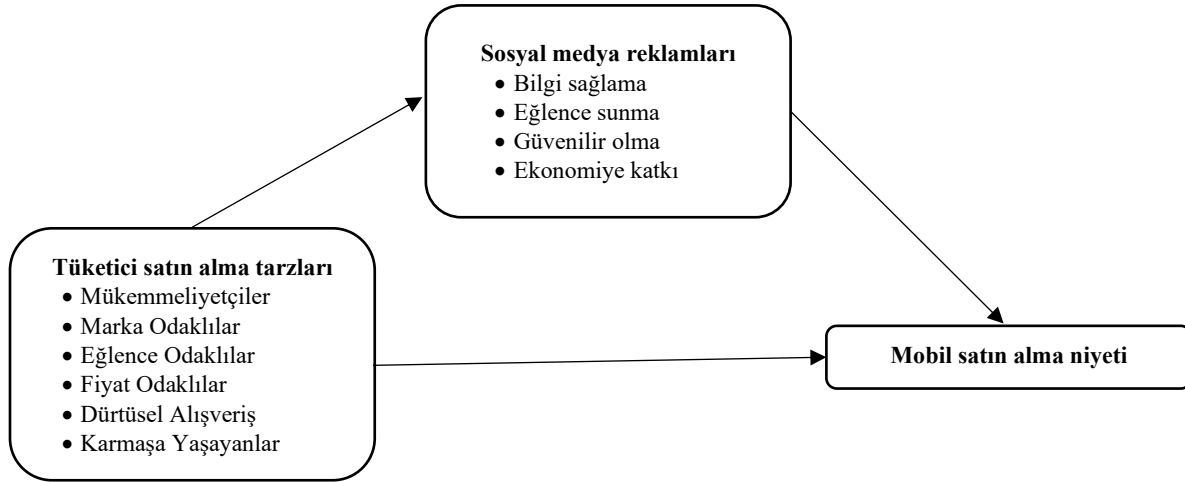
3.3. Araştırmanın Veri Toplama Araçları ve Veri Toplama Süreci

Mobil akıllı cihaza sahip ve sosyal medya kullanıcı hesabı bulanan tüketicilerin katılımı ile gerçekleştirilen araştırmanın verilerinin toplanması için çevrimiçi anket formu kullanılmıştır. Anket formunun ilk kısmında, Sproles ve Kendall (1986) tarafından oluşturulan Tüketici Tarzları Envanteri (TTE) ölçeğinin Alınacak (2012) tarafından Türkçe’ye uyarlanmış hali kullanılmıştır. Orijinal ölçekte

bulunan sekiz boyut Türkçe'ye uyarlanan ölçekte yedi boyut şeklinde yer almaktadır. Bu araştırmada kullanılan ölçeğin dışında Türkçe literatürde yer alan Tüketici Tarzları Envanteri ölçekleri de incelenmiş olup Dursun vd. (2013) tarafından yapılan araştırmada dokuz farklı boyutun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada TTE ölçeği orijinal ölçekte yer alan sekiz boyutundan “moda odaklılık” ve “rutin alışveriş” boyutlarının yapılan ön testte iki maddeli faktör oluşturması nedeniyle araştırma kapsamından çıkarılmıştır. Hair vd.'ne (2014) göre iki maddeli ölçüm araçlarının güvenilirlik geçerliliğinin test edilmesinin zor olmasına bağlı olarak söz konusu boyutlar araştırmada kullanılmamıştır. TTE ölçeği 29 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte yer alan maddeler için cevaplar 5'li Likert tipi ölçümle sağlanmıştır. Anket formunun ikinci bölümünde Aksoy ve Gür (2018) tarafından oluşturulan Sosyal Medya Reklam Algısı Ölçeği ile Satın Alma Niyeti Ölçeğinin araştırmaya uyarlanmış hali kullanılmıştır. Sosyal medya reklam algısı ölçeği 13 maddeden oluşmuştur. Ölçekte yer alan maddeler için cevaplar 5'li Likert tipi ölçümle sağlanmıştır. Satın alma niyeti ölçeğinin mobil alışveriş niyetine uyarlanmış ölçeği 4 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte bulunan maddelere cevaplar 5'li Likert tipi ölçümle sağlanmıştır. Anket formunun son bölümünde ise tüketicilerin tanımlayıcı özelliklerine ait sorular (cinsiyet, yaş, medeni hal, eğitim düzeyi, kişisel gelir, sosyal medya reklamlarına karşı tutum vb.) bulunmaktadır.

3.4. Araştırmanın Kavramsal Modeli

Şekil 1: Araştırmanın Kavramsal Modeli



Şekil 1’de yer alan kavramsal modelin oluşturulmasında alanyazında yer alan çalışmalardan faydalanılmıştır. Modelde tüketicilerin satın alma tarzı ve alt boyutları bağımsız değişkeni (x), sosyal medya reklamları ve alt boyutları aracı değişkeni (m), mobil satın alma niyeti ise bağımlı değişkeni (y) temsil etmektedir.

4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI VE YORUMLARI

Araştırmanın bu kısmında, araştırmanın amacı esas alınarak araştırma verilerinin analizi ve bulguların yorumlanması gerçekleştirilmektedir. Öncelikle, SPSS 25 paket programı aracılığı ile araştırmada kullanılan ölçüm araçlarının geçerlilik ve güvenilirlik analizleri gerçekleştirilmektedir. Daha sonra araştırmanın örnekleminde yer alan tüketicilerin özelliklerini belirten tanımlayıcı istatistikler sunulmaktadır. Değişkenler arasındaki ilişkilerin tespit edilebilmesi için korelasyon analizi gerçekleştirilmektedir. Son olarak değişkenler arasındaki ilişkilerin anlamlılığına bağlı olarak SPSS Process 2.16 makrosu ile aracılık analizleri gerçekleştirilmektedir. Aracılık analizlerinin gerçekleştirilmesinde Hayes (2018) tarafından oluşturulan 4 numaralı model kullanılmaktadır. Hayes tarafından sunulan 4 numaralı model, araştırmanın kavramsal modelini (Şekil 1); bağımlı değişken, bağımsız değişken ve aracı değişken olacak şekilde tam anlamı ile karşılamaktadır. 4 numaralı model kullanıldığında, tüketicilerin satın alma tarzları araştırmanın bağımsız değişkeni, sosyal medya reklamları aracı değişkeni, mobil satın alma niyeti ise bağımlı değişkeni temsil etmekte ve söz konusu model araştırmanın amacının sağlıklı şekilde test edilmesine olanak sağlamaktadır.

4.1. Faktör ve Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Araştırma kapsamında kullanılan ölçüm araçlarının uygunluğunun test edilebilmesi için faktör analizi ve güvenilirlik analizi yapılmaktadır. Faktör analizi sonucunda elde edilen Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği ölçümü, Bartlett's küresellik testi sonucu açıklanan toplam varyans değeri ile güvenilirlik analizi sonucunda elde edilen güvenilirlik katsayısı sonuçlarının değerlendirilmesinde Hair vd. (2014) ve Kurtuluş (2015) tarafından belirtilen sınır değerleri esas alınmaktadır. Kaiser-Meyer-Olkin örneklem yeterliliği ölçümü için 0,60 sınır değeri, Bartlett's küresellik testi sonucu için $p < 0,050$, açıklanan toplam varyans değeri için en az %50, mümkün durumlarda %60 ve üzeri, Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı için ise 0,60 ve üzeri sınırlar esas alınmaktadır. Araştırmadaki ölçüm araçlarının uygunluğunun değerlendirilmesinde söz konusu sınırlar gözetilerek yorumlama yapılmaktadır.

Tablo 2: Tüketicin Satın Alma Tarzı Ölçeğinin Faktör ve Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Boyut	Kaiser-Meyer-Olkin örneklem yeterliliği	Açıklanan toplam varyans	Güvenilirlik katsayısı (Cronbach's Alpha)	Madde sayısı
Tüketici satın alma tarzı	0,829	61,563	0,807	28
Mükemmeliyetçilik	0,848	54,482	0,818	6
Marka odaklılık	0,762	51,658	0,760	5
Eğlence odaklılık	0,739	69,994	0,856	4
Karmaşa yaşayanlar	0,778	57,202	0,809	5
Dürtüsel alışveriş	0,793	70,791	0,858	4
Fiyat odaklılık	0,708	57,157	0,749	4

Tablo 2’de tüketicilerin satın alma tarzı ölçeğinin ve ölçekte yer alan boyutların faktör analizi ve güvenilirlik analizi sonuçları birlikte yer almaktadır. Tabloda yer alan bütün ölçümler için Bartlett's küresellik testi sonucu $p < 0,050$ düzeyinde anlamlıdır. Tüketici satın alma tarzı ölçeğinin KMO değeri 0,829, açıklanan toplam varyans değeri %61,56 olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0,807 olarak gerçekleşirken, analizler sonucunda ölçekte 28 maddenin yer aldığı görülmektedir. Mükemmeliyetçilik boyutunun KMO değeri 0,848, açıklanan toplam varyans değeri %54,48 olarak tespit edilmiştir. Boyutun güvenilirlik katsayısı 0,818 olarak gerçekleşirken, analizler sonucunda boyutta 6 maddenin yer aldığı görülmektedir. Mükemmeliyetçilik boyutunda yer alan “*hoşuma giden bir ürün ya da marka bulduğum zaman, artık onu kolay kolay bırakmam*” maddesi boyutun iki faktöre ayrılmasına neden olduğu için araştırma kapsamından çıkarılmıştır. Maddenin araştırma kapsamından çıkarılmasında Hair vd. (2014) tarafından uygun görülen kıstaslar (ölçekteki maddelerin varyans-kovaryans matrisi oluşturacak sayıda olması, soru havuzundan atılması durumunda ölçüm aracının açıklama gücünün etkilenmesi, faktöre yüklenme düzeyi) göz önüne alınmıştır. Marka odaklılık boyutunun KMO değeri 0,762, açıklanan toplam varyans değeri %51,65 olarak tespit edilmiştir. Boyutun güvenilirlik katsayısı 0,760 olarak gerçekleşirken, analizler sonucunda boyutta 5 maddenin yer aldığı görülmektedir. Eğlence odaklılık boyutunun KMO değeri 0,739, açıklanan toplam varyans değeri %69,99 olarak tespit edilmiştir. Eğlence odaklılık boyutunun güvenilirlik katsayısı 0,856 olarak gerçekleşirken, analizler sonucunda boyutta 4 maddenin yer aldığı görülmektedir. Karmaşa yaşama boyutunun KMO değeri 0,778, açıklanan toplam varyans değeri %57,20 olarak tespit edilmiştir. Karmaşa yaşama boyutunun güvenilirlik katsayısı 0,809 olarak gerçekleşirken, analizler sonucunda boyutta 5 maddenin yer aldığı görülmektedir. Dürtüsel alışveriş boyutunun KMO değeri 0,793, açıklanan toplam varyans değeri %70,79 olarak tespit edilmiştir. Dürtüsel alışveriş boyutunun güvenilirlik katsayısı 0,858 olarak gerçekleşirken, analizler sonucunda boyutta 4 maddenin yer aldığı görülmektedir. Fiyat odaklılık boyutunun KMO değeri 0,708, açıklanan toplam varyans değeri %57,15 olarak tespit edilmiştir. Fiyat odaklılık boyutunun güvenilirlik katsayısı 0,749 olarak gerçekleşirken, analizler sonucunda boyutta 4 maddenin yer aldığı görülmektedir. Tabloda yer alan bulgular genel olarak yorumlandığında, tüketici satın alma tarzı ölçeğinin, tüketicilerin satın alma tarzlarının ölçülmesi için uygun bir ölçüm aracı olduğunu ifade etmek mümkündür.

Tablo 3: Sosyal Medya Reklamları Ölçeğinin Faktör ve Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Boyut	Kaiser-Meyer-Olkin örneklem yeterliliği	Açıklanan toplam varyans	Güvenilirlik sonucu (Cronbach's Alpha)	Madde sayısı
Sosyal medya reklamları	0,920	68,493	0,933	12
Bilgi sağlama	0,731	80,899	0,881	3
Eğlence sunma	0,751	88,961	0,938	3
Güvenilir olma	0,760	86,492	0,922	3
Ekonomiye katkı	0,692	67,319	0,757	3

Tablo 3'te sosyal medya reklamları ölçeğinin ve ölçekte yer alan boyutların faktör analizi ve güvenilirlik analizi sonuçları birlikte yer almaktadır. Tabloda yer alan ölçüm sonuçlarının her birisi için Bartlett's küresellik testi sonucu $p < 0,050$ düzeyinde anlamlıdır. Sosyal medya reklamları ölçeğinin KMO değeri 0,920, açıklanan toplam varyans değeri %68,49 olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0,933 olarak gerçekleşirken, analizler sonucunda ölçekte 12 maddenin yer aldığı görülmektedir. Bilgi sağlama boyutunun KMO değeri 0,731, açıklanan toplam varyans değeri %80,89 olarak tespit edilmiştir. Bilgi sağlama boyutunun güvenilirlik katsayısı 0,881 olarak gerçekleşirken, analizler sonucunda boyutta 3 maddenin yer aldığı görülmektedir. Eğlence sunma boyutunun KMO değeri 0,751, açıklanan toplam varyans değeri %88,96 olarak tespit edilmiştir. Eğlence sunma boyutunun güvenilirlik katsayısı 0,938 olarak gerçekleşirken, analizler sonucunda boyutta 3 maddenin yer aldığı görülmektedir. Güvenilir olma boyutunun KMO değeri 0,760, açıklanan toplam varyans değeri %86,49 olarak tespit edilmiştir. Güvenilir olma boyutunun güvenilirlik katsayısı 0,922 olarak gerçekleşirken, analizler sonucunda boyutta 3 maddenin yer aldığı görülmektedir. Ekonomiye katkı boyutunun KMO değeri 0,692, açıklanan toplam varyans değeri %67,31 olarak tespit edilmiştir. Ekonomiye katkı boyutunun güvenilirlik katsayısı 0,757 olarak gerçekleşirken, analizler sonucunda boyutta 3 maddenin yer aldığı görülmektedir. Analiz kapsamında sosyal medya reklamları ölçeğinden herhangi bir madde atılmamıştır. Ayrıca elde edilen bulgular doğrultusunda sosyal medya reklamları ölçeğinin tüketicilerin sosyal medya reklamları ile ilgili görüşlerini ölçmek için uygun bir araç olduğunu ifade etmek mümkündür.

Tablo 4: Mobil Satın Alma Niyeti Ölçeğinin Faktör ve Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Boyut	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	Açıklanan toplam varyans	Güvenilirlik sonucu (Cronbach's Alpha)	Madde sayısı
Mobil satın alma niyeti	0,772	67,887	0,840	4

Tablo 4'te mobil satın alma niyeti ölçeğinin faktör analizi ve güvenilirlik analizi sonuçları birlikte yer almaktadır. Tabloda yer alan ölçüm sonuçları için Bartlett's küresellik testi sonucu $p < 0,050$ düzeyinde anlamlıdır. Sosyal medya reklamları ölçeğinin KMO değeri 0,772, açıklanan toplam varyans değeri %67,88 olarak tespit edilmiştir. Mobil satın alma niyeti ölçeğinin güvenilirlik katsayısı 0,840 olarak gerçekleşirken, analizler sonucunda ölçekte 4 maddenin yer aldığı görülmektedir. Faktör analizi sonucunda ölçekteki herhangi bir madde atılmamıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda mobil satın alma niyeti ölçeğinin tüketicilerin mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetlerini yeterli şekilde ölçmek için uygun bir araç olduğunu ifade etmek mümkündür.

4.2. Demografik Özellikler ve Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırmanın bu kısmında araştırma kapsamında yer alan tüketicilerin demografik özellikleri ve tüketicilerin satın alma eğilimleri, sosyal medya reklamları hakkındaki görüşleri ve mobil cihazları üzerinden satın alma niyetleri hakkında istatistiki bulgular yer almaktadır.

Tablo 5: Katılımcıların Demografik Özellikleri

Değişken	Özellik	Kişi	%	Değişken	Özellik	Kişi	%
Cinsiyet	Kadın	693	59,6	Sosyal medya reklamlarına ilgi	İlgilenirim	165	14,2
	Erkek	469	40,4		Bazen ilgilenirim	831	71,5
	Toplam	1162	100,0		İlgilenmem	166	14,3
Yaş	25 ve altında	208	17,9		Toplam	1162	100,0
	26-35	421	36,2	Sosyal medyada görerek satın alma	Evet	818	70,4
	36-45	294	25,3		Hayır	344	29,6
	46 ve üzeri	239	20,6		Toplam	1162	100,0
	Toplam	1162	100,0	Mobil cihazdan yapılan son alışverişin zamanı	Yapmadım	83	7,1
Medeni durum	Evli	596	51,3		Son 1 ayda	809	69,6
	Bekâr	566	48,7		Son 3 ayda	141	12,1
	Toplam	1162	100,0		6 Ay ve üzeri	129	11,2
Çocuk sayısı	Çocuk yok	656	56,5		Toplam	1162	100,0
	1	227	19,5	Mobil cihazdan yapılan alışverişlerin kategorisi	Yeme/içme	157	13,5
	2 ve üzeri	280	24,0		Kozmetik	105	9,0
	Toplam	1162	100,0		Giyim	316	27,2
Eğitim durumu	Lise	159	13,7		Market	83	7,1
	Önlisans	85	7,3		Kitap-Dergi	154	13,3
	Lisans	453	39,0		Elektronik	67	5,8
	YL/doktora	442	38,0		Diğer	280	24,1
	Diğer	23	2,0		Toplam	1162	100,0
	Toplam	1162	100,0	Sosyal medya reklamlarında en çok karşılaşılan ürün kategorisi	Giyim	520	44,8
Gelir düzeyi	2500 ve altında	276	23,8		Ayakkabı Çanta	71	6,1
	2501-5000 arasında	402	34,6		Kozmetik	121	10,4
	5001-7500 arasında	180	15,5		Ev	69	5,9
	7501 ve üzeri	294	25,3		Elektronik	81	7,0
	Toplam	1152	99,1		Diğer	300	25,8
Kayıp	Veri	10	,9	Günlük internet kullanımı	Toplam	1162	100,0
Toplam	Öğrenci	168	14,5		1 saatten az	32	2,8
	Kamu	352	30,3		1-3 saat	448	38,6
	Özel sektör	373	32,1		4-6 saat	470	40,4
	Diğer	269	23,1		7 saat ve daha fazla	212	18,2
	Toplam	1162	100,0		Toplam	1162	100,0

N: 1162

Katılımcıların demografik özellikleri ile ilgili özellikleri Tablo 5'te yer almaktadır. Katılımcıların %59,6'sı kadınlardan oluşurken, %40,4'ü ise erkeklerden oluşmaktadır. Katılımcıların %17,9'u 25 yaş altındaki, %36,2'si 26-35 yaş aralığında, %25,3'ü 36-45 yaş aralığında, %20,6'sı ise 46 ve üzerindeki yaş grubunda yer alan tüketicilerden oluşmaktadır. Katılımcıların %51,3'ü evli, %48,7'si ise bekâr tüketicilerdir. Katılımcıların %56,6'sı çocuk sahibi değilken, %19,5'i 1 çocuk, %24'ü ise 2 ve daha fazla sayıda çocuğa sahiptir. Katılımcıların %13,7'si lise düzeyinde, %7,3'ü ön lisans düzeyinde, %39'u lisans düzeyinde, %38'i lisansüstü düzeyinde eğitime sahipken %2'si ise diğer düzeylerde eğitime sahiptirler. Katılımcıların %23,8'i 2500 TL ve altında, %34,6'sı 2501 ve 5000 TL arasında, %15,5'i 5001 ve 7500 TL arasında, %25,3'ü ise 7501 TL ve üzerinde gelir seviyesine sahiptir. Katılımcıların %0,9'u ise gelir düzeyi hakkında görüş bildirmemiştir. Katılımcıların %14,5'i öğrenciler, %30,3'ü kamu çalışanları, %32,1'i özel sektör çalışanları, %23,1'i diğer meslek grubunda yer alan tüketicilerden oluşmaktadır. Katılımcıların sosyal medya reklamlarıyla ilgilenme durumları incelendiğinde; katılımcıların %14,2'sinin sosyal medya reklamları ile ilgilendiği, %71,5'inin bazen ilgilendiği, %14,3'ünün sosyal medya reklamları ile ilgilenmediği görülmektedir. Katılımcıların %70,4'ü sosyal medyadan gördüğü bir ürünü satın alma işlemi gerçekleştirdiğini, %29,6'sı ise satın alma işlemi gerçekleştirmediğini ifade etmektedir. Katılımcıların %7,1'i mobil cihazlarından alışveriş yapmadığını belirtirken, %69,6'sı son bir ay içerisinde, %12,1'i son 3 ay içerisinde, %11,2'si ise son 6 ay ve üzerindeki bir zaman diliminde mobil cihazlarını kullanarak alışveriş yaptığını ifade etmiştir. Katılımcıların mobil cihazlarından yaptıkları alışverişin %13,5'i yeme-içme, %9'u kozmetik, %27,2'si giyim, %7,1'i market, %13,3'ü kitap-dergi, %5,8'i elektronik, %24,1'i ise diğer kategorisinde gerçekleşmiştir. Katılımcıların sosyal medya reklamlarında en sık karşılaştıkları ürün kategorileri incelendiğinde; katılımcıların %44,8'i giyim, %6,1'i ayakkabı-çanta,

%10,4'ü kozmetik, %5,9'u ev, %7'si elektronik, %25,8'i ise diğer ürün kategorilerinin olduğunu belirtmiştir. Son olarak, katılımcıların %2,8'i günde 1 saatten az internet kullandığını belirtirken, %38,6'sı 1-3 saat aralığında, %40,4'ü 4-6 saat aralığında, %18,2'si ise 7 saat ve üzerinde sürelerden günlük internet kullanımını sağladığını belirtmiştir.

Tablo 6: Ölçüm Araçlarına Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Boyut	Ortalama	Std. Sapma
Tüketici satın alma tarzı ölçeği		
Mükemmeliyetçilik	4,1928	0,6509
Marka odaklılık	2,6713	0,7761
Eğlence odaklılık	2,9935	1,0808
Karmaşa yaşama	2,9857	0,93265
Dürtüsel alışveriş	2,2681	1,02908
Fiyat odaklılık	3,8795	0,78764
Sosyal medya reklamları ölçeğinin		
Bilgi sağlama	3,2547	1,05234
Güvenilir olma	2,2883	0,98354
Ekonomiye katkı	2,8738	0,92959
Eğlence sunma	2,5677	1,13592
Mobil satın alma	2,7265	0,97919

Araştırma kapsamında kullanılan ölçeklerde yer alan maddeler için katılımcıların belirtmiş oldukları görüşlere ait temel istatistiki sonuçlar Tablo 6'da yer almaktadır. Tüketici satın alma tarzı ölçeğinin alt boyutlarına verilen cevapların ortalaması incelendiğinde tüketicilerin; mükemmeliyetçilik odaklı oldukları, marka bilinçlerinin düşük olduğu, eğlence odaklılık açısından kararsız düzeyde oldukları görülmektedir. Ayrıca, tüketicilerin karmaşa yaşama konusunda çekimser düzeyde oldukları, düşünerek ve dikkatli şekilde alışveriş yapan kişiler oldukları ve yüksek düzeyde fiyat odaklı olduklarını ifade etmek mümkündür. Tüketicilerin sosyal medya reklamları ile ilgili görüşleri incelendiğinde; tüketicilerin sosyal medya reklamlarını kısmen bilgilendirici olarak gördüklerini ifade etmek mümkündür. Ancak tüketicilere göre sosyal medya reklamları düşük düzeyde güvenilir ve düşük düzeyde eğlencelidir. Sosyal medya reklamlarının ekonomiye katkısı hakkında ise tüketicilerin kararsız olduklarını ifade etmek mümkündür. Son olarak, tüketicilerin mobil cihazlarını kullanarak sosyal medyadan gördükleri ürünleri satın almada kararsız oldukları görülmektedir.

4.3. Değişkenler Arasındaki İlişkiler

Araştırmada yer alan değişkenlerin arasındaki ilişkilerin tespit edilebilmesi için yapılan korelasyon analizi değişkenler arasındaki ilişkilerin şiddeti ve yönü hakkında sonuçlar sağlamaktadır (Hair vd., 2014; Büyüköztürk vd., 2016). Korelasyon analizi sonucunda elde edilen ilişkiler $p < 0,050$ olarak incelenmiştir. Araştırmada Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Pearson korelasyon analizinin yapılmasında önemli bir ön şart olan normal dağılım şartının incelenmesi öncelikle Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmıştır. Test sonuçlarının $p < 0,050$ düzeyinde olmasından dolayı normal dağılımın sağlanamadığı görülmüştür. Ankete dayalı çalışmalarda normal dağılım şartının sağlanmasının zor olduğunu bunun için çarpıklık ve basıklık değerlerinin incelenmesi uygun görülmektedir (George & Mallery, 2010; Tabachnick & Fidell, 2013). Analiz sonucunda çarpıklık değeri -851 ile +613 arasında, basıklık değeri ise -887 ile +651 arasında değerler almıştır. Çarpıklık ve basıklık değerleri için George ve Mallery (2010), Tabachnick ve Fidell (2013) ve Hair vd. (2014) tarafından uygun sınır değerleri (+1,5 ve -1,5 olarak) belirlenmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerleri +1,5 ve -1,5 arasında olduğundan dolayı araştırmada kullanılan verilerin normal dağıldığı varsayılmaktadır. Normal dağılım varsayımı altında elde edilen Pearson korelasyon analizi sonucunda elde edilen bulgular ise Tablo 7'de sunulmaktadır.

Tablo 7: Korelasyon Analizi Sonuçları

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Mükemmeliyetçilik (1)	Pearson korelasyon Anlamlılık (2-Kuyruk) N	1 ,332** 1162										
Marka odaklılık (2)	Pearson korelasyon Anlamlılık (2-Kuyruk) N	,332** ,000 1162	1 1162									
Eğlence odaklılık (3)	Pearson korelasyon Anlamlılık (2-Kuyruk) N	,257** ,000 1162	,354** ,000 1162	1 1162								
Karmaşa yaşama (4)	Pearson korelasyon Anlamlılık (2-Kuyruk) N	,081** ,006 1162	,309** ,000 1162	,239** ,000 1162	1 1162							
Dürtüsel alışveriş (5)	Pearson korelasyon Anlamlılık (2-Kuyruk) N	-,129** ,000 1162	,150** ,000 1162	-,003 ,932 1162	,186** ,000 1162	1 1162						
Fiyat odaklılık (6)	Pearson korelasyon Anlamlılık (2-Kuyruk) N	,054 ,065 1162	-,006 ,845 1162	-,014 ,632 1162	,095** ,001 1162	-,127** ,000 1162	1 1162					
Bilgi sağlama (7)	Pearson korelasyon Anlamlılık (2-Kuyruk) N	,106** ,000 1162	,269** ,000 1162	,294** ,000 1162	,253** ,000 1162	,072* ,015 1162	,198** ,000 1162	1 1162				
Güvenilir olma (8)	Pearson korelasyon Anlamlılık (2-Kuyruk) N	,088** ,003 1162	,369** ,000 1162	,249** ,000 1162	,186** ,000 1162	,157** ,000 1162	,076** ,010 1162	,561** ,000 1162	1 1162			
Ekonomiye katkı (9)	Pearson korelasyon Anlamlılık (2-Kuyruk) N	,104** ,000 1162	,294** ,000 1162	,251** ,000 1162	,195** ,000 1162	,106** ,000 1162	,122** ,000 1162	,572** ,000 1162	,675** ,000 1162	1 1162		
Eğlence sunma (10)	Pearson korelasyon Anlamlılık (2-Kuyruk) N	,110** ,000 1162	,317** ,000 1162	,303** ,000 1162	,225** ,000 1162	,112** ,000 1162	,049 ,094 1162	,587** ,000 1162	,731** ,000 1162	,589** ,000 1162	1 1162	
Mobil satın alma (11)	Pearson korelasyon Anlamlılık (2-Kuyruk) N	,125** ,000 1162	,315** ,000 1162	,346** ,000 1162	,248** ,000 1162	,084** ,004 1162	,094** ,001 1162	,549** ,000 1162	,626** ,000 1162	,629** ,000 1162	,539** ,000 1162	1 1162

** . Korelasyon 0.01 seviyesinde anlamlı (2-kuyruk). * . Korelasyon 0.05 seviyesinde anlamlı (2-kuyruk).

Tüketici satın alma tarzı, sosyal medya reklamları ve mobil alışveriş niyeti arasındaki ilişkilerin tespit edilebilmesi için yapılan korelasyon analizi sonuçları incelendiğinde; tüketicilerin mükemmeliyetçilik odaklı satın alma eğilimleri ile sosyal medya reklamlarının alt boyutlarından bilgi sağlama, güvenilir olma, ekonomiye katkı ve eğlence sunma arasında düşük düzeyde, pozitif yönlü ve istatistiki olarak ($p < 0,010$) anlamlı ilişkiler olduğu görülmektedir. Tüketicilerin marka odaklı satın alma eğilimleri ile sosyal medya reklamlarının bilgi sağlama, güvenilir olma, ekonomiye katkı sağlama ve eğlence sunma boyutları arasında düşük düzeyde, pozitif yönlü ve istatistiki olarak ($p < 0,010$) anlamlı ilişkilerin olduğu görülmektedir. Tüketicilerin eğlence ve haz odaklı satın alma eğilimleri ile sosyal medya reklamlarının bilgi sağlama, güvenilir olma, ekonomiye katkı sağlama ve eğlence sunma boyutları arasında düşük düzeyde, pozitif yönlü ve istatistiki olarak ($p < 0,010$) anlamlı ilişkilerin olduğu görülmektedir. Tüketicilerin karmaşıklık altında satın alma eğilimi ile sosyal medya reklamlarının bilgi sağlama, güvenilir olma, ekonomiye katkı sağlama ve eğlence sunma boyutları arasında düşük düzeyde, pozitif yönlü ve istatistiki olarak ($p < 0,010$) anlamlı ilişkilerin olduğu görülmektedir. Tüketicilerin dürtüsel şekilde alışveriş yapma eğilimleri ile sosyal medya reklamlarının bilgi sağlama özelliği arasında düşük düzeyde, pozitif yönde ve istatistiki olarak ($p < 0,050$) anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında tüketicilerin dürtüsel şekilde alışveriş yapma eğilimleri ile sosyal medya reklamlarının güvenilir olma, ekonomiye katkı sağlama ve eğlence sunma boyutları arasında da düşük düzeyde, pozitif yönlü ve istatistiki olarak ($p < 0,010$) anlamlı ilişkilerin olduğu görülmektedir. Tüketicilerin fiyat odaklı satın alma eğilimleri ile sosyal medya reklamlarının bilgi sağlama, güvenilir olma, ekonomiye katkı sağlama boyutları arasında düşük düzeyde, pozitif yönlü ve istatistiki olarak ($p < 0,010$) anlamlı ilişkilerin olduğu görülmektedir. Fiyat odaklı alışveriş ile sosyal medya reklamlarının eğlence sunma özelliği arasından ise istatistiki olarak ($p < 0,050$) anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

Mobil cihazlarından satın alma niyetleri ile satın alma tarzlarının alt boyutlarından mükemmeliyetçilik, marka odaklılık, eğlence odaklılık, karmaşa yaşama, dürtüsel alışveriş ve fiyat odaklılık arasında düşük düzeyde, pozitif yönlü ve istatistiki olarak ($p<0,010$) anlamlı ilişkilerin olduğu görülmektedir. Elde edilen sonuçlara göre tüketici satın alma tarzları ile mobil satın alma niyeti arasında incelenmekte olan tüm ilişkiler istatistiki olarak anlamlıdır. Tüketicilerin mobil cihazlarından satın alma eğilimleri ile sosyal medya reklamları arasında ilişkiler incelendiğinde mobil satın alma niyeti ile sosyal medya reklamlarının alt boyutu olan bilgi sağlama, güvenilir olma, ekonomiye katkı sağlama ve eğlence sunma arasında orta düzeyde, pozitif yönde ve istatistiki olarak ($p<0,010$) anlamlı ilişkilerin olduğu görülmektedir. Sosyal medya reklamlarının tüm alt boyutları ile mobil satın alma niyeti arasındaki ilişkiler istatistiki olarak anlamlıdır.

Korelasyon analizi sonucunda tüketicilerin satın alma tarzları, sosyal medya reklamlarını algılama biçimleri ve mobil satın alma niyetleri arasında anlamlı ilişkiler olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen ilişkiler, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin belirlenebilmesi açısından önem taşımaktadır. Değişkenler arasındaki ilişkilerin anlamlılığından dolayı tüm değişkenler nedensellik ilişkilerinin tespit edilmesinde kullanılacak olan SPSS Process 2.16 makrosundaki modellere dâhil edilebilecektir.

4.4. Aracılık (Mediyatör) Etkisinin Test Edilmesi

Bağımlı değişken ve bağımsız değişkenlerin arasındaki nedensellik ilişkilerinde aracı değişkenlerin rolünün incelenmesi için SPSS Process 2.16 makrosunda yer alan 4 numaralı model kullanılmıştır. Söz konusu model, araştırmanın ana modelinin değişkenler bazında incelenmesine imkân vermektedir. Bağımsız değişkenin bağımlı değişkene etkisinde aracı değişkenin (mediyatör) rolünün incelenmesinde ilk olarak bağımsız değişkenin bağımlı değişkene etkisi sonucunda elde edilen katsayı ve anlamlılık düzeyi incelenmektedir. İkinci olarak, modele aracı değişken dâhil edilmektedir. Aracı değişkenin modele dâhil edilmesinden sonra bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni açıklama düzeyinde ve anlamlılık seviyesinde ($p<0,050$) meydana gelen değişimler kontrol edilmektedir. Aracı değişken modele girdikten sonra, bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni açıklama düzeyi veya açıklama düzeyinin anlamlılığı değişirse aracılık etkisinden söz edilebilmektedir. Aracı değişken modele dâhil olduktan sonra, anlamlılığın tamamen bozulması tam aracılık etkisini, anlamlılığın değişmesi, ancak $p>0,050$ olmaması ve katsayıda önemli derecede azalma olması durumunda ise kısmi aracılık etkisini ifade etmektedir. Ayrıca elde edilen sonuçların güvenilirliği için alt seviye güven aralığı (LLCI) ve üst seviye güven aralığı (ULCI) değerleri esas alınmaktadır. Söz konu değerler arasında 0 (sıfır) noktasının olmaması elde edilen sonuçların güvenilirliğini göstermektedir (Hayes, 2018). Bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni açıklamasındaki düşüşün aracılık değişkeninden kaynaklanması durumu Sobel testi ile incelenmektedir (Sobel, 1982,1986; Yılmaz & Dalbudak, 2018). Aracılık analizi sonuçları aşağıda yer almaktadır. Tabloları oluşturulurken sadece istatistiki olarak anlamlı bulgulara yer verilmiştir. Anlamlı olmayan bulgulara açıklamalarda yer verilmiştir.

Tablo 8: Tüketici Satın Alma Tarzının Mobil Satın Alma Niyetine Etkisinde Eğlence Sunma Boyunun Aracılık Rolü

Değişkenler arası ilişkiler			Model özeti			Toplam etki		Endirekt etki güvenilirliği		Sobel test
Bağımsız (X)	Aracı (M)	Bağımlı (Y)	R ²	Katsayı	P	R ²	Katsayı	LLCI	ULCI	P
Mükemmeliyetçilik	Eğlence sunma	Mobil satın alma niyeti	,2944	,0998	,000	,0156	,1879	,0405	,1413	,0002
Marka odaklılık	Eğlence sunma	Mobil satın alma niyeti	,3131	,2019	,000	,0991	,3972	,1542	,2391	,0000
Eğlence odaklılık	Eğlence sunma	Mobil satın alma niyeti	,3268	,1822	,000	,1195	,3132	,1018	,1628	,0000
Karmaşa yaşama	Eğlence sunma	Mobil satın alma niyeti	,3070	,1402	,000	,0615	,2603	,0848	,1562	,0000

Tüketicilerin satın alma tarzlarının mobil satın alma niyetine etkisinde sosyal medya reklamlarının eğlence sunma olmasının aracılık rolünün incelenmesi için yapılan analiz sonuçları Tablo 8’de yer almaktadır. Tabloda yer alan bulgular incelendiğinde, mükemmeliyetçilik odaklı satın alma eğiliminin mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisi %1,56 (Bağımsız değişken katsayısı:

0,1879) olarak gerçekleşmiştir. Mükemmeliyetçilik odaklı satın alma eğiliminin mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisinde sosyal medya reklamlarının eğlence sunma özelliğinin aracılık rolünün incelendiği modelin toplam açıklama düzeyi ise %29,44 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,0998) olarak gerçekleşmiştir. Ancak aracı değişkenin modele dâhil olması ile birlikte mükemmeliyetçilik odaklı satın alma eğiliminin mobil satın alma niyetini açıklama düzeyini ifade eden katsayının düştüğü görülmektedir. Katsayı değerindeki düşüşe bağlı olarak; mükemmeliyetçilik odaklı satın alma eğilimindeki tüketicilerin mobil cihazlardan satın alma işlemi gerçekleştirme niyetlerinde, sosyal medya reklamlarının eğlence sunma özelliğinin kısmi aracılık etkisinin olduğunu ifade etmek mümkündür.

Marka odaklı satın alma eğiliminin mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisi %9,91 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,3972) olarak gerçekleşmiştir. Marka odaklı satın alma eğiliminin mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisinde sosyal medya reklamlarının eğlence sunma özelliğinin aracılık rolünün incelendiği modelin toplam açıklama düzeyi ise %31,31 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,2019) olarak gerçekleşmiştir. Ancak aracı değişkenin modele dâhil olması ile birlikte marka odaklı satın alma eğiliminin, mobil satın alma niyetini açıklama düzeyini ifade eden katsayının düştüğü görülmektedir. Katsayı değerindeki düşüşe bağlı olarak; marka odaklı satın alma eğilimindeki tüketicilerin mobil cihazlardan satın alma işlemi gerçekleştirme niyetlerinde, sosyal medya reklamlarının eğlence sunma özelliğinin kısmi aracılık etkisinin olduğunu ifade etmek mümkündür.

Eğlence ve haz odaklı satın alma eğiliminin mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisi %11,95 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,3132) olarak gerçekleşmiştir. Eğlence ve haz odaklı satın alma eğiliminin mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisinde sosyal medya reklamlarının eğlence sunma özelliğinin aracılık rolünün incelendiği modelin toplam açıklama düzeyi ise %32,68 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,1822) olarak gerçekleşmiştir. Ancak aracı değişkenin modele dâhil olması ile birlikte eğlence ve haz odaklı satın alma eğiliminin, mobil satın alma niyetini açıklama düzeyini ifade eden katsayının düştüğü görülmektedir. Katsayı değerindeki düşüşe bağlı olarak; eğlence ve haz odaklı satın alma eğilimindeki tüketicilerin mobil cihazlardan satın alma işlemi gerçekleştirmelerinde sosyal medya reklamlarının eğlence sunma özelliğinin kısmi aracılık etkisine sahip olduğunu ifade etmek mümkündür.

Karmaşa yaşayanların satın alma eğiliminin mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisi %6,15 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,2603) olarak gerçekleşmiştir. Karmaşa yaşayanların satın alma eğiliminin mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisinde sosyal medya reklamlarının eğlence sunma özelliğinin aracılık rolünün incelendiği modelin toplam açıklama düzeyi ise %30,70 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,1402) olarak gerçekleşmiştir. Ancak aracı değişkenin modele dâhil olması ile birlikte karmaşa yaşayanların satın alma eğiliminin, mobil satın alma niyetini açıklama düzeyini ifade eden katsayının düştüğü görülmektedir. Katsayı değerindeki düşüşe bağlı olarak; karmaşa yaşayanların satın alma eğilimindeki tüketicilerin mobil cihazlardan satın alma işlemi gerçekleştirmelerinde sosyal medya reklamlarının eğlence sunma özelliğinin kısmi aracılık etkisine sahip olduğunu ifade etmek mümkündür. Dürtüsel alışveriş ile fiyat odaklı alışverişin mobil cihazlardan satın almaya etkisinde sosyal medya reklamlarının eğlence sunma özelliğinin aracılık rolünün olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 9: Tüketici Satın Alma Tarzının Mobil Satın Alma Niyetine Etkisinde Ekonomiye Katkı Boyunun Aracılık Rolü

Değişkenler arası ilişkiler			Model özeti			Toplam etki		Endirekt etki güvenilirliği		Sobel test
Bağımsız (X)	Aracı (M _x)	Bağımlı (Y)	R ²	Katsayı	P	R ²	Katsayı	LLCI	ULCI	P
Marka ve fiyat: kalite bilinci	Ekonomiye katkı	Mobil satın alma niyeti	,4138	,1798	,000	,0991	,3972	,1704	,2639	,0000
Eğlence odaklılık	Ekonomiye katkı	Mobil satın alma niyeti	,4329	,1815	,000	,1195	,3132	,0992	,1639	,0000
Karmaşa yaşama	Ekonomiye katkı	Mobil satın alma niyeti	,4116	,1369	,000	,0615	,2603	,0830	,1627	,0000

Tüketicilerin satın alma tarzlarının mobil satın alma niyetine etkisinde sosyal medya reklamlarının ekonomik katkılarının aracılık rolünün incelenmesi için yapılan analiz sonuçları Tablo 9'da yer almaktadır. Marka odaklı satın alma eğiliminin mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisi %9,91 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,3972) olarak gerçekleşmiştir. Marka odaklı satın alma eğiliminin mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisinde sosyal medya reklamlarının ekonomiye katkı özelliğinin aracılık rolünün incelendiği modelin toplam açıklama düzeyi ise %41,38 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,1798) olarak gerçekleşmiştir. Ancak aracı değişkenin modele dâhil olması ile birlikte marka odaklı satın alma eğiliminin, mobil satın alma niyetini açıklama düzeyini ifade eden katsayının düştüğü görülmektedir. Katsayı değerindeki düşüşe bağlı olarak; marka odaklı satın alma eğilimindeki tüketicilerin mobil cihazlardan satın alma işlemi gerçekleştirmelerinde sosyal medya reklamlarının ekonomik katkı sağlama özelliğinin kısmi aracılık etkisine sahip olduğunu ifade etmek mümkündür.

Eğlence ve haz odaklı satın alma eğiliminin mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisi %11,95 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,3132) olarak gerçekleşmiştir. Eğlence ve haz odaklı eğilimle satın alınan mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisinde sosyal medya reklamlarının ekonomiye katkı özelliğinin aracılık rolünün incelendiği modelin toplam açıklama düzeyi ise %43,29 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,1815) olarak gerçekleşmiştir. Ancak aracı değişkenin modele dâhil olması ile birlikte eğlence ve haz odaklı satın alma eğiliminin, mobil satın alma niyetini açıklama düzeyini ifade eden katsayının düştüğü görülmektedir. Katsayı değerindeki düşüşe bağlı olarak; eğlence ve haz odaklı satın alma eğilimindeki tüketicilerin mobil cihazlardan satın alma işlemi gerçekleştirmelerinde sosyal medya reklamlarının ekonomik katkı sağlama özelliğinin kısmi aracılık etkisine sahip olduğunu ifade etmek mümkündür.

Karmaşa yaşayanların satın alma eğiliminin mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisi %6,15 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,2603) olarak gerçekleşmiştir. Eğlence ve haz odaklı eğilimle satın alınan mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisinde sosyal medya reklamlarının ekonomiye katkı özelliğinin aracılık rolünün incelendiği modelin toplam açıklama düzeyi ise %41,16 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,1369) olarak gerçekleşmiştir. Ancak aracı değişkenin modele dâhil olması ile birlikte karmaşa yaşayanların satın alma eğiliminin, mobil satın alma niyetini açıklama düzeyini ifade eden katsayının düştüğü görülmektedir. Katsayı değerindeki düşüşe bağlı olarak; karmaşa yaşayanların satın alma eğilimindeki tüketicilerin mobil cihazlardan satın alma işlemi gerçekleştirmelerinde sosyal medya reklamlarının ekonomik katkı sağlama özelliğinin kısmi aracılık etkisine sahip olduğunu ifade etmek mümkündür. Mükemmeliyetçilik, dürtüsel alışveriş ile fiyat odaklı alışverişin mobil cihazlardan satın almaya etkisinde sosyal medya reklamlarının ekonomik katkı özelliğinin aracılık rolünün olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 10: Tüketici Satın Alma Tarzının Mobil Satın Alma Niyetine Etkisinde Güvenilir Olma Boyunun Aracılık Rolü

Değişkenler arası ilişkiler			Model özeti			Toplam etki		Endirekt etki güvenilirliği		Sobel test
Bağımsız (X)	Aracı (M _x)	Bağımlı (Y)	R ²	Katsayı	P	R ²	Katsayı	LLCI	ULCI	P
Marka odaklılık	Güvenilir olma	Mobil satın alma niyeti	,3999	,1229	,000	,0991	,3972	,2307	,3225	,0000
Eğlence odaklılık	Güvenilir olma	Mobil satın alma niyeti	,4302	,1836	,000	,1195	,3132	,0973	,1637	,0000
Karmaşa yaşama	Güvenilir olma	Mobil satın alma niyeti	,4096	,1430	,000	,0615	,2603	,0775	,1596	,0000

Marka odaklı satın alma eğiliminin mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisi %9,91 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,3972) olarak gerçekleşmiştir. Marka odaklı satın alma eğiliminin mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisinde sosyal medya reklamlarının güvenilir olma özelliğinin aracılık rolünün incelendiği modelin toplam açıklama düzeyi ise %39,99 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,1229) olarak gerçekleşmiştir. Ancak aracı değişkenin modele dâhil olması ile birlikte marka odaklı satın alma eğiliminin, mobil satın alma niyetini açıklama düzeyini ifade eden katsayının düştüğü görülmektedir. Katsayı değerindeki düşüşe bağlı olarak; marka odaklı satın alma

eğilimindeki tüketicilerin mobil cihazlardan satın alma işlemi gerçekleştirmelerinde sosyal medya reklamlarının güvenilirlik özelliğinin kısmi aracılık etkisine sahip olduğunu ifade etmek mümkündür.

Eğlence ve haz odaklı satın alma eğiliminin mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisi %11,95 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,3132) olarak gerçekleşmiştir. Eğlence ve haz odaklı eğilimle satın almanın mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisinde sosyal medya reklamlarının güvenilir olma özelliğinin aracılık rolünün incelendiği modelin toplam açıklama düzeyi ise %43,02 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,1836) olarak gerçekleşmiştir. Ancak aracı değişkenin modele dâhil olması ile birlikte eğlence ve haz odaklı satın alma eğiliminin, mobil satın alma niyetini açıklama düzeyini ifade eden katsayının düştüğü görülmektedir. Katsayı değerindeki düşüşe bağlı olarak; eğlence ve haz odaklı satın alma eğilimindeki tüketicilerin mobil cihazlardan satın alma işlemi gerçekleştirmelerinde sosyal medya reklamlarının güvenilir olma özelliğinin kısmi aracılık etkisine sahip olduğunu ifade etmek mümkündür.

Karmaşa yaşayanların satın alma eğiliminin mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisi %6,15 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,2603) olarak gerçekleşmiştir. Eğlence ve haz odaklı eğilimle satın almanın mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisinde sosyal medya reklamlarının güvenilir olma özelliğinin aracılık rolünün incelendiği modelin toplam açıklama düzeyi ise %40,96 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,1430) olarak gerçekleşmiştir. Ancak aracı değişkenin modele dâhil olması ile birlikte karmaşa yaşayanların satın alma eğiliminin, mobil satın alma niyetini açıklama düzeyini ifade eden katsayının düştüğü görülmektedir. Katsayı değerindeki düşüşe bağlı olarak; karmaşa yaşayanların satın alma eğilimindeki tüketicilerin mobil cihazlardan satın alma işlemi gerçekleştirmelerinde sosyal medya reklamlarının güvenilir olmasının kısmi aracılık etkisine sahip olduğunu ifade etmek mümkündür. Mükemmeliyetçilik, dürtüsel alışveriş ile fiyat odaklı alışverişin mobil cihazlardan satın almaya etkisinde sosyal medya reklamlarının güvenilir olmasının aracılık rolünün olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 11: Tüketici Satın Alma Tarzının Mobil Satın Alma Niyetine Etkisinde Bilgi Sağlama Boyunun Aracılık Rolü

Değişkenler arası ilişkiler			Model özeti			Toplam etki		Endirekt etki güvenilirliği		Sobel test
Bağımsız (X)	Aracı (M _s)	Bağımlı (Y)	R ²	Katsayı	P	R ²	Katsayı	LLCI	ULCI	P
Mükemmeliyetçilik	Bilgi sağlama	Mobil satın alma niyeti	,3062	,1011	,006	,0156	,1879	,0380	,1383	,0003
Marka odaklılık	Bilgi sağlama	Mobil satın alma niyeti	,3318	,2271	,000	,0991	,3972	,1311	,2127	,0000
Eğlence odaklılık	Bilgi sağlama	Mobil satın alma niyeti	,3388	,1825	,000	,1195	,3132	,1017	,1619	,0000
Karmaşa yaşama	Bilgi sağlama	Mobil satın alma niyeti	,3144	,1221	,000	,0615	,2603	,1026	,1738	,0000

Mükemmeliyetçilik odaklı satın alma eğiliminin mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisi %1,56 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,1879) olarak gerçekleşmiştir. Mükemmeliyetçilik odaklı satın alma eğiliminin mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisinde sosyal medya reklamlarının bilgi saylayıcı olma özelliğinin aracılık rolünün incelendiği modelin toplam açıklama düzeyi ise %30,62 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,1011) olarak gerçekleşmiştir. Ancak aracı değişkenin modele dâhil olması ile birlikte Mükemmeliyetçilik odaklı satın alma eğiliminin, mobil satın alma niyetini açıklama düzeyini ifade eden katsayının düştüğü görülmektedir. Katsayı değerindeki düşüşe bağlı olarak; Mükemmeliyetçilik odaklı satın alma eğilimindeki tüketicilerin mobil cihazlardan satın alma işlemi gerçekleştirmelerinde sosyal medya reklamlarının bilgi sağlama özelliğinin kısmi aracılık etkisine sahip olduğunu ifade etmek mümkündür.

