

SAYI:4

EKİM 2023



KAPANALTI



KÜTAHYA SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLER ODASI



E-ISSN: 2822-3543

KAPANALTI MUHASEBE FİNANS EKONOMİ DERGİSİ (KMFED)
JOURNAL OF KAPANALTI ACCOUNTING FINANCE ECONOMICS (JKAFE)

SAYI:4 / ISSUE:4

Ekim-2023 / October-2023

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



Sahibi / Owner

Kütahya Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası Adına
SMMM Ahmet BÜLBÜL- Kütahya Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası Başkanı

Baş Editör / Editor in Chief

SMMM Doç. Dr. Adil AKINCI- Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Bilecik-Türkiye

Alan Editörleri / Field Editors

Doç. Dr. Ali KESTANE-Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Kilis-Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi Ali ÖZBEK-İstanbul Gelişim Üniversitesi, İstanbul-Türkiye

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Ali ALAGÖZ/Selçuk Üniversitesi, Konya-Türkiye
Prof. Dr. Niyazi KURNAZ/Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya-Türkiye
Prof. Selahattin KARABINAR/İstanbul Üniversitesi, İstanbul-Türkiye
Prof. Dr. Seval SELİMOĞLU/Anadolu Üniversitesi, Eskişehir-Türkiye
Prof. Dr. Süleyman UYAR/Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Antalya-Türkiye
Prof. Dr. Şakir SAKARYA/Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir-Türkiye
SMMM Doç. Dr. Adil AKINCI/Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Bilecik-Türkiye
SMMM Doç. Dr. Emin ZEYTİNOĞLU/Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya-Türkiye

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Managing Editor

SMMM Doç. Dr. Adil AKINCI/Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Bilecik-Türkiye

Türkçe Editör/Turkish Editor

Dr. Cemalettin YAVUZ/Ahmet Yesevi Üniversitesi

İngilizce Editör/English Editor

Dr. Eren AKDAĞ KURNAZ/Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya-Türkiye

Yazışma Adresi / Correspondence Address

Dumlupınar Mahallesi Şehit Piyade Onbaşı Ali Şahan Sk. No:4
Merkez-Kütahya

e-posta / e-mail

dergi@kutahyasmmmo.org

Web Adresi / Web Address

<https://kutahyasmmmo.org/anasayfa/ksmmmo-dergi/>

E-ISSN

2822-3543

KAPANALTI MUHASEBE FİNANS EKONOMİ DERGİSİ (KMFED)
JOURNAL OF KAPANALTI ACCOUNTING FINANCE ECONOMICS (JKAFE)

SAYI:4 / ISSUE:4

Ekim-2023 / October-2023

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



Kapanaltı Dergisi, yılda iki sayı olarak (Mart ve Ekim) yayımlanan, çift-körleme hakemlik süreci yürüten uluslararası akademik bir dergidir. Dergide yayınlanan yazıların her türlü içerik sorumluluğu yazarlarına ait olup Dergimizin kurumsal görüşünü yansıtmamaktadır. Yazılar yayıncı kuruluştan izin alınmadan kısmen veya tamamen bir başka yerde yayınlanamaz.

Journal of Kapanalti is a double blind peer-reviewed academic journal which is published twice per year (March and October). All the responsibility for the content of the papers published here belongs to the author/authors, and does not express the official view of the Journal. Without getting permission of the journal, papers published here cannot be published partially or totally on other media.

INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

ESJI Eurasian
Scientific
Journal
Index
www.ESJIndex.org

Academic
Resource
Index
ResearchBib

JOURNAL
FACTOR

KAPANALTI MUHASEBE FİNANS EKONOMİ DERGİSİ (KMFED)
JOURNAL OF KAPANALTI ACCOUNTING FINANCE ECONOMICS (JKAFE)

SAYI:4 / ISSUE:4

Ekim-2023 / October-2023

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



Bilim ve Danışma Kurulu / Science and Advisory Board

Prof. Dr. Durmuş Çağrı YILDIRIM	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi	Tekirdağ-Türkiye	dcyildirim@nku.edu.tr
Prof. Dr. Ferudun KAYA	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	Bolu-Türkiye	ferudunk@ibu.edu.tr
Prof. Dr. Filiz EKİNCİ	Bilecik Şeyh Edebalı Üniversitesi	Bilecik-Türkiye	filiz.ekinci@bilecik.edu.tr
Prof. Dr. Selçuk YALÇIN	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi	Kütahya-Türkiye	selcuk.yalcin@dpu.edu.tr
Prof. Dr. Yusuf GÜMÜŞ	Dokuz Eylül Üniversitesi	İzmir-Türkiye	yusuf.gumus@deu.edu.tr
Doç. Dr. Aşlı GÜLER	Ordu Üniversitesi	Ordu-Türkiye	asliguler@odu.edu.tr
Doç. Dr. Barış YILDIZ	Gümüşhane Üniversitesi	Gümüşhane-Türkiye	barisyildiz@gumushane.edu.tr
Doç. Dr. Dinmukhamed KELESBAYEV	Ahmet Yesevi Üniversitesi	Türkistan-Kazakistan	dinmukhamed.kelesbayev@ay u.edu.kz
Doç. Dr. Erkan ALSU	Gaziantep Üniversitesi	Gaziantep-Türkiye	alsu@gantep.edu.tr
Doç. Dr. Esra N. KILCI	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa	İstanbul-Türkiye	esra.kilci@iuc.edu.tr
Doç. Dr. Hicran KASA	Türk Hava Kurumu Üniversitesi	Ankara-Türkiye	hkasa@thk.edu.tr
Doç. Dr. Salih TÜREDİ	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi	Rize-Türkiye	salih.turedi@erdogan.edu.tr



İÇİNDEKİLER / CONTENTS

- 1. Şebnem EKERYILMAZ & Temel GÜRDAL1-11**
HUKUKİ GÜVENLİK İLKESİ VE UNSURLARI ÜZERİNE BİR İNCELEME
A REVIEW ON LEGAL SECURITY PRINCIPLE AND ELEMENTS
(Araştırma Makalesi/Research Article)
- 2. Soner KÜNÇ & Seyhun TUTGUN12-29**
PEACOCK-WISEMAN MODELİ ÇERÇEVESİNDE WAGNER KANUNU'NUN TÜRKİYE İÇİN
GEÇERLİLİĞİNİN SINANMASI: ASİMETRİK KANITLAR
*TESTING THE VALIDITY OF WAGNER'S LAW FOR TURKEY WITHIN THE FRAMEWORK OF THE
PEACOCK-WISEMAN MODEL: ASYMMETRIC EVIDENCE*
(Araştırma Makalesi/Research Article)
- 3. Mehmet Ali ENGİN & Zeki PARLAK30-49**
KÜRESEL DEĞER ZİNCİRLERİNİN YÖNETİŞİMİ VE TÜRKİYE HAZİR GİYİM SEKTÖRÜNÜN KÜRESEL
DEĞER ZİNCİRLERİNE ENTEGRASYONU
*GOVERNANCE OF GLOBAL VALUE CHAINS AND INTEGRATION OF TURKISH APPAREL INDUSTRY INTO
GLOBAL VALUE CHAINS*
(Araştırma Makalesi/Research Article)
- 4.Elçin GÜNEŞ.....50-64**
SWARA TABANLI WASPAS YÖNTEMLERİ İLE KRİPTO PARA BORSALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ
ALUATION OF CRYPTOCURRENCY EXCHANGES WITH SWARA BASED WASPAS METHODS
(Araştırma Makalesi/Research Article)
- 5.Bahar ÇELİK.....65-76**
ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK KAVRAMI İLE İLGİLİ ULUSAL YAZININ BİBLİYOMETRİK ANALİZİ
*A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF NATIONAL LITERATURE RELATED TO THE CONCEPT OF AUGMENTED
REALITY*
(Araştırma Makalesi/Research Article)

- 6. Ezgi KOVANCI.....77-94**
TRACING THE CONNECTIONS BETWEEN HUMAN RIGHTS AND POST-EARTHQUAKE
DEPREM SONRASI SÜREÇTE İNSAN HAKLARINI İNŞA ETMEK
(*Araştırma Makalesi/Research Article*)
- 7. İbrahim Halil UÇAR & Erkan ALSU95-111**
PAY PİYASALARI ARASINDAKİ OYNAKLIK YAYILIMI: DOĞU ASYA PİYASALARI ÖRNEĞİ
VOLATILITY SPILLOVERS ACROSS EQUITY MARKETS: THE CASE OF EAST ASIAN MARKETS
(*Araştırma Makalesi/Research Article*)
- 8. Elçin NOYAN.....112-121**
BANKA PERSONELİ SEÇİMİNİN ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME YÖNTEMLERİ İLE ELE ALINMASI
ADDRESSING BANK PERSONNEL SELECTION WITH MULTI-CRITERIA DECISION-MAKING METHODS
(*Araştırma Makalesi/Research Article*)
- 9.Cihan YILMAZ.....122-141**
S PETROL REZERVİ BULUNDUĞUNA YÖNELİK HABERİN BORSA İSTANBUL ULAŞTIRMA VE DEPOLAMA
SEKTÖRÜNDEKİ ŞİRKETLERİN HİSSE SENEDİ FİYATLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ
*THE EFFECT OF THE NEWS ABOUT THE FINDING OF OIL RESERVES ON THE STOCK PRICES OF
COMPANIES IN THE BORSA ISTANBUL TRANSPORTATION AND STORAGE SECTOR*
(*Araştırma Makalesi/Research Article*)
- 10.Ali BALKI.....142-154**
İŞSİZLİK ORANI İLE SOSYAL GÜVENLİK PRİMLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ: EŞBÜTÜNLEŞME
VE NEDENSELLİK TESTLERİNDEN KANITLAR
*A AN ANALYSIS OF THE NEXUS BETWEEN UNEMPLOYMENT RATE AND SOCIAL SECURITY
CONTRIBUTIONS: EVIDENCE FROM COINTEGRATION AND CAUSALITY TESTS*
(*Araştırma Makalesi/Research Article*)
- 11.İrem ERASA AKÇA155-173**
SOSYAL BELEDİYECİLİKTE SOSYAL BÜTÇE UYGULAMALARI: KÜTAHYA BELEDİYESİ ÖRNEĞİ
SOCIAL BUDGET PRACTICES IN SOCIAL MUNICIPALISM: THE CASE OF KÜTAHYA MUNICIPALITY
(*Araştırma Makalesi/Research Article*)
- 12. Muhammet YÜKSEL.....174-187**
ÖRGÜTLERDE KURUMSAL İMAJ VE SOSYAL MEDYA İLİŞKİSİ: KAVRAMSAL BİR ÇERÇEVE
*THE RELATIONSHIP BETWEEN CORPORATE IMAGE AND SOCIAL MEDIA IN ORGANIZATIONS: A
CONCEPTUAL FRAMEWORK*
(*Araştırma Makalesi/Research Article*)

13. Cemaynur BOLAT & Furkan Enes KÖSE & Onur ERÇETİN & Sena YALÇIN & Fatma Selen MADENOĞLU	188-199
<i>THE CAUSALITY ANALYSIS BETWEEN THE STOCK PRICES OF RENEWABLE ENERGY COMPANIES AND CARBON EMISSION PRICES: BASED ON GERMANY, TURKEY, USA AND BRAZIL</i>	
<i>YENİLENEBİLİR ENERJİ ŞİRKETLERİ HİSSE SENEDİ FİYATLARI İLE KARBON EMİSYON FİYATLARI ARASINDAKİ NEDENSELLİK ANALİZİ: ALMANYA, TÜRKİYE, ABD VE BREZİLYA ÖRNEĞİ</i>	
<i>(Araştırma Makalesi/Research Article)</i>	
Dergi Hakkında.....	200

KAPANALTI MUHASEBE FİNANS EKONOMİ DERGİSİ (KMFED)
JOURNAL OF KAPANALTI ACCOUNTING FINANCE ECONOMICS (JKAFE)

SAYI:4 / ISSUE:4

Ekim-2023 / October-2023

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



SAYI:4 HAKEMLERİ / REFEREES of ISSUE:4

Prof. Dr. İrfan ERTUĞRUL	Pamukkale Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa Erkan ÜYÜMEZ	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Pınar AYTEKİN	İzmir Demokrasi Üniversitesi
Doç. Dr. Ahmet Fethi DURMUŞ	İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Asmin KAVAS	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Doç. Dr. Canatay HACIKÖYLÜ	Anadolu Üniversitesi
Doç. Dr. Harika SÜKLÜN	Batman Üniversitesi
Doç. Dr. Kasım KİRACI	İskenderun Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Murat ÇİFTÇİ	Trakya Üniversitesi
Doç. Dr. Şerife PEKKÜÇÜKŞEN	Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
Doç. Dr. Volkan YAKIN	Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Doç. Dr. Yusuf ESMER	Bayburt Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Fatma Selen MADENOĞLU	Abdullah Gül Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Günay KURTULDU	Kırklareli Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nazlı ÖZCAN SARIHAN	Gümüşhane Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Osman Nuri ŞAHİN	Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Semih ŞEN	Bursa Uludağ Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Serkan GÖKSU	Afyon Kocatepe Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Süleyman KASAL	Anadolu Üniversitesi
Dr. Öğr. üyesi Elçin NOYAN	Antalya Belek Üniversitesi
Dr. Öğr. üyesi Sefa CEYHAN	Nişantaşı Üniversitesi
Dr. Öğr. üyesi Yasin MERCAN	Kırklareli Üniversitesi
Dr. Ahmet TAŞDEMİR	Bağımsız Araştırmacı
Dr. Erhan ÇELİK	Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
Dr. Erkan ÇAKIR	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
Dr. Gökçe Nur ŞAFAK	Aksaray Üniversitesi
Dr. Hakan YILDIRIM	Amasya Üniversitesi
Dr. Muhammet Talha SAĞLAM	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

E DİTÖRDEN,

Değerli okuyucular,

Kapanaltı Dergisi'nin 4.sayısını "Türkiye Cumhuriyetinin 100. Yılında" yayınlamanın mutluluğunu sizlerle paylaşarak dergimizin bilim dünyasına katkı sağlamasını temenni ediyoruz. Bu sayımızda 11 tane Türkçe ve 2 tane İngilizce olmak üzere toplamda 13 tane araştırma makalesi yer almaktadır. Bilimsel hakem sürecinden geçirilerek yayınlanması uygun görülen makalelerimizin akademik dünyaya ve başta meslek odalarımıza bağlı meslektaşlarımız olmak üzere tüm ilgililere katkı sağlayacağını ümit ediyorum.

Dergimizin bundan sonraki süreçte öncelikli hedefi başta TÜBİTAK TR-DİZİN olmak üzere, uluslararası alan indekslerinde yer almak ve etki faktörünü arttırmak olacaktır.

Mart ve Ekim aylarında olmak üzere yılda iki defa yayımlanan dergimize, Türkçe ve İngilizce çalışmalarını göndermek üzere tüm akademisyenlere, meslek odalarımıza bağlı meslektaşlarımıza ve sektör profesyonellerine çağrıda bulunurken, bu sayının hazırlanmasında emeği geçen yayın kurulu üyelerimize, hakemlerimize ve yazarlarımıza teşekkür eder, tüm okurlarımıza selam ve saygılarımı sunarım.

SMMM Doç. Dr. Adil AKINCI

Kapanaltı Dergisi Baş Editörü



Şehit Sancaktar Mehmetçik Anıtı - Kütahya

Atatürk, 31 Ağustos 1922 günü muharebe meydanını gezerken şehitler arasında düşman topçu mermisinin açtığı çukura gömülmüş bir sancaktar görür. Bu aziz şehit, toprağın üstünde katılmış kolu ile sancağı dimdik tutmaktadır. Manzara karşısında duyulanan Başkomutan, savaş sonrasında yapılacak Şehit Asker Anıtı için bunun sembol alınmasını emreder.

Atatürk, 30 Ağustos 1924 günü anıtın temel atma töreninde yaptığı konuşmada, bu anıtın taşıdığı anlam ve önemle ilgili olarak; “Hiç şüphe etmemelidir ki, yeni Türk Devleti'nin, genç Türk Cumhuriyeti'nin temeli burada sağlamlaştırıldı, ebedi hayatı burada taçlandı. Bu sahada akan Türk kanları, bu semada uçuşan şehit ruhları, devlet ve cumhuriyetimizin ebedi muhafızlarıdır. Burada temelini attığımız “Şehit Asker Abidesi” işte o ruhları, o ruhlarla beraber gazi arkadaşlarını, fedakâr ve kahraman Türk Milleti'ni temsil edecektir. Bu Abide Türk vatanına göz dikenlere, Türk'ün 30 Ağustos günündeki ateşini, süngüsünü, cesaretini, kudret ve iradesindeki şiddeti hatırlatacaktır.” tarihi sözünü söylemiştir.

Bu Anıtın temeli 30 Ağustos 1924 tarihinde Atatürk tarafından Zafertepe'de atılmış ve 1927 yılında törenle ziyarete açılmıştır. 1961 yılında 220 Sayılı Yasa ile Anıtın, olayın geçtiği Berberçam Tepesi'ne taşınması kararlaştırılmış, 1964 yılında Zafertepe'de Zafer Anıtı'nın yapılması ile yerinden kaldırılarak Afyonkarahisar Müzesine taşınmış, 1979 yılında şimdiki yerine yapılarak 30 Ağustos 1979 tarihinde ziyarete açılmıştır.

Kaynak: Kütahya Kültür ve Turizm Müdürlüğü "Kütahya Tanıtım Broşürü",
<https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/kutahya/gezilecek yer/sehit--sancaktar--mehmetck--aniti>

HUKUKİ GÜVENLİK İLKESİ VE UNSURLARI ÜZERİNE BİR İNCELEME¹

A REVIEW ON LEGAL SECURITY PRINCIPLE AND ELEMENTS

Şebnem EKERYILMAZ*, Temel GÜRDAL**

* Dr. Öğr. Üyesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, İİBF, Maliye Bölümü. sebnem.ekeryilmaz@bilecik.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6033-2574

** Prof. Dr., Sakarya Üniversitesi, İİBF, Maliye Bölümü. tgurdal@sakarya.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6304-9766

MAKALE BİLGİSİ	ÖZ
<p>Gönderilme Tarihi 08.09.2023</p> <p>Revizyon Tarihi 28.09.2023</p> <p>Kabul Tarihi 07.10.2023</p> <p>Makale Kategorisi Araştırma Makalesi</p> <p>JEL Kodları H20 K20 K34</p>	<p>Hukuki güvenlik ilkesi, hukuk kuralları ile bireylere güvenlik sağlayan, uygulanmaması halinde diğer vergileme ilkelerini de olumsuz etkileyen ve bu gerekçeyle de tüm vergileme ilkelerini kapsayan temel bir ilkedir. Hukuki güvenlik ilkesini meydana getiren üç adet unsur; belirlilik, geriye yürümezlik ve kıyas yasağıdır. Kıyas yasağını ve geriye yürümezliği zedeleyen her durum belirlilik ilkesini de zedelemektedir. Dolayısıyla hukuki güvenlik ilkesi ve unsurları bir bütün arz etmektedir. Ülkenin ve unsurlarının önemli olması, çift yönlü fayda sağlama fonksiyonuna sahip olması yani ilke ve unsurlarına uyum sağlanmasıyla birlikte hem vergi idaresi hem de bireyler açısından olumlu sonuçların ortaya çıkmasından kaynaklanmaktadır. Bu sebeple çalışmanın amacını, ilke ve unsurlarının derinlemesine incelenmesi oluşturmaktadır.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Vergileme, Hukuki Güvenlik İlkesi, Hukuki Güvenlik İlkesinin Unsurları</p>

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Received 08.09.2023</p> <p>Revized 28.09.2023</p> <p>Accepted 07.10.2023</p> <p>Article</p> <p>Classification: Research Article</p> <p>JEL Codes H20 K20 K34</p>	<p>The principle of legal security is a fundamental principle that provides security to individuals with legal rules and therefore covers other taxation principles. Three elements constitute the principle of legal security; certainty, non-retroactivity and the prohibition of comparison. Any situation that undermines the principle of the prohibition of comparison and non-retroactivity also damages the principle of certainty. Therefore, the principle of legal security and its elements constitute a whole. The importance of the principle and its elements is due to the fact that it has a two-way benefit function, that is, positive results emerge for both the administration and individuals with compliance with the principle and its elements. For this reason, the purpose of the study is to examine its principles and elements in depth.</p> <p>Keywords: Taxation, Legal Security Principle, Elements of the Principle of Legal Security</p>

¹Bu çalışma Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. Temel Gürdal danışmanlığında Şebnem Ekeryılmaz tarafından tamamlanmış olan "Vergilemede Hukuki Güvenlik İlkesinin Yargı Kararları Çerçevesinde Analizi" isimli doktora tezinden türetilmiştir

Atıf (Citation): Ekeryılmaz, Ş. & Gürdal, T. (2023). "Hukuki Güvenlik İlkesi ve Unsurları Üzerine Bir İnceleme", *Kapanaltı Dergisi*, (4): 1-11



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Giriş

Toplumsal olaylarla ve değişen koşullarla birlikte hukuk kurallarının da değişime uğraması gerekçesiyle hukuk bilimi değişikliklerin en çok yapıldığı alanlardandır. Buna bağlı olarak vergilemenin nasıl yapılacağına ilişkin hukuk kurallarını barındıran Vergi Hukuku da değişime uğramaktadır. Hukuki güvenlik ilkesine vergi hukukunda ihtiyaçta da bu husustadır. İlkenin en önemli fonksiyonlarından birisi, kurallarda yapılan değişikliklerin bireyler ve idare için tahrip edici etkisini ortadan kaldırmaktır. Sık yapılan ve tahrip edici olan değişikliklerin doğrudan vergi gelirlerinin toplanmasına ve dolayısıyla ekonomiye olumsuz etkilerinin olması gerekçesiyle, ilgili ilke önem arz etmektedir. İlkenin; vergilendirme işlemlerinin, vergilemeye ilişkin hukuksal düzenlemelerin ve yargı kararlarının kaliteli olması için dikkate alınması gerekmektedir. Bireylerin birbirleri ile ilişkilerinin temelini güvenin oluşturması gibi, vergi idaresi ile mükellefler arasındaki güveni de hukuki güvenlik ilkesi sağlamaktadır.

Bireylerin geleceğe yönelik planlama yapabilmeleri hukuki güvenlik ilkesi ile ilişkilidir. İlkenin olmadığı bir hukuk sistemi, üretimin yapılması ve ekonomik refahın sağlanabilmesi için de engel oluşturacaktır (Olowofoyeku vd., 2003: s. 10).

Temelinde hukuk devleti olan hukuki güvenlik ilkesi hem devlet için hem de bireyler için güvenlik anlamına gelmektedir (Gözübüyük, 1993: s. 67). İlgili ilke yükümlüler açısından öngörülebilir ve güvenli bir hukuk sistemini sağlarken, devlet için de vergi gelirlerinin hazineye intikal etmesinin güvenilirliğini sağlamaktadır (Negrut, 2012: s. 5). İlke gereğince kanunda yer alan süreler ve idari işlem tesis etme yetkisinin de başlangıç ve bitişinin süreye bağlanması önem arz etmektedir (Şenyüz, 2020: s. 247).

Hukuki güvenlik, kavramsal açıdan hukuk kurallarından gelen güvenliği ifade etmektedir. “Güvenlik” kavramı, tehlikelerden korunduğunu düşünen bireyin sakin ve güvenli ruh halini ifade ederken, “hukuki” sıfatı, mevzuattan, idarenin yapmış olduğu düzenleyici işlemlerden veya mahkeme kararlarından kaynaklanan tehlike anlamına gelmektedir. Mevzuatın, işlemlerin ve mahkeme kararlarının belirsizlik ve keyfiyet içermesi mükelleflerin hukuki güvenliklerini sarsacaktır (De Salvia, 2001: s. 95).

Adam Smith 1776 yılında yayımladığı *Ulusların Zenginliği* kitabında vergilendirmenin hangi ilkelere dayalı olarak yapılacağı üzerinde durmuştur. İlgili ilkeler; belirlilik, uygunluk, eşitlik ve verimlilik (Morse, Williams ve Eden, 2016: s. 5).

Adam Smith’in ilgili kitabında üzerinde durduğu ilkelerden bir tanesi de hukuki güvenliğin unsurlarından olan belirliliktir. Hukuki güvenliğin sağlanmasının temelinde belirlilik ilkesi yatmaktadır. Belirlilik ilkesinin doğal sonucu olarak ortaya çıkan geriye yürümezlik ve kıyas yasağı ilkeleri de hukuki güvenlik ilkesinin unsurları arasında yer almaktadır. Vergilemede kıyas yasağı ve geriye yürümezlik ilkelerini ihlal edecek her değişiklik belirlilik ilkesini de ihlal edecektir. Örneğin kıyas yapılarak kanunda düzenlenmemiş olan yeni vergiyi doğurucu olay meydana getirilmesi, yükümlüler tarafından öngörülemeyeceği gerekçesiyle belirlilik ilkesini zedeleyecektir. Benzer olarak geriye dönük ek mali yükümlülük getiren hükümler de yükümlülerin ödemeyi planladıkları vergi miktarından fazla ek yükümlülük getirdiği için belirlilik ilkesini olumsuz etkileyecektir. Bu gerekçeyle belirlilik ilkesinin, kıyas yasağı ve geriye yürümezlik ilkesini de kapsamına alan geniş bir ilke olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. İlgili unsurların birbirleri ile etkileşim içinde olması ve hukuki güvenlik ilkesinin gerekliliklerinden olması nedeniyle de ilkenin unsurları olduğu şüphesizdir.

Belirlilik, hukuki güvenliğin kalbi olmakla beraber geriye yürümezlik ve kıyas yasağı da ayrılmaz bütünü parçalarıdır (Deák, 2008: s. 187).

Çalışmamızda ilkeye ve unsurlarına ilişkin teorik bir inceleme yapılmıştır. Giriş bölümünden sonra ilk bölümde hukuki güvenlik ilkesi ve geçmişten günümüze anayasal temelleri incelenmiş, ikinci bölümde ise ilkenin unsurları ayrıntılı olarak incelenmiştir.

1.Vergilemede Hukuki Güvenlik İlkesi

Hukuki güvenlik; hukuk kurallarının belirli olması, öngörülebilirlik ve istikrar içermeleri, bireylerin ilgili kuralların kendilerine uygulanmasında idarece gerçekleştirilen işlemlerde devlete güven duyabilmeleri ve ilgili güvenin hukuk tarafından korunmasıdır (Çaptuğ, 2021: s. 141). İlke ile devletin ve yükümlülerin kuralları kendi çıkarları çerçevesinde kullanmamaları sağlanmaktadır. Bu durum kuralların hiç değişmemesi anlamına da gelmemektedir. Hukuk kurallarının değişen koşullar çerçevesinde aynı kalması beklenen bir durum değildir. Bu hususta hukuki güvenlik ilkesi önemlidir. Hukuk kurallarında değişiklik yapma yetkisini hukuki güvenlik ilkesi sınırlandırmaktadır (Altundiş, 2008: s. 61). İlke kapsamında hukukun sağladığı güvenlikten faydalanacak olan kişilerin Anayasa ile hakları güvence altına alınmaktadır (Tekbaş, 2009: s. 207).

İlke, kanunların yürürlüğe girmesinde, kurallar ile takdir yetkisi arasındaki dengeyi sağlamaktadır (Leyland, 2016: s. 70). İlkenin işlevleri aşağıdaki gibidir:

- Vergilendirme yetkisini sınırlandırarak, vergilendirme hususunda keyfiliği önlemektedir.
- Mükellef haklarına ve mükelleflerin vergi planlaması yapabilmesine katkı sağlamaktadır.
- Vergi uyumunu artırmaktadır.

Hukuki güvenlik ilkesi ile vergilendirme hususunda keyfiliğin önemli ölçüde önüne geçilebilmektedir. (Karakoç, 2017: s. 117). Vergilendirme hususunda keyfiliğin önüne geçilebilmesi ise vergilendirme yetkisinin sınırlandırılması ile mümkün hale gelmektedir. Vergilendirme yetkisinin kullanılması ve ilgili yetkinin sınırları Anayasamızda yer alan ilkeler ile çizilmektedir. Anayasamızda yer almasa da Anayasa Mahkemesi kararlarında sıkça yer verilen hukuki güvenlik ve unsurları ile de vergilendirme yetkisinin sınırlandırıldığını söylemek yanlış olmayacaktır.

Mükellef hakları; hukuk sistemi içerisinde mevcut olan ve temel insan haklarından kaynaklanan; anayasa, uluslararası anlaşma, kanun, idarenin yapmış olduğu düzenlemeler veya mahkeme kararları ile koruma altına alınmış olan, vergileme işlemleri sırasında mükelleflerinin sahip oldukları haklardır (Gerçek vd. 2015: s. 23).

Vergilendirmenin taraflarından olan devlet, mükelleflerden kamu giderlerini gerçekleştirebilmek için vergi alma konusunda yetkiye sahip olduğu için üstün konumdadır. Bu husus mükelleflerin birtakım haklara sahip olmasını ve ilgili haklarının hukuk kuralları aracılığıyla güvence altına alınmasını gerektirmektedir. Hukuki güvenlik ilkesi ilgili durumda mükelleflerin haklarının korunmasına katkı sağlamaktadır.

Günümüzdeki vergi sistemi, mükelleflerin kendi gelirlerini kendilerinin beyan etmesini gerektirdiği için, mükelleflerin, vergilendirme süreci içerisinde üzerine düşen yükümlülükleri eksiksiz olarak kendiliğinden yerine getirmeleri vergi uyumunun göstergelerinden birisidir. Mükelleflerin vergi uyumunun gerçekleştirilmesi ise hukuki güvenlik ilkesi ve unsurlarının dikkate alınması ve ihlal edilmemesine bağlıdır. Aksi takdirde ilkenin ihlal edilmesi mükelleflerin vergilendirme sürecinde üzerine düşen yükümlülükleri yerine getirmemesine sebep olabilecektir.

Hukuki güvenlik ilkesi yukarıda incelediğimiz önemli işlemlere sahip olmasına karşın Anayasa'da açıkça düzenlenmemiş olsa da dayanağını, Anayasamızın 73. madde de hüküm altına alınan kanunilik ilkesi ve 2. madde içerisinde hüküm altına alınan hukuk devleti ilkesi oluşturmaktadır.

Vergilemede hukuki güvenlik ilkesini daha iyi kavrayabilmek için anayasal temellerini incelemede yarar bulunmaktadır. Hukuki güvenlik ilkesinin geçmişten günümüze anayasal temelleri aşağıdaki tablodaki gibidir.

Tablo 1: Vergilemede Hukuki Güvenlik İlkesinin Anayasal Temelleri

Kanun-i Esasi	1924 Anayasası	1961 Anayasası	1982 Anayasası
Genellik, ödeme gücü ilkesi ve ilkeyle bağlantılı olan kanunilik ilkesi hüküm altına alınmıştır (Koyuncu, 2016:83).	İlgili Anayasada, Kanun-i Esasi'ye benzer şekilde kanunilik ilkesinin hüküm altına alınmıştır. Hukuki güvenlik veya ilkeyle ilişkili başka bir ilke bulunmamaktadır.	İlgili Anayasanın, önceki Anayasalardan farklı olmasının gerekçesini " <i>hukuk devleti</i> " ilkesine yer verilmiş olması oluşturmaktadır. Hukuki güvenlik ilkesinin Anayasaya dahil edilmesinin ilgili Anayasa ile olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.	İlgili anayasanın 2. maddesinde hukuk devleti ilkesi yer almakla birlikte 40. maddesinde belirlilik unsuruna da vurgu yapılmıştır.

Hukuk devletinin hüküm altına alınması gerekçesiyle ilke açısından 1961 Anayasası diğer Anayasalara nazaran önem arz etmektedir. Vergi kanunlarının geriye yürümezliği ilkesi de 1961 Anayasası oluşturulurken tartışılmış ancak hüküm olarak eklenmemiştir (Güneş, 2014: s. 106). Geriye yürümezlik ilkesinin Anayasamıza eklenmemesi hukuki güvenlik açısından eksikliğe yol açmış ve ilkenin ilgili unsurunun ihlal edilmesine sebep olmuştur.¹

2.Hukuki Güvenlik İlkesinin Unsurlarının İncelenmesi

Vergilemede hukuki güvenlik ilkesi; vergi kanunların belirli olmasını, kıyas yasağını ve geriye yürümezlik ilkesini içerisinde barındırmaktadır. İlgili ilkeler hukuki güvenlik ilkesinin unsurlarıdır (Çağan, 1982: s. 172). İlkelerin hukuki güvenlik ilkesinin unsurlarını oluşturmasının sebebini, ilkeyi olumsuz etkileyen her hususun doğrudan unsurlarını da olumsuz etkilemesi oluşturmaktadır. Kıyas yasağı ya da geriye yürümezlik ilkesinden herhangi birisi olumsuz etkilendiğinde doğrudan belirliliğin de olumsuz etkilenmesi ilgili ilkelerin hukuki güvenlik ilkesinin ayrılmaz parçalarını oluşturması yani unsurları olduğunun göstergesidir.

2.1. Belirlilik İlkesi

Vergilemede belirlilik ilkesi, vergiye ilişkin kuralların ve özellikle vergiye ilişkin temel unsurların, ilgililerinin hukuki işlemlerine bağlamış olduğu sonuçları makul düzeyde öngörebilmelerini sağlayacak şekilde açık olması anlamına gelmektedir (Taylar ve Artun, 2022: s. 262).

Anayasa Mahkemesinin 2011/172 sayılı kararında, kanunların Resmî Gazete 'de yayımlanmasının belirliliği sağlamaya yönelik olduğu, ilgili şartta sahip olmayan bir kanunun uygulanmasının mümkün olmadığı yer almaktadır.

İtalya Cumhuriyetinde bir vatandaşın, 18.03.2011 tarihli Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi Kararı (AİHM) içerisinde sivil toplum kuruluşunun görüşüne yer verilmiştir. İlgili görüşte; yargı kararlarının arasında çelişki barındırmasının hukuk devletinin temeli olan hukuki güvenliğe zarar vereceği yer almıştır. İlgili durum, belirlilik ilkesi ile yakından ilişkilidir. Vergilemeye ilişkin yargı kararları arasında çelişkiler olması da belirlilik ilkesini olumsuz etkilemektedir. Anayasa Mahkemesi, 2014/13916 sayılı Bireysel Başvuru Kararında, hukuki belirliliğin sağlanmasında bireysel başvuru kararlarının etkili olduğunu, ilgili kararlarda, hukuk

¹Güncel bir ihlal olarak, 15.07.2023 tarihli Resmi Gazete'de yayımlan 7456 sayılı Kanun çerçevesinde, motorlu taşıtlar vergisi mükelleflerinden, 2023 yılı için tahakkuk eden motorlu taşıtlar vergisi tutarı kadar ek motorlu taşıtlar vergisi alınması hüküm altına alınmıştır. Motorlu taşıtlar vergisinin 2023 yılının Ocak ayında tahakkuk etmesi dolayısıyla vergilendirme sürecinin henüz tamamlanmaması gerekçesiyle getirilen ek yükümlülük gerçek olmayan geriye yürümeyi oluşturmaktadır. Her ne kadar ilkenin ihlaline yol açsa da ek yükümlülüğün getirilme gerekçesi depremin yol açtığı ekonomik kayıpların telafisidir. İlgili kanun değişikliği Anayasa Mahkemesine intikal etmiş olup, mahkemenin; ilgili olayda kamu yararı, hukuki güvenlik ve ölçülülük ilkeleri dengesini göz önünde bulundurarak yargılamasını yapip gerekli kararı vereceği düşüncesindeyiz.

kurallarının yargı organları tarafından birden fazla yorumlanması hususunun hukuki belirliliği ihlal edip etmediğinin de incelendiğini belirtmiştir.

Belirlilik ilkesinin ortaya çıkardığı durumlardan birisi de bireylerin, belirli bir kesinlik içerisinde, hangi somut eyleme hangi hukuksal yaptırımın uygulanacağını ve bu yaptırımlar neticesinde idarenin müdahale yetkisinin sınırını bilmesidir (Kaya, 2016: s. 26).

Anayasamızda belirlilik ilkesi düzenlenmemekle birlikte, Anayasanın 40. maddesinin ikinci fıkrasında; devletin yapmış olduğu işlemler kapsamında, işlemlerin tarafı olan kişilerin başvurabileceği kanun yollarını ve başvuruya ilişkin sürelerle yer vermek zorunda olduğu hüküm altına alınmıştır. İlgili hüküm içerisinde belirlilik ilkesi açıkça hüküm altına alınmasa da idari işlemler kapsamında belirliliği sağlama amacına yöneliktir.

Vergilemeye ilişkin mevzuat hükümlerinin yükümlüler için anlaşılabilir olması, sık sık değişikliklerin yapılmaması da belirlilik ilkesini sağlama amacına matuftur. Belirlilik ilkesi, tahsilatta iktisadilik ilkesinin gerçekleştirilmesi açısından da önem arz etmektedir. Kanunların belirli olmasının sonuçlarından birisi de borçluların kendiliğinden kanunlara uyum sağlayarak vergilerini zamanında ödemesidir (Gerçek, 2017: s. 23). Vergiye ilişkin kurallarda yapılan değişikliklerin çok sık olması, mükelleflerin vergiye bakışlarını olumsuz etkileyerek vergiye ilişkin yükümlülüklerini yerine getirmemeye başlamalarına da yol açabilecektir (Biyar ve Biyar, 2022: s. 237).

2.2. Geriye Yürümezlik İlkesi

Kanunların uygulanması esnasında temel husus, kanunların yürürlüğe girdiği tarihten sonrasındaki olayları kapsamasıdır. Bu gerekçeyle de vergiye ilişkin kanunların kapsamına ilgili kanun yürürlüğe girmeden önce elde edilmiş olan kazançların ve yapılan ticari işlemlerin girmemesi gerekmektedir (Uslu, 2021: s. 1493).

Geriye yürümezlik ilkesinin temelleri Roma Hukukuna kadar dayanmaktadır. Cicero zamanında kanunların geçmişi etkilememesi için uğraşmıştır. Justinian döneminde, kanunların geriye dönük uygulanmasının hüküm altına alınması halinde yalnızca gelecekteki hukuki işlemleri kapsayacağı görüşü önem kazanmıştır (Danıştay Dergisi, 1973: s. 87).

Suç ve cezalara ilişkin geriye yürümezlik ilkesine 1789 tarihli İnsan ve Yurttaş Hakları Bildirisinin 8. maddesinde temel bir hak olarak yer verilmiştir (Öz ve Akçay, 2012: s. 163). Benzer şekilde 10.12.1948 tarihli Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Evrensel Beyannamesinin 11. maddesinde ceza hukuku açısından geriye yürümezlik ilkesine yer verilmiştir. 1950 tarihli Avrupa İnsan Hakları ve Ana Hürriyetleri Korumaya Dair sözleşmenin 7. maddesinde de geriye yürümezlik ilkesi ceza hukuku bakımından hukukun genel ilkelerinden sayılmıştır (Can ve Çevik, 2014: s. 172).

AİHM vermiş olduğu kararda, ölüme ilişkin cezaların müebbet hapis cezasıyla hafifletilmesine yönelik kanun hükmünün geriye yürütülmesine ilişkin şikâyet başvurularını kabul etmeyerek lehe hükümlerin geriye dönük uygulanmasını uygun görmüştür (Scalia, 2008: s. 356). Lehe olan geriye yürümlerin ilgili olayda olduğu gibi her zaman olumlu sonuçlar ortaya çıkaracağını ifade etmek doğru olmayacaktır. Örneğin katma değer vergisinde vergi yükünü azaltan hükümlerin geriye yürütülmesi yalnızca kanuni yükümlülere etkileyecek, fiili yükümlüler olumlu değişiklikten yararlanamayacaktır. Bu durum da eşitlik ilkesinin zedelenmesine sebep olacaktır (Akkaya, 2011: s. 118).

VUK'nun 369. maddesinin 2. fıkrası da geriye yürümezlik ilkesi ile yakından ilişkilidir. 2010 yılında eklenen düzenlemeyle birlikte hükümlerin uygulanması hususunda, yetkili makamların genel tebliğ ve sirkülerde değişiklik yaparak görüşünü değiştirmesi durumunda, yeni görüşün yer aldığı genel tebliğ ve sirkülerin yayımı tarihinden geçerli olabileceği ve geriye dönük etki etmeyeceği hüküm altına alınmıştır. Kanunun gerekçesi incelendiğinde ise salt görüş değişikliğinden kaynaklanan geriye dönük olarak vergi yükü getirilmesinin doğru olmadığı

düzenlenmektedir. Düzenlemeyle birlikte meydana gelen en önemli sonuçlardan birisi de VUK'un 114. maddesinde hüküm altına alınan tahakkuk zamanaşımına ilişkin 5 yıllık süre kuralına istisna getirilmiş olmasıdır. İlgili maddeyle geriye yürümezlik ilkesinin ihlal edilmesi ve geriye dönük olarak ek yükümlülük getirilmesinin önlenmektedir (Tekbaş, 2018: s. 103).

Kanunların emredici hükümleriyle geriye dönük ek yükümlülükler getirilmesi, mükelleflerin sahip oldukları hususların devam etmesinde tereddütlü olmaları ve dolayısıyla bu durum da siyasi, sosyal ve ekonomik açıdan birtakım problemleri meydana getirecektir (Aksoy, 1989: s. 23).

Yükümlülerin yürürlükte olan mevcut hukuk kurallarına dayanarak yaptıkları bir faaliyetin, faaliyet gerçekleşikten sonra getirilen kanun ya da düzenleyici işlem gerekçesiyle hukuka aykırı hale gelmesi yükümlülerin hukuki güvenliğini zedeleyecektir (Gözler: 2018: s. 87).

Geriye yürümezlik ilkesi ile ilişkili olarak gerçek ve gerçek olmayan geriye yürüme ayırımına gidilmektedir. Yürürlüğe girmiş olan yeni kanun maddesinin eski kanun maddesi uygulanırken vergilendirme süreci tamamlanmış olan olaylara uygulanması gerçek geriye yürümezdir. Yeni yürürlüğe girmiş olan kanun maddesinin, geçmişteki uygulanan kanun döneminde başlamakla beraber henüz sonuçları meydana gelmemiş olaylara uygulanması gerçek olmayan geriye yürümezdir (Kaneti, 1987: s. 34). Gerçek geriye yürümenin hukuki güvenlik ilkesini zedelediği şüphesizdir. Fakat gerçek olmayan geriye yürümenin de savaş, deprem gibi ağır gerekçeler olmadan uygulanması hukuki güvenlik ilkesini ihlal edecektir.

2.3. Kıyas Yasağı İlkesi

Vergi hukukunda kıyas, birbirinden farklı iki olayın mevcut olmasına rağmen ilgili olayların benzer işleme tabi tutulması anlamına gelmektedir (Bozdoğan ve Bülbül, 2020: s. 386).

Vergilemede kıyas aracılığıyla kanunlar içerisindeki boşlukların doldurulması, vergi koyma hususunda yetkisi olmayan yargı ve yürütme organları tarafından yeni vergi doğurucu olaylar meydana getirilmesine ve dolayısıyla mevcut vergi yüklerinde de artışa yol açacaktır (Öncel, Kumrulu ve Çağan, 2018: s. 32). Her ne kadar Anayasada ve vergi kanunları içerisinde düzenlenmese de 143 Sıra No'lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliğinde kanunda hüküm bulunmaması durumunda, yeni hükümle kanun boşluklarının doldurulmasının vergi hukuku alanında kullanılamaması gerektiği yer almaktadır.

Anayasamızın 73. maddesinde; vergilerin kanunla koyulmasının yanında vergiye ilişkin temel öğelerinin de kanunla düzenlenmesi gerektiği hüküm altına alınmıştır. Bu duruma ilişkin olarak ilgili yükümlülüklerin temel öğelerine ilişkin kanunda açıkça yer verilmedikçe kıyas yapılarak yeni bir ek mali yükümlülük konulamayacağı, kaldırılamayacağı veya değiştirilemeyeceği düzenlenmiştir (Batun, 2010: s. 262).

Kıyas yasağının yükümlülerin aleyhine ihlal edilerek yeni ek mali yükümler ortaya çıkarılmasının yasak olduğu şüphesizdir. Yükümlülerin lehine olan hususlarda da kanunilik ilkesinin sınırları aşılarak kıyas yasağı ilkesinin ihlal edilmemesi daha yerinde olacaktır. Aksi takdirde yükümlüler arasında adaletsiz durumlar meydana getirebilecektir.

Hâkimin karar verirken vergi hukukunda boşluk doldurma yetkisinin olmaması yalnızca kanunun belirlediği sınırlar içerisinde taktir yetkisinin olması da kıyas yasağı ilkesinin sonuçlarından birisidir.

Anayasamız ve vergi kanunlarımız içerisinde kıyas yasağı ilkesi açıkça yer almazken, Türk Ceza Kanununun 2. maddesinde kıyas yasağına, suç ve cezalara ilişkin hükümlerin uygulanması hususunda yer verilmiştir. Sistematiği yorum aracılığıyla, ceza kanununda suç ve cezalar için kıyas yasağının hüküm altına alınmış olması gerekçesiyle, vergi suçunu oluşturan fiiller ve verilecek cezalarda da kıyas yasağının uygulanması gerektiği sonucuna varmak yanlış olmayacaktır.

Sadece mevcut hükümlerin yorumlanmasında değil, kanun yapımı aşamasında da soyut ve sınırları belirsiz olan terimlerin kullanılması halinde kıyas yolu ile yeni vergiyi doğuran olay ortaya çıkarılması kaçınılmaz olacaktır. Bunun yanında yargı organları tarafından karar verilirken de kanun boşluklarının tespit edilmesi durumunda ilgili boşlukları doldurmak yerine yasama süreci içerisinde giderilmesini sağlamak daha doğru olacaktır (Çağan, 1982: s. 176).

3.Sonuç ve Öneriler

Hukuki güvenlik ilkesi, vergi alacağını hukuk kuralları aracılığıyla güvence altına almakla birlikte mükellefleri de kanunların belirsizliğinden ve beklenmedik şekilde aleyhte ek mali yükümlülük getiren vergi kanunlarından korumaktadır. Bu durum da ilkenin hem devlet hem de mükellefler açısından önem arz ettiğinin göstergesidir. Ek yükümlülük getiren ve vergi yükünün artmasına sebep olan durumlar, ekonomideki, üretim, tüketim, yatırım ve tasarruf üzerinde de olumsuz etkileri olacaktır (Gürdal, 2009: s. 39). Olumsuz etkileri en aza indirmek için hukuki güvenlik ilkesi mükellefler açısından koruyucu ilke konumundadır. Hukuki güvenlik ilkesinin denetimi de yargı organları aracılığıyla yapılmaktadır.

Hukuki güvenlik ilkesi, hukuk devletinin bir sonucu olan ve uygulanmaması halinde bütün ilkeleri olumsuz etkileyen kapsamlı ve çatı bir ilkedir. Diğer vergileme ilkelerini kapsamaması ve hem mükellefler hem devlet açısından önemli olması gerekçesiyle basit ekonomik gerekçelerle hukuki güvenlik ilkesinin ihlal edilmesi ile deprem ve benzeri olağanüstü zamanlarında ilkenin ihlal edilmesi mükellefler açısından bakıldığında aynı anlamı taşımamaktadır. İlkenin ihlal edilebilmesi için kamu yararının ağır basmasının yani zorunlu koşulların ve mükellef nezdinde bakıldığında haklı bir gerekçenin varlığı şarttır.

Hukuki güvenlik ilkesinin üç adet alt ilkesi yani unsurları; kıyas yasağı, kanunların geriye yürümezliği ve belirlilik ilkeleridir (Uçar ve Tosun, 2020: s. 27).

Belirlilik ilkesi vergi kanunlarının açık ve öngörülebilir olması yanında vergilendirmeye ilişkin tüm işlemlerin de açık ve belirli olması anlamını taşımaktadır. Dolayısıyla vergilendirmeye ilişkin yazılı bildirim niteliğinde olan vergi ve ceza ihbarnameleri, vergi incelemesi sonucunda düzenlenen raporlar da belirlilik ilkesini sağlamayı amaçlamaktadır. Vergiye ilişkin kurallarının hiç değişmemesinin imkânsız olmasına karşın sık sık değişiklik yapılması da belirliliği zedeleyecek ve mükellefler tarafından takip edilebilir olmasını zorlaştıracaktır.

Geriye yürümezlik unsuru açısından bakıldığında ise gerçek ve gerçek olmayan geriye yürüme ayrımı sorunlar meydana getirmektedir. Örneğin 05.12.2019 tarihli 7194 Sayılı Kanun ile gelir vergisi tarifesine yeni bir dilim eklenmiş ve yapılan ilgili değişikliğin 2019 yılının başından itibaren elde edilen gelirlere uygulanması öngörülmüştür (Sarıcaoğlu ve Arıkan, 2021: s. 1516). İlgili durum her ne kadar gerçek olmayan geriye yürüme olsa da ilkeyi zedelediği açıktır.

Hukuki güvenlik ilkesi ve unsurlarının, vergi uyumu sağlama, vergilendirme yetkisinin keyfi kullanılmasını önleme, mükellef haklarına ve mükelleflerin vergi planlaması yapabilmesine katkı sağlama gibi önemli işlevleri bulunmaktadır. İlke önemli işlevlere sahip olmasına rağmen Anayasamızda düzenlenmemekle birlikte ilkenin denetimi Anayasa Mahkemesi tarafından yapılmaktadır. Her ne kadar ilkenin denetimi yargı organları tarafından yapılsa da Anayasamız içerisinde açıkça düzenlenmemesi ihlaline sebep olabilmektedir. İlkenin Anayasada düzenlenmesi halinde ise katı bir uygulama ortaya çıkmayacak, ilke ihlal edildiğinde ve ilkenin ihlaline yönelik kamu yararı gerekçe gösterildiğinde tıpkı Anayasada açıkça düzenlenmiş olan diğer ilkeler gibi Anayasa Mahkemesi tarafından gerekli yargılama yapılarak kamu yararına dayalı olan yasal bir amacın var olması halinde o yönde karar verilecektir.²

² Nitekim Anayasa Mahkemesinin 2022/33 sayılı kararında görüleceği üzere, uzlaşma kapsamına yalnızca 5.000 TL'nin altında kalan usulsüzlük ve özel usulsüzlük cezalarının girmesinin ölçülülük ve kanunilik ilkelerine aykırı olduğu, yükümlülerin uzlaşmadan yararlanabilmeleri için, usulsüzlük ve özel usulsüzlük cezaları için bir üst sınır getirilmesinin adalet ilkesi ile bağdaşmayacağı gerekçesiyle dava açılmıştır. Anayasa Mahkemesi, Anayasamızın

Yazar Katkı Oranı (Author Contributions): Şebnem EKERYILMAZ (%50), Temel GÜRDAL (%50)

Yazarın Etik Sorumlulukları (Ethical Responsibilities of Authors): Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Çıkar Çatışması (Conflicts of Interest): Çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

İntihal Denetimi (Plagiarism Checking): Bu çalışma intihal tarama programı kullanılarak intihal taramasından geçirilmiştir.

73. maddesinde hüküm altına alınan yükümlülerin vergi ödevini yerine getirmesini sağlamak amacıyla vergi alacağının en kısa sürede sorunsuz olarak tahsil edilmesi gerektiğini, kamu alacaklarının tahsil edilmesinin güvence altına alınmasında kamu yararının bulunduğunu, kanun koyucunun vergi ve ceza tutarında sınır öngörmesinin vergi alacağının tahsilatının hızlandırılması amacına yönelik olduğunu ortaya koyarak ilgili kuralı iptal etmemiştir. İlgili olayda, Anayasamızda açıkça düzenlenen kanunilik ve adalet ilkelerine kanun hükmünün aykırı olduğu gerekçesiyle dava açılmış ve Anayasa Mahkemesi kamu yararı gerekçesiyle iptal talebini reddetmiştir.

KAYNAKÇA

- Akkaya, M. (2011). "Vergi Aslı ve Fer'ileri Bakımından Geriye Yürümezlik Esası: "Haklılık" Ölçütü Üzerine Değerlendirmeler", Billur Yaltı (Ed.); *Vergi Hukukunda Geriye Yürümezlik Esası*, Beta Yayınları: İstanbul, ss.113-124.
- Aksoy, Ş. (1989), *Vergi Hukuku ve Türk Vergi Sistemi*, Filiz Kitapevi, 2.b., İstanbul.
- Altundiş, M. (2008), "Hukuki Güvenlik İlkesi", *Yasama Dergisi*, S: 10, ss.60-94.
- Batun, M. (2010), "Vergi Yargılamasına Egemen Olan İlkeler", *Yaklaşım Dergisi*, 206:258-264.
- Bıyan, Ö., & Bıyan, N. A. (2022). Vergi Mevzuatındaki Sık Değişikliklerin İşletmelerin Karar Alma Süreçlerine Etkisinin Vergi Uyumu Açısından Değerlendirilmesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(4): 233-248.
- Bozdoğan, D. & Bülbül, E. (2020). "E-Fatura Yerine Kağıt Fatura Düzenlenmesine İlişkin Kesilen Özel Usulsüzlük Cezasının Vergilemede Kıyas Yasağı İlkesi Açısından İncelenmesi". *Vergi Sorunları Dergisi*, 43(386): 36-42.
- Can, H. & Çevik, H. (2014), "Vergi Kanunlarının Yürürlüğe Girmesi, Yürürlükten Kalkması ve Geriye Yürümezlik İlkesi", *Vergi Sorunları Dergisi*, 308: 169-179.
- Çağan, N. (1982), *Vergilendirme Yetkisi*, Kazancı Hukuk Yayınları, İstanbul.
- Çaptuğ, M. (2021). "Hukuki Güvenlik İlkesinin Kavramsal Gelişimi". *Uyuşmazlık Mahkemesi Dergisi*, (17): 133-160.
- Deák, D. (2008), "Neutrality and Legal Certainty in Tax Law and the Effective Protection of taxpayers' Rights.", *Acta Juridica Hungarica*, 49(2): 177-201.
- De Salvia, M. (2001), La place de la Notion de Sécurité Juridique Dans la Jurisprudence de la Cour Européenne des Droits de l'homme. *Les Cahiers du Conseil Constitutionnel*, (11): 93-97.
- Gerçek, A. (2017), *Kamu Alacaklarının Tahsil Hukuku*, Ekin Yayınevi, 5.b., Bursa.
- Gerçek, A., Çetin Gerger, G., Taşkın, Ç., Bakar, F., & Güzel, S. (2015). *Mükellef Hakları: Türkiye Perspektifi ve Geliştirilmesi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Gözler, Kemal (2018), *Türk Anayasa Hukuku Dersleri*, 22.b., Ekin Yayınevi, Bursa.
- Gözübüyük, Ş. A. (1993), *Hukuka Giriş ve Hukukun Temel Kavramları*, Turhan Kitabevi, 8.b., Ankara.
- Güneş, G. (2014), *Verginin Yasallığı İlkesi*, 4.b., On İki Levha Yayıncılık, İstanbul.
- Gürdal, T. (2009), *Türkiye'de Bölgelere Göre Toplumsal Vergi Yükü*, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Kaneti, S. (1987), *Vergi Hukuku*, Özdem Kardeşler Matbaası, İstanbul.
- Karakoç, Y. (2017), *Türk Hukuku'nda Vergi Kanunlarının Anayasaya Uygunluğunun Yargısal Denetimi*, Yetkin Yayınları, Ankara.
- Kaya, F. (2016), "E-Tebliğat ve Hukuki Güvenlik İlkesi", *Vergi Sorunları Dergisi*, 329: 23-28.
- Koyuncu, C. (2016), *Anayasa Mahkemesi Kararları Işığında Anayasal Vergilendirme İlkeleri*, Ekin Yayınevi, Bursa.
- Leyland, P. (2016), *The Constitution of the United Kingdom*, HART Yayıncılık, Oxford.
- Morse, G., Williams, W. D., Eden, S. (2016), *Davies: Principles of Tax Law*, 8.b., Sweet & Maxwell, United Kingdom.

- Negrut, V. (2012), “*Applying the Legal Security Principle in Administrative Law*”, *Acta U. Danubius Jur.*, 5: 5-13.
- Olowofoyeku, A. A., Kirkbride, J., Butler, D. (2003), *Revenue Law Principles and Practise*, Liverpool Academic Press, Great Britain.
- Öncel, M., Kumrulu, A., Çağan, N. (2018), *Vergi Hukuku*, Turhan Kitabevi, Ankara.
- Öz, E. & Akçay, F. (2012), “Uygulama ve Örnekleriyle Türk Vergi Hukukunda Gerçek ve Gerçek Olmayan Geriye Yürümeler ve Hukuki Güvenlik İlkesine Etkisi”, *Vergi Sorunları Dergisi*, 288: 160-174.
- SARICAOĞLU, E., & ARIKAN, A. (2021). Gerçek olmayan geçmişe yürüme vs haklı beklentilerin korunması ilkesi: 7194 sayılı kanun örneği üzerinden bir değerlendirme. *Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 29(2): 1501-1540.
- Scalia, D. (2008), “A Few Thoughts on Guaranties Inherent to the Rule of Law as Applied to Sanctions and the Prosecution and Punishment of War Crimes”, *International Review of the Red Cross*, 90(870): 343-357.
- Taylar, Y. & Artun, E. S. (2022). “İpotekli Gayrimenkullerin Cebri Satışlarında Yeni Malikin Emlak Vergisi Açısından Mütessesil Sorumluluğu: Belirlilik İlkesi Çerçevesinde Bir Değerlendirme”. *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, (49): 245-264.
- Tekbaş, A. (2009), *Vergi Kanunlarının Anayasaya Uygunluğunun Yargısal Denetimi: Türkiye Değerlendirmesi*, Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Bakanlığı, Yayın No: 2009/396, Ankara.
- Tekbaş, A. (2018), “Evaluation of “Türkiye İş Bankası Judgement” of the Constitutional Judgement of the Constitutional”, 33. *Uluslararası Maliye Sempozyumu*, Ekin Yayınevi, ss.102-106.
- Şenyüz, D. (2020). “Vergi İncelemesinde Zaman Bakımından Yetki”. *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, (43): 247-264.
- Uçar, O. & Tosun, C. (2020). “Dijital Hizmet Vergisinin Anayasanın Vergilendirmeye Has İlkeleri Bağlamında Değerlendirilmesi”, *Vergi Raporu Dergisi*, 254: 22-41.
- Uslu, H. (2021). “Vergilendirmede Geçmişe Yürümezlik İlkesinin Türk Vergi Hukukundaki Yerinin Anayasa Mahkemesi Karar Örnekleri ile Analizi”. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 11(3): 1487-1505.
- Danıştay Dergisi* (1973), “Fransız ve Türk Hukuk Sistemlerinde İdari İşlemlerin Geriye Yürümezliği İlkesi”, 11: 85-132.
- Türkiye Cumhuriyeti Anayasası (1982), *T.C. Resmi Gazete*, 2709, 18.10.1982.
- 5237 Sayılı Türk Ceza Kanunu (2004), *T.C. Resmi Gazete*, 25611, 12.10.2004.
- 143 Sıra No’lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği (1981), *T.C. Resmi Gazete*, 17402, 16 Temmuz.
- 7456 Sayılı 6/2/2023 Tarihinde Meydana Gelen Depremlerin Yol Açtığı Ekonomik Kayıpların Telafisi İçin Ek Motorlu Taşıtlar Vergisi İhdası ile Bazı Kanunlarda ve 375 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun, *T.C. Resmi Gazete*, 32249, 15.07.2023.
- Anayasa Mahkemesi’nin 2021/129 Esas Sayılı 2022/33 Karar Sayılı 24.3.2022 tarihli kararı.
- Anayasa Mahkemesi’nin 2014-13916 Başvuru Numaralı 12.1.2017 tarihli Bireysel Başvuru Kararı.
- Anayasa Mahkemesi’nin 2010/7 Esas Sayılı 2011/172 Karar Sayılı 22.12.2011 tarihli kararı.

PEACOCK-WISEMAN MODELİ ÇERÇEVESİNDE WAGNER KANUNU'NUN TÜRKİYE İÇİN GEÇERLİLİĞİNİN SINANMASI: ASİMETRİK KANITLAR

TESTING THE VALIDITY OF WAGNER'S LAW FOR TURKEY WITHIN THE FRAMEWORK OF THE PEACOCK-WISEMAN MODEL: ASYMMETRIC EVIDENCE

Soner KÜNÇ*, Seyhun TUTGUN**

* Öğr. Gör. Dr., Gaziantep Üniversitesi, snr.knc@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-8936-9282

**Dr. Öğr. Üyesi, Bitlis Eren Üniversitesi, tutgunseyhun@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7328-1294

MAKALE BİLGİSİ	ÖZ
Gönderilme Tarihi 20.08.2023 Revizyon Tarihi 23.09.2023 Kabul Tarihi 25.09.2023 Makale Kategorisi Araştırma Makalesi JEL Kodları C22 H30 H53	<p>İlk olarak Adolph Wagner tarafından gündeme getirilen iktisadi büyümeden kamu harcamalarına doğru pozitif yönlü ilişki, literatürde Wagner Kanunu olarak yer almaktadır. Wagner Kanunu'ndan hareketle çalışmanın amacı, Türkiye ekonomisinin 1960-2021 yılları arası dönemde iktisadi büyüme ve kamu harcamaları arasında uzun dönem nedensellik ilişkisinin varlığını sınamaktır. ADF birim kök testi kullanılarak değişkenlerin durağanlık seviyesinin ölçüldüğü çalışmada serilerin birinci farklarının alınması ile değişkenlerin durağan hale geldiği görülmüştür. Değişkenlere ait serilerde asimetrik eşbütünleşme ilişkisini gösteren NARDL testi sonucunda bütün anlam düzeylerinde uzun dönemde iktisadi büyümenin pozitif ve negatif bileşenleri ile kamu harcamaları arasında eşbütünleşik bir ilişkinin olduğu sonucu gözlemlenmiştir. Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin tespiti sonrası uygulanan ve Hatemi-J (2012) tarafından geliştirilen asimetrik nedensellik testi uygulanmıştır. NARDL eşbütünleşme sonuçları ile örtüşüp Wagner Kanunu'nun Türkiye ekonomisi için araştırmaya konu dönem kapsamında geçerliliğini ifade etmekte ve kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında asimetrik bir ilişkinin varlığını göstermektedir.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Kamu Harcamaları, Wagner Kanunu, NARDL</p>

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received 20.08.2023 Revized 23.09.2023 Accepted 25.09.2023 Article Classification: Research Article JEL Codes C22 H30 H53	<p>The positive relationship from economic growth to public expenditures, first introduced by Adolph Wagner, is known as Wagner's Law in the literature. Using Wagner's Law as a starting point, the aim of this study is to test the long-term causal relationship between economic growth and public expenditures in the Turkish economy from 1960 to 2021. Using the ADF unit root test, the study finds that at all significant levels, both variables have a unit root at the level value. It is observed that taking the first differences of the series makes the variables stationary. The NARDL test, which demonstrates the asymmetric cointegration relationship between the variables, shows that there is a cointegrated relationship between the positive and negative components of economic growth and public expenditures in the long term at all significant levels. Following the detection of the cointegration relationship between the variables, the asymmetric causality test developed by Hatemi-J (2012) was applied. The obtained results of asymmetric causality are consistent with the NARDL cointegration results and indicate the validity of Wagner's Law for the Turkish economy during the study period, showing the existence of an asymmetric relationship between public expenditures and economic growth.</p> <p>Keywords: Public Expenditures, Wagner's Law, NARDL</p>

Atıf (Citation): Künç, S. & Tutgun, S. (2023). "Peacock-Wiseman Modeli Çerçevesinde Wagner Kanunu'nun Türkiye İçin Geçerliliğinin Sinanması: Asimetrik Kanıtlar", *Kapanaltı Dergisi*, (4): 12-29



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Giriş

Hükümetlerin ekonomik sistem içindeki ağırlığının ne düzeyde olması gerektiği modern iktisadın doğuşu ile birlikte tarih boyunca tartışıla gelmiştir. Modern iktisadın başlangıç noktası olarak kabul edilen Klasik ekole göre devletin ekonomiye müdahale etmemesi gerektiği geçerli iken Keynesyen ekole göre ise devletin özellikle kamu harcamaları ile ekonomik sistem içerisinde daha fazla rol alması gerektiği kabul edilmektedir.

Gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ülkelerde küreselleşmenin, olağanüstü durumların ve sosyal devlet olma yükümlülüklerinin artışı nedeniyle doğal olarak kamu harcamalarında da sürekli bir artış trendi görülebilmektedir. Kamu harcamalarındaki bu artışın nedenleri için literatürde birçok görüş olsa da en popüler ve dikkat çeken görüşlerin başında Wagner Kanunu ve Keynes Hipotezi gelmektedir.

Adolph Wagner (1883)'in çalışmasına göre kamu harcamalarının artış nedeni olarak ülkenin milli gelirindeki artış gösterilmektedir. Literatürde kabul gören bu yaklaşım Wagner Kanunu olarak kabul edilerek kamu harcamaları ve iktisadi büyümenin pozitif yönlü ilişkisini dile getiren ilk çalışmalar arasında yer almaktadır. Wagner'in bu yasasına nispeten Keynesyen ekole göre ise kamu harcamalarındaki artışın milli geliri çarpan etkisi kadar arttıracığı ifade edilmektedir. Yani Keynesyen görüş, kamu harcamalarından iktisadi büyümeye doğru olan ilişki yönü ile Wagner'den ayrılmaktadır.

Türkiye ekonomisinde 1960-2021 yılları arası dönemde Keynesyen Hipotezi ve Wagner Kanunu'ndan hangisini geçerli olduğunun bilinmesi, kamu ekonomisinin gelecekte nasıl bir politika uygulanarak iktisadi büyüme ve kalkınmaya daha fazla katkı sağlayabileceği hakkında bilgi sunması bakımından önem arz etmektedir.

Bu çalışma dört ana bölümden oluşmaktadır: Giriş bölümünün ardından yer alan ilk bölümde Wagner Kanunu ve Keynesyen Hipotezin teorik çerçevesi ele alınmaktadır. Sonraki bölümde literatür taraması yer almaktadır. Üçüncü bölümde ampirik analiz ve bulgulara yer verilmiştir. Son olarak sonuç bölümde bulguların genel değerlendirmesi ve öneriler yer almaktadır.

1. Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Teorik Çerçevesi

İktisat alan yazınında devletin iktisadi yaşam içerisindeki rolü üzerine çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar arasında yer alan Klasik ve Neo-Klasik iktisadi görüşün temel doktrininde devletin ekonomiye müdahale etmemesi gerektiği, devletin iktisadi hayata yoğunluğunun artması durumunda özel yatırımlar üzerinde dışlama etkisi oluşturacağı yer almaktadır (Güder vd., 2016).

1929 yılında bütün dünyada etkisi hissedilen Büyük Buhran süreci ile birlikte Klasik iktisat öğretisi, dönemin sorunlarının çözümü noktasında yetersiz kalmış ve bu durum klasik öğretiler yerine Keynesyen iktisadi öğretilerin benimsenmesinin önünü açmıştır. Keynes, klasik iktisadi görüşün aksine ekonominin kendiliğinden tam istihdam seviyesinde bulunamayacağı savını ileri sürmüş ve tam istihdamın sağlanması noktasında devletin maliye politikaları aracılığıyla iktisadi yaşama müdahale etmesi gerektiğini belirtmiştir (Kazgan, 2000). Ayrıca bu yaklaşım ışığında devletin ekonomik yaşama müdahalesinin özel sektör üzerinde dışlama etkisinden ziyade teşvik edici bir etki oluşturacağı vurgulanmıştır (Altunöz, 2013).

Kamu harcamalarıyla ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin çözümlenmesine yönelik alan yazınında Wagner Kanunu ile Keynesyen yaklaşımın ön plana çıktığı görülmektedir (Selen ve Eryiğit, 2009). Wagner, "Siyasi İktisadın Temelleri" adlı eserinde kamu harcamalarındaki artış düzeyini devletlerin faaliyetlerindeki artış ile ilişkilendirmiş ve bu bağlamda iktisadi büyüme faaliyetlerindeki artış ile birlikte kamu faaliyetlerinde (harcamalarında) artış yaşanacağını belirtmiştir (Eker ve Tüğen, 1994). Diğer bir ifadeyle modern endüstriyel ulusların iktisadi açıdan refah paylarının yükselmesi söz konusu ülkelerin devlet mekanizmaları üzerinde sosyal/iktisadi/idari/teknolojik açıdan ilerlemenin sağlanması adına baskı oluşturacaktır. Bu durum ise kamu harcamalarının artışına imkân sağlayacaktır (Trotman-Dickenson, 1996).

İktisadi büyümeden kamu harcamalarına doğru iktisadi bir ilişkinin olduğunu savunan Wagner Kanunu'na göre kamusal faaliyetleri arttıran üç temel sebep söz konusudur. Bunların ilki, devletin iktisadi ve ticari faaliyetlerinin yanında toplum düzenini koruma, hukuki işlerin

uygulanması ve denetimi, iletişim karmaşıklığını çözme, kentleşme ve nüfus dağılımını kontrol altına alma, askeri ve savunma harcamalarında bulunma gibi modern toplumların ayakta kalması için yapılması gereken harcama kalemlerinin olmasıdır. İkincisi, iktisadi büyüme sonucunda artan refah seviyesinden kaynaklı olarak gelir esnekliği 1'den büyük olan mal ve hizmetlerin (eğitim ve kültür gibi) kamu tarafından sağlanması talebinde artış olmasıdır. Üçüncüsü ise, sanayileşmiş toplumlarda teknolojik ihtiyaçların çeşitli sebeplerden dolayı özel sektör tarafından karşılanmaması sonucunda bu hizmetlerin kar amacı gütmeyen kamu sektörü tarafından sunulmasıdır (Chang, 2002: 1158). Bu bağlamda modern toplumlarda klasik devlet anlayışının dışında kamu sektörüne ait yeni ve çağdaş birçok mal ve hizmet faaliyetlerinin vatandaşlara sunulması görevi, iktisadi büyümeden kaynaklı olarak kamu harcamalarının artışını Wagner Kanunu çerçevesinde gerçekleştirmektedir (Ağayev, 2012: 10).

Wagner Kanunu'nu açıklayan kamu harcamalarının artış nedenlerinin temelleri, kamu harcamaları ile ülkenin refah göstergelerinden biri olan milli gelir arasındaki ilişkiye dayanmaktadır. İktisat teorisinde harcamaların gelir üzerindeki etkisi veya gelirin harcamalar üzerindeki etkisi, çift yönlü değerlendirilebilmektedir (Sarı, 2003: 27). Bu durum üç temel neden ile izah edilebilmektedir. İlki talep esnekliği yüksek olan kültürel, toplumsal ve sağlık alanlarındaki mal ve hizmetlere olan talebin artması toplum refahını korumak için kamu harcamalarında artış meydana getirmektedir. İkincisi, kamusal mal ve hizmetlerin gelir esnekliğinin yüksek olması, talep edilen mal ve hizmet miktarının yine gelir seviyesine bağlı olarak artış eğiliminde olmasına neden olacaktır. Bu durum transfer harcamalarındaki artışı açıklayacak yönde kamu harcamalarına etki etmektedir. Üçüncüsü ise, özellikle gelişmiş ülkelerde görülen ve ülkenin gelir seviyesindeki artıştan kaynaklı tüketicinin, çevrenin ve hane halklarının korunması adına yeni kamu görevlerinin ortaya çıkmasıdır. Böylece ülke nüfus, kentleşme ve milli gelir yönü ile geliştikçe buna bağlı olarak hem nominal hem de reel olarak kamu harcamalarında artış meydana getirebilmektedir (Arısoy, 2005: 65.)

Wagner (1883), kamu harcamalarındaki artışın, milli gelire nispeten daha yüksek olacağını ve nedenselliğin yönünün kamu harcamalarından iktisadi büyümeye doğru olduğunu savunmaktadır (Henrekson, 1993; aktaran Tuna, 2013). Bu bağlamda Wagner Kanunu'nun yapısı gereği iktisadi büyüme ve kamu harcamaları arasındaki ilişki ampirik olarak birçok model baz alınarak analiz edilmiştir. Literatürde yer alan bu modeller Tablo 1'deki gibi sıralanabilmektedir:

Tablo 1: *Wagner Kanunu'na İlişkin Ampirik Modeller*

(1)	Peacock – Wiseman (1961)	: $G = f(GDP)$
(2)	Pryor (1968)	: $GC = f(GDP)$
(3)	Goffman (1968)	: $G = f(GDP/P)$
(4)	Musgrave (1969)	: $G/GDP = f(GDP/P)$
(5)	Gupta (1967) ve Michas (1975)	: $G/P = f(GDP/P)$
(6)	Mann (1980)	: $G/GDP = f(GDP)$

Not: Tablo 1'de yer alan G, kamu harcamalarını; GDP, gayri safi yurtiçi hasılayı; GC, kamu tüketim harcamasını; P ise ülke nüfusunu temsil etmektedir.

Wagner Kanunu her ne kadar iktisadi büyüme ve kamu kesimi büyüklüğü ilişkisini gösterse de, kanunun geçerli olabilmesinin bazı ön koşulları bulunmaktadır. Bunlar (Bird, 1971; aktaran Telek, 2013):

- Kişi başına düşen gelirin artış trendi içerisinde olması,
- Teknolojik ve kurumsal gelişmenin olması,
- Demokratikleşme sürecinin sürekliliği,
- Son olarak belirli bir sanayileşme seviyesine gelen ülkelerde kişi başına düşen gelir seviyesinin de belli bir seviyeye yükselmiş olması gerekmektedir.

İktisadi büyüme ile kamu harcamaları ilişkisine yönelik Wagner Kanunu ile Keynesyen yaklaşım arasındaki en temel farklılık, söz konusu değişkenlerin nedenselliğinde ortaya

çıkılmaktadır. Bu doğrultuda Keynesyen görüş, kamu harcamalarındaki artıştan ekonomik büyüme doğru işleyen bir nedenselliğin olduğunu savını ileri sürmektedir (Selen ve Eryiğit, 2009). Keynesyen görüş ekonomilerin eksik istihdam seviyesinde de dengede olabileceğini belirtmiştir¹. Bu durumdan arınmak adına toplam talebi arttırıcı devlet politikalarına önem atfetmiştir. Bu bağlamda kamu harcamaları artıkaçça toplam talebin artacağını, toplam talebin artmasına bağlı olarak ise ekonomik büyümenin gerçekleşeceğini belirtmiştir. Keynes, kamu harcamalarındaki artışın ekonomik büyüme sürecine katkı sağlayacağını ifade etmekle birlikte bu politikanın kısa dönemde konjonktürel dalgalanmaların olumsuz etkilerini azaltması hususuna da katkı sağlayacağını belirtmiştir. Bu bağlamda iki yaklaşıma ait temel görüşler Tablo 2 çerçevesince aşağıdaki gibi özetlenmiştir.

Tablo 2. *Wagner Kanunu ve Keynesyen Hipotezin Mukayesesi*

Wagner Kanunu	Keynesyen Hipotez
*İktisadi büyüme, kamu harcamalarını artırır.	*Kamu harcamaları, iktisadi büyümeyi artırır.
*Kamu harcamaları milli gelir üzerinde içsel bir etkiye sahiptir.	*Kamu harcamaları milli gelir üzerinde dışsal bir etkiye sahiptir.
*Kamu harcamalarındaki artış hızı, milli gelirin artış hızından daha yüksektir.	*Kamu harcamalarındaki bir birimlik artış milli geliri, çarpan katsayı oranında arttırmaktadır.

Kaynak: Tülümce ve Zeren, 2017.

2. Literatür Taraması

Modern iktisat kuramında, Adolf Wagner (1883), kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki pozitif yönlü ilişkinin varlığını ilk defa ortaya koymuş ve kamu harcamalarının modelde içsel bir değişken olduğunu ileri sürmüştür. Keynesyen görüşte ise kamu harcamaları ekonomik büyümeye yol açan dışsal bir değişken olarak kabul edilmektedir. Literatürde bu görüşler doğrultusunda farklı ülke grupları ve dönemleri incelenen birçok çalışma mevcuttur. Bu çalışmaların genel özeti olarak, kamu harcamalarının büyümeyi pozitif yönde etkilediği çalışmalar ve tam tersi olarak kamu harcamalarının büyümeyi negatif etkilediği çalışmalar mevcuttur. Literatürde yer alan kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini inceleyen çalışmalardan bazıları aşağıdaki gibi Tablo 3'te özet olarak sunulmuştur.

Tablo 3: *Literatür Özeti*

Yazar	Ülke/Dönem	Yöntem	Sonuç
Landau (1985)	100 Ülke 1961-1976	Regresyon Analizi	Bulgular, iktisadi büyümeyle kamu harcamaları arasında negatif yönlü bir ilişki olduğunu göstermektedir.
Ram (1986)	115 Ülke 1960-1980	Yatay Kesit ve Zaman Serisi Analizi	Temel alanlara yapılan kamu harcamalarının iktisadi büyümeye pozitif etkiye sahip olduğunun yanında temel olmayan alanlara yapılan harcamaların ise büyümeyi olumsuz yönde etkilediği görüşü savunulmuştur.
Grier ve Tullock (1989)	115 Ülke 1951-1980	Regresyon Analizi	Milli gelir içindeki kamu harcamalarının payının artması ülkelerin iktisadi büyüme oranlarına negatif yönlü bir etkisinin olduğuna dair bulguları elde etmişlerdir.
Barro (1991)	98 Ülke 1970-1985	Regresyon Analizi	Büyüme ile kamu harcamalarının milli gelir içindeki payı arasında ters yönlü ilişki olduğu görülmektedir.
Devarajan, Swaroop ve Zou (1996)	43 Ülke 1970-1990	Regresyon Analizi	Kamu harcamalarının toplam harcama içindeki payında meydana gelen artış, iktisadi büyüme göstergesinde pozitif bir etkiye sahip olduğuna ulaşılmıştır.

¹ Keynesyen yaklaşıma göre efektif talebin yetersiz olduğu süreçlerde tüketim ve yatırım yapma arzusu optimum örtüşme düzeyinde olmayacaktır ki bu durumda ekonomide eksik istihdam olgusunu yaşanacaktır (Noyan ve Özpençe, 2021).

Kolluri, Panik ve Wahab (2000)	G-7 Ülkeleri 1960-1993	Regresyon Analizi	Kamu harcamaları ve GSYH arasında uzun vadede pozitif bir ilişkinin olduğunu varsayan Wagner Kanunu'nun geleneksel versiyonunu destekleyen bulgulara ulaşılmıştır.
Arısoy (2005)	Türkiye 1950-2003	Johansen Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik	Bulgular, uzun dönemde Wagner Kanunu'nun geçerli olduğunu ortaya koymuştur.
Çavuşoğlu (2005)	Türkiye 1923-2003	ARDL Sınır Testi Yaklaşımı	Uzun dönemde Wagner Kanunu'nun varlığına dair bulguya ulaşılamamıştır.
Sideris (2007)	Yunanistan 1832-1938	Granger Nedensellik	İktisadi büyüme ile kamu harcamaları arasındaki nedensellik ilişkisinin sınındığı çalışmada uzun dönemde çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığına dair bulgular elde edilmiştir.
Bose, Haque ve Osborn (2007)	30 Gelişmekte Olan Ülke 1970-1990	Regresyon Analizi	Kamu sermaye harcamalarının milli gelir içindeki payı ve ekonomik büyüme arasında pozitif ve güçlü bir ilişki içindeyken cari harcamaların önemsiz düzeyde bir ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Mohammadi, Cak ve Cak (2008)	Türkiye 1950-2005	ARDL Sınır Testi Yaklaşımı	Wagner Kanunu'nun geçerliliğine dair güçlü bulgulara ulaşılmıştır.
Wu, Tang ve Lin (2010)	182 Ülke 1950-2004	Granger Nedensellik	İktisadi büyümeye, hükümet harcamalarının yardımcı olduğu hipotezi desteklenmektedir. Düşük gelirli ülkeler dışında iktisadi büyüme ve kamu harcamaları arasında karşılıklı nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Afonso ve Tovar (2011)	108 Ülke 1970-2008	Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM)	İktisadi büyüme ile kamuda sektöründe yapılan harcamalarının büyüklüğü arasında negatif yönlü ilişki bulunmuştur.
Lamartina ve Zaghini (2011)	23 OECD Ülkesi 1970-2006	Panel ARDL Model Tahmini (PMG)	Bulgular, Wagner Kanunu'nu destekler nitelikte, kamu harcamaları ve kişi başına düşen milli gelir arasında pozitif bir ilişki olduğu yönündedir.
Wahab (2011)	97 Ülke 1960-2004 32 Ülke 1980-2000	Panel Veri Analizi	İki örneklem üzerinde iktisadi büyüme ve kamu harcamaları arasındaki pozitif yönlü ilişkinin varlığı tespit edilmiştir.
Mehrara, vd. (2013)	İran 1970-2010	Granger Nedensellik	GSYH'den kamu harcamalarına doğru Wagner Kanunu'nun geçerliliğini gösteren güçlü ve tek yönlü nedensellik ilişkisi elde edilmiştir.
Menyah ve Wolde-Rufael (2013)	Etiyopya 1950-2007	ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ve Granger Nedensellik	Uzun dönem eşbütünleşme ilişkisi kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında gerçekleşirken kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru ise tek yönlü nedensellik ilişkisi vardır. Bu durum Keynesyen Hipotezini geçerli kılarak varlığına işaret etmektedir.
Alshahrani ve Alsadiq (2014)	Suudi Arabistan 1969-2010	Vektör Otoregresyon (VAR) ve Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM)	Sağlık harcamaları ve kamu yatırımlarının Suudi Arabistan'ın ekonomik büyümesi üzerinde uzun vadeli pozitif bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur.
Hasnul (2015)	Malezya 1970-2014	En Küçük Kareler Analizi (EKK)	Ekonomik büyüme ile kamu harcamaları değişkenleri arasında negatif yönlü bir ilişkinin varlığı bulunmuştur.