Marka odaklı satın alma eğiliminin mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisi %9,91 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,3972) olarak gerçekleşmiştir. Marka odaklı satın alma eğiliminin mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisinde sosyal medya reklamlarının bilgi sağlama

özelliğinin aracılık rolünün incelendiği modelin toplam açıklama düzeyi ise %33,18 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,2271) olarak gerçekleşmiştir. Ancak aracı değişkenin modele dâhil olması ile birlikte marka odaklı satın alma eğiliminin, mobil satın alma niyetini açıklama düzeyini ifade eden katsayının düştüğü görülmektedir. Katsayı değerindeki düşüşe bağlı olarak; marka odaklı satın alma eğilimindeki tüketicilerin mobil cihazlardan satın alma işlemi gerçekleştirmelerinde sosyal medya reklamlarının bilgi sağlama özelliğinin kısmi aracılık etkisine sahip olduğunu ifade etmek mümkündür.

Eğlence ve haz odaklı satın alma eğiliminin mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisi %11,95 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,3132) olarak gerçekleşmiştir. Eğlence ve haz odaklı eğilimle satın almanın mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisinde sosyal medya reklamlarının bilgi sağlama özelliğinin aracılık rolünün incelendiği modelin toplam açıklama düzeyi ise %33,88 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,1825) olarak gerçekleşmiştir. Ancak aracı değişkenin modele dâhil olması ile birlikte eğlence ve haz odaklı satın alma eğiliminin, mobil satın alma niyetini açıklama düzeyini ifade eden katsayının düştüğü görülmektedir. Katsayı değerindeki düşüşe bağlı olarak; eğlence ve haz odaklı satın alma eğilimindeki tüketicilerin mobil cihazlardan satın alma işlemi gerçekleştirmelerinde sosyal medya reklamlarının bilgi sağlayıcı olma özelliğinin kısmi aracılık etkisine sahip olduğunu ifade etmek mümkündür.

Karmaşa yaşayanların satın alma eğiliminin mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisi %6,15 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,2603) olarak gerçekleşmiştir. Eğlence ve haz odaklı eğilimle satın almanın mobil cihazlardan alışveriş yapma niyetine etkisinde sosyal medya reklamlarının güvenilir olma özelliğinin aracılık rolünün incelendiği modelin toplam açıklama düzeyi ise %31,44 (Bağımsız değişken katsayısı: 0,1221) olarak gerçekleşmiştir. Ancak aracı değişkenin modele dâhil olması ile birlikte karmaşa yaşayanların satın alma eğiliminin, mobil satın alma niyetini açıklama düzeyini ifade eden katsayının düştüğü görülmektedir. Katsayı değerindeki düşüşe bağlı olarak; karmaşa yaşayanların satın alma eğilimindeki tüketicilerin mobil cihazlardan satın alma işlemi gerçekleştirmelerinde sosyal medya reklamlarının bilgi sağlama özelliğinin kısmi aracılık etkisine sahip olduğunu ifade etmek mümkündür.

Dürtüsel alışveriş ile fiyat odaklı alışverişin mobil cihazlardan satın almaya etkisinde sosyal medya reklamlarının bilgi sağlama özelliğinin aracılık rolünün olmadığı tespit edilmiştir. Araştırma bulgularına göre hipotezlerin desteklenme ve desteklenmeme durumu şu şekildedir;

Hipotez	Desteklenme durumu
H ₁ : Tüketicilerin satın alma tarzlarının mobil alışveriş niyeti üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.	Kısmen desteklendi
H ₂ : Tüketicilerin satın alma tarzlarının sosyal medya reklamlarının özelliklerinin algılanması üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.	Kısmen desteklendi
H ₃ : Sosyal medya reklamlarının özelliklerinin algılanma şeklinin mobil alışveriş niyeti üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.	Kısmen desteklendi
H ₄ : Tüketicilerin satın alma tarzlarının mobil satın almaya etkisinde sosyal medya reklamlarının aracılık rolü bulunmaktadır.	Kısmen desteklendi

5. SONUÇLAR

Tüketiciler, satın alma tarzlarına göre farklı satın alma davranışları gösterebilmektedir. Araştırma kapsamında tüketicilerin satın alma tarzlarına göre sosyal medya reklamlarını algılama ve sonrasında mobil cihazlarını kullanarak mal ve hizmetleri satın alma süreçleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırma, tüketicilerin satın alma tarzlarının mobil cihazlardan satın alma niyetine etkisinde sosyal medya reklamlarının aracılık rolünün tespit edilmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırma kapsamında yer alan tüketicilerin satın alma tarzları, sosyal medya reklamlarını algılayışları ve mobil satın alma niyetleri ile ilgili vermiş oldukları cevaplar incelendiğinde; alışverişlerinde yüksek düzeyde dikkate sahip oldukları, kalite algılarının yüksek olduğu, fiyat odaklı satın alma eğilimlerinin olduğu, marka-fiyat bilinçlerinin ise düşük olduğu görülmüştür. Eğlence ve haz odaklı alışveriş yapma ve alışverişlerde karmaşa yaşama düzeylerinin ise kararsız seviyede olduğu görülmüştür. Tüketicilerin sosyal medya reklamlarının bilgi sunma özelliği hakkında kararsız oldukları görülürken, sosyal medya reklamlarının güvenilirliği, ekonomiye katkısı ve eğlenceli oluşu ile ilgili ise olumsuz görüşler belirtmişlerdir. Yani tüketicilerin sosyal medya reklamlarını genellikle olumsuz şekilde

değerlendirdiklerini ifade etmek mümkündür. Tüketicilerin mobil cihazlarını kullanarak satın alma işlemi yapma eğilimleri de düşük düzeydedir.

Aracılık etkisinin tespit edilebilmesi için yapılan analizler sonucunda sosyal medya reklamlarının eğlenceli olması, mükemmeliyetçilik odaklı olan, marka odağı yüksek olan, eğlence ve haz odaklı olan tüketiciler ve karmaşa yaşayan tüketicilerin mobil cihazlarını kullanarak satın alma eğilimlerinin artmasına neden olduğu görülmüştür. Söz konusu tüketicilerin sosyal medyada gördükleri reklamları eğlenceli bulduklarında, reklamlardaki ürünleri kaliteli, haz verici ve karmaşa azaltıcı olarak algılayarak mobil cihazlardan satın alma işlemi gerçekleştirdiklerini düşünmek mümkündür.

Marka odaklılığı yüksek olan tüketiciler, eğlence ve haz odaklı tüketiciler ve karmaşa yaşayan tüketicilerin mobil cihazlarını kullanarak alışveriş yapma eğilimlerinde sosyal medya reklamlarının ekonomiye katkı sağlayan bir içeriğe sahip olması etkili bir faktördür. Söz konusu tüketicilerin mobil cihazlar üzerinden satın alma işlemi gerçekleştirmeden önce, sosyal medyada mal ve hizmetler hakkında izledikleri reklamların ekonomiye katkı sağladığını algılamaları, mal ve hizmetleri satın alma eğilimleri arttırabilmektedir.

Mükemmeliyetçilik odaklı olan, marka odaklılığı yüksek olan, eğlence ve haz odaklı olan tüketicilerin mobil cihazları üzerinden mal ve hizmet satın alma işlemlerinde, izledikleri sosyal medya reklamlarının güvenilir olarak algılanmasının etkili olduğu görülmüştür. Eğer söz konusu tüketiciler, satın alacakları mal ve hizmetler hakkında sosyal medyada gördükleri reklamları güvenilir olarak algılayarlarsa mobil cihazlarını kullanarak satın alma eğilimleri artmaktadır.

Mükemmeliyetçilik odaklı olan tüketiciler, marka odaklılığı yüksek olan tüketiciler, eğlence ve haz odaklı tüketiciler ve karmaşa yaşayan tüketicilerin mobil cihazlarından yapacakları alışverişlerde sosyal medya üzerinden gördükleri reklamların bilgi içerikli olmasının etkili olduğu görülmüştür. Söz konusu tüketiciler mobil cihazlarından alışveriş yapmadan önce, alışveriş yapacakları ürünler hakkında, sosyal medyada gördükleri reklamları bilgilendirici nitelikte olarak algılayarlarsa, mobil cihazlarından bu mal ve hizmetleri satın alma eğilimleri artmaktadır.

Tüketicilerin satın alma tarzlarının mobil cihazları kullanarak satın alma eğilimlerinin düşük düzeyde, sosyal medya reklamlarının özelliklerinin tüketicilerin mobil cihazlarını kullanarak satın alma eğilimlerini daha yüksek düzeyde açıkladığı tespit edilmiştir. Tüketici satın alma tarzlarının mobil satın alma eğilimine etkisinde sosyal medya reklamlarının ise kısmi aracılık etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda, tüketicilerin mobil cihazlarını kullanarak bir mal ya da hizmeti satın almaya niyetlerinde sosyal medya reklamlarını bilgi sağlayıcı, güvenilir, eğlenceli ve ekonomik olarak katkı sağlayan özellikte olduğunu algıladığında, satın alma eğilimleri daha yüksek düzeye ulaşmaktadır.

Araştırmada tüketicilerin satın alma tarzlarının mobil satın alma niyetine etkisinde sosyal medya reklamlarının aracılık rolü tespit edilmeye çalışılmıştır. Alanyazında yapılan incelemeler sonucunda bu araştırmada incelenen modelin daha önce incelenmediği görülmektedir. Bu yüzden, araştırmadan elde edilen ampirik kanıtların desteklenebilmesi için ikili ilişkilerden örnekler sunulmaktadır. Tüketicilerin eğlence bazlı alışverişleri ile mobil satın alma eğilimleri arasındaki ilişkiler, Wu ve Ye (2013), Jung vd. (2016) tarafından yapılan çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Sosyal medya reklamlarının içerik özelliklerinin tüketicilerin satın alma niyetine etkisi hakkındaki sonuçlar ise Aksoy ve Gür (2018), Lee ve Hong (2016), Chu vd. (2013), Azeem ve Haq (2012) tarafından yapılan çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Reklamların eğlenceli olarak algılanmasının mobil cihazlar üzerinden satın alma eğilimini arttırması ile ilgili bulgular Yang ve Kim (2012) tarafından elde edilen bulgularla benzerlik göstermektedir. Sarkar vd. (2020) tarafından yapılan çalışmada, tüketicilerin mükemmeliyetçi ve fiyat odaklı olarak satın alma eğiliminde olmalarının mobil cihazlardan satın alma eğilimini arttırması ile ilgili bulguların, bu araştırmada ulaşılan sonuçlar ile benzer olduğunu ifade etmek mümkündür.

Ayrıca sosyal medya reklamlarının tüketicilerin karar verme süreçlerini kolaylaştırıcı, çelişkileri azaltıcı, tüketiciyi doğru şekilde yönlendirici, ekonomik katkı sağlayıcı, reklamları izleyen ya da gören kişileri eğlendirici şekilde tasarlanması önerilmektedir. Söz konusu özelliklere göre oluşturulacak sosyal medya reklamları ile tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarının daha yüksek düzeyde

tatmin edilmesi sağlanabilir. Son olarak, tüketici satın alma tarzı, sosyal medya reklamları ve mobil alışveriş konularında yapılacak çalışmaların mal-hizmet bazlı olarak gerçekleştirilmesi, tüketicilerin satın alma davranışlarının daha iyi açıklanmasına katkıda bulunabilecektir. Satın alınacak mal ve hizmetin özellikleri ve tüketicilerin satın alma davranışları sosyal medya reklamlarını algılama biçimleri açısından önemli olabilmekte, farklı satın alma tarzına sahip tüketiciler mal ve hizmet kategorilerine göre farklı satın alma eğilimleri gösterebilmektedir.

Etik Beyan: Bu çalışmada kullanılan anket yöntemi için Beykent Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 11.05.2020 tarihli toplantısında izin alınmıştır. Aksi bir durumun tespiti halinde AKAD Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar (lar) ına aittir.

Yazar Katkı Beyanı: 1. Yazarın katkı oranı %34, 2. Yazarın katkı oranı %33, 3. Yazarın katkı oranı ise %33'tür.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Ethics Statement: For the survey method used in this study, permission was obtained from the Beykent University Ethics Committee at its meeting dated 11.05.2020. In case of detection of a contrary situation, AKAD Journal has no responsibility and all responsibility belongs to the author (s) of the study.

Author Contributions Statement: 1st author's contribution rate 34%, 2nd author's contribution rate 33%, 3rd author's contribution rate 33%.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the authors.

KAYNAKÇA

- Ada, S., Çiçek, B., & Kaynakyeşil, G. (2013). Çevrimiçi sosyal ağ sitesi kullanımını etkileyen motive edici faktörler üzerine bir araştırma. Akademik Bilişim Konferansı Bildiriler Kitabı, 15, 669-673. https://ab.org.tr/ab13/kitap/ada_cicek_AB13.pdf
- Akkaya, D. T., Akyol, A., & Şimşek, G. G. (2018). Sosyal medya reklamcılığında tüketici algılarının tutum, davranış ve satın alma niyeti üzerine etkisi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 39(2), 361-388. <https://doi.org/10.14780/muiibd.384073>.
- Aksoy, H., & Gür, A. (2018). Üniversite öğrencilerinin sosyal medya reklamlarına ilişkin algılarının satın alma niyeti üzerindeki etkisi: Gaziantep Üniversitesi örneği. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(1), 129-148. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cumuiibf/issue/37183/396639>
- Alınışık, Ü. (2012). Satın alma tarzları ve SMS reklamlarına yönelik tutumlar: Genç tüketiciler üzerinde bir araştırma. *Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 5(9), 1-20. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ppad/issue/61012/906090>
- Amjad, M., Javed, R., & Jaskani, N. H. (2015). Examining attitudes and beliefs towards online advertising in Pakistan. *International Journal of Scientific ve Engineering Research*, 6(1), 463-480. <https://www.ijser.org/researchpaper/Examining-Attitudes-and-Beliefs-towards-Online-Advertising-in-Pakistan.pdf>
- Azeem, A., & Haq, Z. (2012). Perception towards internet advertising: A study with reference to three different demographic groups. *Global Business and Management Research*, 4(1), 28-45. <https://docplayer.net/6721453-Perception-towards-internet-advertising-a-study-with-reference-to-three-different-demographic-groups.html>
- Battallar, Z., & Cömert, M. (2015). Tüketicilerin tercihlerinde sosyal medyadaki reklamların etkisi. *Turizm Akademik Dergisi*, 2(1), 39-48. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/153077>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi. <http://www.pegem.net/dosyalar/dokuman/28022012172735bilimsel%20aras.%20y.11.bask%C4%B1.pdf>
- Caladine, R. (2008). *Enhancing e-learning with media-rich content and interactions*. Information Science Publishing. <https://doi.org/10.4018/978-1-59904-732-4>

- Ceylan, H. H. (2013). Tüketici tipleri envanterinin Türk kültürüne uyarlanması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(2), 41-58. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cusosbil/issue/4393/60446>
- Chong, A. Y. L. (2013). A two-staged SEM-neural network approach for understanding and predicting the determinants of m-commerce adoption. *Expert Systems with Applications*, 40(4), 1240-1247. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.08.067>.
- Chu, S. C., Kamal, S., & Kim, Y. (2013). Understanding consumers' responses toward social media advertising and purchase intention toward luxury products. *Journal of Global Fashion Marketing*, 4(3), 158-174, <https://doi.org/10.1080/20932685.2013.790709>.
- Dehghani, M., & Tümer, M. (2015). A research on effectiveness of Facebook advertising on enhancing purchase intention of consumers. *Computers in Human Behavior*, 49, 597-600. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.051>.
- Ducoffe, R. H. (1996). Advertising value and advertising on the web-Blog@ management. *Journal of Advertising Research*, 36(5), 21-32. <https://doi.org/10.1080/135272600750036364>
- Dursun, İ., Alınçık, Ü., & Tümer Kabadayı, E. (2010). *Tüketici karar verme tarzları ölçeği: Türk tüketicisi için uyarlama*. Ulusal Pazarlama Kongresi Bildiriler Kitabı, 15, 320-325. <http://www.pazarlama.org.tr/uploads/files/upk15.pdf>
- Dursun, İ. Alınçık, Ü., & Tümer Kabadayı, E. (2013). Tüketici karar verme tarzları ölçeği: Yapısı ve boyutları. *İşletme Dergisi*, 9(19), 293-304. <https://doi.org/10.11122/ijmeh.2013.9.19.418>
- Engizek, N., & Şekerkaya, A. (2016). X ve Y kuşağı kadınlarının karar verme tarzları bakımından incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(36), 242-271. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/683973>
- Eriksson, N., Rosenbröijer, C. J., & Fagerström, A. (2017). The relationship between young consumers' decision-making styles and propensity to shop clothing online with a smartphone. *Procedia Computer Science*, 121(2017), 519-524. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.11.069>.
- Gao, L., Waechter, K. A., & Bai, X. (2015). Understanding consumers' continuance intention towards mobile purchase: A theoretical framework and empirical study-A case of China. *Computers in Human Behavior*, 53(2015), 249-262, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.014>.
- George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 17.0 update (10a Ed.), Pearson. <https://wps.ablongman.com/wps/media/objects/385/394732/george4answers.pdf>
- Gökalan, B. Y. (2009). *Dayanıklı tüketim malları sektöründe ülke orijininin tüketicinin satın alma niyetine etkisi* [Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi] Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Hafstrom, J. L., Chae, J. S., & Chung, Y. S. (1992). Consumer decision-making style: Comparison between United States and Korean young consumers. *The Journal of Consumer Affairs*, 26(1), 146-158. <https://www.jstor.org/stable/23859483>
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2014). *Multivariate data analysis*. (7th ed.). Pearson Education Limited.
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based perspective* (2nd ed.). Guilford Publications.
- İslamoğlu, A. H. (2009). *Temel pazarlama bilgisi* (3. baskı). Beta Basım.
- Jung, J., Shim, S. W., Jin, H. S., & Khang, H. (2016). Factors affecting attitudes and behavioural intention towards social networking advertising: A case of Facebook users in South Korea. *International Journal of Advertising*, 35(2), 248-265, <https://doi.org/10.1080/02650487.2015.1014777>.

- Kayapınar, ., Yürük Kayapınar, P., & Tan, . (2017). Sosyal medya reklamlarına yönelik tüketiciler algıları ile e-sadakat arasındaki ilişkide markaya yönelik tutumun rolü. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 9(4), 472-494. <https://doi.org/10.20491/isarder.2017.342>.
- Keating, R. T., Hendy, H. M., & Can, S. H. (2016). Demographic and psychosocial variables associated with good and bad perceptions of social media use. *Computers in Human Behavior*, 57, 93-98. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.12.002>.
- Koç Başaran, Y. (2017). Sosyal bilimlerde örnekleme kuramı. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(47), 480-495. <https://doi.org/10.16992/ASOS.12368>.
- Köker, N. E., Köseoğlu, ., & Yakın, M. (2018). E-satın alma niyeti internet ve sosyal medya kullanımı tarafından pekiştiriliyor mu? Üniversite öğrencileri üzerine nicel bir araştırma. *Erciyes İletişim Dergisi*, 5(4), 143-162. <https://doi.org/10.17680/erciyesiletisim.422394>
- Kurtuluş, K. (2015). *Araştırma yöntemleri*. Türkmen Kitabevi.
- Lee, J., & Hong, I. B. (2016). Predicting positive user responses to social media advertising: The roles of emotional appeal, informativeness, and creativity. *International Journal of Information Management*, 36(3), 360-373. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.01.001>.
- Leng, C. Y., & Botelho, D. (2010). How does national culture impact on consumers-decision-making styles? A cross cultural study in Brazil, the United States and Japan. *BAR-Brazilian Administration Review*, 7(3), 260-275. <https://doi.org/10.1590/S1807-76922010000300004>
- MacKenzie, S. B., & Lutz, R. J. (1989). An empirical examination of the structural antecedents of attitude toward the ad in an advertising pretesting context. *Journal of Marketing*, 53(2), 48-65. <https://doi.org/10.2307/1251413>
- Madahi, A., & Sukati, I. (2012). The effect of external factors on purchase intention amongst young generation in Malaysia. *International Business Research*, 5(8), 153-159. <https://doi.org/10.5539/ibr.v5n8p153>.
- Mehta, R., & Dixit, G. (2016). Consumer decision making styles in developed and developing markets: A cross-country comparison. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 33, 202-208. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.09.002>.
- Özçiftçi, V. (2020). Sosyal medyanın tüketicilerin satın alma niyeti üzerindeki etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 206-223. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.634148>.
- Özgüven, N. (2011). Tüketicilerin online alışverişe karşı tutumları ile demografik özellikleri arasındaki ilişkinin analizi. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13(21), 47-54. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kmusekad/issue/10215/125553>
- Pantano, E., & Priporas, C. V. (2016). The effect of mobile retailing on consumers' purchasing experiences: A dynamic perspective. *Computers in Human Behavior*, 61, 548-555. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.071>
- Pınar, M., Yılmaz, K. G. & Güngördü Belbağ, A. (2019). Sosyal ağlar üzerinden yapılan ticarete tüketici satın alma niyetini etkileyen faktörlerin belirlenmesi: Instagram kullanıcıları üzerine bir araştırma. *Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi*, 11(2), 357-378. <http://betadergi.com/ttad/yonetim/icerik/makaleler/243-published.pdf>
- Sarıalp, S., & Tengilimoğlu, D. (2020). Sağlık sektöründe, tüketici satın alma davranışında sosyal medya reklamlarının etik boyutu. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 23(1), 93-114. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hacettepesid/issue/53213/706474>
- Sarkar, S., Khare, A., & Sadachar, A. (2019). Influence of consumer decision-making styles on use of mobile shopping application. *Benchmarking: An International Journal*, 27(1), 1-20. <https://doi.org/10.1108/BIJ-07-2018-0208>

- Shim, S. (1996). Adolescent consumer decision-making styles: The consumer socialization perspective. *Psychology ve Marketing*, 13(6), 547-569. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6793\(199609\)13:6<547::AID-MAR2>3.0.CO;2-8](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6793(199609)13:6<547::AID-MAR2>3.0.CO;2-8)
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models. *Sociological Methodology*, 13, 290-312. <https://doi.org/10.2307/270723>
- Sobel, M. E. (1986). Some new results on indirect effects and their standard errors in covariance structure. *Sociological Methodology*, 16, 159-186. <https://doi.org/10.2307/270922>
- Söyleyici, G. T., & Çetinkaya Bozkurt, Ö. (2017). Sosyal medya ve tüketici davranışları ilişkisi: Türkiye’deki sosyal medya kullanıcıları üzerine bir araştırma. *Kesit Akademi Dergisi*, 3(9), 36-54. <https://doi.org/10.18020/kesit.1200>
- Sproles, G. B., & Kendall, E. L. (1986). A methodology for profiling consumers’ decision making styles. *The Journal of Consumer Affairs*, 20(2), 267-279. <https://www.jstor.org/stable/23859027>
- Şener, A., & Yücel, S. (2020). Sosyal medyanın Y kuşağı satın alma davranışları üzerindeki etkisi: Bir literatür incelemesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 65, 265-284. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dpusbe/issue/56154/741540>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson.
- Ting, H., Run, E. C., & Thursamy, R. (2015). Young adults’ attitude towards advertising: A multi-group analysis by ethnicity. *Revista Brasileira De Gestão De Negócios*, 17(54), 769-787. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v17i54.1777>
- TÜSİAD (2019). *E-ticaretin gelişimi, sınırların aşılması ve yeni normlar*, <http://www.tusiad.org.tr/tr/images/pdf/dd-tusiad-eticaret-raporu-2019.pdf>.
- Ulama, Ş., & Koç, D. E. (2019). Kastamonu ilinde turizm eğitimi alan üniversite öğrencilerinin sosyal medya reklamlarına yönelik algılarının satın alma davranışlarına etkisi. *Gastoria: Journal of Gastronomy and Travel Research*, 3(3), 381-399. <https://doi.org/10.32958/gastoria.466427>
- Varkaris, E., & Neuhofer, B. (2017). The influence of social media on the consumers’ hotel decision journey. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 8(1), 101-118. <https://doi.org/10.1108/JHTT-09-2016-0058>
- Wei, K. K., Jerame, T., & Shan, L. W. (2010). Online advertising: A study of Malaysian consumers. *International Journal of Business and Information*, 5(2), 111-134. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1644802>
- Wu, Y. L., & Ye, Y. S. (2013). *Understanding impulsive buying behavior in mobile commerce*. PACIS 2013 Proceedings. 142. <http://aisel.aisnet.org/pacis2013/142>.
- Xie, K., & Lee, Y. J. (2015). Social media and brand purchase: Quantifying the effects of exposures to earned and owned social media activities in a two-stage decision making model. *Journal of Management Information Systems*, 32(2), 204-238. <https://doi.org/10.1080/07421222.2015.1063297>
- Yang, K., & Kim, H. (2012). Mobile shopping motivation: An application of multiple discriminant analysis. *International Journal of Retail ve Distribution Management*, 40(10), 778-789. <https://doi.org/10.1108/09590551211263182>
- Yılmaz, V., & İlhan Dalbudak, Z. (2018). Aracı değişken etkisinin incelenmesi: Yüksek hızlı tren işletmeciliği üzerine bir uygulama. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 14(2), 517-534. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1123907>
- Yüksekbilgili, Z. (2016). Tüketici karar verme tarzlarının kuşaklara göre değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(59), 1392-1402. <https://doi.org/10.17755/esosder.263240>



Örgütsel Güvenin Psikolojik İyi Oluş ve İşyeri Yalnızlığı Üzerindeki Etkisine İlişkin Bir Alan Araştırması: Konya İlinde Bir Yerel Yönetim Örneği

A Field Study on the Effect of Organisational Trust on Psychological Well-Being and Workplace Loneliness: The Case of a Local Government in Konya Province

Yasin TAŞPINAR¹, Kemaleddin ERYEŞİL²

Öz

Amaç: Bu araştırmanın amacı, örgütsel güvenin psikolojik iyi oluş ve işyeri yalnızlığı üzerindeki etkisinin incelenmesidir.

Tasarım/Yöntem: Araştırmada tesadüfi olmayan yöntemlerden kolayda örneklem yöntemiyle belirlenen 161 katılımcı ile yüz yüze ve çevrimiçi anket uygulanarak bir alan çalışması yürütülmüştür. Elde edilen veriler SPSS 22 (Sosyal Bilimler için İstatistik Paket Programı) kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Analizler sonucunda; örgütsel güvenin psikolojik iyi oluş üzerinde pozitif ve işyeri yalnızlığı üzerinde negatif etkili olduğu; işyeri yalnızlığının ise psikolojik iyi oluş üzerinde negatif etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sınırlılıklar: Örneklemin yalnızca Konya’da bulunan bir yerel yönetimin memur çalışanlarından oluşması, ankette yer alan ifade sayısı ve örneklem sayısının oranı ile analiz aracı olarak üç değişkenin kullanılmış olması araştırmanın sınırlılıklarıdır.

Özgünlük/Değer: Örgütsel güven, psikolojik iyi oluş ve işyeri yalnızlığı kavramları ile bahsedilen konulara ilişkin analizler ayrı ayrı çalışmalarda sıklıkla yer alırken örgütsel güvenin diğer iki değişken üzerindeki etkisini ele alan çalışması sayısı oldukça düşüktür. Bununla birlikte kimi örgütsel sorunların arka planındaki ilişkilerin izlenebilmesine katkı sağlayabilecek bilgilere ortaya konulması da araştırmanın bir diğer özgün değerini oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel Güven, Psikolojik İyi Oluş, İşyeri Yalnızlığı, Korelasyon, Regresyon

Abstract

Purpose: The purpose of this study is to examine the effect of organizational trust on psychological well-being and workplace loneliness.

Design/Methodology: In the study, a field study was conducted by applying face-to-face and online questionnaire with 161 participants who were determined by the convenience sampling method, which is one of the non-random methods. The data obtained were analyzed using SPSS 22 (Statistics Package for Social Sciences).

Findings: As a result of the analysis; it was concluded that organizational trust has a positive effect on psychological well-being and a negative effect on workplace loneliness; and also workplace loneliness has a negative effect on psychological well-being.

Limitations: The fact that the sample consists of merely the public officer employees of a local government located in Konya, the ratio between the number of questionnaire statements and the sample, and that three variables have been used as an analysis tool are the limitations of the study.

Originality/Value: While the concepts of organizational trust, psychological well-being and workplace loneliness and the analyzes on the mentioned issues are frequently included in separate studies, the number of studies dealing with the effect of organizational trust on the other two variables is quite low. However, putting forward information that can contribute to monitoring the relationships underlying organizational issues constitutes another unique value of the research.

Keywords: Organizational Trust, Psychological Well-being, Workplace Loneliness, Correlation, Regression

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Selçuk Üniversitesi, Beyşehir Ali Akkanat İşletme Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, yasintaspinar@selcuk.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4116-9801

² Dr. Öğr. Üyesi, Şırnak Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, k.eryesil@sirnak.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4678-8249

1. GİRİŞ

Güven; sosyal ilişki ve etkileşimlerin temelinde yer alan, bu yönde bir tutum geliştiren ve güvenilmeye değerlik çabası içindeki bireylere getiri potansiyeline sahip bir olgudur. Günümüz dünyasının karmaşasını azaltmada önemli bir araç olan güven örgütsel boyutta da önemli olup, bu konu son yıllarda daha fazla gündeme gelmektedir. Örgütsel güven çalışanları içinde bulundukları çalışma ortamına bağlayan, örgüte atfedilen değeri artırarak örgütsel bağlılığı besleyen bir tutumdur. Bununla birlikte örgütlerin de bireylerde bu tutumun gelişmesine yatırım yapması; kurum, lider ve çalışanlar bazında güvenilir olmaya özen göstermesi gerekmektedir. Bir başka ifadeyle örgütsel güven bireyin kendini daha iyi hissetmek için her şeye rağmen benimseyeceği bir duygu durumundan ziyade, içinde bulunduğu ortama ilişkin değerlendirmelerinden elde edeceği bir çıkarımdır. Bu bağlamda diğer pek çok duygu ve tutumu etkileyen örgütsel güvenin kendisi de bir etkileşimler ürünüdür.

Psikolojik iyi oluş da son yılların gözde araştırma alanlarından biridir. Özellikle örgüt bilimi alan yazınında çalışan tatmini ve doyumunun bir ifadesi olarak ele alınan psikolojik iyi oluş da etkileşimlerin bir yansıması, bireysel ve örgütsel sermayenin de bir aracıdır. Bu çalışmanın odak noktalarından bir diğeri ise örgütsel güven ve psikolojik iyi oluş gibi arzu edilen, istenen bir durum olmak yerine ortaya çıktığında kendisi ile mücadele edilmesi gereken bir durum olan işyeri yalnızlığıdır. Yalnızlık genel olarak sosyal birer varlık olan insanların duygu durumlarını olumsuz etkileyen bir durumdur. İşyeri yalnızlığı ise birey ve örgüt arasındaki bağları zayıflatan, işten ayrılma, uyumsuz davranışlar sergileme, işyerine ait hissetmeme gibi sonuçlar doğurabilme kapasitesine sahiptir. Dolayısıyla örgütlerin çalışanlarda bu duygu durumunun ortaya çıkmaması için de önlem alması gerekmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı yukarıda bahsedilen örgütsel güvenin psikolojik iyi oluş ve işyeri yalnızlığı üzerindeki etkisinin ortaya konulmasıdır. Bu yönede bir tespit kamu sektörü, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarında olası kimi örgütsel sorunların ardındaki etkileşimlerin bir nebze de olsa anlaşılması bakımından çabaya değer görünmektedir. Bu hedef doğrultusunda Konya ilinde yürütülen bir alan çalışmasından elde edilen veriler istatistiksel teknikler ile analiz edilecek her üç kavram arasındaki ilişkiler ortaya konulmaya çalışılacaktır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde; alan çalışmasına esas olan güven, örgütsel güven ve örgütsel güven faktörleri ile psikolojik iyi oluş ve işyeri yalnızlığı kavramları incelenecektir. Konulara ilişkin olarak mümkün olduğunca geniş bir literatür araştırması ışığında kavramlar ve aralarındaki ilişki ortaya konulacaktır.

2.1. Güven ve Örgütsel Güven

Güven konusu siyaset biliminden ekonomiye ve sosyolojiye kadar geniş bir alanda incelenmektedir (Humphrey, 2018: 10-11). Bununla birlikte bu alanların tamamında ortak hedeflere dönük çaba gösterenlerin menfaatlerinin kullandığı yönündeki algı güveni beslemektedir. Güvene dair bu döngü ise örgütsel yapılar (Sayın, 2009: 48) içinde gerçekleşmektedir. Örgütlerin sağlıklı işleyişlerinde psikolojik ve sosyal temelli birtakım faktörler öne çıkmaktadır. Bir sosyal ortam olarak örgütlerin, gerçekleştirmek üzere bir araya geldikleri amaçlara daha kolay ulaşması, kamusal ve özel faaliyetlerde etkinliği yakalaması örgütler içerisindeki iş birliğinin düzeyi ile yakından ilişkilidir. Kişisel egoyu ve karşındakini yargılamayı bir kenara bırakarak onu onaylayıp ona karşı insani çerçevede ve cömertçe davranmayı gerektiren (Dreeke, 2017) güven ise bahsedilen iş birliğinin temelinde yer almaktadır. Sosyal refah, dayanışma ve toplumsal ilişkilerin geliştirilebilmesi anlamına gelen iş birliği, güven ortamına ihtiyaç duymaktadır (Putnam, 1993: 171). Bir başka birey ya da grubun kendisine güvenen tarafı incitmeyeceğine (Baier, 1986: 235), bu yönde elinden gelen en iyi performansı göstereceğine dair (Jones, 1996) kendisine verilen yazılı ya da sözlü teminatın itibarına (Rotter, 1971: 444) olan inanç güvendir. Bir zarar potansiyeline, dolayısıyla riske sahip olması güvenin maliyeti olarak düşünülürse, bu maliyeti göze alarak güvene yapılan yatırımın getirisini ise oluşacak fayda ve iş birliği potansiyeli (Solomon & Flores, 2001) olarak görmek mümkündür.

2.1.1. Örgütsel güven

Bilinçli bir stratejik karar (Hardin, 1996) olan güvenin tecrübe ve makul gerekçeler ışığında zihinde oluşturduğu imge, umudun çizdiği olumlu gelecek tablosundan oldukça farklıdır (Pedersen &

Liisberg, 2015: 1). Bu noktada güvene ilişkin üç husus önem kazanmaktadır. Birincisi; güven kişinin deneyim ve sosyal etkileşimlerinden etkilenen güvenme(me) eğilimi ile gvenilmeyi önemseme(me) durumunun etkisindedir. İkincisi; güven veya güvensizlik noktasındaki tutum ve/veya zen, kişisel koşullara bağlı olarak zaman içinde değişim ve gelişim gösterebilmektedir. ; güven ilişkileri tekil bireylerin biimlendiremeyeceği şekilde somut sosyal gerçeklikte ilerleyen etkileşimlerin etkisinde ve kültürel açıdan yerleşiktir. Bu bağlamda güven hem bireye hem de bireyin içinde bulunduğu sosyal ortama ilişkin özellikler, kodlar ve normların etkisindedir (Pedersen, 2015: 104-106). Sosyal ortamın ve kodların algılanışı ise güvenin derecesini belirlemektedir. Dolayısıyla güven ilişkilerinin belirli derecelerde güven ve güvensizliğin bir arada olduğu bir yapıda olması (Mühl, 2014: 10), içinde bulunulan durumu nispeten daha sağlıklı hale getirecektir. Örgütsel güven ise bahsedilen dengenin çalışma yaşamındaki habitatu hüviyetindedir.

Örgütsel güven, örgüt içi ilişki ve etkileşimlerde ortamda bulunan aktörlerin birbirine dönük tutumları, onların doğruluk ve bağlılık gibi özellikleriyle ortaya çıkan değer temelli davranışları ile biçimlenen bir süreçtir (Baş, 2010: 20). Örgütlerdeki güven genel olarak ikili ilişkiler, itibar, tecrübe ve yargılar çerçevesinde gerçekleşiyor olsa da örgütsel güveni kişisel güven ilişkilerinin bir toplamı olarak değerlendirmek de doğru olmayacaktır. Nitekim rgtsel güven, kişisel gvenlerle ilgili bir toplamdan ziyade, bu gvenlerin genelleştirilmesi üzerinden derinlik kazanmaktadır (Polat, 2009: 10). Örgütteki güvene dayalı sosyal ortam ise kişisel güvenleri besleyip örgütsel güven ağına katkıda bulunarak örgütsel etkinliği artırmaktadır (Büte, 2011: 175). Örgütsel güvene ilişkin literatür incelendiğinde bu tutumu besleyen güven türlerinin zgven, kişilerarası güven, örgüte güven ve sisteme güven olduğu gözlemlenmektedir (Polat, 2009: 11; Derin, 2011: 101). Büte (2011) ise bahsedilen örgütsel güven boyutlarını yöneticiye güven, işletmeye (kuruma) güven ve çalışma arkadaşlarına güven olmak üzere üç boyutta ele almaktadır.

2.1.1.1. Kuruma güven

Belirsizliklerin ne çıktığı günümüz dünyasının karmaşık ortamında yönetsel alana dair öngörülerin bir aracı olarak kurumsal güvene ihtiyaç duyulmaktadır (Gerçek, 2017: 955). Kurumlar güven ilişkisinde bir garanti gibi işlev görerek güven ortamını desteklemektedirler. Gelenekler, mesleki standartlar, sözleşmeler, yeterlilikler, markalar ile kurallar, ilkeler ve düzenlemeler gibi kurumsal güven kaynakları bu kapsamdaki ereyi oluşturmaktadır (Bissola & Carignani, 2007: 45). Bu bakımdan, çalışanların örgütsel prosedürlere dair bilgi düzeyi ve söz konusu prosedürlerin adil ve güvenli olduğuna dönük inancı kurumsal güveni beslemektedir (Büte, 2011: 175). Çalışanları ile güven ilişkisini oluşturup muhafaza edebilen bir kurum ise örgütsel bağlılık ve örgütsel destek gibi olumlu çıktılara erişebilecektir (Altaş & Kuzu, 2013: 32). Örgüte ya da kuruma güven iyi bir düzenin ve çalışma yapısının varlığına ilişkin inancı ifade etmektedir. Örgütte güven ve güvensizlik iki boyutta ortaya çıkmaktadır. Bunlardan biri kuruluşun misyonunu yerine getirirken doğru, dürüst ve sorumlu davranacağına olan inançtır. Diğer boyut ise, kuruluşun bazı politikaların uygulanmasındaki performansına ilişkin yetkinlik değerlendirmesidir (Berlin, 2011: 280).

2.1.1.2. Lidere güven

Olumsuz davranış kalıplarını benimsediğinde örgüt ruhunu ve çalışma ortamını -bir anlamda- zehirleyebilen (Bozkurt vd., 2020: 705); olumlu değerlerle donandığında ise örgüt üyelerini belirli koşullar altında, belirli amaçlar etrafında toplayabilen ve bu amaçları gerçekleştirmek için onları harekete geçiren ve etkileyebilen (şahin vd., 2012: 902) lidere dönük güven, örgütsel güven ile farklı köklerden besleniyor olsa da çoğu durumda örgütsel güveni etkilemektedir. Bir başka deyişle yönetimin kendilerine söylediklerine inanan çalışanlarda örgütsel güven düzeyi de yükselmektedir (Polat, 2009: 10). Dolayısıyla işyerindeki güven, temel olarak liderin n ayak olması gereken bir süreçtir (Büte, 2011: 176). Çalışanların liderlerine dönük algıları, onların örgütsel hedefler doğrultusundaki gönüllü çabaları, çalışan ve lider arasındaki güven ilişkisinin niteliği ise çalışanların üretim tarzı üzerinde etkilidir (Arslan vd., 2020: 711). Çalışanlar ile lider arasındaki güven ilişkisi (1) karşılıklı güvensizlik, (2) güvenen yönetici / güvenmeyen çalışan, (3) karşılıklı güven ve (4) güvenmeyen yönetici / güvenen çalışan olmak üzere dört pozisyonda gerçekleşebilmekte olup en sağlıklı örgütsel sonuçlar karşılıklı güven ortamında elde edilmektedir. Bu durumun oluşması ve korunması için liderin yapması gerekenler ise (Daboval vd., 2004):

- Güveni yaygınlaştırma sorumluluğunun kabullenilmesi,
- Güven düzeyinin davranış kalıpları üzerinden izlenmesi,
- Güvenilir davranış taahhüdünde bulunularak, kararların bu bilinçle alınması,
- Güveni destekleyen davranışların benimsenirken tersinden kaçınılmasıdır.

2.1.1.3. Çalışma arkadaşlarına güven

Çalışma arkadaşlarına dönük güven algısı iş arkadaşlarının karşılıklı olarak diğerlerinin çıkarlarına ilgili, yardımsever ve dürüst olacakları yönünde bir beklentiye ifade ederken (Günaydın, 2001: 28), pozitif bir işyeri ortamı bir ortamı, karar alma ve uygulama mekanizmaları ile çalışan performansına katkıda bulunmaktadır (Ergun Özler & Bozkurt Yıldırım, 2015: 166). Örgütlerde yerine getirilmesi gereken yükümlülükler için yatay etkileşimlerin varlığı nedeniyle güven, çalışan ilişkilerinde merkezi bir konuma sahiptir (Dar, 2010: 195). Çalışanların biz ruhuyla hareket etmesi örgüte üye olan bireyleri birbiriyle yakınlaştırmaktadır. Karşılıklı güvensiz çalışanları içeren bir grupta ise ortak hedeflere doğru birlikte bir hareket beklenemediği gibi ayrışma ve yabancılaşma ortaya çıkacaktır. Böylece, bireyin motivasyon ve performansı yanında örgütsel bağlılığı da düşebilmektedir (Topaloğlu, 2010: 45-46). Bu çerçevede çalışma arkadaşlarına güven (1) iş birliği ve koordinasyon; (2) ödül ve cezalara karşısında organize çaba ve (3) sosyal değişim ilişkilerinin düzenlenmesi bakımından önemlidir (Lau & Liden, 2008: 1130).

2.2. Psikolojik İyi Oluş

Psikolojik iyi oluş diğer disiplinlerde olduğu gibi örgütsel davranış alanında giderek artan ilgi gören bir kavramdır. Ancak son 30 yılda psikolojik iyi oluş hakkında toplanan bilgileri özetlemeye yönelik ufuk açıcı çabalara rağmen kavramın tanımları oldukça geniş bir çerçeveye işaret etmektedir (Dagenais-Desmarais & Savoie, 2012: 660). Mevcut tanımlarda genel olarak psikolojik iyi oluşun, bireyin problem veya çevre ile başa çıkma konusundaki öğrenmesiyle teşvik edilen, deneyimlerinden ve eğitimlerinden etkilenen bireyin gelecekteki mutluluğunu destekleyen bir faktör olduğu varsayılmaktadır (Muqodas, 2019).

Psikolojik iyi oluş, genellikle insanların kendi hayatlarını nasıl değerlendirdikleri anlamına gelir. Başka bir ifadeyle, kişinin sosyal yaşamı, ilişkileri, iş tatmini vb. ile ilgili kendi bakış açısı anlamına gelir. Bu değerlendirmeler “Bilişsel ve Duyuşsal” olmak üzere iki bakış açısıyla incelenebilir. Bilişsel değerlendirme, bilgiye dayalı değerlendirmeyi içerir. Bu, değerlendirmenin esas olarak, bir kişinin mevcut yaşam durumuyla sahip olduğu memnuniyet miktarı hakkında gerçeklere dayalı olduğu anlamına gelir. Duyuşsal değerlendirme hoşgörülü bir türdür. Çoğunlukla duygulara dayalı bir değerlendirmedir. Bu tür bir değerlendirme, bir kişinin mutluluk ve üzüntü duygularını kaç kez deneyimlediğini içerir. Bunun arkasındaki varsayım, insanların iyi ve kötüye çok önem vermeleridir ve bu nedenle, hayatlarını da aynı şekilde, yani iyi ya da kötü olarak değerlendirirler (Bhagchandani, 2017: 60-61).

Psikolojik iyi oluş, psikolojik olarak daha iyi hissetme ihtiyacı ile karakterize edilen ve bireyin günlük aktiviteleri ve kişisel duygu açıklamaları hakkındaki hisleri ile ilgili olan insanın birincil hedefidir (Muqodas, 2019: 56). Psikolojik iyi oluş, kişinin zihinsel ve fiziksel sağlığından, yaşamından, işinden ve yaşamdaki mutluluğuyla ilgili muhakemesinden duyduğu memnuniyetle ilgilidir (Greenier vd., 2021: 4).

Psikolojik iyi oluş, çeşitli araştırmacılar tarafından farklı şekillerde tasvir edilmiştir. Literatürde hâkim olan bakış açısı psikolojik iyi oluşu hedonik yaklaşım ve eudaimonic yaklaşım şeklinde iki sınıfa ayırmıştır (Mohapatra vd., 2020: 4). Hedonik yaklaşım, psikolojik iyi oluşu mutluluk ve yaşam doyumunu açısından inceler. Bu yaklaşımın temel varsayımı olumlu etki, olumsuz etki ve yaşam doyumunun göstergelerine dayanmaktadır (Dagenais-Desmarais & Savoie, 2012: 661). Başka bir ifadeyle neşeye odaklanan ve mutluluğa ulaşmak, acıdan kaçmak, yaşamdaki kaygı ve doyum düzeyini azaltmak açısından iyi oluşu tanımlayan “hedonik yaklaşım”dır (Diener, 1984; Payne & Morrison, 2002; Siu, 2002; Mohapatra vd., 2020). Eudaimonic yaklaşım ise psikolojik iyi oluşu optimum işleyiş, anlam ve kendini gerçekleştirme açısından ele alır (Dagenais-Desmarais & Savoie, 2012: 661). Diğer bir deyişle eudaimonic yaklaşım “bireyin gerçek potansiyelini gerçekleştirmek için

‘tam işleyen’ bir araç olarak duyu, kendini gerçekleştirme ve bilinci üzerine” konumlandırılmıştır (Ryan & Deci, 2001; Ryff, 1989; Waterman, 1993; Mohapatra vd., 2020). “Eudaimonic yaklaşımın” kişileştirilmesi, psikolojik iyi oluş yapısının bireysel refahı yapıcı olmayan duyguların yokluğu veya tek başına zevk varlığı olarak tanımlamada uzaktan gittiğini gösteren Ryff (1989) tarafından ileri sürülen psikolojik iyi oluşun açıklığı kavuşturulmasıdır (Mohapatra vd., 2020: 4).

Ryff (1989) psikolojik iyi oluşu “özerklik, yaşamdaki amaç, başkalarıyla olumlu ilişkiler, kendini kabul etme, kişisel gelişim, çevresel ustalık” olmak üzere altı boyutta incelemiştir (Jena vd., 2018: 229; Matteucci & Soncini, 2021: 3). Özerklik, davranışın kendi kendini düzenlemesi, bağımsızlık ve kendi kaderini tayin etme nitelikleriyle ilgilidir. Yaşamdaki amaç, kişinin yaşamı için hedeflere, niyetlere ve amaçlara sahip olması demektir. Başkalarıyla olumlu ilişkiler, tüm insanlar için güçlü empati ve şefkat duygularına sahip olarak ve daha büyük sevgiye, daha derin arkadaşlığa ve başkalarıyla daha eksiksiz özdeşleşmeye muktedir olarak tanımlanır. Başka bir ifadeyle, diğer insanları sevebilmek ve onlarla güvene dayalı ve sıcak bir ilişki geliştirebilmekle ilgilidir. Kendini kabul etme, kendini gerçekleştirme, olgunluk, optimal işleyiş ve zihinsel sağlığın temel özelliği anlamına gelir. Kişisel gelişim, alışkanlıklarını ve davranışlarını geliştirebilmek, öz farkındalıklarını ve kimlik duygusunu sürekli olarak genişletebilmek ve yaşamları boyunca yeteneklerini geliştirebilmek anlamına gelir. Son olarak, bireyin ustalığı, kişinin psikolojik koşullarına uygun ortamlar yaratmakla ilgilidir (Ryff & Singer, 1996: 15; Greenier vd., 2021: 4).

2.3. İşyeri Yalnızlığı

Yalnızlık, “samimi ve sosyal ihtiyaçlar yeterince karşılanmadığında ortaya çıkan karmaşık bir duygu kümesini” ifade etmektedir (Cacioppo vd., 2006: 1055). İş yerinde yalnızlık ise duygusal yoksunluk ve iş yerinde sosyal arkadaşlık eksikliği ile karakterizedir (Sirbu & Dumbravă, 2019: 7).

Yalnızlık ve işyerinde yalnızlığın mevcut tanımları, öncüllerini deneyimden ayırmakta başarısız olabilir. Yani yalnızlık, yalnızca yetersiz sosyal ilişkilerin varlığı (Lam & Lau, 2012: 4265), işyerinde kaliteli ilişkilerin olmaması (Wright vd., 2006: 63) veya kişinin gerçek ve arzulanan ilişkileri arasında algılanan ilişkisel boşluk değildir. Aksine yalnızlık, başkalarıyla anlamlı bir şekilde bağlantı kurma ihtiyacına dayanan bilişsel, duygusal ve davranışsal unsurlardan oluşan öznel ve bireysel bir deneyimdir (Wright & Silard, 2020: 5). Bir kişinin başkaları tarafından yabancılaşmış veya reddedilmiş hissettiği ve sosyal ortamında güvenli ve yakın ilişkilerden yoksun hissettiği hoş olmayan bir duygusal durum olarak tanımlanan yalnızlık, özellikle işle ilgili bir duygudur. Bunun nedeni, yalnızlığın doğası gereği kişilerarası ve ilişkisel bir duygu olması ve çalışanların kişilerarası ilişkilerinin kalitesinin, kuruluşlarını nasıl algıladıkları ve onlarla nasıl bağlantı kurdukları üzerinde önemli bir etkiye sahip olmasıdır (Özçelik & Barsade, 2011: 1).

İşyerinde yalnızlık, yalnızlık kavramıyla yakından ilişkilidir, ancak bazı noktalarda bu kavramlar ayrılmaktadır (Tabancalı, 2016: 25). Bu iki kavramın arasındaki fark, yalnızlık duygusunun, günlük yaşamdaki çeşitli kişilerarası ilişkiler dahil, birey ile arkadaşlar ve akrabalar arasındaki ilişkiye odaklanan daha geniş bir ilişki yelpazesini içermesi; İşyerinde yalnızlık hissi ise çalışma durumuna dayanmakta, psikolojik bir duygu veya durumdur, psikolojik bir özellik değildir ve çalışma durumunun etkisinden kolayca etkilenmesidir. İşyerinde yalnızlık ile yalnızlık kavramının benzer yönü ise kişilerarası ilişki kusurunun tetiklediği bir tür psikolojik algı olması; sosyal etkinliklerde hepsi nesnel özelliklerden çok öznel özelliklere sahip olması ve genellikle tatsız, acı verici, üzgün, sinir bozucu ve iğrenç olarak tanımlanmasıdır (Zhou, 2018: 1008).

Yalnızlık duygusuyla karşılaştırıldığında, işyerinde yalnızlık kavramı konusunda henüz bir ortak tanımın bulunmadığı görülmektedir. Akademisyenlerin bir kısmı, işyerindeki yalnızlık duygusunun özünde genel yalnızlık duygusuyla tutarlı olduğuna ve genel yalnızlık tanımının doğrudan işyerine aktarıldığına inanmaktadır (Özçelik & Barsade, 2011; Erdil & Ertosun, 2012; Lam & Lau, 2012; Ayazlar & Güzel, 2014). Ancak başka bir kısım akademisyenler ise işyerinin durumsal özelliklerine göre işyerindeki yalnızlık duygusunu yeniden tanımlamıştır (Wright, 2005; Yılmaz, 2011; Zhou, 2018). İşyerinde yalnızlık, bir kişinin iş yerindeki sosyal ağı niceliksel veya niteliksel olarak önemli ölçüde yetersiz olduğunda ortaya çıkan tatsız bir deneyim olarak tanımlanabilir. Başka bir deyişle, iş yerinde istenen ve elde edilen sosyal temas arasında bir tutarsızlık söz konusu olduğunda işyerinde yalnızlık yaşanmaktadır (Dussault & Frenette, 2014: 95).

İşyerinde yalnızlık ile ilgili az sayıda araştırma makalesi olmasına rağmen erişilebilen kaynaklardan: Wright (2005) işyerinde yalnızlığı “bireylerin işyerinde bekledikleri kişilerarası ilişkilerde ve kişilerarası ilişkilerde farklılıklar olduğunda ve bireylerin bu farkı telafi etme yeteneklerinde eksiklik hissetmeleri”; Wright vd., (2006: 63) ve Wright (2015: 125) “bir çalışma ortamında çalışanlar arasında kaliteli kişilerarası ilişkilerin algılanmamasından kaynaklanan sıkıntı”; Lam ve Lau (2012: 4265) “yetersiz veya tatminsiz sosyal ilişkiler”; Peng vd. (2017: 510) “rekabetçi iklim, sanal ekipler ve alternatif çalışma düzenlemeleri gibi çalışma ortamının belirli özellikleriyle bir arada bulunan işyerine özgü bir duygu”; ve Özçelik ve Barsade (2018: 2345) “çalışanların bağımlılık ihtiyaçlarının birlikte çalıştıkları kişiler ve çalıştıkları kuruluşlar tarafından karşılanıp karşılanmadığına ilişkin öznel duygusal değerlendirmeleri ve duyguları” gibi çeşitli şekillerde tanımlanmaktadır (Wright & Silard, 2020: 5).

İşyerinde yalnızlık üzerine yapılan araştırmaların çoğunda yalnızlığı sosyal yalnızlık ve duygusal yalnızlık şeklinde iki ana başlık altında analiz etmektedir (Şişman & Turan, 2004; Wright vd., 2006; Doğan vd., 2009; İzgar, 2009; Mercan vd., 2012; Yılmaz & Aslan, 2013; Yüksel vd., 2013; Tabancalı & Korumaz, 2014; Tabancalı, 2016; Promsri, 2018). Duygusal yoksunluk, işyerindeki sosyal etkileşimin kalitesini ifade ederken; sosyal arkadaşlık, işyerinde kişilerarası ilişkilerin yeterliliğini ifade eder (Promsri, 2018: 353). Başka bir ifadeyle sosyal yalnızlık, bir kişinin diğer örgüt üyeleriyle çok zayıf bir ilişkiye sahip olması veya onlarla herhangi bir ilişkisinin olmaması iken; Duygusal yalnızlık, çalışanın meslektaşlarıyla olan ilişkisinin kalitesini içerir. İşyerinde ortaya çıkan duygusal yalnızlık, bir çalışanın görüşlerini diğer çalışanlara iletmekten kaçınması ve diğer çalışanların görüşlerini anlayamadığını düşünmesi durumunda ortaya çıkar (Tabancalı, 2016).

Risk alma konusundaki isteksizlikleri ve başkalarına düşük güvenleri nedeniyle, yalnız çalışanlar işyerinde sosyal değişim ilişkilerine başlayamazlar. Yalnız çalışanların iş yerinde yetersiz performans göstermesinin temel nedeni ise sosyal değişim ilişkilerinin olmamasından kaynaklanmaktadır. Yalnız çalışanlar, iş arkadaşlarıyla daha fazla yabancılaşma ve daha az ilişki yaşadıkları ve sonuç olarak kuruluşlarına karşı 'duygusal bağılıklarını' azalttıkları için, işte aidiyet eksikliği hissetme olasılıkları daha yüksek olmaktadır. İşyerinde yalnızlık hisseden bireyler, düşük benlik saygısı, yüksek içe dönüklük, girişkenlik eksikliği, yüksek dış kontrol odağı ve inkara karşı artan duyarlılık duyguları geliştirmektedir (Mohapatra vd., 2020: 2-3).

3. ALAN ARAŞTIRMASI

Çalışmanın ana teması örgütsel güven, psikolojik iyi oluş ve işyeri yalnızlığı arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu amaçla çalışmanın kavramsal çerçeve bölümünde ayrıntılı biçimde incelenerek geçmiş çalışmalarda bu kapsamda erişilen bulgulara yer verilen örgütsel güven, psikolojik iyi oluş ve işyeri yalnızlığına ilişkin katılımcı algısını ölçecek bir alan araştırması yürütülmüştür. Bu bölümde; söz konusu alan araştırmasında uygulanan yöntem ve örneklem ile elde edilen bulgular ve tartışma yer almaktadır.

3.1. Yöntem, Örneklem ve Hipotezler

Örgütsel güven, psikolojik iyi oluş ve işyeri yalnızlığı arasında bir ilişki bulunup bulunmadığını belirlemek üzere nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Bu amaçla, 6 adedi demografik özelliklere ilişkin, 5’li Likert biçiminde oluşturulan 55 adedi ise ölçülmesi amaçlanan algılara ilişkin olmak üzere 61 maddeden ibaret bir anket formu hazırlanarak uygulanmıştır. Örgütsel güven ölçeği 31, psikolojik iyi oluş ölçeği 8 ve işyeri yalnızlığı 16 ifade içermektedir. Örgütsel Güven Ölçeği Büte’nin (2011) çalışmasında kullanılan ölçekten uyarlanmış olup kuruma güven (10 ifade), lidere güven (10 ifade) ve çalışma arkadaşlarına güven (11 ifade) olmak üzere 3 alt boyuttan meydana gelmektedir. Psikolojik İyi Oluş Ölçeği Ryff (1989) ve Diener vd. (2010) tarafından geliştirilen ve 4 ifade işyeri bağılılığı, 4 ifade çalışma yeterliliği alt boyutu olmak üzere 8 ifade içeren ölçekten çeviri yapılarak uyarlanmıştır. İşyeri Yalnızlığı Ölçeği ise Doğan vd. (2009) tarafından Wright’ın (2006) çalışmasından yararlanılarak Türkçeye uyarlanan ölçekdir. Ölçekteki ifadelerden 9 adedi duygusal yoksunluk, 7 adedi ise sosyal arkadaşlık alt ölçeklerini meydana getirmektedir.

Anket formları katılımcılara rastgele örneklem yöntemine göre, 2021 yılının 15-19 Ocak tarihleri arasında uygulanmıştır. Alan araştırmasına geçilmeden Etik Kurul izni için başvuru yapılmış, Şırnak Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurulu Başkanlığı’nın 31.12.2020 tarih ve 2020/73 sayılı

kararıyla alan çalışmasında etik yönünden bir sakınca bulunmadığı belirtilmiştir. Çalışmanın evrenini Konya ilindeki bir belediyede çalışan memurlar oluşturmaktadır. Çalışmanın 232 çalışandan oluşan evreninde %95 güven düzeyini sağlayacak olan örneklem sayısı 144 olarak belirlenmiştir. Çalışanlar tarafından yüzyüze ve çevrimiçi yöntem kullanılarak özenli şekilde ve eksiksiz doldurulan 161 adet anket formu analiz sürecine dahil edilmiştir. Anket formlarından elde edilen veriler SPSS 16 (Statistical Package for Social Sciences) kullanılarak analiz edilmiştir. Verilere frekans analizi, normallik dağılımı, güvenilirlik analizi, Pearson korelasyonu ve Regresyon analizi uygulanmıştır. Uygulanacak analizler ile test edilecek olan hipotezler şunlardır:

H₁: Örgütsel güven, psikolojik iyi oluş ve işyeri yalnızlığı arasında anlamlı ilişkiler mevcuttur.

H₂: Örgütsel güven psikolojik iyi oluş üzerinde pozitif etkili bir faktördür.

H₃: Örgütsel güven işyeri yalnızlığı üzerinde negatif etkili bir faktördür.

H₄: İşyeri yalnızlığı psikolojik iyi oluş üzerinde negatif etkili bir faktördür.

3.2. Bulgular

Alan çalışmasına dahil olan katılımcılar Konya il merkezinde bir belediye bünyesindeki yerel yönetim çalışanlarıdır. Söz konusu çalışanların demografik özelliklerine göre dağılımları frekans analizi kullanılarak belirlenmiştir. Tespit edilen bulgular aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özellikleri

Yaş Grupları	Frekans	Oran	Medeni Durum	Frekans	Oran
18-24 arası	15	9,32%	Evli	118	73,29%
25-30 arası	61	37,89%	Bekar	43	26,71%
31-35 arası	59	36,64%	Eğitim	Frekans	Oran
36-40 arası	23	14,29%	İlköğretim	5	3,10%
41 ve üzeri	3	1,86%	Lise	19	11,80%
Cinsiyet	Frekans	Oran	Önlisans	25	15,50%
Kadın	56	34,78%	Lisans	103	64,00%
Erkek	105	65,22%	Lisansüstü	9	5,60%
Çalışma Süresi	Frekans	Oran	Gelir Grupları	Frekans	Oran
1 yıldan az	12	7,45%	3000-3500	13	8,07%
1-5 yıl arası	75	46,58%	3501-4000	17	10,56%
6-9 yıl arası	42	26,09%	4001-4500	43	26,71%
10-20 yıl arası	21	13,04%	4501-5000	70	43,48%
20 yıldan fazla	11	6,83%	5001-6000	18	11,18%

Katılımcıların büyük çoğunluğu 25-35 yaş arası orta yaş grubundandır. Erkek katılımcıların sayısı, çalışma yaşamının genel durumu ile uyumlu olarak kadın katılımcılardan belirgin şekilde fazladır. Katılımcıların yarısına yakını kurumda 6-9 yıl arası bir çalışma tecrübesine sahip olup, evli katılımcılar örneklemin yaklaşık dörtte üçünü oluşturmaktadır. Katılımcıların üçte ikisi lisans mezunudur ve ilköğretim ve lisansüstü eğitim düzeyine sahip katılımcı sayısı birbirine benzer şekilde düşüktür. Gelir grupları incelendiğinde ise 4500-5000 TL aralığında gelire sahip katılımcıların örneklemin yaklaşık yarısını oluşturduğu, 3500 TL altında ve 5000 TL üzerinde gelire sahip katılımcı oranının oldukça düşük olduğu gözlemlenmektedir.

Tablo 2: Elde Edilen Verilerin Normallik Dağılımı

Ölçek	Ortalama	Std Sapma	Skewness/Kurtosis	Std Sapma
Örgütsel Güven	3,6095	0,06044	Çapraşıklık	-0,333
			Basıklık	+0,084
Psikolojik İyi Oluş	3,7228	0,06480	Çapraşıklık	-0,397
			Basıklık	-0,307
İşyeri Yalnızlığı	2,2092	0,05029	Çapraşıklık	+0,293
			Basıklık	-0,011

Normallik analizi sonuçlarına göre ölçeklerin çapraşıklık ve basıklıkları -0,403 ve +0,368 arasında değerler almıştır. Normallik dağılımı konusunda temel kabul edilen -1,00 ve +1,00 çapraşıklık/basıklık değer aralığına isabet eden bu durum, verilerin yüksek derecede normal dağılım gösterdiğine işaret etmektedir. Bu bulguya dayanarak verilerin analizinde parametrik testler

kullanılacaktır. Bu kapsamda betimleyici istatistiklerin ardından ilk kullanılacak olan istatistiksel yöntem güvenilirlik analizi olup test sonucu aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 3: Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi

Ölçek	Değişken Sayısı	Cronbach Alpha Katsayısı
Örgütsel Güven	31	0,967
Psikolojik İyi Oluş	8	0,880
İşyeri Yalnızlığı	16	0,916
Toplam	55	0,897

Güvenilirlik analizi sonuçlarına göre en yüksek alpha katsayısını ($\alpha=0,967$) örgütsel güven ölçeği almış olup, güven ölçeğini sırasıyla işyeri yalnızlığı ($\alpha=0,916$) ve psikolojik iyi oluş ölçekleri ($\alpha=0,880$) izlemektedir. Ankette kullanılan ölçeklerin toplam güvenilirlik düzeyi ise 0,897'dir. Bu durum kullanılan anket formu ve ölçeklerin kendi içinde tutarlı ve ifadelerin belirli algıları ölçmek için yeterli olduğuna işaret etmektedir.

Alan araştırmasında kullanılan ölçekler arasındaki ilişkileri tespit etmek üzere Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Bu çerçevede elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir.

Tablo 4: Ölçekler ve Alt Boyutlar Arası Korelasyonlar

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kuruma Güven (1)	Pearson Korel.	1									
	Anl. (Çift yönlü)										
Lidere Güven (2)	Pearson Korel.	0,713	1								
	Anl. (Çift yönlü)	0,000									
Çalışma Ark. Güven (3)	Pearson Korel.	0,718	0,721	1							
	Anl. (Çift yönlü)	0,000	0,000								
Örgütsel Güven (4)	Pearson Korel.	0,900	0,901	0,902	1						
	Anl. (Çift yönlü)	0,000	0,000	0,000							
İşyeri Bağlılığı (5)	Pearson Korel.	0,778	0,667	0,625	0,766	1					
	Anl. (Çift yönlü)	0,000	0,000	0,000	0,000						
Çalışma Yeterliliği (6)	Pearson Korel.	0,639	0,725	0,700	0,764	0,669	1				
	Anl. (Çift yönlü)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000					
Psikolojik İyi Oluş (7)	Pearson Korel.	0,776	0,762	0,725	0,837	0,915	0,913	1			
	Anl. (Çift yönlü)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000				
Duygusal Yoksunluk (8)	Pearson Korel.	-0,529	-0,541	-0,649	-0,637	-0,599	-0,622	-0,668	1		
	Anl. (Çift yönlü)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
Sosyal Arkadaşlık (9)	Pearson Korel.	-0,609	-0,690	-0,702	-0,740	-0,707	-0,859	-0,856	0,744	1	
	Anl. (Çift yönlü)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
İşyeri Yalnızlığı (10)	Pearson Korel.	-0,604	-0,650	-0,720	-0,730	-0,692	-0,778	-0,804	0,948	0,918	1
	Anl. (Çift yönlü)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

** Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır (çift yönlü)

Örgütsel güven ile psikolojik iyi oluş arasında pozitif, anlamlı ($p<0,01$) ve güçlü ($\alpha=+0,837$) bir ilişki bulunurken, işyeri yalnızlığı ile örgütsel güven ve psikolojik iyi oluş arasında negatif, anlamlı ($p<0,01$) ve güçlü ($\alpha=-0,730$) bir ilişki bulunmaktadır. Buna göre; örgütsel güven düzeyi artarken bireylerin psikolojik iyi oluşları yakın oranda artış, işyeri yalnızlıkları ise düşüş göstermektedir. Diğer yandan işyeri yalnızlığı ile psikolojik iyi oluş arasında da anlamlı ($p<0,01$) ve pozitif güçlü ($\alpha=-0,804$) bir ilişki bulunmaktadır. Bu bakımdan işyeri yalnızlığı algısının yükseldiği durumlarda psikolojik iyi oluş düzeylerinde buna yakın oranda düşüş gözlemlendiğini ileri sürmek mümkündür.

Tabloya göre örgütsel güvenin alt boyutları arasında psikolojik iyi oluş ile en güçlü ilişkiye sahip olan boyut kuruma güvendir. Bu bulguya göre, çalışanların psikolojik iyi oluşları söz konusu olduğunda çalışanların kuruma ilişkin algısının önemli olduğu, dolayısıyla da kurumsal kodlar ve normların olumlu bir imajı destekleyecek şekilde tesis edilmesi gerektiği ifade edilebilir. Tabloda yer alan veriler ışığında işyeri yalnızlığı ile en güçlü negatif ilişkiye sahip örgütsel güven alt boyutunun ise çalışma arkadaşlarına güven olduğu gözlemlenmektedir. Bu durumu işyerinde yalnızlığı azaltma kabiliyetine sahip olan en güçlü faktörlerden birinin sosyal ilişkiler olması ile açıklamak mümkündür. Bir başka deyişle, çalışan yalnızlığıyla başa çıkmak için iş arkadaşları ile kurulan güvene dayalı ilişkiler ve iş yerinde oluşturulan yatay güven ağları önemli bir araçtır. Benzer şekilde psikolojik iyi oluş ile işyeri yalnızlığının alt boyutu olan sosyal arkadaşlık arasındaki ilişki duygusal yoksunluk ile

olan ilişkiye nispetle daha güçlüdür. Bu noktada yapılabilecek yorum, çalışanların psikolojik durumlarının daha olumlu bir hale getirilmesinde sosyal arkadaşlık yoksunluğunun giderilmesinin etkili olabileceği yönündedir. Bu durum psikolojik iyi oluş üzerinde örgütsel güven ile birlikte işyeri yalnızlığının etkisinin de araştırmaya değer olduğunu düşündürmektedir.

Bahsedilen ilişkilerin yönü ve gücünün ortaya konulması amacıyla, aşağıda yer alan 5, 6 ve 7 numaralı tablolarda veri setine uygulanan Doğrusal Regresyon analizi sonuçları paylaşılmıştır.

Tablo 5: Örgütsel Güvenin Psikolojik İyi Oluş Üzerindeki Etkisi

Bağımlı Değişken	R ²	Bağımsız Değişken	B	Standart Sapma	Beta	T	P	F
Psikolojik İyi Oluş	0,701	Sabit	0,483	0,172		2,813	0,006	372,444
		Örgütsel Güven	0,898	0,047	0,837	19,299	0,000	

Yukarıdaki tabloda görülmektedir ki; bağımsız değişken (örgütsel güven), bağımlı değişken (psikolojik iyi oluş) üzerinde istatistiksel bakımdan anlamlı bir etkiye ($p<0,05$) sahiptir. Örgütsel güvendedeki bir birimlik artış psikolojik iyi oluş algısındaki aynı orandaki artışı %70,1 oranında açıklamaktadır.

Tablo 6: Örgütsel Güvenin İşyeri Yalnızlığı Üzerindeki Etkisi

Bağımlı Değişken	R ²	Bağımsız Değişken	B	Standart Sapma	Beta	T	P	F
İşyeri Yalnızlığı	0,534	Sabit	4,403	0,166		26,481	0,000	181,914
		Örgütsel Güven	-0,608	0,045	-0,730	-13,488	0,000	

Tabloya göre açıklayıcı değişken olan örgütsel güven, bağımlı değişken olan işyeri yalnızlığını negatif yönde ve istatistiksel bakımdan anlamlı şekilde ($p<0,05$) yordamakta ve %53,4 düzeyinde açıklamaktadır.

Tablo 7: İşyeri Yalnızlığının Psikolojik İyi Oluş Üzerindeki Etkisi

Bağımlı Değişken	R ²	Bağımsız Değişken	B	Standart Sapma	Beta	T	p	F
Psikolojik İyi Oluş	0,647	Sabit	6,012	0,140		43,068	0,000	291,293
		İşyeri Yalnızlığı	-1,036	0,061	-0,804	-17,067	0,000	

Tabloda yer alan veriler ışığında açıklayıcı değişken olan işyeri yalnızlığı, psikolojik iyi oluş bağımlı değişkenini negatif yönde ve istatistiksel bakımdan anlamlı biçimde ($p<0,05$) yordayıp, %64,7 düzeyinde açıklamaktadır.

3.3. Tartışma

Örgütsel güven hem işyeri yalnızlığı hem de psikolojik iyi oluş ile ilişkilendirilebilen bir olgudur. Nitekim örgüte ve dahası o örgütün somut biçimi olan kurumsal yapıya, birey üzerinde önemli etkisi olan lider ve özellikle de çalışılan sosyal ortamı meydana getiren iş arkadaşlarına duyulan güven sosyal ilişkileri kolaylaştırarak çalışanı yalnız kalmaktan kurtaracaktır. Arslan vd. (2020) ile Koçak ve Yener (2019) çalışmalarında lidere güvenin işyeri yalnızlığının azaltılması üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Özmen (2020) ise havalimanı çalışanlarının katılımı ile yürüttüğü alan çalışması neticesinde örgütsel güven ve işyeri yalnızlığı arasında negetaif bir ilişki bulunduğunu göstermiştir. Güripek ve Güzel'in (2020) restoran çalışanları üzerinde yürüttüğü alan çalışmasının bulguları da aynı yönde bir ilişkiye işaret etmektedir.

Örgütsel güvenin psikolojik iyi oluşa etkisi ise bir anlamda madalyonun diğer yüzüdür. Psikolojik iyi oluş şüphesiz pek çok faktörün etkisindedir. Ancak güven ilişkisi içinde bulunan bir çalışma ortamının bu duygu durumunu olumlu etkilemesi de beklenmelidir. Nitekim Yu ve Choi de (2014) kurumsal sosyal sorumluluk ve firma performansı arasındaki ilişkide örgütsel güvenin aracılık etkisini incelemişler, örgütsel güvenin psikolojik iyi oluş üzerinde etkili olduğunu tespit etmişlerdir. Acosta vd. (2014) çalışmasının bulguları da örgütsel güvenin psikolojik iyi oluş üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Uslu ve Şimşek (2020) demir-çelik sektörü beyaz ve mavi yakalı çalışanlarının katılımıyla gerçekleştirdikleri alan çalışmasında çalışma arkadaşlarına duyulan güvenin psikolojik iyi oluş ile pozitif bir ilişkisi bulunduğunu bulmuşlardır.

Literatürde karşılaşılan psikolojik iyi oluş ve işyeri yalnızlığı ya da genel yalnızlık arasındaki ilişkilere dönük çalışmalar her iki yönde de etkilere işaret etmektedir. Örneğin Çeçen ve Cenkseven'in

(2007), üniversite öğrencilerinde karşılaşılan yalnızlık durumunun etkenleri üzerine çalışması; psikolojik iyi oluşun yalnızlığın aşılması konusunda işlevsel olduğuna, psikolojik sorunların ise psikolojik iyilik halinin “yaşamdaki amaç” boyutunu baskılayarak yalnızlığın sona erdirilmesine yardımcı olacak sosyalleşme durumuna ket vurduğuna işaret etmektedir. Doman ve Roux’da (2011) çalışmalarında yalnızlık ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkinin önemini ortaya çıkarırken, düşük psikolojik iyi oluş düzeylerine sahip bireylerde yalnızlık durumuyla daha sık karşılaşıldığını bulmuşlardır.

Diğer yandan Ben-Zur (2012), yalnızlık ve eğilimsel iyimserlik duygularını aynı zamanda iyi oluşa katkılarını araştırmıştır. Çalışmanın sonuçları, yalnızlığın bireyin iyi oluşuna olumsuz katkı yaptığını ortaya koymaktadır. Mohapatra vd. (2020) tarafından yürütülen çalışma da işyerinde yalnızlık ile psikolojik iyi oluş arasında anlamlı ve olumsuz bir ilişki olduğunu, işyeri yalnızlığının psikolojik iyi oluşu etkilediğini göstermektedir. Ryff ve Singer (1996, 2002), Wright (2006) ile Ryff ve Keyes (1995) tarafından yürütülen çalışmaların bulguları da bu yöndedir. Örgütsel yalnızlığın psikolojik iyi oluşu etkiliyor oluşu algıların değerlendirilmesi noktasında daha akla yatkın durmaktadır. Zira işyeri yalnızlığı noktasında psikolojik bakımdan iyi hissedenden bireyin sosyal ilişkilerde başarılı olması beklenmekle birlikte ortaya çıkacak olan yeni durum bir algıdan ziyade olgu niteliğindedir. Algılar söz konusu olduğunda ise tersine bir durum, yani yalnızlık algısının iyi hissetmeyi azaltmasını beklemek gerekecektir. Bu nedenle bu çalışmada bu yönde bir ilişki sınanacaktır.

Bu çalışmada elde edilen bulgular örgütsel güvenin işyeri yalnızlığı üzerinde etkili bir faktör olması bakımından incelenen literatür ile uyumludur. Nitekim çalışmada Arslan vd. (2020), Koçak ve Yener (2019), Özmen (2020), Güriperk ve Güzel’in (2020) çalışmalarının bulgularına benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Örgütsel güvenin psikolojik iyi oluş ile ilişkisi noktasında da benzer bir durum söz konusudur. Çalışmamızın bulguları Yu ve Choi’ de (2014), Acosta vd. (2014) ile Uslu ve Şimşek’in (2020) çalışmalarında elde edilen bulgular ile uyumludur. İşyeri yalnızlığının psikolojik iyi oluş üzerindeki etkisine dair bulgular ise Ben-Zur (2012), Mohapatra vd. (2020), Ryff ve Singer (1996, 2002), Wright (2006), Ryff ve Keyes (1995) tarafından yürütülen çalışmaların bulguları ile benzerlik göstermektedir. Çalışmanın bulguları aynı zamanda bu bölümün “Yöntem ve Örneklem ve Hipotezler” başlığı altında belirtilen hipotezler açısından şu sonuçları ortaya çıkarmıştır.

“Örgütsel güven psikolojik iyi oluş ve işyeri yalnızlığı arasında anlamlı ilişkiler mevcuttur.” şeklinde formüle edilen Hipotez 1 tespit edilen istatistiksel bakımdan anlamlı ve güçlü ilişkiler ışığında kabul edilmiştir.

“Örgütsel güven psikolojik iyi oluş üzerinde pozitif etkili bir faktördür.” şeklinde formüle edilen Hipotez 2 kabul edilmiştir.

“Örgütsel güven işyeri yalnızlığı üzerinde negatif etkili bir faktördür.” şeklinde formüle edilen Hipotez 3 kabul edilmiştir.

“İşyeri yalnızlığı psikolojik iyi oluş üzerinde negatif etkili bir faktördür.” şeklinde formüle edilen Hipotez 4 kabul edilmiştir.

4. SONUÇ

Güven konusu sosyal bilimlerin pek çok alanında incelenen bir konu olup, örgüt bilimi de güvenin ele alındığı alanlar içerisinde yer almaktadır. Psikolojik ve sosyal faktörlerin etkisinde biçimlenen örgütsel güven, inşa edildiğinde başta iş birliği ve kurumsal ve sosyal bağlılıklar olmak üzere önemli örgütsel çıktılar oluşturma potansiyeline sahiptir. Duygusal olduğu kadar bilişsel ve stratejik bir karar olan güven içinde bulunulan örgütsel ortamdan etkilenmektedir. Kurumun kendisi, lider ve çalışma arkadaşları bahsedilen örgütsel ortamın en belirleyici unsurlarıdır. Örgüt biliminin son 30 yıldır ilgilendiği ancak yine de kendine özgü anlaşılabilirlikleri bünyesinde barındırmaya devam eden bir diğer kavram da psikolojik iyi oluştur. Psikolojik iyi oluşun da bilişsel, duygusal, tatmine ve kendini gerçekleştirilmeye dönük yönleri bulunmakta, deneyim ve ilişkiler bu yöndeki bireysel duruma etki etmektedir. Bu çalışmanın son odak kavramı olan işyeri yalnızlığı ise samimiyet ve sosyalleşme ihtiyaçlarının karşılanamamasından beslenen bir duygu durumu olan yalnızlığın örgütsel alana yansımalarıdır. Duygusal anlamda yoksunluk ve sosyal arkadaşlığın zayıflığı ile ortaya çıkan işyeri

yalnızlığı; sosyal ve duygusal ilişki kusurlarının yol açtığı yabancılaşma, reddedilmişlik hissi, bağlılık ve aidiyet hislerinin zayıflaması gibi sonuçlar doğurabilmektedir.

Bu çalışmada örgütsel güven, psikolojik iyi oluş ve işyeri yalnızlığı arasındaki ilişkiler analiz edilmiştir. Bu amaçla Konya ilinde bir belediyedeki 161 yerel yönetim çalışanının katılımıyla bir alan çalışması gerçekleştirilmiştir. Toplam 61 madde içindeki 55 ifadeden oluşan örgütsel güven, psikolojik iyi oluş ve işyeri yalnızlığı ölçekleri kendi içinde alt ölçekler barındırmaktadır. Söz konusu ölçekleri içeren anket formları belediye çalışanlarına rastgele örneklem yöntemine göre 2021 yılının 15-19 Ocak tarihleri arasında uygulanmıştır. Alan araştırmasından elde edilen veriler SPSS 22 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı ile analiz edilmiş aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

- Çalışmada kullanılan veriler istatistiksel bakımdan normal dağılım göstermektedir.
- Güvenilirlik analizi sonuçlarına göre kullanılan anket formu ve ölçekler kendi içinde tutarlı ve ifadeler belirli algıları ölçmek için yeterlidir.
- Örgütsel güven ile psikolojik iyi oluş arasında pozitif, anlamlı ve güçlü, işyeri yalnızlığı ile örgütsel güven ve psikolojik iyi oluş arasında ise negatif, anlamlı ve güçlü bir ilişki bulunmaktadır.
- Örgütsel güvenin alt ölçeklerinden kuruma güven psikolojik iyi oluş ile en güçlü ilişkiye sahip değişkendir.
- Işyeri yalnızlığı ile en güçlü negatif ilişkiye sahip örgütsel güven alt leği alışma arkadaşlarına güvendir.
- Işyeri yalnızlığının alt bileşeni olan sosyal arkadaşlığın psikolojik iyi oluş ile ilişkisi negatif yönlü ve duygusal yoksunluğun ilişkisinden daha güçlüdür.
- Örgütsel güven, psikolojik iyi oluş üzerinde istatistiksel bakımdan anlamlı bir etkiye sahip olup, örgütsel gvendeki bir birimlik artış psikolojik iyi oluş algısındaki aynı orandaki artışı %70,1 oranında açıklamaktadır.
- Örgütsel güven, işyeri yalnızlığını negatif yönde ve istatistiksel bakımdan anlamlı şekilde yordamakta ve %53,4 düzeyinde açıklamaktadır.
- Işyeri yalnızlığı, psikolojik iyi oluşu negatif yönde ve istatistiksel bakımdan anlamlı biçimde yordayıp, %64,7 düzeyinde açıklamaktadır.

Elde edilen bulgulara göre çalışmanın 1, 2, 3 ve 4 numaralı hipotezleri kabul edilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular örgütsel güvenin işyeri yalnızlığı üzerinde etkili bir faktör olması bakımından incelenen literatür ile uyumludur. Örgütsel güvenin psikolojik iyi oluş ile ilişkisine ilişkin bulgular literatürdeki çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Işyeri yalnızlığının psikolojik iyi oluş üzerindeki etkisine dair bulgular da literatür ile uyumluluk göstermektedir.

Çalışanların psikolojik anlamda iyi olmaları, örgütsel güvenlerinin ve özellikle de çalıştıkları kuruma duydukları güvenin artırılmasına bağlı görünmektedir. Bu bağlamda kurum ve işletmelerin çalışanlarının psikolojik iyi oluşlarını yükseltmek bakımından açık kurumsal kodlara ve güvenilirliklerini destekleyici normlara sahip olması önemlidir. Yine, işyeri yalnızlığını azaltmada en etkili örgütsel güven faktörünün çalışma arkadaşlarına duyulan güven olduğu grlmştir. Buna göre işyerlerinde sosyal ilişkilerin güçlenmesine dönük tedbir ve uygulamalar ile sağlanacak yatay güven ağları çalışanların daha güçlü hissetmelerini sağlayacaktır. Sosyal arkadaşlık ise psikolojik iyi oluş üzerinde duygusal yoksunluğa oranla daha yüksek bir etkiye sahiptir. Dolayısıyla kuruma güven gibi sosyal arkadaşlık da çalışanların işyerinde daha iyi hissetmelerini sağlayacak faktörlerden biridir.

Bu çalışmada ulaşılan bulgular ve bunlar üzerinden yapılan tespitler, örneklem büyüklüğünün kullanılan ölçekte yer alan ifadelere oranı bakımından sınırlı bir geçerliliğe sahiptir. 232 memur çalışanı bulunan bir kurumun alan araştırmasının evreni olarak kabul edildiği durumda 161 kişilik örneklem grubu %95 güven aralığında kabul edilebilmekle birlikte, bahsedilen örneklem-ifade oranı çalışma için bir sınırlılık teşkil etmektedir. Bu bağlamda gelecekte yapılacak çalışmalarda daha geniş

örneklem grupları üzerinde yürütülecek çalışmalar, incelenen ilişkileri daha geçerli verilerle ortaya koyabilecektir. Bununla birlikte, bu çalışmada örgütsel güvenin psikolojik iyi oluş ve işyeri yalnızlığı üzerindeki etkisi ayrı ayrı ele alınmak üzere yola çıkılmış, ilgili literatürün işaret ettiği bir diğer ilişki olan işyeri yalnızlığının ve psikolojik iyi oluş üzerindeki etkisi de sınanmıştır. Gelecekteki çalışmalarda bahse konu değişkenler üzerinde yürütülecek aracılık etkisi ve çoklu regresyon sınamalarının ufuk açıcı bulgu ve tespitler sağlayabileceği düşünülmektedir.

Etik Beyan: Bu çalışmada kullanılan anket yöntemi için Şırnak Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 31/12/2020 tarihli ve 2020/73 nolu toplantısında 73 sıra sayılı kararı ile izin alınmıştır. Aksi bir durumun tespiti halinde AKAD Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar (lar) ına aittir.

Yazar Katkı Beyanı: 1. Yazarın katkı oranı %50 2. Yazarın katkı oranı ise % 50'dir.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Ethics Statement: Permission for this study was obtained from the Ethics Committee of Şırnak University with the decision number 73 at the meeting dated 31/12/2020 and numbered 2020/73 of the relevant board. In case of detection of a contrary situation, AKAD Journal has no responsibility and all responsibility belongs to the author (s) of the study.

Author Contributions Statement: 1st author's contribution rate 50 %, 2nd author's contribution rate 50 %.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the authors.

KAYNAKÇA

- Acosta, H., Salanova, M., & Llorens S. (2014). How organizational practices predict team work engagement: The role of organizational trust. *Ciencia & Trabajo*, 14(Special Issue), 7-15. http://www.want.uji.es/wp-content/uploads/2017/02/2012_Acosta-Salanova-Llorens.pdf
- Altaş, S. S., & Kuzu, A. (2013). Örgütsel etik, örgütsel güven ve bireysel iş performansı arasındaki ilişki: Okul öncesi öğretmenleri üzerinde bir araştırma. *Elektronik Mesleki Gelişim ve Araştırmalar Dergisi*, 1(2), 29-41. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/62409>
- Arslan, A., Yener S., & Schermer, J. A. (2020). Predicting workplace loneliness in the nursing profession. *Journal of Nursing Management*, 28, 710-717. <https://doi.org/10.1111/jonm.12987>
- Ayazlar, G., & Güzel, B. (2014). The effect of loneliness in the workplace on organizational commitment. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 131, 319-325. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.124>
- Baier, A. (1986). Trust and antitrust. *Ethics*, 96, 231-260. <https://www.jstor.org/stable/2381376>
- Baş, G. (2010). İlköğretim okulu öğretmenlerinin örgütsel adalet ve örgütsel güven düzeyleri arasındaki ilişki. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 1(2), 17-36. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/210646>
- Ben-Zur, H. (2012). Loneliness, optimism, and well-being among married, divorced, and widowed individuals. *Journal of Psychology*, 146(1/2), 23-36. <https://doi.org/10.1080/00223980.2010.548414>
- Berlin, D. (2011). Sustainable consumers and the state: Exploring how citizens' trust and distrust in institutions spur political consumption. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 13(3), 277-295. <https://doi.org/10.1080/09640568.2011.603207>
- Bhagchandani, R. K. (2017). Effect of loneliness on the psychological well-being of college students. *International Journal of Social Science and Humanity*, 7(1), 60. <https://doi.org/10.18178/ijssh.2017.7.1.796>
- Bissola, R., & Carignani, A. (2007). *The role of trust in approaching e-government services: A comprehensive theoretical framework*. In S. Krishnamurthy, & P. Isaias (Eds.), IADIS International Conference E-Commerce 2007 (pp. 43-50). IADIS Press.

- Bozkurt, S., oban, ., & olakoglu, M. H. (2020). rgtsel güven düzeyi ve toksik liderlik davranışları ilişkisinde örgütsel bağlılığın aracı etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(3), 704-719. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1222801>
- Büte, M. (2011). Etik iklim, örgütsel güven ve bireysel performans arasındaki ilişki. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(1), 171-192. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/30350>
- Cacioppo, J. T., Hawkley, L. C., Ernst, J. M., Burleson, M., Berntson, G. G., Nouriani, B., & Spiegel, D. (2006). Loneliness within a nomological net: An evolutionary perspective. *Journal of Research in Personality*, 40(6), 1054-1085. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2005.11.007>
- een, A. R., & Cenkseven, F. (2007). Psychological well-being in predicting loneliness among university students. *Journal of the Cukurova University Institute of Social Sciences*, 16(2), 109-118. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/50377>
- Daboval, J., Cornish, R., Phelps, L., & Rader, C. (2004, March 6). *Building trust in the small business: The manager's role*, CiteSeerX <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.523.5956&rep=rep1&type=pdf>
- Dagenais-Desmarais, V., & Savoie, A. (2012). What is psychological well-being, really? A grassroots approach from the organizational sciences. *Journal of Happiness Studies*, 13(4), 659-684. <https://doi.org/10.1007/s10902-011-9285-3>
- Dar, O. L. (2010). Trust in co-workers and employee behaviours at work. *International Review of Business Research Papers*, 6(1), 194-204. <https://www.semanticscholar.org/paper/Trust-In-Co-Workers-and-Employee-Behaviours-At-Work-Dar/a9f759629a1ea5fc724dd56ab618ba868822b08a>
- Derin, N. (2011). *İşletmelerde geride kalan sendromu ve örgütsel güven*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being, *Psychological Bulletin*, 95, 542-575. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>
- Doğan, T., etin, B., & Sungur, M. Z. (2009). İş yaşamında yalnızlık lği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik alışması [Adaptation loneliness at work scale into Turkish]. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 10, 271-277. <https://toad.halileksi.net/sites/default/files/pdf/is-yasaminda-yalnizlik-olcegi-toad.pdf>
- Doman, L. C., & Le Roux, A. (2012). The relationship between loneliness and psychological well-being among third-year students: A cross-cultural investigation. *International Journal of Culture and Mental Health*, 5(3), 153-168. <https://doi.org/10.1080/17542863.2011.579389>
- Dreeke, R. (2017). *The code of trust: An American intelligence expert's five rules to lead and succeed*, St. Martin's Press.
- Dussault, M., & Frenette, . (2014). Loneliness and bullying in the workplace. *American Journal of Applied Psychology*, 2(4), 94-98. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.95064>
- Erdil, O., & Ertosun, . 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. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.09.091>
- Ergun zler, N. D., & Bozkurt Yıldırım, H. (2015). Örgütsel güven ile psikolojik sermaye arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik bir araştırma. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5, 163-188. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/184927>
- Gerçek, M. (2017). Etik iklim ve örgütsel güvenin üretkenlik karşıtı davranışlar üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(51), 953-963. https://www.sosyalarastirmalar.com/cilt10/sayi51_pdf/6iksisat_kamu_isletme/gercek_merve.pdf

- Greenier, V., Derakhshan, A., & Fathi, J. (2021). Emotion regulation and psychological well-being in teacher work engagement: A case of British and Iranian English language teachers. *System* 97, 102446. <https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102446>
- Günaydın, S. C. (2001). *İşletmelerde örgütsel adalet ve örgütsel güven değişkenlerinin politik davranış algısı ve iş birliği yapma eğilimine etkisini inceleyen bir çalışma* (Yayın no: 106978) [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Güripek, E., & Güzel, B. (2020). Psikolojik sözleşme, örgütsel adalet, örgütsel güven ve işyerinde yalnızlık ilişkisi: Karşılıklı normu yaklaşımı. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(2), 1915-1932. <https://doi.org/10.20491/isarder.2020.952>
- Hardin, R. (1996). Trustworthiness. *Ethics*, 107(1), 26-42. <https://doi.org/10.1086/233695>
- Humphrey, C. (2018). Trusting and mistrusting across borders. C. Humphrey (Ed.), *Trust and mistrust in the economies of the China-Russia borderlands* (pp. 9-36). Amsterdam University Press.
- Izgar, H. (2009). An investigation of depression and loneliness among school principles. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 9(1), 247-258. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ837781.pdf>
- Jena, L. K., Pradhan, S., & Panigrahy, N. P. (2018). Pursuit of organisational trust: Role of employee engagement, psychological well-being and transformational leadership. *Asia Pacific Management Review*, 23(3), 227-234. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2017.11.001>
- Jones, K. (1996). Trust as an affective attitude, *Ethics*, 107, 4-25. <https://doi.org/10.1086/233694>
- Koçak Ö. E., & Yener S. (2019). Lidere güven algısının işyeri yalnızlığı üzerindeki etkisinde psikolojik rahatlık algısının aracı rolü, *Yönetim ve Ekonomi*, 26(3), 937-954. <https://doi.org/10.18657/yonveek.569344>
- Lam, L. W., & Lau, D. C. (2012). Feeling lonely at work: Investigating the consequences of unsatisfactory workplace relationships. *International Journal of Human Resource Management*, 23, 4265-4282. <https://doi.org/10.1080/09585192.2012.665070>
- Lau Dora, C., & Liden Robert, C. (2008). Antecedents of coworker trust: Leaders' blessings. *Journal of Applied Psychology*, 93(5), 1130-1138. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.5.1130>
- Matteucci, M. C., & Soncini, A. (2021). Self-efficacy and psychological well-being in a sample of Italian university students with and without specific learning disorder. *Research in Developmental Disabilities*, 110, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.103858>
- Mercan, N., Oyur, E., Alamur, B., Gul, S., & Bengül S. (2012). İş yeri yalnızlığı ve sosyal fobi arasındaki ilişkiye yönelik bir araştırma. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4(1), 213-226. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/151017>
- Mohapatra, M., Madan, P., & Srivastava, S. (2020). Loneliness at work: Its consequences and role of moderators. *Global Business Review*, 33, 1-18. <https://doi.org/10.1177/0972150919892714>
- Muqodas, I., Kartadinata, S., Nurihsan, J., Dahlan, T., Yusuf, S., & Imaddudin, A. (2019). *Psychological well-being: A preliminary study of guidance and counseling services development of preservice teachers in Indonesia*. International Conference on Educational Psychology and Pedagogy, "Diversity in Education"(ICEPP 2019) (pp. 56-60). Atlantis Press.
- Mühl, J. K. (2014). *Organizational trust: Measurement, impact, and the role of management accountants*. Springer International Publishing.
- Özçelik, H., & Barsade S. G. (2018). No employee an island: Workplace loneliness and job performance. *Academy of Management Journal*, 61(6), 2343-2366. <https://doi.org/10.5465/amj.2015.1066>
- Özçelik, H., & Barsade, S. (2011). Work loneliness and employee performance. *Academy of Management Proceedings*, 1, 1-6. <https://journals.aom.org/doi/pdf/10.5465/ambpp.2011.65869714>

- Özmen, M. (2020). İşyerinde yalnızlığı etkileyen örgütsel güven unsurlarının cinsiyete göre değişimi: Havalimanı çalışanları üzerine bir araştırma, *İş ve İnsan Dergisi*, 7(1) 77-88. <https://doi.org/10.18394/iid.605546>
- Payne, R. L., & Morrison, D. (2002). The differential effects of negative affectivity on measures of well-being versus job satisfaction and organizational commitment. *Anxiety, Stress & Coping*, 15, 231-244. <https://doi.org/10.1080/1061580021000020707>
- Pedersen, E. O. (2015). An outline of interpersonal trust and distrust. In S. Liisberg, E. O. Pedersen, & A. L. Dalsgård (Eds.), *Anthropology & philosophy: Dialogues on trust and hope* (pp. 104-117). Berghahn Books.
- Pedersen, E. O., & Liisberg, S. (2015). Introduction. In S. Liisberg, E. O. Pedersen & A. L. Dalsgård (Eds.), *Anthropology & philosophy: Dialogues on trust and hope* (pp. 1-20). Berghahn Books.
- Peng J., Chen Y., Xia Y. & Ran Y. (2017). Workplace loneliness, leader-member exchange and creativity: The cross-level moderating role of leader compassion. *Personality and Individual Differences*, 104(2017), 510-515. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.09.020>
- Polat, S. (2009). *Eğitim örgütleri için sosyal sermaye: Örgütsel güven*. Pegem Akademi Yayınları.
- Promsri, C. (2018). Relationship between loneliness in the workplace and deviant work behaviors: Evidence from a Thai government bank. *Social Science and Humanities Journal*, 2(3), 352-357. <https://sshj.in/index.php/sshj/article/download/112/64>
- Putnam, R. D. (1993). *Making democracy work: Civic traditions in modern Italy*. Princeton University Press.
- Rotter, J. B. (1971). Generalized expectancies for interpersonal trust. *The American Psychologist*, 26(5), 443-452. <https://doi.org/10.1037/h0031464>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52, 141-166. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069-1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(4), 719-727. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.4.719>
- Ryff, C. D., & Singer, B. (1996). Psychological well-being: Meaning, measurement, and implications for psychotherapy research. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 65(1), 14-23. <https://doi.org/10.1159/000289026>
- Ryff, C. D., & Singer, B. (2002). From social structure to biology: Integrative science in pursuit of human health and well-being. C. R. Snyder, & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 1-20). Oxford University Press.
- Sayın, U. (2009). Güven: İşletmelerde algılanan örgütsel adalet ve iş tatmini arasındaki ilişkide bir aracı: Bir uygulama (Yayın no: 235774) [Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi]. Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Sîrbu, A. A., & Dumbravă, A. C. (2019). Loneliness at work and job performance: The role of burnout and extraversion. *Psihologia Resurselor Umane*, 17(1), 7-18. <https://www.hrp-journal.com/index.php/pru/article/view/298>
- Siu, O-L. (2002). Occupational stressors and well-being among Chinese employees: The role of organizational commitment. *Applied Psychology: An International Review*, 51, 527-544. <https://doi.org/10.1111/1464-0597.t01-1-00106>
- Solomon, R. C., & Flores F. (2001). *Building trust in business, politics, relationships, and life*. Oxford University Press.