PEACOCK-WISEMAN MODELİ ÇERÇEVESİNDE WAGNER KANUNU'NUN TÜRKİYE İÇİN GEÇERLİLİĞİNİN SINANMASI: ASİMETRİK KANITLAR

Lahirushan ve Gunasekara (2015)	Asya Ülkeleri 1970-2013	Panel Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik	Asya bölgesinde kamu harcamalarının GSYH üzerinde çok önemli ve olumlu etkisi olduğu bulunmuştur. Ayrıca Asya ülkelerinde değişkenler arasındaki nedenselliğin yönü çift taraflı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Odhiambo (2015)	Güney Afrika 1970-1997	ARDL Sınır Testi Yaklaşımı	Güney Afrika'daki ekonomik büyümenin hem kısa vadede hem de uzun vadede hükümet harcamalarına Granger nedeni olduğunu göstermektedir. Sonuçlar aynı zamanda kısa dönemde kamu harcamalarından büyümeye doğru nedenselliği ortaya koymaktadır.
Abdieva, Baigonushova ve Ganiev (2017)	2 Ülke 2000-2013	Granger Nedensellik	İki ülkede de uzun dönemde büyüme ve kamu harcamaları arasında bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Uzuner, Bekun ve Saint Akadiri (2017)	Türkiye 1975-2014	Johansen Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik	Bulgular, değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olduğunu ortaya koymuştur. Wagner Kanunu'nun geçerli olduğunu, aynı zamanda kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği bulunmuştur.
Dudzevičiūtė, Šimelytė ve Liučvaitienė (2018)	AB Ülkeleri 1995-2015	Granger Nedensellik	Sekiz AB üye ülkesinde kamu harcamaları ve ekonomik büyüme göstergelerinde güçlü ve önemli bir korelasyon olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.
Lupu, vd. (2018)	10 Ülke 1995-2015	ARDL Sınır Testi Yaklaşımı	Savunma, kamu hizmetleri, ekonomik işler ve sosyal refaha yönelik kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediği; eğitim ve sağlık harcamalarının ise ülkelerin büyümelerini olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur.
Gövdeli (2019)	Türkiye 1930-2014	Maki Eşbütünleşme ve Hatemi-J Asimetrik Nedensellik	Kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi artırdığı ve kamu harcamalarından büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Onifade, vd. (2020)	Nijerya 1981-2017	ARDL Sınır Testi Yaklaşımı	Kamunun tekrarlanan harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki anlamlı fakat negatif etkisi bulunmuştur.
Karaş (2020)	BRICS-T Ülkeleri 1990-2018	Westerlund Eşbütünleşme ve Dumitrescu-Hurlin Nedensellik Testi	BRICS-T ülkelerinde iktisadi büyümeden kamu harcamalarına doğru nedensellik tespit edilerek Wagner Kanunu'nun geçerli olduğu tespit edilmiştir.
Ayodele ve Tomisin (2021)	Nijerya 1981-2020	ARDL Sınır Testi Yaklaşımı	İmalat sektörü performansı ile sosyal hizmetler başta olmak üzere yapılan devlet harcamalarının ekonomik performans üzerinde önemli düzeyde pozitif etkiye sahip olduğunu, ekonomik hizmetlere yapılan devlet harcamalarının ise negatif bir etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır.
Noyan ve Özpençe (2021)	Türkiye 1960-2019	Dalgacık Tutarlılık Analizi	Elde edilen bulgular, ilgili dönemde bir bütün olarak değerlendirildiğinde değişkenler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığı yönündedir. Fakat periyod ya da dönemsel bakıldığında ise 1970-1975 yılları arası Keynesyen Hipotezin, 2010 sonrasında ise Wagner Kanunu'nun geçerliliğine dair bulgular tespit edilmiştir.
Onwuka (2021)	Nijerya 1981-2020	Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM)	Sosyal güvenlik, eğitim, sağlık ve tarım sektörüne yönelik kamu harcamalarının olması, Nijerya'nın ekonomisinin kalkınmasına önemli ve pozitif bir etki

			oluştururken, altyapıya yapılan kamu harcamalarının ise uzun vadede önemli bir negatif etkiye sahip olduğu bulgusu mevcuttur.
İçen (2021)	Türkiye 2006-2020	ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ve NARDL (Asimetrik) Testi	Uzun dönemde kamu harcamaları ve iktisadi büyüme değişkenlerine ait ARDL metoduna göre anlamlı bir eşbütünleşik ilişki mevcut değildir. NARDL metoduna göre hem iktisadi daralma hem de iktisadi genişleme dönemlerinde kamu harcamaları asimetrik bir davranış göstermektedir.
Aksoy ve Ivrendi (2022)	Türkiye 2006-2021	Johansen Eşbütünleşme, ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ve Granger Nedensellik	2012-2021 döneminde Wagner Kanunu'nun geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Mama, vd. (2022)	Kamerun 1977-2018	ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ve Granger Nedensellik	Elde edilen bulgular, nedenselliğin tek taraflı olarak iktisadi büyümeden kamu harcamalarına doğru olduğu yönündedir. Bu durum Wagner Kanunu'nun geçerli olduğunu göstermektedir.
Yousef (2022)	Ürdün 1990-2019	ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ve Geliştirilmiş En Küçük Kareler Yöntemi (FMOLS)	Sermaye olarak yapılan kamu harcamalarının iktisadi büyüme üzerinde uzun vadede önemli ve pozitif etkiye sahip iken uzun vadede cari kamu harcamalarının büyüme üzerine negatif bir etkisi görülmektedir.
Abioğlu ve Böge (2023)	Türkiye 1994-2019	VECM Modeli ve Granger Nedensellik	Uzun dönemde Wagner Kanunu'nun geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Akbulut ve Başoğlu (2023)	Türkiye 2006-2021	Engle-Granger Eşbütünleşme Testi ve Granger Nedensellik	Hem Wagner Kanunu'nun hem de Keynes hipotezinin geçerli olduğu bulunmuştur.

3. Wagner Kanunu'nun Geçerliliğine Yönelik Bir Araştırma

İktisadi çıktı (büyüme) ve kamu harcamaları arasındaki asimetrik ilişkinin Wagner Kanunu bağlamında, Türkiye ekonomisi özelinde Peacock-Wiseman (1961) modeli baz alınarak analiz edilmiştir. Bu bölümde ilk önce çalışmada kullanılan veri seti ve değişkenler hakkında bilgiler sunulmuştur. Daha sonra ampirik bulgular çerçevesinde değişkenler arasındaki ilişki ortaya konulmuştur.

3.1. Model ve Veri Seti

Çalışmanın sınırlılıkları elde edilebilecek veriler çerçevesinde Türkiye'nin 1960-2021 dönemi kapsamaktadır. Yıllık verilerin kullanıldığı çalışmada veri seti Dünya Bankası veri tabanından elde edilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkinin ekonometrik olarak test edilmesinde Eviews 9.0 ve Gauss 6.0 paket programları kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenlere ait açıklayıcı bilgiler Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Modeldeki Değişkenlere Ait Açıklayıcı Bilgiler

Değişken	Açıklama	Dönem	Kaynak
GDP	Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla	1960–2021 (Yıllık)	Dünya Bankası (WB)
GOV	Kamu Harcamaları	1960–2021 (Yıllık)	Dünya Bankası (WB)

Denklem (1) ve (2) de çalışmaya ait modelin matematiksel gösterimi yer almaktadır. Ayrıca kullanılan değişkenlerin logaritmaları alınarak modele dahil edilmiştir. GDP^+ ve GDP^- değişkenleri ekonomik büyümede meydana gelen pozitif ve negatif şokları temsil etmektedir.

$$GOV = f(GDP^+, GDP^-) \quad (1)$$

$$\text{Model: } GOV_t = \beta_0 + \beta_1 GDP^+ + \beta_2 GDP^- + U_t \quad (2)$$

3.2. Ampirik Bulgular

3.2.1. Birim Kök Test Sonuçları

Zaman serisi analizi içeren çalışmalarda serilerin durağanlık düzeylerinin tespit edilmesi bulguların tutarlı ve sapmasız olması açısından önemlidir. Ayrıca çalışmanın devamında kullanılacak yöntem açısından da belirleyici faktördür. Serilerin birim kök taşıyıp taşımadığı ölçmek adına farklı birim kök testleri mevcuttur. Burada $I(0)$ serilerin düzeyde durağan olduğunu, birincil farkları alındığında $I(1)$, ikincil farkları alındığında $I(2)$ seviyesinde durağan hale geleceğini diğer bir ifadeyle birim kök taşımadıklarını ifade etmektedir (Çelik, vd., 2022). Bu çalışmada, geleneksel birim kök testlerinden biri olan Augmented Dickey Fuller (ADF) kullanılmış ve testin hipotezleri ise aşağıda yer almaktadır.

$H_0: \alpha \geq 0$, birim kök vardır, yani seri durağan değildir.

$H_1: \alpha < 0$, birim kök yoktur, yani seri durağandır.

Tablo 5: Birim Kök Testi Sonuçları

	Değişkenler		ADF	Birinci Farklar	Değişkenler		ADF
Düzye	Sabit	GDP	-0.702 (0.83) [0]		GDP	-8.584 (0.00)*** [0]	
		GOV	-1.703 (0.42) [1]		GOV	-6.576 (0.00)*** [0]	
	Sabit + Trend	GDP	-2.211 (0.47) [0]		GDP	-8.706 (0.00)*** [0]	
		GOV	-2.254 (0.45) [1]		GOV	-6.684 (0.00)*** [0]	

Not: Schwarz bilgi kriteri kullanılmıştır. [] içinde yer alan değerler gecikme değerleridir. Parantez içindeki değerler olasılık değerlerini göstermektedir. ***, ** ve * değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam seviyelerinde serilerin durağanlıklarını göstermektedir.

ADF birim kök test sonuçlarının yer aldığı Tablo 5'ya göre serilerin düzey değerinde birim kök taşıdıkları yani durağan olmadıkları görülmektedir. Yani alternatif hipotez reddedilip sıfır hipotez kabul edilmiştir. Serilerin birinci farkları alındığında her iki değişken durağan hale gelmiştir. Serilerin $I(1)$ düzeyinde sabit ve sabit+trend değerlerinde %1 anlamlılık düzeyinde birim kök taşımadıkları durağan oldukları görülmektedir.

3.2.2. Asimetrik ARDL Sınır Testi Sonuçları

Asimetrik Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif olarak tanımlanan ARDL sınır testi yaklaşımı, değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisini ortaya koymak adına Pesaran vd. (2001) geliştirmiş oldukları ARDL sınır testi baz alınarak geliştirilmiştir. Shin, vd. (2014), Doğrusal Olmayan Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif (NARDL) sınır testi yöntemiyle, seriler $I(2)$ olmadığı sürece tıpkı ARDL modelinde olduğu gibi değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisini inceleyebilmektedir. Ayrıca bu analiz yönteminde kısa ve uzun dönemde asimetrikler dikkate alınmakta, bağımsız değişkenlerin negatif ve pozitif bileşenlerinin bağımlı değişken üzerinde saklı bir eşbütünleşme ilişkisinin varlığı da ortaya konulabilmektedir. Bu ilişkiyi negatif ve pozitif şoklarla ortaya koyan NARDL bu yönüyle diğer eşbütünleşme testlerinden ayrılmaktadır (Shin, vd., 2014). Asimetrik eşbütünleşme ilişkisini ortaya koyan NARDL için izlenmesi gereken adımlar şu şekildedir (Çeştepe ve Güdenoğlu, 2020):

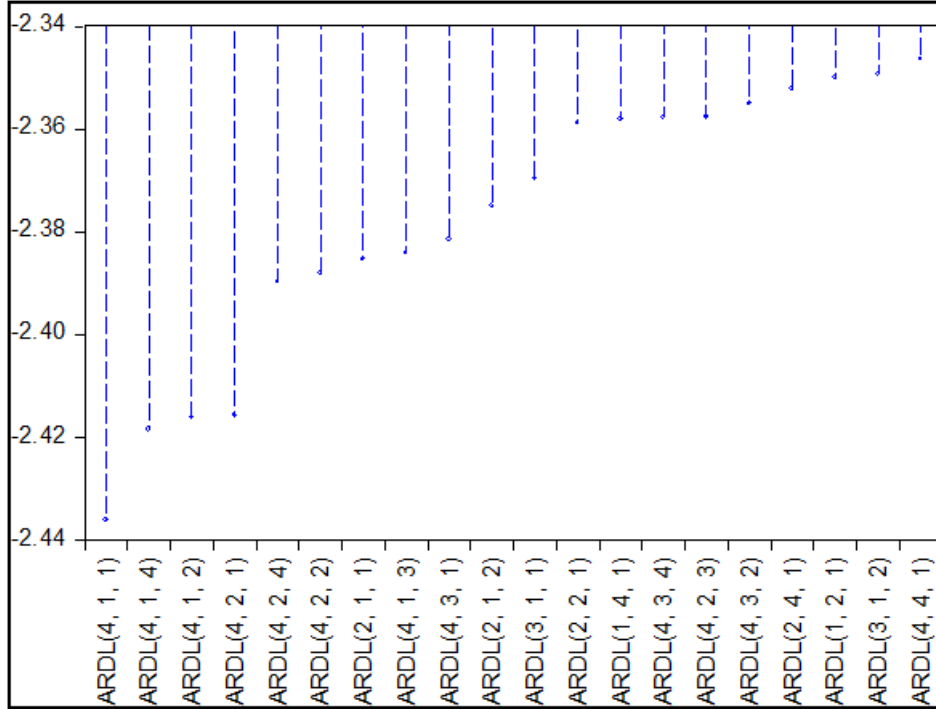
- Serilerin durağanlık düzeyleri incelenmeli, herhangi bir serinin durağanlık düzeyinin $I(2)$ olmaması gerekmektedir,
- Kısıtsız hata düzeltme modeli yardımıyla gecikmenin belirlenmesi,
- Modeldeki tanısal testler kontrol edilerek, tutarlılığının incelenmesi,
- Asimetri ve F istatistiğini ifade eden sınır testlerinin gerçekleştirilmesi,
- Uzun döneme ait parametre katsayı tahminlerinin belirlenmesi,
- Finalde kısa ve uzun dönem asimetrik etkinin test edilmesi.

Tablo 6’da seriler arasında uzun dönemli ilişkiyi test eden NARDL sınır testine ait bulgular yer almaktadır.

Tablo 6. *Asimetrik ARDL Eşbütünleşme Testi Sonuçları*

	F İstatistiği	k
	9.210123	2
Kritik Değer	I(0)	I(1)
10%	2.63	3.35
5%	3.1	3.87
2.5%	3.55	4.38
1%	4.13	5

ARDL test sonuçları yorumlanırken F istatistik değeri ve kritik değerler arasındaki ilişkiye dikkat edilerek bulgular yorumlanmaktadır. Tablo 6’da yer alan F istatistik değeri düzeyde ve birinci farkta bütün anlamlılık düzeylerinde yer alan değerlerden daha büyüktür. Bu da değişkenler arasında uzun dönemde eşbütünleşme ilişkisi olduğunu ifade etmektedir. Diğer bir ifadeyle uzun dönemde büyümenin negatif ve pozitif bileşenleriyle kamu harcamaları arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğunu söylemek mümkündür. Eşbütünleşme ilişkisini ortaya koyan ve Akaike Bilgi Kriteri (AIC)’ne göre seçilen gecikme uzunluğuyla ortaya çıkan ARDL (4,1,1) modeli Grafik 1’de yer almaktadır.



Grafik 1: *Akaike Bilgi Kriterine Göre ARDL (4,1,1) Modeli*

Uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin varlığının tespit edilmesinden sonra değişkenlere ait katsayı parametre tahmini yapılmaktadır. Tablo 7 ve Tablo 8’de hem kısa hem de uzun dönem katsayı tahmin sonuçları aşağıdaki gibi sunulmuştur. Ayrıca Tablo 8’de yer alan kısa dönem sonuçların içerisinde modele ait bazı tanısal testlere ait sonuçlar da yer almaktadır.

PEACOCK-WISEMAN MODELİ ÇERÇEVESİNDE WAGNER KANUNU'NUN TÜRKİYE İÇİN
GEÇERLİLİĞİNİN SINANMASI: ASİMETRİK KANITLAR

Tablo 7: *Asimetrik ARDL Model Tahmin Sonuçları*

Değişken (Bağımlı Değişken GDP)	Katsayı	t-istatistik	Olasılık
Sabit Terim	4.643473	3.081627	0.003**
GOV(-1)	0.998923	10.32327	0.000***
GOV(-2)	-0.146576	-1.523236	0.134
GOV(-3)	0.046718	0.523794	0.6028
GOV(-4)	-0.123110	-1.947755	0.057*
GDP_POS	0.775238	7.621665	0.000***
GDP_POS(-1)	-0.579559	-4.813227	0.000***
GDP_NEG	0.979361	6.650011	0.000***
GDP_NEG(-1)	-0.905068	-5.407765	0.000***
ECT (-1)	-0.166377	-2.634610	0.011**
R ²	0.967799		
F-istatistik	3807.985		
Prob (F-istatistik)	0.000000***		
Model Diagnostik Test Sonuçları			
Test	t-istatistik	Olasılık	Sonuç
Breusch/Pagan Heteroskedasticity Test	2.049612	0.5096	Değ. Varyans yok
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test	0.656279	0.5235	Otokorelasyon yok
Ramsey RESET Test	0.462340	0.4998	Model İstikrarlı

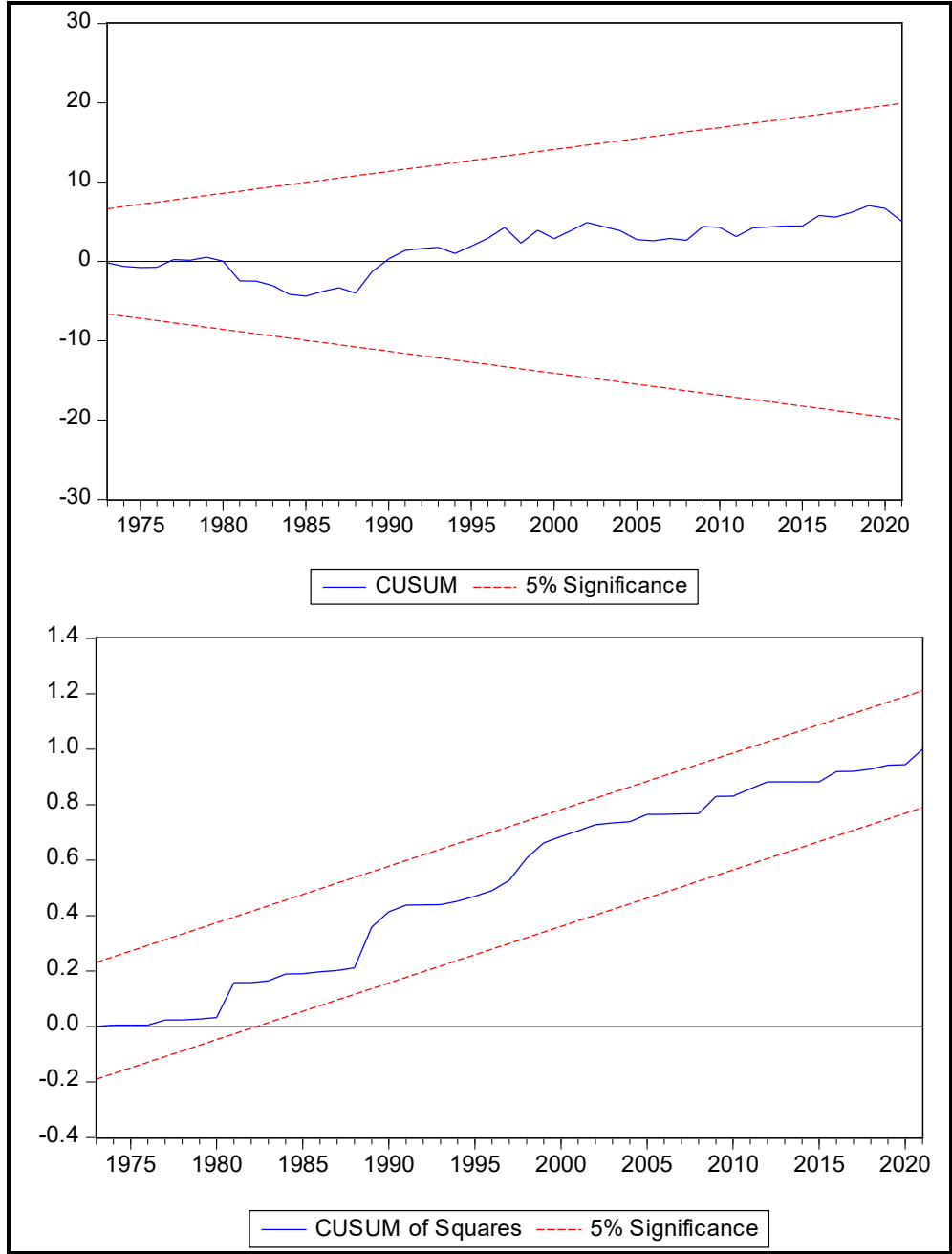
Not: ***, ** ve * değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam seviyelerinde katsayıların anlamlılığını göstermektedir.

Tablo 8: *Uzun Dönem Katsayı Sonuçları*

Değişken	Katsayı	t-Statistic	Olasılık
GDP ⁺	1.065069	6.923780	0.000***
GDP ⁻	1.042908	1.938633	0.057*
Sabit Terim	21.097600	82.862778	0.000***

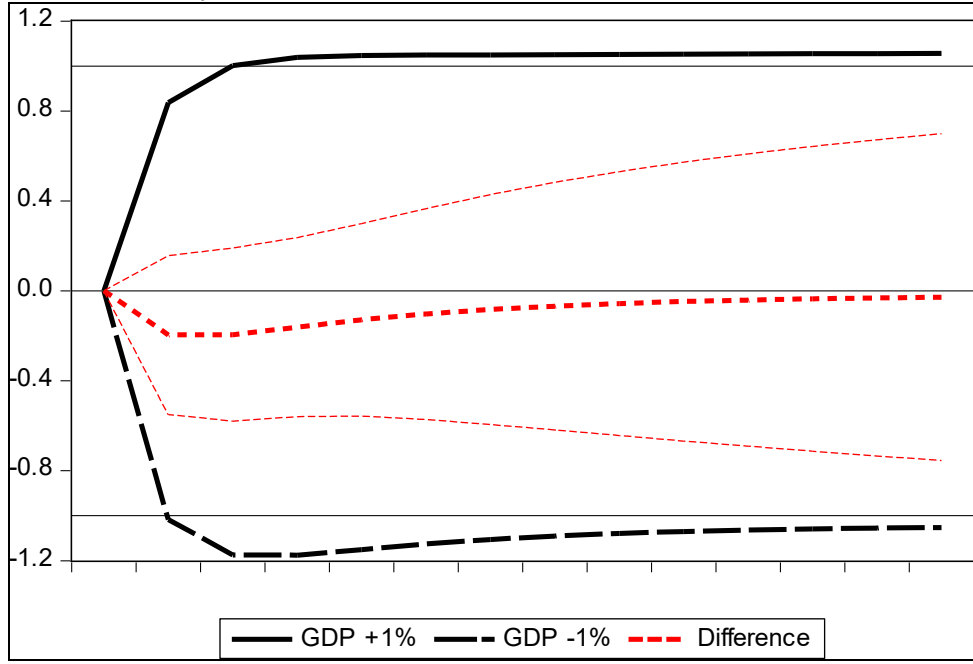
Not: ***, ** ve * değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam seviyelerinde katsayıların anlamlılığını göstermektedir.

Tablo 8'de uzun dönem katsayı tahmin sonuçları yer almaktadır. Burada yer alan sabit terim katsayısı, büyümenin negatif ve pozitif bileşenlerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla büyümenin pozitif ve negatif bileşenleri kamu harcamaları üzerinde asimetrik etkiye sahiptir. Burada dikkat çeken nokta büyümenin negatif bileşeninin kamu harcamalarını pozitif yönde etkilemesidir. Yani büyümenin negatif bileşeninde meydana gelen %1'lik artış kamu harcamalarını %1.042908 artırmaktadır. Fakat büyümenin pozitif bileşeninde meydana gelen %1'lik artış kamu harcamalarını %1'den daha fazla yani %1.065069 artırmaktadır. Bu sonuç Türkiye açısından değerlendirildiğinde Wagner Kanunu'nun Peacock-Wiseman modeli çerçevesinde geçerli olduğu görüşünü destekler kanıtlar sunmaktadır.



Grafik 2: *CUSUM ve CUSUMQ Grafikleri*

Grafik 2’de yer alan CUSUM ve CUSUMQ ARDL modeli açısından yapısal kırılmanın olup olmadığını göstermektedirler. %5 güven aralığı sınırını ifade eden kırmızı çizgiler içerisinde yer alması modelin istikrarlı olduğunu diğer bir ifadeyle yapısal kırılma olmadığı şeklinde yorumlanabilir. CUSUM ve CUSUMQ sonuçları incelendiğinde modelde yapısal kırılma olmadığı görülmektedir.



Grafik 3: NARDL Tahmini Dinamik Çarpan Grafiği

Kamu harcamaları üzerinde ekonomik büyümenin pozitif ve negatif bileşenlerinin etkileri Grafik 3'te görülmektedir. Büyümede ortaya çıkan pozitif şokların negatif şoklara nazaran daha büyük olduğu dikkat çekmektedir. Grafiğin genelinde pozitif ve negatif şoklar birbirine yakın diğer bir ifadeyle simetrik olarak hareket etmektedirler.

3.2.3. Asimetrik Nedensellik Testi Sonuçları

Asimetrik nedensellik testlerinin birçoğu iki zaman serisi arasındaki ilişki üzerine odaklanmaktadır. Bu durum değişkenler arasında simetrik bir nedensellik ilişkisi olduğunu gösterirken, değişkenlerin pozitif ve negatif şokların yaratmış olduğu etki düzeyinin aynı olduğu varsayılır. Simetrik nedensellik sonuçları, farklı piyasalarda sonuçların yanıltıcı veya tutarsız olmasına yol açtığından dolayı asimetrik nedensellik testleri daha çok kabul görmektedir. Bunun nedenlerinin başında seriler arasında asimetrik bir ilişki ve saklı bir nedensellik ilişkisinin ortaya konulup detaylı bir nedensellik görünümü sunulmasıdır. Ayrıca bileşenler arasındaki zaman serilerinde, yaşanan negatif ve pozitif şoklara verilen farklı tepkilerin ortaya asimetrik bir nedensellik çıkarıp çıkarmadığı da test edilmektedir.

Granger ve Yoon (2002) yapmış oldukları çalışmada asimetrik nedensellik testlerinin başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmada iki zaman serisinin negatif ve pozitif bileşenlerinin saklı bir eşbütünleşme ilişkisi ortaya çıkarabileceğine dair bulguları ile literatüre önemli bir katkı sunmuşlardır. Ayrıca çalışmada ortaya konulan diğer önemli bir husus ortaya çıkabilecek bir şoka karşılık serilerin birlikte tepki vermesi ile eşbütünleşik olabileceklerini, tam tersi durumda ayrı ayrı tepki verilmesi durumunda eşbütünleşme ilişkisinin olmayacağı dile getirilmiştir. Bu noktadan hareketle serileri negatif ve pozitif bileşenlerine ayırarak yaşanan bir şok karşısında uzun dönemde birlikte karşılık verme durumları incelenmiştir. Literatürde, Hatemi-J (2012) tarafından bu çalışmada kullanılan yöntem geliştirilerek asimetrik nedensellik testi geliştirilmiştir (Yılancı ve Bozoklu, 2014). Bu çalışmada kullanılan Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik testine dair bulgular Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9: Hatemi-J (2012) Asimetrik Nedensellik Test Sonuçları

Nedensellik Yönü	MWALD	%1	%5	%10
(GDP) ⁺ ⇒(GOV) ⁺	6.460 (0.011)**	8.137	4.375**	2.983*
(GDP) ⁺ ⇒(GOV) ⁻	0.177 (0.674)	14.064	6.016	3.797
(GDP) ⁻ ⇒(GOV) ⁻	3.713 (0.054)*	7.635	4.000	2.796*
(GDP) ⁻ ⇒(GOV) ⁺	0.504 (0.478)	9.628	4.738	2.829
(GOV) ⁺ ⇒(GDP) ⁺	1.297 (0.255)	9.010	4.585	3.237
(GOV) ⁺ ⇒(GDP) ⁻	3.527 (0.060)*	7.583	4.606	3.205*
(GOV) ⁻ ⇒(GDP) ⁻	0.099 (0.753)	7.731	4.233	2.731
(GOV) ⁻ ⇒(GDP) ⁺	0.405 (0.525)	8.941	4.601	3.029

Not: ⇒ notasyonu nedenselliğin olmadığı sıfır hipotezini göstermektedir. Parantez içindeki değerler asimptotik olarak olasılık değerlerini göstermektedir. VAR modelinden elde edilen optimal gecikme uzunluğu 2 olarak belirlenmiştir. ***, ** ve * değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam seviyelerinde değişkenler arasında nedensellik ilişkisini göstermektedir. Bootstrap sayısı ise 10.000'dir.

Uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin varlığından sonra Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik testi yardımıyla değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmiştir. Bu testin diğer nedensellik testlerinden en büyük farkı değişkenlerin pozitif ve negatif şoklarını dikkate almasıdır. Tablo 9'da ortaya konulan nedensellik testine ait bulgular şu şekildedir:

- Büyümenin pozitif bileşeninden kamu harcamalarının pozitif bileşenine doğru %5 ve %10 anlam düzeyinde asimptotik olarak, %5 ve %10 anlam düzeyinde bootstrap olarak,
- Büyümenin negatif bileşeninden kamu harcamalarının negatif bileşenine doğru %10 anlam düzeyinde asimptotik olarak, %10 anlam düzeyinde bootstrap olarak,
- Kamu harcamalarının pozitif bileşeninden büyümenin negatif bileşenine doğru %10 anlam düzeyinde asimptotik olarak, %10 anlam düzeyinde bootstrap olarak nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Elde edilen bu sonuçlar, NARDL sonuçları ile örtüşüp Wagner Kanunu'nun Türkiye ekonomisi için araştırmaya konu dönem kapsamında geçerliliğini ifade etmekte ve kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında asimetrik bir ilişkinin varlığını göstermektedir. Keynesyen görüşün öne sürdüğü üzere kamu harcamalarındaki artış ile ekonomik büyüme arasında nedensellik tespit edilememiştir.

4. Sonuç

Gelişmişlik seviyesine bakılmaksızın bütün dünya ülkelerinde kamunun rolü ve önemi her geçen yıl daha fazla artmaktadır. Fakat kamunun ekonomiye optimal düzeyde müdahalesinin ne olacağına dair tam bir görüş birliği yer almamasına karşın günümüz ekonomilerinde devlet müdahalesi bütün iktisadi sistemlerde görülmektedir.

Devletlerin ekonomiye müdahale etmesinin milli geliri ne düzeyde arttıracığı ya da milli gelirdeki artışın ne oranda kamu kesimini etkileyeceğine dair sebep sonuç ilişkisi bir çok ampirik çalışma ile literatürde yer almaktadır. Milli gelirdeki artışın kamu harcamalarına pozitif yönlü etkisi olarak bilinen Wagner Kanunu'nun sınındığı çalışmada ekonometrik analiz sonucunda birtakım bulgular elde edilmiştir.

ADF birim kök testi kullanılarak değişkenlerin durağanlık seviyesinin ölçüldüğü çalışmada düzey değerinde bütün anlam seviyelerinde her iki değişkende birim kök taşıdığı sonucuna ulaşılmıştır. Serilerin birinci farklarının alınması ile değişkenlerin durağan hale geldiği görülmüştür.

Değişkenler arasındaki asimetrik eşbütünleşme ilişkisi Doğrusal Olmayan ARDL (NARDL) ile incelenmiştir. Bulgular, uzun dönemde büyümenin negatif ve pozitif bileşenleri ile kamu harcamaları arasında bütün anlamlılık düzeylerinde eşbütünleşme ilişkisi olduğu yönündedir. Eşbütünleşme ilişkisinden sonra nedensellik ilişkisini ölçmek adına Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik testi uygulanmıştır. Nedensellik analiz sonuçlarına göre büyümenin pozitif bileşeninde kamu harcamalarının pozitif bileşenine, büyümenin negatif bileşeninden kamu harcamalarının negatif bileşenine ve son olarak kamu harcamalarının pozitif bileşeninden büyümenin negatif bileşenine yönelik nedensellik tespit edilmiştir. Elde edilen bu asimetrik

nedensellik sonuçları, NARDL eşbütünleşme sonuçları ile örtüşüp Wagner Kanunu'nun Türkiye ekonomisi için araştırmaya konu dönem kapsamında geçerliliğini ifade etmekte ve kamu harcamalarıyla ekonomik büyüme arasında asimetrik bir ilişkinin varlığını göstermektedir. Bulgular, Türkiye üzerinde benzer yöntemlerin kullanıldığı Tulumce ve Zeren (2017), İçen (2021) ve Demir ve Uzan (2022) çalışmalarını destekler niteliktedir.

Uzun dönem pozitif ve negatif bileşenlerine ayrılmış şekilde parametre tahmini olan katsayı sonuçlarına bakıldığında büyüme parametreleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Dolayısıyla büyümenin negatif ve pozitif bileşenlerinin, kamu harcamaları üzerinde asimetrik bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. İktisadi büyümenin artışı neticesinde kamu harcamalarının artışı yani büyümenin pozitif bileşeni ile kamu harcamaları arasındaki ilişki Wagner Kanunu çerçevesinde açıklanabilmektedir. Çünkü ülke ekonomisindeki büyüme ve refah artışı bütçe çalışmalarında kamu kesiminin nitel ve nicel olarak daha fazla harcama yapması ile sonuçlanabilmektedir. Fakat büyümenin negatif bileşeni ile kamu harcamaları arasındaki ilişkinin varlığı yani ülke ekonomisinde büyüme hızının düşmesi neticesinde kamu harcamalarının artması iktisadi olarak birkaç yönden açıklanabilmektedir.

Öncelikle gerek dışsal gerekse içsel bir nedenden dolayı ülkede büyüme oranı azaldığında ya da negatif olduğunda son yıllarda gelişen sosyal devlet anlayışı gereği hükümetler çeşitli transfer ve cari harcamalar ile toplumun refah seviyesini aynı düzeyde tutmaya çalışmaktadırlar. Ya da ülkelerin uyguladıkları maliye politikaları gereği ekonomiye müdahalede bulunmaları vergi gelirlerini azaltırken kamu harcamalarını ciddi oranda arttırabilmektedir. Bu durum bütçe dengesini dahi bozarak iç ya da dış borçlanma ile sonuçlanabilmektedir. Son olarak ülkeler fiyat istikrarını sağlamak ve piyasa başarısızlığını ortadan kaldırmak için çeşitli kamu harcamaları kalemleri ile piyasada yer alabilmektedir.

Bir ülke ekonomisinde kamu harcamalarının pozitif ve negatif bileşenlerinin ne olduğunun bilinmesi, hükümetlerin atacağı adımlarda daha ihtiyatlı davranmalarına, iktisadi büyümenin sürdürülebilirliğinin sağlanmasına, toplumun refah düzeyinin korunmasına, geleceğin inşasında kamu yatırımlarının etkinliğinin sağlanmasına ve piyasaya maliye politikası araçları ile kısa dönemde müdahale edebilmesine olanak sağlaması, iktisadi ve mali açıdan önem arz etmektedir. Ayrıca bundan sonra yapılacak çalışmalarda ekonomik büyümenin diğer belirleyicileri ile ayrı ayrı modeller kurularak asimetrik etkiler incelenebilir. İlerleyen çalışmalarda, negatif ve pozitif şokların uzun dönemli etkilerini görmek açısından benzer ülkelerde aynı konu incelenebilir.

Yazar Katkı Oranı (Author Contributions): Soner KÜNÇ (%50), Seyhun TUTGUN (%50)

Yazarın Etik Sorumlulukları (Ethical Responsibilities of Authors): Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Çıkar Çatışması (Conflicts of Interest): Çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

İntihal Denetimi (Plagiarism Checking): Bu çalışma intihal tarama programı kullanılarak intihal taramasından geçirilmiştir.

KAYNAKÇA

- Abdieva, R., Baigonushova, D. & Ganiev, J. (2017). "Relationship Between Government Expenditure and Economic Growth in Transition Countries: Case of Kyrgyzstan and Tajikistan". *Bilig*, (83): 241-258.
- Abioğlu, V., & Böge, M. K. (2023). "GSYH, Kamu Harcamaları ve Kamu Gelirleri Arasındaki İlişkilerin Türkiye Örneğinde İncelenmesi". *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1): 96-114.
- Afonso, A. & Tovar Jalles, J. (2011). "Economic Performance and Government Size". *Working Paper Series*, European Central Bank, N. 1399, November 2011.
- Ağayev, S. (2012). "Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Eski Sovyetler Birliği Ülkelerinde Wagner Yasası Analizi (1995-2009)". *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 7(2): 7-27.
- Akbulut, N., & Başoğlu, A. (2023). "Wagner Kanunu ve Keynesyen Hipotez Kapsamında Türkiye'de Kamu Harcamaları Ekonomik Büyüme İlişkisi". *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (40): 131-148.
- Aksoy, N., & Ivrendi, M. (2022). "Suriyeli Mülteci Göçü Öncesi ve Sonrası Wagner Kanunu ve Keynes Hipotezinin Geçerliliğinin Sınanması: Türkiye Örneği". *Journal of Management and Economics Research*, 20(1): 196-213.
- Alshahrani, S. & Alsadiq, A. (2014). Economic Growth and Government Spending in Saudi Arabia: An Empirical Investigation. *IMF Working Paper WP/14/3*. Washington, DC: International Monetary Fund.
- Altunöz, U. (2013). "Kamu Kesimi İç Borçlanmasının Özel Yatırım Harcamaları Üzerinde Etkisi: Türkiye Örneği". *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 32(2): 25-53.
- Arısoy, İ. (2005). "Wagner ve Keynes Hipotezleri Çerçevesinde Türkiye'de Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi". *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2): 63-80.
- Ayodele, I. & Tomisin, C. (2021). Modelling Disaggregated Government Expenditure and Manufacturing Sector Performance Nexus and Their Influence on Economic Performance, *MPRA Paper No. 109245*, Munich Personal RePEc Archive.
- Barro, R. J. (1991). "Economic Growth in a Cross Section of Countries". *Quarterly Journal of Economics*, 106(2): 407-444.
- Bose, N., Haque, M. E. & Osborn, D. R. (2007). "Public Expenditure and Economic Growth: A Disaggregated Analysis for Developing Countries". *The Manchester School*, 75(5): 533-556.
- Chang, T. (2002). "An Econometric Test of Wagner's Law for Six Countries Based on Cointegration and Error-correction Modelling Techniques". *Applied Economics*, 34(9): 1157-1169.
- Çavuşoğlu, T. (2005). "Testing a Validity of Warner's in Law in Turkey: The Bouns Testing Approach". *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 60(1): 73-88.
- Çelik, S., Ünlü, A. & Künç, S. (2022). Keynesyen Açık Ekonomi Modeli Çerçevesinde Kalkınmanın Ekonomik Belirleyicilerinin İncelenmesi: Türkiye'ye Dair Ampirik Bulgular, *Küreselleşme Çağında Kalkınma ve Yeni Ekonomi İçinde*. Orion Kitap Evi, Ankara.

- Çeştepe, H. & Güdenoğlu, E. (2020). “Türkiye’de Döviz Rezervleri ve Döviz Kuru Arasındaki Asimetrik İlişki: NARDL Yaklaşımı Bulguları”, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(1): 231-251.
- Demir, Ö. ve Uzan, S. (2022). “Türkiye’de Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Doğrusal ve Doğrusal Olmayan İlişkinin İncelenmesi”. *İktisadi ve İdari Yaklaşımlar Dergisi*, 4(2), 56-69.
- Devarajan, S., V. Swaroop & H.-F. Zou. (1996). “The Composition of Public Expenditure and Economic Growth”. *Journal of Monetary Economics*, 37(2): 313–44.
- Dickey, D. & Fuller, W. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series With a Unit Root. *Econometrica*, 49(4): 1057–1072.
- Dudzevičiūtė, G., Šimelytė, A. & Liučvaitienė, A. (2018). “Government Expenditure and Economic Growth in the European Union Countries”. *International Journal of Social Economics*.
- Eker, A. & Tüğen, K. (1994). *Kamu Maliyesine Giriş*. Takav Matbaası, İzmir.
- Gövdeli, T. (2019). “Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme: Türkiye’de Wagner ve Keynesyen Hipotezin Ampirik Analizi”. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 33(3): 995-1010.
- Granger, C. & Yoon G. (2002). Hidden Cointegration. *San Diego: University of California, Department of Economics Çalışma Raporu*, ABD.
- Grier, K. B. & Tullock, G. (1989). “An Empirical Analysis of Cross-National Economic Growth, 1951–1980”. *Journal of Monetary Economics*, 24(2): 259-276.
- Güder, F., Yücekaya, P. & Şenyurt, A. (2016). “Kamu Harcamaları ile Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye İçin Keynesyen Görüş Mü? Wagner Kanunu Mu Geçerli? (2006-2015 Dönemi)”. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1): 47-60.
- Hasnul, A. G. (2015). The Effects of Government Expenditure on Economic Growth: The Case of Malaysia. *MPRA Paper No.71254*, Munich Personal RePEc Archive.
- Hatemi, J. A. (2012). “Asymmetric Causality Tests With an Application”. *Empirical Economics*, 43: 447-456.
- İçen, H. (2021). “Türkiye’de Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Asimetrik İlişkinin Analizi”. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 22(2): 1-18.
- Karaş, E. (2020). “Wagner Kanunu’nun BRICS Ülkeleri ve Türkiye Bazında Geçerliliğinin Sinanması”, *Maliye Dergisi*, Ocak-Haziran 2020, 178:199-223.
- Kazgan, G. (2000). *İktisadi Düşünce ve Politik İktisadın Evrimi*, 9. Basım, Remzi Kitabevi
- Kolluri, B. R., Panik, M. J. & Wahab, M. S. (2000). “Government Expenditure and Economic Growth: Evidence From G7 Countries”. *Applied Economics*, 32(8): 1059-1068.
- Lahirushan, K. P. K. S. & Gunasekara, W. G. V. (2015). “The Impact of Government Expenditure on Economic Growth: A Study of Asian Countries”. *International Journal of Humanities and Social Sciences*, 9(9): 3152-3160.
- Lamartina, S. & Zaghini, A. (2011). “Increasing Public Expenditure: Wagner’s Law in OECD Countries”. *German Economic Review*, 12(2): 149-164.
- Landau, D. L. (1985). “Government Expenditure and Economic Growth in the Developed Countries: 1952-76”. *Public Choice*: 459-477.

- Lupu, D., Petrisor, M.B., Bercu, A. & Tofan, M. (2018). "The Impact of Public Expenditures on Economic Growth: A Case Study of Central and Eastern European Countries". *Emerging Markets Finance and Trade*, 54(3): 552-570.
- Mama, N., Nyugha, T. P., Wayih, A. J. & Dinga, G. D. (2022). "Government Spending and Economic Growth: Keynes or Wagner for Cameroon? ARDL/TY-VAR Approach". *Law and Economy*, 1(3): 74-85.
- Mehrara, M., Abrishami, H., Boroujli, M. & Amin, M. (2013). "Government Expenditure and Economic Growth in Iran". *International Letters of Social and Humanistic Sciences*, 11: 76-83.
- Menyah, K. & Wolde-Rufael, Y. (2013). "Government Expenditure and Economic Growth: The Ethiopian Experience, 1950-2007". *The Journal of Developing Areas*: 263-280.
- Mohammadi, H., Cak, M., & Cak, D. (2008). "Wagner's Hypothesis: New Evidence From Turkey Using the Bounds Testing Approach". *Journal of Economic Studies*, 35(1): 94-106.
- Noyan, E & Özpençe, A.İ. (2021). "Türkiye'de Wagner Kanunu ve Keynesyen Hipotez İkilemi: 1960-2019 Dönemi", *Maliye Dergisi*, Temmuz-Aralık 2021, 181: 97-111.
- Odhiambo, N. M. (2015). "Government Expenditure and Economic Growth in South Africa: An Empirical Investigation". *Atlantic Economic Journal*, 43(3): 393-406.
- Onifade, S.T., Çevik, S., Erdoğan, S., Asongu, S. & Bekun, F.V. (2020). "An Empirical Retrospect of the Impacts of Government Expenditures on Economic Growth: New Evidence From the Nigerian Economy". *Journal of Economic Structures*, 9(6): 1-13.
- Onwuka, C. (2021). Disaggregated Government Expenditure and Economic Development in Nigeria: An Econometric Analysis. *Article in SSRN Electronic Journal*.
- Peacock, A. T. & Wiseman, J. (1961). Front Matter, the Growth of Public Expenditure in the United Kingdom. *In The Growth of Public Expenditure in the United Kingdom*. (pp. 32-0). Princeton University Press.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. & Smith R. J. (2001). "Bound Testing Approaches to the Analysis of Long Run Relationships". *Journal of Applied Econometrics, Special Issue*, 16(3): 289-326.
- Ram, R. (1986). "Government Size and Economic Growth: A New Framework and Some Evidence From Cross-Section and Time-Series Data". *The American Economic Review*, 76(1): 191-203.
- Sarı, R. (2003). "Kamu Harcamalarının Dünyada ve Türkiye'deki Gelişimi ve Türkiye'de Ulusal Gelir ile İlişkisi", *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, 209: 25-38.
- Selen, U. & Eryiğit, K. (2009). "Yapısal Kırılmaların Varlığında Wagner Kanunu Türkiye İçin Geçerli Mi?". *Maliye Dergisi*, 156(1): 177-198.
- Shin, Y., Yu, B. & Greenwood-Nimmo, M. (2014). Modelling Asymmetric Cointegration and Dynamic Multipliers in a Nonlinear ARDL Framework. *In Festschrift in Honor of Peter Schmidt* (pp. 281-314). Springer, New York, NY.
- Sideris, D. (2007). Wagner's Law in 19th Century Greece: A Cointegration and Causality Analysis. *Bank of Greece Working Paper No*, 64.
- Telek, Ç. (2013). *Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisi Analizi (1998-2012)* (Gaziantep Üniversitesi). Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep.

- Trotman-Dickenson, D.I. (1996), *Economics of Public Sector*, London: Macmillan Press.
- Tuna, K., (2013). “Türkiye’de Wagner Kanunu’nun Geçerliliğinin Test Edilmesi”. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 1(3): 54-57.
- Tülümce, S. Y., & Zeren, F. (2017). “Türkiye’de Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Asimetrik Nedensellik Testi ile Analizi”. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 13(2): 299-310.
- Uzuner, G., Bekun, F. V., & Saint Akadiri, S. (2017). “Public Expenditures and Economic Growth: was Wagner Right? Evidence From Turkey”. *Academic Journal of Economic Studies*, 3(2): 36-40.
- Wagner, A. (1883). “Three Extracts on Public Finance”, Musgrave, A.R., Peacock, A.T., (Ed.) (1967), *Classics in the Theory of Public Finance*, 1-27.
- Wahab, M. (2011). “Asymmetric Output Growth Effects of Government Spending: Cross-Sectional and Panel Data Evidence”. *International Review of Economics and Finance*, 20(4): 574-590.
- Wu, S. Y., Tang, J. H. & Lin, E. S. (2010). “The Impact of Government Expenditure on Economic Growth: How Sensitive to the Level of Development?”. *Journal of Policy Modeling*, 32(6): 804-817.
- Yılcı, V. & Ş. Bozoklu (2014). “Türk Sermaye Piyasasında Fiyat ve İşlem Hacmi İlişkisi: Zamanla Değişen Asimetrik Nedensellik Analizi”. *Ege Academic Review*. (14)2: 211-220.
- Yousef, E. M. A. (2022). “The Long-Run Relationship Between Disaggregated Government Expenditure and Economic Growth in Jordan”. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 12(5). 1-9.

KÜRESEL DEĞER ZİNCİRLERİNİN YÖNETİŞİMİ VE TÜRKİYE HAZIR GIYIM SEKTÖRÜNÜN KÜRESEL DEĞER ZİNCİRLERİNE ENTEGRASYONU¹

GOVERNANCE OF GLOBAL VALUE CHAINS AND INTEGRATION OF TURKISH APPAREL INDUSTRY INTO GLOBAL VALUE CHAINS

Mehmet Ali ENGİN*, Zeki PARLAK**

* Doktora Öğrencisi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı Çalışma Ekonomisi Bilim Dalı, mehmet12310@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-2217-7443

** Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, zeki.parlak@istanbul.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3402-3054

MAKALE BİLGİSİ	ÖZ
Gönderilme Tarihi 25.04.2023 Revizyon Tarihi 13.07.2023 Kabul Tarihi 04.08.2023 Makale Kategorisi Araştırma Makalesi JEL Kodları A13 A19 A30	<p>Bu çalışmanın amacı Türkiye hazır giyim sektörünün küresel hazır değer zincirlerindeki konumunu ayrıntılı olarak analiz etmektir. Çalışma kapsamında küresel değer zincirlerinin yönetişimine değinilerek, Türkiye'nin Dünya hazır giyim ticaretinde sahip olduğu önemli konum vurgulanmış ve Türkiye'nin küresel hazır giyim değer zincirlerine entegrasyonu derinlemesine analiz edilmiştir. 1980'lerden önce uygulanan ekonomi politikaları sonucu oluşan güçlü tekstil sektörü varlığı, ülke içerisinde üretim için gerekli emtiaların düşük maliyetli olarak bulunması, 1980'lerden itibaren ihracata yönelik ekonomi politikalarının benimsenmesi, 1990'larda yabancı yatırımcıların tam paket üretimine yönelik artan talebi ve Türkiye'de yabancı yatırımcıların satın alma ofisleri kurmaları, Türkiye'nin küresel hazır giyim değer zincirine tam paket üretici olarak girmesini sağlamıştır. Türkiye'de hazır giyim sektöründe çalışan vasıflı işgücünün varlığı Türkiye'nin küresel hazır giyim değer zincirlerinde daha üst segmentlere entegre olmasını sağlamıştır. Sonuç olarak 2000'li yıllardan itibaren Türk hazır giyim tedarikçilerinin kendi tasarımlarını, koleksiyonlarını ve markalarını oluşturarak küresel hazır giyim değer zincirlerinin yüksek katma değeri segmentlerinde faaliyetlerini sürdürdükleri görülmektedir.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Küresel Değer Zinciri, Hazır Giyim Sektörü, Türkiye Hazır Giyim Sektörü</p>

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received 25.04.2023 Revized 13.07.2023 Accepted 04.08.2023 Article Classification: Research Article JEL Codes A13 A19 A30	<p>The aim of this study is to analyze in detail the position of the Turkish apparel sector in global apparel value chains. Within the scope of the study, the governance of global value chains was mentioned, Turkey's important position in the world apparel trade was emphasized and Turkey's integration into global apparel value chains was analyzed in depth. The strong presence of the textile sector, which emerged as a result of the economic policies implemented before the 1980s, the low-cost availability of the commodities required for production within the country, the adoption of export-oriented economic policies since the 1980s, the increasing demand of foreign manufacturers for full package production in the 1990s, and the The establishment of purchasing offices by foreign investors enabled Turkey to enter the global apparel value chain as a full package manufacturer. The presence of a skilled workforce working in the apparel sector in Turkey has enabled Turkey to integrate into higher segments in the global apparel value chains. As a result, since the 2000s, it is seen that Turkish apparel suppliers have created their own designs, collections and brands and continue their activities in the high value-added segments of global apparel value chains.</p> <p>Keywords: Global Value Chain, Apparel Sector, Turkish Apparel Sector</p>

¹Bu çalışma Prof. Dr. Zeki Parlak danışmanlığında yapılan Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü doktora öğrencisi Mehmet Ali Engin'in doktora tezinden türetilmiştir.

Atıf (Citation): Engin, M. A. & Parlak, Z. (2023). "Küresel Değer Zincirlerinin Yönetişimi ve Türkiye Hazır Giyim Sektörünün Küresel Değer Zincirlerine Entegrasyonu", *Kapanalti Dergisi*, (4): 30-49



Giriş

1980'lerden itibaren tüm dünyada yaşanan hızlı küreselleşme dalgasıyla birlikte üretim dünyanın çeşitli ülke ve bölgelerine karmaşık bir şekilde parçalanarak dağılmıştır. Küresel değer zincirleri yoluyla bir ürünün tasarımından üretimine ve tüketiciye ulaşması için taşınması da dahil tüm üretim faaliyetleri merkezi olmayan bir biçimde yönetilmektedir. Hazır giyim sektörü ekonomik gelişmenin itici bir aktörü olarak özellikle gelişmekte olan ülkeler için oldukça önemli bir role sahiptir. Hazır giyim sektörü emek yoğun doğasıyla alıcı merkezli değer zincirlerinin temel örneklerinden birisidir. Küresel hazır giyim değer zinciri büyük perakendeciler, pazarlamacılar ve markalı ürün üreticileri tarafından koordine edilmekte ve hazır giyim üretimin emek yoğun kısımları genellikle ucuz işgücüne sahip olan ülkelere kaydırılmaktadır.

2005 yılından itibaren küresel hazır giyim sektöründe uygulanan kota uygulamalarının kaldırılmasıyla birlikte sektörde küresel olarak hızla artan bir rekabet ortamı meydana gelmiştir. Türkiye meydana gelen bu acımasız rekabet ortamında yüksek kalan işgücü maliyetlerine karşın deneyimli ve vasıflı işgücü, kaliteli üretim, kısa temin süreleri, Avrupa pazarına yakınlık, hızla değişen moda ve trendlere cevap veren esnek üretim yapısı gibi özellikleri sayesinde konumunu korumaya devam etmektedir. Hazır giyim sektörü Türkiye ekonomisinin gelişimi için en önemli sektörlerden birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Hazır giyim sektörü 18,3 milyar dolar ihracat hacmiyle Türkiye'nin toplam ihracatında üçüncü sırada bulunmaktadır ve aynı zamanda Türkiye dünyada beşinci hazır giyim tedarikçisi ülke konumunda yer almaktadır.

Küresel hazır giyim zincirine Türkiye'nin entegrasyonu 1980'lerde hazır giyim ürünleri ihracatına başlamasıyla gerçekleşmiştir. Türkiye sahip olduğu deneyimli ve vasıflı işgücü sayesinde küresel hazır giyim değer zincirlerinin yüksek katma değerli segmentlerinde faaliyetlerde bulunmaktadır.

Neidik ve Gereffi (2006), 1990'lar ve 2000'lerin başında Türkiye'nin tam paket tedarikçisi olarak küresel hazır giyim değer zincirlerine nasıl giriş yaptığının ve mevcut konumunu korumayı nasıl başardığını analiz ettiklerini çalışmada Türk hazır giyim tedarikçisi firmaların tam paket üretici olarak küresel hazır giyim ticaretinde rekabet üstünlüğünü korumayı başardıklarını fakat Çin, Hindistan ve Bangladeş gibi ülkelere kaynaklı oluşan yüksek rekabet karşısında mevcut konumlarını kaybedebileceklerini ifade etmişlerdir. Hazır giyim sektöründe tam paket tedarikçilerinin markalı ürün üreticisi konumuna yükselmeleri için teşvik edilmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Ayrıca Türkiye'nin Avrupa ile Asya arasında bir üretim ve tedarik köprüsü olma potansiyelinin daha da pekiştirilmesi için özel adımlar atılmadığı sürece, sektörün geleceği şüpheli olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Evgeniev ve Gereffi (2008), yapmış oldukları çalışma kapsamında 1991 ve 2005 yılları arasında Türkiye ve Bulgaristan'daki tekstil ve hazır giyim sektörünün ticaret hacmine ve sektörde faaliyet gösteren firmalara odaklanarak küresel hazır giyim değer zincirindeki yerlerini karşılaştırmalı olarak açıklamaya çalışmışlardır. Araştırma kapsamında Türkiye'nin Bulgaristan'a oranla hazır giyim sektöründe daha yüksek katma değer elde ettiği ve Türkiye'nin orijinal ekipman üretimi gibi küresel hazır giyim değer zincirlerinin yüksek segmentlerinde faaliyette bulunduğu Bulgaristan'ın ise küresel hazır giyim değer zincirlerinin alt segmenti olan montaj segmentinde faaliyetlerini sürdürdüğü sonuçlarını elde etmişlerdir.

Fernandez-Stark, Frederick ve Gereffi (2011), oluşturmuş oldukları raporda Bangladeş, Lesotho, Nikaragua, Sri Lanka ve Türkiye olmak üzere beş gelişmekte olan ülkede farklı işgücü geliştirme girişimlerinin hazır giyim sektörünün evriminde oynadığı rolü analiz etmişlerdir. Ülkelerin küresel hazır giyim değer zincirlerinde rekabet edebilmeleri için tasarım ve markalaşma gibi daha yüksek segmentlere çıkmaları gerektiğini vurgulayarak işgücü becerilerinin, gelişmekte olan ekonomilerin küresel hazır giyim değer zincirindeki konumlarını korumaları ve yükseltmeleri için giderek daha önemli unsurlar haline geleceğini ifade

etmektedirler. Örnek olarak incelen beş ülke içinde Türkiye'nin sahip olduğu vasıflı işgücü sayesinde kendi markaları ürünlerini satarak hazır giyim değer zincirinin yüksek segmentinde faaliyet gösterdiğini ortaya koymuşlardır.

Genel olarak literatüre bakıldığında konuyla ilgili yapılan çalışmaların yüzeysel ve parçalı yapıda bulunuyor olması sonucunda Türkiye hazır giyim sektörünün küresel hazır giyim değer zincirlerinde bulunduğu konumu derinlemesine analiz etmek amacıyla yapılan bu çalışma literatürdeki parçalı yapıya daha kapsamlı bir bütünlük sağlayacaktır. Çalışma kapsamında ilk olarak küresel değer zincirlerinin karmaşık yapılarının yönetişimine değinilerek küresel hazır giyim değer zincirlerinin yapısı açıklanmıştır; ardından Dünyada ve Türkiye'de hazır giyim sektörü ticaret hacminin güncel durumu incelenerek Türkiye'nin küresel hazır giyim değer zincirlerine entegrasyonu derinlemesine analiz edilmiştir.

1. Küresel Değer Zincirlerinin Yönetişimi

Küreselleşme ülkelerin, firmaların ve endüstrilerin rekabet dinamiklerinde önemli değişiklikler meydana getirmiştir (Gereffi, 1999: 37). Açık uluslararası ticaret, ülkeleri farklı imalat dallarında ve hatta belirli bir endüstri içindeki farklı üretim aşamalarında uzmanlaşmaya teşvik etmiştir. İkinci Dünya Savaşı'ndan itibaren yeni ürünlerin ve yeni teknolojilerin hızlı bir biçimde artmasıyla bu süreç, üretim kapasitesinin emsali görülmemiş sayıda gelişmekte olan ve sanayileşmiş ülkeye dağıldığı küresel bir üretim sisteminin ortaya çıkmasına yol açmıştır (Gereffi, 1994: 95). Bilgi, iletişim ve lojistik teknolojilerine yaşanan gelişmeler, küresel boyutta üretim süreçlerini en ince ayrıntısına kadar parçalanması sonucunda alıcılarla üreticiler arasında kurulan karmaşık üretim ağlarının kolay bir şekilde yönetilmesine imkan sağlamıştır.

Değer zinciri, bir ürünü tasarımından son tüketimine ve taşınmasına kadar firmaların ve işçilerin gerçekleştirdiği tüm faaliyetleri tanımlamaktadır. Buna araştırma ve geliştirme (Ar-Ge), tasarım, üretim, pazarlama, dağıtım ve nihai tüketiciye destek gibi faaliyetler dahil olmaktadır. Bir değer zincirini oluşturan faaliyetler, tek bir firma içinde yer alabileceği gibi farklı firmalar arasında bölünerek gerçekleştirilebilmektedir. Küreselleşme bağlamında bir değer zincirini oluşturan faaliyetler genellikle küresel ölçekte firmalar arası ağlarda yürütülmektedir. Küresel değer zinciri, bir ürün için tasarım ve üretimden son kullanıma kadar maddi ve maddi olmayan katma değer yaratan faaliyet dizilerine odaklanarak, küresel ölçekte endüstrilerin hem yukarıdan aşağıya (yönetişim) hem de aşağıdan yukarıya (yükselme) bir bütün oluşturmasını sağlamaktadır (Gereffi, Fernandez-Stark, 2011: 4). Küresel değer zincirleri küresel ekonomide lider firmalar olarak görülen çok uluslu şirketler tarafından yönlendirilen tedarikçileri ve alıcıları birbirine bağlayan karmaşık ağlar olarak görülmektedir. Uluslararası üretim ve ticaretin geleneksel kalıplarını yeniden şekillendiren küresel değer zincirleri küresel ekonominin ayrılmaz bir parçası olarak karşımıza çıkmaktadır (Lee, Gereffi, 2015: 321). Küresel değer zincirleri, uluslararası ticarete karlılık seviyelerini daha yüksek seviyelere çıkarmak isteyen çok uluslu şirketlerin ulusötesi tedarikçilerinde gerçekleştirmiş olduğu üretim faaliyetlerini kolaylıkla yönetmesini sağlayan ağlar olarak ifade edilmektedir.

Küresel değer zincirlerinde özellikle önemli olan noktalardan birisi, şirketler arası iş bölümünü belirleyen, zincirlerdeki kilit aktörlere atıfta bulunan ve katılımcıların faaliyetlerini yükseltme kapasitelerini şekillendiren yönetim konusu olmaktadır. Küresel değer zincirlerinin yönetişimi "üretici merkezli" ve "alıcı merkezli" değer zincirleri olarak iki biçimde gerçekleştirilmektedir (Gereffi, 1994: 97). Değer zincirleri arasındaki farklar, zaman içinde uluslararası üretim ve ticaret sistemlerinin nasıl organize edildiğini, bu değer zincirlerinde yeni aktörlerin ve ekonomik rollerin ortaya çıkışındaki büyük değişiklikleri ve üreticilerden perakendecilere ve tüketicilere güç odağında devam eden bir değişimi yansıtmaktadır (Gereffi, 2001: 30).

Üretici merkezli değer zincirleri ulusötesi şirketlerin veya diğer büyük entegre endüstriyel işletmelerin üretim sistemini (geri ve ileri bağlantıları dahil) kontrol etmede merkezi rol

oynadığı endüstrileri ifade etmektedir. Üretici merkezli değer zincirleri otomobil, bilgisayar, uçak endüstrisi gibi sermaye ve teknoloji yoğun endüstrilerin en karakteristik özelliğini oluşturmaktadır (Gereffi, 1994: 97). Üretici tarafından yönlendirilen değer zincirlerinde, uçak, otomobil ve bilgisayar gibi gelişmiş ürünlerin üreticileri hem kazançları hem de hammadde ve bileşen tedarikçileri ile geriye dönük bağlantılar ile dağıtım ve perakendeye yönelik ileriye dönük bağlantılar üzerinde kontrol uygulama yetenekleri açısından merkezi role sahiptirler. Üretici merkezli değer zincirlerindeki lider firmalar genellikle uluslararası oligopollere ait olmaktadır (Gereffi, Memedovic, 2003: 5).

Alıcı merkezli değer zincirleri büyük perakendecilerin, markalı şirketlerin ve pazarlamacıların, tipik olarak gelişmekte olan ülkeler içerisinde yar alan çeşitli ihracatçı ülkelerde merkezi olmayan üretim ağlarının kurulmasında çok önemli rol oynadığı değer zincirleridir. Ticarete dayalı bu sanayileşme modeli, giysi, ayakkabı, oyuncak, tüketici elektroniği ve el sanatları gibi işgücü yoğun, tüketim malları endüstrilerinde yaygın olarak görülmektedir. Üretim genellikle, alıcılar için bitmiş ürünler yapan bağımsız Üçüncü Dünya fabrikaları ağları tarafından gerçekleştirilmektedir. Ürünlerin teknik özellikleri ürünleri sipariş eden büyük perakendeciler, markalı şirketler ve pazarlamacılar tarafından belirlenmektedir (Gereffi, 1994: 97).

Wal-Mart, Sears ve JC Penney gibi büyük perakendeciler, Nike ve Reebok gibi spor ayakkabı şirketleri ve The Limited Inc., Liz Claiborne ve Gap gibi moda odaklı giyim şirketleri dahil olmak üzere alıcı merkezli modele uyan firmalar genellikle tasarım ve/veya sipariş ettikleri markalı ürünleri pazarlamaktadırlar ama üretimini yapmamaktadırlar. Tasarım ve pazarlamadan ayrı olarak malların fiziksel üretimi ile “fabrikasız üreticiler” olarak nitelendirilmektedirler. Alıcı merkezli değer zincirlerinde kârlar perakendecilerin, tasarımcıların ve pazarlamacıların denizaşırı fabrikaları ve tüccarları ana tüketici pazarlarındaki ürün nişleriyle ilişkilendirmede stratejik araçlar olarak hareket etmelerini sağlayan yüksek değerli Ar-Ge, tasarım, pazarlama, satış ve finansal hizmetlerin kombinasyonları sonucu elde edilmektedir. Alıcı merkezli değer zincirleri, düşük giriş engellerine sahip, oldukça rekabetçi ve küresel olarak merkezi olmayan fabrika sistemleri ile karakterize edilmektedir. Markalı ürünler geliştiren ve satan şirketler, üretimin nasıl, ne zaman ve nerede yapılacağı, her aşamada ne kadar kar tahakkuk edeceği konusunda önemli bir kontrole sahip olmaktadır (Gereffi, Memedovic, 2003: 5).

2. Küresel Hazır Giyim Değer Zinciri

Hazır giyim endüstrisi yirminci yüzyılın ortalarından itibaren küresel üretim ve ticaret ağları ile karakterize edilmiş olup, küresel tedarik tabanının genişlemesiyle birlikte daha karmaşık ilişkisel değer zincirlerine geçişi gerçekleşmiştir (Gereffi, Humphrey, Sturgeon, 2005: 91). Emek yoğun üretimin hakim olduğu hazır giyim endüstrisi, nihai giyim ürünleri üreticileri ve küresel alıcılar arasındaki güç asimetrisi ile işaretlenmiş, alıcı merkezli değer zincirlerinin en iyi örneklerinden biri olarak kaşımıza çıkmaktadır. Hazır giyim değer zincirindeki en yüksek katma değerli faaliyetler üretim ile ilgili olmayıp, ürünlerin tasarımında, pazarlanmasında ve markalaşmasında yer almaktadır. Bu faaliyetler çoğu durumda üretim sürecinde küresel tedarik ağına dış kaynak sağlayan, hazır giyim endüstrisindeki lider firmalar olan büyük küresel perakendeciler ve marka sahipleri tarafından gerçekleştirilmektedir (Gereffi, Frederick, 2010: 11). Hazır giyim değer zincirine, kendi fabrikalarına sahip olmayan ancak üretimi dünya çapında organize eden ve kontrol eden büyük perakendeciler hakim olmaktadır (Morris, Barnes, 2009: 2). Global hazır giyim endüstrisi çok yüksek derece de rekabetçi bir yapıya sahiptir. Gelişmekte olan ülkelerin hazır giyim tedarikçileri, yabancı yatırımlar ve küresel marka sahipleri ile sözleşmeler yapabilmek için sürekli rekabet halindedirler (Gereffi, Frederick, 2010: 11).

Perakendeciler, pazarlamacılar ve markalı ürün üreticileri hazır giyim değer zincirinde üç lider aktör olarak yer almakta ve küresel düzeyde farklı ihracatçı ülkelerde merkezi olmayan hazır giyim üretim ağlarının kurulmasında önemli rol oynamaktadırlar (Gereffi, 1999: 41). Hazır

giyim üretimi küresel olarak dağınık hale geldikçe ve bu tür firmalar arasındaki rekabet yoğunlaştıkça, her biri kendine özgü kapsamlı küresel kaynak bulma yetenekleri geliştirmiştir. Bu durum perakendeci, pazarlamacı ve markalı ürün üreticilerinin üretimden ayrılırken, hazır giyim değer zincirinin yüksek katma değerli tasarım ve pazarlama segmentlerinde faaliyetlerini güçlendirmekte, firmalar arasındaki sınırların bulanıklaşmasına ve zincir içindeki çıkarların yeniden düzenlenmesine yol açmaktadır. (Gereffi, 2001: 1626). Bu kapsamda hazır giyim üretimi ise düşük üretim maliyetleri olan hazır giyim tedarikçilerinde gerçekleştirilmektedir.

Hazır giyim değer zincirinin yapısını oluşturan üç temel aktöre kısaca baktığımız da (Bair, Gereffi, 2003: 147);

Perakendeciler: Geçmişte, perakendeciler genellikle hazır giyim üreticileri tarafından üretilen malları satın alırken, şimdi giderek artan bir şekilde onların rakipleri haline gelmişlerdir. Perakendeciler ve hazır giyim üreticileri arasındaki ilişki, “yalın perakendeciliğin” ortaya çıkması ve rakip ulusal markaların yanında satılan “özel etiket” veya mağaza markalarının yükselişi ile dönüştürülmüştür. Örneğin, perakendeci JC Penney artık müşterilerine Levi's veya Wrangler gibi geleneksel kot pantolon markaları ile Arizona Jeans adlı oldukça başarılı özel markası arasında bir seçim sunmaktadır.

Pazarlamacılar: Tanınmış markalara sahip ancak kendi fabrikalarında üretim yapmayan Liz Claiborne, Donna Karan, Ralph Lauren, Nike ve Reebok gibi önde gelen pazarlamacılar, ürün tedarikleri her zaman denizaşırı olduğu için “küresel olarak doğmuş” şirketleri içermektedirler. Küresel tedarikte öncü olarak markalı pazarlamacılar, denizaşırı tedarikçilere hazır giyim değer zincirindeki konumlarını yükseltmelerine olanak tanıyan bilgileri sağlamada etkili olmaktadır.

Markalı Üreticiler: Küresel değer zinciri perspektifinden bakıldığında, markalı üreticilerin temel önemi, genellikle endüstriyel taşeronluk ağlarını koordine ederken, perakendeciler ve pazarlamacıların ticari taşeronluk ağlarını koordine etmeleridir. Bu firma grubu, Sara Lee (Hanes ve L'Eggs markalarının sahibi), Levi Strauss and Company ve VF Corporation (Wrangler ve Lee kotlarını pazarlayan) gibi şirketleri içermektedir. Markalı üreticiler, çoğunlukla sahip olunan ve işletilen tesislerde, ağırlıklı olarak deniz aşırı üretime güvenme eğiliminde olduğu görülmektedir. Bu firmalar, tipik olarak komşu ülkelerde yerleşik olan ve açık denizde monte edilen malların yalnızca yabancı emeğin katma değeri üzerinden alınan gümrük vergisiyle yeniden ithal edilmesine izin veren karşılıklı ticaret anlaşmalarıyla geniş denizaşırı tedarikçi ağlarına ara girdiler (kesim kumaş, iplik, düğmeler ve diğer süslemeler) sağlamaktadır.

Hazır giyim sektörü geleneksel olarak değer zincirinin belli bölümlerinde uzmanlaşmış sanayiciler için önemli bir rol oynamaktadır. Gelişmekte olan ülke firmaları düşük giriş engelleri, düşük maliyetler, basit teknoloji, üretimin emek yoğun doğası ve yüksek ticarete elverişlilik nedeniyle hazır giyim değer zincirlerine kolayca girebilmektedirler (Fessehaie, Morris, 2018: 6). Fakat hazır giyim değer zinciri içinde var olan hiper rekabet ortamında firmaların tutunabilmeleri ve yükselebilmeleri için çeşitli yükselme stratejileri oluşturulmuştur. En önemli yükseltme stratejisi, en hızlı büyüyen gelişmekte olan ekonomiler arasında artan tedarikçi yetenekleriyle ilgili olan strateji olarak görülmektedir. Hazır giyim üreten ülkeler, tipik olarak, ülke içindeki hazır giyim imalat firmalarının çoğunluğunun işlevsel yeteneklerine göre sınıflandırılmaktadır. Hazır giyim üreticileri ve hazır giyim ihracatçısı ülkelerin ana kategorileri aşağıda belirtilmektedir (Frederick, Gereffi, 2011: 74);

Montaj (Kes, Yap, Düzenle (CMT): Hazır giyim işletmelerine giysinin montajı için gerekli ekipmanların ithal girdilerle sağlandığı, hazır giyim üretiminin en temel aşaması olarak görülmektedir. Giysi üreticisi kumaşın kesilmesinden, giysinin dikilmesinden ve basit süslemelerin (düğmeler, fermuarlar, vb.) sağlanmasından sorumlu olmaktadır. Alıcı, giysi

üreticisine ürün özelliklerini ve kumaşı sağlamaktadır. Konfeksiyon fabrikasına, giysi için bir fiyattan ziyade bir işlem ücreti ödenmektedir.

Orijinal Ekipman Üretimi (OEM): Hazır giyim üreticisi, CMT faaliyetleri ile bitirme ve perakende satış noktasına dağıtım da dahil olmak üzere tüm üretim faaliyetlerinin sorumluluğunu üstlenmektedir. Firmaların, gerekli hammaddeleri, ara malları ve üretim için gereken tüm girdileri tedarik ve finanse etmeleri dahil olmak üzere, yukarı akış lojistik yeteneklerine sahip olmaları gerekmektedir. Hazır giyim üreticileri aynı zamanda perakende satış noktasına teslimat için paketleme ve nihai ürünün alıcıya üzerinde anlaşılan bir satış fiyatından (FOB) gönderilmesi de dahil olmak üzere alt lojistikten de sorumlu olmaktadır. Alıcı genellikle ürünlerin tasarımını sağlayarak tedarikçilere iletmektedir (Fernandez-Stark, Frederick, Gereffi, 2011: 13).

Özgün Tasarım Üretimi (ODM): Hazır giyim tedarikçisi, numunelerin onaylanması ve gerekli malzemelerin seçimi, satın alınması ve üretimi de dahil olmak üzere ürün tasarım ve ürün geliştirme sürecine de dahil olmaktadır. Giyim tedarikçisi aynı zamanda OEM faaliyetlerini koordine etmekten de sorumlu olmaktadır (Frederick, Gereffi, 2011: 74).

Orijinal Marka Üretimi (OBM): Hazır giyim üretici tasarım ve üretime ek olarak veya bunların yerine ürünlerin markalaştırılmasını içeren bir iş modelidir. Bu yükselme modeli kendi markalı ürünlerin satışına geçiş ile gerçekleşmektedir (Fernandez-Stark, Frederick, Gereffi, 2011: 14).

Hazır giyim değer zincirinde alıcıların kendi operasyonlarının karmaşıklığını azaltma, maliyetleri düşük tutma ve tüketici talebine yanıt vermeyi sağlamak için esnekliği artırma arzusu, CMT'den OEM'e geçişi teşvik etmektedir. Modüler üretim ağları, firmalara liderlik etmek için en düşük maliyetleri sağlamaktadır. Bu nedenle, lojistik, koordinasyon ve kaynak bulma, firmaların vazgeçmeye ve sorumluluğu ilk kademe tedarikçilerine kaydırmaya istekli oldukları ilk işlevsel faaliyetler olarak karşımıza çıkmaktadır. Fakat kaynak bulma yetenekleri olmayan ülkeler ise değer zincirinde ilerleme konusunda dezavantajlı duruma düşmektedir. CMT üreticileri genellikle düşük maliyetli hacimli ürünlere odaklanmaktadır. Karayipler ve CAFTA ülkeleri, Sahra Altı Afrika ve Kamboçya tipik olarak CMT yetenekleriyle sınırlı ülkeler olarak karakterize edilmektedirler. OEM ful paket sağlayıcıları, hazır giyim üreticilerinin büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Vietnam, Bangladeş, Endonezya ve Meksika'daki hazır giyim üreticilerinin artan payı bu kategoriye girmektedir. Türkiye, AB-15, Çin ve Hindistan, OEM ve ODM hazır giyim ihracatçısı olmalarının yanında aynı zamanda kendi iç pazarlarında OBM yeteneklerine sahip ülkeler olarak görülmektedir. Bu ülkeler daha yüksek katma değerli, daha yüksek hacimli ve daha karmaşık yapıda giysi üretimi gerçekleştirebilmektedirler. Tam paket hizmet sağlayan ülkeler, tedarik zincirini ve tasarım gibi katma değerli faaliyetleri koordine etmekte ve diğer ülkelere üretim yatırımı veya sözleşme yapmaktadırlar (Frederick, Gereffi, 2011: 74-75).

3. Dünyada Hazır Giyim Sektörü

Hazır giyim sektörü küresel çapta en eski, en yaygın ve en büyük ihracat endüstrilerinden birisini oluşturmaktadır. Düşük sabit maliyetleri ve emek yoğun üretimin hakim olduğu hazır giyim sektörü, düşük ücretli ülkelere karşılaştırmalı bir avantaj sağlamaktadır. İhracata yönelik sanayileşmeyle politikasını benimseyen ülkeler için genellikle bir başlangıç endüstrisi ve ulusal kalkınma için bir sıçrama tahtası olarak karşımıza çıkmaktadır (Frederick, Gereffi, 2010: 157).

Hazır giyim endüstrisinde 1970'lerden itibaren küresel tedarik modellerinin benimsenmesiyle birlikte üretim gelişmiş ülkelere kaymıştır. Bununla birlikte hazır giyim endüstrisinin küresel genişlemesi karmaşık bir dizi kota ve ticaret anlaşmaları yoluyla yönlendirilmiştir. Kota sistemi, 1962 yılında Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması (GATT) himayesinde Uluslararası Pamuklu Tekstil Ticaretine İlişkin Uzun Vadeli Anlaşma ile başlamış ve 1974 yılında uygulanan Çoklu Elyafıllar Anlaşması (MFA) ile hazır giyim sektöründe daha kapsamlı kota uygulaması getirilmiştir. MFA, gelişmiş ülke ekonomilerini

gelişmekte olan ülkelerin ucuz ithalattan korumak için uygulamaya konmuş ve 1995 yılına kadar 20 yıl boyunca dünya hazır giyim ticaretini yönetmiştir. 1995 yılında Dünya Ticaret Örgütü tarafından MFA yerine hazır giyim sektöründeki kota uygulamalarını düzenlemek amacıyla oluşturulan Tekstil ve Giyim Anlaşması (ACT) ile 2005 yılına kadar kademeli olarak hazır giyim sektöründe uygulanan kotalar kaldırılmıştır. ACT, hazır giyim üretimi ve ticaretinin küresel coğrafyasında muazzam bir akışa neden olmuştur. Firmalar üretim ve kaynak ağlarını yeni ekonomik ve politik gerçeklere uygun olarak yeniden düzenlemek zorunda kalmışlardır. Bu değişiklik, işgücü maliyetleri, üretkenlik, yönetsel ve kurumsal yetkinlikler dahil olmak üzere ülke rekabet gücündeki diğer kilit faktörleri ön plana çıkarmıştır. Bangladeş, Çin ve Hindistan gibi düşük maliyetli ülkeler, değer zincirinin düşük değerli montaj segmentlerinde liderler olarak ortaya çıkarken, Sri Lanka ve Türkiye gibi diğer ülkeler rekabet güçlerini korumak için daha kaliteli işgücü sermayesine dayanan markalaşma ve tasarım gibi daha yüksek değerli segmentlere yükselmektedirler (Fernandez-Stark, Frederick, Gereffi, 2011: 6-8).

Tablo 1: Dünyada Hazır Giyim İhracatında Önde Gelen Ülkeler (Milyon \$ ve %)

Ülkeler/Bölgeler	2002		2005		2015		2020	2021	
	İhracat	%	İhracat	%	İhracat	%	İhracat	İhracat	%
Dünya	195,5		269,4		436,5		417,9	505,7	
Çin	36,5	18,6	65,9	24,4	162,3	37,1	124,5	156,5	30,9
Avrupa Birliği (27)	55,1	28,1	76,3	28,3	97,8	22,4	116,1	139,1	27,5
Bangladeş	4	2	6,8	2,5	26,5	6	36,3	44,5	8,8
Vietnam	2,5	1,2	4,5	1,6	21,4	4,9	27	33,8	6,6
Türkiye	7,6	3,8	11,4	4,2	14,8	3,4	14,9	18,3	3,6
Hindistan	5,5	2,8	8,2	3	17,1	3,9	12,2	15,2	3
Endonezya	3,8	1,9	4,9	1,8	7,2	1,6	6,9	8,4	1,6
Hong Kong	21	10,7	25,5	9,4	17,4	3,9	7,8	8,2	1,6
Kamboçya	1,3	0,6	2,2	0,8	5,9	1,3	7,4	8	1,5
Pakistan	-	-	2,9	1	4,4	1	5,7	7,9	1,5

Kaynak: ITC Trade Map'ten 2002-2021 verileri alınarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Hazır giyim endüstrisi dünyanın en büyük ihracat sektörlerinden biri olarak 1980'den itibaren küreselleşmenin hız kazanmasıyla küresel çapta giderek daha da yaygınlaşmış ve ayrılmıştır. Birçok gelişmekte olan ülke küresel hazır giyim değer zincirine entegre olarak milyonlarca işçiye istihdam olanağı sağlamıştır. Dünya ticaretinde önemli bir yere sahip olan hazır giyim sektörünün yıllar itibariyle bakıldığında ticaret içerisindeki yerini koruduğu görülmektedir. Toplam ihracat değeri 2021 yılında dünyada 21,9 trilyon dolar iken hazır giyim ihracatı 505,7 milyar dolar ile toplam dünya ihracat değeri içerisinde %2,3'lük bir paya sahiptir.

KÜRESEL DEĞER ZİNCİRLERİNİN YÖNETİŞİMİ VE TÜRKİYE HAZIR GIYIM SEKTÖRÜNÜN
KÜRESEL DEĞER ZİNCİRLERİNE ENTEGRASYONU

Tablo 1’de görüldüğü gibi 2002 yılında hazır giyim ihracatı 195,5 milyar dolar seviyesindeyken geçen on dokuz yıllık süre içerisinde yaklaşık olarak 2,5 kat değer kazanarak 2021 yılında 505,7 milyar dolar seviyesine ulaşmıştır.

2005 yılından hazır giyim sektöründe ticari faaliyetlere yönelik kota uygulaması getiren anlaşmaların tamamen ortadan kaldırılması ve dünya ticaretinde yaşanan küreselleşme ile birlikte hazır giyim üretimi gelişmiş ülkelerden gelişmekte olan ülkelere kaymıştır. Çin’in dünyada hazır giyim ihracatından aldığı pay yıllar itibariyle bakıldığında katlanarak artış göstermiştir. 2002 yılında toplam hazır giyim ihracatının %18,6’sını oluştururken 2021 yılına gelindiğinde bu oran %30,9 seviyesine ulaşmış ve 156,5 milyar dolar ihracat değerine sahip olmuştur. 2005 yılı sonrasında Çin küresel hazır giyim değer zincirine tam anlamıyla entegre olup, dünya hazır giyim ihracatında birinci sıradaki konumunu korumaktadır. Avrupa Birliği hazır giyim üreticisi olarak içinde yer alan ülkelerinde katkısıyla hazır giyim ihracatındaki yerini korumuş fakat 2005 yılından sonra dünya da hazır giyim ihracatında ikinci sırada yer almıştır. 2002 yılında dünya hazır giyim ihracatı içerisinde %28,1 pay ile 55,1 milyar dolar ihracat değerine sahip iken 2021 yılında %27,5 pay ile 139,1 milyar dolar ihracat değerine sahiptir. 2021 yılında dünya hazır giyim ihracatında üçüncü ve dördüncü sırada yer alan Bangladeş ve Vietnam 2005 yılı sonrasında Çin’e benzer şekilde dünya hazır giyim ihracatında yükselmişlerdir. Dünya hazır giyim ihracatında 2002 yılında Bangladeş ve Vietnam sırasıyla %2 ve %1,6’lık paylara sahipken 2021 yılında bu oranlar %8,8 ve %6,6’ya yükselmiştir. Türkiye’nin hazır giyim ihracatında dünyada ilk 10 ülke arasındaki yerini yıllar itibariyle koruduğu görülmektedir. Coğrafi konum olarak Avrupa’ya yakın olması, ucuz işgücüne sahip olması, nitelik işgücüne sahip olması ve üretim hattının esnek olması gibi özellikleri sayesinde Türkiye hazır giyim ticaretindeki yerini korumaktadır. Dünya hazır giyim ticaretinde beşinci sırada yer alan Türkiye’nin hazır giyim ihracatı bir önceki yıla oranla yaklaşık olarak 3 milyar dolar artış göstererek 2021 yılında 18,3 milyar dolar olmuştur. Hindistan hazır giyim ihracat hacmi 2002-2021 yılları arasında yaklaşık olarak 3 kat yükseliş göstermiş olup, dünya hazır giyim ihracatında 15,2 milyar dolarlık pay alarak altıncı sırada bulunmaktadır.

Hong Kong’un gelişmiş bir ülke olarak hazır giyim ihracatındaki payının yıllar itibariyle bakıldığında giderek düşüş gösterdiği görülmektedir. Dünya hazır giyim ihracatında 2002 yılında 21 milyar dolar ticaret hacmi, 2021 yılında 8,2 milyara gerilemiştir. Endonezya, Kamboçya ve Pakistan yıllar içerisinde hazır giyim ihracatı içerisindeki paylarını yükselterek dünya hazır giyim ihracatında ilk 10 ülke içine girmişlerdir.