- Şahin, A., Taşpınar, Y., & Eryeşil, K. (2012). *Kamu çalışanlarının lider algıları ve beklentileri: Konya ili örneği*. In M. Tekin (Ed.), 11. Ulusal işletmecilik kongresi (ss. 901-911). Aybil Yayınları.
- Şişman, M., & Turan, S. (2004). Bazı örgütsel değişkenler açısından çalışanların iş doyumu ve sosyal-duygusal yalnızlık düzeyleri (MEB şube müdürleri üzerinde bir araştırma). *Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 117-128. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/112985>
- Tabancalı, E. (2016). The relationship between teachers' job satisfaction and loneliness at the workplace. *Eurasian Journal of Educational Research*, 66, 263-280, <http://dx.doi.org/10.14689/ejer.2016.66.15>
- Tabancalı, E., & Korumaz, M. (2014). İl eğitim denetmenlerinin iş yerinde yalnızlıklarının incelenmesi. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 15, 31-40. https://mjer.penpublishing.net/makale_dosya/320
- Topaloğlu, I. G. (2010). İşgörenlerin adalet ve etik algıları açısından örgütsel güven ile örgütsel bağlılık ilişkisi (Yayın no: 249144) [Yüksek Lisans Tezi, Atılım Üniversitesi]. Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Töremen, F., & Ersözlü, A. (2010). *Eğitim örgütlerinde sosyal sermaye ve yönetimi*. İdeal Kültür Yayıncılık.
- Uslu, O., & Şimşek, A. (2020). Çalışma arkadaşlarına güven ve psikolojik iyi oluşun çalışanların iş performansına etkileri. *Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Dergisi*, 2(1), 6-12. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1178667>
- Waterman, A. S. (1993). Two conceptions of happiness: Contrasts of personal expressiveness (eudaimonia) and hedonic enjoyment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 678-691. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.64.4.678>
- Wright, S. L. (2005). Organizational climate, social support and loneliness in the workplace. *Research on Emotion in Organizations*, 1, 123-142. [https://doi.org/10.1016/S1746-9791\(05\)01106-5](https://doi.org/10.1016/S1746-9791(05)01106-5)
- Wright, S. L. (2015). Coping with loneliness at work. A. Sha'ked, & A. Rokach (Eds), *Addressing loneliness: Coping, prevention and clinical interventions*. Taylor & Francis Group.
- Wright, S., Burt, C., & Strongman, K. (2006). Loneliness in the workplace: Construct definition and scale development. *New Zealand Journal of Psychology* 35(2), 59-68. <https://ir.canterbury.ac.nz/handle/10092/2751>
- Wright, S., & Silard, A. (2020). Unravelling the antecedents of loneliness in the workplace. *Human Relations*, 1-22. <https://doi.org/10.1177/0018726720906013>
- Yılmaz, E. (2011). An investigation of teachers' loneliness in the workplace in terms of human values they possess. *African Journal of Business Management*, 5(13), 5070-5075. <https://doi.org/10.5897/AJBM10.303>
- Yılmaz, E., & Aslan, H. (2013). Öğretmenlerin iş yerindeki yalnızlıkları ve yaşam doyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 3(3), 59-69. <https://www.pegem.net/dosyalar/dokuman/137974-20130916164334-6.-makale.pdf>
- Yu, Y., & Choi, Y. (2014). Corporate social responsibility and firm performance through the mediating effect of organizational trust in Chinese firms. *Chinese Management Studies*, 8(4), 577-592. <https://doi.org/10.1108/CMS-10-2013-0196>
- Yüksel, M. Y., Özcan, Z., & Kahraman, A. (2013). Orta yaş öğretmenlerinin yalnızlıklarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 277-285. <http://www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/30.yuksel.pdf>
- Zhou, X. (2018). A review of researches workplace loneliness. *Psychology*, 9(5), 1005-1022. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.95064>



Sağlık Sektörü Çalışanlarının İletişim Becerilerinin İncelenmesi

Examination of Communication Skills of Healthcare Professionals

Gülşah GENÇER ÇELİK¹

Öz

Amaç: Bu araştırma kapsamında sağlık çalışanlarının iletişim becerileri açısından profilendirilmesi amaçlanmaktadır.

Tasarım/Yöntem: Araştırma kapsamında İstanbul ilinde hizmet veren iki sağlık kuruluşunda anket çalışması yapılmıştır. 492 sağlık çalışanı araştırmada katılımcı olarak yer almıştır. Verilerin analizinde SPSS 25 paket programı kullanılmıştır. Sağlık çalışanlarının iletişim becerilerinin profilendirilmesi için iki aşamalı kümeleme analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Analizler sonucunda; sağlık çalışanlarının üç farklı profile sahip oldukları görülmüştür. Sağlık çalışanlarının iletişim becerilerinin demografik özellikleri açısından farklı profillere ayrıldıkları tespit edilmiştir. Ayrıca çalışanların iletişim becerilerinin düşük düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sınırlılıklar: Araştırma Covid-19 pandemisi esnasında gerçekleştirilmiştir. Bu yüzden farklı bağlamlarda yapılan araştırmalarda sağlık çalışanlarının iletişim becerilerinin daha farklı değerler alabileceği düşünülebilir.

Özgünlük/Değer: İletişim becerileri hakkında yapılan çalışmaların genellikle sağlık çalışanlarının dışındaki örneklemelerde yoğunlaştığı görülmektedir. Bu çalışmada ise sağlık çalışanlarının iletişim becerileri demografik özelliklerle birlikte incelenerek, çalışanların profillerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: İletişim Becerileri, Sağlık Çalışanları, İki Aşamalı Kümeleme

Abstract

Purpose: Within the scope of this research, it is aimed to profile healthcare professionals in terms of communication skills.

Design/Method: In the research, a survey was conducted in two health institutions serving in Istanbul. 492 healthcare professionals took part in the research as participants. SPSS 25 package program was used to analyze the data. Two-stage cluster analysis was used to profile the communication skills of healthcare professionals.

Results: As a result of the analysis, it was seen that healthcare workers had three different profiles. It has been determined that healthcare professionals' communication skills are divided into different profiles in terms of their demographic characteristics. It was also concluded that the employees' communication skills were poor.

Limitations: The research was conducted during the Covid-19 pandemic. Therefore, in research conducted in different contexts, it can be thought that the communication skills of health workers may take different values.

Originality/Value: It is observed that the studies on communication skills are generally concentrated on samples other than healthcare workers. However, this study aimed to determine the employees' profiles by examining the communication skills of healthcare professionals and their demographic characteristics.

Keywords: Communication Skills, Healthcare Professionals, Two-Stage Clustering

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Beykent Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, gulsahg@beykent.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8610-3673

1. GİRİŞ

Toplumsal yaşamın temel gereksinimlerinden birisi olan iletişim, her örgütte büyük önem taşımaya karşın özellikle insan ile bire bir etkileşim içerisinde olunan sektörler için stratejik bir öneme sahiptir. Söz konusu sektörler içerisinde yer alan sağlık sektörünün de zaman zaman kişilere kötü haberler vermeyi de içerisinde bulunduran, özellikle acil ve ağır vakalarda, hastaların acı seviyelerinin yüksek olduğu, normal olmayan şartlarda hizmet alma talebinde bulundukları göz önüne alındığında, iletişim konusunun ayrıca önem kazandığı söylenebilmektedir. Hastane ve benzer ortamların insanların psikolojileri üzerinde olumsuzluklar ortaya çıkardığı, uzun süreli yatışlar ya da tedavi süreçleri söz konusu olduğunda olumsuz etkilerin daha da arttığı söylenebilir. Theodorson ve Theodorson (1969) tarafından simgeler yardımıyla kişiler arasında bilginin, davranış ya da duyguların iletilmesi şeklinde tanımlanan iletişim toplum içerisinde yaşayan bireylerin başarı ve mutlulukları için büyük öneme sahiptir (Akduman vd., 2018).

Sözlü, yazılı ve sözsüz şekilde gerçekleştirilebilen kaynaktan hedefe bilgi transferi şeklinde de ifade edilebilen iletişimin bilgi, motivasyon, kontrol ve heyecandırma gibi dört temel fonksiyonundan bahsedilebilmektedir (Ateş vd., 2018). Kişiler arasında sağlıklı iletişimin gerçekleşebilmesi için kişilerin etkin dinleme yapabilme ve etkili cevaplama olarak tanımlanabilecek iki beceriye sahip olması gerekmektedir. Söz konusu becerilerdeki eksiklikler kişilerarası iletişim engeli olarak ortaya çıkmaktadır (Akduman vd. 2018). Bireyler yeterli iletişim becerilerine sahip olmamaları durumunda, ilişkilerinde saldırgan ya da tutuk davranarak sıklıkla uyum güclüğü sorunları ile karşılaşabilmektedirler (Ceyhan & Yelpeze, 2017).

Söz konusu açıklamalar ışığında araştırmanın sorusu: “Sağlık çalışanlarının iletişim becerileri açısından nasıl profillere sahiptirler” şeklinde oluşturulmuştur. Araştırma sorusundan hareketle araştırmanın amacı; sağlık çalışanlarının iletişim becerilerinin demografik özellikler açısından profillere ayrılmasının sağlanması olarak belirlenmiştir. Alanyazın incelendiğinde çalışmaların genellikle iletişimin doğasından kaynaklı olarak insan ile iç içe olan alanlara odaklandığı görülmektedir. Özellikle eğitim (öğretmenler), sağlık alanındaki öğrenciler ve hemşireler üzerine yapılmış çalışmalar yoğunluktadır. Araştırma sonunda elde edilecek bulgular, sağlık örgütlenmesi içerisinde sağlık profesyonellerinin özellikle etkili iletişim gerektiren servis ve alanlarda görevlendirilmesin de demografik özelliklere dikkat edilerek planlama yapılmasına yardımcı olabilecek niteliktedir.

Araştırma, örneklem sayısı ve örnekleme ulaşma şekli itibari ile elde edilen sonuçların sağlık çalışanlarını temsil etmesi açısından sınırlıdır. Araştırmada bazı kısıtlar bulunmaktadır. Çalışmada sağlık çalışanlarının profillerinin belirlenmesinde iki aşamalı kümeleme analizi kullanılmaktadır. Söz konusu analiz nedensellik sunmamaktadır. İki aşamalı kümeleme analizinde profillerin oluşturulmasında demografik özellikler ve yanıtlayıcıların maddelere vermiş olduğu skorlar arasındaki mesafelere göre analiz yapılmaktadır. Bunun yanında araştırma Covid-19 döneminde gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle elde edilen sonuçlar üzerinde pandemi kısıtlamalarının etkilerini de görmek mümkün olabilecektir.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

İletişim becerileri ile ilgili sağlık alanında yapılmış çalışmalar incelendiğinde söz konusu çalışmaların ağırlıklı olarak sağlık alanlarında yükseköğretim gören öğrenciler üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Tutuk vd. (2002) C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerden 269’unun katılımı ile hemşirelik öğrencilerinin algıladıkları iletişim becerisi ve empatik eğilim düzeyinin değerlendirilmesi amacıyla çalışma gerçekleştirmiştir. Anket tekniği, İletişim Becerilerini Değerlendirme Ölçeği (İBDÖ) ve Empatik Eğilim Ölçeği (EEÖ) kullanılarak gerçekleştirilen çalışma bulgularına göre öğrencilerin algıladıkları iletişim becerisi ve empati düzeyleri orta düzeyde olarak tespit edilmiştir. Eğitim süresi arttığında ise her iki eğilimin de arttığı görülmüştür.

Akyurt (2009), Marmara Üniversitesindeki 349 sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencisi üzerinde “İletişim Becerileri Envanterini” (İBE) kullanarak anket tekniği ile veri toplamıştır. Zihinsel, duygusal ve davranışsal açıdan iletişim becerilerini ölçen envanter ile gerçekleştirilen çalışma neticesinde öğrencilerinin öğrenim gördükleri bölüm/program ile iletişim becerileri arasında

(davranışsal ve zihinsel boyutta iletişim becerilerini ölçen sorular ve bu soruların genel toplamından kaynaklanan) anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir.

Karadağ vd. (2015) tarafından yapılan araştırmada 178 hekim, 171 hemşire yer almıştır. Katılımcıların sosyo-kültürel özelliklerinin iletişim becerileri nasıl farklılaştırdığının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda hemşirelerin iletişim becerilerinin yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Her iki katılımcı grubu için yaş ve toplam tecrübenin, hekimlerin unvanlarının ve toplam tecrübelerinin meslekten memnuniyet düzeyleri açısından farklılıklara neden olduğu görülmüştür. Hemşirelerin eğitim düzeylerinin ise iletişim becerileri açısından etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kaya vd. (2017), nitel veri toplama yöntemlerinden derinlemesine görüşme tekniği kullanarak Konya’da bir kamu hastanesinde çalışan 14 tıbbi sekreterin katılımı ile bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Tıbbi sekreterlerin duygusal emek ve kişilerarası iletişim becerilerinin nitel olarak değerlendirilmesi amaçlanan çalışma neticesinde, kişilerarası iletişimde dikkat edilmesi (dinleme, göz teması, mesajın doğru anlatılması, çatışma durumunda dinginlik) gerekenler hususunda tıbbi sekreterlerin genellikle bilgi sahibi oldukları, söz konusu unsurlara dikkat etmeye çalıştıkları, ancak zaman zaman mevcut şartlardan dolayı uygulamakta zorlandıkları görülmüştür.

Temel ve Şişman (2017), iletişim becerileri eğitiminin hemşirelik öğrencilerinin sanal ve kişilerarası ilişkilerine etkisini incelemek amacıyla taşıyan çalışmaları için 71 hemşirelik bölümü birinci sınıf öğrencisinin katılımı ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında iletişim becerileri eğitiminin öğrencilerinin besleyici kişilerarası ilişki tarzlarını geliştirdiği, sanal sosyalleşme ve sanal yalnızlık düzeylerini azalttığı belirlenmiştir.

Türkmen vd. (2017), Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin bakım vermekte zorlanılan hasta ve İletişim Becerilerini belirlemek amacı ile Celal Bayar Üniversitesi Manisa Sağlık Yüksekokulu’nda öğrenim görmekte olan ve klinik uygulama deneyimleri olan 322 öğrenci ile tanımlayıcı bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Bulgular, öğrencilerin en çok erkek hastalarla iletişim kurmakta zorlandıklarını gösterirken; 18-20 yaş grubu öğrencilerin yaşlı hasta ve erkek hasta, 21-30 yaş grubunun ise çocuk hastalarla iletişim kurmakta zorlandığını göstermektedir. Ayrıca öğrencilerin iletişim becerilerinin ve bakım vermekte zorlanılan hasta algılarının, bakım vermekte zorlanılan hastalarla olan iletişimlerini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Atasay ve Yıldız (2018) Erzurum ilinin 3 ilçesinde birinci basamakta görev yapmakta olan 111 hemşire ile iletişim becerileri ve meslek doyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla çalışma gerçekleştirmişlerdir. “Mesleki Doyum Ölçeği” ve “İletişim Becerileri Envanteri” kullanılarak gerçekleştirilen çalışma neticesinde mesleki iş doyumları ile iletişim becerileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Akçam vd. (2019), Artvin Çoruh Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik bölümündeki toplam 135 öğrenci ile “İletişim Becerilerini Değerlendirme Ölçeğini” kullanarak anket çalışması gerçekleştirmişlerdir. Çalışma neticesinde kız öğrencilerin erkekler öğrencilere göre iletişim becerisi anlamlı düzeyde yüksek bulunurken; yaş, aile tipi, ebeveyn eğitimi ve yaşanan yer değişkenlerinin iletişim becerileri üzerinde etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Gamsızkan ve Cangür (2019) tıp öğrencilerinin empati eğilimi düzeyleri ve iletişim becerileri tutumlarını belirlemek amacıyla Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesinde 3. Sınıfta öğrenim gören 94 öğrencinin katılımı ile araştırma gerçekleştirmişlerdir. “Empatik Eğilim Ölçeği” ve “İletişim Becerilerini Değerlendirme Ölçeği” kullanılarak gerçekleştirilen çalışma neticesinde, cinsiyete göre iletişim becerileri ölçeği ortalama rank değeri açısından anlamlı düzeyde fark olduğu ve kız öğrencilerin iletişim becerileri toplam ölçek ortalama rank değerinin, erkeklerin iletişim becerileri toplam ölçek ortalama rank değerinden anlamlı düzeyde daha yüksek olduğunu sonucuna ulaşılmıştır.

Çeken ve Kuyucak (2020), Kırklareli Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu’nda eğitim alan 589 öğrencinin katılımı ile Becerileri Envanterini kullanarak üniversite öğrencilerinin insan ilişkileriyle ilgili tutum, davranışlarının, iletişim becerilerinin ölçülmesi amacıyla çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışma bulgularına göre, öğrencilerin sınıflarının yükselmesiyle birlikte iletişim becerilerinin azaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Duran ve Albayrak (2020) gerçekleştirdikleri çalışmalarında sağlık çalışanlarının iletişim becerilerini ve göçmenlerle yaşadıkları zorlukları belirleyebilmek amacıyla göç alan bir il olan Yozgat'ta 450 sağlık çalışanının katılımı ile kesitsel bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. İletişim Becerileri Envanteri kullanılarak anket tekniği ile yürütülen çalışmaya bulguları; sağlık çalışanlarının İBE puan ortalamalarının orta düzeyde olduğunu, 26-33 yaş arası ve bekar sağlık çalışanlarının toplam puan ortalamalarının diğer gruplardan yüksek ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu, istatistiksel olarak anlamlı bulunmasa da kadınlar ve 10 yıl altı hizmet süresi olanların İBE ortalamalarının daha yüksek olduğunu göstermiştir.

Yukarıda sözü edilen çalışmalar ışığında sağlık alanındaki ilgili çalışmaların bulgularına göre; iletişim becerilerinin alınan eğitim ile arasında (Tutuk vd., 2002, Akyurt, 2009, Temel & Şişman, 2017, Çeken & Kuyucak, 2020); yaş, meslekte geçen süre, unvan ile iletişim becerileri arasında ilişki bulunduğu (Karadağ vd., 2015, Akçam vd., 2019, Duran & Albayrak, 2020) belirlenmiştir. Ayrıca çalışma koşullarının (Kaya vd., 2017); hastalarla ilgili algıların iletişimi etkilediği (Türkmen vd., 2017), cinsiyet değişkeni (Akçam vd., 2019, Gamsızkan & Cangür, 2019) ile iletişim becerilerinin ilişkili olduğu ve mesleki iş doyumu ile iletişim becerileri arasında (Atasay & Yıldız, 2018) ilişkilerin olduğu görülmektedir.

3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Araştırmanın bu bölümünde araştırmanın gerçekleştirilme nedeni, araştırma sonucunda ulaşılabilecek bulguların neden önemli olduğu, araştırmada kullanılan örneklem tekniği ve verilerin toplanma şekilleri hakkında bilgiler sunulmaktadır. Çalışmada kullanılan anket yöntemi için Beykent Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 30.09.2020 tarihli kararı ile izin alınmıştır.

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Sağlık sektörü özellikleri bakımından iletişimin önemli olduğu bir yapıya sahiptir. Hastalara, hasta yakınlarına ve diğer paydaşlara aktarılan bilgilerin ve onlardan alınan bilgilerin kalitesi tarafların iletişim yeteneklerine bağlıdır. Bilgilerin sağlıklı olarak aktarılması sağlık personellerinin işlerini kaliteli olarak gerçekleştirmelerini sağlarken, diğer paydaşlarında stres, kaygı, refah seviyelerini önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Bu noktada sağlık çalışanlarının iletişim becerileri önem kazanmaktadır. Bu araştırma kapsamında sağlık çalışanlarının iletişim becerileri açısından profillendirilmesi amaçlanmaktadır. Sağlık çalışanlarının iletişim becerileri ve demografik özellikleri birlikte analiz edilerek demografik özellikler ve iletişim beceri açısından profillendirilmeleri sağlanacaktır. Elde edilecek sonuçlar hangi profildeki çalışanların iletişim becerilerinin yeterli, hangilerinin geliştirilmesi gerektiğini göstermesi açısından önem arz etmektedir. Böylece iletişimin bu denli önemli olduğu sektörde, çalışanların geliştirilmesi açısından öneriler sunulabilmektedir.

3.2. Araştırmanın Örneklem Tekniği ve Araştırmanın Örneklemi

Sağlık çalışanlarının iletişim becerileri ve demografik özellikleri bakımından profillendirilmesinin amaçlandığı bu araştırma kapsamında İstanbul (Avrupa)'da faaliyet gösteren kamu ve özel hastanelerdeki çalışanlar araştırmanın örneklemi olarak ele alınmaktadır. Örneklemenin belirlenmesinde basit tesadüfi örneklem tekniği kullanılmıştır. Basit tesadüfi örneklem tekniğinde örnekleme yer alan kişilerin araştırmaya katılma şanslarının eşit olduğu düşünülmektedir. Böylece elde edilen sonuçlar genelleştirilebilmektedir.

Araştırmanın örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde iki kısıttan faydalanılmıştır. İlk olarak; alan yazında yaygın olarak kullanılan ve ölçüm araçlarında yer alan madde sayısına bağlı olarak yapılan örneklem belirleme kriteri incelenmiştir. İlk kriter Hair vd. (2014) tarafından; geniş örneklemelerde kullanılmak üzere, ölçüm aracında yer alan her bir madde için en az 10 örneklem ulaşılmasıdır. Bu kriter gereği ölçüm aracında yer alan 25 maddeye karşılık en az 250 kişiye ulaşılması gerekmektedir. Bunun yanında ikinci kriter ise; çok büyük bir örneklem kümesi olduğunda (Kurtuluş, 2015) 384 kişiye ulaşılması gerekliliğidir. Araştırma kapsamında söz konusu iki kriter birden sağlanmaya çalışılmıştır.

Araştırmada kapsamında bir kamu, bir de özel hastanede görevli olan 600 sağlık çalışanına anket formları dağıtılmıştır. Anket formlarından 508 tanesine olumlu dönüş alınmıştır. Sağlık

çalışanları tarafından doldurulan 508 anket formundan uygun şekilde doldurulmuş olan 492 tanesi SPSS 25 paket programına aktarılmıştır.

3.3. Araştırmada Kullanılan Ölçüm Araçları

Araştırma kapsamında kullanılan iletişim becerileri ölçeği alan yazında birçok araştırmada kullanılmıştır. İletişim becerileri ölçeğinin Korkut (1996) tarafından oluşturulan 25 maddelik formu kullanılmıştır. Ayrıca aynı ölçeğin alanyazında Aşçı vd. (2015) ile Korkut- Owen ve Bugay'ın (2014) çalışmalarında yeterli güvenilirlik değerleri ile kullanıldığı görülmüştür. Ölçüm aracına cevap toplamada 5'li Likert ölçümü (1: Kesinlikle katılmıyorum, 5: Kesinlikle katılıyorum) kullanılmıştır. Bunun yanında anket formunda cinsiyet, yaş, kurum, eğitim düzeyi, meslek, kurumda çalışma süresi hakkında demografik sorular da yer almaktadır.

4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Araştırmanın bu bölümünde sağlık sektöründeki çalışanlardan elde edilen verilerin analizinde kullanılan teknikler hakkında bilgiler ve analizler sonucunda elde edilen bulgular sunulmaktadır. Araştırmada öncelikle faktör analizi ve güvenilirlik analizi yapılmaktadır. Ölçüm araçlarının güvenilirlik ve faktör skorlarının uygunluğu sonrasında ise tanımlayıcı istatistikler, iki aşamalı kümeleme analizleri yapılmaktadır.

4.1. Faktör Analizi ve Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Araştırmanın bu aşamasında, iletişim becerileri ölçeğinin faktör analizi, güvenilirlik analizi, güvenilirlik analizi sonuçları yer almaktadır. Faktör analizindeki Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği ölçümü ve açıklanan toplam varyans sınır değerleri ile güvenilirlik analizindeki Cronbach's Alpha katsayısının sınır değerlerinin belirlenmesinde Hair vd. (2014) tarafından belirlenen ve alanyazında yaygın olarak kullanılan kriterler esas alınmıştır (KMO: 0,70, açıklanan toplam varyans: %60, Cronbach's Alpha: 0,70).

Tablo 1: Faktör Analizi ve Güvenilirlik Analizi

Boyut	KMO	Bartlett's anlamlılık	Açıklanan toplam varyans	Cronbach's Alpha
İletişim becerileri (genel)	0,980	0,000	69,127	0,981
Temel beceri	0,930	0,000	70,809	0,930
Etkin dinleme	0,912	0,000	78,907	0,946
Kendini ifade etme	0,899	0,000	76,244	0,937
İletişime açıklık	0,883	0,000	65,174	0,887

Araştırmada kullanılan iletişim becerileri ölçeğinin faktör ve güvenilirlik analizi sonuçları Tablo 1'de yer almaktadır. İletişim becerileri ölçeğinin genel değerleri incelendiğinde; KMO örneklem yeterliliği ölçümünün 0,980, Bartlett's küresellik testinin $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı, açıklanan toplam varyansın %69,127, Cronbach's Alpha katsayısının 0,981 olduğu görülmektedir. Ölçeğin bütün olarak çok yüksek düzeyde güvenilirlik ve faktör değerlerine sahip olduğunu ifade etmek mümkündür. İletişim becerileri ölçeğinin alt boyutlarının KMO örneklem yeterliliği ölçümü sonuçlarının 0,883 ile 0,930 arasında, açıklanan toplam varyanslarının %65,174 ile %78,907 arasında olduğu görülmektedir. Söz konusu boyutların güvenilirlik katsayıları ise 0,887 ile 0,946 arasında değişmektedir. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde iletişim becerileri ölçeğinin ve alt boyutlarının araştırma kapsamında kullanılmasının uygun olduğunu ifade etmek mümkündür.

4.2. Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırmada yer alan sağlık çalışanlarının demografik özellikleri aşağıda yer almaktadır. Tablo 2'de sunulan bulgular araştırmanın örnekleminin ve sağlık çalışanlarının özelliklerinin bilinmesi açısından önemlidir.

Tablo 2: Katılımcı Özellikleri

		Kişi	%
Cinsiyet	Kadın	233	47,4
	Erkek	259	52,6
Yaş	30 yaş ve altındakiler	184	37,4
	31-40 arası	203	41,3
	41-50 arası	79	16,1
	51'den büyük	26	5,3
Kurum	Kamu	201	40,9
	Özel	291	59,1
Eğitim düzeyi	Lise	127	25,8
	Üniversite	175	35,6
	Yüksek Lisans	169	34,3
	Doktora	21	4,3
Meslek	Doktor	21	4,3
	Hemşire	223	45,3
	Yardımcı Sağlık Personeli	104	21,1
	Teknisyen/Tekniker	144	29,3
Kurumda çalışma süresi	5 yıl ve daha az	247	50,2
	6-10 yıl	176	35,8
	11 yıl ve daha fazla	69	14,0
	Toplam	492	100,0

Araştırmada yer alan katılımcıların demografik özellikleri Tablo 2’de yer almaktadır. Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının %47,4’ü kadın, %52,6’sı ise erkeklerden oluşmaktadır. Sağlık çalışanlarının %37,4’ü 30 yaş ve altındaki, %41,3’ü 31-40 yaş arasındaki, %16,1’i 41-50 yaş arasındaki, %5,3’ü ise 51 yaş ve üzerindeki bireylerden oluşmaktadır. Sağlık personellerinin %40,9’u kamu sektöründen, %59,1’i ise özel sektörde çalışmaktadır. Ayrıca katılımcıların %25,8’i lise, %35,6’sı üniversite, %34,3’ü yüksek lisans ve %4,3’ü doktora düzeyinde eğitime sahiptir. Sağlık personellerinin %4,3’ünün doktor, %45,3’ünün hemşire, %21,1’inin yardımcı sağlık personeli ve %29,3’ünün ise tekniker/teknisyen olarak çalıştığı görülmektedir. Son olarak katılımcıların %50,2’sinin 5 yıl ve daha az süreli, %35,8’inin 6-10 yıl arasında, %14’ünün ise 11 yıl ve üzerinde bir süredir şu anki kurumlarında çalıştıkları görülmektedir.

Tablo 3: Tanımlayıcı İstatistikler

Boyut	Ort.	Std. Sapma
İletişim becerileri	2,3371	1,04221
Temel beceri	2,2941	1,10558
Etkin dinleme	2,3818	1,12872
Kendini ifade etme	2,2937	1,05937
İletişime açıklık	2,3858	,99177

Sağlık çalışanlarının iletişim becerilerini ölçmek için kullanılan ölçüm aracındaki maddelere verilen yanıtlar ile ilgili tanımlayıcı istatistikler Tablo 3’te yer almaktadır. Sağlık çalışanlarının iletişim becerileri ile ilgili olarak vermiş oldukları yanıtların ortalaması düşük düzeydedir. Bunun yanında sağlık çalışanlarının temel beceriler, etkin dinleme, kendini ifade etme, iletişime açıklık değerlerinin de düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Soruların olumlu içeriğe sahip olduğu düşünüldüğünde; sağlık çalışanlarının iletişim becerilerinin olumsuz olarak değerlendirdiklerini ifade etmek mümkündür. Standart sapma değerinin 1’e yakın aralıkta olması, ortalama değerlerinin uygunluğunu ifade etmek için kullanılabilir.

4.3. İki Aşamalı Kümeleme Analizi Sonuçları

Araştırma kapsamında kullanılan iki aşamalı kümeleme analizinde Punj ve Steward (1983) tarafından oluşturulan yaklaşım takip edilmektedir. İki aşamalı kümeleme analizi aynı anda metrik ve metrik olmayan verilerin kümelenmesinde kullanılan uygun bir analiz olarak kabul edilmektedir. Ayrıca bu yaklaşımın diğer bir özelliği otomatik olarak en uygun küme sayısını işleyebilmesidir. Analizin aşamaları kısaca şu şekildedir; İlk aşamada hiyerarşik teknik kullanılır. Hiyerarşik teknikte araştırmadaki birimler sırası ile ön kümelemeye alınır. Birimlerin kümeler üyeliği uzaklık kriterine göre belirlenir. İkinci aşama ise kümeleme aşamasıdır (Giray, 2016: 17). Bu aşamada, ilk aşamada

oluşturulan ön kümelerle ilgili alt kümeler yakınlıklarına göre yeniden kümelendir. Tüm alt kümeler için bu işlem yapıldıktan sonra tüm kümeler birleşinceye kadar süreç devam eder. Her iki kümeleme aşamasından da uzaklık (birimler arası mesafe) ölçümlerine ihtiyaç duyulur. Uzaklık ölçümünde Log-olabilirlik uzaklık ölçüsü kullanılır. Küme sayılarının belirlenmesinde ise kümelerin otomatik olarak belirlenmesi sağlanmaktadır. Bu işlemin gerçekleştirilmesinde Bayesçi Bilgi Ölçütü ve Akaike Bilgi Ölçütü kullanılır. Son olarak kümelerde yer alan değişkenlerin önem derecelerinin belirlenmesinde ise önem ölçütü kullanılmaktadır. Önem değerleri 0 ile 1 arasında yer alır (Ceylan vd., 2017). Çalışma kapsamında söz konusu işlemler SPSS 25 paket programı aracılığı ile sağlanmıştır. Böylece adımlar söz konusu program tarafından otomatik olarak gerçekleştirilmiştir. Ancak ortaya çıkan kümelerin arasındaki farklılığın incelenmesinde önemlilik değerleri incelenmiştir (Tatlı, 2020: 33). Bunun yanında değişkenlerin önemlilik derecelerini etkilemesine bağlı olarak analizin tekrarı sağlanmış ve her aşamada önemliliği etkileyen değişkenler çıkarılmıştır.

Tablo 4: İki Aşamalı Kümeleme Analizi Sonucu

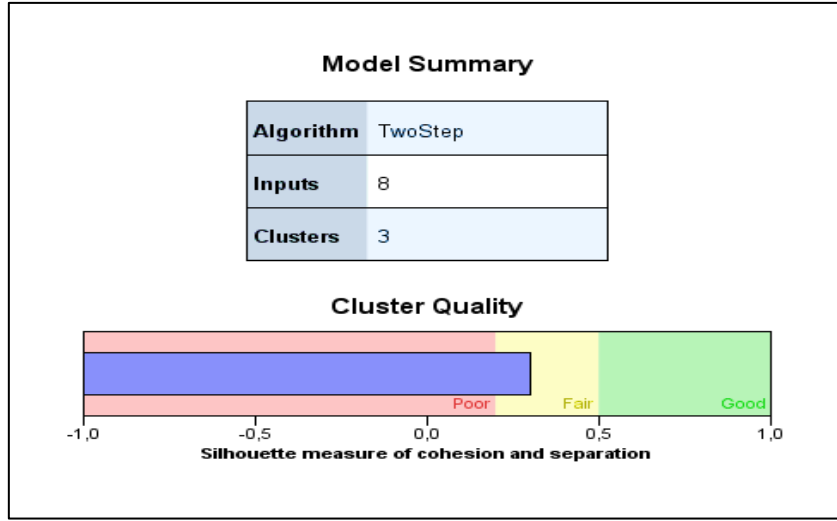
	Küme 3 (N:217) (%44,1)	Küme 2 (N: 158) (%32,1)	Küme 1 (N:117) (%23,8)
Cinsiyet	Kadın (%100)	Erkek (%99,4)	Erkek (%87,2)
Etkin dinleme	2,43	3,29	1,06
Temel beceriler	2,37	3,15	1,00
İletişime açıklık	2,44	3,17	1,24
Kendini ifade etme	2,33	3,14	1,08
Yaş	30 yaş ve altında (%48,4)	30-40 yaş arası (%44,9)	30-40 yaş arası (%50,4)
Eğitim düzeyi	Yüksek lisans (%42,9)	Üniversite (%36,7)	Üniversite (%41,9)
Kurum	Özel (61,3)	Özel (%58,9)	Özel (55,6)
N: 492			

Araştırma kapsamındaki sağlık çalışanlarının ölçüm araçlarında yer alan ifadelerle vermiş oldukları yanıtların ve sağlık çalışanlarının demografik özelliklerinin birbirlerinden uzaklık (mesafe) derecesine göre profillendirilmesi için yapılan iki aşamalı kümeleme analizi sonuçları Tablo 4'te yer almaktadır. Sağlık çalışanlarının üç farklı profile (küme) ayrıldığı görülmektedir. Küme 3'te yer alan sağlık çalışanlarının tamamı kadınlardan oluşmaktadır. Bu kümede yer alan kadın sağlık personellerinin etkin dinlemeleri, temel becerileri, iletişime açıklık düzeyleri, kendini ifade etme düzeyleri düşük düzeydedir. Söz konusu kümenin %48,4'ü 30 yaş ve altındaki çalışanlardan oluşurken, %42,9'u yüksek lisans düzeyinde eğitime sahiptir ve %61,3'ü özel sektördeki sağlık kuruluşlarında çalışmaktadır. Ayrıca söz konusu kümede 217 kişi (%44,1) bulunmaktadır. Küme 3'te yer alan sağlık çalışanlarının yüksek düzeyde eğitim sahibi olan, çoğunlukla özel sektörde çalışan, 30 yaş ve altında olan ve iletişim becerileri olumsuz düzeydeki kadınlardan oluştuğunu ifade etmek mümkündür.

Küme 2'de yer alan sağlık çalışanlarının %99,4'ü erkeklerden oluşmaktadır. Erkek çalışanların etkin dinleme, temel beceriler, iletişime açıklık ve kendini ifade etme açısından kararsız düzeyde oldukları görülmektedir. Küme 2'de yer alan katılımcıların %44,9'u 30-40 yaş aralığında, %36,7'si üniversite mezunu ve %58,9'u ise özel sektörde yer alan sağlık çalışanlarından oluşmaktadır. Küme 2'de toplam 158 kişi profillendirilmiştir. Küme 2 genel olarak değerlendirildiğinde; iletişim becerileri orta düzeyde, çoğunlukla 30-40 yaş arasında, çoğunlukla özel sektörde çalışan erkek sağlık personellerinden oluştuğunu ifade etmek mümkündür.

Küme 1'de yer alan sağlık çalışanlarının %87,2'si erkeklerden oluşurken, etkin dinleme, temel iletişim becerisi, iletişime açıklık, kendini ifade etme düzeyleri çok düşük düzeydedir. Bu kümede yer alan sağlık personellerinin %50,4'ü 30-40 yaş aralığında, %41,9'u üniversite mezunu ve %55,6'sı özel sektörde çalışmaktadır. Küme 1'deki sağlık personelleri genel olarak incelendiğinde; tamamına yakını erkeklerden oluşan çok düşük düzeyde iletişim becerilerine sahip, orta yaş grubu ve özel sektörde çalışan kişilerden oluştuğunu ifade etmek mümkündür.

Şekil 1: Model Özeti ve Kümeleme Kalitesi



Şekil 1’de iki aşamalı kümeleme analizinin kalitesini gösterecek ölçüm sonucu yer almaktadır. Modelin 3 kümeden oluştuğu görülmektedir. Küme kalitesinde kırmızı renkli bölge (-1 ile 0,2 arası) kötü küme ayrımını göstermektedir. Sarı renkli bölge (0,2 ile 0,5 arası) kabul edilir küme ayrımını göstermektedir. Son olarak yeşil renkli bölge (0,5 ile 1 arası) iyi düzeyde küme ayrımını göstermektedir. Bölgelerin iç kısmındaki uzun mavi bölge ise çalışmadaki kümelemenin kalite düzeyini göstermektedir. Bu araştırmadaki kümelerin kalitesinin kabul edilir düzeyde olduğu görülmektedir. Öyle ki; çalışmada elde edilen kümelerin yorumlanması uygundur.

5. SONUÇ

İletişim becerileri sağlık sektörü açısından oldukça önemli olmakla birlikte, üzerinde yeterince durulmayan bir konudur. Alanyazında iletişim becerileri hakkında çalışmalar olmakla birlikte, sağlık çalışanlarının demografik özelliklerini de göz önünde bulundurarak yapılan bir profillendirme çalışması olmadığı görülmektedir. Bu araştırmada sağlık çalışanların profillendirilmesi sağlanmıştır. İki aşamalı kümeleme analizi sonucunda üç farklı küme oluştuğu görülmüştür. İlk kümede yer alan sağlık çalışanlarının tamamı kadınlardan oluşmaktadır. Kadın çalışanların iletişim becerilerinin düşük, 30 yaş altındaki çoğunluğunun yüksek lisans düzeyinde eğitim almış kişiler olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca söz konusu kümede yer alan çalışanların çoğunluğu özel sektörde yer almaktadır. İkinci kümede yer alan sağlık çalışanlarının tamamına yakını erkeklerden oluşurken, iletişim becerileri en yüksek olan grup oldukları görülmektedir. Ayrıca bu gruptaki kişilerin orta yaş grubundaki, çoğunluğunun özel sektör çalışanları olduğu ve düşük düzeyde üniversite mezunu olduğu görülmektedir. Üçüncü grupta ise yine çoğunluğu erkeklerden oluşan ancak iletişim becerileri oldukça düşük sağlık çalışanları yer almaktadır. Bu kümede yer alan sağlık çalışanlarının çoğunluğu özel sektörde çalışırken yaklaşık olarak yarısı üniversite mezunudur.

Genel olarak incelendiğinde özel sektör çalışan, 40 yaş altındaki, iletişim becerileri düşük olan sağlık çalışanlarının profillendirildiği görülmektedir. Sonuç olarak kadın sağlık çalışanlarının iletişim becerilerinin düşük düzeyde olduğu görülürken, erkek çalışanlarda iletişim becerilerinin üniversite mezunu olma- olmama ve yaş grubuna bağlı olarak arttığı ve azaldığı görülmektedir. Kadın çalışanların iletişim becerilerinin açık şekilde geliştirilmesi gerektiği, erkek çalışanların kadın çalışanlara görece olarak daha yüksek olduğu ancak, yine iletişim becerilerinin geliştirilmesi gerektiğini ifade etmek mümkündür. Özellikle sağlık sektörünün stresli ve yoğun yapısı düşünüldüğünde çalışanların iletişim becerilerinin geliştirilmesi, onların işlerini daha sağlıklı şekilde yapmalarına yardımcı olabilecektir. Bunun yanında sağlık çalışanlarının iletişim becerilerinin geliştirilmesi için daha üniversite eğitimi esnasında iletişim konularında geliştirilmeleri, mesleki hayata girdikten sonra ise iletişim teknikleri hakkında seminerler, kurslar gibi aktivitelerle desteklenmeleri sağlık çalışanlarının becerilerinin geliştirilmesi için faydalı olabilecektir.

Araştırma kapsamında elde edilen sonuçların yorumlanmasında bazı kısıtların göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Özellikle çalışmanın Covid-19 pandemisi esnasında yapılmış olması,

Çalışanların stres seviyelerini arttırmakta ve iletişim becerilerini etkileyebilmektedir. Sosyal mesafe kuralları, temasların virüs tehdidine dönüşmesi iletişim skorlarının azalmasında etkili olabilir. Bunun yanında çalışmada profilendirme yapılırken iki aşamalı kümeleme analizi kullanılmıştır. Kümeleme analizinin yanıtlayıcılar arasındaki mesafelere göre ayrımlar yapması ve nedensellik ilişkilerini sunmaması, sağlık çalışanlarının iletişim becerilerini etkileyen diğer olumsuzlukların ortaya çıkarılması açısından kısıt oluşturmaktadır. Konuyla ilgili olarak ileride yapılacak çalışmalarda ise çalışanların iletişim becerilerinin artmasını sağlayan ve azalmasına neden olan faktörlerin de incelenmesi, Covid-19 gibi pandemi dönemlerinde iletişimi olumsuz etkileyen faktörleri tespit etmeye yönelik araştırmaların yapılması önerilebilir.

Etik Beyan: Bu çalışmada kullanılan anket yöntemi için Beykent Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 30.09.2020 tarihli kararı ile izin alınmıştır. Aksi bir durumun tespiti halinde AKAD Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar (lar)ına aittir.

Ethics Statement: For the survey method used in this study, permission was obtained from the Beykent University Ethics Committee with the decision dated 30.09.2020. In case of detection of a contrary situation, AKAD Journal has no responsibility and all responsibility belongs to the author (s) of the study.

KAYNAKÇA

- Akan, D., & Mehrdad, A. (2019). Okul müdürlerinin iletişim becerilerinin öğretmen algılarına göre incelenmesi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 9(1), 287-300. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/nevsosbilen/issue/46568/546185>
- Akam, A., Kanbay, Y., & Işık, E. (2019). Hemşirelik öğrencilerinin iletişim becerilerinin değerlendirilmesi. *AÇÜ Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 74-92. <https://doi.org/10.22466/acusb.599137>
- Akduman, G., Karahan, G., & Solmaz, M. S. (2018). İletişim becerileri üstünde empati ve psikolojik sağlamliğın etkisi: Sivil havacılık kabin hizmetleri ve deniz ulaştırma işletme mühendisliği öğrencileriyle karşılaştırılmalı bir araştırma. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi* 3(4), 765-775. <https://doi.org/10.29106/fesa.494713>
- Akyurt, N. (2009). Sağlıkta iletişim ve Marmara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin iletişim becerileri. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 4(11), 15-33. <https://docplayer.biz.tr/36831550-Saglikta-iletisim-ve-marmara-universitesi-saglik-hizmetleri-meslek-yuksekokulu-ogrencilerinin-iletisim-becerileri.html>
- Aşçı, Ö., Hazar, G., & Yılmaz, M. (2015). Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin iletişim becerileri ve ilişkili değişkenler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 160-165. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/acusaglik/issue/61309/914406>
- Atasayı, M., & Yıldız, E. (2018). Birinci basamakta çalışan hemşirelerin iletişim becerileri ile mesleki doyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(1), 38-49. <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.308422>
- Ateş, C., Yıldız, Y., & Yıldız, K. (2018). Profesyonel basketbol ve voleybolcuların antrenör iletişim beceri düzeyleri algısı ve sporcuların kaygı düzeylerinin araştırılması. *Erciyes İletişim Dergisi Akademia*, 5(3), 40-52. <https://doi.org/10.17680/erciyesakademia.331618>
- Ceyhan, A. A., & Yelpaze, İ. (2017). Genç yetişkinlerin Facebook kullanım davranışları ve algılanan iletişim becerileri. *Buca Eğitim Fakóltesi Dergisi*, 44, 152-168. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/deubefd/issue/35768/401190>
- Ceylan, Z., Gürsev, S., & Bulkan, S. (2017). İki aşamalı kümeleme analizi ile bireysel emeklilik sektöründe müşteri profilinin değerlendirilmesi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 10(4), 475-485. <https://doi.org/10.17671/gazibtd.323951>
- eken, N., & Kuyucak, E. (2020). Sağlık hizmetleri meslek yüksekokulunda eğitim alan öğrencilerin iletişim beceri düzeyleri. *Eurasian JHS*, 3(1), 6-10. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/avraysbd/issue/52172/561820>

- Duran, S., & Albayrak, S. (2020). Sağlık çalışanlarının iletişim becerileri ve göçmenlerle yaşadıkları iletişim zorlukları. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 12(3), 355-65. <https://doi.org/10.5336/nurses.2020-74433>
- Gamsızkan Z., & Cangür Ş. (2019). Tıp fakültesi 3. sınıf öğrencilerinin empatik eğilim ve iletişim becerilerinin değerlendirilmesi. *The Journal of Turkish Family Physician*, 10(2), 89-97. <https://doi.org/10.15511/tjtfp.19.00289>.
- Giray, S. (2016). İki aşamalı kümeleme analizi ile hükümlü verilerinin incelenmesi. *Ekonometri ve İstatistik*, 25, 1-31. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iuekois/issue/27185/285989>
- Hair J. F. Jr., Anderson R. E., Tatham R. L., & Black W. C. (2014). *Multivariate data analysis*. Macmillan.
- Karadağ, M., Işık, O., Cankul, İ. H., & Abuhanoğlu, H. (2015). Hekim ve hemşirelerin iletişim becerilerinin değerlendirilmesi, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(1), 160-179. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gaziuiibfd/issue/28308/300823>
- Kaya, D. Ş., Yüceler, A., Uludağ, A., & Karadağ, Ş. (2017). Hasta ilişkilerinde tıbbi sekreterlerin duygusal emek ve iletişim becerilerinin nitel olarak değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 8(19), 62-76. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.306204>
- Korkut, F. (1996). İletişim becerilerini değerlendirme ölçeğinin geliştirilmesi: Güvenirlik ve geçerlik çalışmaları. *Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 2(7), 18-22. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tpdrd/issue/21427/229793>
- Korkut-Owen, F., & Bugay, Ç. (2014). İletişim becerileri ölçeği'nin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10, 51-64. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mersinefd/issue/17394/181805>
- Kurtuluş, K. (2011). *Araştırma yöntemleri*. Türkmen Kitabevi.
- Punj, G., & Stewart, D. W. (1983). Cluster analysis in marketing research: Review and suggestions for application. *Journal of Marketing Research*, 20, 134-148. <https://doi.org/10.2307/3151680>
- Tatlı, H. S. (2020). Dokunma ihtiyacı açısından showrooming ve webrooming davranışlarının araştırılması. *Beykoz Akademi Dergisi*, 8(2), 20-40. <https://doi.org/10.14514/byk.m.26515393.2020.8/2.20-40>
- Temel, M., & Şişman, F. N. (2017). İletişim becerileri eğitiminin hemşirelik öğrencilerinin sanal ve kişilerarası ilişkilerine etkisi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 4(3), 171-179. <https://doi.org/10.17681/hsp.297738>
- Tutuk, A., Al, D., & Doğan, S. (2002). Hemşirelik öğrencilerinin iletişim becerisi ve empati düzeylerinin belirlenmesi, *CÜ Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 6(2), 36-41. <http://eskidergi.cumhuriyet.edu.tr/makale/608.pdf>
- Türkmen, S., Bayraktar, T., & Arslan, G. (2017). Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin bakım vermekte zorlanılan hasta algısı ve iletişim becerilerinin belirlenmesi. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 4(1), 27-38. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/erusaglik/issue/28766/307886>

Öğrenilmiş Güçlülüğün Çalışan Performansı Üzerine Etkisi ve Sosyo-Demografik Özellikler Açısından Farklılıkların İncelenmesi¹

The Effect of Learned Resourcefulness on Employee Performance and Examining Differences in Terms of Socio-Demographic Characteristics

Bilge GÜLER², Mustafa TAŞLIYAN³

Öz

Amaç: Bu araştırmanın amacı, öğrenilmiş güçlülüğün çalışan performansı üzerine etkisini incelemek ve sosyo-demografik özellikler açısından öğrenilmiş güçlülük ve performans düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmektir.

Tasarım/Yöntem: Araştırmada basit tesadüfi örneklem yöntemiyle belirlenen 611 katılımcıya anket uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS aracılığıyla analize tabi tutulmuştur.

Bulgular: Analizler sonucunda, öğrenilmiş güçlülüğün çalışan performansı üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Cinsiyet, medeni durum, kurumdaki pozisyon ve eğitim durumu açısından öğrenilmiş güçlülük düzeyi anlamlı bir farklılık göstermezken; yaş, kurumda ve sektörde toplam çalışma yılı açısından öğrenilmiş güçlülük düzeyinin anlamlı bir farklılık gösterdiği saptanmıştır. Bununla birlikte cinsiyet, medeni durum, kurumdaki pozisyon, yaş, kurumda ve sektörde toplam çalışma yılı açısından performans düzeyinin farklılaşmadığı; eğitim durumuna göre ise performans düzeyinin anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Sınırlılıklar: Alan araştırması kapsamında toplanan verilerin kesitsel olması ve örneklemin İstanbul ve Aksaray illerinde faaliyet gösteren iki otomotiv firması çalışanlarından oluşması araştırmanın sınırlılıklarıdır.

Özgünlük/Değer: Çalışma yaşamında öğrenilmiş güçlülük konusunu ve öğrenilmiş güçlülüğün çalışan performansı üzerine etkisini araştıran çalışma sayısının az olması, literatürdeki boşluğu doldurmaya katkı sağlaması açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Öğrenilmiş Güçlülük, Çalışan Performansı, Sosyo-Demografik Özellikler

Abstract

Purpose: The purpose of this study is to examine the effect of learned resourcefulness on employee performance and to determine whether learned resourcefulness and performance levels differ in terms of socio-demographic characteristics.

Design/Methodology: In the study, a questionnaire was applied to 611 participants determined by simple random sampling method. The data obtained were analyzed through SPSS.

Findings: As a result of the analysis, it was determined that learned resourcefulness has a positive effect on employee performance. While there is no significant difference between the learned resourcefulness level in terms of gender, marital status, position at the institution and educational status; it has been determined that there is a significant difference in the level of learned resourcefulness in terms of age, institutional and total years of work in the industry. However, it is observed that the performance level does not differ in terms of gender, marital status, position at the institution, age, and total working years in the institution and the sector; It was determined that the performance level showed a significant difference according to the education level.

Limitations: The limitations of the study are that the data collected within the scope of the field study are cross-sectional and the sample consists of employees of two automotive companies operating in İstanbul and Aksaray provinces.

Originality/Value: The low number of studies investigating the issue of learned resourcefulness in working life and the effect of learned resourcefulness on employee performance is important in terms of contributing to filling the gap in the literature.

Keywords: Learned Resourcefulness, Employee Performance, Socio-Demographic Characteristics

¹ Bu çalışma, Prof. Dr. Mustafa TAŞLIYAN danışmanlığında Bilge GÜLER'in Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde 2019 yılında tamamlanan "Psikolojik İklimin Çalışan Performansına Etkisinde Öğrenilmiş Güçlülük ve İşe Adanmışlığın Aracılık Rolü Üzerine Bir Araştırma" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir. Ayrıca bu araştırma Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir.

² Dr. Öğr. Üyesi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Bor Meslek Yüksekokulu, bilgeeguler@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5361-8304

³ Prof. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme, mustafatasliyan@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-1141-984

1. GİRİŞ

Çalışma yaşamı bir yandan “fiziksel, sosyal ve psikolojik” ihtiyaçları karşılayarak fiziksel ve psikolojik sağlığı korurken, diğer yandan ise fiziksel ve psikolojik sağlığı tehdit eden stres kaynaklarını içinde barındırmaktadır (Çakır, 2015). Çalışanlar örgüt içinde yaşanan eşitsizlikler, rol belirsizliği, zaman baskısı ve iş yükünün fazlalığı gibi çeşitli nedenlerden dolayı stres yaşayabilmektedir. Belirli bir düzeydeki stres olumlu etkiler oluşturmaya rağmen örgütsel stres genellikle motivasyon, iş tatmini, performans, iletişim ve örgütsel bağlılık gibi konularda olumsuz etkiler ortaya çıkarmaktadır. Bu anlamda örgütsel stres, yöneticileri, çalışanları ve örgüt çıkarlarını etkilemektedir (Bilgili & Tekin, 2019). Stresin olumsuz etkileri göz önüne alındığında, stresle başa çıkmanın ve güçlü olmayı öğrenmenin önemi anlaşılabilecektir (Keleş, 2015). Öğrenilmiş güçlülük, stresin minimum düzeye indirilmesi noktasında ortaya çıkan bir kavram (Bilgili & Tekin, 2019) olup, “stresle başa çıkma stratejisi ve olumsuz durumlara karşı bireylerin bilişsel repertuvarını kullanarak sorunları çözmesine yardımcı olan ve çözümsüzlüğü minimize eden bir yetenek” olarak tanımlanmaktadır (Özkan & Yıldız, 2015). Öğrenilmiş güçlülük, bireylerin karşılaştıkları sorunlarla veya olumsuz durumlarla mücadele etmesinde ve amacına ulaşmasında onlara yardımcı olarak, modern dünyanın meydana getirdiği tehlike ve tehditlere hızlı bir şekilde tepki vermeyi sağlamaktadır. Bu açıdan öğrenilmiş güçlülük, günümüz koşullarında oldukça önemli bir kavramdır (Özkan & Yıldız, 2015).

Öğrenilmiş güçlülük düzeyinin yüksek olması, bireylerin stresle başa çıkabilmelerini sağlamaktadır (Bilgili & Tekin, 2019). Stresle başa çıkmaya çalışmanın amacı, stres düzeyini optimum seviyede tutarak, stresin bireylerin performansını olumsuz etkilemesini önlemektir (Sobacı & Polatçı, 2014). Çalışan performansının örgütsel hedeflere ulaşmadaki önemi ve bir örgütün başarısının çalışan performansına bağlı olması, örgütlerin çalışanlardan yüksek düzeyde bir performans beklentisi içerisinde olmalarına neden olmaktadır. Bu açıdan çalışan performansını etkileyen faktörlerin günümüz koşulları göz önüne alınarak araştırılmasının önemli olduğu ve gelecekte de popülaritesini koruyacağı söylenebilir.

Literatür taraması sonucu, öğrenilmiş güçlülüğün iş tatmini (Türesin, 2012), psikolojik sağlamlık (Dayıoğlu, 2008), öz-yeterlilik (Bilgiç vd., 2017) ve örgütsel bağlılık (Bilgili & Tekin, 2019) gibi faktörleri olumlu etkilediği görülmüştür. Öğrenilmiş güçlülüğün çalışan performansı üzerine etkisine ilişkin yerli ve yabancı literatür tarandığında ise, sadece Keleş (2014) tarafından yapılan bir çalışmaya rastlanmıştır. Bu çalışmada, öğrenilmiş güçlülük günümüz koşullarında çalışan performansını etkileyebilecek bir faktör olarak düşünülmüş ve öğrenilmiş güçlülüğün çalışan performansı üzerine etkisi incelenmiştir. Bu çalışmanın diğer bir amacı ise, sosyo-demografik özelliklere göre çalışanların öğrenilmiş güçlülük ve performans düzeylerinin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini incelemektir. Hem öğrenilmiş güçlülük hem de öğrenilmiş güçlülüğün çalışan performansı üzerine yapılan çalışmaların az olması sebebiyle bu çalışma literatürdeki boşluğu doldurmaya katkı sağlaması açısından önem taşımaktadır.

Öğrenilmiş güçlülük kavramının daha çok sağlık, eğitim ve psikoloji alanlarında ele alındığı (Çetin, 2019); ancak otomotiv sektöründe çok fazla incelenmediği görülmüştür. Bu çalışmada, otomotiv sektöründe faaliyet gösteren iki firmanın çalışanları üzerine anket yapılmıştır. Çalışmada öncelikle öğrenilmiş güçlülük ve çalışan performansı konularında kavramsal çerçeveye yer verilmiştir. Daha sonra araştırmanın amaçları doğrultusunda literatür taraması yapılarak araştırma hipotezi oluşturulmuş ve araştırmanın yöntemi açıklanmıştır. Son olarak ise birtakım analizler ile hipotezler test edilmiş ve elde edilen sonuçlar literatür ile kıyaslanarak değerlendirilmiştir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Çalışmanın bu bölümünde, kavramsal çerçeve kapsamında öğrenilmiş güçlülük ve çalışan performansı konularına yer verilmiştir.

2.1. Öğrenilmiş Güçlülük

1977 yılında ilk olarak Meichenbaum tarafından stres aşılama programında kullanılan öğrenilmiş güçlülük kavramının temelini Staat'ın (1968) bireysel davranış repertuarı, Bandura'nın (1977) öz yeterlilik ve sosyal öğrenme üzerine yaptığı çalışmalar ve Bandura ve Kanfer'in (1977) öz

kontrol çalışmaları oluşturmaktadır. Meichenbaum (1977) tarafından öğrenilmiş güçlülük, “stresle başa çıkma yeteneği, bireyin kendine olan inancı ve tutumu” olarak tanımlanmıştır. Meichenbaum, stres aşılama programının; problem çözme yeteneği, kendini denetleme ve duyguları düzenleme yeteneği ve bireylerin uyumsuz düşünce, duygu ve davranışlarıyla ilgili kendini izleyebilmesi olarak üç boyuttan oluştuğunu ve bu programın bireylerin stresli olaylarla başa çıkma yeteneklerine katkıda bulunduğunu belirtmiştir (Coşkun, 2007). Meichenbaum, stres aşılama programında, bireylerin stresli olaylarla baş edebilmesini sağlayan öz kontrol yeteneklerini onlara kazandırma konusunda eğitim vermekte ve bu yetenekleri edinen bireylerin öğrenilmiş güçlülük duygularını geliştirebileceğini ifade etmiştir (Türkel, 2006).

Rosenbaum 1980 yılında öğrenilmiş güçlülük kavramı yerine “öz kontrol davranışı” kavramını kullanılmış ve bu kavramı, “hedef davranışa ulaşmayı engelleyen veya etkin performansı bozan endişe, acı, düşünce gibi tepkileri denetim altına alan yetenekler” şeklinde tanımlamıştır. Rosenbaum 1983 yılında ise, öz kontrol kavramının “içsel arzuların kendi kendine kısıtlanması” gibi bir anlamı içermesi sebebiyle karışıklık yaratacağını belirtmiş ve bu karışıklığı önlemek için öz kontrol davranışı kavramı yerine “öğrenilmiş güçlülük” kavramını kullanmayı önermiştir (Dağ, 1991). Böylece bu kavram başlangıçta öz kontrol davranışı olarak kullanılsa da daha sonra literatürde “öğrenilmiş güçlülük” olarak kavramsallaştırılmıştır.

Öğrenilmiş güçlülük, dört unsuru içermektedir. Bu unsurlar; biliş ve öz-yönergeleri kullanma, problem çözme stratejilerini uygulama, hemen doyum isteğini erteleme ve algılanan öz-yetellilik şeklindedir (Rosenbaum, 1980). Bu unsurlar açısından değerlendirildiğinde, öğrenilmiş güçlülüğün hem duygu ve inançlar gibi içsel faktörlerden hem de bilişsel çözüm yollarını şekillendirecek dışsal faktörlerden etkilenebileceği ve zorluklarla baş etmede ve problemlere çözüm bulmada kullanılabilen zihinsel bir çaba olduğunu söylemek mümkündür (Polatçı & Boyraz, 2010). Bu doğrultuda öğrenilmiş güçlülük, yalnız doğuştan gelen beceriler olarak ele alınmamakta, bununla birlikte problem çözme ve öz kontrol gibi sonradan kazanılabilecek ve geliştirilebilecek bir yetenek olarak da ele alınabilmektedir (Çınar, 2016). Öğrenilmiş güçlülük, öğrenilmiş çaresizliğin karşı savı olarak da ele alınabilmektedir. Bireyler kontrol edemedikleri içsel yaşam olayları karşısında öğrenilmiş çaresizlik geliştirmektedir. Öğrenilmiş güçlülük ise, olayların yorumlanış ve ele alış biçimini etkileyerek, olumsuz olayların etkisinin birey tarafından kontrol edilmesini sağlamakta ve böylece çaresizliği önleyebilmektedir. (Özkan & Yıldız, 2015).

2.2. Çalışan Performansı

Çalışan performansı, “bir iş görene belirli bir dönemin başında ve kendisinin de katılımıyla, spesifik ve önemli konularda verilen gerçekleştirilebilir hedeflere, ölçülebilir standart kriterlerine göre dönem sonunda erişip erişmeme durumudur” (Yılmaz, 2016). Performans genel olarak, “önceden belirlenmiş olan çalışma sürecine ve yapılacak işin niceliğine göre çalışanların gösterdikleri başarı” şeklinde tanımlanabilir. Çalışanların gösterdikleri başarı, işle ilgili daha önceden elde edilmiş sonuçlarla kıyaslanarak değerlendirilmektedir. Bu değerlendirme ile elde edilen sonuçlar performansı göstermektedir. Çalışanların yüksek performans göstermeleri, daha yüksek ücret almasını sağlamakta ve motivasyonlarını arttırmaktadır. Bununla birlikte örgütlerin varlıklarını devam ettirmelerinin de bir nevi sigortasıdır (Güney, 2014). Ayrıca çalışanların yüksek performans göstermeleri onlara sosyal itibar ve kariyer imkânı da kazandırabilmektedir (Yelboğa, 2006).

Günümüzde örgütlerin küresel rekabet ortamında ayakta kalmaları ve başarılı olmaları için çalışanların yeteneklerinden ve güçlerinden maksimum düzeyde faydalanabilmeleri gerekmektedir (Çelik & Çıra, 2013). Çalışanların performansının geliştirilmesi ile örgütlerin performansının ve etkinliğinin yükseltilmesi mümkündür (Uyargil, 2015). Dolayısıyla çalışan performansının örgütler açısından önem taşıdığı ve örgütlerin performansını arttırmak için öncelikle çalışan performansının artırılması gerektiği söylenebilir. Bu bağlamda çalışanların performansını etkileyen faktörlerin araştırılması önemlidir.

3. LİTERATÜR TARAMASI VE HİPOTEZİN OLUŞTURULMASI

Rekabetin her geçen gün arttığı günümüz iş hayatında, çalışanların stres düzeyleri de buna bağlı olarak artmaktadır. Belirli bir düzeyde stres yaşama, çalışanların performansı açısından olumlu bir olgu olarak değerlendirilmesine rağmen stres düzeyinin kontrol edilememesi, bireysel ve örgütsel

olumsuz sonuçlara neden olabilmektedir. Günümüzün stresli iş hayatında, çalışanların iş için gereken yetenek ve beceriye sahip olmaları tek başına yeterli olmamaktadır. Bununla birlikte stresli ve zorlu durumlarla mücadele edebilecek güçlü bireylere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu açıdan öğrenilmiş güçlülüğün günümüz iş dünyasında aranan bir özellik olduğu söylenebilir.

Öğrenilmiş güçlülük ile çalışanların stresle daha etkili baş edebilmeleri, stresi yönetebilmeleri ve onun olumsuzluklarından daha az etkilenmeleri mümkündür. (Çakır, 2009). Rosenbaum (1990), öğrenilmiş güçlülük düzeyi yüksek bireylerin yaşadıkları stresin performansları üzerindeki olumsuz etkisini minimize edeceğini belirtmektedir (Akgün & Ciarrochi, 2003). Çünkü öğrenilmiş güçlülüğü yüksek bireyler stresle baş edebildikleri için performansları stresin ortaya çıkaracağı koşullardan olumsuz etkilenmeyecektir (Türesin Tetik & Köse, 2015). Bu nedenle örgüt çalışanlarının öğrenilmiş güçlülük düzeylerinin yüksek olması, psikolojik sağlıkları ve performansları açısından önemlidir (Yıldız, 2014).

Literatür taraması sonucu, öğrenilmiş güçlülüğün iş tatmini (Polatçı & Boyraz, 2010; Türesin, 2012), örgütsel bağlılık (Bilgili & Tekin, 2019), öz-yeterlilik (Bilgiç vd., 2017), öz-liderlik (Garipağaoğlu & Güloğlu, 2015), psikolojik sağlamlık (Dayıoğlu, 2008), stresle başa çıkma (Yıldırım vd., 2012), duygusal tükenme (Özdemir, 2015; Topçu & Yücekaya, 2017) ve işten ayrılma niyeti (Türesin, 2012; Çınar vd., 2016) üzerine etkilerinin araştırıldığı görülmüştür. Öğrenilmiş güçlülüğün çalışan performansı üzerine etkisini ampirik olarak inceleyen sadece bir çalışmaya (Keleş, 2014) rastlanmıştır. Keleş (2014) tarafından yapılan çalışmada, öğrenilmiş güçlülüğün performans üzerine etkisini araştırmak ve izlenim yönetim taktiklerinin bu etkideki aracılık rolünü tespit etmek amaçlanmıştır. Özel banka çalışanlarından elde edilen verilerin analizi sonucu, öğrenilmiş güçlülüğün sadece planlanan davranışın uygulanması alt boyutu ile bağlamsal performans arasında anlamlı bir ilişki bulunurken; öğrenilmiş güçlülük alt boyutları ile izlenim yönetim taktikleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu nedenle aracılık testi yapmak için gerekli koşullar sağlanmadığından öğrenilmiş güçlülük ile performans arasındaki ilişkide izlenim yönetim taktiklerinin aracılık rolünün olmadığı sonucuna varılmıştır.

Çalışan performansının bir örgütün hedeflerini gerçekleştirmedeki önemi, performansı etkileyen kritik faktörlerin belirlenmesini gerektirmektedir. Performansı etkileyen çok sayıda değişken olmasına rağmen istenmeyen durumlarla başa çıkmaya yardımcı olan öğrenilmiş güçlülüğün performans üzerindeki etkisinin araştırılması örgütlere ve çalışanlara faydalı bilgiler sağlayabilir (Keleş, 2014).

Literatür incelendiğinde, öğrenilmiş güçlülüğün çalışan performansı üzerine olumlu bir etkisinin olabileceği düşüncesinden hareketle aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

H₁: Öğrenilmiş güçlülük çalışan performansını pozitif yönde etkilemektedir.

Literatür incelemesi sonucu, demografik özelliklere göre öğrenilmiş güçlülüğün ve çalışan performansının farklılaşıp farklılaşmadığını inceleyen araştırmaların bulunduğu görülmüştür (Yürür & Keser, 2010; Çetin, 2019; Yalçınkaya, 2019; Yılmaz & Yumuk Günay, 2020; Tüllef, 2020). Bu çalışmanın diğer bir amacı demografik özelliklere göre öğrenilmiş güçlülük ve çalışan performansı arasındaki farklılık gösterip göstermediğini belirlemektir.

4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu bölümde; evren ve örneklem, veri toplama yöntemi ve araçları, araştırmanın modeli ve kullanılan istatistiksel yöntemler ile ilgili bilgiler sunulmuştur. Araştırma, 2019 yılında tamamlanan “Psikolojik İklimin Çalışan Performansına Etkisinde Öğrenilmiş Güçlülük ve İşe Adanmışlığın Aracılık Rolü Üzerine Bir Araştırma” başlıklı doktora tezinden üretilmiştir. Bu çalışmada veriler 2019 yılında toplanmış ve analiz edilmiştir. Veriler 2020 yılı öncesi toplandığından etik kurul kararı gerekmemektedir.

4.1. Evren ve Örneklem

Araştırma evrenini, otomotiv sektöründe faaliyet gösteren iki firmanın yaklaşık yirmi bin çalışanı oluşturmaktadır. Araştırma örnekleme ise, basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenen 611 kişiden meydana gelmektedir. %95 güven seviyesinde, %5 kabul edilebilir hata payına göre, yirmi bin

evren için örneklem sayısı 377 olarak hesaplanmıştır (Gülbüz & Şahin, 2016). Bu araştırmada 611 örnekleme ulaşıldığından, örneklem sayısının yeterli büyüklükte olduğu ve evreni temsil edebileceği söylenebilir.

4.2. Veri Toplama Yöntemi ve Araçları

Bu araştırmada veriler anket tekniği ile toplanmış olup, kullanılan anket formu üç bölümden oluşmuştur. İlk bölümde; katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin sorular, ikinci bölümde öğrenilmiş güçlülüğü ölçen ifadeler ve üçüncü bölümde ise çalışan performansı ile ilgili ifadeler yer almaktadır.

Çalışanların öğrenilmiş güçlülük düzeylerini tespit etmek amacıyla araştırmada kullanılan ilk ölçek, 1980 yılında Michael Rosenbaum tarafından geliştirilen “Öğrenilmiş Güçlülük” ölçeğidir. Ölçeğin güvenilirliği ve geçerliliği 600’den fazla denek üzerinde yapılmış olup, 36 ifade öğrenilmiş güçlülük ölçeğinin son halini oluşturmuştur. Rosenbaum (1980) 36 ifadeden oluşan bu ölçekte “duygusal ve fizyolojik tepkileri kontrol etmek için bilişlerin ve öz-yönergelerin kullanımı” ile ilgili 12 ifade, “problem çözme stratejilerinin uygulanması” ile ilgili 11 ifade, “hemen doyumu erteleme yeteneği” ile ilgili 4 ifade ve son olarak “algılanan öz yeterlilik” ile ilgili 9 ifade olduğunu belirtmesine rağmen hangi boyutların hangi ifadeleri kapsadığı ile ilgili bir analiz yapmamış ve bu ölçeği 36 ifadeden oluşan genel öğrenilmiş güçlülük ölçeği olarak ele almıştır. Rosenbaum (1980) öğrenilmiş güçlülük ölçeğinin Türkçeye uyarlanması, güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları Siva (1991) ve Dağ (1991) tarafından yapılmış ve bu yazarlar yaptıkları analizler sonucunda çok sayıda faktör bulmuşlardır. Bu araştırmada, ölçeğin orijinaline uygun olarak öğrenilmiş güçlülük ölçeği tek boyut olarak kullanılmıştır. Rosenbaum’un (1980) geliştirdiği öğrenilmiş güçlülük ölçeği, yerli ve yabancı literatürde çok sayıda araştırmada tercih edilmiştir (Örneğin; Kennett & Keefer, 2006; Yürür & Keser, 2010; Özdemir, 2015; Chen vd., 2015; Topçu & Yücekaya, 2017).

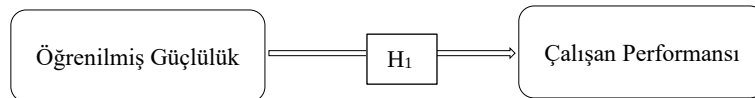
Araştırmada kullanılan ikinci ölçek “çalışan performansı” ölçeğidir. Bu ölçek, 1999 yılında Kirkman ve Rosen tarafından geliştirilmiş ve daha sonra 2000 yılında Sigler ve Pearson tarafından yapılan araştırmada kullanılmıştır. Çöl (2008) tarafından yapılan çalışmadan alınan bu ölçek, 4 ifade ve tek boyuttan oluşmaktadır. Çalışan performansı ölçeği Türkçeye Çöl (2008) tarafından uyarlanmış ve bu ölçek birçok araştırmada da tercih edilmiştir (Örneğin; Tutar & Altınöz, 2010; Çelik & Çıra, 2013; Yılmaz, 2016).

Araştırma kapsamında kullanılan ölçek maddeleri; “1: Kesinlikle Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde 5’li Likert tipi derecelemeyle göre puanlanmıştır.

4.3. Araştırmanın Modeli ve Veri Analizleri

Şekil 1’deki araştırma modeli, öğrenilmiş güçlülüğün çalışan performansını etkileyeceğini ifade etmekte ve test etmektedir.

Şekil 1: Araştırma Modeli



Alan araştırmasında toplanan veriler SPSS (Statistical Package for the Social Science) programında; frekans, güvenilirlik, korelasyon, regresyon, Bağımsız Gruplar Arası T-Testi ve Tek Yönlü ANOVA ile analiz edilmiştir.

5. BULGULAR

Bu bölümde, alan araştırmasında uygulanan anketlerden elde edilen verilerin analizi ile ilgili bulgulara yer verilmiştir.

5.1. Sosyo-Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan çalışanların sosyo-demografik özelliklerini saptamak amacıyla yapılan frekans analizi sonucu ulaşılan bulgular Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerine İlişkin Frekans Analizi Bulguları

Demografik Özellikler	Katılımcı Sayısı (N)	Yüzde (%)	Demografik Özellikler	Katılımcı Sayısı (N)	Yüzde (%)
Cinsiyet			Medeni Durum		
Kadın	182	29,8	Evli	331	54,2
Erkek	429	70,2	Bekâr	280	45,8
Toplam	611	100	Toplam	611	100
Yaş			Eğitim Durumu		
18-24 yaş	101	16,5	İlkokul	23	3,8
25-30 yaş	137	22,4	Ortaokul	41	6,7
31-36 yaş	106	17,3	Lise	166	27,2
37-42 yaş	108	17,7	Ön lisans	128	20,9
43-48 yaş	66	10,8	Lisans	172	28,2
49 yaş ve üzeri	68	11,1	Lisansüstü	81	13,3
Toplam	586	95,9	Toplam	611	100
Çalıştığınız kurum			Kurumdaki Pozisyon		
A firması	397	65,0	Beyaz yakalı	345	56,5
B firması	214	35,0	Mavi yakalı	266	43,5
Toplam	611	100	Toplam	611	100
Kurumda Çalışma Süresi			Toplam Çalışma Süresi		
1 yıldan az	72	11,8	1 yıldan az	64	10,5
1-3 yıl	81	13,3	1-3 yıl	55	9,0
4-6 yıl	122	20,0	4-6 yıl	90	14,7
7-10 yıl	135	22,1	7-10 yıl	139	22,7
11-15 yıl	88	14,4	11-15 yıl	91	14,9
16 yıl ve üzeri	113	18,5	16 yıl ve üzeri	172	28,2
Toplam	611	100	Toplam	611	100

Tablo 1’de yer alan frekans analizi sonuçlarına göre; katılımcıların 29,8’inin (182 kişi) kadın, %70,2’sinin (429 kişi) ise erkektir. Araştırmaya katılan otomotiv sektörü çalışanlarının; %54,2’si (331 kişi) evli, %45,8’i (280 kişi) ise bekaardır. Katılımcıların %16,5’i (101 kişi) 18-24, %22,4’ü (137 kişi) 25-30, %17,3’ü (106 kişi) 31-36, %17,7’si (108 kişi) 37-42, %10,8’i (66 kişi) 43-48 yaş aralığında ve %11,1’i (68 kişi) 49 ve üzeri yaş grubunda yer almaktadır. Araştırmaya katılan otomotiv sektörü çalışanlarının; %3,8’inin (23 kişi) ilkököl, %6,7’sinin (41 kişi) ortaokul, %27,2’sinin (166 kişi) lise, %20,9’unun (128 kişi) önlisans, %28,2’sinin (172 kişi) lisans ve %13,3’ünün (81 kişi) ise lisansüstü düzeyinde bir eğitime sahip oldukları tespit edilmiştir. Katılımcıların %65’inin (397) A firması, %35’inin (214 kişi) ise B firmasında çalıştığı görülmüştür. Katılımcıların %56,5’inin (345 kişi) beyaz yakalı, %43,5’inin (266 kişi) ise mavi yakalı çalışanlar olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan otomotiv sektörü çalışanlarının %11,8’inin (72 kişi) kurumda çalışma süresinin 1 yılda az, %13,3’ünün (81 kişi) 1-3 yıl arası, %20’sinin (122 kişi) 4-6 yıl arası, %22,1’inin (135 kişi) 7-10 yıl arası, %14,4’ünün (88 kişi) 11-15 yıl arası, %18,5’inin (113 kişi) 16 yıl ve üzerinde olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %10,5’inin (64 kişi) sektördeki toplam çalışma süresinin 1 yıldan az, %9’unun (55 kişi) 1-3 yıl arası, %14,7’sinin (90 kişi) 4-6 yıl arası, %22,7’sinin (139 kişi) 7-10 yıl arası, %14,9’unun (91 kişi) 11-15 yıl arası ve %28,2’sinin (172 kişi) 16 yıl üzerinde olduğu tespit edilmiştir.

5.2. Araştırma Ölçeklerine İlişkin Güvenilirlik Analizi Bulguları

Araştırmada kullanılan öğrenilmiş güçlülük ve çalışan performansı ölçeklerinin güvenilirliklerini test etme amacıyla güvenilirlik analizi yapılmıştır. Tablo 2’de öğrenilmiş güçlülük ve çalışan performansı ölçeğine ilişkin güvenilirlik analizi sonuçları sunulmuştur.

Tablo 2: Araştırmada Kullanılan Ölçeklere Yönelik Güvenilirlik Analizi Bulguları

Ölçekler	İfade Sayısı	Cronbach's Alpha
Öğrenilmiş Güçlülük	36	0,946
Çalışan Performansı	4	0,816

Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliklerini belirlemek için Cronbach's Alpha katsayılarına bakılmıştır. Tablo 2'deki güvenilirlik analizi sonuçlarına göre, öğrenilmiş güçlülük ölçeğinin alfa katsayısı 0,946; çalışan performansı ölçeğinin alfa katsayısı ise 0,816'dır. Alfa katsayısının $80 \leq \alpha < 1,00$ aralığında olması, ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır (Kayış, 2018). Elde edilen sonuç, araştırma kapsamında kullanılan ölçeklerin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir.

5.3. Araştırma Değişkenlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Normallik Dağılımına İlişkin Bulgular

Öğrenilmiş güçlülük ve çalışan performansı değişkenlerine yönelik tanımlayıcı istatistikler ve normallik dağılımı ile ilgili bulgular Tablo 3' te özetlenmiştir.

Tablo 3: Araştırma Değişkenlerine Yönelik Tanımlayıcı Bulgular

Değişkenler	N	Min.	Max.	Ort.	S.S.	Çarpıklık	Basıklık
Öğrenilmiş Güçlülük	611	2,22	5,00	4,05	,54451	-,198	,238
Çalışan Performansı	611	1,75	5,00	4,24	,62996	-,735	,503

Katılımcıların öğrenilmiş güçlülük ve çalışan performansı düzeyleri, bu değişkenlerin ortalamalarına göre yorumlanmıştır. Likert ölçeklere ilişkin ortalamaların yorumlanması; "1,00-1,79: Çok olumsuz, 1,80-2,59: Olumsuz, 2,60-3,39: Orta, 3,40-4,19: Olumlu ve 4,20-5,00: Çok olumlu" şeklinde yapılmıştır (Uras, 2000). Araştırma değişkenlerinden öğrenilmiş güçlülüğe ilişkin ortalamaya bakıldığında, 3,40-4,19 aralığında 4,05 olduğu görülmektedir. Buna göre katılımcıların öğrenilmiş güçlülük konusunda olumlu bir algıya sahip oldukları söylenebilir. Çalışan performansının ortalaması ise 4,20-5,00 aralığında 4,24'tür. Dolayısıyla katılımcıların performanslarını oldukça olumlu olarak algıladıkları görülmektedir.

Normallik varsayımı, çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılarak yapılabilmektedir. En sık kullanılan değerler $\pm 2,58$ (0,01 anlamlılık düzeyi) ve $\pm 1,96$ 'dır ve bu da 0,05 hata düzeyine karşılık gelmektedir. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin bu aralıklarda bulunması verilerin normal dağıldığını göstermektedir (Hair vd., 2014). Öğrenilmiş güçlülük ve çalışan performansı değişkenlerinin çarpıklık ve basıklık değerlerine bakıldığında, bu varsayımı sağladıkları görülmektedir. Bu nedenle veriler normal dağıldığı için farklılık testleri analizlerinde parametrik testlerden (T-Testi ve ANOVA) yararlanılmıştır. Ayrıca korelasyon analizinde ise pearson korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

5.4. Araştırma Modelinin Sınanmasına İlişkin Bulgular

Araştırma hipotezini test etmeden önce araştırma değişkenleri arasındaki ilişkinin varlığını araştırmak için korelasyon analizi yapılmıştır. Öğrenilmiş güçlülük ile çalışan performansı arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla yapılan korelasyon analizi bulguları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4: Öğrenilmiş Güçlülük ile Çalışan Performansı Arasındaki İlişkiye Yönelik Korelasyon Analizi Bulguları

Değişkenler	Öğrenilmiş Güçlülük	Çalışan Performansı
Öğrenilmiş Güçlülük	1	
Çalışan Performansı	,651**	1

**p<0.01 düzeyinde anlamlı

Tablo 4'teki korelasyon analizi bulgularına göre, öğrenilmiş güçlülük ile çalışan performansı arasında pozitif yönde orta düzeyde ($r: ,651$; $p<0,01$) anlamlı bir ilişki vardır. Korelasyon katsayısının ve değişkenler arasındaki ilişki düzeyinin yorumlanmasında Sungur (2018) tarafından yapılan değerlendirme esas alınmıştır. Buna göre, 0,50-0,69 arasındaki korelasyon katsayısı orta düzey olarak değerlendirilmektedir.

Öğrenilmiş güçlülük ile çalışan performansı arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlendikten sonra araştırma hipotezini test etmek için regresyon analizine geçilmiştir. Araştırma hipotezi basit regresyon analizi ile test edilmiştir. Öğrenilmiş güçlülüğün çalışan performansı üzerine etkisine ilişkin basit regresyon analizi sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5: Öğrenilmiş Güçlülüğün Çalışan Performansı Üzerine Etkisine Yönelik Basit Regresyon Analizi Bulguları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	B	Standart Hata	Beta	t	p
	Sabit	1,188	,145		8,168	,000
Çalışan Performansı	Öğrenilmiş Güçlülük	,753	,036	,651	21,172	,000

R: ,651; R²: ,424; Düzeltilmiş R²: ,423; Tahmini Standart Hata: ,47850; F: 448,273; Model (p): ,000

**p< 0,01; *p< 0,05

Öğrenilmiş güçlülüğün çalışan performansı üzerine etkisini tespit etme amacıyla yapılan basit regresyon analizi sonucu, kurulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu (F: 448,273; p<0,01) ve öğrenilmiş güçlülüğün çalışan performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu saptanmıştır (β : 0,651; p<0,01). Çalışan performansındaki varyansın %42,4'ünü öğrenilmiş güçlülük tarafından açıklanmaktadır (R²: ,424). Bu sonuçlar doğrultusunda, “H₁: Öğrenilmiş güçlülük çalışan performansını pozitif yönde etkilemektedir” kabul edilmiştir.

5.5. Sosyo-Demografik Özellikler Göre Öğrenilmiş Güçlülük ve Çalışan Performansı Algısının Farklılaşmasına İlişkin Bulgular

Sosyo-Demografik özellikler (cinsiyet, medeni durum, yaş, eğitim durumu, kurumdaki pozisyon, kurumdaki çalışma süresi ve toplam çalışma süresi) açısından öğrenilmiş güçlülük ve performans düzeyinin istatistiksel olarak farklılaşıp farklılaşmadığını saptamak amacıyla farklılık testleri yapılmıştır. Veriler normal bir dağılıma sahip olduğu için parametrik testler olan Bağımsız Gruplar Arası T-Testi ve Tek Yönlü ANOVA uygulanmıştır. İki kategoriden oluşan gruplarda Bağımsız Gruplar Arası T-Testi, üç veya daha fazla kategoriden oluşan gruplarda Tek Yönlü ANOVA analizi kullanılmıştır.

Tablo 6: Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Öğrenilmiş Güçlülük ve Performans Düzeylerine İlişkin Farklılık Analizi İçin Yapılan Bağımsız Gruplar Arası T-Testi Sonuçları

Demografik Özellik	Değişkenler	N	Ortalama	Std. Sapma	T	P	
Cinsiyet	Öğrenilmiş Güçlülük	Kadın	182	4,09	,61020	1,085	,278
		Erkek	429	4,04	,51409		
	Çalışan Performansı	Kadın	182	4,23	,70078	-,402	,688
		Erkek	429	4,25	,59813		
Medeni Durum	Öğrenilmiş Güçlülük	Evli	331	4,02	,50607	-1,613	,107
		Bekar	280	4,09	,58528		
	Çalışan Performansı	Evli	331	4,25	,59923	,513	,608
		Bekar	280	4,23	,66525		
Kurumdaki Pozisyon	Öğrenilmiş Güçlülük	Beyaz Y.	345	4,03	,57308	-,950	,342
		Mavi Y.	266	4,08	,50512		
	Çalışan Performansı	Beyaz Y.	345	4,23	,62029	-,278	,781
		Mavi Y.	266	4,25	,64336		

Tablo 6’da katılımcıların, cinsiyet, medeni durum ve kurumdaki pozisyonlarına göre öğrenilmiş güçlülük ve çalışan performansı düzeylerinin istatistiksel olarak farklılaşıp gösterip göstermediğini tespit etmek amacıyla yapılan T-Testi sonuçları sunulmuştur. Yapılan T-Testi sonucunda, t değerine karşılık gelen p değerlerinin anlamlı olmadığı belirlenmiştir (p>0,05). Bu sonuçlara göre, katılımcıların cinsiyet, medeni durum ve kurumdaki pozisyonlarına göre öğrenilmiş güçlülük ve performans düzeylerinin anlamlı bir farklılık göstermediği söylenebilir.

Tablo 7: Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Öğrenilmiş Güçlülük ve Performans Düzeylerine İlişkin Farklılık Analizi İçin Yapılan Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları

Demografik Özellik	Değişkenler		Kareler Toplamı	Serb. Derecesi	Kareler Ortalaması	F	P	TUKEY Testi
Yaş	Öğrenilmiş Güçlülük	Gruplar arası	4,180	5	,836	2,825	,016	18-24 ile 37-42, 43-48
		Gruplar içi	171,639	580	,296			
		Toplam	175,819	585				
	Çalışan Performansı	Gruplar arası	,075	5	,015	,037	,999	-
		Gruplar içi	232,095	580	,400			
		Toplam	232,169	585				
Eğitim Durumu	Öğrenilmiş Güçlülük	Gruplar arası	2,368	5	,474	1,605	,157	-
		Gruplar içi	178,492	605	,295			
		Toplam	180,859	610				
	Çalışan Performansı	Gruplar arası	4,958	5	,992	2,530	,028	Lisansüstü-Ortaokul
		Gruplar içi	237,118	605	,392			
		Toplam	242,075	610				
Kurumda Çalışma Süresi	Öğrenilmiş Güçlülük	Gruplar arası	7,082	5	1,416	4,931	,000	1 yıldan az ile 4-6 yıl, 7-10 yıl, 11-15-yıl, 16 ve üzeri yıl
		Gruplar içi	173,777	605	,287			
		Toplam	180,859	610				
	Çalışan Performansı	Gruplar arası	3,122	5	,624	1,581	,163	-
		Gruplar içi	238,954	605	,395			
		Toplam	242,075	610				
Toplam Çalışma Süresi	Öğrenilmiş Güçlülük	Gruplar arası	7,923	5	1,585	5,543	,000	1 yıldan az ile 4-6 yıl, 7-10 yıl, 11-15 yıl, 16 ve üzeri yıl
		Gruplar içi	172,936	605	,286			
		Toplam	180,859	610				
	Çalışan Performansı	Gruplar arası	3,589	5	,718	1,821	,107	-
		Gruplar içi	238,486	605	,394			
		Toplam	242,075	610				

Tablo 7’de katılımcıların yaş, eğitim durumu, kurumda ve sektörde toplam çalışma yılına göre öğrenilmiş güçlülük ve performans düzeylerinin istatistiksel olarak farklılaşıp farklılaşmadığını saptamak amacıyla yapılan tek yönlü ANOVA analizi sonuçları yer almaktadır. Bu sonuçlara göre; yaş ($F=2,825$; $p<0,05$), kurumda çalışma süresi ($F=4,931$; $p<0,05$) ve sektörde toplam çalışma süresi ($F=5,543$; $p<0,05$) açısından öğrenilmiş güçlülük düzeyi istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermekte iken eğitim durumu açısından ($F=1,605$; $p>0,05$) öğrenilmiş güçlülük düzeyi anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Bununla birlikte katılımcıların yaş ($F=,037$; $p>0,05$), kurumda çalışma süresi ($F=1,581$; $p>0,05$) ve sektörde toplam çalışma süresi ($F=1,821$; $p>0,05$) açısından performans düzeylerinin farklılaşmadığı fakat eğitim durumu ($F=2,530$; $p<0,05$) açısından performans düzeyinin istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık gösterdiği saptanmıştır.

Farklılıkların hangi ikili gruptan kaynaklandığının belirlenmesi amacıyla TUKEY testi yapılmıştır. TUKEY testi sonuçları aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Anlamlı farklılık 18-24 ile 37-42 ve 18-24-43-48 yaş gruplarından kaynaklanmakta olup, ikili gruplar arasındaki ortalama farkları, 18-24 yaş gruplarının öğrenilmiş güçlülük düzeylerinin 37-42 ve 43-48 yaş gruplarına göre daha yüksek olduğunu göstermiştir.
- Kurumda çalışma süresi 1 yıldan az olan çalışanların öğrenilmiş güçlülük düzeylerinin 4-6 yıl, 7-10 yıl, 11-15 yıl, 16 ve üzeri yıl olan çalışanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.
- Sektörde toplam çalışma süresi 1 yıldan az olan çalışanların öğrenilmiş güçlülük düzeylerinin 4-6 yıl, 7-10 yıl, 11-15 yıl, 16 ve üzeri yıl olan çalışanlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür.
- Lisansüstü eğitime sahip çalışanların performanslarının ortaokul düzeyinde bir eğitime sahip olan çalışanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışma, öğrenilmiş güçlülüğün çalışan performansı üzerine etkisini incelemek ve sosyo-demografik özelliklere göre araştırma değişkenlerinin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda, İstanbul ve Aksaray illerinde faaliyet gösteren otomotiv sektörü çalışanlarına anket uygulanmış olup, 611 veri toplanmıştır. Toplanan veriler SPSS aracılığıyla birtakım analizlere tabi tutulmuştur.

Araştırmada öncelikle katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini belirlemeye yönelik yapılan frekans analizi sonuçları verildikten sonra araştırmada kullanılan öğrenilmiş güçlülük ve çalışan performansı ölçeklerinin güvenilirlikleri test edilmiş ve kullanılan ölçeklerin güvenilir bir yapıda oldukları belirlenmiştir. Daha sonra araştırma değişkenleri ile ilgili tanımlayıcı istatistiklere, çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmıştır. Öğrenilmiş güçlülük ve çalışan performansı değişkenlerinin ortalamasının incelenmesi sonucu, katılımcıların öğrenilmiş güçlülük ve performans algılarının olumlu olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte çarpıklık ve basıklık değerleri, verilerin normal dağıldığını gösterdiği için farklılık analizlerinde parametrik testler kullanılmıştır.

Araştırma hipotezini test edebilmek için öncelikle değişkenler arasındaki ilişkiler incelenmiş ve bu amaçla yapılan korelasyon analizi sonucunda, öğrenilmiş güçlülük ile çalışan performansı arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Daha sonra ise basit regresyon analizine geçilerek araştırma hipotezi test edilmiştir. Basit regresyon analizi sonucu, öğrenilmiş güçlülüğün çalışan performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu ve öğrenilmiş güçlülüğün çalışan performansındaki değişimin önemli bir oranını (%42,4) açıkladığı saptanmıştır. Öğrenilmiş güçlülük düzeyi yüksek bireyler stresle baş edebilmektedirler. Bu anlamda öğrenilmiş güçlülüğün çalışan performansını olumlu yönde etkilemesi beklenmektedir (Akgün & Ciarrochi, 2003; Türesin Tetik & Köse, 2015: 30). Bu çalışmada da öğrenilmiş güçlülüğün çalışan performansını pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir. Yerli ve yabancı literatür taraması sonucu, öğrenilmiş güçlülüğün çalışan performansı üzerine etkisini ampirik olarak inceleyen sadece bir çalışmaya (Keleş, 2014) rastlanmıştır. Keleş (2014) tarafından yapılan çalışmada, öğrenilmiş güçlülük boyutlar bazında ele alınmış ve öğrenilmiş güçlülüğün planlanan davranışın uygulanması boyutunun çalışan performansı boyutlarından bağlamsal performans üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlardan hareketle, öğrenilmiş güçlülüğün çalışan performansı üzerinde etkili olup olmadığının tam olarak anlaşılamadığı ve literatürde böyle bir etkinin varlığına ilişkin teorik bilgiler bulunsa da ampirik kanıtların yetersiz olduğu söylenebilir. Bu nedenle öğrenilmiş güçlülüğün çalışan performansı üzerine etkisini incelemeye yönelik ampirik araştırma sayısının artırılması önerilebilir. Ayrıca literatür taraması sonucu, öğrenilmiş güçlülüğün iş tatmini ve örgütsel bağlılık gibi iş davranışlarını olumlu etkilediği görülmüştür (Türesin, 2012; Bilgili & Tekin, 2019). Örgütsel bağlılığın ve iş tatmininin ise çalışan performansına olumlu bir etkisi olduğuna ilişkin çalışmalar literatürde mevcuttur (Karakoç, 2018; Uludağ, 2018; Loan, 2020; Yorulmaz & Karabacak, 2020). Buradan yola çıkarak, öğrenilmiş güçlülüğün çalışan performansı üzerine etkisinin aracı değişkenler (örneğin; örgütsel bağlılık ve iş tatmini) yoluyla incelenmesi önerilebilir. Çünkü öğrenilmiş güçlülük çalışanları direkt olarak sonuca (iş performansına) ulaştırmaya da örgütsel bağlılıklarının ve iş tatminlerinin sağlanması yoluyla sonuca ulaştırabilir.

Çalışanların öğrenilmiş güçlülük düzeylerinin yüksek olması hem psikolojik sağlıkları hem de performansları açısından önemlidir (Yıldız, 2014). Öğrenilmiş güçlülük düzeyi yüksek bireyler, stresle etkili bir şekilde başa çıkabilmekte ve zorlu durumlara karşı daha mücadeleci davranışlar sergilemektedir. Bu nedenle öğrenilmiş güçlülük düzeyinin yüksek olması, günümüzde iş hayatında aranan bir özellik olmuştur (Türesin, 2012). Çünkü günümüzün stresli iş hayatı ve rekabet koşulları göz önüne alındığında, iş için gereken yetenek ve beceriye sahip olmak tek başına başarılı olmaya yetmemekte; çalışanlar stresli ve zorlu durumlarla da mücadele edebilmelidirler. Bu anlamda çalışma yaşamında bireylerin öğrenilmiş güçlülüğünü etkileyen faktörlerin araştırılması da önem taşımaktadır. Örgütlerin ve yöneticilerin çalışanlardan beklentileri olmakla birlikte çalışanların da örgütlerinden ve yöneticilerinden beklentileri bulunmaktadır. Örgütler ve yöneticiler çalışanların performansını arttıracak koşulları sağlamalıdır. Çalışan performansını etkileyen birçok faktör olmasına rağmen, bu faktörlerin günümüz koşulları çerçevesinde araştırılmasının popülaritesini koruyacağı düşünülmektedir.

Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre öğrenilmiş güçlülük ve performans düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla T-Testi ve ANOVA analizi yapılmıştır. T-Testi sonuçları, katılımcıların cinsiyet, medeni durum ve kurumdaki pozisyonlarına göre öğrenilmiş güçlülük ve performans düzeylerinin istatistiksel açıdan anlamlı olarak farklılaşmadığını göstermiştir. Cinsiyet, medeni durum ve kurumdaki pozisyona göre öğrenilmiş güçlülük düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği sonucu, literatürdeki bazı çalışmalarla paralel niteliktedir (Çakır, 2009; Yürür & Keser, 2010; Yalçınkaya, 2019). Ayrıca Çetin (2019) tarafından yapılan araştırmada da katılımcıların cinsiyet ve medeni durumlarına göre öğrenilmiş güçlülük düzeylerinin farklılaşmadığı görülmüştür. ANOVA analizi sonuçları, katılımcıların yaş, kurumda ve sektörde toplam çalışma sürelerine göre öğrenilmiş güçlülük düzeylerinin istatistiksel açıdan anlamlı olarak farklılaştığını gösterirken, eğitim durumuna göre öğrenilmiş güçlülük düzeyinde anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir. Çetin (2019) tarafından yapılan araştırmada ise eğitim durumuna göre öğrenilmiş güçlülük düzeyinin farklılaşmadığı tespit edilmiş olup, paralel nitelikte bir sonuç elde edilmiştir. Yürür ve Keser (2010) yaptıkları araştırmada, mesleki kıdeme göre öğrenilmiş güçlülük düzeyinin farklılaştığı, kıdemi az olan çalışanların daha kıdemli olanlara göre öğrenilmiş güçlülük düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışmada da benzer şekilde kurumda ve sektörde toplam çalışma yılı daha az olan çalışanların öğrenilmiş güçlülük düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Çalışma hayatında yeni olan bireylerin iş hayatının stresli ve zorlu yönünü daha az görmüş olmaları ve bunlarla başa çıkma konusunda daha hevesli olmaları, bu sonucun nedeni olarak düşünülebilir. 18-24 yaş arası bireylerin öğrenilmiş güçlülük düzeyinin 37-42 ve 43-48 yaş gruplarına göre daha yüksek çıkması da bu sonucun nedenini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte katılımcıların yaş, kurumda ve sektörde toplam çalışma sürelerine göre performans düzeylerinin farklılaşmadığı belirlenirken, eğitim durumuna göre performans düzeyinin istatistiksel açıdan anlamlı şekilde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Tülf (2020) tarafından yapılan araştırmada, yaş ve mesleki tecrübe açısından performans düzeyinin anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiş olup, paralel nitelikte bir sonuca ulaşılmıştır.