Tablo 2: Dünyada Hazır Giyim İthalatında Önde Gelen Ülkeler (Milyon \$ ve %)

Ülkeler/Bölgeler	2002		2005		2015		2020	2021	
	İthalat	%	İthalat	%	İthalat	%	İthalat	İthalat	%
Dünya	206,4		275,7		390		376,8	440,4	
Avrupa Birliği (27)	65,9	31,9	97,2	35,2	138,9	35,6	155,9	179,6	40,7
Amerika	61,3	29,7	74,1	26,8	89	22,8	71,1	87,3	19,8
Japonya	16,5	7,9	21,1	7,6	26,8	6,8	23,9	23,8	5,4
İngiltere	16,8	8,1	23,3	8,4	26,5	6,8	22,9	20,8	4,7

Çin	1,2	0,5	1,5	0,5	6	1,5	8,2	10,7	2,4
Güney Kore	2,1	1	2,7	0,9	8	2	9	10,5	2,3
Kanada	3,5	1,7	5,3	1,9	9	2,3	8,6	9,6	2,1
İsviçre	3,2	1,5	4,1	1,4	5,1	1,3	7,4	8,2	1,8
Hong Kong	14,7	7,1	17,2	6,2	14	3,5	7,2	7,9	1,8
Rusya	0,5	0,2	0,8	0,3	4,9	1,2	6,9	7,9	1,8

Kaynak: ITC Trade Map'ten 2002-2021 verileri alınarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Giyim dünyada insanlık için her dönem temel ihtiyaç olarak karşımıza çıkmaktadır. Hazır giyim tüketimi geçmişten günümüze yaşanan hızlı nüfus artışı ve küresel moda trendlerindeki hızlı değişim gibi başlıca sebepler dolayısıyla sürekli artış göstermektedir. Tablo 2'de de görüldüğü gibi dünyada yıllara göre hazır giyim ithalat oranları en yüksek olan Avrupa Birliği Ülkeleri, Amerika ve Japonya hazır giyim sektöründe büyük tüketiciler olarak karşımıza çıkmaktadır. 2002 yılında 206,4 milyar dolar olan dünya hazır ithalatı 2021 yılında iki katından fazla yükselerek 440,4 milyar dolara ulaşmış ve bunun %65,9'unu Avrupa Birliği (%40,7), Amerika (%19,8) ve Japonya (%5,4) oluşturmaktadır. Avrupa Birliği Ülkeleri dünyada hazır giyim ticaretinde önemli bir ihracatçı olmasının yanında ithalatçı olarak da 2021 yılında 179,6 milyar dolarlık pay ile dünya hazır giyim ithalatında ilk sırada bulunmaktadırlar.

Amerika dünyada hazır giyim tüketiminde ikinci büyük ülke olarak 2020 yılına göre hazır giyim ithalatındaki payı 6 milyar dolar artmış ve 2021 yılında 87,3 milyar dolar hazır giyim ithalat hacmine sahip olmuştur. Japonya yıllar itibariyle dünya hazır giyim ithalatından aldığı paydaki yüzdesel düşüşe rağmen 2021 yılında 23,8 milyar dolar hazır giyim ithalatı ile yine üçüncü sırada yer almıştır. Dünya hazır giyim ithalatından İngiltere'nin 2002 ile 2021 yılları arasında aldığı pay azalmasına karşın 20,8 milyar dolar ile dördüncü sırada bulunmaktadır. Çin, 2021'de dünya hazır giyim ihracatında birinci ülke olmasının yanında aynı zamanda dünya hazır giyim ithalatında da 10,7 milyar dolar ile beşinci sırayı almaktadır.

Güney Kore, Kanada ve İsviçre dünya hazır giyim ithalattın da yıllar itibariyle aldıkları pay yükseliş göstermiş olup sırasıyla 10,5 milyar dolar, 9,6 milyar dolar, 8,2 milyar dolar hacimle altıncı, yedinci ve sekizinci sırada bulunmaktadırlar. Hong Kong'un dünya hazır giyim ithalatından almış olduğu pay 2002 yılına göre 2021 yılında %5 civarında azalış göstererek 7,9 milyar dolar seviyesine gerilemiş ve ilk 10 içerisinde dokuzuncu olmuştur. 2021 yılında Rusya 7,9 milyar dolar hazır giyim ithalat hacmiyle dünya hazır giyim ithalatında Tablo 2'de görüldüğü gibi ilk on ülke içerisinde sonuncu sırada yer almıştır.

4. Türkiye Hazır Giyim Sektörü

Türkiye'de tekstil ve hazır giyim sektörünün tarihsel olarak gelişimine bakıldığında, tekstil ve hazır giyim üretiminin çok eski ve köklü bir gelenek olarak sürdürüldüğü karşımıza çıkmaktadır. Tekstil ve hazır giyim sektörünün ticari kökleri Osmanlı İmparatorlu dönemine kadar uzamaktadır. Özellikle küçük atölyeler tarafından gerçekleştirilen pamuk ve iplik, üretim ve işleme işlerinin Osmanlı İmparatorluğunda üretim faaliyetlerinin büyük payını oluşturduğu görülmektedir. Osmanlı İmparatorluğunun yıkılışından sonra 8 tekstil fabrikası ve 10.000 fazla dokuma tezgahı 1923 yılında kurulan Türkiye Cumhuriyeti'ne kalmıştır. 1923 yılından başlayıp 1930'ların başlarına kadar geçen dönemde Türk iktisat tarihinde görece liberal ekonomi politikaları kabul edilmiş olup, bu kapsamda 1923 yılında düzenlenen İzmir İktisat Kongresi'nde dokuma tekstillerin hayati rolü vurgulanmış ve tekstil yeni Türkiye

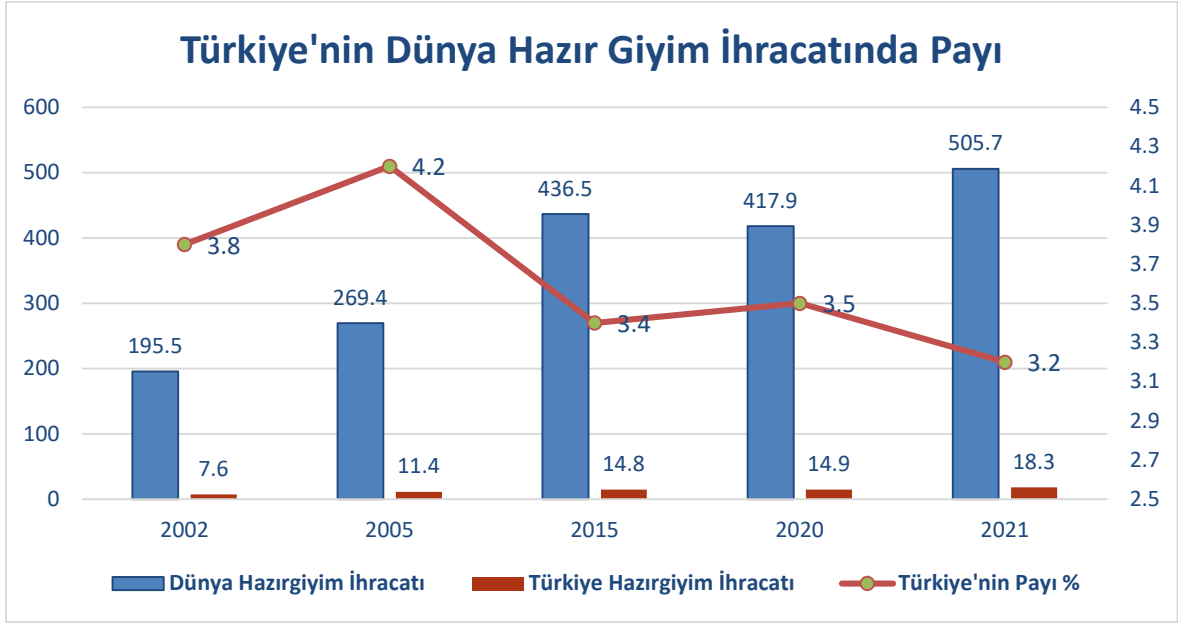
Cumhuriyeti'nin korunan sektörleri arasına dahil edilmiştir. Bu kararlar birlikte tekstil sektörüne gerçekleştirilen yatırımlar hızlı artış yönünde ivme kazanmış ve sektörün kapasitesi çok hızlı bir şekilde yükselmiştir (Özben, Bulu, Eraslan, 2004: 3).

1923 yılından sonra sanayi devlet eliyle teşvik edilmeye başlanmış ve 3 Haziran 1933'te Sümerbank kurulmuştur. 1933 yılından sonra ise sektörde faaliyet gösteren tüm tekstil ve hazır giyim fabrikaları ile küçük ölçekli atölyeler Sümerbank çatısı altında toplanmıştır. Sektöre yönelik yatırımlar yapan, kalifiye insan kaynağı yetiştiren, biriktirdiği bilgi ve teknolojiyi özel sektörle paylaşan ve yayan Sümerbank, özel sektör için öncü güç olmuştur (T. Bilgi, 2013: 4; Kutluksaman vd. 2012: 17). Türk tekstil ve hazır giyim sektörü 1950'li yıllara kadar devlet eliyle yapılandırılmış olup, bu tarihlerden sonra özel sektörün yatırım yapmaya başladığı bir sanayi haline gelmiştir. Türkiye, Cumhuriyetin ilk yıllarında tekstil ürünleri ithalatçısı bir ülke olarak 1950'lerden sonra tekstil ihracatçısı bir ülke olmaya başlamıştır. Türk tekstil ve hazır giyim sanayisinde üretim süreçlerinde 1960-1970 yılları arasında yüksek teknoloji kullanmaya başlanmış ve bunun sonucunda sanayide işlenmiş mal ihracatı başlamıştır (T. Bilgi, 2013: 5).

1980'lerde hız kazanan ekonomik liberalleşme ve ihracatı arttırmaya yönelik uygulanan hükümet stratejileri ve teşvikleri, tekstil ve hazır giyim küresel pazarlarda ihracatına yükselen bir ivme kazandırmıştır. 1980'lerde tekstil ve hazır giyim sektörüne yapılan yatırımlar dalgalı bir seyir izlese de 1983 yılına gelindiğinde sektöre yapılan yatırımların toplam imalat sanayi yatırımları içindeki payı yaklaşık %25 yükseliş göstermiştir. Ucuz ve vasıflı iş gücü, ihracat pazarlarına yakınlık, kaliteli pamuğun bolluğu, Türk tekstil ve hazır giyim sektörünü ülke ihracatının lokomotifine haline getirmiştir (Özben, Bulu, Eraslan, 2004: 4). Bu yıllarda Avrupa, Türk tekstil ihracatının Avrupa ülkelerine girişine karşı sınırlandıran kotalar getirirse de Türkiye 1980'lerin sonlarına kadar en büyük pamuk ipliği tedarikçisi olarak konumunu korumuştur. Asyalı rakiplerin ortaya çıkması ve ayrıca Avrupa Birliği tarafından Türk ipliğine uygulanan %12'lik anti-damping vergisinin bir sonucu olarak, Türkiye pazardaki liderliğini kaybetmiştir. Ardından Türkiye endüstride, bitmiş pamuk, sentetik elyaf kumaşlar ve hazır giyim gibi daha katma değerli ürünler üretmeye başlamıştır (Tan, 2000: 6).

Türk tekstil ve hazır giyim sektörü 1990-1996 yılları arasında Türkiye'nin en büyük imalat sanayisi konumuna gelmiştir. Tekstil ve hazır giyim sektörü 1995'te AB ile imzalanan Gümrük Birliği'nden sonra %56 oranında büyümüştür. Sektörün Türkiye'nin toplam ihracatındaki payı 1990'larda %30'a ulaşmıştır. Bu dönemde Türkiye'de tekstil ve hazır giyim sektörüne yönelik teşvikler artmış ve çok sayıda yabancı şirket sektöre yatırım yapmıştır (T. Bilgi, 2013: 5). Dünya Ticaret Örgütü tarafından 1995 yılında oluşturulan Tekstil ve Giyim Anlaşması ile 2005 yılına kadar dünyada uygulamada olan kotalar tamamıyla kaldırılmış olup Türkiye'nin de içinde kaldığı küresel bazda acımasız hiper rekabet ortamı meydana gelmiştir. Fakat Türkiye dünyada hazır giyim ihracatı yapan ilk on ülke içinde beşinci sırada bulunup, ilk on ülke içerisindeki konumunu korumaya devam etmektedir.

CMT montaj operasyonları sağlayarak hazır giyim sektörüne giren çoğu gelişmekte olan ekonominin aksine Türkiye, güçlü bir yerli tekstil endüstrisine sahip olması, daha öncesinde devlet eliyle özel sektörü güçlendirmeye yönelik teşviklerin uygulanması ve ithal ikameci ekonomi politikalarından ihracata dayalı ekonomik büyüme modelinin benimsenmesinin sağladığı kolaylıklar sonucunda 1980'lerde sektöre girerek küresel markalara tam paket tedarikçi (OEM) olarak bir sıçrama gerçekleştirmiştir. Türkiye hazır giyim sektörü, tam paket operasyonlarına tasarımı ekleyerek ODM'ye geçmiş ve daha yakın zamanda kendi markalarını geliştirerek OBM'ye geçiş göstererek gelişmeye devam etmiştir.

Grafik 1: Dünya Hazır Giyim İhracatında Türkiye

Kaynak: ITC Trade Map'ten 2002-2021 verileri alınarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Türkiye küresel hazır giyim sektöründe 2021 yılında 18,3 milyar dolar ticaret hacmiyle beşinci en büyük ihracatçı ülke olup, hazır giyim ihracatının %80'ini AB'ye yapmaktadır. Yıllar itibariyle bakıldığında 2002 ile 2021 yılları arasında dünyada hazır giyim ihracatında yaşanan artışa oranla Türkiye'nin hazır giyim ihracatı daha az artmasına karşın dünya hazır giyim ihracatında konumunu koruduğu görülmektedir.

Tablo 3: Türkiye'nin Hazır Giyim İhracatında İlk 10 Ülke (1000 ABD \$)

Ülkeler	2005	2010	2015	2020	2021
Dünya	11,452,728	12,367,335	14,843,876	14,988,308	18,299,568
Almanya	3,071,555	3,004,830	2,684,723	2,693,862	3,083,610
İspanya	476,200	1,075,028	1,627,075	2,007,365	2,690,665
İngiltere	2,020,802	1,934,011	2,090,520	1,766,915	1,991,157
Hollanda	793,418	612,606	700,510	1,148,250	1,429,172
Fransa	812,841	979,104	723,169	670,832	876,734
ABD	915,003	214,683	273,442	547,943	690,590
İtalya	486,141	617,039	513,758	486,945	580,044
Irak	43,316	171,023	699,136	491,951	511,315
İsrail	67,510	110,721	222,581	316,489	464,051
Danimarka	354,276	420,949	390,754	380,257	440,596

Kaynak: ITC Trade Map'ten 2005-2021 verileri alınarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

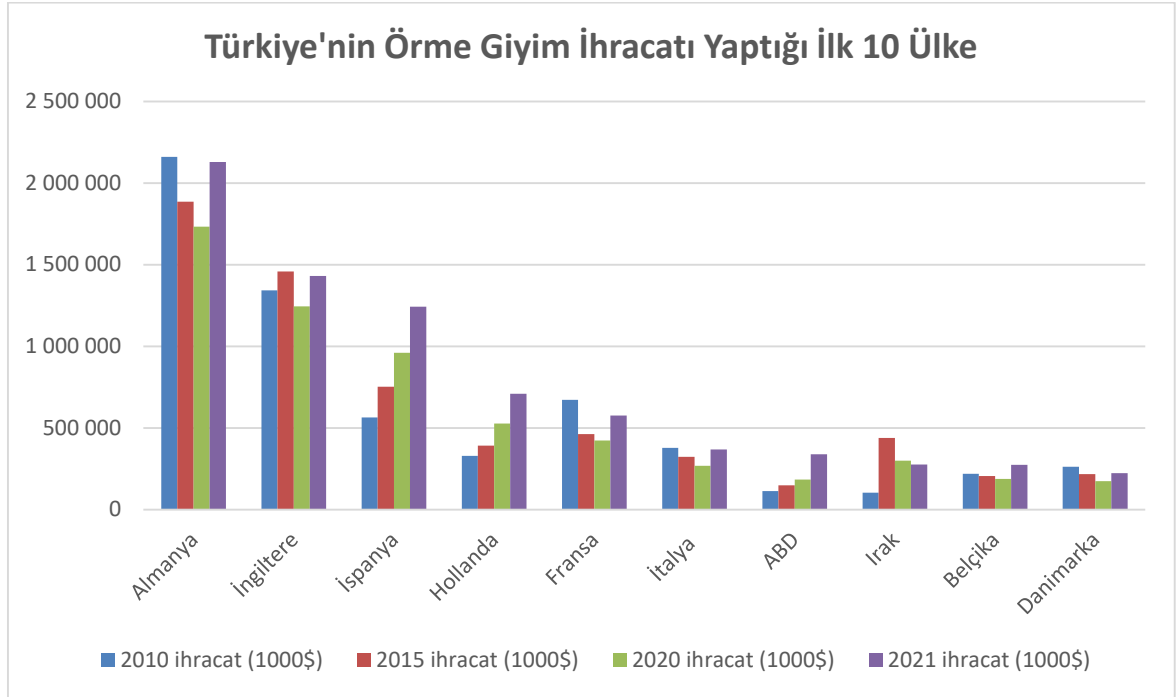
Türkiye'nin hazır giyim ürünleri ihracatını gerçekleştirdiği başta gelen ülkelere bakıldığında Tablo 3'te de görüldü gibi Avrupa Birliği ülkelerinin ilk sıralarda yer aldığı görülmektedir. Türkiye 2021 yılında, Çin ve Bangladeş'ten sonra Avrupa Birliğine hazır giyim ihracatı yapan 14,7 milyar dolar ihracat değeri ile üçüncü tedarikçi ülke konumunda bulunmaktadır. Avrupa Birliği ülkelerinden sonra İngiltere ve ABD Türkiye'nin hazır giyim ihracatı yaptığı önde ülkeler içinde bulunmaktadır. Tablo 3'e bakıldığında Türkiye'nin Almanya'ya gerçekleştirdiği hazır giyim ihracatı 2015 yılında 2,6 milyar dolar seviyesine gerilemesine karşın 2021 yılında 3 milyar dolar seviyesine yükselmiş ve Almanya Türkiye hazır giyim ihracatı içinde en yüksek paya sahip ülke olarak birinci sırada yer almıştır. Türkiye'nin hazır giyim ihracatı yaptığı ilk

KÜRESEL DEĞER ZİNCİRLERİNİN YÖNETİŞİMİ VE TÜRKİYE HAZIR GİYİM SEKTÖRÜNÜN
KÜRESEL DEĞER ZİNCİRLERİNE ENTEGRASYONU

on ülke içerisinde ikinci sırada yer alan İspanya yıllar itibariyle Türkiye'den yapmış olduğu hazır giyim ithalatı sürekli artış göstermiş ve 2021 yılında 2,6 milyar dolar bandına ulaşmıştır.

İngiltere Türkiye'nin hazır giyim ihracatında üçüncü sırada yer almaktadır. İngiltere'ye gerçekleştirilen hazır giyim ihracatı değeri yıllar itibariye dalgalı bir seyir izlemiş ve 2021 yılında 1,9 milyar dolar seviyesinde gerçekleştirilmiştir. Hazır giyim ihracatında dördüncü sırada bulunan Hollanda'ya gerçekleştirilen ihracat 2010 yılından sonra sürekli artış göstermiş hatta 2015 ve 2021 yılları arasında yaklaşık olarak iki kat artış göstererek 1,4 milyar dolar seviyesine ulaşmıştır. 2021 yılında Türkiye hazır giyim ihracatında Fransa 876 milyon dolar ile beşinci sırada ve ABD, gerçekleştirilen ihracatın 2005-2010 yılları arasında hacminde yaşanan önemli düşüşe karşın daha sonrasında yıllar itibariyle artış göstermiş olup 690 milyon dolar ihracat hacmi ile altıncı sırada yer almıştır. Türkiye hazır giyim sektörü için yedinci büyük pazar olan İtalya'ya ise 2021 yılında 580 milyon dolar hazır giyim ihracatı yapılmıştır. Sırasıyla Türkiye hazır giyim ihracatı içerisinde sekiz ve dokuzuncu sırada yer alan Irak ve İsrail, 2005 yılından itibaren Türkiye'den hazır giyim ürünleri ithalatını yıllar itibariyle ciddi oranda arttırmış olup sırasıyla 2021 yılında 511 milyon dolar ve 464 milyon dolar seviyelerine ulaşmıştır. Danimarka ise Türkiye'nin hazır giyim ihracatı yaptığı ilk on ülke içinde 440 milyon dolar ile son sırada bulunmaktadır.

Grafik 2: Türkiye'nin Örmeye Giyim İhracatı (1000 ABD \$)

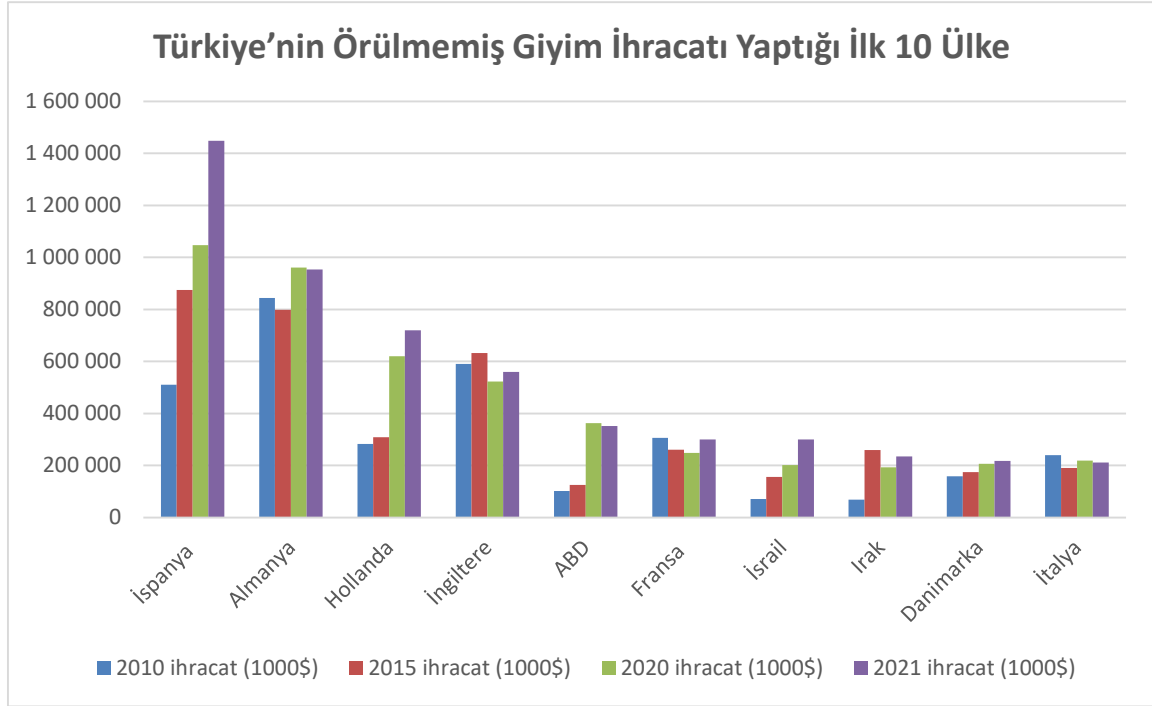


Kaynak: ITC Trade Map'ten 2010-2021 verileri alınarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Türkiye hazır giyim ticareti örülmüş giyim ürünleri ve örülmemiş giyim ürünleri olmak üzere iki ürün grubundan meydana gelmektedir. Yıllar bazında bakıldığında örme giyim ürünleri ihracatının örülmemiş giyim ürünleri ihracatına karşı daha yüksek değerlerde gerçekleştiği görülmektedir. 2021 yılı itibariyle örme giyim ürünleri toplam ihracat değeri 10,7 milyar dolar iken örülmemiş giyim ürünleri ihracatı değeri 7,5 milyar dolar seviyesinde gerçekleşmiştir. Grafik 2'de örme giyim ürünleri ihracatı yapılan ilk on ülkeye bakıldığında Almanya yıllar itibariyle dalgalı bir seyir gösterse de 2021 yılında 2,1 milyar dolar ile en büyük paya sahip olan ülke olarak karşımıza çıkmaktadır. İngiltere 1,4 milyar dolarlık pay ile 2021 yılında Türkiye'nin örme giyim ürünleri ihracatı içerisinde ikinci sırada bulunmaktadır. Türkiye'nin örme giyim ürünleri ihracatı yaptığı ilk on ülkeye yıllar bazında bakıldığında İspanya en çok artış yaşayan ülke olarak ön plana çıkmakta ve 2010 yılından sonra yapılan örme giyim ihracat değeri 678 milyon dolar artarak 2021 yılında 1,2 milyar dolar seviyesine ulaşmıştır. Hollanda, Türkiye'nin

örülmüş giyim ihracatında dördüncü ülke konumunda olup yıllar itibariyle Türkiye'nin öürlmüş giyim ihracatından aldığı payı arttırarak 2021 yılında 709 milyon dolarlık ihracat değerine sahip olmuştur. Fransa ise 2021 yılında 576 milyon dolar ihracat değeri ile Türkiye'nin öürlmüş giyim ihracatı yaptığı beşinci ülke konumunda karşımıza çıkmaktadır.

Grafik 3: Türkiye'nin Öürlmemiş Giyim İhracatı (1000 ABD \$)



Kaynak: ITC Trade Map'ten 2010-2021 verileri alınarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Grafik 3 Türkiye'nin öürlmemiş giyim ürünleri ihracatı yaptığı ilk on ülkenin yıllara göre ihracattan aldığı payları göstermektedir. İspanya'ya gerçekleştirilen öürlmemiş giyim ürünleri ihracatından aldığı pay 2010 yılından sonra 937 milyon dolar yükselerek 2021 yılında 1.4 milyar dolar seviyesine ulaşmıştır. İspanya yıllar itibariyle bakıldığında ihracattan almış olduğu payı hızlı bir biçimde yükselterek 2021 yılında Türkiye'nin öürlmemiş giyim ürünleri ihracatı yaptığı ülkeler içinde ilk sıraya yerleşmiştir. İspanya'dan sonra Almanya 2021 yılında 953 milyon dolar ihracat payı ile Türkiye'nin en fazla öürlmemiş giyim ürünleri ihracatı yaptığı ikinci ülke olarak karşımıza çıkmaktadır. Türkiye'nin öürlmemiş giyim ürünleri ihracatı yaptığı ilk on ülke içinde üçüncü sırada bulunan Hollanda'ya gerçekleştirilen ihracat değeri 2015 yılında sonra bir sıçrama göstermiş ve 2021 yılında 719 milyon dolar seviyesine ulaşmıştır. İngiltere 2021 yılında Türkiye'nin öürlmemiş giyim ürünleri ihracatı yaptığı önde gelen ülkeler içinde dördüncü sırada bulunmakta olup yıllar itibariyle Türkiye'nin öürlmemiş giyim ürünleri ihracatından aldığı payı yaklaşık olarak korumuştur. Türkiye'nin öürlmemiş giyim ürünleri ihracatında beşinci sırada bulunan ABD'ye yapılan ihracat hacminin 2010 yılından itibaren yaklaşık 250 milyon dolar genişlediği, 2021 yılında 351,4 milyon dolar seviyesine yükseldiği görülmektedir.

5. Türkiye Hazır Giyim Sektöründe İşletme Sayısı ve İstihdam

Alıcı merkezli değer zincirlerinin önemli bir örneğini oluşturan hazır giyim sektörü, üretim aşamalarının en alt segmentlere kadar ayrıldığı, oldukça parçalanmış bir üretim ağı yapısından oluşmaktadır. Özellikle hazır giyim sektöründe hakim işletmeler küçük ve orta ölçekli yapıya sahip işletmeler olarak karşımıza çıkmaktadır. Emek yoğun bir yapıya sahip hazır giyim sektöründe istihdam edilenlerin oransal dağılımına bakıldığında ucuz emek olarak görülen kadınların daha fazla istihdam edildiği görülmektedir.

KÜRESEL DEĞER ZİNCİRLERİNİN YÖNETİŞİMİ VE TÜRKİYE HAZIR GİYİM SEKTÖRÜNÜN
KÜRESEL DEĞER ZİNCİRLERİNE ENTEGRASYONU

Tablo 4'e bakıldığında SGK verilerine göre 2022 Mayıs ayında hazır giyim sektöründe faaliyet gösteren 41.256 işyeri bulunmaktadır. Hazır giyim sektöründe toplam çalışan sayısına baktığımızdaysa kadın çalışan sayısının erkek çalışana sayısına göre daha yüksek olduğu, 2022 Mayıs ayı verilerine göre sektörde 716.295 kişi olan toplan çalışan sayısının 339.291'i erkek, 377.044'ünün kadın çalışanlardan oluştuğu karşımıza çıkmaktadır.

Tablo 4: Hazır Giyim Sektöründe Yıllara Göre İşyeri ve Çalışan Sayısı

Yıl	İşyeri Sayısı	Çalışan Sayısı		
		Erkek	Kadın	Toplam
2012 Aralık	33.977	240.104	214.650	454.754
2013 Aralık	34.338	245.647	231.492	477.139
2014 Aralık	34.692	251.442	245.751	497.193
2015 Aralık	33.265	241.823	240.993	482.816
2016 Aralık	32.228	234.588	232.241	466.829
2017 Aralık	33.071	242.952	251.000	493.952
2018 Aralık	33.491	254.563	270.583	525.146
2019 Aralık	34.791	282.118	297.356	579.474
2020 Aralık	35.934	294.082	314.505	608.587
2021 Aralık	39.973	322.862	354.533	677.395
2022 Mayıs	41.256	339.291	377.004	716.295

Kaynak: SGK Aylık İstatistik Bültenlerinden 2012-2022 verileri alınarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Tablo 5 hazır giyim sektöründe faaliyet gösteren işyeri büyüklüklerine göre istihdam edilen çalışan sayısını göstermektedir. Tablo 5'e göre işyeri büyüklükleri çalışan kapasitesine göre SGK Aylık İstatistik Bültenlerinden alınan veriler doğrultusunda on üç guruba ayrılmakta ve 2022 Mayıs ayı verilerine göre 2-3 kişi çalışan işyerlerinin sayısı 10.124 ile toplam işyeri sayısının %24,53'ünü oluşturduğu görülmektedir. Hazır giyim sektöründe 2-3 kişi çalışan işyerleri (10.124), 1 kişi çalışan işyerleri (8.720) ve 4-6 kişi çalışan işyerlerinden (7.684) oluşan üç işyeri gurubunun toplam sayısı on üç işyeri gurubunun toplam sayısının %64,28 gibi büyük bir payanı oluşturmaktadır. 750-999 kişi çalışan işyerleri (13), 1000+ kişi çalışan işyerleri (22), 500-749 kişi çalışan işyerleri (50), 250-499 kişi çalışan işyerleri toplam işyeri sayısı içinde en düşük payı alan işyerleri olarak görülmektedir. Bu doğrultuda hazır giyim sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin boyutlarına baktığımızda daha çok küçük ölçekli işyerlerinin sektörde hakim konumda olduğu görülmektedir.

Tablo 5: Hazır Giyim Sektöründe İşyeri Büyüklüğüne Göre Çalışan Sayısı (Mayıs 2022)

İşyeri Boyutu	İşyeri Sayısı	Yüzdellik Pay	Çalışan Sayısı	Yüzdellik Pay
1 Kişi	8.720	21,13	8.720	1,27
2-3 Kişi	10.124	24,53	24.569	3,43
4-6 Kişi	7.684	18,62	36.895	5,15
7-9 Kişi	3.610	8,75	28.391	3,96
10-19 Kişi	4.675	11,33	62.912	8,78
20-29 Kişi	1.795	4,35	43.077	6
30-49 Kişi	1.602	3,88	61.154	8,53
50-99 Kişi	1.512	3,66	107.436	14,99
100-249 Kişi	1.199	2,9	182.328	25,45
250-499 Kişi	250	0,6	83.934	11,7
500-749 Kişi	50	0,12	29.954	4,18
750-999 Kişi	13	0,03	11.438	1,59
1000+ Kişi	22	0,05	35.487	4,95
Toplam	41.256	%100	716.295	%100

Kaynak: SGK Aylık İstatistik Bültenlerinden 2012-2022 verileri alınarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

6. Türkiye Hazır Giyim Sektörünün Küresel Değer Zincirlerine Entegrasyonu

Türkiye hazır giyim sektörünün küresel değer zincirine entegrasyonu 1980’lerde ihracata dayalı hazır giyim ürünleri üretimiyle başlamıştır. Ürünlerin basit montaj işlemlerini yapan ülkelerin aksine Türkiye küresel hazır giyim değer zincirine tam paket sağlayıcısı ülke olarak giriş yapmıştır. 1980’lerde Türkiye’nin tam paket sağlayıcısı olarak küresel hazır giyim değer zincirinde yükselişinin ardında ki temel nedenler; ülkenin 1980 öncesinde izlediği ekonomi politikaları ve devlet eliyle özel sektörün teşvik edilmesiyle güçlü bir tekstil sektörü alt yapısının mevcut olması, değer zincirinde geriye doğru olan bağlantıların ülke içinde düşük maliyetli olarak bulunması, 1980’lerde ihracata dayalı büyüme stratejilerine geçiş, kota uygulamalarına karşı kaliteli ve ucuz sınır ötesi üretim ağlarının oluşturulmasıdır (Neidik, Gereffi, 2006: 2289).

Türkiye’de hazır giyim sektöründe faaliyet gösteren işletmelere baktığımızda yarısından daha fazlasının tam paket üretim gerçekleştiren tedarikçilerden oluştuğu görülmektedir. Türkiye, küresel hazır giyim değer zincirine girdiğinden bu yana tam paket üreticisi olarak faaliyet göstermektedir. Hazır giyim firmaları dikey olarak bütünleşmiştir. Hammaddelerin neredeyse %70’ini yerel olarak tedarik etmektedir. Türkiye, 1980’lerde hazır giyim ihracatına başlamış ve 2021 yılı ITC Trade Map verileri dikkate alındığında dünyanın beşinci büyük hazır giyim ihracatçısı konumunda olduğu görülmektedir.

Türkiye, 1980’lerde Avrupalı şirketlere kendi sınırları içinde üretim yapmaya ve tam paket ağlar kurmaya teşvik eden, serbest ticaret bölgeleri, vasıflı düşük maliyetli işçiler ve Avrupa’ya yakınlığın çekici bir kombinasyonunu sunmuştur. 1990’lara gelindiğinde Türkiye, Avrupalı alıcılarla, özellikle de Alman firmalarıyla – Karstadt, Hertie ve Kaufhof dahil olmak üzere; Otto, Neckermann, Baur ve Bader gibi postayla sipariş şirketleri; H&M, C&A, Peek und Cloppenburg ve Mexx dahil olmak üzere diğer özel zincirlerle derin ağlar kurmuştur. Fakat Türkiye 1990’lardan itibaren Çin ve Hindistan gibi diğer tam paket tedarikçisi ülkelerle ürün maliyetleri açısından rekabet etme zorunluğu ile karşı karşıya kalmaya başlamıştır. Bu kapsamda Türk hazır giyim firmalarının tam paket tedarikçi olarak rekabet güçlerini sürdürebilmeleri için fiyat, kalite, teslimat ve çalışma standartları ile ilgili bir dizi gereksinimi karşılaması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Göreceli olarak yüksek ücret oranları dikkate alındığında, Türkiye uluslararası bir hazır giyim tedarikçi olarak konumunu sürdürülebilmesinde diğer ülkelere karşı kalite ve teslim süreleri gibi güçlü özelliklerle üstünlük elde etmiştir. 2000’li yıllara gelindiğinde yine Türkiye’nin tam paket tedarikçi olarak mevcut özelliklerini korumaya devam etmiştir. 2000’li yılların başında, Levi-Strauss ve The Gap gibi bazı perakendeciler ve markalı üreticiler de Türkiye’de bölgesel satın alma ofisleri ve şubeler kurmuşlardır. Küresel alıcıların artan rolü, Türkiye’nin Avrupa’daki tercihli ticaret düzenlemeleri ile birleştiğinde, Türk hazır giyim sektörünün küresel değer zincirlerine dahil edilmesini kolaylaştırmıştır (Fernandez-Stark, Frederick, Gereffi, 2011: 23; Neidik, Gereffi, 2006: 2293-2294).

Türk firmaları tam paket üretimde rekabet üstünlüğünü korumak için birtakım stratejiler geliştirmiştir. Bazı firmalar kalite, zamanında teslimat ve çalışma standartlarını daha iyi karşılamak için üretim sürecini dikey olarak bütünleştirmeye çalışmıştır. Diğer firmalar, komşu ülkelerin sunduğu maliyet ve kota avantajlarından yararlanmak için uluslararası üçgen üretim düzenlemeleri kurmuşlardır. Bu doğrultuda Türk hazır giyim firmaları büyük alıcıların hâkim olduğu ABD pazarına giriş için üçgen üretim düzenlemelerini kullanmışlardır. Türkiye’nin ABD’ye yaptığı hazır giyim ihracatının kota kısıtlamalarına tabi olması nedeniyle bu engeli aşmak için Türk üreticiler ABD kotalarına tabi olmayan komşu ülkelere üretimini kaydırmaya başlamışlardır. Örneğin Türk hazır giyim firması Güneydoğu Türkmenistan da çok sayıda fabrika kurmuş ve bu yerlerden başlıca alıcıların Wal-Mart, Sara Lee ve VF Corporation gibi

şirketler olduğu ABD'ye giyim ihraç etmektedir. Orta Asya'da yatırım yapan tekstil şirketine bir başka örnek, Mitsubishi ve Özbekistan hükümeti ile ortaklaşa Özbekistan'da yaklaşık on iki fabrikaya sahip tekstil üreticisi Bursel Holding olarak karşımıza çıkmaktadır (Neidik, Gereffi, 2006: 2295). Özellikle bu kapsamda son yıllarda LC Waikiki, Yeşim Tekstil gibi birçok hazır giyim firmasının Mısır'a yatırımlar yaptığı, üretimlerini burada gerçekleştirdiği görülmektedir.

2000'lerden itibaren Türk hazır giyim firmaları, ülkeyi bir moda merkezi haline getirmeye yönelik daha geniş bir stratejinin parçası olarak küresel hazır giyim değer zincirinin tasarım segmentine girmişlerdir. Hazır giyim işletmeleri aynı zamanda ülkenin OEM üretim modelini kısa teslim süreleriyle (dört haftadan az) kullanmaya devam etmişlerdir. Yerel tedarikçilerinden ek hizmetler arayan M&S gibi perakendecilerle derin ilişkiler de hazır giyim işletmelerinin tasarım hizmetlerine geçişini kolaylaştırdığı görülmektedir. Ayrıca Yavuz Tekstil gibi bazı firmalar da kendi tasarımlarını geliştirmiştir (Fernandez-Stark, Frederick, Gereffi, 2011: 25). Türk hazır giyim sektöründe tam paket üreticisi olarak faaliyetlerine tasarımı da ekleyen firmaların sayısı her geçen gün artış göstermektedir. Özellikle son yıllarda moda tasarım eğitimine yönelik artan ilgi bu durumu önemli oranda desteklemektedir.

Türkiye'nin tam paket tedarikçilerinin üçüncü bir stratejisi, küresel hazır giyim değer zinciri içerisinde en yüksek katma değere sahip olan OBM segmentine geçmek olmuştur. Bu orijinal marka üreticileri, üretim uzmanlıklarını hem yurtiçinde hem de yurtdışında kendi markalı ürünlerinin tasarımı ve satışı ile bütünleştirerek tam paket üreticisi rolünün ötesine geçmişlerdir. Marka gelişimi açısından en başarılı firmalar kot pantolon ve erkek dış giyim üreticileri olmuştur. En dikkat çeken örneklerden biri, kendi markası "Mavi Jean'i" piyasaya sürmeden önce on yıldan daha fazla bir süre içinde birçok AB ve ABD merkezli şirkete tam paket tedarikçi olarak hizmet veren Türk kot üreticisi Erak'tır. Markalı ürün üretici olarak Mavi uluslararası pazarda çok sayıda ülkede markalı ürünlerinin satışını gerçekleştirmektedir (Neidik, Gereffi, 2006: 2296; Engeniev, Gereffi, 2008: 159). Ayrıca günümüzde Sarar, İpekyol, Ramsey, Kiğılı, LC Waikiki ve Koton gibi Türk hazır giyim şirketleri de iç pazarda başarılı oldukları gibi uluslararası pazarlara da entegre olan markalı ürün üreticileri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Küresel hazır giyim değer zincirinin yüksek katma değerli segmentlerine entegre olabilmek için vasıflı işgücüne fazlasıyla ihtiyaç duyulmaktadır. Bu kapsamda Türk hazır giyim sektöründe çalışanlara yönelik temel eğitimler, kurslar, seminerler, konferanslar ve danışmanlık hizmetleri sağlanmaktadır. Mesleki ve teknik eğitim ve becerilerin iyileştirilmesi de dahil olmak üzere, işçilerin beceri düzeylerini yükseltmek için çok sayıda işgücü girişimi gerçekleştirilmiştir. Giyim işçileri, eğitim, beceri transferi ve gelişmiş bir tekstil üretimi bilgisi yoluyla tam paket tedarik için teknik beceriler kazandırılmaktadır. İşçiler en az sekiz yıllık zorunlu temel eğitimi tamamlamış, ardından yerel meslek okullarında kalıp ve kumaş işlemleri, dikiş, ütü, paketleme, etiketleme, taşeronluk ve üretim planlaması gibi sektöre özgü görevlere odaklanan teknik liselerde eğitim almaktadır. Üniversiteler bünyesinde Tekstil Mühendisliği, Tekstil ve Moda Tasarım, Moda Tasarım gibi bölümleri açılmış ve sektör hakkında tam bir uzmanlaşma sağlanmaya çalışılmaktadır.