Bu çalışmanın birtakım sınırlılıkları da vardır. Alan araştırması kapsamında elde edilen verilerin kesitsel olması ve verilerin iki firmadan toplanması genelleme yapabilmeyi zorlaştırmaktadır. Araştırma sonuçlarının genellenebilmesi için farklı büyüklükteki işletmelerde, farklı sektör ve coğrafyalarda daha fazla çalışana anket uygulanabilir.

Etik Beyan: Bu çalışmanın verileri 2020 yılı öncesi toplandığı için “Etik Kurul” izni gerektirmemektedir.

Yazar Katkı Beyanı: 1. Yazarın katkı oranı %70 2. Yazarın katkı oranı ise %30’dur.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Ethics Statement: Since the data of this study were collected before 2020, it does not require the permission of the “Ethics Committee”.

Author Contributions Statement: 1st author's contribution rate 70%, 2nd author's contribution rate 30%.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the authors.

KAYNAKÇA

- Akgün, S., & Ciarochi, J. (2003). Learned resourcefulness moderates the relationship between academic stress and academic performance. *Educational Psychology*, 23(3), 287-294. <https://doi.org/10.1080/0144341032000060129>
- Bilgiç, Ş., Temel, M., & Çelikkalp, Ü. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin öğrenilmiş güçlülük, öz yeterlilik ve umut düzeylerinin değerlendirilmesi: Tekirdağ örneği. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 4(3), 117-126. <https://doi.org/10.5222/SHYD.2017.117>
- Bilgili, H., & Tekin, E. (2019). Örgütsel stres, örgütsel bağlılık ve öğrenilmiş güçlülük ilişkisi üzerine bir araştırma. *Opus Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 11(18), 2165-2200. <https://doi.org/10.26466/opus.557530>

- Chen, M. C., Chen, K. M., & Chu, T. P. (2015). Caregiver burden, health status, and learned resourcefulness of older caregivers. *Western Journal of Nursing Research*, 37(6), 767-780. <https://doi.org/10.1177/0193945914525280>
- Coşkun, Y. (2007). *Ortaöğretim öğrencilerinin öğrenilmiş güçlülükleri ve aile içi ilişkileri* (Yayın No. 206215) [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi]. Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/ulusaltezmerkezi/tezsorgusonucyeni.jsp>
- Çakır, Ö. (2009). *Çalışma yaşamında öğrenilmiş güçlülük ve iş stresi ile başa çıkmada rolünü belirlemeye yönelik bir araştırma*. Ö. Torlak, E. Erdemir, Ö. Uzun, S. Çorbacioğlu (Eds.), 17. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi: No. 162. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi (ss. 100-106).
- Çakır, Ö. (2015). Öğrenilmiş güçlülük ve çalışma yaşamı. A. Keser, G. Yılmaz & S.Yürür (Eds.), *Çalışma yaşamında davranış: Güncel yaklaşımlar* (ss. 167-189). Umuttepe Yayınları.
- Çelik, M., & Çıra, A. (2013). Örgütsel vatandaşlık davranışının iş performansı ve işten ayrılma niyeti üzerine etkisinde aşırı iş yükünün aracılık rolü. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 13(1), 11-20. <https://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423876800.pdf>
- Çetin, B. (2019). Otel işletmelerinde öğrenilmiş güçlülük düzeylerinin belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(26), 924-932. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/612747>
- Çınar, F., Şengül, H., & Koyucu, R. G. (2016). Hastane çalışanlarının öğrenilmiş güçlülük düzeylerinin işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisi. *Journal of International Social Research*, 9(44), 1039-1046. <http://content.ebscohost.com/ContentServer.asp?T=P&P=AN&K=116855012&S=R&D=obo&EbscoContent=dGJyMNHX8kSeqLI4v%2BbwOLCmsEmep7NSsq4TLeWxWXS&ContentCustomer=dGJyMPGpsk62rbFKuePfgeyx44Dt6fIA>
- Çöl, G. (2008). Algılanan güçlendirmenin iş gören performansı üzerine etkileri. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 9(1), 35-46. <http://dspace.balikesir.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/20.500.12462/5075/guner-col2.pdf?sequence=1>
- Dağ, İ. (1991). Rosenbaum'un öğrenilmiş güçlülük ölçeği'nin üniversite öğrencileri için güvenilirliği ve geçerliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 2(4), 269-274. http://www.ihsandag.gen.tr/index_dosyalar/Dag1991rogo.pdf
- Dayıoğlu, B. (2008). *Üniversite giriş sınavına hazırlanan adaylarda psikolojik sağlamlık: Öğrenilmiş güçlülük, algılanan sosyal destek ve cinsiyetin rolü* (Yayın No. 227695) [Yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi]. Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Garipağaoğlu, B. Ç., & Güloğlu, B. (2015). Öğretmen adaylarında öz liderlik becerilerinin yordayıcısı olarak öğrenilmiş güçlülük ve denetim odağı. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(2), 147-162. <https://app.trdizin.gov.tr/makale/TVRnd09URTVPUT09>
- Güney, S. (2014). *İnsan kaynakları yönetimi* (1.baskı). Nobel Yayınları.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2016). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri* (3. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis* (7nd ed). Pearson Education Limited.
- Karakoç, A. (2018). İş tatmininin örgütsel bağlılık ve iş gören performansı üzerindeki etkisi: Sigorta acentesi çalışanları üzerine bir uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(4), 1371-1388. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1009539>
- Kayış, A. (2018). Güvenilirlik analizi. Ş. Kalaycı (Ed.), *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (ss. 404-421). Dinamik Akademi.

- Keleş, H. N. (2014). The effects of learned resourcefulness on performance: The role of impression management tactics. *Research Journal of Business and Management*, 1(3), 180-190. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/375190>
- Keleş, H. N. (2015). The relationship between learned resourcefulness and job satisfaction: A research on staff of higher education in Turkey. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 177, 132-135. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.362>
- Kennett, D. J., & Keefer, K. (2006). Impact of learned resourcefulness and theories of intelligence on academic achievement of university students: An integrated approach, *Educational Psychology*, 26(3), 441-457. <https://doi.org/10.1080/01443410500342062>
- Loan, L. (2020). The influence of organizational commitment on employees' job performance: The mediating role of job satisfaction. *Management Science Letters*, 10(14), 3307-3312. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2020.6.007>
- Özdemir, A. A. (2015). Impact of learned resourcefulness on the burnout of Turkish correctional officers. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(3), 33-41. <https://dergipark.org.tr/en/download/issue-full-file/22534>
- Özkan, M. S., & Yıldız, Z. (2015). Öğrenilmiş güçlölük: Kavramsal bir inceleme. *Kara Harp Okulu Bilim Dergisi*, 25(1), 25-40. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/403559>
- Polatçı, S., & Boyraz, E. (2010). Öğretmenlerin öğrenilmiş güçlölüklerinin kaynak ve sonuçlarına ilişkin bir model önerisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(4), 137-154. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/30331>
- Rosenbaum, M. (1980). A schedule for assessing self-control behaviors: Preliminary findings. *Behavior Therapy*, 11(1), 109-121. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(80\)80040-2](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(80)80040-2)
- Sigler, T. H., & 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. [https://doi.org/10.1016/S1084-8568\(00\)00011-0](https://doi.org/10.1016/S1084-8568(00)00011-0)
- Siva, N. A. (1991). *İnfertilite'de stresle başetme, öğrenilmiş güçlölük ve depresyonun incelenmesi* (Yayın No. 16722) [Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Sobacı, F., & Polatçı, Ş. (2014). Öğrenilmiş güçlölük: Meslek Yüksekokulu öğrencileri üzerinde bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 28(2), 17-38. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/30475>
- Sungur, O. (2018). Korelasyon analizi. Ş. Kalaycı (Ed.), *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (ss. 115-125). Dinamik Akademi.
- Topçu, U. C., & Yücekaya, P. (2017). Relationship of learned resourcefulness and burnout levels: A research in an industrial enterprise. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(4), 663-671. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/792905>
- Tutar, H., & Altınöz, M. (2010). Örgütsel iklimin iş gören performansı üzerine etkisi: OSTİM imalat işletmeleri çalışanları üzerine bir araştırma. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 65(2), 195-218. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/35915>
- Tüllef, E. (2020). Örgüt temelli öz-saygının rol belirsizliği ve iş performansı üzerindeki etkileri. *Paradoks Ekonomi Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 16(2), 219-236. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1315541>
- Türesin, H. (2012). *Örgüt çalışanlarının paternalistik liderlik algıları, öğrenilmiş güçlölük düzeyleri, iş tatmin düzeyleri ve işten ayrılma niyetleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi* (Yayın No. 313363) [Yüksek lisans tezi, Celal Bayar Üniversitesi]. Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

- Türesin Tetik, H., & Köse, S. (2015). Örgüt çalışanlarının paternalistik liderlik algıları ve öğrenilmiş güçlülük düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 11(26), 29-56. <http://dx.doi.org/10.17130/ijmeh.2015.11.26.352>
- Türkel, Y. D. (2006). *The relationship between parenting style and learned resourcefulness* (Yayın No. 205063) [Yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi]. Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Uludağ, G. (2018). Örgütsel bağlılık ile iş gören performansı ilişkisini incelemeye yönelik bir alan araştırması. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 171-193. <https://dergipark.org.tr/en/pub/bitlissos/issue/38061/421982>
- Uras, M. (2000). Lise öğretmenlerinin örgüt sağlığının moral, yenilikçilik, özerklik, uyum ve problem çözme yeterliği boyutlarına ilişkin algıları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(7), 1-8. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/114918>
- Uyargil, C. (2015). Performans değerlendirme. C. Uyargil, Ö. Sadullah, A. C. Acar, A. O. Özçelik, G. Dünder, İ. D. Ataay, Z. Adal, L. Tüzüner (Eds.), *İnsan kaynakları yönetimi*. Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Yalçinkaya, E. (2019). *Öğrenilmiş güçlülük ile iş-yaşam dengesi arasındaki ilişki: Otomotiv sektöründe bir araştırma* (Yayın No. 585398) [Yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi]. Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Yelboğa, A. (2006). Kişilik özellikleri ve iş performansı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *ISGUC The Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 8(2), 196-217. <https://doi.org/10.4026/1303-2860.2006.0032.x>
- Yıldırım, M. H., Gülpınar, Ş., & Uğuz, Ş. (2012). İş yaşamında öğrenilmiş güçlülük ile iş stresi arasındaki ilişkileri belirlemeye yönelik bir araştırma. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4(2), 133-144. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/151033>
- Yıldız, D. (2014). *Örgütlerde öğrenilmiş güçlülük kavramı ve insan kaynakları departmanı çalışanlarının öğrenilmiş güçlülük düzeylerinin incelenmesi* (Yayın No. 363133) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi]. Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Yılmaz, A. (2016). *Algılanan örgütsel destek ortamında iş stresi ve iş yaşam kalitesinin iş performansı üzerine etkisinin araştırılması: İstanbul'da bulunan beş yıldızlı otellerde çalışan aşçılar üzerine bir araştırma* (Yayın No. 451639) [Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi]. Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Yılmaz, G., & Yumuk Günay, G. (2020). Presenteeism ve iş stresinin çalışan performansına etkisi: Tekstil sektöründe bir uygulama. *Social Sciences Research Journal*, 9(1), 91-106. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1007548>
- Yorulmaz, M., & Karabacak, A. (2020). Liman çalışanlarında örgütsel güven ile iş performansı arasındaki ilişki: İş tatmini ve örgütsel bağlılığın rolü. *Balkan and Near Eastern Journal of Social Sciences*, 6(2), 121-130. http://ibaness.org/bnejss/2020_06_02/13_Yorulmaz_and_Karabacak.pdf
- Yürür, S., & Keser, A. (2010). Öğrenilmiş güçlülük: Öğretmenler üzerinde bir uygulama. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 1(1), 59-70. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/307995>



Determination Price Volatility of Bitcoin with Autoregressive Conditional Heteroscedasticity Models¹

Bitcoin'in Fiyat Oynaklığının Otoregressif Koşullu Değişen Varyans Modellemeleri ile Belirlenmesi

İbrahim Sezer BELLİLER², Zerife YILDIRIM³

Abstract

Purpose: The purpose of this research is to analyze the price movements of bitcoin, which has become a new phenomenon in financial markets since 2009, the first year of its release, and can be defined as virtual money or crypto money, to be seen as a financial investment tool.

Design/Methodology: In the study, volatility, return behavior and reliability as a financial investment tool are examined with autoregressive Conditional Variable Variance modeling. In this context, symmetrical and asymmetrical ARCH models were used.

Findings: As a result of the analysis; it has been found that it has an asymmetric effect in the first period for the bitcoin return series examined with symmetric and asymmetric ARCH models. In addition, it has been determined that shocks occurring in the bitcoin return series according to the half-life criteria are exposed to the volatility effect for more than 30 days in each period. It has been determined that bitcoin, which is examined by periods, has higher volatility in its first years.

Limitations: The volatility of bitcoin, which has become a new phenomenon in financial markets today, can be defined as virtual money or crypto money, has been analyzed.

Originality/Value: In fact, there are many virtual currencies or cryptocurrencies traded in the market. However, among many virtual currencies, bitcoin is the most known and the most market volume. Analyzing the price movements of bitcoin, which has started to be seen as a financial investment tool, is of great importance in the framework of reliability. The examination made in this respect constitutes the original value of the research.

Keywords: Bitcoin, Cryptocurrency, Volatility, Symmetric and Asymmetric ARCH Models

Öz

Amaç: Bu araştırmanın amacı, ilk çıkış yılı olan 2009'dan günümüze finansal piyasalarda yeni bir fenomen haline gelen, sanal para veya kripto para olarak tanımlanabilen bitcoinin, finansal bir yatırım aracı olarak görülmesi yönündeki fiyat hareketlerinin analiz edilmesidir.

Tasarım/Yöntem: Çalışmada, Otoregresif Koşullu Değişen Varyans modellemeleri ile oynaklık, getiri davranışı ve finansal bir yatırım aracı olarak güvenilirliği incelenmektedir. Bu kapsamda simetrik ve asimetrik etkili ARCH modellemeleri kullanılmıştır.

Bulgular: Analizler sonucunda; simetrik ve asimetrik etkili ARCH modellemeleri ile incelenen bitcoin getiri serisi için ilk dönemde asimetrik etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Ayrıca half-life ölçütüne göre bitcoin getiri serisinde meydana gelen şoklar her dönemde 30 günden daha fazla oynaklık kalıcılığı etkisine maruz kaldığı tespit edilmiştir. Dönemler itibarıyla incelenen bitcoinin ilk yıllarında daha yüksek oynaklığa sahip olduğu tespit edilmiştir.

Sınırlılıklar: Günümüzde finansal piyasalarda yeni bir fenomen haline gelen, sanal para veya kripto para olarak tanımlanabilen bitcoinin oynaklığı analiz edilmiştir.

Özgünlük/Değer: Aslında piyasada ticareti yapılan çok sayıda sanal para veya diğer adıyla kripto para bulunmaktadır. Ancak birçok sanal para biriminin arasında en çok bilineni ve piyasa hacmi en fazla olanı olarak bitcoin karşımıza çıkmaktadır. Finansal bir yatırım aracı olarak görülmeye başlanan bitcoin'in fiyat hareketlerinin analiz edilmesi güvenilirlik çerçevesinde büyük öneme sahiptir. Bu yönden yapılan inceleme araştırmanın özgün değerini oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bitcoin, Kriptopara, Oynaklık, Simetrik ve Asimetrik ARCH Modelleri

¹ This study was presented at the "Gap Summit-I International Gap Business Sciences and Economy Congress" held in Şanlıurfa on May 4-6, 2018. The abstract text has been published in the congress summary booklet.

² Research Assistant, Harran University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Econometrics sezerbelliler@gmail.com, ORCID: 0000 0001 8141 6347

³ Assist. Prof. Dr., Harran University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Econometrics zerifeyildirim@gmail.com, ORCID: 0000 0002 2478 2823

1. INTRODUCTION

The rapid development of the computer age and the increase in the volume of online shopping has given rise to virtual currencies as a new concept. Virtual currencies maintain their characteristic to be a controversial concept since their emergence in the market due to the fact that they are not connected with a central bank, contrary to national currencies, and not guaranteed by any institution or organization.

Bitcoin is the first currency which emerged as a virtual currency. The simple definition of bitcoin is given as follows: “The digital version of the most known and accepted currencies such as dollar and euro” (De Martino, 2018).

Bitcoin was announced by its founder or founders in 2008 with an article and defined as given: “It is an end-to-end electronic cash flow transaction that allows digital payments to be transferred directly from one side to another without going through a financial institution” (Nakamoto, 2008).

Because of the fact that bitcoin transfer is not limited for countries which are included in the monitoring list or imposed an embargo, its speed and flexibility are higher in comparison to other currencies regulated by banks (Dyhrberg, 2016).

Bitcoin is based on the idea of a peer-to-peer exchange without a third party involvement and accordingly, it has brought about many discussions since the day it was released in the market. The fluctuations that occur in the price of bitcoin has given rise to differences of opinion among experts, investors and regulatory bodies regarding the definition of bitcoin as an independent currency. Furthermore, the characteristic of bitcoin as a financial asset has started to be stressed as a research topic recently. Glasser et al. (2014) revealed that bitcoin is demanded as a speculative asset rather than being traded as a currency.

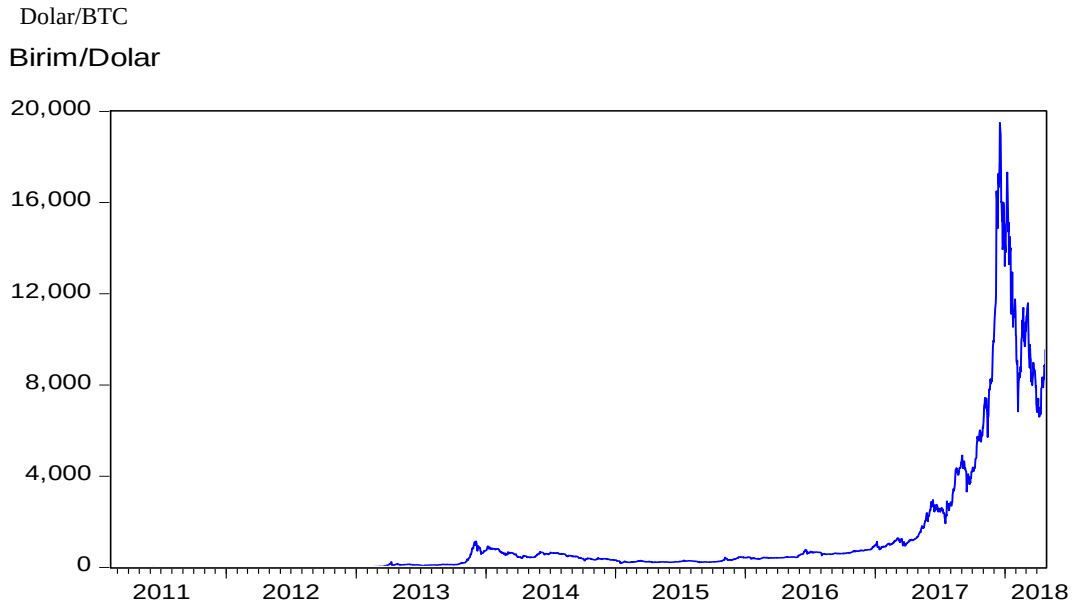
The main purpose of the present study was to determine price volatility and price movements of bitcoin with the modelling family of Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (ARCH) which is the main method of time series econometrics. The study aimed to determine the price dynamics more accurately by analyzing the volatility modelling and price movements in the form of three different data sets. The data sets were created by receiving the daily closing price of bitcoin (Unit/Dollar) from blockchain. The first data set covered the period that starts from the year 2010 to the mid-2013. This data set represented the period which bitcoin had followed a smooth course before reaching to three digit numbers. The second data set covered the period that bitcoin had reached to three digit numbers and had more tendencies to increase from mid-2013 to the first quarter of 2017. Lastly, the third data set covered the period from the first quarter of 2017 to April 2018, in other words, the period that the unit price of bitcoin expressed with thousands of dollars and had the highest relative volatility.

As a result, the study aimed to determine the risk level of cryptocurrency for investors by determining price dynamics and volatility. Within this framework, the points that investors who want to add bitcoin in their investment portfolio should take into consideration were emphasized and the results obtained in the light of the analysis were explained and suggestions were provided.

The first section of the study defined the concepts of virtual currency and bitcoin; the second section addressed bitcoin as a currency and an investment tool and reviewed the literature, the third section presented the method to be employed in the study, the fourth section evaluated the implementation and results, and finally, the fifth section provided the results and the discussion. Also contribution and originality of this paper that bitcoin price volatility examined by different period would give point of view researchers and investors.

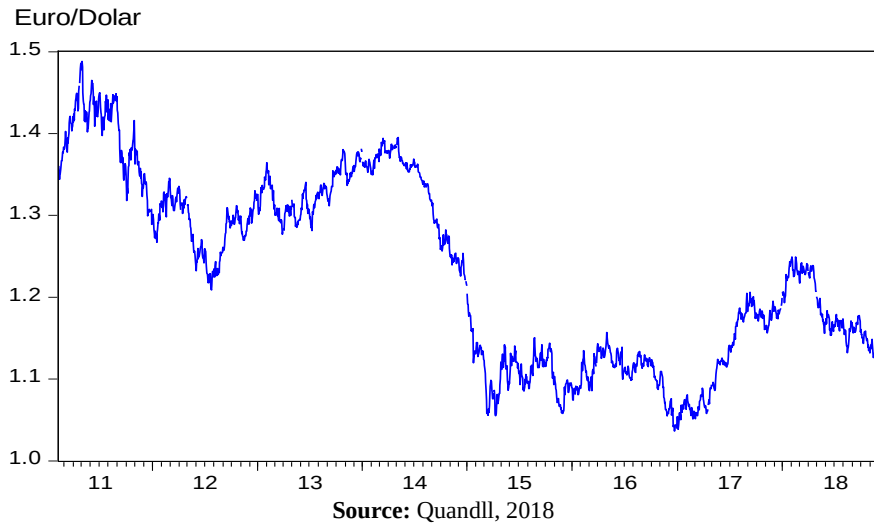
2. BITCOIN AS A CURRENCY OR AN INVESTMENT TOOL AND LITERATURE

In order to analyze the price movements of bitcoin from the moment that it entered the market, the price graph should be examined as the first step.

Figure 1: Bitcoin Daily Price Movement (12.02.2011- 26.04.2018)

Source: <https://www.coindesk.com/price/bitcoin>

It is evident that bitcoin has been on increase since the day it started to be mining. A unit of bitcoin did not even have the value of a half dollar in 2009, yet today it has a value of thousands of dollars. In Figure 1, 2011 is the date that the price movements of bitcoin have started to be examined, as it is the date that the price of bitcoin was higher than one dollar. However, it is not sufficient to address this increase separately. The price movements of bitcoin should be predictable and decrease in mean deviation to be accepted as a currency or as an investment tool.

Figure 2: Daily Euro Dollar Parity (12.02.2011- 04.12.2018)

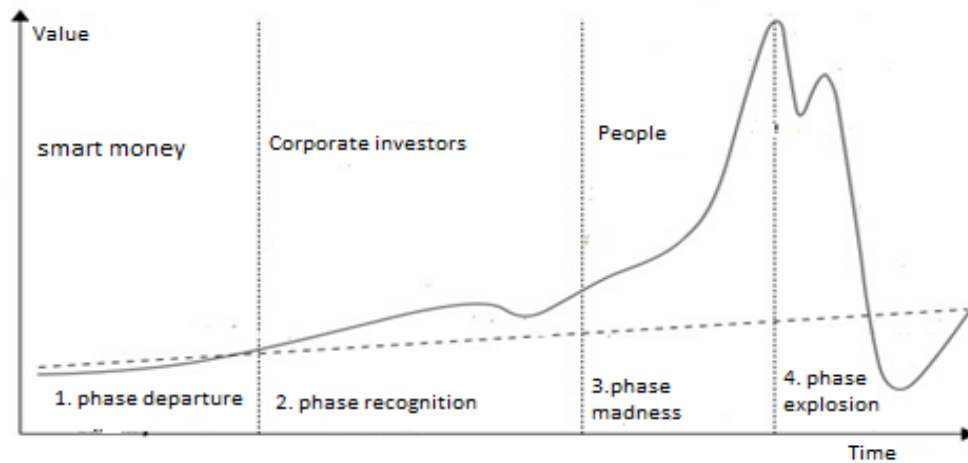
Source: Quandl, 2018

The euro-dollar parity graph presented in Figure 2 has a more balanced structure in comparison to the bitcoin price graph. As the visual analysis demonstrates, the price movements of bitcoin have a very different structure than the most-known currencies. In the contemporary global market, observing the consistent price movements associated with other investment tools of virtual currencies that have a history shorter than 10 years.

Figure 3 illustrates the financial bubble chart of Rodrigue. The price movements of bitcoin show considerable similarities with the financial bubble graph. The experts who considered bitcoin as a financial bubble associate the price movements of bitcoin with the financial bubble chart of Rodrigue (2011). Due to the fact that the concept of crypto money is a relatively new concept, it is difficult to

compare the price movements of bitcoin with stocks or currencies such as euro or dollar. Therefore, given the fact that price movements of bitcoin include statistically significant information, analyzing them with a univariate time series method will be a more appropriate approach.

Figure 3: Phases of Financial Bubble



Source: Rodrigue, 2011

Volatility plays major role in risk modelling and price analysing of complex financial derivative products. Conditional variance analysis of financial time series data has received a growing interest in literature. Therefore, investigation volatility effects in bitcoin price as a financial time series organised primary issue of this study.

2.1. Literature

Bitcoin took its place in the world financial news as a fixture in late 2013 and early 2014. The "virtual currency", which was started to be used by computer enthusiasts, rapidly increased exchange rates and the value of a bitcoin increased many times against currencies. Although Bitcoin is considered as a medium of exchange, like money, its use has displayed high volatility levels by showing different prices in different exchanges. When the discussions in the literature are examined, there are various results on the use of bitcoin. Firstly, Nakamoto (2008) stated that it is an end-to-end electronic cash flow process that allows digital payments to be transferred directly from one side to another without going through a financial institution. According to Yermack (2013) in the future studies; Pricing with bitcoin in consumer goods is very difficult and requires a very zero decimal pricing. Again, bitcoin faces daily hacking and theft risks. It is not used to refer to consumer loan or loan agreements as futures. Bitcoin looks more like an investment transaction that behaves more speculatively than a trading currency. It is not used to refer to consumer loan or loan agreements as futures. Bitcoin looks more like an investment transaction that behaves more speculatively than a trading currency. Also "Is bitcoin a real currency?" with his work named has been at the center of these discussions.

Christopher (2013) analyzed the operation and functioning dimensions of bitcoin within the framework of anti-money laundering laws of the USA and emphasized the role of bitcoin as a money laundry tool and also potential crimes and difficulties that can arise in the practice of law due to the use of bitcoin. Atik et al. (2015) investigated the impact of bitcoin on foreign exchange rates and determined that there is a one-way causality from Japanese Yen to Euro, and these two currencies are affected from each other.

Szetela, Mentel and Gedek (2016) in their work, according to the results of the ARMA process, Bitcoin acts independently from other currencies in the analysis. The conditional variance of Bitcoin modeled with the GARCH process is affected by the Euro, Dollar and Yuan returns.

Dyrhberg (2016) determined that bitcoin has a place in the market between gold and American Dollar as a medium of exchange. The given study indicated that according to Asymmetric

Garch model results, including bitcoin in the portfolio could be useful in terms of risk management, and it is ideal for investors who avoid risks to protect themselves from the negative shocks that can occur in the market. Similar to the present study, Bouri et al. (2016) conducted a study on the change in price volatility of bitcoin based on the instant breaks which happened in bitcoin price in 2013. As a result of the research study, they found out that positive shocks that occur in bitcoin return before the breaks in 2013 affected volatility more than negative shocks. Kocoglu et al. (2016) evaluated the development of bitcoin as a virtual currency and its use as an investment tool. As a result, they stressed that bitcoin is a risky investment tool and could not prove its significance as the currencies of developed countries.

In Katsiampa (2017), Volatility forecast for Bitcoin: Making a comparison of GARCH models and exploration of GARCH-type models to determine bitcoin price volatility. As a result of the analysis in terms of compliance with the data, it was concluded that the suitable model is AR-CGARCH.

Baur et al. (2018), Bitcoin: Is it a medium of exchange or a speculative asset? According to the study, not affiliated with any government or authority and the independent commodity trading in the virtual environment is the currency. Analysis of bitcoin data traded in their accounts shows that bitcoin is not actually an alternative currency and exchange tool, it has shown that it is mostly used as a speculative investment tool.

Çütçü and Kılıç (2018) investigated the medium and long-term relationship between the dollar rate and bitcoin prices. In this context, Maki cointegration test, one of the new generations econometric analysis, was used and found a cointegration relationship between the dollar rate and bitcoin prices in the medium and long term. In addition, according to the Hacker-Hatemi-J Bootstrap causality test, they found a one-way causality relationship from dollar rate to bitcoin prices. According to the analysis results of this study, the change in dollar exchange rates significantly affects the prices of Bitcoin in the medium and long term.

Baur et al. (2018) stated that Bitcoin follows a different volatility process compared to other assets and it has been found to have a specific risk-return characteristic. In addition, analysis results showed that no relationship could be determined between bitcoin and gold and dollar. Chaim and Laurini (2018), In their studies, they explored the development of bitcoin daily returns and volatility. Not captured properly by traditional conditional volatility models, changing average volatility and created models of discontinuous yield increases.

Katsiampa et al. (2019) they determined the bidirectional volatility spreading effects between three pairs of cryptocurrencies through econometric analysis in their studies. According to the study, a cryptocurrency's own past shocks and its volatility again, it significantly affects its current conditional variance. But the important thing here is as evidence of the bidirectional shock realization effects, between Bitcoin and Ether and between Bitcoin and Litecoin oneway shock from Ether to Litecoin has been found. Finally, it has been shown that positive correlations are predominant, with conditional correlations that change over time.

Gemici and Polat (2019) in this study, the relationship between bitcoin price and bitcoin volume was investigated by symmetric and asymmetric causality tests. According to the standard causality test results, there is a causality relationship between the price and volume. An asymmetric causality relationship was found between the positive and negative shocks of the variables in the analyzes. Also, it has been determined that the relationship between bitcoin price and bitcoin volume is cointegrated.

3. ECONOMETRIC METHODOLOGY

In this section, the econometric time series models are presented that lay the foundation for the price movements of bitcoin which will be analyzed. ARMA models which examine the linear dimension of time series and GARCH-family processes that model the condition of time series to be linear and non-linear on average.

3.1. Autoregressive Moving Average Models (ARMA)

The model which emerges as the combination of AR(p) and MA(q) models is called ‘ARMA(p,q) model’. This model is expressed as a linear combination of the lagged values of the y series itself and current and lagged values of the error term.

$$y_t = \phi_1 + y_{t-1} + \phi_2 y_{t-2} + \dots + \phi_p y_{t-p} + \theta_1 u_{t-1} + \theta_2 u_{t-2} + \dots + \theta_q u_{t-q} + u_t \quad (1)$$

The equation is presented in 1. In this equation, the degree of the AR model can be expressed as “p” and the degree of the MA model can be expressed as “q”.

3.2. Autoregressive Conditional Heteroscedasticity Models

Granger and Andersen (1978) proposed the model of the conditional heteroscedasticity that can be explained by the past values of its dependent variable in the following equation.

$$y_t = \varepsilon_t y_{t-1} \quad (2)$$

In the equation (2) conditional heteroscedasticity can be expressed as $\sigma^2 y_{t-1}^2$ Engle (1982) eliminated this model which was developed by Granger due to the fact that conditional heteroscedasticity is equal to zero or infinite. The model proposed by Engle (1982) can be expressed as follows.

$$y_t = \varepsilon_t h_t^{1/2} \quad (3)$$

$$h_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1}^2 \quad (4)$$

Engle defined the model in which the variance of the error term is $V(\varepsilon_t) = 1$ as ‘Autoregressive Conditional Heteroscedasticity Model’ (ARCH). Although the defined model is not purely a bilinear model, it is considerably approximate to one. When the normal distribution assumption is added to the model with ψ_{t-1} , the model can be expressed as follows.

$$y_t | \psi_{t-1} \sim N(0, h_t) \quad (5)$$

$$h_t = a_0 + a_1 y_{t-1}^2 \quad (6)$$

The variance function of the Autoregressive Conditional Heteroscedasticity Model can be demonstrated with its general lines as follows.

$$h_t = h(y_{t-1}, y_{t-2}, \dots, y_{t-p}, a) \quad (7)$$

The given “p” in the equation (7) implies the level of the ARCH process and “a” implies the unknown parameter vector.

ARCH regression model states the mean of y_t as linear combination of $x_t \beta$ ’s internal and external lags. The model includes ψ_{t-1} information set and β unknown vector parameters (Engle, 1982).

3.3. GARCH Model

The fact that the ARCH model is simple it often requires several parameters in practice. For this reason, alternatives models were required (Tsay, 2010). The initial empiric implementations of the ARCH model investigated the relationship between inflation volatility and inflation level. Engle (1982, 1983) needed to calculate the high-level lag q parameter to predict appropriate condition-variance function in the ARCH model. The high lag parameter might violate the parameter limitations of the ARCH model. Bollerslev (1986) and Taylor (1986) by adding the past values of the conditional

variance to the obtained conditional variance function, the Generalized Autoregressive Conditional Variable Variance (GARCH) model is given in equation (7) (Bera & Higgins, 1993).

Bollerslev (1986) defines the GARCH model as: Let ε_t denote a real-valued discrete-time stochastic process, and ψ_t the information set (a-field) of all information through time t. The GARCH (p, q) process (Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity) is then given by:

$$\varepsilon_t | \psi_{t-1} \sim N(0, h_t) \quad (8)$$

$$\begin{aligned} h_t &= a_0 + \sum_{i=1}^q a_i \varepsilon_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^p \beta_i h_{t-i} \\ &= a_0 + A(L) \varepsilon_{t-i}^2 + B(L) h_t \end{aligned} \quad (9)$$

In the GARCH model, it assumed that $p \geq 0, q > 0, a_0 > 0, a_j \geq 0, j = 1, \dots, q, \gamma_i \geq 0, \dots$. For $p = 0$, the model is reduced to the ARCH model without any doubt. For $p = q = 0$, the process is expressed as a white noise process. In the ARCH(q) process the conditional variance is defined as a linear function of past sample variances in the model only. On the other hand, the GARCH (p, q) process allows lagged conditional variances as well. When the error terms are left alone in the GARCH (p, q) model, the model is as follows.

$$\varepsilon_t = y_t - x_t' b \quad (10)$$

In the equation (10)'da y_t is the dependent variable, x_t is the vector of explanatory variables and b is the vector of unknown parameters. In the case that all roots of $1 - B(Z) = 0$ equity lie outside the unit circle the equation (11) be can be rewritten as a distributed lag of past ε_t^2 s.

$$\begin{aligned} h_t &= a_0 (1 - B(1))^{-1} + A(L) (1 - B(L))^{-1} \varepsilon_t^2 \\ &= a_0 \left(1 - \sum_{i=1}^p \beta_i \right)^{-1} + \sum_{i=1}^{\infty} \delta_i \varepsilon_{t-i}^2 \end{aligned} \quad (11)$$

The equation (11) can be considered as an infinite-dimensional ARCH (∞) process. In the GARCH (p,q) process which is defined in the equation (8) and (9), the process is stationary only if, $E(\varepsilon_t) = 0$, $\text{var}(\varepsilon_t) = \alpha_0 (1 - A(1) - B(1))^{-1}$ and $\text{cov}(\varepsilon_t, \varepsilon_s) = 0$ for $t \neq s$ and the $A(1) + B(1) < 1$ condition is fulfilled (Bollerslev, 1986).

4. IMPLEMENTATION

The study covers the period between the years 2011 and 2018. The daily closing prices of bitcoin (Dollar/BTC) were used in the analysis. The analysis process was separated into three periods as 1st Period.

10.02.2011- 02.10.2013, 2nd Period 03.10.2013- 31.12.2016 and 3rd Period 01.01.2017- 27.04.2018. In total 2633 observations were performed. The logarithms of the series were calculated to determine the return series. Returns were calculated in the following formulas. $R_t = \ln(P_t / P_{t-1})$ The main purpose of separating the price movements of bitcoin is to determine the volatility between the periods in a more sensitive figure. As presented by Figure 1, bitcoin shows similarities between the phases of the financial bubble provided in Figure 3. Therefore, performing an analysis by separating the process into periods was found more useful to identify the volatility.

The descriptive statistics that were subjected to an inter-period analysis showed that the 2nd Period had the highest variation coefficient. The variation coefficient that was found later on as 14.04 belongs to the 2nd Period. In the context of variation coefficient, the lowest volatility coefficient -

relatively- belongs to the 3rd period with 11.04. Given the fact that bitcoin returns gained a significant acceleration in the second period, it is possible that it has a more volatile structure in this period. The third period which has the lowest variation coefficient proves that 3rd-period bitcoin returns became more consistent. As a characteristic feature of the daily return series, the normality assumption could not be fulfilled in all periods. The series had high-level extreme kurtosis and the return series of the 2nd and 3rd period have negative skewness.

Table 2: Descriptive Statistics

Variable	1. Period (10.02.2011-03.10.2013)	2. Period (03.10.2013-31.12.2016)	3. Period (01.01.2017-27.04.2018)
Mean	0.004719	0.001863	0.004669
Median	-0.000194	0.001194	0.008075
Maximum	0.515324	0.230735	0.246615
Minimum	-0.478305	-0.268621	-0.225712
Standard Deviation	0.066296	0.038771	0.051551
Variation Coefficient	14.04887	20.811057	11.041122
Skewness	0.779086	-0.173239	-0.298518
Kurtosis	17.50661	11.41256	5.739517
Jarque-Bera	8559.136	3503.205	157.5556
Probability	0.0000	0.0000	0.0000
Number of Observations	965	1186	481

The descriptive statistics that were subjected to an inter-period analysis showed that the 2nd Period had the highest variation coefficient. The variation coefficient that was found later on as 14.04 belongs to the 2nd Period. In the context of variation coefficient, the lowest volatility coefficient - relatively- belongs to the 3rd period with 11.04. Given the fact that bitcoin returns gained a significant acceleration in the second period, it is possible that it has a more volatile structure in this period. The third period which has the lowest variation coefficient proves that 3rd-period bitcoin returns became more consistent. As a characteristic feature of the daily return series, the normality assumption could not be fulfilled in all periods. The series had high-level extreme kurtosis and the return series of the 2nd and 3rd period have negative skewness.

Figure 4 examined the graph of the return series. The visual analysis of the return series highlighted that the 2nd period has a more volatile structure as it can be also seen in the descriptive statistics. The general observations of the return series revealed that a positive volatility is followed by a positive volatility, and a negative volatility was followed by a negative volatility. In this context, it is revealed that the series have a volatility clustering. Unit root tests examined for the return series and results showed at the following.

Figure 4: Time Path Charts of Return Series

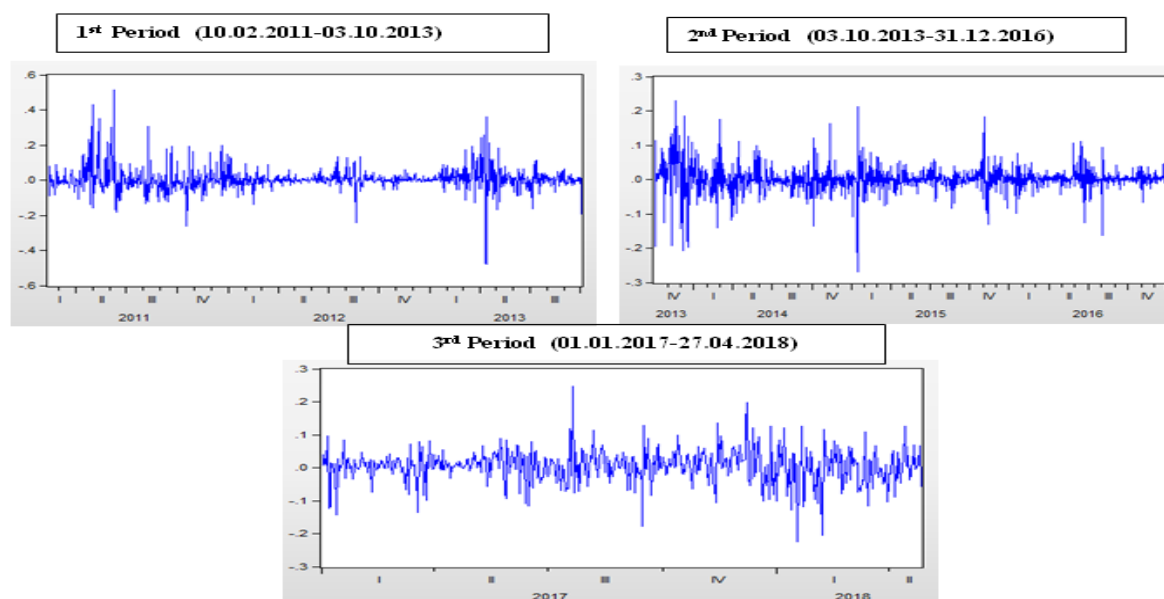


Table 3: Unit Roots Test Results

First Period (10.02.2011- 02.10.2013)							
Intercept	Test	Difference	Percent	Critical Value	t- stat	Probability Value	Decision
	ADF	Level	%1	-3.431	-18.101	0.0000	I(0)
			%5	-2.862			
			%10	-2.567			
	PP	Level	%1	-3.431	-17.892	0.0000	I(0)
			%5	-2.862			
%10			-2.567				
Trend and Intercept	Test	Difference	Percent	Critical Value	t- stat	Probability Value	Decision
	ADF	Level	%1	-3.960	-12.603	0.0000	I(0)
			%5	-3.410			
			%10	-3.127			
	PP	Level	%1	-3.960	-63.981	0.0000	I(0)
			%5	-3.410			
%10			3.127				
Second Period (03.10.2013-31.12.2016)							
Intercept	Test	Difference	Percent	Critical Value	t- stat	Probability Value	Decision
	ADF	Level	%1	-3.431	-33.218	0.0000	I(0)
			%5	-2.862			
			%10	-2.567			
	PP	Level	%1	-3.431	-33.9578	0.0000	I(0)
			%5	-2.862			
%10			-2.567				
Trend and Intercept	Test	Difference	Percent	Critical Value	t- stat	Probability Value	Decision
	ADF	Level	%1	-3.960	-33.217	0.000	I(0)
			%5	-3.410			
			%10	-3.127			
	PP	Level	%1	-3.960	-33.945	0.000	I(0)
			%5	-3.410			
%10			-3.127				
Third Period (01.01.2017-27.04.2018)							
Intercept	Test	Difference	Percent	Critical Value	t- stat	Probability Value	Decision
	ADF	Level	%1	-3.431	-22.129	0.000	I(0)
			%5	-2.862			
			%10	-2.567			
	PP	Level	%1	-3.431	-22.130	0.000	I(0)
			%5	-2.862			
%10			-2.567				
Trend and Intercept	Test	Difference	Percent	Critical Value	t- stat	Probability Value	Decision
	ADF	Level	%1	-3.431	-22.126	0.000	I(0)
			%5	-2.862			
			%10	-2.567			
	PP	Level	%1	-3.431	-22.170	0.000	I(0)
			%5	-2.862			
%10			-2.567				

As can be seen from the unit root results return series are I(0) for all periods. ARMA model trials have been made for return series and the most suitable model has been reported according to the selected information criteria.

Table 4: Selected ARIMA Models

	Models	AIC*	BIC	LO	HQ
1. PERIOD	ARIMA (3,1,3)	-2.6129	-2.5725	1270.053	-2.5975
	ARIMA (2,1,4)	2.6111	-2.5708	1269.193	-2.5958
	ARIMA (2,1,2)	2.6058	-2.5755	1264.633	-2.5943
	ARIMA (1,1,2)	-2.6003	-2.5751	1260.978	-2.5907
	ARIMA (1,1,1)	-2.5986	-2.5784	1259.135	-2.5909
2. PERIOD	ARIMA (3,1,3)	-3.6902	-3.6559	2196.299	-3.6773
	ARIMA (1,1,3)	-3.6749	-3.6492	2185.247	-3.6652
	ARIMA (1,1,2)	-3.6617	-3.6403	2176.428	-3.6536
	ARIMA (0,1,0)	-3.6597	-3.6512	2172.247	-3.6565
	ARIMA (1,1,1)	-3.6586	-3.6414	2173.550	-3.6521

Table 4 (Continued): Selected ARIMA Models

	Models	AIC*	BIC	LO	HQ
3. PERIOD	ARIMA (6,1,6)	-3.1024	-2.9808	760.1306	-3.0546
	ARIMA (5,1,5)	-3.0874	-2.9832	754.5312	-3.0465
	ARIMA (1,1,0)	-3.0821	-3.0561	744.2621	-3.0719
	ARIMA (1,1,2)	-3.0739	-3.0305	744.2809	-3.05687

* Information criterion which was accepted as a reference in model selection

To select the most appropriate ARIMA models, Akaike, Bayes, Hannan-Quinn information criteria were provided in Table 3. The Akaike Information Criterion was accepted as the reference criterion that directs the model selection process. The ones which are specified with bold fonts are the selected models. For the 1st and 2nd periods the ARIMA (3,1,3) model, and for the 3rd period, the ARIMA (6,1,6) were preferred. Suitability of the selected models depends on some assumptions. Residuals should not be autocorrelated and heteroskedastic. Autocorrelation and heteroskedasticity tests showed at the following.

Table 5: ARMA Models' Residuals Autocorrelation Test Results

First Period (10.02.2011- 02.10.2013)					
ARMA (3,3)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag.30
AC	0.372	0.127	0.092	0.045	0.004
PAC	0.372	0.075	0.048	0.029	-0.036
Q.Stat.	133.76	283.08	315.77	353.08	388.03
Prob.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Second Period (03.10.2013-31.12.2016)					
ARMA (3,3)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag.30
AC	0.350	0.053	0.134	0.046	0.113
PAC	0.350	-0.006	0.044	-0.039	0.057
Q.Stat.	145.41	235.91	316.23	428.53	504.99
Prob.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Third Period (01.01.2017-27.04.2018)					
ARMA (6,6)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag.30
AC	0.113	0.110	0.020	0.048	-0.013
PAC	0.113	0.103	0.006	0.034	-0.033
Q.Stat.	6.227	13.229	17.867	24.408	27.832
Prob.	0.013	0.021	0.057	0.225	0.579

Autocorrelation tests results show that return series' residuals autocorrelated even in thirtieth lag. Only last period's autocorrelation have disappeared at the end of twentieth lag. To sum up all the ARMA models' residuals autocorrelated. Heteroskedasticity tests indicate that ARMA model residuals are heteroskedastic even at 36th lag. ARMA models' residuals suffered both autocorrelation and heteroskedasticity so these models inadequate. Heteroskedasticity should be modelled for the further analysis. Therefore, variance component of ARMA models can be nonlinear. Nonlinearity of return series should be examined.

Table 6: ARCH-LM Heteroskedasticity Test Performed on the Error Terms of the ARIMA Models

	Number of Lags	Test Statistic	Probability Value
1. PERIOD	1	133.8566	0.000
	2	166.1298	0.000
	4	166.3109	0.000
	12	176.4546	0.000
	24	209.4356	0.000
	36	222.8497	0.000
2. PERIOD	1	145.5468	0.000
	2	157.1399	0.000
	4	159.2385	0.000
	12	192.9329	0.000
	24	216.9208	0.000
	36	236.0558	0.000

Table 6 (Continued): ARCH-LM Heteroskedasticity Test Performed on the Error Terms of the ARIMA Models

3. PERIOD	Number of Lags	Test Statistic	Probability Value
	1	6.2724	0.0123
	2	6.3169	0.0425
	4	7.1608	0.1276
	12	13.9313	0.3051
	24	19.5778	0.7205
	36	23.9165	0.9386

BDS nonlinearity tests indicates that return series has nonlinear components.

Table 7: BDS Test Results

1. Period	Dimension	BDS-Stat.	Std-Error	z-stat.	Prob.
	2	0.0426	0.0040	10.5668	0.0000
	3	0.0800	0.0064	12.4297	0.0000
	4	0.1056	0.0077	13.7218	0.0000
	5	0.1204	0.0080	14.9438	0.0000
	6	0.1269	0.0078	16.2619	0.0000
2. Period	Dimension	BDS-Stat.	Std-Error	z-stat.	Prob.
	2	0.0398	0.0034	11.6682	0.0000
	3	0.0764	0.0054	14.0487	0.0000
	4	0.0990	0.0065	15.2293	0.0000
	5	0.1118	0.0068	16.4482	0.0000
	6	0.1181	0.0065	17.9509	0.0000
3. Period	Dimension	BDS-Stat.	Std-Error	z-stat.	Prob.
	2	0.0147	0.0043	3.3862	0.0007
	3	0.0268	0.0069	3.8680	0.0001
	4	0.0389	0.0083	4.6850	0.0000
	5	0.0480	0.0086	5.5342	0.0000
	6	0.0548	0.0084	6.5266	0.0000

There are doubts that the series has a volatility clustering and permanence. In this context, it was thought that the predicted ARIMA processes might have heteroskedasticity and autocorrelation. Also BDS test results show that nonlinearity of residuals should be modelled.

Table 8: Volatiliy Model Results

Periods	Volatility Model	Coefficient							
		a_0	a_1	a_2	a_3	β_1	β_2	β_3	γ_3
1.Period	ARCH (1)	0.0011***	1.3023***						
	ARCH (2)	0.0010***	0.8514***	0.2928***					
	ARCH (3)	0.0007***	0.2526***	0.4438***	0.4483***				
2.Period	ARCH (1)	0.0005***	0.9279***						
	ARCH (2)	0.0004	0.6145	0.3188					
	ARCH (3)	0.0004	0.5725	0.2495	0.0637				
3.Period	ARCH (1)	0.0021	0.1549						
	ARCH (2)	0.0017	0.1682	0.1850					
	ARCH (3)	0.0011	0.2117	0.2454	0.1737				

$$h_t = a_0 + \sum_{i=1}^q a_i u_{t-i}^2 \quad (12)$$

Periods	Volatility Model	Coefficient							
		a_0	a_1	a_2	a_3	β_1	β_2	β_3	γ_3
1.Period	GARCH (1,1)	0.000065***	0.1916***			0.8173***			
	GARCH (1,2)	0.000070***	0.2093***			0.7086***	0.0938		
2.Period	GARCH (1,1)	0.0000373***	0.2184***			0.7861***			
	GARCH (1,2)	0.0000440***	0.27207***			0.4360***	0.2984***		
3.Period	GARCH (1,1)	0.0000861***	0.1992***			0.7906***			
	GARCH (1,2)	0.00011**	0.2623***			0.30454*	0.4207***		

$$h_t = a_0 + \sum_{i=1}^q a_i u_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^p \beta_i h_{t-i} \quad (13)$$

Table 8 (Continued): Volatiliy Model Results

Periods	Volatility Model	Coefficient							
		a_0	a_1	a_2	a_3	β_1	β_2	β_3	γ_3
1.Period	TGARCH (1,1)	0.0000657***	0.1864***			0.8147***			0.0214
	TGARCH (1,2)	0.0000659***	0.1871***			0.8104***	0.0036		0.0214
2. Period	TGARCH (1,1)	0.0000374***	0.2061***			0.7853***			0.0261
	TGARCH (1,2)	0.0000443***	0.2589***			0.4366***	0.2964***		0.0287
3. Period	TGARCH (1,1)	0.0000722**	0.1933***			0.7735***			0.0671
	TGARCH (1,2)	0.000120**	0.2015***			0.2467*	0.4525***		0.1698**

*, % 10, **, % 5, ***, % 1 represent the statistically significant coefficients according to the significance level.

$$h_t = a_0 + \sum_{t=1}^q a_j u_{t-i}^2 + \gamma_i u_{t-i}^2 d_{t-1} \sum_{i=1}^p \beta_i h_{t-i} \quad . \quad (14)$$

Periods	Volatility Model	Coefficient							
		a_0	a_1	a_2	a_3	β_1	β_2	β_3	γ_3
1.Period	EGARCH (1,1)	-0.4388***	0.3284***			0.9634***			0.0055
	EGARCH (1,2)	-0.4737***	0.3687***			0.7621***	0.1999		0.0089
	EGARCH (2,1)	-0.4551***	0.4230***	-0.0856		0.9614***			-0.0174
	EGARCH (2,2)	-0.8104***	0.3791***	0.2470***		0.0490	0.8859***		0.0305
	EGARCH (2,3)	-0.9178***	0.2809***	0.4571***		-0.0534	0.3039***	0.6787***	0.0672**
	EGARCH (3,2)	-0.8595***	0.4165***	0.2982***	-0.0621***	-0.0303***	0.9631***		-0.0123**
	EGARCH (3,3)	-1.5519***	0.2821***	0.6011***	0.3271***	-0.3728***	0.3322***	0.9190***	0.0656***
	EGARCH (1,1)	0.0000374***	0.2061***			0.7853***			0.0261
2. Period	EGARCH (1,2)	0.0000443***	0.2589***			0.4366***	0.2964***		0.0287
	EGARCH (1,1)	0.0000722**	0.1933***			0.7735***			0.0671
3. Period	EGARCH (1,2)	0.000120**	0.2015***			0.2467*	0.4525***		0.1698**

Periods	Volatility Model	Coefficient							
		a_0	a_1	a_2	a_3	β_1	β_2	β_3	γ_3
1.Period	PARCH (1,1)	0.0078***	0.1568***			0.8538***			0.4595***
	PARCH (1,2)	0.0088***	0.1769***			0.7112***	0.1221		0.4608***
2. Period	PARCH (1,1)	0.000012	0.2111***			0.7760***			2.3112***
	PARCH (1,2)	0.000025	0.2687***			0.4336***	0.2918***		2.21405***
3. Period	PARCH (1,1)	0.0045	0.1652***			0.8352***			0.7187**
	PARCH (1,2)	0.0077	0.1802***			0.5573**	0.2667		0.5360**

$$\log(h_t) = a_0 + \sum_{t=1}^q \beta_j \log(h_{t-j}) + \sum_{i=1}^p a_i \left| \frac{u_{t-i}}{\sqrt{h_{t-i}}} \right| + \sum_{k=1}^r \gamma_k \frac{u_{t-k}}{\sqrt{h_{t-k}}} \quad . \quad (15)$$

ARCH, GARCH, TGARCH, EGARCH, PARCH models examined for all periods in Table 8. Some models have insignificant parameters and they are eliminated from heteroskedasticity test. If the problem of heteroskedasticity in models can not be solved. It can be said that ARCH/GARCH models are insufficient in volatility modeling.

$$\sigma_t^d = a_0 + \sum_{i=1}^q a_i \left(|\varepsilon_{t-i}| + \gamma_i \varepsilon_{t-i} \right)^d + \sum_{i=1}^p \beta_i \sigma_{t-i}^d \quad (16)$$

Table 9: Heteroskedasticity Test Results for Volatility Models

Periods	ARCH (1)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
1. Period	F stat.	3.1191	3.3289	2.6471	2.4706	2.0876
	F stat. Prob.	0.0777	0.0055	0.0035	0.0004	0.0006
	Obs. R^2	3.1155	16.4618	26.0482	47.9669	60.5732
	R^2 Prob.	0.0775	0.0056	0.0037	0.0004	0.0008
	ARCH (2)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	2.2235	1.7464	1.4923	1.2895	1.8521
	F stat. Prob.	0.1363	0.1214	0.1369	0.1765	0.0038
	Obs. R^2	2.2229	8.7071	14.8619	25.6608	54.1369
	R^2 Prob.	0.1360	0.1213	0.1372	0.1773	0.0044
	ARCH (3)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	0.2573	0.9113	0.9601	1.4580	0.9224
	F stat. Prob.	0.6121	0.4728	0.4769	0.0880	0.5875
	Obs. R^2	0.2577	4.5635	9.6154	28.9113	27.7734
	R^2 Prob.	0.6116	0.4714	0.4749	0.0895	0.5824
2. Period	ARCH (1)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	1.5685	2.9972	3.7614	2.3192	2.1892
	F stat. Prob.	0.2107	0.0108	0.0001	0.0009	0.0002
	Obs. R^2	1.5691	14.8731	36.7820	45.3972	63.7633
	R^2 Prob.	0.2103	0.0109	0.0001	0.0010	0.0003
	ARCH (2)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	0.7169	0.9103	2.4628	1.7113	1.7529
	F stat. Prob.	0.3973	0.4734	0.0065	0.0262	0.0076
	Obs. R^2	0.7176	4.5573	24.3463	33.8434	51.6250
	R^2 Prob.	0.3969	0.4723	0.0067	0.0272	0.0084
	ARCH (3)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	0.2164	0.6549	2.7679	1.8332	1.7188
	F stat. Prob.	0.6418	0.6577	0.0022	0.0139	0.0096
	Obs. R^2	0.2168	3.2825	27.2919	36.1790	50.6654
	R^2 Prob.	0.6415	0.6565	0.0023	0.0147	0.0106
3. Period	ARCH (1)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	0.0751	2.0989	1.6347	1.4143	1.0316
	F stat. Prob.	0.7841	0.0644	0.0940	0.1101	0.4230
	Obs. R^2	0.0754	10.3966	16.1644	27.8471	30.9529
	R^2 Prob.	0.7836	0.0647	0.0950	0.1131	0.4177
	ARCH (2)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	0.0187	2.3201	1.9538	1.5042	1.1700
	F stat. Prob.	0.8912	0.0424	0.0366	0.0750	0.2492
	Obs. R^2	0.0188	11.4663	19.1916	29.5054	34.7850
	R^2 Prob.	0.8909	0.0429	0.0379	0.078	0.2505
	ARCH (3)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	0.0495	1.7048	1.7209	1.1423	0.9720
	F stat. Prob.	0.8240	0.1319	0.0734	0.3024	0.5112
	Obs. R^2	0.0497	8.4792	16.9863	22.7563	29.2808
	R^2 Prob.	0.8236	0.1317	0.0747	0.30009	0.5029
1. Period	GARCH (1,1)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	0.3809	0.5316	0.7339	0.6108	0.6148
	F stat. Prob.	0.5374	0.7524	0.6926	0.9056	0.9471
	Obs. R^2	0.3822	2.6768	7.3967	12.4528	18.9735
	R^2 Prob.	0.5364	0.7496	0.6875	0.8996	0.9406
	GARCH (1,2)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	0.0334	0.1087	0.1386	0.2853	0.4314
	F stat. Prob.	0.8549	0.9904	0.9992	0.9992	0.9969
	Obs. R^2	0.0335	0.5470	1.4008	5.8004	13.1986
	R^2 Prob.	0.8547	0.9903	0.9992	0.9991	0.9966

Table 9 (Continued): Heteroskedasticity Test Results for Volatility Models

2. Period	GARCH (1,1)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	3.8539	1.2715	1.2511	0.8073	0.7389
	F stat. Prob.	0.0499	0.2738	0.2537	0.7067	0.8457
	Obs. R^2	3.8479	6.3556	12.4957	16.2138	22.3404
	R^2 Prob.	0.0498	0.2731	0.2532	0.7033	0.8414
	GARCH (1,2)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	1.5674	0.8733	0.9285	0.6260	0.6331
	F stat. Prob.	0.2108	0.4983	0.5057	0.8958	0.9386
	Obs. R^2	1.5680	4.3726	9.2992	12.6135	19.1934
	R^2 Prob.	0.2105	0.4971	0.5040	0.8933	0.9359
3. Period	GARCH (1,1)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	0.4990	0.7405	0.9045	0.6858	0.6861
	F stat. Prob.	0.4803	0.5934	0.5288	0.8414	0.8953
	Obs. R^2	0.5005	3.7206	9.0829	13.9372	21.0710
	R^2 Prob.	0.4792	0.5903	0.5242	0.8337	0.8857
	GARCH (1,2)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	0.0028	0.2176	0.7579	0.5619	0.5416
	F stat. Prob.	0.9576	0.9550	0.6695	0.9374	0.9784
	Obs. R^2	0.0028	1.0994	7.6349	11.4817	16.7980
	R^2 Prob.	0.9575	0.9542	0.664	0.9328	0.9749
1. Period	TGARCH (1,1)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	0.0282	0.2392	0.1685	0.5191	0.5976
	F stat. Prob.	0.8667	0.9451	0.9982	0.9595	0.9575
	Obs. R^2	0.0282	1.2041	1.7081	10.5416	18.2709
	R^2 Prob.	0.8665	0.9445	0.9981	0.9573	0.9540
	TGARCH (1,2)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	0.6453	0.2173	0.1664	0.4987	0.6164
	F stat. Prob.	0.4221	1.0939	0.9983	0.9676	0.9476
	Obs. R^2	0.6465	0.9552	1.6861	10.1320	18.8295
	R^2 Prob.	0.4214	0.9546	0.9982	0.9657	0.9435
2. Period	TGARCH (1,1)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	3.2830	1.1265	1.1514	0.7676	0.7176
	F stat. Prob.	0.0703	0.3443	0.3201	0.7548	0.8685
	Obs. R^2	3.2794	5.6345	11.5095	15.4274	21.7088
	R^2 Prob.	0.0702	0.3434	0.3192	0.7514	0.8644
	TGARCH (1,2)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	1.2897	0.7900	0.8675	0.6005	0.6206
	F stat. Prob.	0.2563	0.5568	0.5634	0.9147	0.9461
	Obs. R^2	1.2904	3.9571	8.6930	12.1033	18.8225
	R^2 Prob.	0.2560	0.5556	0.5615	0.9125	0.9436
3. Period	TGARCH (1,1)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	1.1552	0.6739	0.7175	0.5353	0.4971
	F stat. Prob.	0.2830	0.6433	0.7081	0.9514	0.9889
	Obs. R^2	1.1573	3.3886	7.2344	10.9501	15.4657
	R^2 Prob.	0.2820	0.6403	0.7031	0.9475	0.9868
	TGARCH (1,2)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	0.1972	0.4723	0.6907	0.5246	0.4972
	F stat. Prob.	0.6572	0.7969	0.7334	0.9564	0.9889
	Obs. R^2	0.1979	2.3800	6.9675	10.7363	15.4686
	R^2 Prob.	0.6564	0.7944	0.7285	0.9528	0.9868
1. Period	EGARCH (3,2)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	0.0383	0.3246	0.2792	0.6463	0.5973
	F stat. Prob.	0.8449	0.8983	0.9857	0.8790	0.9582
	Obs. R^2	0.0383	1.6307	2.8169	13.0381	18.1767
	R^2 Prob.	0.8447	0.8975	0.9854	0.8757	0.9556
	EGARCH (3,3)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	0.3443	0.2581	0.1995	0.3458	0.4998
	F stat. Prob.	0.5575	0.9358	0.9963	0.9968	0.9891
	Obs. R^2	0.3449	1.2970	2.0147	7.0227	15.2582
	R^2 Prob.	0.5570	0.9352	0.9962	0.9966	0.9882

Table 9 (Continued): Heteroskedasticity Test Results for Volatility Models

2. Period	EGARCH (1,1)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	3.1585	1.3868	1.4234	0.8746	0.8136
	F stat. Prob.	0.0758	0.2265	0.1642	0.6206	0.7514
	Obs. R^2	3.1554	6.9285	14.1957	17.5448	24.5503
	R^2 Prob.	0.0757	0.2260	0.1643	0.6174	0.7466
	EGARCH (1,2)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	0.7443	1.0427	1.1454	0.7251	0.6954
	F stat. Prob.	0.3884	0.3909	0.3244	0.8030	0.8901
	Obs. R^2	0.7451	5.2171	11.4505	14.5833	21.0490
	R^2 Prob.	0.3880	0.3900	0.3235	0.7997	0.8863
3. Period	EGARCH (1,1)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	1.5279	1.0063	0.8148	0.6543	0.5816
	F stat. Prob.	0.2170	0.4133	0.6144	0.8705	0.9638
	Obs. R^2	1.5294	5.0418	8.1983	13.3143	17.9883
	R^2 Prob.	0.2162	0.4108	0.6095	0.8635	0.9587
	EGARCH (1,2)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	0.2164	0.5222	0.6737	0.5811	0.5069
	F stat. Prob.	0.6420	0.7595	0.7491	0.9258	0.9871
	Obs. R^2	0.2172	2.6301	6.7991	11.8646	15.7597
	R^2 Prob.	0.6412	0.7568	0.7443	0.9207	0.9847
1. Period	PARCH (1,1)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	0.0220	0.2410	0.2040	0.4147	0.4608
	F stat. Prob.	0.8821	0.9443	0.9960	0.9894	0.9945
	Obs. R^2	0.0220	1.2113	2.0602	8.4076	14.0861
	R^2 Prob.	0.8819	0.9438	0.9959	0.9888	0.9940
	PARCH (1,2)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	0.0118	0.2124	0.1669	0.3653	0.4366
	F stat. Prob.	0.9132	0.9573	0.9983	0.9954	0.9966
	Obs. R^2	0.0119	1.0679	1.6860	7.4139	13.3561
	R^2 Prob.	0.9131	0.9569	0.9982	0.9951	0.9962
2. Period	PARCH (1,1)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	2.3379	0.9533	1.0186	0.7070	0.6833
	F stat. Prob.	0.1265	0.4455	0.4251	0.8220	0.9009
	Obs. R^2	2.3372	4.7716	10.1935	14.2253	20.6858
	R^2 Prob.	0.1263	0.4444	0.4237	0.8189	0.8974
	PARCH (1,2)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	1.2484	0.8029	1.1257	0.7318	0.7056
	F stat. Prob.	0.2641	0.5475	0.3390	0.7956	0.8804
	Obs. R^2	1.2492	4.0215	11.2548	14.7172	21.3518
	R^2 Prob.	0.2637	0.5463	0.3380	0.7924	0.8766
3. Period	PARCH (1,1)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	1.9858	0.9482	0.7431	0.6026	0.6033
	F stat. Prob.	0.1594	0.4494	0.6837	0.9115	0.9534
	Obs. R^2	1.9859	4.7535	7.4885	12.2900	18.6309
	R^2 Prob.	0.1588	0.4467	0.6787	0.9057	0.9474
	PARCH (1,2)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	F stat.	1.2647	0.6952	0.7459	0.5756	0.6779
	F stat. Prob.	0.2613	0.6273	0.6810	0.9293	0.9024
	Obs. R^2	1.2664	3.4946	7.5162	11.7539	20.8292
	R^2 Prob.	0.2604	0.6242	0.676	0.9243	0.8932
1. Period	EGARCH (3,2)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	AC	-0.006	0.029	0.008	-0.018	-0.022
	PAC	-0.006	0.029	0.007	-0.018	-0.015
	Q.Stat.	0.0293	1.2686	2.3106	10.996	17.146
	Prob.	0.864	0.938	0.993	0.946	0.971
	EGARCH (3,3)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	AC	0.014	-0.015	-0.018	0.009	-0.016
	PAC	0.014	-0.014	-0.017	0.009	-0.014
	Q.Stat.	0.1830	0.6809	1.1647	3.7260	7.8501
	Prob.	0.669	0.984	1.000	1.000	1.000

Table 9 (Continued): Heteroskedasticity Test Results for Volatility Models

2. Period	EGARCH (1,1)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	AC	0.052	-0.013	0.021	-0.005	0.015
	PAC	0.052	-0.007	0.010	-0.008	0.016
	Q.Stat.	3.165	7.2365	15.372	18.490	25.306
	Prob.	0.075	0.204	0.119	0.555	0.710
	EGARCH (1,2)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	AC	0.025	-0.007	0.008	-0.004	0.001
	PAC	0.025	-0.003	0.001	-0.007	0.003
	Q.Stat.	0.7474	5.2142	11.692	14.562	20.702
	Prob.	0.387	0.390	0.306	0.801	0.897
3. Period	EGARCH (1,1)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	AC	0.056	0.039	0.0160	0.059	-0.006
	PAC	0.056	0.034	0.011	0.054	-0.010
	Q.Stat.	1.5410	5.5241	9.9517	16.333	20.600
	Prob.	0.214	0.355	0.445	0.696	0.900
	EGARCH (1,2)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	AC	0.021	0.041	0.025	0.053	-0.010
	PAC	0.021	0.038	0.020	0.049	-0.010
	Q.Stat.	0.218	2.9679	7.7352	14.171	17.373
	Prob.	0.640	0.705	0.655	0.822	0.968

According to Table 9, for ARCH (1) model we can see that null hypothesis can be rejected at %10 significancy level which is residuals are heteroskedastic at first lag and first period. Residuals are also heteroskedastic in fifth, tenth, twentieth even in thirtieth lag at the first period. ARCH (2) model also suffer from heteroskedasticity. At the second and third periods have same problem according to ARCH (1) and ARCH (2) models. ARCH (3) model's residuals are also heteroskedastic in the second period at tenth, twentieth even in thirtieth lag. Heteroskedasticity test have been done for all models in table 9 but this occupy lots of place. Therefore, autocorrelation results have reported for only selected models.

Table 10: Autocorrelation Test Results for Selected Models

1. Period	EGARCH (3,2)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	AC	-0.006	0.029	0.008	-0.018	-0.022
	PAC	-0.006	0.029	0.007	-0.018	-0.015
	Q.Stat.	0.0293	1.2686	2.3106	10.996	17.146
	Prob.	0.864	0.938	0.993	0.946	0.971
	EGARCH (3,3)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	AC	0.014	-0.015	-0.018	0.009	-0.016
	PAC	0.014	-0.014	-0.017	0.009	-0.014
	Q.Stat.	0.1830	0.6809	1.1647	3.7260	7.8501
	Prob.	0.669	0.984	1.000	1.000	1.000
2. Period	EGARCH (1,1)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	AC	0.052	-0.013	0.021	-0.005	0.015
	PAC	0.052	-0.007	0.010	-0.008	0.016
	Q.Stat.	3.165	7.2365	15.372	18.490	25.306
	Prob.	0.075	0.204	0.119	0.555	0.710
	EGARCH (1,2)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	AC	0.025	-0.007	0.008	-0.004	0.001
	PAC	0.025	-0.003	0.001	-0.007	0.003
	Q.Stat.	0.7474	5.2142	11.692	14.562	20.702
	Prob.	0.387	0.390	0.306	0.801	0.897
3. Period	EGARCH (1,1)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	AC	0.056	0.039	0.0160	0.059	-0.006
	PAC	0.056	0.034	0.011	0.054	-0.010
	Q.Stat.	1.5410	5.5241	9.9517	16.333	20.600
	Prob.	0.214	0.355	0.445	0.696	0.900
	EGARCH (1,2)	Lag.1	Lag.5	Lag.10	Lag.20	Lag30
	AC	0.021	0.041	0.025	0.053	-0.010
	PAC	0.021	0.038	0.020	0.049	-0.010
	Q.Stat.	0.218	2.9679	7.7352	14.171	17.373
	Prob.	0.640	0.705	0.655	0.822	0.968

All tests had been done for volatility models in Table 9 and Table 10 Only ARCH (1) and ARCH (2) models have autocorrelation and heteroskedasticity problems for according to selected lags. Other tried models' residuals have not heteroskedasticity and autocorrelation problems. According to determine the most suitable model for volatility modeling Theil Inequality Coefficient (TIC), Mean Absolute Error (MAE) and Root Mean Square Error (RMSE) values calculated. The best models for return series have been selected both parameter significancy and prediction fitness.

When the calculated TIC coefficients are evaluated in Table 11, smallest theil value is the main criteria for periods. Also small RMSE and MAE criterias important for some situations The EGARCH (3,2) model It has been determined as the most suitable model for the first period. EGARCH (1,2) is the most suitable model for the second period. GARCH (1,1) is the most suitable model for the last period.

Table 11: Results of Volatility Models' Comparison

Periods	Models	TIC	RMSE	MAE
1. Period	ARCH (1)	0.8824	0.4828	0.3101
	ARCH (2)	0.9962	18.0496	8.5107
	ARCH (3)	0.9651	0.0662	0.0371
	GARCH (1,1)	0.9509	0.0662	0.0371
	GARCH (1,2)	0.9553	0.0662	0.0371
	TGARCH (1,1)	0.9567	0.0662	0.0371
	TGARCH (1,2)	0.9353	0.0663	0.0371
	EGARCH (1,1)	0.9765	0.0664	0.0369
	EGARCH (1,2)	0.9788	0.0664	0.0369
	EGARCH (2,1)	0.7994	0.0716	0.0462
	EGARCH (2,2)	0.9785	0.0664	0.0369
	EGARCH (2,3)	0.9662	0.0662	0.0370
	EGARCH (3,2)	0.9626	0.0663	0.0372
	EGARCH (3,3)	0.9626	0.0663	0.0372
	PARARCH (1,1)	0.9698	0.0665	0.0369
	PARARCH (1,2)	0.9758	0.0663	0.0370
2. Period	ARCH (1)	0.9331	0.0386	0.0233
	ARCH (2)	0.9360	0.0387	0.0234
	ARCH (3)	0.9385	0.0387	0.0233
	GARCH (1,1)	0.9149	0.0386	0.0232
	GARCH (1,2)	0.9149	0.0386	0.0232
	TGARCH (1,1)	0.9163	0.0386	0.0232
	TGARCH (1,2)	0.9161	0.0386	0.0232
	EGARCH (1,1)	0.8698	0.0382	0.0230
	EGARCH (1,2)	0.8670	0.0382	0.0231
	PARARCH (1,1)	0.9163	0.0386	0.0232
	PARARCH (1,2)	0.9096	0.0387	0.0234
	PARARCH (1,3)	0.9096	0.0387	0.0234
3. Period	ARCH (1)	0.8525	0.0509	0.0359
	ARCH (2)	0.8253	0.0509	0.0357
	ARCH (3)	0.8336	0.0510	0.0362
	GARCH (1,1)	0.8158	0.0506	0.0360
	GARCH (1,2)	0.8345	0.0509	0.0357
	TGARCH (1,1)	0.8398	0.0508	0.0357
	TGARCH (1,2)	0.8444	0.0508	0.0357
	EGARCH (1,1)	0.8462	0.0508	0.0357
	EGARCH (1,2)	0.8470	0.0510	0.0358
	PARARCH (1,1)	0.8695	0.0511	0.0361
	PARARCH (1,2)	0.8914	0.0514	0.0361
	PARARCH (1,3)	0.8914	0.0514	0.0361

The coefficients for the EGARCH (3, 2) model in the first period were calculated as follows.

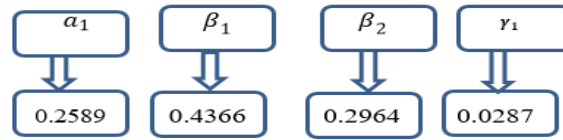
Model 1: Calculated Results in the First Period

a_1	a_2	a_3	β_1	β_2	γ_3
0.4165	0.2982	-0.0621	-0.0303	0.9631	-0.0123

Leverage parameter is statistically insignificant for EGARCH (2, 1) model in the first period. There is an asymmetric effect in the first period. So negative shock has more effect than positive shock in this period. We can say that first period of bitcoin volatility dependent of market news.

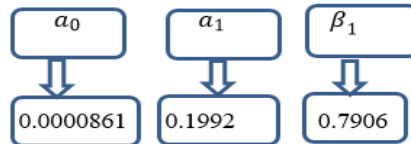
The coefficients for the EGARCH (1, 2) model in the second period were calculated as follows.

Model 2: Calculated Results in the Second Period



Leverage parameter is statistically insignificant for EGARCH (1, 2) model in the second period. There is no asymmetric effect in the second period. So positive and negative shocks have same effect in this period. The effect of the shock on the bitcoin return series last for approximately 85.22 days in the second period.

Model 3: Calculated Results in the Third Period



Last period suits GARCH (1,1) model. The sum of coefficients of GARCH (1,1) parameters is 0.9898. Volatility shocks have temporary effect on bitcoin return series in last period. Affecting of bitcoin return series shocks has %19.92 of past shocks while %79.06 caused a previous period shocks. ($\alpha_1 + \beta_1$) measurement is an indicator of volatility persistence.

HL (half-life) indicator can be calculated with $HL = \ln(0.5) / \ln(\alpha_1 + \beta_1)$ formulas. HL measurement shows period of shock and also shows recovery from shock (Topaloğlu, 2020: 33). The effect of the shock on the bitcoin return series last for approximately 67.61 days in the last period.

In the first period there is an asymmetric effect bitcoin return series sensitive to market news. In the second period bitcoin return series have high volatility because a shock has been continued approximately 3 months and there is not any asymmetric affect. In the last period volatility more temporary than second period so the effect of the shock on the bitcoin return series last for approximately 67.61 days.

5. RESULTS AND DISCUSSION

Bitcoin returns have an asymmetric effect in the first period so it is sensitive to market news. Bitcoin returns depend on market news at the first period. As a result of the speculative flows occurred between the dates, 10.02.2011- 02.10.2013, which Bitcoin has started to draw attention for the first time and it is relatively calm than other periods. Second period have not any asymmetric affect, also have the highest volatility persistence. Thus, half-life indicator shows that effect of the shock on the bitcoin return series last for approximately 85.22 days in the second period. In this framework, the observed return series reached very high volatility levels and cause negative impacts on the consistency of the model in the second period. Last period is relatively calm than second period because the effect of the shock on the bitcoin return series last for approximately 67.61 days. There is not any asymmetric affect have been found in the last period. The return behaviours of bitcoin in the given periods caused to the permanence of volatility which was identified in the model. The return volatility of bitcoin was high and close to be non-stationary in ARCH modelling. The given situation may stem from the fact that virtual currency rates are not accepted by many countries and do not have an advanced market. Bitcoin, which is not accepted in many countries and traded in a relatively narrow market in comparison to the acknowledged currencies of developed countries, has become successful in the recent period in terms of having a -relatively- predictable volatility but still a risky asset for investors.

As a result, investors who enjoy risk may follow the recent development in virtual currencies and include bitcoin in their basket with predictable volatilities. The inclusion of bitcoin by investors in their portfolio will reduce the portfolio risk of bitcoin which is not associated with other investment tools.

Ethics Statement: In this study, no method requiring the permission of the “Ethics Committee” was used

Author Contributions Statement: 1st author's contribution rate 50%, 2nd author's contribution rate 50%.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the authors.

Etik Beyan: Bu alışmada “Etik Kurul” izini alınmasını gerektiren bir yöntem kullanılmamıştır.

Yazar Katkı Beyanı: 1. Yazarın katkı oranı %50, 2. Yazarın katkı oranı ise %50’ dir.

ıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar atışması yoktur.

REFERENCES

- Atik, M., Köse, Y., Yılmaz, B., & Sağlam, F. (2015). Kripto para: Bitcoin ve dvız kurları üzerine etkileri. *Bartın Üniversitesi İİBF Journal*, 6(11), 247-262. http://abs.kafkas.edu.tr/upload/357/11_sayi_bartın_univ_iibf_der_gisi.pdf
- Baur, D. G., Dimpfl, T., & Kuck, K. (2018). Bitcoin, gold and the US dollar-A replication and extension. *Finance Research Letters*, 25, 103-110. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2017.10.012>
- Baur, D. G., Hong, Ki-H., & Lee, A. D. (2017). Bitcoin: Medium of exchange or speculative assets?. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 54, 177-189. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1042443117300720?casa_token=OhBXjgoI7uEAAAAA:xzpqdhhW0WdtCoeenG60g9axO6SA2geaDKfzQsxQV0EhfkEx_Buq-4CDoRzkDJNyOkOerp
- Bera, A. K., & Higgins, M. L. (1993). ARCH models: Properties, estimation and testing. *Journal of Economic Surveys*, 7(4), 305-366. <https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-6419.1993.tb00170.x>
- Bollerslev, T. (1986). Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity. *Journal of Econometrics*, 31(3), 307-327. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0304407686900631>
- Bouri, E., Azzi, G., & Dyhrberg, A. H. (2016). On the return-volatility relationship in the Bitcoin market around the price crash of 2013. *Economics Discussion Papers*, (41), <https://ideas.repec.org/p/zbw/ifwedp/201641.html>
- Brooks, C. (2014). *Introductory econometrics for finance*. Cambridge University Press. <https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=2271775>
- Chaim, P., & Laurini, M. P. (2018). Volatility and return jumps in bitcoin. *Economics Letters*, 173, 158-163. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2018.10.011>
- Christopher, C. M. (2013). Whack-A-Mole: Why prosecuting digital currency exchanges won't stop online money laundering. *Social Science Research Network*, <http://ssrn.com/abstract=2312787>
- CoinDesk. (2018). *Bitcoin price*. <https://www.coindesk.com/price/bitcoin>
- Cutcu, I., & Kılıc, Y. (2018). Dvız kurları ile Bitcoin fiyatları arasındaki ilişki: Yapısal kırılmalı zaman serisi analizi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 16(4), 349-366. <https://doi.org/10.11611/yead.474993>
- DeMartino, I. (2018). *The bitcoin guidebook: How to obtain, invest and spend the world?*, First decentralized cryptocurrency. New York; Skyhorse Publishing. (Revised Ed.). <https://www.torontopubliclibrary.ca/detail.jsp?R=3371138>

- Dyhrberg, A. H. (2016). Bitcoin, gold and the dollar-A GARCH volatility analysis. *Finance Research Letters*, 16, 85-92. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1544612315001038>
- Engle, R. F. (1982). Autoregressive conditional heteroscedasticity with estimates of the variance of United Kingdom inflation. *Econometrica*, 50(4), 987-1007. <https://ideas.repec.org/a/ecm/emetrp/v50y1982i4p987-1007.html>
- Gemici, E., & Polat, M. (2019). Relationship between price and volume in the Bitcoin market, *Journal of Risk Finance, Emerald Group Publishing*, 20(5), 435-444. <https://ideas.repec.org/a/eme/jrfpps/jrf-07-2018-0111.html>
- Glaser, F., Zimmermann, K., Haferkorn, M., Weber, M., & Siering, M. (2014). Bitcoin-asset or currency?. *Revealing Users' Hidden Intentions*. <https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=2313124>
- Katsiampa, P. (2017). Volatility estimation for Bitcoin: A comparison of GARCH models. *Economic Letters*, 158, 3-6. https://econpapers.repec.org/article/eeeecolet/v_3a158_3ay_3a2017_3ai_3ac_3ap_3a3-6.htm
- Katsiampa, P., Corbet, S., & Lucey, B. (2019). Volatility spillover effects in leading cryptocurrencies: A BEKK-MGARCH analysis. *Finance Research Letters*, 29, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.03.009>
- Kocoglu, Ş., Çevik, Y. E., & Tanrıöven, C. (2016). Bitcoin piyasalarının etkinliği, likiditesi ve oynaklığı. *Journal of Business Studies*, 8(2), 77-97. <https://doi.org/10.20491/isarder.2016.170>
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system*. <http://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- Quandl. (2018). *Euro-Dollar*. <https://www.quandl.com/data/ECB/EURUSD-EUR-vs-USD-Foreign-Exchange-Reference-Rate>
- Rodrigue, J. P. (2011). Factors impacting North American freight distribution in view of the Panama canal expansion. *Horne Institut Van*, http://people.hofstra.edu/jeanpaul_rodrigue/downloads/Panama%20Canal%20Study%202011%20Final.pdf
- Szetela, B., Mentel G., & Gedek S. (2016). Dependency analysis between Bitcoin and selected global currencies. *Dynamic Econometric Models*, 16, 133-144. <https://ideas.repec.org/a/cpn/umkdem/v16y2016p133-144.html>
- Topaloglu, E. E. (2020). Borsa İstanbul pay endekslerinin volatilité yapısı ve volatilité yayılımı: GARCH ve MGARCH modelleri ile BIST sınai ve mali endeksleri örneği. dergipark.org.tr/tr/pub/dpusbe/issue/51845/568128
- Tsay, R. S. (2010). *Analysis of financial time series*. John Wiley & Sons, Inc. [https://www.scirp.org/\(S\(oyulxb452alnt1aej1nfow45\)\)/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2848858](https://www.scirp.org/(S(oyulxb452alnt1aej1nfow45))/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2848858)
- Yermarck, D. (2013). *Is bitcoin a real currency? An economic appraisal*, NBER Working Paper Series, Working Paper 19747, National Bureau of Economic Research. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w19747/w19747.pdf

Avrupa Birliği'nin Rusya-Gürcistan ve Rusya-Ukrayna Çatışmalarına Karşı Tutumu: Almanya ve Fransa'nın Liderlikleri

Approach of the European Union Towards the Russian-Georgia and the Russian-Ukraine Conflicts: Leaderships of Germany and France

Yusuf AVAR¹

Öz

Amaç: AB üye devlet sayısı ve karmaşık kurumsal yapısından dolayı AB karar alma mekanizmasında çeşitli sorunlar yaşamaktadır. Karar alma mekanizmasında yaşanan bu sorun, AB'nin kendi bölgesinde şahit olduğu çatışmalara karşı gösterdiği tutumu da etkilemektedir. Aynı problem AB içinde liderlik sorununu da doğurmaktadır. Bu iddiayı sağlam temellere dayandırmak için çalışma AB'nin Rusya ile yaşadığı sorunları incelemeyi amaçlamaktadır.

Tasarım/Yöntem: Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden yararlanılmış ve örnek olaylar üzerinden (Rusya-Gürcistan Çatışması ve Rusya-Ukrayna Çatışması) AB'nin liderlik anlayışı incelenmiştir. Bu çalışma derleme makale niteliğindedir ve literatür inceleme tekniği kullanılmıştır.

Bulgular: Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra Gürcistan ve Ukrayna yönlerini Rusya'dan ziyade Batıya ve özellikle de AB'ye dönmüşlerdir. 2008 yılında da Gürcistan, Güney Osetya ve Abkhazya bölgelerinden kaynaklanan sorunlardan dolayı Rusya ile direk karşı karşıya kalmıştır. Fransa AB içinde Rusya'ya karşı ortak tutumda AB içinde liderlik etmiş olsa da istenilen başarı sağlanamamıştır. Ukrayna ise 2013 yılının sonlarında ise özellikle Kırım ve Donbas bölgelerinden dolayı da Rusya ile çatışma yaşamıştır. Bu krizde AB içinde liderliği Almanya üstlenmiş ama istenilen başarı yine de sağlanamamıştır. Kendi yakın çevresinde etkili olmayan AB'nin uluslararası politikada aktörlüğü bu durumlardan dolayı oldukça tartışılmıştır.

Sınırlılıklar: Rusya, Gürcistan ve Ukrayna ile çeşitli sorunlar ve çatışmalar yaşamıştır ve bu durum AB'nin kendi güvenliği içinde tehdit oluşturmaktadır. Bu yüzden örnek olayların sadece Rusya-Gürcistan Çatışması ve Rusya-Ukrayna Çatışması olması çalışmanın sınırlarıdır.

Özgünlük/Değer: Araştırmanın özgün değeri; Fransa ve Almanya'nın liderlik anlayışını incelemesi ve buradan hareketle AB'nin Rusya-Gürcistan Çatışması ve Rusya-Ukrayna Çatışmasında liderlik anlayışını incelemesidir.

Anahtar Kelimeler: Küresel Aktör Olarak AB, Rusya-Gürcistan Savaşı, Rusya-Ukrayna Savaşı, Almanya ve Fransa

Abstract

Purpose: Due to the number of EU member states and its complex institutional structure, the EU has various problems in decision-making procedure. The problem of decision-making procedure also affects the attitude of the EU towards the conflicts which EU has witnessed in its region. The same problem raises the problem of leadership within the EU. In order to base this claim upon solid foundations, the study aims to examine the EU's problems with Russia.

Design/Methodology: Qualitative research methods has been used and the leadership understanding of the EU has been examined through case studies (Russia-Georgia Conflict and Russia-Ukraine Conflict). This study is a review article and literature review technique has been used.

Findings: After the collapse of the Soviet Union, Georgia and Ukraine have turned their face to the West, especially to the EU, rather than Russia. Georgia faced with the attacks of Russia in 2008 due to the problems arising from the regions of South Ossetia and Abkhazia. Although France led the EU in a common policy towards Russia, the desired success could not be achieved. And Ukraine had a conflict with Russia especially due to the Crimea and Donbas regions in the end of 2013. In this crisis, Germany took the lead within the EU, the desired success could not be achieved yet. The EU could not prevent the Russia-Georgia War, as well as the Russia-Ukraine War. Because of these situations, the EU's acting in international policy, which is not effective in its immediate vicinity, has been highly debated.

Limitations: Russia has experienced various problems and conflicts with Georgia and Ukraine, which poses a threat to the EU's own security. Therefore, the fact that the case consists of Russia-Georgia Conflict and Russia-Ukraine Conflict are the limitations of the study.

Originality/Value: The original value of the research is to examine the EU's understanding of leadership in the Russia-Georgia Conflict and the Russia-Ukraine Conflict by examining the leadership understanding of France and Germany.

Keywords: The EU as a Global Actor, Russia-Georgia War, Russia-Ukraine War, France and Germany

¹ Öğr. Gör., Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Dış İlişkiler Koordinatörlüğü, yusufavar@kilis.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8507-9579

1. GİRİŞ

AB yapısı itibari ile ulus devlet ve uluslararası örgütlerin özelliklerini taşımakla beraber ulus üstü özellikleri de içinde barındırmaktadır. Bu özellikler AB'yi nevi şahsına münhasır (*sui generis*) bir hale getirmektedir. AB üyesi ulus devletler kendi rızaları çerçevesinde birçok yetkisini AB'ye devretmişlerdir. AB iklim değişikliği ve insani yardım konularında dünyada öncü bir rol oynamaktadır. Ancak savunma, eğitim ve sağlık gibi konularda yetki devri sınırlı kalmıştır. AB üyesi devletler bu konularda egemenliklerinin zarar göreceği düşüncesinden dolayı çoğu zaman bu konularda yetki devrine sıcak bakmamışlardır. Bu yüzden de bu konularda AB üye devletleri oldukça söz söyleme yetisine sahiptir.

27 devletten oluşan AB genişleme ve derinleşme politikasına devam etmektedir. Genişleme politikaları sayesinde sınırları genişleyen AB yeni komşulara da sahip olmuştur. Üye ülkelerin gelişimi AB içinde temel amaçlardan biri olsa da bu ülkelerin gelişimi AB dışı çevre ülkelere de bağlıdır. Örneğin Rusya göz önüne alınmadan bölge güvenliğinin tam olarak sağlanması çok zordur. Çünkü Rusya'nın çok köklü bir tarihsel geçmişi ve şu anda da önemli bir gücü bulunmaktadır. Soğuk Savaş döneminde dünyanın iki süper gücünden biri olan ve aynı zamanda BM Güvenlik Konseyi'nin daimi üyesi olan Rusya, bazı AB ülkeleriyle pek hoş olmayan ilişkiler içerisindeydi. Ayrıca Rusya hem kendi coğrafyasında hem de uluslararası arenada etkinliğini kaybetmek istememektedir.

AB üyelik perspektifi haricinde de yakın çevre ülkeleriyle çeşitli ilişkiler geliştirmiştir. Gürcistan ve Ukrayna'nın da parçası olduğu Doğu Ortaklığı buna bir örnek teşkil etmektedir. Gürcistan ve Ukrayna devletleri Sovyet Birliği'nin dağılmasından sonra Rusya'dan ziyade Batıyla daha özelden ise AB ile ilişkileri geliştirme çabası içerisine girmişlerdir. AB'de bölgede cazibe merkezi hali sonucunda kendi değer ve normlarını yaymak için bu ülkelerin çabasına karşı kayıtsız kalmamış ve bu ülkelere karşı olumlu adımlar atmıştır. Ancak Rusya bu gelişmelere pek sıcak bakmamıştır.

Gürcistan ve Ukrayna devletleri 2000'li yılların ortasında yaşadığı politik değişikliklerinden dolayı görece farklılıklar barındırmaktadır (Gürcistan'da 2003 yılında Gül Devrimi yaşanırken, Ukrayna'da 2004 yılında Turuncu Devrimi yaşanmıştır.) (Delcour & Wolczuk, 2015). Avrupa Birliği ve Gürcistan'ın yakın ilişkisi, Temmuz 2016'da yürürlüğe giren ve siyasi birlik ve ekonomik entegrasyon için çabalayan Derin ve Kapsamlı Serbest Ticaret Alanını içeren AB Gürcistan Ortaklık Anlaşmasına dayanmaktadır. AB Gürcistan toprak bütünlüğüne tam destek vermiş aynı zamanda siyasi diyalog, iş birliği ve yardım programları sayesinde de güçlü, bağımsız ve müreffeh bir Gürcistan'ı desteklemeye kararlıdır. Ukrayna devleti de AB için öncelikli bir ortaktır. AB Ukrayna'nın bağımsızlığını, toprak bütünlüğünü ve egemenliğini desteklemiş ve Ukrayna ile AB'yi birbirine yakınlaştırmak, daha derin siyasi bağlar, daha güçlü ekonomik bağlar ve ortak değerlere saygıyı teşvik etmek için 2014 yılında Derin ve Kapsamlı Serbest Ticaret Alanı'nı içeren Ortaklık Anlaşmasını imzalamıştır (European Commission, 2020).

AB'nin yapısından dolayı çoğu araştırmacı sürekli şu soruları sormaktadır: AB küresel bir aktör müdür? AB küresel bir aktör değilse, uluslararası politikada nasıl küresel aktör olabilir? AB'nin kendi varlığı ona uluslararası ilişkilerde aktör özelliği veriyor mu? Bunlara ek olarak, AB içinde liderlik sorununu da görmek gerekmektedir. AB'nin liderlik konumunu kim taşımalıdır ya da başka bir deyişle AB'ye kim liderlik etmelidir: AB kurumları mı, Almanya ve Fransa gibi üye devletler mi, liderler (Kurumların veya devletlerin başında olan kişiler) mi, ya da üye devletler ve AB kurumları bir araya gelerek iş birliği içinde ortak mı hareket etmeli?

Yapılan bu çalışmanın kapsamı değerlendirildiğinde tüm bu sorulara cevap vermesi imkansızdır. Çalışma çerçevesinde Rusya'nın Gürcistan ve Ukrayna ülkeleri ile yaşadığı sorunlar üzerinden AB içerisinde önemli rol oynayan iki büyük güç olan Almanya'nın ve Fransa'nın liderlik davranışları incelenecek ve bu sayede AB içinde yaşanan liderlik krizindeki eksiklikler değerlendirilecektir. Rusya'nın bu iki ülkeye ile karşı karşıya kalmasında hiç şüphesiz bu ülkelerin yönünü batıya çevirmesi başka bir ifade ile de NATO ile geliştirilen iyi ilişkiler sebep olmuştur. Çalışmanın ana argümanı AB'nin aktörlüğünün küresel olarak istenilen seviyede etki doğurmadığıdır. Daha etkili bir şekilde küresel aktör olabilecek AB yakın çevresinde ve dünya politikasında daha çok söz sahibi olabilir ve istediği sonuçları daha kısa sürede ve etkin bir şekilde gerçekleştirebilir. Çalışmanın girişinden sonra ikinci bölümünde kavramsal çerçeveyi oturtmak amacıyla AB'nin küresel

aktörlüğü konusu açıklanmıştır. Üçüncü bölümde Rusya-Gürcistan savaşına karşı Fransa'nın önderliğinde AB içinde atılan adımlar incelenmiştir. Çalışmanın dördüncü bölümünde ise Rusya-Ukrayna Savaşı'na karşı Almanya önderliğinde AB'nin tutumu değerlendirilmiştir. Çalışmada AB'nin kendi özgün niteliği içinde bir uluslararası örgüt olarak uluslararası politikanın önemli bir aktörü olduğu, fakat küresel bir aktör olarak değerlendirilemeyeceği kanısına varılmıştır. Küresel çapta etkili bir aktör olmak için AB, liderlik konusu başta olmak üzere AB'nin içinde yaşadığı diğer önemli sorunları da aşmalıdır.

2. AB'NİN KÜRESEL AKTÖRLÜĞÜ

Uluslararası ilişkiler disiplininde aktörlük oldukça tartışılan konulardan biridir. Aktörlük ve aktör olma konusu çok geniş bir kapsama sahiptir. Bu iki konuda akademisyenlerin ve araştırmacıların çeşitli düşünceleri ve açıklamaları mevcuttur. Bundan dolayı da bu kavramlar için ortak bir tanım bulmak zor hale gelmiştir. Çalışmada geçen aktör(lük) kavramı AB'nin aktörlüğünü ifade etmektedir. AB'nin aktörlüğünü sistemli bir şekilde ilk olarak Gunnar Sjöstedt 1977 yılında yapmıştır. Jupille ve Caporaso AB'nin aktörlüğü için; tanıma (dışarıdakilerin AB yeterliliğini kabul etmesi), otorite (yasal yeterlilik), uyum (üniter bir şekilde hareket etme derecesi) ve özerklik (diğerlerinden farklılık ve bağımsızlık) kriterlerinin olması gerektiğini dile getirmişlerdir (Niemann & Bretherton, 2013; Ginsberg, 1999). Bretherton ve Vogler (2013) ise, AB aktörlüğünü; varlık (mevcudiyet), fırsat ve yetenek olmak üzere üç temel özelliğe bağlamaktadırlar. Varlık bir aktörün sadece varoluşu sayesinde kendi dışında olan sınırları etkilemesini ifade eder ve bu durum başkalarının algılarını, beklentilerini ve davranışlarını şekillendirme anlamına gelmektedir. Fırsat, eylemi mümkün kılan veya kısıtlayan dış düşünce ve olay bağlamını ifade eder. Yetenek ise AB'nin dış eyleminin (veya eylemsizliğinin) iç bağlamını ifade etmektedir.