Özgün ürün tasarımı kapsamında İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçı Birlikleri (İTKİB), İstanbul Hazır Giyim ve Konfeksiyon İhracatçıları Birliği (İHKİB) gibi kuruluşlar, iş gezileri düzenlemenin yanı sıra, çeşitli konularda seminerler ve kısa kurslar sunan moda tasarımı mesleki eğitim okulları kurmak için özel sektör ve devlet kurumlarıyla birlikte çalışmışlardır. İstanbul Moda Akademisi, 2005 yılında Moda ve Tekstil Kümesinin bir parçası olarak AB ve İTKİB ile iş birliği içinde kurulmuştur. Akademi, öğrencileri en son teknoloji kullanımı, moda, tasarım, moda ürün geliştirme yanında moda fotoğrafçılığı, medya, yönetim ve pazarlama konularında da eğitmektedir. Pazarlama ve marka yönetimi gibi sektörle ilgili kurslar sunan çok sayıda üniversite işletme okulu ve meslek yüksekokulu tarafından desteklenmektedir. Dış danışmanlar da personel için eğitim sağlamada merkezi bir rol oynamaktadır. Günümüzde

hemen hemen tüm tekstil ve hazır giyim işletme kuruluşları, lise seviyesinden itibaren markaların geliştirilmesi ve perakendeciliği konusunda eğitim seminerleri ve kurslar sunmaktadır. İTKİB gibi kuruluşlar, pazarlama, satış, marka yönetimi ve katma değerli üretimin yanı sıra işe alım ve seçim stratejileri hakkında kısa kurslar ve eğitim seminerleri sunmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'na bağlı yarı resmi bir kuruluş olan KOSGEB, küçük ve orta ölçekli hazır giyim işletmelerine de pazarlama desteği vermekte, sektördeki kapasitelerini geliştirmeleri için eğitim ve danışmanlık hizmetleri sunmaktadır (Fernandez-Stark, Frederick, Gereffi, 2011).

7. Sonuç

Hazır giyim sektörü özellikle gelişmekte olan ülkelerde ekonomik olarak ilerlemede lokomotif endüstri olarak karşımıza çıkmaktadır. 1980'lerden sonra yaşanan hızlı küreselleşmeyle birlikte hazır giyim üretimi de hızlı bir şekilde parçalanarak emek yoğun doğası sebebiyle gelişmiş ülkelere ucuz emeğin yoğun olduğu gelişmekte olan ülkelere doğru kaydırılmıştır. Türkiye'de bu doğrultuda küresel hazır giyim değer zincirine 1980'lerden itibaren entegre olmaya başlamıştır.

Hazır giyim sektörü emek yoğun doğasıyla alıcı merkezli değer zincirlerinin önemli bir örneğini oluşturmaktadır. Küresel hazır giyim değer zincirinde büyük perakendeciler, markalı ürün üreticileri ve pazarlamacılar küresel çapta merkezi olmayan karmaşık üretim ağlarının kurulmasında önemli rol oynayan aktörler olarak yer almaktadırlar. Bu aktörler düşük giriş engellerine sahip olan hazır giyim değer zincirinde üretimin en az maliyetle gerçekleştirileceği ülkelere kaydırılmasını sağlamak ve kendileri buralarda üretilen ürünleri alarak, hazır giyim üretimiyle ilgili hiçbir faaliyette bulunmadan üretimi bitmiş olan ürünlerin satışını gerçekleştirmektedirler. 1980'lerden itibaren hazır giyim ihracatına başlayan Türkiye, küresel rekabet ortamında sahip olduğu özellikleri ile büyük perakendecilerin, pazarlamacıların ve markalı ürün üreticilerinin dikkatini çekmiş olup hızlı bir şekilde hazır giyim değer zincirine girmiştir.

Türkiye hazır giyim ihracatında Dünyada beşinci büyük tedarikçi konumunda olup, hazır giyim sektörü Türkiye ihracatında üçüncü sırada bulunmaktadır ve hazır giyim ürünleri ihracatının %80'ni AB ülkelerine yapılmaktadır. 2005 yılından itibaren hazır giyim sektöründe uygulanan kota uygulamalarının tamamen kaldırılmasıyla birlikte küresel çapta daha çok ivme kazanan rekabet ortamında, Çin gibi işçilik maliyetleri oldukça düşük olan ülkelerin pazara girmesiyle Türkiye'nin işgücü maliyetleri göreceli olarak yüksek olmaya başlamış ve işgücü maliyetleri bakımından pazardaki rekabet avantajı azalmıştır. Fakat hazır giyim sektöründe Türkiye'nin Avrupa pazarına yakınlık, yüksek üretim kapasitesi, yerli maliyeti düşük hammadde kaynaklarına sahip olması, deneyimli ve vasıflı işgücü, kaliteli üretim, günümüzde hızla değişen moda ve trendlere uyum sağlayabilecek esnek üretim yapısına sahip olması, kısa teslimat süreleri şeklinde avantajlara sahip olması küresel rekabet ortamında büyük hazır giyim tedarikçisi ülkelere biri olarak konumunu korumasını sağlamaktadır. 1995 yılında AB ile Gümrük Birliği Anlaşmasının imzalanmasıyla Türkiye, Avrupa ülkelerinin önde gelen hazır giyim tedarikçilerinden biri olmuş ve bu durum Türkiye'nin küresel hazır giyim değer zincirinde yükselişini kolaylaştırmıştır.

Türkiye küresel hazır giyim değer zincirine giysisinin üretimi için gerekli olan kumaşın kesiminden gerekli parçalarını birleştirilerek giysisinin oluşturulmasına, paketlenmesi, taşınması ve alıcıya teslim edilmesine kadar tüm faaliyetleri kapsayan tam paket tedarikçisi olarak giriş yapmıştır. Küresel hazır giyim değer zincirine Türkiye'nin OEM üreticisi olarak giriş yapabilmesinin ardında ülkenin sahip olduğu avantajlar yatmaktadır. 1950'li yıllarda başlayan devlet eliyle yapılan yatırımlar ve teşvikler yoluyla diğer sektörlerde de olduğu gibi tekstil sektöründe de özel sektör yatırımları güçlendirilmiş ve 1960'lı yıllarda ithal ikameci ekonomi politikalarının kullanıldığı zamanda bu yatırımlar devam etmiştir. 1980'den önce uygulanan hükmet politikaları sonucunda güçlü bir tekstil altyapısının mevcut olması OEM üretici olarak

KÜRESEL DEĞER ZİNCİRLERİNİN YÖNETİŞİMİ VE TÜRKİYE HAZIR GİYİM SEKTÖRÜNÜN
KÜRESEL DEĞER ZİNCİRLERİNE ENTEGRASYONU

değer zincirine girişi sağlayan temel etkenlerden birisidir. Bir diğeri hazır giyim tedarik zinciri içerisinde üretimin gerçekleştirilmesi gerekli olan geriye doğru bağlantıların ülke içerisinde düşük maliyetli olarak bulunmasıdır. Diğerleri ise 1980'lerin başında ihracata dayalı ekonomik büyüme modeline geçilmesi, 1990'larda yabancı yatırımcıların OEM üretimine yönelik artan talebi ve Türkiye'de yabancı yatırımcıların satın alma ofisleri kurmaları şeklinde görülmektedir. Bugün ise Türkiye'de hazır giyim tedarikçisi olarak faaliyet gösteren işletmelere baktığımızda yarısından daha fazlasının OEM üretici olarak küresel hazır giyim değer zincirinde faaliyet göstermektedirler.

2000'li yıllardan itibaren küresel hazır giyim sektöründe uygulanan kotaların kaldırılmaya başlamasıyla Çin, Hindistan, Bangladeş gibi ucuz emek ve düşük maliyetli üretim yapan ülkeler değer zincirlerine entegre olmaya başlamıştır. Türkiye hazır giyim sektörü yaşanan bu gelişme karşısında olumsuz etkilenmiştir. Görece olarak işgücü maliyetleri yüksek olan Türk hazır giyim sektörü küresel hazır giyim değer zincirinde katma değeri yüksek segment olan ODM'ye giriş yapmıştır. ODM üreticileri kendi tasarım ve koleksiyonlarını oluşturan hazır giyim tedarikçilerinden oluşmaktadır. Vasıflı işgücüne ihtiyaç duyulan ODM segmentinde Türk hazır giyim tedarikçileri tam paket üretimine ek olarak kendi özgün tasarımlarını yapmaktalar ve özel koleksiyonlar oluşturarak küresel alıcıları çekmektedirler. Türkiye aynı zamanda küresel hazır giyim değer zincirinin en yüksek katma değere sahip olan OBM segmentine de yükselmiştir. Türk hazır giyim sektöründe OBM segmentinde marka geliştiren firmalar genellikle kot pantolon ve erkek dış giyim üreticiler olarak karşımıza çıkmaktadır. Mavi, Sarar, İpekyol, Kigili gibi hazır giyim üreticileri Türk OBM üreticileridir. Ancak Türkiye hazır giyim sektöründe faaliyet gösteren işletmeler içerisinde ODM ve OBM üreticilerinin oransal dağılımına baktığımızda sayısal olarak az miktarda oldukları görülmektedir.

Küresel hazır giyim değer zincirinin yüksek segmentlerine entegre olabilmek için vasıflı işgücüne ihtiyaç duyulmaktadır. Bu doğrultuda Türkiye hazır giyim sektöründe çalışanlara çeşitli sivil toplum kuruluşları, büyük perakendeciler, küresel markalar, devlet tarafından eğitim, kurs, seminer verilmekte, meslek liselerinde eğitimler verilmekte, üniversitelerin çeşitli lisans programlarıyla uzmanlaşmaları sağlanmaktadır. Sonuç olarak baktığımızda ise günümüzde Türkiye'nin küresel hazır giyim değer zincirlerinin yüksek katma değerli segmentlerine entegre halde bulunduğu görülmektedir. Fakat Türkiye hazır giyim sektöründe küresel anlamda rekabet üstünlüğü sağlayabilmek ve mevcut konumunu koruyabilmek için küresel hazır giyim değer zincirinin ODM ve OBM gibi yüksek katma değerli segmentlerine daha fazla entegre olmalıdır. Bu doğrultuda hazır giyim sektöründe yüksek vasıflı işgücü yetiştirmek için özel sektör ve devlet eliyle daha nitelikli eğitim uygulamalarının gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca hazır giyim sektörüne ülke çapında daha fazla önem verilmeli ve hazır giyim firmaları küresel hazır giyim değer zincirinin yüksek segmentlerinde faaliyet gösterebilmeleri için devlet tarafından çeşitli teşvik uygulamaları yoluyla daha çok desteklenmelidir.

Yazar Katkı Oranı (Author Contributions): Mehmet Ali ENGİN (%50), Zeki PARLAK (%50)

Yazarın Etik Sorumlulukları (Ethical Responsibilities of Authors): Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Çıkar Çatışması (Conflicts of Interest): Çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

İntihal Denetimi (Plagiarism Checking): Bu çalışma intihal tarama programı kullanılarak intihal taramasından geçirilmiştir.

KAYNAKÇA

- Bair, J. & Gereffi, G. (2003). "Upgrading, Uneven Development and Jobs in the North American Apparel Industry". *Global Networks*, 3(2): 143-169.
- Evgeniev, E. & Gereffi, G. (2008). "Textile and Apparel Firms in Turkey and Bulgaria: Exports, Local Upgrading and Dependency". *Economic Studies Journal*, 17(3): 148-179.
- Fernandez-Stark, K., Frederick, S. & Gereffi, G. (2011). "The Apparel Global Value Chain: Economic Upgrading and Workforce Development". Duke University Center On Globalization, Governance And Competitiveness, Ggc Researchers Reports, November 17.
- Fessehaie, J. & Morris, M. (2018). "Global Value Chains and Sustainable Development Goals: What Role for Trade And Industrial Policies?". International Centre for Trade and Sustainable Development (Ictsd), Geneva.
- Frederick, S. & Gereffi, G. (2011). "Upgrading And Restructuring in the Global Apparel Value Chain: Why China and Asia Are Outperforming Mexico and Central America". *International Journal of Technological Learning Innovation and Development*, 4(1-2-3): 67-95.
- Gereffi, G. (1994). "The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How U. S. Retailers Shape Overseas Production Networks". Gereffi, G., Korzeniewicz, M. (Ed.), *Commodity Chains And Global Capitalism*, Ct: Praeger, London, 95-122.
- Gereffi, G. (1999). "International Trade and Industrial Upgrading in the Apparel Commodity Chain". *Journal of International Economics*, 48(1): 37-70.
- Gereffi, G. (2001). "Beyond the Producer-Driven/Buyer-Driven Dichotomy: The Evolution of Global Value Chain in the Internet Era". *Ids Bulletin*, 32(3): 30-40.
- Gereffi, G., Humphrey, J. & Sturgeon, T. (2005). "The Governance of Global Value Chains". *Review of International Political Economy*, 12(1): 78-104.
- Gereffi, G. & Fernandez-Stark, K. (2011). "Global Value Chain Analysis: A Primer, Durham". Duke University Center on Globalization, Governance & Competitiveness (Cggc). [Http://Www.Cggc.Duke.Edu/Pdfs/2011-05-31_Gvc_Analysis_A_Primer.Pdf](http://www.cggc.duke.edu/pdfs/2011-05-31_gvc_analysis_a_primer.pdf) Erişim Tarihi:25.03.2018.
- Gereffi, G. & Frederick, S. (2010). "The Global Apparel Value Chain, Trade and the Crisis: Challenges and Opportunities for Developing Countries". The World Bank Development Research Group Trade And Integration Team, Policy Research Working Paper 5281.
- Gereffi, G. & Memodovic, O. (2003), *The Global Apparel Value Chain: What Prospects for Upgrading By Developing Countries*, United Nations Industrial Development Organization, Sectoral Studies Series, Vienna.
- Itc Trade Map, [Https://Www.Trademap.Org/](https://www.trademap.org/) Erişim Tarihi: 25.10.2021.
- Kutluksaman, M., Mutlu, I., & Unluaslan, E., (2012). "Turkey's Textiles And Apparel Cluster Microeconomics of Competitiveness", [Https://Www.Isc.Hbs.Edu/Documents/Resources/Courses/Moc-Course-At Harvard/Pdf/Student-Projects/Moc%20-%20turkey%20textiles%20and%20apparel%20cluster.Pdf](https://www.isc.hbs.edu/documents/resources/courses/moc-course-at-harvard/pdf/student-projects/moc%20-%20turkey%20textiles%20and%20apparel%20cluster.pdf) Erişim Tarihi: 12.05.2022.
- Lee, J. & Gereffi, G. (2015). "Global Value Chains, Rising Power Firms and Economic and Social Upgrading". *Critical Perspectives On International Business*, 11(3/4): 319-339.

KÜRESEL DEĞER ZİNCİRLERİNİN YÖNETİŞİMİ VE TÜRKİYE HAZIR GİYİM SEKTÖRÜNÜN
KÜRESEL DEĞER ZİNCİRLERİNE ENTEGRASYONU

- Morris, M. & Barnes, J. (2009). Globalization, The Changed Global Dynamics Of The Clothing And Textile Value Chains And The Impact On Sub-Saharan Africa, Unıdo Research And Statistics Branch Working Paper 10.
- Neidik, B. & Gereffi, G. (2006). "Explaining Turkey's Emergence And Sustained Competitiveness As A Full-Package Supplier Of Apparel". *Environment And Planning*, 38(12): 2285–2303.
- Özben, O., Bulu, M. & Eraslan, H. (2004). "Turkish Textile and Clothing Industry After 2005: A Future Projection". *I. International İstanbul Textile Congress*, 22-24 April, İstanbul.
- Ssk, "Aylık İstatistik Bültenleri",
[Http://Eski.Sgk.Gov.Tr/Wps/Portal/Sgk/Tr/Kurumsal/İstatistik/Aylik_İstatistik_Bilgileri](http://Eski.Sgk.Gov.Tr/Wps/Portal/Sgk/Tr/Kurumsal/İstatistik/Aylik_İstatistik_Bilgileri)
Erişim Tarihi: 15.04.2020.
- T. Bilgili, Z. (2013). Competitiveness of Turkish Textiles and Clothing Industry, Master's Thesis, The Graduate School of Social Sciences Of Middle East Technical University, Ankara.
- Tan, B. (2001). "Overview of the Turkish Textile and Apparel Industry". Harvard University, Center For Textile And Apparel Research, Research Paper Series, February 2001.

SWARA TABANLI WASPAS YÖNTEMLERİ İLE KRİPTO PARA BORSALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

ALUATION OF CRYPTOCURRENCY EXCHANGES WITH SWARA BASED WASPAS METHODS

Elçin GÜNEŞ*

* 100/2000 YÖK Doktora Bursiyeri, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Ticaret ve Finans Sektöründe Dijital Dönüşüm Öncelikli Alanı, gns.elcin79@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7799-6104

MAKALE BİLGİSİ	ÖZ
<p>Gönderilme Tarihi 08.06.2023</p> <p>Revizyon Tarihi 29.09.2023</p> <p>Kabul Tarihi 02.10.2023</p> <p>Makale Kategorisi Araştırma Makalesi</p> <p>JEL Kodları E42 F65 G23 L16</p>	<p>Kripto paralar dünya çapında aracı kripto para borsası olarak isimlendirilen platformlar üzerinden işlem görmektedir. Bu sebeple kripto para yatırımcıları için öncelikli süreçlerden biri kripto para borsası seçimidir. Kripto para borsaları ile ilgili yaşanan dolandırıcılık ve güvenlik zafiyeti gibi hadiselerden sonra yatırımcıların bu piyasalara olan algıları olumsuz yönde değişmektedir. Ayrıca yatırımlarını değerlendirmek isteyen kişiler için borsanın birtakım özelliklerinden dolayı ve hangi borsanın tercih edilmesi gerekliliği önemli hale gelmektedir. Bu önem doğrultusunda çalışmanın amacı kripto para borsa seçiminde önemli kriterleri belirlemek ve alternatifleri değerlendirmektir. Literatürde kriterlerin önem derecesini belirlemek ve alternatifleri sıralamak amacıyla kullanılan Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemleri yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Değerlendirme kriterlerinin ağırlık değerleri SWARA yöntemi ile belirlenmiştir. Kripto para borsalarının belirlenen kriterle göre alternatif sıralaması ise WASPAS yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Belirlenen kriterler içerisinde en yüksek değere sahip olan kriter “güvenlik”, alternatiflerin seçim hesaplaması sonucuna göre sıralamanın başında Binance borsası olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu kriterlerin belirlenmesi ve borsa sıralama sonucunda borsaların kuruluşlarında önem vermesi gereken hususlara ve tercih aşamasında olan yatırımcılara yol gösterici olabileceği düşünülmektedir.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Finans, Kripto Para, Borsa, Çok Kriterli Karar Verme</p>

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Received 08.06.2023</p> <p>Revized 29.09.2023</p> <p>Accepted 13.07.2023</p> <p>Article Classification: Research Article</p> <p>JEL Codes E42 F65 G23 L16</p>	<p>Cryptocurrencies are traded worldwide through platforms called intermediary cryptocurrency exchanges. For this reason, one of the priority processes for cryptocurrency investors is the selection of a cryptocurrency exchange. Investors' perceptions of these markets are changing negatively after events such as fraud and security weakness related to crypto currency exchanges. In addition, it becomes important for people who want to evaluate their investments, due to some features of the stock market, and which stock market should be preferred. For this, the aim of the study is to determine the important criteria in the selection of crypto currency exchanges and to evaluate the alternatives. Multi-Criteria Decision Making (MCDM) methods, which are used to determine the importance of the criteria and to rank the alternatives, are widely used in the literature. The weight values of the evaluation criteria were determined by the SWARA method. The alternative ranking of crypto exchanges according to the determined criteria was carried out with the WASPAS method. It has been concluded that the criterion with the highest value among the determined criteria is “security”, and the Binance exchange is at the top of the ranking according to the selection calculation of the alternatives. It is thought that the determination of these criteria and the result of the stock market ranking can be a guide to the issues that the stock markets should pay attention to and to the investors who are in the preference stage.</p> <p>Keywords: Finance, Cyrtocurrency, Stock Exchange, Multi-Criteria Decision-Making</p>

Atıf (Citation): Güneş, E. (2023). “SWARA Tabanlı WASPAS Yöntemleri ile Kripto Para Borsalarının Değerlendirilmesi”, *Kapanaltı Dergisi*, (4): 50-64



Giriş

Kripto paralar, para birimi oluşturmak ve dağıtmak için kullanıcıların merkezi bir güvenilir otoriteye ihtiyaç olmaksızın hizmetlerin gerçekleşmesi için sanal ödeme imkânı veren bir para sistemidir (Farell, 2015, s. 4). Bu kripto paralar, borsa adı verilen birçok platformlar üzerinden alma satma işlemleri yapılmaktadır. Bu işlemleri yapabilmek ve kolaylaştırmak için sürekli olarak yüzlerce farklı kripto para borsası ortaya çıkmaktadır (Xia vd, 2020, s. 2). Kripto para piyasasının bir denetim merkezi olmamasına rağmen çok büyük bir piyasadır. Bu piyasada yatırımcılar için manipülasyonun olup olmadığını anlayabilmek büyük önem taşımaktadır. Kripto para borsası, kullanıcıların kripto para birimlerini alıp satabileceği bir pazar yeridir. Geleneksel borsaya benzer şekilde, kişiler kripto para birimi fiyat değişikliklerinden yararlanmak amacıyla yatırım için kripto borsalarını kullanmaya başladılar. Bir şirket ya da kuruluş tarafından yönetilen merkezi borsalar, eşler arası işlemler için otomatik süreç sağlayan merkezi olmayan borsalar ve bu ikisinin birleşimi olan hibrit borsalar olmak üzere üç tip borsa vardır (Xia vd, 2020, s. 2). 2018’de Statista’da yayımlanan rapora göre en büyük ilk üç kripto borsası Binance, Huobi, OKEX olduğu saptanmıştır. Araştırmanın diğer boyutu ise yatırımcılar için güvenlik ve yüksek işlem ücretlerinin endişe sebebi olduğu ifade edilmektedir. Bazı borsalar, işletmenin konumu gibi temel bilgileri yatırımcılarla paylaşmaması güvenlik açığı gibi problemlerin ortaya çıktığını söylenmektedir. Geçmiş yıllarda en büyük kripto borsası olan Mt. Gox Şubat 2014’te yaşanan bitcoin hırsızlığı sonucunda işlemleri askıya alarak hizmetlerini kapattı ve daha sonrasında şirket tasfiye işlemlerine başladı. Yine 2018’de Coincheck borsasında yaşanan 530 milyar dolarlık kripto para çalınmış ve sonrasında borsa çökmüştür. Bu ve benzeri güvenlik zafiyeti olan borsalar da yatırımcıların uğradığı milyar dolarlık zarar kripto paraların güvenli olmadığı algısı yaratmaktadır. Yaşanan bu tür eylemler bireysel zararlara sebep olduğu gibi sürekli büyüyen kripto para ekosisteminde güven zedeleyen unsur olarak nitelendirilecektir. Buradan yola çıkılarak kripto para borsalarının yükümlülükleri neler olduğu, hangi faktörlere önem verilmesi gerekliliği ve yatırımcıların ne gibi kriterler doğrultusunda kripto para borsası seçimi yapacağı önemli hale gelmektedir. Bu çalışmanın amacı ise bahsedilen önemlilik durumu göz önüne alınarak yatırımcılara kripto para borsası seçiminde kendine en uygun borsayı hangi kriterin ağırlığı çerçevesinde yapması ile alakalı ışık tutmak ve değerlendirme fırsatı sunmaktır.

Bu çalışma, dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm konu ve yöntemle alakalı literatür araştırmasına ilişkin çalışmalar verilmiştir. İkinci bölümde ise araştırma metodolojisinde kullanılacak yöntemler olan SWARA ve WASPAS yöntemlerinin tanıtımı yapılmıştır. Üçüncü bölümde, adı geçen yöntemlerle kripto para borsalarının performans değerlendirmesine yönelik uygulama sonuçları verilmiştir. Son bölümde ise genel değerlendirme yaparak sonraki araştırmalara önerilerde bulunulmuştur.

1. Literatür Taraması

Literatürde Çok Kriterli Karar Verme yöntemleriyle kripto para ile ilgili yerli ve yabancı çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmada kullanan SWARA ve WASPAS yöntemleri de kullanılarak birçok farklı çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Tablo 1: SWARA ve WASPAS ile İlgili Genel Çalışmalar

	Kullanılan Kriterler	Amaç	Metot
Demir (2021)	Sermaye Yeterliliği Oranı, F5 Faiz geliri, F6 Alman kredi, F7 Donuk Kredi Oranı, Etkinsizlik Oranı, Personel gideri gibi finansal oranlar	2014-2019 yılları arasında bulunan bankalarının durumunu değerlendirmek	SWARA-RAFSI

Maruf (2021)	Performans, Açılma Süresi, Hemen Ayrılma Oranı, Görüntülenen Ortalama Sayfa Sayısı, Geçirilen Ortalama Süre, Toplam Ziyaretçi Sayısı, Dünya Sıralaması, Türkiye Sıralaması	Türkiye’de faaliyet gösterip en çok tıklanan on e-ticaret sitesinin performanslarına göre sıralanması Türkiye amaçlanmıştır.	SWARA ve WASPAS
Yurdoğlu ve Kundakçı (2017)	İşlemci hızı, bellek kapasitesi, disk alanı, marka imajı, fiyat gibi bir birtakım kriterler kullanılmıştır.	Faaliyetleri Denizli ilinde olan bir tekstil firmasının bir departmanı için en uygun sunucunun bulunması hedeflenmiştir.	SWARA ve WASPAS
Karaca, vd. (2020)	65 finansal oranın tamamı	BDDK tarafından belirlenen kriterler doğrultusunda mevduat bankaları, finansal performans analizi yapılmıştır.	ENTROPI ve WASPAS
Çakır ve Bilge (2018)	İade, İşlem, Ödeme ve uygulama kolaylığı, Müşteri Hizmetlerinin Yeterliliği, Gizlilik, Teslimat, Ürünle ilgili Bilgiler, Ürün ve Tedarikçi Firma Çeşitliliği, Görsellerin Yeterliliği, Ürünlerin Fiyat Aralığı	Türkiye’de faaliyette bulunan alışveriş sitelerinin sıralaması yapılarak bu siteler arasından en iyilerinin tüketicilere önerilmesi hedeflenmiştir.	SWARA -WASPAS
Toklu vd. (2018)	Maliyet, Kalite, Teslimat, Süresi, Güvenirliliği, Ödeme İmkanları, Talebe Uygunluk, Tedarikçinin coğrafi konumu, Sevkiyat, Geçmiş Dönem Performansı,	Ağır metal fabrikasında üretim faaliyetlerinde bulunan tedarikçiler arasından en uygun tedarikçinin seçilmesi hedeflenmiştir.	SWARA-WASPAS
Özdağoğlu ve Keleş (2019)	15 adet finansal orandır	BİST’de işlem gören işletmelerin performanslarını değerlendirmek	SWARA-GİA Bütünleşik Yaklaşımı
Shamsinejhad vd.(2021)	Garantileme, Takip randevusu, Uygunsuz işlem müşterileri, Devlet kredileri, Uygun olmayan konum	Şube düzeyindeki göstergelerin bankaların kredi riskinin belirlenmesi	SWARA ve MABAK
Çakır ve Bilge (2017)	Bankanın Fiziki ve Teknik Özellikleri, Personel Nitelikleri, İşlem ve Erişim Kolaylığı Ürün Çeşitliliği, Güvenirliliği, Bankanın itibarı, Kuruma Bağlılık	Bankadan beklentiler ve algılanan servis hizmetleri ile ilgili değerlendirme kriterleri ve alternatifleri değerlendirmek	Bütünleşik SWARA - MOORA

Tablo 2: Kripto Para İle İlgili ÇKKV Çalışmaları

Yazar	Kullanılan Kriterler	Amaç	Metot
Genç vd. (2018)	Toplam Piyasa Değeri, İşlem Gördüğü Borsa Sayısı, Piyasa Değeri Kümülatif Skoru,	Kripto Para Seçimindeki Faktörlerin Belirlenmesi	AHP

SWARA TABANLI WASPAS YÖNTEMLERİ İLE KRIPTO PARA BORSALARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ

	Ortalama Getiri(1Yıllık), En Yüksek Değerden Değişim		
Katrancı ve Kundakcı (2020)	Ortalama getiri, Piyasa değeri, Roadmap, Whitepaper, Güvenlik, İşlem hızı, Destekleyen kurum ve kuruluşlar, İşlem gördüğü borsalar	Yatırım maksadıyla en uygun on kripto para alternatifini belirlemek	Bulanık CODAS
Böyükaslan ve Ecer (2021)	İşlevsellik, Güvenlik, Teknoloji, Finansal, Yasal Altyapı	Kripto para birimlerine yatırım yapmada itici güçleri tespit etmek	FUCOM-F'B
Özdemir ve Basmacı (2021)	Personel sayısı, Danışman sayısı, sosyal medyadaki etkinlik adetleri, sosyal medya takipçi sayısı, market büyüklükleri (dolar bazında)	Turizm alanında faaliyet gösterenlerinin etkin turizm kripto paralarının saptanması amaçlanmıştır.	AHP ve DEA
Avunduk vd. (2021)	Hash Oranı, Fiyat, Güç, Veri Deposu, Güç Prizleri, Gerekli Mod	Ethereum tabanlı kripto para birimlerinin madenciliği ve seçimi	BWM-TOPSIS
Maček,ve Alagić (2017)	Güvenlik Açığı, Yürütme Kolaylığı, Sonuç, Tehdit, Operasyonel Önem, Esneklik	Bitcoin Kripto sistemlerinin diğer internet ödeme işlem sistemleri ile karşılaştırılması	AHP
Hacıoğlu vd. (2021)	Toplam operasyon modeli, kripto para ödeme, hizmet sağlayıcı	Kripto para madenciliği performansına dayalı en iyi kripto para madencilik stratejisi belirlemek	AHP, Fuzzy-TOPSIS
Boztosun vd. (2022),	Teknik faktörler, Ekonomik faktörler, Sosyal faktörler	Yatırımcıların kripto para tercihine etki eden faktörleri tespit etmeyi amaçlamışlardır.	AHP
Kargı (2022)	10 kripto para	Kripto paraları piyasa da en çok işlem görme kistasına göre sıralama	Bulanık TOPSİS

1.1. Kripto Paralar ile İlgili Genel Literatür Taraması

Gökalp (2022), kripto para piyasasının Borsa İstanbul (BİST) endeksi üzerinde etkisini araştırmıştır. Petrol fiyatları ve korku endeksini de kontrol değişkeni olarak ele aldığı çalışmada karşılık ilişki olduğu tespit etmiştir. Wei (2018) çalışmada kripto paraların likiditesi ile pazardaki etkinliği arasındaki ilişkiyi Hurt katsayı yöntemi ile analiz etmiştir. Sonuçlara göre likidite ile kripto paraların arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişki olduğu, kripto paranın likiditesinin piyasa verimliliğinde önemli bir rol oynadığını tespit etmiştir. Akkaya (2022), kripto para işlemlerini etkileyen ekonomik ve finansal değişkenleri belirlemeyi amaçlamıştır. Belirlenen göstergelerle Bitcoin arasında uzun dönemde eş bütünleşme olduğu

sonucuna varılmıştır. Alpago (2018) ise bitcoin ve türevleri olan kripto paraların işlev ve yapılarının mevcut sistemdeki önemini karşılaştırmalı ve analitik bir analizle değerlendirmeye alarak özellikle Bitcoin olmak üzere kripto para birimlerinin daha iyi anlaşılmasının amaçlandığını vurgulamıştır. Gürsoy ve Kadioğlu (2022), kişilerin kripto para kullanmadaki amaçlarını araştırmışlardır. Buna göre güvenli ve faydalı olmadığı, riskli bulduğu aynı zamanda uygulama kullanmada zorlandıkları için kripto para kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Kişilik tipleri açısından bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Kripto paraları hukuki açıdan ele alan Yüksel (2015) bu tür sanal paraların para aklama, vergi kaçakçılığı, dolandırıcılık gibi suçların önüne geçilebilmesi için kesinlikle yasal düzenlemelere olması gerektiği vurgulamıştır. Ayrıca bu düzenlemelerin yanında gelişmelerin ve yeniliklere teşvik etmenin altını çizmiştir. Durak ve Çise (2022), dijital finans yaklaşımının kripto para kullanıma olan etkisini araştırmışlardır. Elde ettikleri sonuca göre kullanım kolaylığı, algılanan fayda, sosyal etki ve amaca uygunluk boyutlarını anlamlı bir şekilde etkilediğini ifade etmişlerdir. Mai vd. (2018), çalışmalarında sosyal medya ile Bitcoin'in parasal değeri arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçlamışlardır. Buna göre sosyal medyanın gelecekteki Bitcoin fiyatı dalgalanmalarının önemli bir öngörüsü olabileceğini tespit etmişlerdir. Kara ve Demireli (2023), Bitcoin ile bazı altcoinler arasında ilişkinin nedenselliğinin varlığını araştırmışlardır. Yapılan testler sonucunda BTC ile altcoinler arasında uzun dönemli eşbütünlüşme ilişkisinin bulunmadığı tespit edilmiştir. Kripto para birimi olan BTC ile Google ve Vikipedi arasında arama sıklığını yönelik ilişkiyi araştıran Kristoufek (2013), BTC'in Google ve Vikipedi'de aranma sıklığı ile fiyat dalgalanmaları arasındaki ilişkinin olduğunu tespit etmiştir. Bhattacharjee (2016), çalışmasında Bitcoin'i ve Dolar, Euro, Ruble arasındaki ilişkiyi GARH yöntemiyle analiz etmiştir. Bulgulara göre Bitcoin'nin diğer para birimleriyle ilişkili olmadığı ve oynaklığının daha yüksek olduğunu ifade etmiştir. Üç popüler kripto para birimi ile farklı finansal varlıklar arasındaki ilişkileri analiz etmeyi hedefleyen Corbet vd. (2018) elde ettikleri sonuçlara göre kripto para birimlerinin kısa vadede yatırımları olan yatırımcılar için çeşitlendirme amaçlı olarak kullanılabilir olduğu sonucuna varmışlardır. Benzer nitelikte sonuçlara ulaşan Briere vd., (2015) çalışmalarında geleneksel yatırım enstrümanları ile alternatif olabilecek yatırım araçlarını BTC yatırımı portföy çeşitlendirmesi şeklinde analize konu etmişlerdir. BTC yatırımının, yüksek getiri ve volatiliteye sahip olması portföy çeşitlendirme de fayda sağladığını göstermişlerdir. Ama uzun dönemde, risklerin ortaya çıkabileceğinin de altını çizmişlerdir.

2. Araştırma Metodolojisi

Bu araştırmada kripto para işlemlerinin yaparken kullanılan borsaları değerlendirmek amaçlanmıştır. Bu değerlendirme yapılmak için ÇKK yöntemleri tercih edilmiştir. ÇKK modellerinden kriter ağırlıklarını belirlemek için SWARA, kriterlere göre sıralama yapabilmek için ise WASPAS modeli kullanılmıştır.

2.1. SWARA Yöntemi

SWARA, 2010 yılında literatüre kazandırılmış olan sübjektif kriter ağırlıklandırma yöntemidir. Kriterleri ikili olarak karşılaştırma dayalı bir yöntem olup AHP yöntemine göre daha az sayıda karşılaştırma ile sonuç elde edilir (Ecer, 2020, s. 94). Kriterlerin her biri için alternatiflerin önemi ve önceliği karar vericilerinin değerlendirmeleri alınarak belirlenmektedir. Daha sonrasında her kriterin ağırlığı belirlenir. SWARA, kriterleri değerlendirirken uzmanların bilgi ve deneyimlerinden faydalanan bir yöntem olup karmaşık yapıya sahip olmaması uzmanların beraber çalışmasına yardımcı olur. Yöntemin uygulama aşamaları ise şöyledir (Keršuliene, Zavadskas, Turskis, 2010, s. 48-250 akt: Demir ve Kartal, 2020, s. 19-21);

Adım 1: İlk olarak probleme dair kriterler ve kriterlerin belirlenmesi sürecine dahil olacak karar vericiler belirlenmektedir. Problemden n tane kriterin ve k tane karar vericinin bulunduğu varsayılmaktadır.

Adım 2: Bu aşamada seçim sürecine dahil olan karar vericilerin, kendi bilgi birikimi ve deneyimlerine dayalı olarak kriterler değerlendirmeye alınmaktadır. Bu değerlendirme sonrasında karar vericilerden, kriterlerin önemliden önemsiz doğru sıralanmasını istenmektedir. Bu yapılan sıralamada en iyi ve en kötü kriteri belirtmektedir.

Adım 3. Sıralama dikkate alınarak her bir karar verici, ikinci sıradaki kriterden başlamak üzere kriterlerin karşılaştırmalı ağırlığı belirlenmektedir.

Adım 4. Her bir kriter için eşitlik (1)' de verilen bir katsayı (k_j) hesaplanmaktadır. Kriterlerin ortak sıralanmasında en önemli kriterin k_j katsayısı, 1 olarak atanmaktadır.

$$k_j = \begin{cases} 1 & \text{eğer } j = 1 \\ s_j + 1 & \text{eğer } j > 1 \end{cases} \quad (1)$$

Adım 5. Her kriter için ağırlık (w_j), Eşitlik (2) yardımıyla hesaplanır. Önceki adımdaki gibi kriterlerin ortak sıralanmasında en önemli kriterin w_j katsayısı, 1'dir.

$$w_j = \begin{cases} 1 & \text{eğer } j = 1 \\ \frac{w_{j-1}}{k_j} & \text{eğer } j > 1 \end{cases} \quad (2)$$

Adım 6. Son aşamada ise bir önceki adımda hesaplanan kriter ağırlıkları (w_j), kriter ağırlıkları toplamına bölümü nihai ağırlıkları (q_j) bulunmaktadır

$$q_j = \frac{w_j}{\sum_{k=1}^n w_k} \quad (3)$$

2.2. Seçim Kriterlerinin Belirlenmesi

1. **Güvenlik:** Çeşitli değişkenlerden gelebilecek korku tehlikeden uzak olma durumu olarak tanımlanmaktadır (Özcan, 2011, s. 448). Bu tanımdan yola çıkarak kripto para platformlarında güvenlik kullanıcı ve hesap bilgilerine yönelik oluşabilecek ve önceden alınması gereken tedbirler olarak ifade edilebilir.

2. **Teknolojik Altyapı:** Kullanılan sistemsel alt yapı ve aletlerin güncel sistemlerle etkin hale getirilmesi olarak ifade edilebilir (Çelik, 2022, s.71)

3. **Şeffaflık:** Şirketlerin finansal durumlar başta olmak üzere faaliyetleri, sermayesi ve yönetim şekli hakkında kamuoyunu yeterli şekilde aydınlatılmasıdır (OECD, 2003). Tanımı birçok yerde yapılan bu kriterin çalışmamızda sözü geçen kripto para platformlarının tercih edilebilir olması açısından yatırımcılarına kendi faaliyetleri hakkında doğru ve zamanında bilgilendirilmesi kastedilmektedir.

4. **Likidite:** Kurumların sahip olduğu varlıklarını dilediği zamanda değer kaybı yaşamadan nakde çevirme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Singh ve Sharma, 2016, s. 41). Kripto para platformları için ise yatırımcıların sahip oldukları kripto paraların nakde çevrilebilme durumu olarak ifade edilebilir.

5. **İşlem Maliyeti:** Belirli şartlar altında alıcı ve satıcının bir araya getiren aracı kurumların yapmış oldukları işlemlerin karşılığı olarak ifade edilmektedir (Kılıçarslan ve Sucu, 2021, s. 258). Buradan yola çıkarak kripto para piyasalarında gerçekleşen veya gerçekleşecek olan bir işlem için tarafların yükledikleri maliyetler olarak tanımlanabilir.

6. **Teknik Destek:** Hangi kripto borsanın kullanılacağı seçimini yaparken üzerinde durulması gereken diğer bir konu ise işlem yaparken karşılaştığımız sorunlara çözüm üretebilecek bir teknik destek muhatabının olmasıdır.

7. Yasallık: Bir varlığın sosyal yapı içerisindeki işleyişini belli kurallar, değerler ve inanışlar ile kıyasladığında kabul edilebilir olmasına dair tutumlar şeklinde tanımlanmaktadır (Mitchell vd., 1997, s. 869).

8. Kullanıcı Deneyimi: İnternet altyapısı olan tüm platformlarda olduğu gibi kripto para borsalarında da kullanıcı deneyimi piyasa katılımlarının önem verdiği bir başka kriterdir. Örneğin borsanın kullandığı ara yüz ne kadar anlaşılır olursa kullanıcılar açısından o kadar olumlu olmaktadır.

2.3 WASPAS Yöntemi

Zavadskas, Turskis, Antucheviciene ve Zakarevicius araştırmacılar tarafından 2012 yılında ortaya konulmuş olan WASPAS yöntemi, elde edilmiş sıralamaların doğruluğunu artırmak için “WSM (Weighted Sum Model- Ağırlıklandırılmış Toplam Modeli)” ile “WPM (Weighted Product Model- Ağırlıklandırılmış Çarpım Modeli) Çarpım Modeli” yöntemlerinin birlikte kullanılması sonucunda geliştirilen bir yöntemdir. Yöntemin aşamaları şu şekildedir (Ecer, 2020, s. 254).

Adım 1. Öncelikle başlangıç karar matrisi oluşturulması gerekmektedir. Denklem (4)’de görüldüğü üzere m alternatiflerin sayısını göstermektedir. n ise değerlendirme kriterleri sayısını ifade etmektedir. x_{ij} , j’inci kriter önem alınarak i’inci alternatifin performansı olarak ifade edilmiştir.

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & \cdots & x_{1n} \\ \vdots & & \\ \vdots & \ddots & x_{2n} \\ x_{21} & & \\ \vdots & \cdots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad (4)$$

Adım 2. İkinci aşama normalizasyon aşamasıdır. Bu aşamada fayda kriterlerini bulabilmek için denklem (5), maliyet kriterleri için denklem (6) vasıtasıyla normalize edilmiş karar matrisi oluşturulmaktadır.

$$x_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} \quad (5)$$

$$x_{ij} = \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} \quad (6)$$

Adım 3. WSM’ye dayalı i. alternatifin toplam önemi hesaplandıktan sonra iki eşitlik kriteri baz alınarak bir eşanlı iyimserlik kriteri aranır. Bu aşamada ise toplam nispi değerlerin önemi i’inci alternatif değeri ve her bir kritere ait ağırlık değeri ile çarpılır. Son aşamada ise her bir alternatif değeri sırasıyla toplanarak denklem (7)’deki gibi hesaplama yapılır.

$$Q_i^{(1)} = \sum_{j=1}^n x_{ij} w_j \quad (7)$$

Adım 4. Alternatiflerin görelî performansının WPM ile elde edilmesi, dördüncü aşamada alternatiflerin görelî performansları WPM yöntemi esas alınarak ve kriter ağırlıkları kullanılarak Eşitlik (8) ile hesaplanır.

$$Q_i^{(2)} = \prod_{j=1}^n (x_{ij})^{w_j} \quad (8)$$

Adım 5. Alternatiflerin nihai görelî performansının elde edilmesi. Alternatiflerin nihai görelî performansları WSM yöntemi ve WPM’e eşit önem verilerek Eşitlik (9) ile edilir.

$$Q_i = 0.5Q_i^{(1)} + 0.5Q_i^{(2)} \quad (9)$$

Karar verici eşitlik (10) ile de alternatiflerin nihai görelî performansını belirleyebilir $0 \leq \alpha \leq 1$ olmak üzere eşitlik (9) şu şekilde Eşitlik (10) haline dönüştürülür.

$$Q_i = Q_i^1 + (1 - \alpha)Q_i^2 \quad (10)$$

Zavadskas vd. (2012) α değeri olarak 0.5'i belirlemiştirlerdir. Ancak yukarıda da belirtildiği gibi en uygun α değerini belirlemek karar vericiye bırakılmıştır.

Adım 6. Alternatiflerin sıralanması. Son aşamada alternatifler performanslarına göre büyükten küçüğe doğru sıralanır.

3. Uygulama

Yapılan literatür araştırması doğrultusunda, internet tabanlı platformlara dayalı işlemleri yaparken birçok kriter ve bu platformların çeşitliliğinin fazla olmasından kaynaklı alternatifler arası seçimde dikkatli olunması gerektiği değerlendirilmiştir. Günümüzde yaygın olarak kullanılan kripto para ve borsalarını seçiminde birçok kriterin ve bu kriterlere bağlı olarak birçok alternatifin göz önünde bulundurulması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu kriter ve alternatifler arasında hangi kriterin daha önemli ve hangi alternatifin daha tercih edilebilir olduğu önemli hale gelmiştir. Bu sebeple SWARA yöntemi ile kriterlerin önem sırası belirlenmiştir. WASPAS ile de kripto para borsaları sıralanmıştır. Analizler için gerekli olan veriler, farklı kripto para borsalarında işlem yapmış ve bu konularda eğitim verme deneyimi olan kişilerden elde edilmiştir.

3.1. Kullanılan Kriterlerin SWARA Yöntemi ile Ağırlıklarının Tespiti

Kripto para borsalarının değerlendirilmesinde kullanılacak kriterler literatür desteğiyle 3.2. başlıkta açıklanmıştır. Kriterlerin önem derecelerini belirlemek amacıyla kripto para borsasında deneyimi ve bilgisi olan kişiler tarafından değerlendirmesini ve kriterleri en önemliden başlayarak sıralanması istenmiştir. Sonrasında ise değerlendirme kriterlerinin önem düzeyleri belirlenmiş ve her bir kriterden (j+1) başlayarak her bir kriter bir önceki kriter (j) ile karşılaştırılarak önemleri (s_j) belirlenmiştir. Karar vericilere ilişkin Tablolar 3-5 arasında aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 3: KV1'in değerlendirmesi ve SWARA sonuçları

Kriterler	KV1				
	Önem Sırası	s_j	k_j	q_j	w_j
C1	1		1	1	0,2072
C2	2	0,2	1,2	0,8333	0,1726
C3	3	0,2	1,2	0,6944	0,1438
C4	4	0,18	1,18	0,5885	0,1219
C5	5	0,2	1,2	0,4904	0,1016
C6	6	0,15	1,15	0,4264	0,0883
C7	7	0,05	1,05	0,4061	0,0841
C8	8	0,05	1,05	0,3868	0,0801

Tablo 4: KV2'in değerlendirmesi ve SWARA sonuçları

Kriterler	KV2				
	Önem Sırası	s_j	k_j	q_j	w_j
C1	1		1	1	0,1587
C2	2	0,09	1,09	0,9174	0,1456
C3	3	0,05	1,05	0,8737	0,1387

C4	4	0,09	1,09	0,8015	0,1272
C5	5	0,07	1,07	0,7491	0,1189
C6	6	0,06	1,06	0,7067	0,1122
C7	7	0,09	1,09	0,6483	0,1029
C8	8	0,08	1,08	0,6003	0,0953

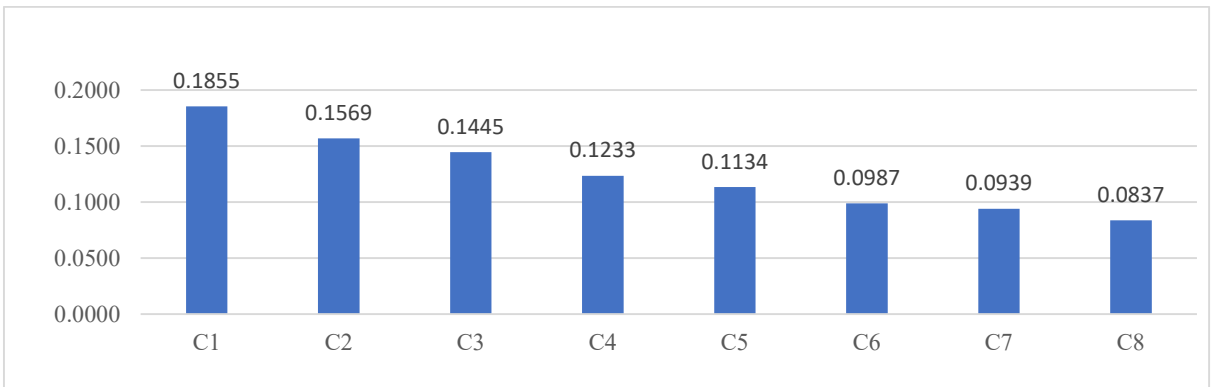
Tablo 5: KV3'in değerlendirilmesi ve SWARA sonuçları

KV3					
Kriterler	Önem Sırası	sj	kj	qj	wj
C1	1		1	1	0,1904
C2	2	0,25	1,25	0,8	0,1523
C3	3	0,01	1,01	0,7920	0,1508
C4	4	0,25	1,25	0,6336	0,1207
C5	5	0,01	1,01	0,6273	0,1195
C6	6	0,25	1,25	0,5019	0,0956
C7	7	0,01	1,01	0,4969	0,0946
C8	8	0,25	1,25	0,3975	0,0757

Karar vericiler için kriter ağırlıkları SWARA yöntemi ile tespit edildikten sonra ilgili kriterlin ağırlık sonuçları Tablolar 3-5'deki son sütunlarda verilmiştir. Kriterlere ait nihai ağırlıkları bulabilmek için hesaplanan ağırlıklarının aritmetik ortalaması alınarak Tablo 6'da ki sonuçlar elde edilmiştir. Şekil 1'de de görüldüğü üzere kripto para borsalarının tercih seçiminde en önemli kriter %18 ile güvenlik kriteri olduğu görülmektedir. Teknoloji kriteri %15, şeffaflık kriteri %14 ile kriter sıralaması devam etmektedir.

Tablo 6: Değerlendirme Kriterlerine Ait Ağırlıklar ve Sıralamalar

Kriterler	Kriter ağırlığı	Sıra
GÜVENLİK(C1)	0,1855	1
TEKNOLOJİ (C2)	0,1569	2
ŞEFFAFLIK (C3)	0,1445	3
LİKİDİTE (C4)	0,1233	4
İŞLEM MALİYETİ (C5)	0,1134	5
KULLANICI DENEYİMİ (C6)	0,0987	6
TEKNİK DESTEK (C7)	0,0939	7
YASAL HUSUSLAR (C8)	0,0837	8

Şekil 1: Elde Edilen Kriter Ağırlıkları

SWARA TABANLI WASPAS YÖNTEMLERİ İLE KRİPTO PARA BORSALARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ

Kriter ağırlıklandırma ve sıralama aşamasından sonra yapılacak olan işlem; elde edilen kriterlerin ağırlıklarıyla WASPAS yöntemi kullanarak borsa alternatiflerini değerlendirme işlemi olacaktır.

3.2. Kripto Para Borsalarının WASPAS ile Belirlenmesi

Uygulanan yöntemlerin bu aşamasında, en çok bilinen kripto para borsaları olan üç borsanın WASPAS yöntemi ile değerlendirme işlemi yapılacaktır. Tablo 7’de verildiği üzere üç karar vericiden alternatif borsaların kriterler göz önüne alınarak tercih sebepleri değerlendirmeleri istenmiştir. Değerlendirme işlemi için karar vericilere her kriter baz alınarak tüm alternatifleri 0-100 arasında puanlamışlardır. Üç karar vericinin puanlamalarının ortalamasıyla Tablo 7’deki başlangıç karar matrisi elde edilmiştir.

Tablo 7: *Başlangıç Karar Matrisi*

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
Borsalar	Maks	Maks	Maks	Maks	Maks	Maks	Maks	Maks
Binance (A1)	68,75	91,66	80	93,33	80	93,33	71,66	81,66
BtcTurk (A2)	68,33	65	65	56,66	73,33	70	70	83,33
Paribu (A3)	83,33	78,33	78,33	66,66	78,33	81,66	63,33	83,33

Kriterlerin tümü fayda yönlü olması istenen özelliklere sahip olması istendiği için Tablo 7 dikkate alınarak eşitlik 5’e göre normalizasyon matrisi belirleme işlemi yapılarak Tablo 8’deki sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 8: *Normalize Karar Matrisi*

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
A1	0,82	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98
A2	0,82	0,70	0,81	0,85	0,93	0,75	0,97	1,00
A3	1,00	0,85	0,97	1,00	1,00	0,87	0,88	1,00

Bir sonraki adımda Eşitlik (7) yardımıyla alternatiflerin $Q_{(1)}$ değerleri hesaplanmıştır. Öncelikli olarak SWARA yönteminde hesaplanmış kriter ağırlıkları ile normalize karar matrisindeki alternatiflerin hepsi teker teker çarpılmış ve alternatiflere göre toplama işlemi yapılmıştır. Eşitlik (7) ile hesaplanarak Tablo 9’da gösterilen $Q_{(1)}$ değerlerine ulaşılmıştır.

Tablo 9: *Ağırlıklı Toplam Modeli (WSM) ile Hesaplanan Alternatiflerin Toplam Görelî Önemleri*

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	Q1	Sıralama
A1	0,1530	0,1569	0,1445	0,1233	0,1134	0,0987	0,0939	0,0820	0,9658	1
A2	0,1521	0,1113	0,1174	0,1048	0,1062	0,0740	0,0917	0,0837	0,8412	3
A3	0,1855	0,1341	0,1415	0,1233	0,1134	0,0864	0,0830	0,0837	0,9508	2

Sonrasında ise her bir alternatifin $Q_{(2)}$ değeri Eşitlik (8) ile hesaplanarak Tablo 10’da gösterilmiştir.

Tablo 10: *Ağırlıklı Toplam Modeli (WPM) İle Hesaplanan Alternatiflerin Toplam Görelî Önemleri*

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	Q ₁	Sıralama
A1	0,9649	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9983	0,9633	1
A2	0,9639	0,9475	0,9704	0,9802	0,9925	0,9720	0,9978	1,0000	0,8362	3
A3	1,0000	0,9756	0,9970	1,0000	1,0000	0,9869	0,9885	1,0000	0,9489	2

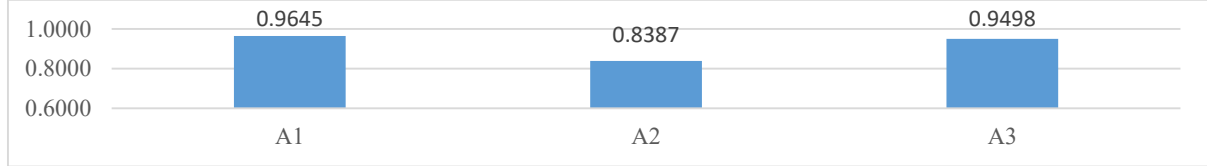
Eşitlik (9) ile WSM ve WPM’e eşit önem verilerek alternatiflerin görelî puan ve sıralaması elde edilmiştir. Q_i değerlerine göre alternatif sıralaması yapılan WASPAS yöntemine göre Q_i değerinin en yüksek olduğu alternatif en iyi alternatif olarak karşımıza çıkmaktadır. Elde edilen

bu sonuçlara göre kripto para borsası seçiminde en yüksek seçim eğilimi %96,4 ile Binance olduğu görülmüştür. Onu sırasıyla %94,8 ile BtcTurk, %83,8 Paribu takip etmektedir. Tüm sonuçlara ilişkin değerleri Tablo 11 ve Şekil 3’de gösterilmiştir.

Tablo 11: *Alternatiflerin Göreli ve Toplam Önem Düzeyleri*

	$Q_{(1)}$	$Q_{(2)}$	$Q_{(i)}$	Sıralama
A1	0,9658	0,9633	0,9645	1
A2	0,8412	0,8362	0,8387	3
A3	0,9508	0,9489	0,9498	2

Şekil 3: *Kripto Para Borsalarının Performansları ve Sıralamaları*



4. Sonuç ve Öneriler

Son yıllarda dünyada olduğu gibi ülkemizde yaygınlaşan ve popülerliği günden güne artan kripto para piyasası hem ulusal hem de uluslararası araştırmalara konu olmaktadır. Dijitalleşmenin ağırlıklı olarak fark edildiği finans dünyasının son halkalarından biri olan bu piyasanın gelişimine adapte olabilmek ve bilinç kazanmak yatırımcılar için olduğu kadar aracı durumunda olan kurumlar için de önemli olmaktadır. Kripto paralar, dünyada kripto borsaları aracılığıyla işlem görmektedirler. Bu borsalar zamanla birçok aracı kuruluşlar gibi nitelik kazanmış ve bu piyasaya yatırım yapmayı planlayan yatırımcıların ilk ilgilendiği konuların başında borsa seçimi gelmektedir. Kripto para borsalarında yaşanan bazen bireysel hesaplara bazen de tüm borsayı etkileyecek siber saldırılar güven zedeleyeceği ve oynaklığı artıran bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Örneğin 2016’da Bitfinex borsasında yaşanan 120 bin BTC’lik soygun, yine 2014’te MtGox’da yaşanan 750 bin BTC’lik vurgun borsaların çökmesine, kişilerin büyük kayıpların yaşanmasına sebep olduğu gibi kripto para ekosistemine olan şüpheli algıyı daha da ileri boyuta taşımıştır. Bu bağlamda kripto para yatırımcıları için kripto para seçiminden önce gelen husus işlem yapacağı kripto para borsasının seçimi ve bu borsanın seçiminde göz önüne alınacağı kriterlerin neler olduğudur. Bu çerçeveden yola çıkarak çalışmanın amacı kripto para borsasının seçiminde etki olabilecek kriterleri belirlemek ve borsa alternatifleri arasında değerlendirme yapmak olarak belirlenmiştir. Çalışma kapsamında uzman görüşüne dayanarak ÇKKV yöntemlerinden ikisi olan kriterlerin ağırlıklarını belirlemek amacıyla SWARA ve belirlenen borsalar arasında sıralama yapabilmek için WASPAS yöntemi kullanılmıştır. Yapılan değerlendirme sonuçlarına bakıldığında belirlenen kriterler arasında borsa tercihi en önemli kriterin “güvenlik” olduğu tespitinde bulunulmuştur. Geçmişte yaşanmış olan kripto borsa kazalarının da etkisiyle yatırımcıların borsa seçiminde ilk önemseydiği borsanın güvenilir olması yönünde çıkarım yapılabilir. Kriter ağırlıklarının belirlenmesi sonrasında araştırmaya söz konusu olan alternatif borsalar arasında Binance borsası ilk sırada yer almaktadır. Bu çalışmadan kripto para piyasasına girmeyi planlayan ve piyasada olan yatırımcıların yararlanacağı düşünülerek faydalı olması hedeflenmektedir. Ayrıca kripto para konusunda literatürde kısmen çalışma bulunduğu bilinse de işlem yapılan borsalar hakkında kısıtlı çalışmaya rastlanılmış bu yüzden literatüre katkı sağlayacağı tahmin edilmektedir. Aynı zamanda borsaların oluşumlarında yasal süreçlerden gerekli teknik alt yapıların oluşturulması ve güvenlik, şeffaflık gibi unsurlar borsa kurucuların da önem vermesi gereken kriterler olabileceği düşünülebilir. Çalışmanın bazı kısıtları bulunmaktadır. Araştırma konusu olan kripto para borsalar hakkında bilinirlik, deneyim ve kullanım potansiyeli oldukça düşük olmasından dolayı alternatif sayısı az tutulmuştur. Gelecek çalışmalar için ise kriter ve alternatif sayıları artırılarak yeniden uygulama yapılabilir. Aynı zamanda bu çalışmada kullanılan yöntemler dışında farklı yöntemlerin birleşiminden oluşacak araştırmalar

SWARA TABANLI WASPAS YÖNTEMLERİ İLE KRİPTO PARA BORSALARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ

yatırımcılara farklı açılardan ışık tutabilir. Ayrıca kripto para piyasasının gelişimine, performansına ya da bu borsalara karşı yatırımcıların algılarına yönelik daha detaylı ölçekler geliştirilebilir. Bu borsalarının tercih sebebini etkileyebilecek olan farklı değişkenlerin tespitinde bulunarak ilişki testlerine tabi tutulabilir önerisinde bulunmaktadır.

Yazar Katkı Oranı (Author Contributions):Elçin GÜNEŞ (%100)

Yazarın Etik Sorumlulukları (Ethical Responsibilities of Authors): Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Çıkar Çatışması (Conflicts of Interest): Çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

İntihal Denetimi (Plagiarism Checking): Bu çalışma intihal tarama programı kullanılarak intihal taramasından geçirilmiştir.

KAYNAKÇA

- Akkaya, M. (2022). “Kripto Para İşlemlerini Yönlendiren Ekonomik ve Finansal Faktörler: Bitcoin Fiyat Oluşumu”. *Tesam Akademi Dergisi*, 9(1): 209-226.
- Alpago, H. (2018). “Bitcoin’den Selfcoin’e Kripto Para”. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (Ibad)*, 3(2): 411-428.
- Avunduk, H., Basmacı, G., & Genç, S. (2021). “Selection of the Graphics Card to be used in Ethereum Mining with Linear BWM-TOPSIS”. *International Journal of Contemporary Economics and Administrative Sciences*, 11(1): 134-159.
- Bhattacharjee, S. (2016). “A Statistical Analysis of Bitcoin Transactions During 2012 To 2013 in Terms of Premier Currencies: Dollar, Euro And Rubles”. *Vidwat: The Indian Journal of Management*, 9(1): 8-16
- Boztosun, D., Arslan, E., Yildirim, A., Karslıoğlu, B., & Demirtaş, Ö. (2022). “Kripto Para Teknolojileri: Kripto Para Seçimine Etki Eden Faktörlerin AHP Yöntemi ile Değerlendirilmesi”. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14(1): 138-154.
- Böyükaslan, A., & Ecer, F. (2021). “Determination Of Drivers For Investing In Cryptocurrencies Through A Fuzzy Full Consistency Method-Bonferroni (FUCOM-F’B) Framework”. *Technology In Society*, 67: 101745.
- Briere, M., Oosterlinck, K., & Szafarz, A. (2015). “Virtual Currency, Tangible Return: Portfolio Diversification With Bitcoin”. *Journal of Asset Management*, 16: 365-373.
- Corbet, S., Lucey, B., & Yarovaya, L. (2018). “Datestamping The Bitcoin and Ethereum Bubbles”. *Finance Research Letters*, 26: 81-88.
- Çakır, E., & Bilge, E. (2019). “Bütünleşik SWARA-MOORA Yöntemi ile Kurumsal Müşterilerin Banka Tercihlerinin Belirlenmesi: Aydın İlinde Bir Uygulama”. *Anemon Muş Alparlan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(6): 269-289.
- Çakır, E., Gökhan, A. K. E. L., & Doğaner, M. (2018). “Türkiye’de Faaliyet Gösteren Özel Alışveriş Sitelerinin Bütünleşik SWARA-WASPAS Yöntemi ile Değerlendirilmesi”. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 18. EYİ Özel Sayı: 599-616.
- Çelik, R. (2022). “Metaverse Nedir? Kavramsal Değerlendirme ve Genel Bakış”. *Balkan & Near Eastern Journal of Social Sciences (BNEJSS)*, 8(1):67-74
- Demir, G. Ü. L. A. Y. (2021). “Özel Sermayeli Mevduat Bankalarında Performans Analizi: SWARA-RAFSI Bütünleşik Model Uygulaması”. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 35(4): 1359-1382.
- Demir, G., & Kartal, M. (2020). *Güncel Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri*. Akademisyen Kitabevi.
- Demir, G., Özyalçın, A. T., & Bircan, H., (2021). Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ve ÇKKV Yazılımı ile Problem Çözümü. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Durak, İ., & Çise, S. N. (2022). “Dijital Finansal Tutum ve Davranışın Kripto Para Kullanımına Etkisi”. *International Journal Of Economic and Administrative Academic Research*, 2(1): 1-18.
- Ecer, Fatih. (2020). "Çok Kriterli Karar Verme Geçmişten Günümüze Kapsamlı Bir Yaklaşım.", *Seçkin Yayınevi*, Ankara.
- Farell, R. (2015). An Analysis of the Cryptocurrency Industry. Wharton Research Scholars Journal. Paper, 130.

- Fatima, A. (2011). E-Banking Security Issues-Is There A Solution In Biometrics?. *Journal Of Internet Banking and Commerce*, 16(2): 1-9.
- Genç, U. C., Ayberkin, D., Karaman, E., & Özen, U. (2019). Analitik Hiyerarşi Prosesi Kullanarak Kripto Para Seçimindeki Faktörlerin Belirlenmesi. 5th International MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS CONFERENCE, 24 - 26 Ekim 2018
- Gökalp, B. T. (2022). “Kripto Para Piyasasının Borsa İstanbul Endeksleri Üzerindeki Etkileri”. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 7(2): 481-499.
- Gürsoy, İ., & Cansu, T. K. (2022). “Tüketicilerin Kripto Para Kullanma Niyetlerinin Kişilik Tiplerine Göre Değerlendirilmesi”. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 12(Dijitalleşme): 1-17.
- Hacıoğlu, U., Chlyeh, D., Yılmaz, M. K., Tatoglu, E., & Delen, D. (2021). “Crafting Performance-Based Cryptocurrency Mining Strategies Using A Hybrid Analytics Approach”. *Decision Support Systems*, 142, 113473.
- <https://web.archive.org/web/20180902151758/https://www.statista.com/statistics/864738/leading-cryptocurrency-exchanges-traders/>
- Kara, A. & Demireli, E. (2023). “Kripto Para Piyasasında Bitcoin ve Seçilmiş Altcoinler Arası Eşbütünleşme ve Nedensellik”. *İşletme Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 6 (1): 52-71.
- Karaca, S. S., Altemur, N., & Çevik, M. (2020). Bankacılık Sektöründe Performans Analizi: ENTROPI ve WASPAS Yöntemi Uygulaması. *Malatya Turgut Özal Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 1(2): 46-76.
- Kargı, V. S. A. (2022). “Kripto Para Alternatiflerinin Bulanık TOPSİS Yöntemiyle Sıralanması”. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 18(1): 391-406.
- Katranç, A., & Kundakçı, N. (2020). “Bulanık CODAS Yöntemi ile Kripto Para Yatırım Alternatiflerinin Değerlendirilmesi”. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(4): 958-973.
- Kerşulienne, V., Zavadskas, E. K., & Turskis, Z. (2010). “Selection Of Rational Dispute Resolution Method By Applying New Step-Wise Weight Assessment Ratio Analysis (SWARA)”. *Journal of Business Economics And Management*, 11(2), 243-258.
- Kristoufek, L. (2013). “Bitcoin Meets Google Trends and Wikipedia: Quantifying the Relationship between Phenomena of the Internet Era”. *Scientific Reports*, 3(1): 1-7.
- Maček, D., & Alagić, D. (2017). “Comparisons of Bitcoin Cryptosystem with Other Common Internet Transaction Systems By AHP Technique”. *Journal of Information and Organizational Sciences*, 41(1): 69-87.
- Mai, F., Shan, Z., Bai, Q., Wang, X., & Chiang, R. H. (2018). “How Does Social Media Impact Bitcoin Value? A Test Of The Silent Majority Hypothesis”. *Journal of Management Information Systems*, 35(1): 19-52.
- Maruf, M. (2021). “Türkiye’de E-Ticaret Sitelerinin SWARA ve WASPAS Yöntemleri ile Web Sitesi Performansına Göre Sıralanması”. *TroyAcademy*, 6(2): 411-421.
- Mitchell, R. K., Agle, B. R., & Wood, D. J. (1997). “Toward A Theory of Stakeholder Identification and Saliency: Defining The Principle of Who and What Really Counts”. *Academy of Management Review*, 22(4), 853-886.
- Oecd, (2003), Public Sector Transparency and The International Investor, Paris: OECD
- Özcan, A. B. (2011). “Uluslararası Güvenlik Sorunları ve ABD’nin Güvenlik Stratejileri”. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 11(22): 445-466.

- Özdağoğlu, A., & Keleş, M. K. (2019). “Bankaların Bakış Açısından BIST Sınai İşletmelerinin Değerlendirilmesi–SWARA-GİA Bütünleşik Yaklaşımı”. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 10(24): 229-241.
- Özdemir, A., & Basmacı, G. (2021). “Turizm Kripto Paralarının Etkinliğinin WDEA ile Hesaplanması”. *International Journal of Contemporary Tourism Research*, 5(Özel Sayı): 38-46.
- Sahoo, P., & Kumar, R. (2011). “The Impact Of Commodity Transaction Tax On Futures Trading In India: An Ex-Ante Analysis”. *The Singapore Economic Review*, 56(3): 423-440.
- Shamsi Nejhad, S. S., Dehnamaki, M., Mehdiabadi, A., & Shahabi, V. (2021). “A Hybrid SWARA and MABAK Methods: To Identify Credit Risk of Bank Branches”. *Journal of Management and Accounting Studies*, 9(1): 45-64.
- Singh, A., & Sharma, A. K. (2016). “An Empirical Analysis Of Macroeconomic and Bank-Specific Factors Affecting Liquidity Of Indian Banks”. *Future Business Journal*, 2(1): 40-53.
- Smith, K. (1994). *New Directions In Research and Technology Policy: Identifying The Key Issues*.
- Toklu, M. C., Çağıl, G., Pazar, E., & Faydalı, R. (2018). “SWARA-WASPAS Metodolojisine Dayalı Tedarikçi Seçimi: Türkiye’de Demir-Çelik Endüstrisi Örneği”. *Academic Platform-Journal of Engineering and Science*, 6(3): 113-120.
- Wei, W. C. (2018). “Liquidity and Market Efficiency In Cryptocurrencies”. *Economics Letters*, 168: 21-24.
- Xia, P., Wang, H., Zhang, B., Ji, R., Gao, B., Wu, L., & Xu, G. (2020). “Characterizing Cryptocurrency Exchange Scams”. *Computers & Security*, 98, 101993.
- Yurdoğlu, H., & Kundakçı, N. (2017). “SWARA ve WASPAS Yöntemleri ile Sunucu Seçimi”. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(38): 253-270.
- Yüksel, A. E. B. (2015). “Elektronik Para, Sanal Para, Bitcoin ve Linden Doları’na Hukuki Bir Bakış”. *Journal of Istanbul University Law Faculty*, 73(2): 173-220.

ARTIRILMIŞ GERÇEKLIK KAVRAMI İLE İLGİLİ ULUSAL YAZININ BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF NATIONAL LITERATURE RELATED TO THE CONCEPT OF AUGMENTED REALITY

Bahar ÇELİK*

*Dr. Öğr. Üyesi, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, bahar.celik@ksbu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2494-5343

MAKALE BİLGİSİ	ÖZ
Gönderilme Tarihi 04.09.2023 Revizyon Tarihi 19.09.2023 Kabul Tarihi 21.09.2023 Makale Kategorisi Araştırma Makalesi JEL Kodları M30 M31 O33	<p>Teknolojinin hızla tüm dünyada tüketicilerin büyük bir çoğunluğu tarafından kullanılmaya başlanması, pazarlama dünyasının tüm stratejilerini teknoloji temelli olarak hazırlamasına neden olmuştur. Fiziki alana uğramadan ya da ürünü denemeden almak isteyen tüketiciler için pek çok uygulama geliştirilmiştir. Üstelik yapay zeka teknikleri kullanılarak oluşturulan gerçeklik uygulamaları ile tüketiciye neredeyse gerçeğe yakın duygusunu hissettirecek hizmetler sunulmaya başlanmıştır. Her ne kadar Artırılmış Gerçeklik uygulamaları henüz yaygın bir şekilde kullanılmıyor olsa da yakın gelecekte hemen her sektörde kullanılacağı açık bir şekilde görülmektedir. Bu nedenle Artırılmış Gerçeklik kavramına yönelik yapılacak çalışmalar, pazarlama dünyasında tüketiciye yönelik stratejilerin geliştirilmesinde önemli bir destek aracı olacaktır. Bu çalışmada, pazarlama alanında Artırılmış Gerçeklik kavramına yönelik ulusal yazında yapılmış olan çalışmaların literatür taramasıyla sistematik olarak incelenmesi amaçlanmaktadır. Çalışmada, Ulusal Tez Merkezi (YÖKTEZ) ve TR Dizin taranarak Artırılmış Gerçeklik kavramının geçtiği tüm çalışmalar incelenmiştir. İçerisinde Artırılmış Gerçeklik kavramının geçtiği 527 adet çalışma gözden geçirilerek pazarlama alanında yapılmış çalışmalar seçilmiştir. Pazarlama ile ilgili 44 adet çalışma gözden geçirildiğinde son yıllarda artan bir ivme ile bu alanda çalışma yapıldığı gözlenmiştir. Çalışmaya dahil edilen literatürde yoğun sıklıkla kullanılan anahtar kelimeler, araştırma modeli, araştırma yöntemi, veri toplama aracı, veri analiz yöntemi, çalışma yılı gibi başlıklar ele alınarak gelecekte yapılması planlanan çalışmalar için araştırma alt yapısı sunulmaya çalışılmıştır.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Pazarlama, Tüketici, Artırılmış Gerçeklik</p>

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received 04.09.2023 Revized 19.09.2023 Accepted 21.09.2023 Article Classification: Research Article JEL Codes M30 M31 O33	<p>The rapid adoption of technology by the majority of consumers all over the world has led the marketing world to prepare all its strategies based on technology. Many applications have been developed for consumers who want to buy a product without visiting the physical area or trying the product. Moreover, with the reality applications created using artificial intelligence techniques, services that will make the consumer feel almost close to reality have started to be offered. Although Augmented Reality applications are not yet widely used, it is clear that they will be used in almost every sector in the near future. For this reason, studies on the concept of Augmented Reality will be an important support tool in the development of consumer-oriented strategies in the marketing world. In this study, it is aimed to systematically examine the studies conducted in the national literature on the concept of Augmented Reality in the field of marketing through a literature review. In the study, the National Thesis Center (YÖKTEZ) and TR Index were scanned and all studies in which the concept of Augmented Reality was mentioned were examined. After reviewing 527 studies in which the concept of Augmented Reality was mentioned, studies in the field of marketing were selected. When 44 studies related to marketing were reviewed, it was observed that studies have been conducted in this field with an increasing momentum in recent years. In the literature included in the study, it was tried to present the research infrastructure for future studies by addressing the titles such as keywords, research model, research method, data collection tool, data analysis method, study year.</p> <p>Keywords: Marketing, Customer, Augmented Reality</p>

Atf (Citation): Çelik, B. (2023). "Artırılmış Gerçeklik Kavramı ile İlgili Ulusal Yazının Bibliyometrik Analizi", *Kapanalti Dergisi*, (4): 65-76



Giriş

Teknolojinin hızla gelişmesi, birçok alanda değişime neden olmuştur. Bugün teknolojik araçların yaygın bir şekilde kullanılması, tüketicinin isteklerinin ve beklentilerinin daha iyi anlaşılmasına onlara yönelik farklı alternatiflerin geliştirilmesine olanak sağlamaktadır. We are Social'ın 2023 Dijitalin Değişen Dünyası raporuna göre Ocak 2023 itibariyle nüfusun %64,4'ü internet, bu nüfusun yaklaşık %68'i de cep telefonu kullanmaktadır. Türkiye'de ki kullanım oranına bakıldığında bireylerin %83,4'ü internet kullanmaktadır. Günlük ortalama dijital ortamda geçirilen zamana bakıldığında ise her bir birey ortalama 6 buçuk saatini internet kullanarak geçirmektedir. Türkiye'de bu oran yaklaşık 7 buçuk saat civarındadır. İnternette zaman geçiren bireyler bu zamanı ağırlıklı olarak sosyal medya kullanarak geçirmektedir ve Instagram gibi sosyal medya aracı kullanımında Türkiye ortalamasının üzerinde bir orana sahiptir (We are Social, 2023).

Bireylerin yoğun bir şekilde dijital ortamda zaman geçirmesi hemen her sektörün bu dünyaya adapte olmasında itici güç olmuştur. Çünkü hem zaman kısıtı hem bilgiye erişimin dijital ortamda daha kolay olması hem de ulaşım maliyeti nedeniyle tüketici fiziki ortama uğramadan ürünleri görmeyi, diğer ürünlerle kıyaslamayı, kullanıcı yorumlarını okumayı ve gerektiğinde dijital ortamdan geri bildirimde bulunmayı talep etmektedir. Bu nedenle dijital ortamda tüketiciye bu imkanları sağlayan firmalar rekabet üstünlüğü elde etmektedir. Teknolojiyle paralel olarak birçok pazar yeri sitesi geliştirilerek tüketicinin yüzlerce fiziksel mağazayı gezmeden binlerce ürüne kolaylıkla ulaşmasına olanak sağlanmıştır. Elbette dijital ortamda geliştirilen uygulamalar yalnızca tüketici için değil aynı zamanda ürün sunan firma için de kolaylık sağlamaktadır. Firmalar dijital ortamlarda tüketicinin davranışını kolaylıkla takip ederek bilgi alabilmektedir. Aynı zamanda tüketicinin memnun kalmadığı durumlarla ilgili geri bildirim hızla alarak ve bu bildirim hızla cevap vererek memnuniyetsizliği azaltmakta ve müşteri sadakatini artırmaktadır. Yine tüketicinin dijital ortamda bıraktığı izleri takip ederek her bir bireye özgü kampanyalar oluşturularak müşteri yaşam boyu değerini artırmaktadır (Mushtaq and Kanth, 2015).

Gelişen dijital araçlar aracılığı ile hem bilgiye daha kolay erişilmeye başlanmış hem de gündelik hayat daha hızlı akmaya başlamıştır. Hızlanan gündelik yaşama ayak uydurabilmek için tüketiciler, ihtiyaçlarına yönelik mal veya hizmetleri dijital ortamlarda talep etmeye başlamışlardır. Üstelik dijital hizmetler sadece gündelik yaşamı kolaylaştırmamakta aynı zamanda tüketicinin ihtiyaç duyduğu mal veya hizmete erişmek için katlanması gereken maliyeti de azaltmaktadır. Örneğin pazaryeri siteleri sayesinde tüketiciler yüzlerce mağazayı dolaşmak zorunda kalmadan binlerce ürüne anlık olarak ulaşabilmektedirler. Ayrıca benzer mal veya hizmeti daha önce kullanan tüketicilerin yorumları sayesinde fiziki alanda ürünü denemeden ürünün kalitesi, bedeni gibi konularda fikir sahibi olabilmektedirler. Tüketicilerin bu talepleri dijital pazarlamanın doğuşuna neden olmuştur. Pazarlama alanında dijital pazarlama kavramına yönelik birçok bilimsel araştırma yapılmış (Zeren ve Kaya, 2020), tüketicilerin bu kavrama yönelik algıları, tutumları ve eğilimleri anlaşılmasına çalışılmıştır. Bugün artık hemen her sektörde dijitalleşmeye yönelik pazarlama stratejileri geliştirilmeye başlanmış, perakende firmaları yatırımlarını dijital ortamlara kaydırmış ve geleneksel reklam araçlarına yapılan yatırımlar yerini dijital ortamlarda yapılan reklam yatırımlarına bırakmıştır. Dijital dünyaya olan eğilim arttıkça dijital alanda geliştirilen uygulama türü de artmaktadır. Örneğin düne kadar pazarlama alanında dijital ortamlarda geliştirilen uygulamalar aracılığı ile tüketici yalnızca ürün alımı, geri bildirim verme veya diğer kullanıcıların yorumlarını okuyarak fikir edinme eylemlerini gerçekleştirirken bugün artık yapay zeka tekniklerinin kullanıldığı Artırılmış Gerçeklik uygulamaları sayesinde fiziksel ortam ile dijital ortam entegre edilerek tüketicilerin fiziksel ortama ihtiyaç duymadan birçok ürünü deneyimlemeleri sağlanmaktadır. Henüz yeni yeni hayatımıza giren Artırılmış Gerçeklik sayesinde sağlıktan kozmetiğe, giyimden mobilyaya pek çok alanda fiziksel ortamda deneyimlenebilecek hizmetlere sanki fiziksel alandaymış gibi kolaylıkla erişilebilmektedir. Covid 19 pandemisinden sonra hijyen ve

sosyal mesafe kurallarının gündeme gelmesinin bu uygulamaların çeşitlenmesinde ve artmasında etkili olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmanın amacı Artırılmış Gerçeklik konusunda pazarlama alanında yapılan ulusal yazının taranarak ve bibliyometrik analizin yapılarak yıllar içinde bu konuda yapılmış çalışmaların gelişimini özetlemektir. Artırılmış Gerçeklik konusu henüz yeni olduğundan bu konuda birçok alanda geniş bir araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle yapılan çalışmanın gelecek araştırmalara kaynak olacağı düşünülmektedir. Ayrıca pazarlama alanında Artırılmış Gerçeklik konusunda yapılan araştırmaların son derece kısıtlı olması nedeniyle bu çalışmanın literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

1. Artırılmış Gerçeklik

Optik temelli (bütünleştirilmiş sahnenin gözlük aracılığı ile gerçek dünyada görülmesi) ve video temelli (bütünleştirilmiş sahnenin bilgisayar veya cep telefonu gibi araçlar üzerinden izlenmesi) olmak üzere iki ayrı grupta değerlendirilen (İçten ve Bal, 2017, s. 112) Artırılmış Gerçeklik kavramı gerçek hayat problemlerine karşılık çözümlerin teknolojik uyarlanması ve tasarlanmasıdır (Berryman, 2012, s. 215). 1950'li yıllardan bu yana pek çok sektörde farklı şekillerde ele alınan Artırılmış Gerçeklik kavramı, gelişmelerle birlikte farklı şekillerde tanımlanmıştır. Milgram ve Kishino (1994, s. 7) Artırılmış Gerçekliği, gerçek bir nesnenin doğrudan görüntülenmesi ve doğrudan görüntülenmeyen bir nesnenin ekranda görüntüsü olarak tanımlamıştır. Azuma (1997, s. 336) Artırılmış Gerçeklik kavramını, gerçekliği değiştirmek yerine tamamlayarak gerçek dünyanın birleştirilmiş sanal nesnelere görülmesini sağlayan uygulama olarak dile getirmiştir. Carmigniani ve arkadaşları (2011, s. 342) Artırılmış Gerçekliği, sanal bilgisayar tarafından üretilen bilgilerin eklenmesiyle geliştirilmiş fiziksel bir gerçek dünya ortamının gerçek zamanlı doğrudan veya dolaylı görünümü olarak tanımlamıştır. Amin ve Govilkar (2015, s. 12) Artırılmış Gerçeklik kavramını, bir bilgisayar tarafından işlenen dijital bilgilerin gerçek dünyadan gelen bilgilerle uygun bilgisayar arayüzleri aracılığıyla gerçek zamanlı olarak harmanlanması şeklinde tanımlamıştır. Chiand ve arkadaşlarına (2022, s. 1) göre Artırılmış Gerçeklik; sanal nesnelere yansıtan bir teknolojidir. Yani sanal nesnelere gerçek fiziksel ortamlarda yansıtılabilmesi durumudur.

Bugün Artırılmış Gerçeklik kavramı hemen her sektörde aktif olarak kullanılmaktadır. Örneğin imalat endüstrisinde hali hazırda makine parçalarının üretiminde kullanılmaya başlanmıştır. Oyun sektöründe PokemonGo gibi pek çok sanal oyunlar geliştirilerek kullanıcıların gerçek dünyada sanal nesnelere kullanabileceği yöntemler geliştirilmiştir. Kozmetik sektöründe L'Oreal Paris tarafından oluşturulan AR MakeupGeniusApp ve Sephora tarafından oluşturulan Virtual Artist gibi Artırılmış Gerçeklik uygulamaları, tüketicilerin fiziksel mağaza ortamını ziyaret etmeden ürünü test etmelerini sağlamaktadır (Statista.com; Arena vd., 2022; Devagiri vd., 2022).

Gelecekte Artırılmış Gerçeklik uygulamalarını çok daha fazla alanda ve yoğun bir şekilde görmek mümkündür. Örneğin hali hazırda eğitim sektöründe geometrik şekiller Artırılmış Gerçeklik ortamına uyarlanarak öğrencilerin iki boyutlu eğitim materyallerini sanal ortamda üç boyutlu olarak görmelerini sağlamaya yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Yine yapı sektöründe, işçilerin hayatlarını tehlikeye atan durumların bertaraf edilebilmesi için Artırılmış Gerçeklik uygulamaları geliştirilmektedir. Artırılmış Gerçeklik uygulamalarını da içinde barındıran karma uygulamalar sayesinde işlerdeki yüksek riskleri azaltacak çözümler geliştirilmeye çalışılmaktadır. Sağlık sektöründe doktorların Artırılmış Gerçeklik uygulamalarından daha fazla yararlanabileceği yöntemler geliştirilmeye çalışılmaktadır. Ayrıca, MR taraması gibi uygulamalarda hastalardan gerçek zamanlı olarak üç boyutlu veriler alınarak hastanın gerçek zamanlı perspektifi görüntülenmeye çalışılmaktadır (Arena vd., 2022; Devagiri vd., 2022).