AB'nin yapısını açıklamak için normatif güç, sivil güç ve yapısal güç gibi konseptler ortaya çıkmıştır. Bu konseptlere göre AB yeterli derecede aktördür (Niemann & Bretherton, 2013). Ancak bazı akademisyenler bu düşüncelere karşı çıkmıştır. Bull (1982), uluslararası politika da Avrupa'nın etkili bir aktör olmadığını ve olacak gibi de durmadığını ifade etmiştir. Howorth'a (2010) göre de AB geleneksel anlamda hiçbir şekilde dünya gücü olarak düşünülemez. AB siyasi ve anayasal anlamda birliğe sahip değil ve ayrıca küresel anlamda dengeleri bozacak askeri anlamda projeleri geliştiremiyor. Hyde-Price'de (2004) ise, AB kendi çevresinde hızlıca sorunları çözmek, küresel güvenliğe ve barışa katkı sağlamayı istiyorsa yani etkili ve güvenilir uluslararası aktör olmak istiyorsa askeri kabiliyetini geliştirmeli ve gerekirse de bu güçle siyasi iradesine destek vermelidir ifadesini kullanmıştır.

Askeri güç tek başına uluslararası politikada aktör olmak için yeterli değildir. Ancak Avrupalı müttefikler savunma alanında kendi kendilerine yeterli olmaya ihtiyaçları vardır (Bull, 1982). Smith'a (2000) göre, AB savunma boyutunun arkasında temel olarak üç neden yatmaktadır: I) Dış politika, güvenlik ve savunma alanlarında Avrupa entegrasyonu fiilen devlet benzeri özelliklerdir. II) AB askeri unsurlara başvuramazsa ODGP (Ortak Dış ve Güvenlik Politikası) etkili olamaz. Bu düşünce üye ülkeler, Avrupa Komisyonu ve Avrupa Parlamentosu arasında paylaşılmaktadır. III) Askeri güç özellikle medeni olmayan bir dünyada etkili ve kullanışlıdır.

İkinci Dünya Savaşı'ndan büyük zarar gören Avrupa ülkeleri kendi aralarında savaşın imkân dahilinde olmaması fikrini benimsemişlerdir. Almanya ve Fransa arasında yaşanan düşmanlığın sona ermesi de bu barış sürecinin en temel önemlerinden birisidir. Almanya'nın tekrardan silahlanması konusu Avrupa içinde oldukça tartışılmıştır. Bu yüzden Avrupalı ülkeler 1950'lerden itibaren savunma ve güvenlik alanlarında birçok atılım gerçekleştirmiştir. 1948 yılında savunma konularını da içeren Brüksel Anlaşması ile Batı Avrupa Birliği kurulmuştur. Daha sonra Plevin Planı ile Avrupa savunma ordusu oluşturulmaya çalışılmış ancak fikri ortaya atan Fransa Parlamentosu plana onay vermediği için plan 1954 yılında başarısızlıkla sonuçlanmıştır (Cebeci, 2018). 1990'lara kadar geçen süreçte Avrupa ülkeleri arasında savunma konusu tartışılmıştır. 1992 yılında Maastricht Anlaşması ile kurulan yeni AB'nin kazanımlarından biri de 'savunma boyutuna' sahip olmaktı (Maastricht Anlaşması, Beşinci Başlık). Amsterdam Anlaşması ile nasıl ve hangi ilkeler çerçevesinde ortak dış ve güvenlik politikasının kullanılması gerektiği belirtilmiştir (Office for Official Publications of the European Communities, 1992, 1997). 2003 yılında yazılan Avrupa Güvenlik Stratejisi'nde AB'nin savunma

alanında güvenlik kaygıları yazılmıştır. Birliğe tüzel kişilik kazandıran Lizbon Anlaşması'nda AB savunması ve güvenliği alanında detaylar daha da açıklanmıştır. Daha sonraki süreçte de önemli adımlar atılmıştır. Ancak tam anlamıyla bağımsız bir yapı ortaya çıkmamıştır.

3. AB'NİN RUSYA-GÜRCİSTAN SAVAŞINA YAKLAŞIMI: FRANSA LİDERLİĞİ

Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra iki kutuplu dünya düzeni de geçerliliğini kaybetmiştir. Soğuk Savaş sonrasında da dünya politikasında önemli gelişmeler yaşanmıştır. Komünizmin çöküşü sonrasında ABD ve müttefikleri Rusya'nın liberal düzeni kabul edeceğini ve böylece NATO ve AB genişlemelerine ses çıkartmayacağını düşüncesini taşımışlardır (Sarotte, 2009). Ancak Başkan Putin ile beraber Rusya gözle görülür derecede toparlanmıştır. Ekonomik ve askeri alanda güçlenen Rusya uluslararası alanda özellikle de Bağımsız Devletler Topluluğu içinde eski konumuna ve prestijine kavuşma arzusu içerisine girmiştir (Wieclawski, 2001). Putin'in ikinci döneminde Rusya'da söylem genellikle Batı karşıtlığı özellikle de ABD karşıtlığı üzerinde olmuştur (Pallin & Westerlund, 2009).

Gürcistan devleti de bağımsızlığını Sovyetler Birliği'nden sonra kazanmıştır. Gül Devrimi neticesinde Saakaşvili'nin Gürcistan başkanı olması devrim niteliğini taşımaktadır (Fawn & Nalbandov, 2012). Gürcistan Gül Devrimi ile beraber milliyetçi politikalar odaklanmış ve yönünü Rusya'dan ziyade Batı'ya çevirmiştir. Bu durumda ülkenin başındaki başkanın etkisi oldukça fazla olmuştur. Ancak Gürcistan, Rusya için çok önemli bir devlet olduğu için ve de Rusya kendini bölgenin bir nevi büyüğü olarak gördüğü için bu durumdan pek hoşnut olamamıştır.

1990 yılından itibaren Gürcistan çeşitli nedenlerden dolayı Güney Osetya ve Abhazya arasında sorunlar yaşamıştır. Oğurlu (2010), Gürcistan'ın 1920'lerden itibaren bu bölgelerle sorun yaşadığını dile getirmiştir. 1980'lerin sonunda ayrı bölgeler olarak olan Güney Osetya ve Abhazya'nın en büyük destekçisi Rusya olmuştur (Gerrits & Bader, 2016). 2008 yılında yaşanan savaştaki en önemli nedenlerinden biri bu bölgelerde yaşanan gelişmeler olmuştur. Gürcistan'ın Batı ile ilişkileri 2003 yılından beri daha çok gelişmiştir. 2008 yılında NATO Bükreş Zirvesi'nde Gürcistan'ın NATO'ya üye olabileceği dile getirilmiş ancak Gürcistan'a yönelik üyelik eylem planı sağlanmamıştır (Delcour, 2018). Bu olaydan sonra Rusya-Gürcistan Çatışması, Gürcü güçlerinin Saakaşvili'nin sözleriyle 'anayasal düzeni sağlamak için' Güney Osetya'ya girmesinden sonra 7 Ağustos 2008 tarihinde başlamış ve Rusya, çok sayıda askerle bir saldırı başlatarak derhal ve etkili bir şekilde karşılık vermiştir (Bardakçı, 2010). Diğer bir ifadeyle, bağımsızlık isteğinde bulunan Güney Osetya ve Abhazya bölgelerini Gürcistan Başkanı kabul etmemiş ve bu bölgeleri tekrardan kendi içlerine almak için uğraşmış (Yapıcı, 2008), buna karşılıklı Rusya hemen harekete geçmiştir. Rusya'nın askeri operasyonun arkasında iki önemli neden yatmaktadır. Bunlardan ilki Güney Osetya ve Abhazya topraklarında kontrolü sağlamak ve bunun yanında hava ve deniz üstünlüğünü sağlamaktadır. İkinci neden ise Gürcistan ve yabancı asker takviyelerini önlemektir (Pallin & Westerlund, 2009). Birçok araştırmacıya göre Rusya'nın Gürcistan'a müdahale etmesinin amaçlarından biri Sovyet sonrası coğrafyada etkisini göstermektir (Wieclawski, 2011).

Savaşın birçok nedeni mevcuttur ve savaşın sorumluları hem Gürcistan hem de Rusya'dır. Gürcistan için savaşın anlamı ulus-devletin inşasıdır, Rusya için ise savaş imparatorluğun restorasyonu anlamına gelmektedir (Toal, 2012). Güney Osetya için savaşın arka planında Gürcülerin onları yok etme çabası yatmaktadır. Rusya kendi vatandaşları ve diğer vatandaşlar için uluslararası normların kapsamından ve uluslararası hukukun okumasının sonucu savaşa dahil olmak zorunda kaldığını söylemiştir. Saakaşvili ise yerel çatışmalar ulusal tehdit halini almış ve bu yüzden de Gürcistan müdahale etmek zorunda kaldı ifadesini kullanmıştır (Fawn & Nalbandov, 2008).

Gürcistan AB için stratejik olarak oldukça önemli bir devlettir. Hazar Denizi kaynaklı enerji için geçiş yolu konumuna sahiptir (Bardakçı, 2010). Bu yüzden de Güney Osetya ve Abhazya'daki bölgesel sorunların çözümü hem bölge için hem de AB ve Rusya arasındaki ilişkilerin zarar görmemesi için önem arz etmektedir (Sinkkonen, 2011). ABD ve AB'nin Abhazya'ya yönelik politikası, tam olarak gelişmemiş olsa da Gürcistan'ın toprak bütünlüğüne yönelik bir taahhüdü de içermektedir ve bu ilke Gürcistan'ı destekleme, Gürcistan'a saygı duyma ve hatta Gürcistan'ı koruma olarak tanımlanmaktadır (Cooley & Mitchell, 2010).

Almanya, Fransa ve İtalya'nın Rusya ile önemli derecede enerji konusunda güçlü ikili bağları vardır fakat İspanya bu ülkelere kıyasla daha az ilişki içerisinde (Parmentier, 2009). Polonya ve Litvanya gibi ülkeler ise Rusya'yı tehdit olarak algılamaktadır (Delcour & Wolczuk, 2015). Larsen (2012), Batılı, Avrupalı ülkeler arasındaki bu durumu geleneksel şahinler, ateşli şahinler ve güvercinler olarak gruplandırmaktadır. "Geleneksel" şahinler arasında, her şeyden önce, Rusya'nın 'orantısız tepkisini' kınayan ABD ve İngiltere yer alırken, ateşli şahinler arasında ise Sovyet Birliği'nin eski ülkeleri (Polonya, Estonya, Letonya, Litvanya ve kısmen Ukrayna) yer almakta ve bu ülkeler Rusya'ya karşı olmakla beraber AB'nin Rusya'ya karşı olan yumuşak tutumunu eleştirmektedirler. Buna karşılık güvercinler ise Rusya'yı Avrupa değerlerine sosyalleştirerek kendilerine bağlama stratejisi aramışlardır.

Çeşitli nedenlerden dolayı ABD yaşanan krizde önderlik edememiştir. ABD özellikle Gürcistan tarafını desteklediği için savaş sırasında diplomatik ilişkilerde arabulucu rolünü üstlenememiştir. Ayrıca Kosova örneğinde görüldüğü gibi, ABD başkanlık seçimleri ve ABD ile Rusya arasında giderek artan bir 'kızgınlık diyalogluğu' ABD önderliğinde yapıcı bir diyalogun zor olacağını göstermektedir. ABD'nin liderlik boşluğu AB'ye kalmış ve Fransa liderliğinde AB sorunu çözmek için çaba göstermiştir. Fransa'nın AB Konseyindeki dönem başkanlığı liderlik rolü konusunda etkili olmuştur (Parmentier, 2009). AB'nin arabulucu rolünü üstlenmesinin de temel olarak üç önemli neden vardır. Birincisi, AB'nin doğu genişlemesi sonucunda Doğu Avrupa'daki sorunların ve çatışmaların AB sınırlarına kadar gelmesidir. İkincisi, Tiflis ve Moskova arasında artan gerilim sonrası AB'yi taraflar arasında barışı sağlamak için daha fazlasını yapma ihtiyacını doğurmuştur. Son olarak ise Rusya'nın, 'egemen demokrasi' bayrağı altında yürütülen, ülke içinde liberal olmayan politikalara yönelmesi ve Doğu ve Güneydoğu Avrupa'da özel çıkarlar alanında yeniden canlanan ısrarı olmuştur (Merlingen & Ostrauskaite, 2009). Bunlara ek olarak, AB'nin Abhazya'ya daha yakın olması da arabulucu rolünü üstlenmesinde ayrı bir nedeni teşkil etmektedir (Cooley & Mitchell, 2010).

Fransa Başkanı Nicolas Sarkozy bizzat arabuluculuk sürecine katılmış ve düşmanlıklara hızlı bir şekilde son vermek ve gelecekteki barış görüşmeleri için sürdürülebilir bir temel olabilecek bir ateşkes anlaşması sağlamak için Moskova ve Tiflis'e gitmiştir (Freire & Simao, 2013). Larsen'e (2012) göre, Fransa'nın savaşa karşı tutumu AB üye devletlerinin şahinler ve güvercinler kanatları arasında orta yolu olmuştur. 12 Ağustos 2008 tarihli Sarkozy-Medvedev yerleşim planı, Güney Osetya ve Abhazya konusunda uluslararası görüşmeler yapılması çağrısında bulunmuş ve bu anlaşma ile AB, ilk kez Tiflis, Moskova, Tşhinali ve Sohum arasında resmi arabulucu olarak hareket etmeye başlamıştır (Cenevre Konuşmaları) (Merlingen & Ostrauskaite, 2009). Fransa Başkanı Sarkozy öncülüğünde 12 Ağustos'ta 4 maddelik plan başlamış ve bu plan sahadaki askeri üstünlüğü sayesinde Rus tarafı için daha uygun bir şekilde yeniden müzakere edilmiştir. Daha sonra altı maddelik bir barış planı üzerinde bir anlaşma ile sonuçlanmıştır. Bu maddeler şunlardır: güç kullanmaktan kaçınılması; düşmanlığın kesin olarak durdurulması, insani yardım için ücretsiz erişimin sağlanması; Gürcü askeri güçleri olağan konuşlanma yerlerine çekilmesi; Rus askeri kuvvetlerinin önceki saflara çekilmesi; son olarak, Abhazya ve Güney Osetya'da güvenlik ve istikrar modaliteleri üzerine uluslararası tartışmaların açılmasıdır (Parmentier, 2009). Altı maddelik anlaşmada Güney Osetya ve Abhazya'da yer alan Rus barışı koruma güçlerinin yerini uluslararası mekanizmaların alması gerektiği belirtilmiştir (Sinkkonen, 2011). Ateşkesi desteklemek için AB ayrıca sahada bulunacaktır (Huff, 2011). Altı maddelik anlaşmanın imzalanmasından bir ay sonra Avrupa Konseyi, Güney Kafkasya için halihazırda mevcut olan AB Özel Temsilcisi (Şubat 2011'de sona eren bir görev) ve Komisyon delegasyonuna ek olarak, AB'nin kriz için bir özel temsilci ataması ve Gürcistan'da bir izleme misyonu oluşturması gerektiğine karar vermiştir (Sinkkonen, 2011).

AB Abhazya ve Güney Osetya'da az sayıda insani ve acil yardım projesini finanse etmiş ve bunun dışında AGİT ve BM ile birlikte Güney Kafkasya'da Güvenlik ve İstikrar Konulu Cenevre Tartışmasının esas olarak 2008 ihtilafından kaynaklanan insani ve güvenlik konularını ele alan itici güçlerinden biri olmuştur (Gerrits & Bader, 2016). Barış inşası, Gürcistan'daki AB faaliyetlerinin temel unsuru olmuştur. Bununla birlikte, AB barışı koruma, çatışma yönetimi ve çatışma çözümü başlıklarına giren eylemleri de gerçekleştirmiştir (Merlingen & Ostrauskaite, 2009). AB'nin süreçteki rolü önemli olmuş ancak operasyonel seviyeye yönelik yetersiz siyasi destek ve ayrılma meyilli bölgelere erişim sağlanamamasından dolayı AB gelecekteki rolünü tekrardan düşündürmeye mecbur

kalmıştır (Sinkkonen, 2011). AB, 'muhalefeti ortadan kaldıracabilecek karar alma prosedürlerinin eksikliği nedeniyle' beklenen dış ve güvenlik politikalarını yerine getirememiştir (Merlingen & Ostrauskaite, 2009).

Savaş sonrasında Rusya'ya ek olarak Nauru, Nikaragua, Tuvalu, Vanuatu ve Venezuela devletleri bu bölgelerin bağımsızlığı tanımıştır (Gerrits & Bader, 2016). Rusya'nın bu bölgeleri tanınması demek Rusya ve Gürcistan arasındaki ilişkilerin eskiye dönmemesi olarak algılanmıştır (Delcour & Wolczuk, 2015). Yaşanan savaştan sonra da Gürcistan Başkanı Saakaşvili jeo-kültürel olarak Rus karşıtlığı üzerinde durmuş ve kendilerini Avrupalı olarak düşündüklerini ve böylece Avrupa ve NATO'ya ihtiyaç duyduklarını ifade etmiştir (Fawn & Nalbandov, 2008).

Gürcistan'da yaşanan savaş bir yönden de Batı'nın Rusya üzerinde kısıtlayıcı diplomatik etkisini göstermiş diğer yandan da Batı'nın yaşadığı zorlukları göstermiştir (Wieclawski, 2011). AB savaşta Rusya'yı cezalandırmak yerine Gürcistan'ı destekleme pozisyonunu almış ve ülkenin toprak bütünlüğünü savunmuştur (Oğurlu, 2010). AB, Rusya ve Gürcistan arasındaki savaşta arabulucu rolünü üstlenerek altı maddelik anlaşmaya ön ayak olmuş, kriz için bölgeye özel temsilci atamış ve ayrıca anlaşmanın uygulanmasının takibi sağlamak ve güvenlik durumunu izlemek için de AB İzleme Misyonu kurmuştur (Dobrescu & Schumacher, 2020). AB'nin 1990'lardan beri Gürcistan'da barış inşası, çatışma yönetimi ve çatışma çözümüne katılımı barış gücü olarak hareket etme kapasitesinin sınırlarını göstermektedir (Merlingen & Ostrauskaite, 2009).

AB yakın coğrafyasında yaşanan savaşı önleyememesinin yanında savaş sırasında ve sonrasında da istediği sonuçları elde edememiştir. Bardakçı'ya (2010) göre, AB'nin bu savaşta Rusya'ya karşı daha aktif bir aktör alamamasının sebepleri AB dış ve güvenlik politikaları genellikle üye devletlerin etkisi altında şekillenmesi, AB'nin kurumsal yapı sorunları ve AB'nin bölgede güven sahibi olmamasıdır. Bu durum küresel aktör olarak AB'nin hala yeterli derecede kabiliyete sahip olmadığını göstermektedir. Yoksa yeterince etkili küresel aktör olan AB'ye karşı; Rusya, Gürcistan'da yaptığı gibi herhangi bir ülkeye istediği gibi müdahale edemez, etse bile AB'nin varlığından dolayı çeşitli adımlarda sınırlı hareket etmiş olurdu. AB, ABD veya diğer dış güçler Abhazya ve Güney Osetya'daki statükoyu değiştirmekle ilgileniyorlarsa, bölgedeki uluslararası siyasi dinamiği değiştirmeleri gerekecektir (Gerrits & Bader, 2016)

4. AB'NİN RUSYA-UKRAYNA SAVAŞINA YAKLAŞIMI: ALMANYA LİDERLİĞİ

Rusya için Ukrayna tarihsel, jeopolitik ve ekonomik olarak önemli bir ülkedir (Baharçipek & Ağır, 2015: 30). Ukrayna devleti de bağımsızlığını kazanıp biraz toparlandıktan sonra yönünü Batı'ya daha özelde söylemek gerekirse AB'ye çevirmiştir. 2008 Nisan'ında gerçekleşen NATO Bükreş Zirvesi'nde Gürcistan'a ek olarak Ukrayna'nın da NATO üyesi olacağı belirtilmiştir (Karabulut & Oğuz, 2018). AB ile ilişkiler Ortaklık Anlaşmasını imzalayacak kadar gelişmiştir. Ancak Ukrayna'nın yaşadığı kötü şartlar yüzünden Yanukoviç yönetimindeki Ukrayna Rusya'dan ekonomik yardım talep etmiştir. Buna karşılık Rusya Ukrayna'yı bir nevi Avrasya Ekonomik topluluğuna katılması için zorlamıştır (Freedman, 2014). Rusya, Ukrayna'ya ortak Sovyet ve Sovyet öncesi geçmişinin, ortak kültürünün ve dilinin yüceltilmesine dayanan bir ideoloji sunmakta iken, AB Ukrayna'ya insan haklarına ve özgürlüklere dayanan kendi post-modern Avrupa anlayışını sunmaktadır (Samokhvalov, 2015). Ortaklık Anlaşmasını imzalamayı erteleyen Yanukoviç yönetimine karşı bir sürü insan Maidan alanına gelmiş ve yönetimi protesto etmiştir. 22 Kasım 2013'te gelişen Ukrayna krizi böylece başlamıştır. Trenin'e (2014) göre, krizin kökeni Gürcistan ve Ukrayna için NATO üyelik perspektifi kapatan 2008'de Rusya-Gürcistan arasında yaşanan savaşa ve aynı yılda yaşanan küresel ekonomik krize dayanmaktadır. Mearshimer (2014) da Ukrayna krizinin çoğu sorumluluğun ABD ve Avrupalı müttefiklerin paylaşması gerektiğini ifade etmiştir. Krize neden olan üç sebebi NATO, AB ve demokrasi gelişimine bağlamıştır.

Polonya, Fransa ve Almanya'nın dışişleri bakanları Yanukoviç ile protestocular arasında bir anlaşmaya aracılık etmeye çalışmak için Şubat 2014'te Kiev'e gitmişlerdir (Marples, 2016). 21 Şubat tarihinde hükümet ve muhalefet ortak bir anlaşma üzerinde durmuş ve Yanukoviç'in yeni seçimlere kadar iş başında kalacağı konusunda anlaşmışlardır (Mearshimer, 2014). Ancak geniş çaplı gösterilerden sonra Ukrayna Başkanı Yanukoviç Kiyev'den ayrılmış ve Karkiv'e kaçmıştır (Maiorova, 2017: 31). Daha sonra Parlamento onu görevinden almış yerine Olexander Turchynov'u geçici başkan

olarak belirlemiştir (Ramicone vd., 2014). Rusya bu durumu kabul etmemiş ve Ukrayna’da seçimle başa gelen meşru liderin Yanukoviç olduğunu bundan dolayı da Ukrayna Parlamentosu’nun böyle bir yetkiye sahip olmadığını belirtmiştir (Marples, 2016).

Daha sonra gelişen kısa süreçte Rusya Kırım’ı 27 şubat’ta ilhak etmiştir. Rusya bu ilhakı yaparken etnik Rusları koruduğunu ve bölgenin kendi kaderini tayin etme hakkına sahip olduğunu iddia etmiştir (Burke-White, 2014). 16 Mart tarihinde Kırım’da gerçekleşen referandumda oyların büyük oğuluyla Kırım’ın Rusya’ya bağlanma isteği olduğu belirtilmiştir. Düşük katılım ve Rusya’nın etkisi olduğundan dolayı bu referandum uluslararası tanınırlık kazanmamıştır (Ramicone vd., 2014). Rusya Parlamentosu Kırım’ın ilhakını 21 Mart tarihinde tanımıştır (McDougal, 2015). Krizin son aşamasında ise Donetsk ve Luhansk bölgelerinde bağımsızlık hareketleri ortaya çıkmıştır. Askerler, Donetsk ve Luhansk’taki yönetim kontrolünü iki defa ele geçirmiş ve yapılan referandumlardan sonra bu bölgelerde bağımsızlıkları ilan etmiştir.

Soğuk Savaş’ın sona ermesinden bu yana Rusya’nın Kırım’ı ilhakı ve Ukrayna’yı daha da zayıf hale getirme eylemleri Rusya’nın komşuları ve daha geniş Avrupa güvenlik düzeni için potansiyel olarak bir zorluk teşkil etmektedir (Allison, 2014). Ukrayna NATO yesi olmamasına ve dolayısıyla Madde V güvenlik garantilerine gerek duymamasına rağmen Kiev ile ilgili olarak, ABD ve onun NATO mttetikleri, Ukrayna’nın uluslararası kabul görmüş sınırları içindeki egemenliğine ve toprak btnlğine tam desteklerini ileri sürmüşlerdir (Gardner, 2016). Yukarıda ifade edildiği gibi Almanya ve Fransa gibi lkeler Rusya ile ikili ilişkilerin gelişiminden yana olmuştur. Merkel açık ve tutarlı bir şekilde Almanya ve Avrupa’nın Rusya ile ortaklığının liberal demokratik değerleri sürdürme taahhüdü üzerine inşa edilmesi gerektiğine vurgu yapmıştır (Yoder, 2015). Buna karşın  Baltık devletine ek olarak Polonya, Bulgaristan ve Romanya, Rusya’nın eylemlerini büyük bir endişeyle yorumlamışlardır (Gardner, 2016). Rusya’nın yakın komşuları ve Varşova Paktı’nın eski yeleri (Polonya & Baltık Devletleri gibi) Ukrayna krizini öncelikle güvenlik açısından tanımlamışlardır (Sjursen & Rosen, 2017).

Ekonomik açıdan güçlü ve siyasi açıdan istikrarlı olan Almanya, Avrupa’nın temel g olarak ortaya çıkmıştır (Allers, 2016). Almanya’nın öncülüğünde AB, Ukrayna ve Rusya arasındaki sorunu çözmek için liderlik etmiştir. Almanya aynı zamanda yaşanan Avro ve Mülteci Krizinde de AB içinde yönlendirici g olmuştur. Unutulmamalıdır ki Almanya kendi geçmişinin kötü izlerinden dolayı ‘askeri kısıtlama kültürüne’ ya da başka bir deyişle ‘bir daha asla savaşmama’ anlayışına sahiptir (Fix & Keil, 2017). Almanya’nın Rusya ile uzun süredir devam eden diplomatik ilişkileri, ülkenin müzakerelerde öncü bir rol oynamasına izin vermiştir (Siddi, 2016). Almanya’nın lider konumunda olmasının diğer sebepleri Speck’e (2015) göre, şunlardır: 1990’da ülkenin yeniden birleşmesinden bu yana Alman gücünün artması, Almanya’nın doğusuna olan tüm jeopolitik düzen tehlikede olduğu için krizin Almanya için hayati önem taşıması ve son olarak ise liderliği alacak başka kimsenin olmamasıdır. Çünkü Paris, son yıllarda zayıflamış, Londra AB’den giderek daha fazla kopmuş, Washington, Avrupa meselelerinden geri adım atmış ve Brüksel, AB’yi dış politikada yönetme yeteneğinden yoksundur. Polonya ve Baltık taleplerine karşı Almanya, NATO-Rusya Kurucu Senedi’nin geçerliliğinde ısrar etmiş ve daimî birliklerin konuşlandırılmasına karşı çıkmıştır (Fix, 2018).

Alman-Rus ilişkileri, bölgenin istikrar ve refahında çok önemli bir unsurdur (Yoder, 2015). Almanya nderliğinde AB Rusya’nın tepkilerine karşı olarak AB-Rusya Zirvesi’nin iptal edilmesi ve Haziran 2014’te Rusya’da G8 zirvesi yerine Brüksel’de G7 toplantısı yapılması dahil kısıtlayıcı yaptırımlar uygulamıştır (Cross & Karolewski, 2017). Alman elitleri her zaman, Avrupa’da barış ve istikrarın Rusya’ya karşı değil, ancak Rusya ile sağlanabileceğine inanmışlardır (Meister, 2014). Rusya’ya yönelik AB yaptırımları, enerji veya teknoloji transferi gibi önemli ticaret alanlarını etkilememiş ve Putin çevresindeki kilit kişileri hedef almamıştır. Yaptırımlar büyük lde Almanya’nın Ukrayna krizi sırasındaki isteksiz liderliğini yansıtmıştır (Nitoiu, 2016). AB Rusya’ya karşı yaptırımlar uygulasa da istenilen seviyede başarı sağlayamamıştır.

Yaptırımlarda kendi politikasını AB içinde şekillendiren Almanya, diplomatik müzakerelerde de nc rol oynamıştır. 5 Eylül 2014 tarihinde Minsk’te ateşkes anlaşmasına karar verilmiş ve ateşkes anlaşmasını Rusya, Ukrayna ve Avrupa Güvenlik ve İş birliği Teşkilatı (AİT) temsilcileri ile

Donetsk ve Luhansk Halk Cumhuriyetleri liderleri tarafından imzalanmıştır (Freedman, 2014). Minsk I Anlaşması'nın başarısız olmasından dolayı Şubat 2015 tarihinde Minsk II Anlaşması Almanya'nın önderliğinde hazırlanmıştır. Bu yeni planda ateşkes ve ağır silahların geri çekilmesi, Doğu Ukrayna'daki ihtilaflı bölgeler için sınırların kabul edilmesi ve mahkumların değişimi için hükümler önerilmiştir (Howorth, 2017). Kısaca, Almanya Şansölyesi Merkel öncülüğünde AB krizde temel rolü üstlemiştir. Almanya, Weimar üçlüsünü (Almanya, Fransa ve Polonya), Normandy Grubunu (Rusya, Ukrayna, Almanya ve Fransa) yönetmiş ve ayrıca 2015 Şubat ayında Minsk II anlaşmasına yol açan hazırlıkları da yapmıştır (Büyükbay, 2017).

Son on yılda AB, Rusya'daki önemli değişikliklere tepki olarak politikalarını yeniden değerlendirme konusunda yavaş davranmıştır (Sauer, 2017). Sonuç olarak, AB ve ABD, Rusya'nın komşu ülkelerin Batı yanlısı yönelimini önleme konusundaki kararlılığını kavrayamamış ve aynı zamanda bu ülkelerin demokrasisini ve egemenliğini desteklemek için yeterli karşı önlemlerle derhal yanıt verememiştir (Delcour & Wolczuk, 2015). Rusya-Ukrayna krizine karşı AB içinde lider boşluğundan dolayı Almanya krizde önemli rol oynamıştır. Bu savaşta Rusya'ya karşı çeşitli yaptırımlar uygulanırsa da istenilen caydırıcılık sağlanamamış ve Rusya bölgede istediği politikaları yine yerine getirmiştir. Bu savaşın sonucunda da AB istediklerini tam anlamıyla başaramamış ve bu durumda AB'nin yeteri kadar etkili bir aktör olmadığını göstermiştir.

5. SONUÇ

AB günümüzde de oldukça yüksek bir cazibeye sahiptir. Farklı devletler AB'nin bir üyesi olabilmek için çeşitli girişimlerde bulunmaktadır. AB bu cazibesinin yanında uluslararası alanda daha etkili bir aktör olmak için çabalar sarf etmesine rağmen istenilen başarıyı tam anlamıyla hala elde edememiştir. 27 üyeden oluşan AB'nin kurumsal yapısının karmaşıklığı, Brüksel'in uluslararası krizleri yönetememesi ve AB üye ülkelerinin ulusal çıkarlarını AB politikalarında öncelik haline getirmesi daha etkili AB aktörlüğünün önünde engeller oluşturmaktadır. Bu nedenlerden dolayı da AB uluslararası krizleri yönetmede istenilen başarıyı elde edememiştir.

AB'nin en önemli komşularından biri Rusya'dır. BM Güvenlik Konseyi daimî üyesi olan Rusya, kendini dünyanın en büyük devletlerinden biri ve Avrasya'nın en büyük gücü olarak görmektedir (Steinkohl, 2010: 13). Rusya genel olarak çıkar odaklı politikaya sahiptir ve egemenlik, eşitlik, karşılıklı saygı ve faydalı iş birliği ilkelerine önem vermenin yanında, dünyayı da çok kutuplu olarak görmektedir. Ayrıca Rusya geleneksel olarak uluslararası ilişkilerde norm sağlamaktan ziyade kendi çıkarına odaklanmaktadır (Casier, 2013: 1377). Rusya Putin ile beraber eski gücüne kavuşma arzusu içerisindedir. AB Gürcistan ve Ukrayna'da demokrasi, insan hakları ve hukukun üstünlüğü gibi ilkelerin yayılması için çeşitli girişimlerde bulunmuştur. Bu iki devlette Rusya'dan ziyade politikalarını Batıya daha özelle ise AB'ye yaklaştırmışlardır. Nispeten güçlenen Rusya, Gürcistan ve Ukrayna'nın ilişkilerini Batıyla daha özelle AB ile geliştirmesini pek sindirememiştir. Bu yüzden Gürcistan ile 2008 yılında ve daha sonra Ukrayna ile de 2013 yılının sonlarında çeşitli çatışmalar yaşamıştır. Bu çatışmalar karşısında AB üye ülkelerinin tepkileri farklı olmuştur. Baltık ülkeleri ve Polonya, Rusya'yı güvenlik endişesi olarak gördükleri için AB'den sert tutum takınmasını istemiştir. İspanya gibi ülkeler çatışmalara kayıtsız kalma taraftarı olmuştur. Almanya ve Fransa gibi devletlerde Rusya'ya karşı diplomasi ile hareket edilmesi gerektiğini ve böylece sorunların üstesinden gelinebileceğini savunmuştur.

Rusya-Gürcistan çatışmasında Fransa liderlik rolünü üstlenirken, Rusya-Ukrayna çatışmasında Almanya aynı pozisyonu almıştır. Rusya-Gürcistan çatışmasında AB Rusya'ya karşı hiçbir yaptırım yapmamıştır. Daha sonra Rusya-Ukrayna çatışmasında çeşitli yaptırımlar uygulamasına rağmen de istenilen sonuçlar için yetersiz kalmıştır. AB, Gürcistan ve Ukrayna'nın toprak bütünlüğünü korumayı ve Rusya'nın bu ülkelere karşı hasımca tavırlarını yansıtmamasını istemiştir. Ancak AB istediği sonuçları tam anlamıyla elde edememiştir. AB diplomatik ilişkilerde arabulucu rolünü üstlenerek ateşkes anlaşmalarına ön ayak olmuştur. Gerçek anlamıyla daha etkili bir aktör olabilecek AB şüphesiz yakın bölgesinde oluşan krizlerde ve diğer uluslararası krizlerde daha emin adımlar atabilecek ve sonuçları istediği gibi şekillendirme de daha da kabiliyetli olabilecektir. Ancak bu iki örnekten anlaşılacağı üzere AB'nin tam anlamıyla daha etkili küresel aktör olabilmesi için hala atacağı adım sayısı çoktur.

Etik Beyan: Bu alışmada “Etik Kurul” izini alınmasını gerektiren bir yöntem kullanılmamıştır.

Ethics Statement: In this study, no method requiring the permission of the “Ethics Committee” was used.

KAYNAKÇA

- Allers, R. (2016). The framework nation: Can Germany lead on security?. *International Affairs*, 92(5), 1167-1187. <https://doi.org/10.1111/1468-2346.12702>
- Allison, R. (2014). Russian ‘deniable’ intervention in Ukraine: How and why Russia broke the rules. *International Affairs*, 90(6), 1255-1297. <https://doi.org/10.1111/1468-2346.12170>
- Baharıcek, A., & Ağır, O. (2015). Kırım’ın Rusya Federasyonu’na bağlanmasının Rusya’ya komşu lkelere olası etkileri. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, 52, 29-47. <https://dergipark.org.tr/pub/abuhssbd/issue/32946/366096>
- Bardakçı, M. (2010). EU engagement in conflict resolution in Georgia: Towards a more proactive role. *Caucasian Review of International Affairs*, 4(3), 214. https://ciaotest.cc.columbia.edu/journals/cria/v4i3/f_0019774_16845.pdf
- Bretherton, C., & Vogler, J. (2013). A global actor past its peak?. *International Relations*, 27(3), 375-390. <https://doi.org/10.1177/0047117813497299>
- Bull, H. (1982). Civilian power Europe: A contradiction in terms. *J. Common Mkt. Stud.*, 21, 149. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5965.1982.tb00866.x>
- Burke-White, W. (2014). Crimea and the international legal order. *Survival*, 56(4), 65-80. <https://doi.org/10.1080/00396338.2014.941548>
- Bykbay, C. (2017). Almanya’nın AB içerisindeki liderlik rolü: Uluslararası krizler bağlamında dış politikada srekliplik ve değişim. *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 19-38. <https://dergipark.org.tr/pub/esam/issue/27274/287134>
- Casier, T. (2013). The EU-Russia strategic partnership: Challenging the normative argument. *Europe-Asia Studies*, 65(7), 1377-1395. <https://www.jstor.org/stable/24534201>
- Cebeci, M. (2018). AB’nin güvenlik ve savunma politikalarında güncel tartışmalar. S. Baykal, S. A. Aıkşme, B. Akçağ, & . Erhan (Der.) *Hukuki, siyasi ve iktisadi yönleriyle Avrupa bütünleşmesinde son gelişmeler ve Türkiye-AB ilişkileri*, (ss. 151-178). ATAUM 30. Yıl Armağanı. <http://ataum.ankara.edu.tr/wp-content/uploads/sites/209/2018/12/Cebeci-30.-Yil-Armagani.pdf>
- Cooley, A., & Mitchell, L. A. (2010). Engagement without recognition: A new strategy toward Abkhazia and Eurasia’s unrecognized states. *The Washington Quarterly*, 33(4), 59-73. <https://doi.org/10.1080/0163660X.2010.516183>
- Cross, M., & Karolewski, I. P. (2017). What type of power has the EU exercised in the Ukraine-Russia crisis? A framework of analysis. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 55(1), 3-19. <https://doi.org/10.1111/jcms.12442>
- Delcour, L. (2018). You can lead a horse to water, but you can’t make it drink: The EU’s and Russia’s intersecting conditionalities and domestic responses in Georgia and Moldova. *European Politics and Society*, 19(4), 490-505. <https://doi.org/10.1080/23745118.2018.1441699>
- Delcour, L., & Wolczuk, K. (2015). Spoiler or facilitator of democratization? Russia’s role in Georgia and Ukraine. *Democratization*, 22(3), 459-478. <https://doi.org/10.1080/13510347.2014.996135>
- Dobrescu, M., & Schumacher, T. (2020). The politics of flexibility: Exploring the contested statehood-EU actorness nexus in Georgia. *Geopolitics*, 25(2), 407-427. <https://doi.org/10.1080/14650045.2018.1552944>
- European Commission. (2020). *Facts and figures about EU-Georgia relations*. <https://www.consilium.europa.eu/media/44400/685-annex-5-d-georgia-factsheet.pdf>

- Fawn, R., & Nalbandov, R. (2012). The difficulties of knowing the start of war in the information age: Russia, Georgia and the war over South Ossetia, August 2008. *European Security*, 21(1), 57-89. <https://doi.org/10.1080/09662839.2012.656601>
- Fix, L. (2018). The different 'shades' of German power: Germany and EU foreign policy during the Ukraine conflict. *German Politics*, 27(4), 498-515. <https://doi.org/10.1080/09644008.2018.1448789>
- Fix, L., & Keil, S. (2017). *Berlin's foreign policy dilemma: A paradigm shift in volatile times*. Brookings Institution. [https://www.academia.edu/31566896/Berlin s foreign policy dilemma A paradigm shift in volatile times](https://www.academia.edu/31566896/Berlin_s_foreign_policy_dilemma_A_paradigm_shift_in_volatile_times)
- Freedman, L. (2014). Ukraine and the art of limited war. *Survival*, 56(6), 7-38. <https://doi.org/10.1080/00396338.2014.985432>
- Freire, M. R., & Simão, L. (2013). The EU's security actorness: The case of EUMM in Georgia. *European Security*, 22(4), 464-477. <https://doi.org/10.1080/09662839.2013.808191>
- Gardner, H. (2016). The Russian annexation of Crimea: Regional and global ramifications. *European Politics and Society*, 17(4), 490-505. <https://doi.org/10.1080/23745118.2016.1154190>
- Gerrits, A. W., & Bader, M. (2016). Russian patronage over Abkhazia and South Ossetia: Implications for conflict resolution. *East European Politics*, 32(3), 297-313. <https://doi.org/10.1080/21599165.2016.1166104>
- Ginsberg, R. H. (1999). Conceptualizing the European Union as an international actor: Narrowing the theoretical capability-expectations gap. *Journal of Common Market Studies*, 37(3), 429-454. <https://doi.org/10.1111/1468-5965.00172>
- Hewitt, G. (2012). Some thoughts on Ronald Asmus' little war that shook the world: Georgia, Russia and the future of the West (Palgrave, 2010). *European Security*, 21(1), 128-137. <https://doi.org/10.1080/09662839.2012.656598>
- Hill, C. (1993). The capability-expectations gap, or conceptualizing Europe's international role. *J. Common Mkt. Stud.*, 31, 305. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5965.1993.tb00466.x>
- Howorth, J. (2010). The EU as a global actor: Grand strategy for a global grand bargain?. *Journal of Common Market Studies*, 48(3), 455-474. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5965.2010.02060.x>
- Howorth, J. (2017). Stability on the borders: The Ukraine crisis and the EU's constrained policy towards the eastern neighbourhood. *Journal of Common Market Studies*, 55(1), 121-136. <https://doi.org/10.1111/jcms.12448>
- Huff, A. (2011). *The role of EU defence policy in the eastern neighbourhood* (P. 91). European Union Institute for Security Studies. [https://www.iss.europa.eu/sites/default/files/EUISSFiles/op91-The role of EU defence policy in the Eastern neighbourhood 0.pdf](https://www.iss.europa.eu/sites/default/files/EUISSFiles/op91-The_role_of_EU_defence_policy_in_the_Eastern_neighbourhood_0.pdf)
- Hyde-Price, A. (2004). *The EU, power and coercion: From 'civilian' to 'civilising' power*. In CIDEL Workshop. <http://www.arena.uio.no/cidel/WorkshopOsloSecurity/Manners.pdf>
- Karabulut, B., & Oğuz, Ş. (2018). Proxy warfare in Ukraine. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 17(1), 75-100. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/477889>
- Larsen, H. B. L. (2012). The Russo-Georgian war and beyond: Towards a European great power concert. *European Security*, 21(1), 102-121. <https://doi.org/10.1080/09662839.2012.656595>
- Maiorova, A. (2017). *Donbas in flames. guide to the conflict zone*. Prometheus Security Environment Research Center. [https://prometheus.ngo/wp-content/uploads/2017/04/Donbas v Ogni ENG web 1-4.pdf](https://prometheus.ngo/wp-content/uploads/2017/04/Donbas_v_Ogni_ENG_web_1-4.pdf)
- Marples, D. R. (2016). Russia's perceptions of Ukraine: Euromaidan and historical conflicts. *European Politics and Society*, 17(4), 424-437. <https://doi.org/10.1080/23745118.2016.1154129>

- Mcdougal, T. (2015). *A new imperialism: Evaluating Russia's acquisition of Crimea in the context of national and international law*. BYU Law Review. <https://digitalcommons.law.byu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3022&context=lawreview>
- Mearsheimer, J. J. (2014). Why the Ukraine crisis is the west's fault: The liberal delusions that provoked Putin. *Foreign Affairs*, 93(5), 77-89. <https://www.jstor.org/stable/24483306?seq=1>
- Meister, S. (2014). *Reframing Germany's Russia policy: An opportunity for the EU*. European Council on Foreign Relations (ECFR). https://ecfr.eu/archive/page/-/ECFR100_GERMANY_RUSSIA_BRIEF_AW.pdf
- Merlingen, M., & Ostrauskaitė, R. (2009). *EU peacebuilding in Georgia: Limits and achievements*. TMC Asser Institute. <https://www.peacepalacelibrary.nl/ebooks/files/335882102.pdf>
- Niemann, A., & Bretherton, C. (2013). EU external policy at the crossroads: The challenge of actorness and effectiveness. *International Relations*, 27(3), 261-275. <https://doi.org/10.1177/0047117813497306>
- Nitoiu, C. (2016). Towards conflict or cooperation? The Ukraine crisis and EU-Russia relations. *Southeast European and Black Sea Studies*, 16(3), 375-390. <https://doi.org/10.1080/14683857.2016.1193305>
- Office for Official Publications of the European Communities. (1992). *Article J. 4, Treaty on European Union/Maastricht Treaty*. https://europa.eu/european-union/sites/europa.eu/files/docs/body/treaty_on_european_union_en.pdf
- Office for Official Publications of the European Communities. (1997). *Article J. 1, Treaty of Amsterdam*. <https://www.europarl.europa.eu/topics/treaty/pdf/amst-en.pdf>
- Oğurlu, E. (2010). Ağustos 2008 Rusya-Gürcistan savaşı çerçevesinde Avrupa Birliği'nin Güney Kafkasya politikası. *Avrasya Etüdleri*, 38(2), 99-127. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/421948>
- Pallin, V. C., & Westerlund, F. (2009). Russia's war in Georgia: Lessons and consequences. *Small Wars & Insurgencies*, 20(2), 400-424. <https://doi.org/10.1080/09592310902975539>
- Parmentier, F. (2009). Normative power, EU preferences and Russia. Lessons from the Russian-Georgian War. *European Political Economy Review*, 9, 49-61. <https://core.ac.uk/download/pdf/6305274.pdf>
- Ramicone, A., Rocca, P., Gisser, S., Metzger, J., Goldstein, J., Chan, M., Urfirer, M., Moran, A., Ferry, J., & Smith, W. (2014). *The Ukrainian crisis: A disputed past and present*. Harvard Policy Brief. https://iop.harvard.edu/sites/default/files_new/research-policy-papers/NatsecUkraine2014.pdf
- Samokhvalov, V. (2015). Ukraine between Russia and the European Union: Triangle revisited. *Europe-Asia Studies*, 67(9), 1371-1393. <https://doi.org/10.1080/09668136.2015.1088513>
- Sarotte, M. E. (2009). *1989: The struggle to create post-cold war Europe*. Princeton University Press. <http://www.jstor.org/stable/j.ctt6wq16w>
- Sauer, T. (2017). The origins of the Ukraine crisis and the need for collective security between Russia and the West. *Global Policy*, 8(1), 82-91. <https://doi.org/10.1111/1758-5899.12374>
- Siddi, M. (2016). German foreign policy towards Russia in the aftermath of the Ukraine crisis: A new Ostpolitik?. *Europe-Asia Studies*, 68(4), 665-677. <https://doi.org/10.1080/09668136.2016.1173879>
- Sinkkonen, T. (2011). A security dilemma on the boundary line: An EU perspective to Georgian-Russian confrontation after the 2008 war. *Southeast European and Black Sea Studies*, 11(3), 265-278. <https://doi.org/10.1080/14683857.2011.589152>
- Sjursen, H., & Rosén, G. (2017). Arguing sanctions on the EU's response to the crisis in Ukraine. *Journal of Common Market Studies*, 55(1), 20-36. <https://doi.org/10.1111/jcms.12443>

- Smith, K. E. (2000). The end of civilian rower EU: A welcome demise or cause for concern?. *The International Spectator*, 35(2), 11-28. <https://doi.org/10.1080/03932720008458123>
- Speck, U. (2015). *German power and the Ukraine conflict*. Carnegie Europe. <https://www.gmfus.org/publications/wests-response-ukraine-conflict>
- Steinkohl, J. (2010). *Normative power rivalry? The European Union, Russia and the question of Kosovo*. College of Europe EU Diplomacy Paper 6.
- Toal, G. (2012). The guns of august 2008. Russia's war in Georgia. *Nationalities Papers*, 40(5), 826-828. <https://doi.org/10.1080/00905992.2012.708130>
- Trenin, D. (2014). *The Ukraine crisis and the resumption of great-power rivalry*. Carnegie Moscow Center. https://carnegieendowment.org/files/ukraine_great_power_rivalry2014.pdf
- Wieclawski, J. (2011). Challenges for the Russian foreign policy-the lesson of the Georgian conflict. *Asian Social Science*, 7(8), 12. <https://doi.org/10.5539/ass.v7n8p12>
- Yapıcı, U. (2008). Gürcistan savaşı: Öncesi ve sonrası. *SBF Dergisi*, 63(3), 185-190. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ausbf/issue/3079/44739>
- Yoder, J. A. (2015). From amity to enmity: German-Russian relations in the post-cold war period. *German Politics and Society*, 33(3), 49-69. <https://doi.org/10.3167/gps.2015.330303>