2. Yöntem

Bu çalışmada Türkiye’de Artırılmış Gerçeklik konusunda yazılan, ULAKBİM TR Dizin’de taranan makaleler ile Ulusal Tez Merkezi’nde (YÖKTEZ) taranan tezler nitel araştırma yöntemlerinden biri olan bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmiştir.

Bibliyometri kavramı Okubo (1997, s. 3) tarafından; makaleler, yayınlar, atıflar, patentler ve diğer göstergeler biçimindeki bilimsel çıktılarının sayımı ve istatistiksel analizi şeklinde tanımlanmıştır. Bibliyometrik analiz, herhangi bir alanda ele alınan konu ile ilgili yapılmış çalışmaların yazar sayısı, alınan atıf sayısı, ülkelere göre dağılımı gibi başlıklara göre istatistiksel olarak inceleme imkanı sunmaktadır (Zeren ve Kaya, 2020, s. 38). Yapılan çalışma ile aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmaya çalışılmıştır:

1. Pazarlama alanında Artırılmış Gerçeklik konusunda yapılmış araştırmaların ve yazılmış tezlerin TR Dizin ve YÖKTEZ’de yıllara göre değişimi nasıldır?
2. Pazarlama alanında Artırılmış Gerçeklik konusunda yapılmış araştırmalarda ve yazılmış tezlerde kullanılan anahtar kelimelerin dağılımı nasıldır?
3. Pazarlama alanında Artırılmış Gerçeklik konusunda yapılmış araştırmaların atıf alma oranı nasıldır?
4. Pazarlama alanında Artırılmış Gerçeklik konusunda kullanılan araştırma yöntemleri nelerdir?

Çalışma iki aşamada yürütülmüştür; ilk aşamada Ulusal Tez Merkezi’nde (YÖKTEZ) Artırılmış Gerçeklik ile ilgili yapılmış çalışmalar taranmıştır. Her ikisini de kullanarak yapılan araştırmalara rastlandığından çalışmada anahtar kelime olarak “Artırılmış Gerçeklik” ve “Artırılmış Gerçeklik” ifadeleri kullanılmıştır. Artırılmış Gerçeklik ile ilgili toplam 288 tez çalışması tespit edilmiştir. Sayı olarak çok fazla çalışma olmadığından tespit edilen tezler tek tek taranarak pazarlama alanı ile ilgili olanlar seçilmiştir. Tarama sonunda toplam 23 adet tezin pazarlama ile ilgili olduğu görülmüştür. Çalışmanın ikinci aşamasında ULAKBİM TR Dizin veri tabanında yine “Artırılmış Gerçeklik” ve “Artırılmış Gerçeklik” kavramları taranmıştır. Tarama sonunda toplam 239 çalışmaya rastlanmıştır. Herbir çalışma tek tek gözden geçirilerek pazarlama ile ilgili olan 21 adet çalışma seçilerek araştırmaya dahil edilmiştir. 7 Haziran 2023 tarihinde başlanan tarama işlemine 11 Ağustos 2023 tarihinde son verilmiştir. Araştırmaya dahil edilen çalışmalardan yazar sayısı, çalışma yılı, çalışmada kullanılan anahtar kelimeler, araştırma modelinin varlığı, araştırmada kullanılan örneklem büyüklüğü, veri toplama tekniği, kullanılan araştırma yöntemi, çalışmanın aldığı atıf sayısı, makale çalışmasında yer alan yazar sayısı, çalışmada yer alan yazarların akademik unvanları, çalışmanın yayınlandığı dergileri, tezlerin yapıldığı üniversiteler, tezlerin yapıldığı şehirler şeklindeki başlıklar analiz edilerek bulgular başlığında yorumlanmıştır.

3. Bulgular

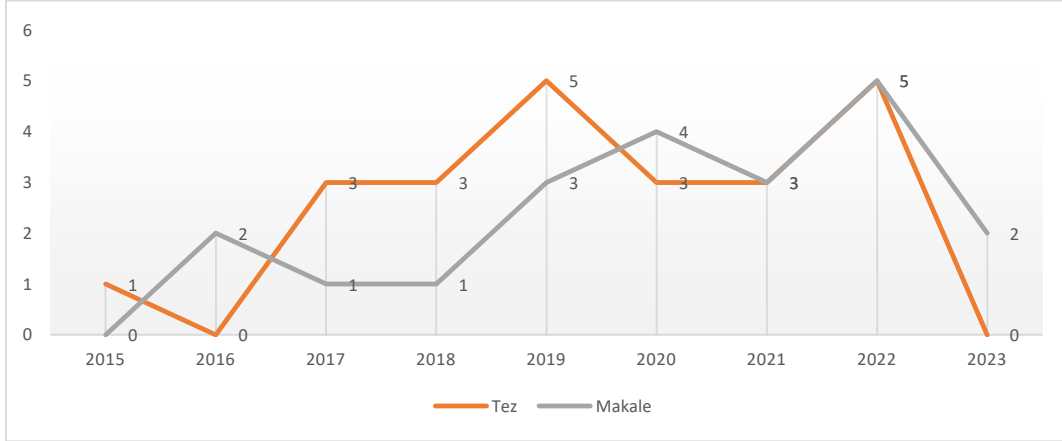
YÖKTEZ ve TR Dizin veri tabanlarından elde edilen çalışmalar; yazar sayısı, çalışma yılı, çalışmada kullanılan anahtar kelimeler, araştırma modelinin varlığı, araştırmada kullanılan örneklem büyüklüğü, veri toplama tekniği, kullanılan araştırma yöntemi, çalışmanın aldığı atıf sayısı, makale çalışmasında yer alan yazar sayısı, çalışmada yer alan yazarların akademik unvanları, çalışmanın yayınlandığı dergileri, tezlerin yapıldığı üniversiteler, tezlerin yapıldığı şehirler başlıkları ile yorumlanarak tablolar haline verilmiştir.

3.1. Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı

Çalışmaların yıllara göre dağılımına bakıldığında Artırılmış Gerçeklik kavramı ile ilgili ilk makalenin 2016, ilk tezin ise 2015 yılında yazıldığı görülmektedir. Bu nedenle bibliyometrik analiz için tarih aralığı 2015-2023 yılları ile sınırlandırılmıştır. Şekil 1’de verilen grafiğe bakıldığında, Artırılmış Gerçeklik kavramı artan bir ivme ile ilgi görmüştür. Her ne kadar 2023

yılında sayıda bir düşüş görülse de ilgili yıl henüz tamamlanmadığından 2023 yılı verilerinin yorumlanmamasının daha uygun olacağı düşünülmektedir.

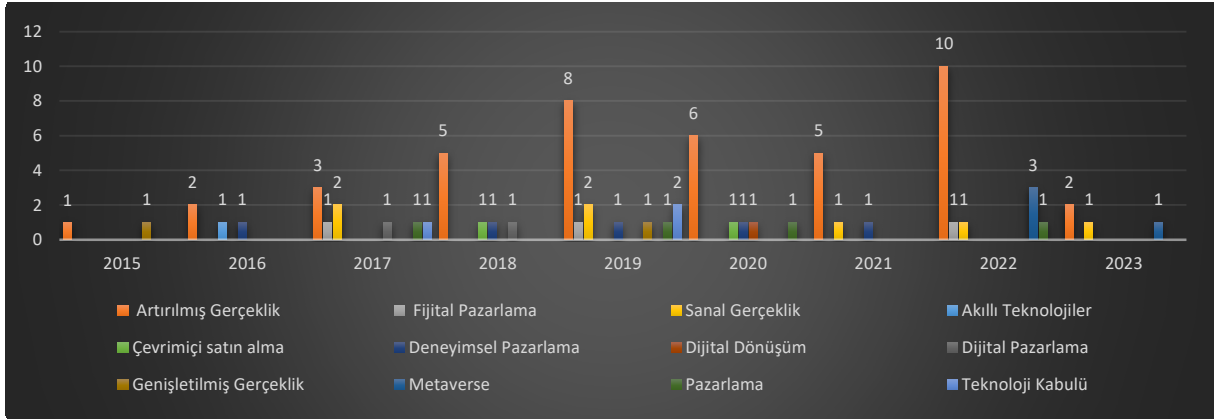
Şekil 1: Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı



3.2. Çalışmalarda Kullanılan Anahtar Kelimelerin Dağılımı

Artırılmış Gerçeklik kavramı ile ilgili yapılan çalışmalara ait anahtar kelimeler incelendiğinde Artırılmış Gerçeklik kavramının yanı sıra Teknoloji Kabulü, Sanal Gerçeklik, Akıllı Teknolojiler, Dijital Pazarlama, Genişletilmiş Gerçeklik gibi teknoloji ile ilişkili kelimelerin anahtar kelime olarak seçildiği görülmektedir. Şekil 2’de verilen anahtar kelime sıklığına bakıldığında, Metaverse, Sanal Gerçeklik ve Teknoloji Kabulü kavramlarının ağırlıklı olarak kullanıldığı görülmektedir.

Şekil 2: Çalışmalarda Kullanılan Anahtar Kelimelerin Dağılımı



3.3. Çalışmaların Araştırma Modelinin Varlığına Göre Dağılımı

Araştırma modelinin varlığına ilişkin sıklıkların verildiği Tablo 1’e bakıldığında, ağırlıklı olarak araştırma modelinin oluşturulmadığı görülmektedir. Tez olarak yapılan çalışmaların %52,17’sinde araştırma modeli bulunmamaktadır. Makale olarak yapılan çalışmaların ise %61,90’ında araştırma modeli bulunmamaktadır.

Tablo 1: Çalışmaların Araştırma Modelinin Varlığına Göre Dağılımı

Araştırma Modeli Varlığı	Tez	Makale	Toplam
Var	11	8	19
Yok	12	13	25
Toplam	23	21	44

3.4. Çalışmaların Örneklem Büyüklüğüne Göre Dağılımı

Çalışmalarda kullanılan örneklem büyüklüklerine bakıldığında (Tablo 2), tezlerde %39,13 ile en fazla 0-100 arasındaki örneklem hacminin kullanıldığı ve bunu %30,44 ile 301-400 arasındaki örneklem hacminin takip ettiği görülmektedir. Makalelerde ise %57,14 ile 0-100 arasındaki örneklem hacminin kullanıldığı ve bunu %19,05 ile 301-400 arasındaki örneklem hacminin takip ettiği görülmektedir.

Tablo 2: Çalışmaların Örneklem Büyüklüğüne Göre Dağılımı

Örneklem Büyüklüğü	Tez	Makale	Toplam
0-100	9	12	21
101-200	1	1	2
201-300	3	1	4
301-400	7	4	11
401-500	2	2	4
501 ve üzeri	1	1	2
Toplam	23	21	44

3.5. Çalışmaların Veri Toplama Tekniklerine Göre Dağılımı

Tablo 3'e bakıldığında hem tez hem de makale çalışmalarında veri toplama tekniği olarak en fazla anket yönteminin kullanıldığı görülmektedir. Nitel görüşme ile veri toplama tekniğinin de makalelere göre tezlerde daha fazla kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 3: Çalışmaların Veri Toplama Tekniklerine Göre Dağılımı

Veri Toplama Tekniği	Tez	Makale	Toplam
Anket	17	10	27
Nitel Görüşme	5	2	7
Diğer	1	9	10
Toplam	23	21	44

3.6. Çalışmaların Kullanılan Araştırma Yöntemine Göre Dağılımı

Tablo 7'de yer alan ve çalışmalarda kullanılan araştırma yöntemlerine ilişkin Tablo 4 incelendiğinde ampirik araştırma yöntemlerinin daha fazla kullanıldığı görülmektedir. Buna göre, tez çalışmalarının %91,30'unda ampirik araştırma yöntemi kullanılmıştır. Makale çalışmalarının ise %71,43'ünde ampirik araştırma yöntemi kullanılmıştır.

Tablo 4: Çalışmaların Kullanılan Araştırma Yöntemlerine Göre Dağılımı

Araştırma Yöntemi	Tez	Makale	Toplam
Kavramsal	2	6	8
Ampirik	21	15	36
Toplam	23	21	44

3.7. Çalışmaların Veri Analizi Tekniklerine Göre Dağılımı

Tablo 5'te yer alan çalışmaların veri analiz tekniklerine bakıldığında analiz tekniklerinin genel olarak dağınık bir yapı sergilediği, yalnızca faktör analizinin çalışmaların çoğunda kullanıldığı görülmektedir. Tablo incelendiğinde çalışmaların %22,58'inde faktör analizinin, %14,52'sinde Yapısal Eşitlik Modelinin, %11,29'unda t testi, Regresyon ve nitel yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir. Bunların dışında çalışmalarda ayrıca Anova (%4,84), Aracı Etki Modeli (%1,61), Deneysel (%3,23), Diğer Nicel Yöntemler (%1,61), Düzenleyici Etki ve Koşullu Süreç Analizi (%1,61), İçerik Analizi (%1,61), KEKK Analizi (%1,61), Korelasyon (%4,84), Mann Whitney-U (%1,61), PLS-SEM (%3,23), Sobel Testi (%1,61), Yol Analizi (%1,61) yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 5: Çalışmaların Veri Analizi Tekniklerine Göre Dağılımı

Analiz Türü	Tez	Makale	Toplam
Anova	3	0	3
Aracı Etki Modeli	1	0	1
Deneysel		2	2
Diğer Nicel Yöntemler	1	0	1
Düzenleyici Etki ve Koşullu Süreç Analizi	1	0	1
Faktör Analizi	11	3	14
İçerik Analizi		1	1
KEKK Analizi		1	1
Korelasyon	3	0	3
Mann Whitney-U		1	1
Nitel Yöntemler	5	2	7
PLS-SEM		2	2
Regresyon	5	2	7
Sobel Testi	1	0	1
T testi	6	1	7
Yapısal Eşitlik Modeli	5	4	9
Yol Analizi	1	0	1
Toplam	43	19	62

3.8. Çalışmaların Aldığı Atıf Sayısına Göre Dağılımı

Çalışmaların yapıldığı andan itibaren aldıkları atıf sayısına bakıldığında Tablo 6'ya göre tezlerde 11 çalışmanın, makalelerde ise 13 çalışmanın hiç atıf almadığı görülmektedir. Bunun dışında tezlerde 11 çalışmanın 1-10 arası atıf aldığı, 1 çalışmanın da 21-30 arasında atıf aldığı görülmektedir. Makalelerde ise 8 çalışmanın 1-10 arası atıf aldığı görülmektedir.

Tablo 6: Çalışmaların Aldıkları Toplam Atıf Sayısına Göre Dağılımı

Atıf Sayısı	Tez	Makale	Toplam
0	11	13	24
1-10	10	8	19
11-20	0	0	0
21-30	1	0	1
31-40	0	0	0
41-50	0	0	0
51 ve üzeri	0	0	0
Toplam	23	21	44

Ençok atıf alan çalışmalara bakıldığında; makale çalışmalarında sırasıyla Küçüksaraç ve Sayımer'in 2016 yılında yaptığı çalışmanın 7 atıf, Uçkun ve Sağtaş'ın 2021 yılında yaptığı çalışmanın 6 atıf, Bilici ve Özdemir'in 2019 yılında yaptığı çalışmanın ise 4 atıf aldığı görülmektedir. Tez çalışmalarında sırasıyla Bilici'nin 2015 yılında hazırlamış olduğu tezinin 30 atıf aldığı ve bunu 10 atıf ile Shaljami'nin 2018 yılında yaptığı tez çalışmasının, 8 atıf ile Yüksel'in 2017 yılında yaptığı tez çalışmasının takip ettiği görülmektedir.

3.9. Makale Çalışmasında Yer Alan Yazar Sayısı

Makale çalışmalarının yazar sayısına göre dağılımına bakıldığında (Tablo 7), çalışmaların ağırlıklı olarak iki yazarlı yapıldığı görülmektedir. Bir ve üç yazarlı çalışmalar eşit dağılıma sahip iken dört yazarlı makale çalışmalarının en düşük düzeyli dağılıma sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 7: Makale Çalışmalarının Yazar Sayısına Göre Dağılımı

Yazar Sayısı	Yüzde
1	4
2	10
3	4
4	3
Toplam	21

3.10. Çalışmaların Yayınlandığı Dergilerin Dağılımı

Tablo 8’de verildiği gibi makale çalışmalarının yayınlandığı dergi ismine göre incelendiğinde çalışmaların genel olarak farklı dergilerde yayınlandığı, alan olarak çeşitlilik gösterdiği görülmektedir. Yalnızca Business & Management Studies: An International Journal dergisi ile İşletme Araştırmaları Dergisi’nde Artırılmış Gerçeklik ile ilgili iki çalışmanın yayınlandığı anlaşılmaktadır.

Tablo 8: Makale Çalışmalarının Yayınlandığı Dergiye Göre Dağılımı

Dergi	Yayınlanan Makale Sayısı
Beykoz Akademi Dergisi	1
Bilişim Teknolojileri Dergisi	1
Business & Management Studies: An International Journal	2
Ekev Akademi Dergisi	1
Gaziantep University Journal of Social Sciences	1
Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi	1
Hipergerçeklik çağında medya ve tüketim	1
İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi	1
İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi	1
İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi	1
İşletme Araştırmaları Dergisi	2
Journal of Gastronomy, Hospitality and Travel	1
Journal of Tourism and Gastronomy Studies	1
Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi (KOSBED)	1
Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi	1
Selçuk İletişim Dergisi	1
Sosyoekonomi Dergisi	1
Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi	1
Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi	1
Toplam	21

3.11. Tezlerin Yapıldığı Üniversitelerin Dağılımı

Artırılmış Gerçeklik ile ilgili tez çalışmalarının yapıldığı üniversite dağılımına bakıldığında, Tablo 9’da verildiği gibi yalnızca İstanbul Bilgi Üniversitesi’nde üç, Gazi ve Selçuk Üniversitelerinde ise iki çalışmanın yayınlandığı, diğer yirmi üniversitede ise birer çalışmanın yer aldığı görülmektedir.

Tablo 9: Tez Çalışmalarının Yayınlandığı Üniversiteye Göre Dağılımı

Üniversite	Tez Sayısı
Akdeniz Üniversitesi	1
Anadolu Üniversitesi	1
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi	1
Bahçeşehir Üniversitesi	1
Beykent Üniversitesi	1
Çağ Üniversitesi	1
Gazi Üniversitesi	2
İstanbul Aydın Üniversitesi	1
İstanbul Bilgi Üniversitesi	3
İstanbul Ticaret Üniversitesi	1
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi	1

KTO Karatay Üniversitesi	1
Marmara Üniversitesi	1
Necmettin Erbakan Üniversitesi	1
Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi	1
Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi	1
Selçuk Üniversitesi	2
Uludağ Üniversitesi	1
Yalova Üniversitesi	1
Toplam	23

3.12. Tezlerin Yapıldığı Şehirlerin Dağılımı

Tez çalışmalarının yapıldığı şehirlerin dağılımına bakıldığında (Tablo 10) tezlerin %30,44'ünün İstanbul'da, %17,39'unun Ankara'da yine %17,39'unun Konya'da yapıldığı, Antalya, Bursa, Eskişehir, Karaman, Mersin, Osmaniye, Sakarya ve Yalova'da yalnızca birer çalışmanın yapıldığı görülmektedir.

Tablo 10: Tez Çalışmalarının Yayınlandığı Şehre Göre Dağılımı

Şehir	Tez Sayısı
Ankara	4
Antalya	1
Bursa	1
Eskişehir	1
İstanbul	7
Karaman	1
Konya	4
Mersin	1
Osmaniye	1
Sakarya	1
Yalova	1
Toplam	23

4. Sonuç

Bu çalışmada pazarlama alanında Artırılmış Gerçeklik ile ilgili Türkiye'de yapılmış ulusal yazın çalışmalarını incelemek amacıyla TR Dizin ve YÖKTEZ'de yayınlanmış toplam 527 çalışma gözden geçirilmiştir. 527 çalışmanın içerisinde pazarlama alanında yapılmış yalnızca 44 çalışmaya rastlanmıştır. Artırılmış Gerçeklik ile ilgili ilk çalışma Bilici tarafından 2015 yılında "Pazarlamada Artırılmış Gerçeklik ve Karekod Teknolojileri: Tüketicilerin Artırılmış Gerçeklik Teknoloji Algılamaları Üzerine Bir Alan Araştırması" isimli tez çalışması ile hazırlanmış ve Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde yayınlanmıştır. Makale çalışması olarak ise ilk çalışma Küçük Saraç ve Sayımer tarafından 2016 yılında "Deneyimsel Pazarlama Aracı Olarak Artırılmış Gerçeklik: Türkiye'deki Marka Deneyimlerinin Etkileri Üzerine Bir Araştırma" ismi ile yayınlanmıştır.

Çalışmaların yıllar içerisindeki dağılımına bakıldığında Artırılmış Gerçeklik kavramının Pazarlama alanında yakın zamanda literatüre girdiği ve yıllar itibari ile de artan bir ilgi gördüğü anlaşılmaktadır. Artırılmış Gerçeklik ile ilgili teknolojilerin ve uygulamaların geliştirilmesi, bu uygulamaların tüketiciler tarafından kullanılacak birer hizmet aracına dönüştürülmesinin pazarlama alanında bu kavrama yönelik ilgiyi arttırdığı düşünülmektedir. Tüketicinin giderek dijital ortama entegre olmasının bu konudaki araştırmalar için itici güç olacağı beklenmektedir.

Çalışmalarda kullanılan anahtar kelimeler incelendiğinde, Artırılmış Gerçeklik kavramının pazarlama alanında ağırlıklı olarak Deneyimsel Pazarlama, Çevrimiçi Satınalma ve Dijital Pazarlama kavramları ile ilişkilendirildiği görülmektedir.

Çalışmalara yapılan atıf sayılarına bakıldığında tez çalışmasında en fazla atıf alan çalışmanın 30 atıf aldığı ve bunu sırasıyla 10 ve 8 atıf sayısının takip ettiği görülmüştür. Makale çalışmasında ise en fazla atıf alan çalışmanın 7 atıf aldığı ve bunu 6 ile 4 atıf alan çalışmaların

takip ettiği görülmektedir. Artırılmış Gerçeklik kavramının pazarlama literatüründe yeni olması, atıf sayısını etkilemektedir. Bu alanda Artırılmış Gerçeklik kavramına yönelik ilginin artmasının yıllar içerisinde atıf sayılarını da etkileyeceği düşünülmektedir.

Artırılmış Gerçeklik kavramı ile ilgili araştırmada kullanılan analiz tekniklerinin farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Benzer şekilde araştırmanın yapıldığı dergi ve çalışma alanı da farklılık göstermektedir. Dolayısıyla Artırılmış Gerçeklik kavramının pek çok alanda ele alınabileceğini söylemek mümkündür.

Artırılmış Gerçeklik kavramıyla ilgili taranmış 527 çalışmanın içerisinde yalnızca 44 adet çalışmanın pazarlama alanı ile ilgili olması, bu alanda daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Birçok alanda tüketiciye daha fazla hizmet verme imkanı sunan bu yönleme hızla entegre olan kuruluşların rekabet üstünlüğü sağlayacağı düşünülmektedir. Ancak bu alanda farklı yöntemlerle yapılacak araştırmaların Artırılmış Gerçeklik uygulamalarına entegre olmaya çalışan ürün sunucularına ciddi düzeyde yol göstereceği düşünülmektedir.

Bu çalışma, TR Dizin ve YÖKTEZ’de yayınlanan çalışmalarla sınırlandırılmıştır. Çalışmanın daha fazla veri tabanı taranarak tekrarlanması, bu alanda yapılabilecek gelecekteki araştırmalara yol gösterici olacaktır. Ayrıca gelecek çalışmalarda atıf alan araştırmaların hangi alanlardan ya da dergilerden atıf aldığı, alınan atıfların ulusal ya da uluslararası olduğu konusunda da detaylı bir araştırma yapılması, Artırılmış Gerçeklik kavramına olan ilginin yayılımı konusunda bilgi verecektir.

Son olarak, konu ile ilgili ulusal ve uluslararası bibliyometrik analizin birlikte yapılması, Artırılmış Gerçeklik kavramına yönelik ulusal veya uluslararası ilgi hakkında önemli ipuçları verebilecektir.

Yazar Katkı Oranı (Author Contributions): Bahar ÇELİK (%100)

Yazarın Etik Sorumlulukları (Ethical Responsibilities of Authors): Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Çıkar Çatışması (Conflicts of Interest): Çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

İntihal Denetimi (Plagiarism Checking): Bu çalışma intihal tarama programı kullanılarak intihal taramasından geçirilmiştir.

KAYNAKÇA

- Analyst Opinion 2023. Statista. <https://www.statista.com/outlook/amo/ar-vr/ar-advertising/worldwide#revenue>. Erişim Tarihi: 01.08.2023.
- Amin, D. & Govilkar, S. (2015). "Comparative Study of Augmented Reality SDK's". *International Journal on Computational Sciences & Applications (IJCSA)*. 5(1): 11-26.
- Arena, F., Collotta, M., Pau, G., & Termine, F. (2022). "An Overview of Augmented Reality". *Computers*, 11(2), 28:1-15 DOI: <https://doi.org/10.3390/computers11020028>.
- Azuma, R. T. (1997). "A Survey of Augmented Reality". *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 6(4): 355-385.
- Berryman, D. R. (2012). "Augmented Reality: A Review". *Medical Reference Services Quarterly*, 31(2): 212-218. DOI: 10.1080/02763869.2012.670604.
- Bilici, F. (2015). Pazarlamada Artırılmış Gerçeklik ve Karekod Teknolojileri: Tüketicilerin Artırılmış Gerçeklik Teknoloji Algılamaları Üzerine Bir Alan Araştırması. (Doktora Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü), Bursa.
- Bilici, F., & Özdemir, E. (2019). "Tüketicilerin Artırılmış Gerçeklik Teknolojilerini Kullanmaya Yönelik Tutum ve Niyeti Üzerine Bir Araştırma". *Business & Management Studies: An International Journal*, 7(5): 2011-2033.
- Carmigniani, J., Furht, B., Anisetti, M., Ceravolo, P., Damiani, E., & Ivkovic, M. (2011). "Augmented Reality Technologies, Systems and Applications". *Multimedia Tools and Applications*, 51: 341-377. DOI: 10.1007/s11042-010-0660-6.
- Chiang, F. K., Shang, X., & Qiao, L. (2022). "Augmented Reality in Vocational Training: A Systematic Review of Research and Applications". *Computers in Human Behavior*, 129, 107125, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107125>.
- Devagiri, J. S., Paheding, S., Niyaz, Q., Yang, X., & Smith, S. (2022). "Augmented Reality and Artificial Intelligence in industry: Trends, Tools, and Future Challenges". *Expert Systems with Applications*, 118002, 1-13, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.118002>.
- İçten, T., & Bal, G. (2017). "Artırılmış Gerçeklik Üzerine Son Gelişmelerin Ve Uygulamaların İncelenmesi". *Gazi University Journal of Science Part C: Design and Technology*, 5(2): 111-136.
- Küçüksaraç, B., & Sayımer, İ. (2016). "Deneyimsel Pazarlama Aracı Olarak Artırılmış Gerçeklik: Türkiye'deki Marka Deneyimlerinin Etkileri Üzerine Bir Araştırma". *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 2(51): 73-95.
- Milgram, P., Kishino, F. (1994). "A Taxonomy of Mixed Reality Visual Displays". *IEICE Transactions on Information and Systems*, 77(12): 1321-1329.
- Mushtaq, A. and Kanth, H. (2015), "Data Mining for Marketing", *International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication*, 3(3): 985-991.
- Okubo, Y. (1997). *Bibliometric Indicators and Analysis of Research Systems: Methods and Examples*. Paris: OCDE/GD.
- Shaljami, B. (2018). Reklamlarda Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Tüketici Davranışlarında Oynadığı Rol. (Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü), İstanbul.

- Uçkun, S., & Sağtaş, S. (2021). “Artırılmış Gerçeklik ile Deneysel Pazarlamanın Tüketici Satın Alma Niyetine Etkisi: Turistik Satın Alma Davranışı Uygulaması”. *Journal of Management Theory and Practices Research*, 2(2): 150-174.
- We are social. (26 Ocak 2023). The Changing World of Digital in 2023 <https://wearesocial.com/uk/blog/2023/01/the-changing-world-of-digital-in-2023/>. Erişim Tarihi: 01.07.2023.
- Yüksel, D. (2017). Pazarlamada Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının İşlevi Üzerine Nitel Bir Araştırma. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü), Ankara.
- Zeren, D., & Kaya, N. (2020). “Dijital Pazarlama: Ulusal Yazının Bibliyometrik Analizi”. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1): 35-52.

TRACING THE CONNECTIONS BETWEEN HUMAN RIGHTS AND POST-EARTHQUAKE

DEPREM SONRASI SÜREÇTE İNSAN HAKLARINI İNŞA ETMEK

Ezgi KOVANCI*

*Assistant Professor, Adıyaman University, ekovanci@adiyaman.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1434-2581

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Received 23.08.2023</p> <p>Revized 17.09.2023</p> <p>Accepted 08.10.2023</p> <p>Article Classification: Research Article</p> <p>JEL Codes D70 D73 D74</p>	<p>Disasters can strike suddenly but can have long-lasting, months, or even years of enduring impacts. The extent to which these impacts will exacerbate natural inequalities in life and society depends significantly on how governments and humanitarian actors integrate human rights into disaster preparedness and response. This is because the adverse outcomes of disasters can deepen existing inequalities and vulnerabilities within society. People living in cities, especially those who do not have equal access to resources, information, and support, can become more vulnerable in the face of natural events. Earthquakes, as a natural event, can turn into disasters in areas where necessary precautions are not taken or where suitable infrastructure is lacking. Earthquakes, being a natural event, but potentially turning into disasters due to human negligence, can lead to a widening gap among existing inequalities in society in the aftermath. Human rights such as the right to life, right to shelter, right to water, and right to food can be suspended in the post-earthquake process. In this study, a human rights assessment has been conducted in the aftermath of the earthquakes that occurred in Türkiye on February 6th. Human rights have been evaluated under subheadings, and a situation assessment has been made with Türkiye's monthly progress reports in the context of human rights.</p> <p>Keywords: Disasters, Earthquakes, Human Rights, 6th of February Earthquakes.</p>

MAKALE BİLGİSİ	ÖZ
<p>Gönderilme Tarihi 23.08.2023</p> <p>Revizyon Tarihi 17.09.2023</p> <p>Kabul Tarihi 08.10.2023</p> <p>Makale Kategorisi Araştırma Makalesi</p> <p>JEL Kodları D70 D73 D74</p>	<p>Afetler aniden ortaya çıkabilen, ancak etkileri aylarca, hatta yıllarca süren felaketsel neden olan doğa olaylarıdır. Bu etkilerin yaşamdaki ve toplumdaki doğal eşitsizlikleri ne ölçüde artıracağı, büyük ölçüde hükümetlerin ve insani yardım aktörlerinin insan haklarını afet hazırlığı ve afet sonrası süreçlere nasıl entegre ettiğine bağlıdır. Afetlerin olumsuz sonuçları toplumdaki mevcut eşitsizlikleri ve kırılabilirlikleri daha da derinleştirebilmektedir. Afet bölgelerinde yaşayan insanlar, özellikle de kaynaklara, bilgiye ve desteğe eşit erişimde dezavantajlı durumda olanlar afetler karşısında daha savunmasız hale gelebilmektedirler. Bir doğa olayı olarak depremler, gerekli önlemlerin alınmadığı veya uygun altyapının bulunmadığı alanlarda afete dönüşebilmektedir. Doğal bir olay olan ancak insan ihmali nedeniyle felakete dönüşme potansiyeli olan depremler, sonrasında toplumdaki mevcut eşitsizlikler arasındaki uçurumun daha da açılmasına yol açabilmektedir. Yaşam hakkı, barınma hakkı, su hakkı, beslenme hakkı gibi insan hakları deprem sonrası süreçte askıya alınabilmekte özellikle kentlerin dezavantajlı kesimleri durumun vahametini daha ağır yaşayabilmektedir. Bu çalışmada Türkiye'de 6 Şubat'ta meydana gelen depremler sonrasında bir insan hakları değerlendirmesi yapılmıştır. İnsan hakları alt başlıklar halinde değerlendirilerek, insan hakları bağlamında Türkiye'nin aylık ilerleme raporlarıyla durum değerlendirmesi yapılan çalışmada günümüze kadar olan süreçte hangi alanlarda daha ciddi iyileştirmelerin yapılması gerektiği örneklerle açıklanmıştır.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Afetler, Depremler, İnsan Hakları, 6 Şubat Depremleri.</p>

Atf (Citation): Kovancı, E. (2023). "Tracing the Connections between Human Rights and Post-Earthquake", *Kapanaltı Dergisi*, (4): 77-94



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Introduction

The concepts related to natural events, disasters, and hazards are often used interchangeably in any language, but they have distinct meanings in terms of stages and outcomes. The term "natural disaster," which is commonly used but is actually a misnomer, refers to a natural event such as an earthquake, hurricane, or flood that occurs naturally and has the potential to cause harm or damage to human lives, property, and the environment. In other words, it represents the natural hazard created by these events. On the other hand, when a natural hazard occurs and results in significant damage, destruction, and loss, it escalates to become a disaster. In other words, a disaster is the consequence of a natural event that leads to severe impacts and adverse outcomes, often causing suffering to people, economic losses, and environmental degradation. It is generally accepted among environmental geographers that there is no concept of a "natural disaster." Every aspect and stage of a disaster, including its causes, the extent of damage, preparedness, consequences, response, recovery, the scope of the disaster, and who will live or die, is more or less a societal issue (Smith, 2006).

According to Boshier, the term "natural disaster" is considered a misnomer at this point because in nearly every situation, there are fundamental human-induced factors that turn natural events into disasters. Referring to these events as "natural disasters" implies avoiding human responsibility and resorting to fatalism (Boshier, 2008). Instead, an active approach should be developed to understand the connections between natural events and human relationships, seeking solutions to prevent disasters resulting from these interactions. The report by the World Bank in 2010 titled "Natural Hazards: UnNatural Disasters" conveys a similar message: earthquakes, droughts, floods, and storms are natural events, but "unnatural" disasters result from the omission and negligence of humans, leading to deaths and damages. Each disaster is unique, but each reveals the actions of individuals and governments at different levels. If these actions were different, there would be fewer deaths and less damage, and prevention would be possible.

Disasters can occur suddenly, but the consequences can have long-lasting effects that persist for months or even years. The extent to which these effects exacerbate natural inequalities in life and society depends significantly on how governments and humanitarian actors integrate human rights into disaster preparedness and response. This is because the adverse outcomes of disasters can deepen existing inequalities and vulnerabilities within society. Particularly, people living in cities with unequal access to resources, information, and support can become more vulnerable in the face of natural events as disasters. These vulnerabilities can be further exacerbated by factors such as deforestation, rapid urbanization, environmental degradation, and climate change. The impact of disaster varies among affluent and impoverished individuals, between genders, and among marginalized and majority groups.

Human rights such as the right to life, right to shelter, right to water, and right to food can be suspended in the post-earthquake process. In this study, a human rights assessment has been conducted in the aftermath of the earthquakes that occurred in Türkiye on February 6th. Human rights have been evaluated under subheadings, and a situation assessment has been made with Türkiye's monthly progress reports in the context of human rights. In conclusion part, the article indicates that of such crises, human rights should not be suspended; instead, human rights should be at the centre of the response to the crisis. In addressing a major crisis, joint efforts should be made to enhance and protect human rights for everyone. The right to life, the right to shelter, adequate nutrition, clean drinking water, sanitation, healthcare, and non-discrimination must be provided fairly. In disaster-scale emergency situations, a human rights approach to response should be sought, ensuring that no discrimination is made based on nationality, ethnicity, religion, migration status, or political beliefs. A human rights-based approach to

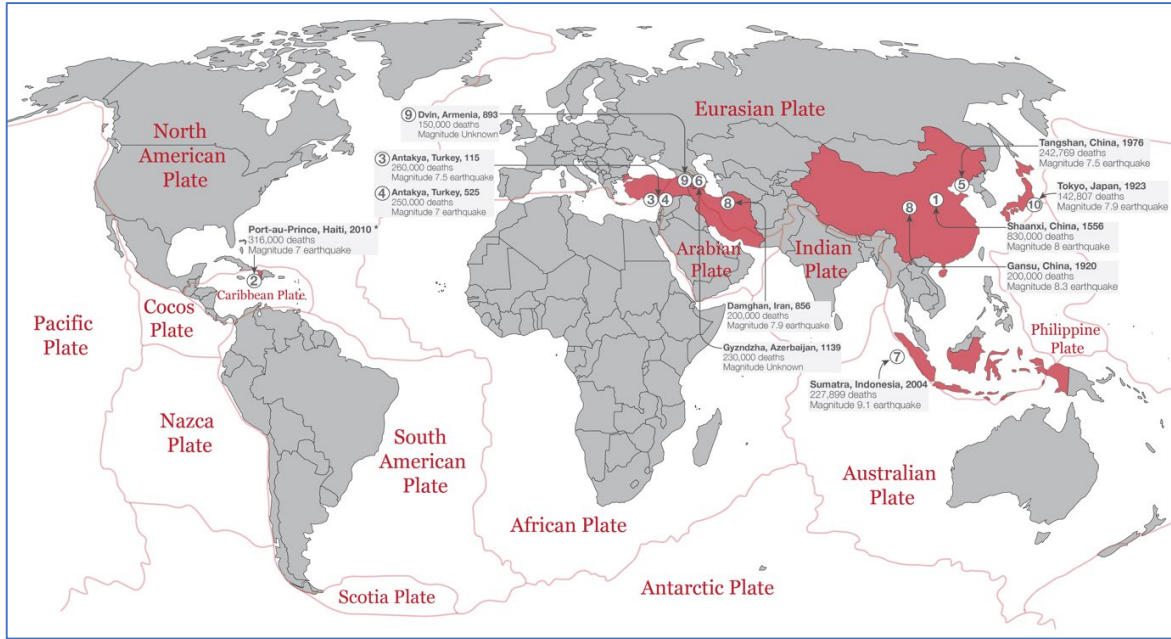
disaster response can facilitate the fair and effective delivery of humanitarian assistance and hold governments accountable for compliance with international human rights standards, including the principle of non-discrimination.

1. Earthquakes as a Disaster

An earthquake is an event that occurs without any warning, involving the violent shaking of the ground and everything on it. It is caused by the release of accumulated stress in moving lithospheric or tectonic plates. The Earth's crust, which is approximately 50 miles thick, is divided into seven major plates and several smaller ones, all of which move slowly and continuously. Earthquakes have a tectonic origin, meaning that the movement of these plates is responsible for the intense vibrations. When an earthquake occurs in a densely populated area, it can result in a significant loss of life, injuries, and substantial property damage (National Disaster Management Authority [NMDA], 2023). Numerous examples throughout human history illustrate the scale of damage and loss of life caused by significant earthquakes. Survival following an earthquake is heavily dependent on a country's financial capacity, the accessibility of healthcare facilities for the affected individuals, and the estimated damage to infrastructure. Unlike other natural events, earthquakes are a natural phenomenon that results in irreparable property and building damage and has various economic impacts. First of all, rescue efforts are costly and complex in earthquakes. Secondly, earthquakes can destroy critical facilities that contribute to economic gains and disrupt the functioning of a city or state. Thirdly, the cost of reconstruction is high due to the possibility of complete building collapse. Finally, even individuals who are not directly affected by the earthquake are at risk if the economy ceases to function. Therefore, earthquakes are one of the deadliest and most dangerous natural events (EduBirdie, 2022). The scope of irreparable damage, loss of life, and paralyzed infrastructure results in significant economic costs for rescue, prevention, rebuilding, and rehabilitation efforts. Recovery after an earthquake often requires a significant amount of time and financial contributions that are often unattainable for the affected community due to the losses caused by the disaster. In general, the dependency of modern societies on infrastructure makes earthquakes the most dangerous disaster in terms of long-term recovery.

In today's world, the number of fatalities resulting from disasters has been on a declining trend compared to the past. This is because the world has become more resilient in coping with disaster events. However, earthquakes still continue to be catastrophic events that can claim a significant number of lives. Historically, flood, drought, and infectious disease outbreaks were the leading causes of disaster-related deaths, but nowadays, the high annual mortality rates are generally attributed to major earthquakes, and possibly the tsunamis they trigger. Since the year 2000, the highest two years with annual death tolls reaching into the hundreds of thousands are recorded as 2004 and 2010. These deaths were predominantly attributed to earthquake-related fatalities, accounting for 93% and 69% respectively. The deadliest earthquakes in human history are visible on the map in Figure 1, based on death estimates by the National Geophysical Data Center (NGDC) of the National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). The deadliest earthquake in history occurred in 1556 in the city of Shaanxi, China, with an estimated death toll of 830,000. This is more than twice the death toll of the second deadliest earthquake: the 2010 Port-au-Prince earthquake in Haiti, which resulted in an estimated 316,000 fatalities. Two earthquakes that occurred very recently, the 2004 Sumatra earthquake and tsunami, and the 2010 Port-au-Prince earthquake, also rank among the deadliest earthquakes in human history. However, some of the deadliest events happened in the distant past. The third on the list is an earthquake that occurred in the year 115 in Antakya, Türkiye (Ritchie, 2018). Both ancient and very recent events feature prominently in the top rankings. Fatal earthquakes have remained a persistent threat throughout our history top 5 earthquakes can be seen in Table 1.

Figure 1: The Deadliest 10 Earthquakes in Human History



Source: Our World in Data, 2018.

Table 1: The Deadliest 5 Earthquakes in Human History

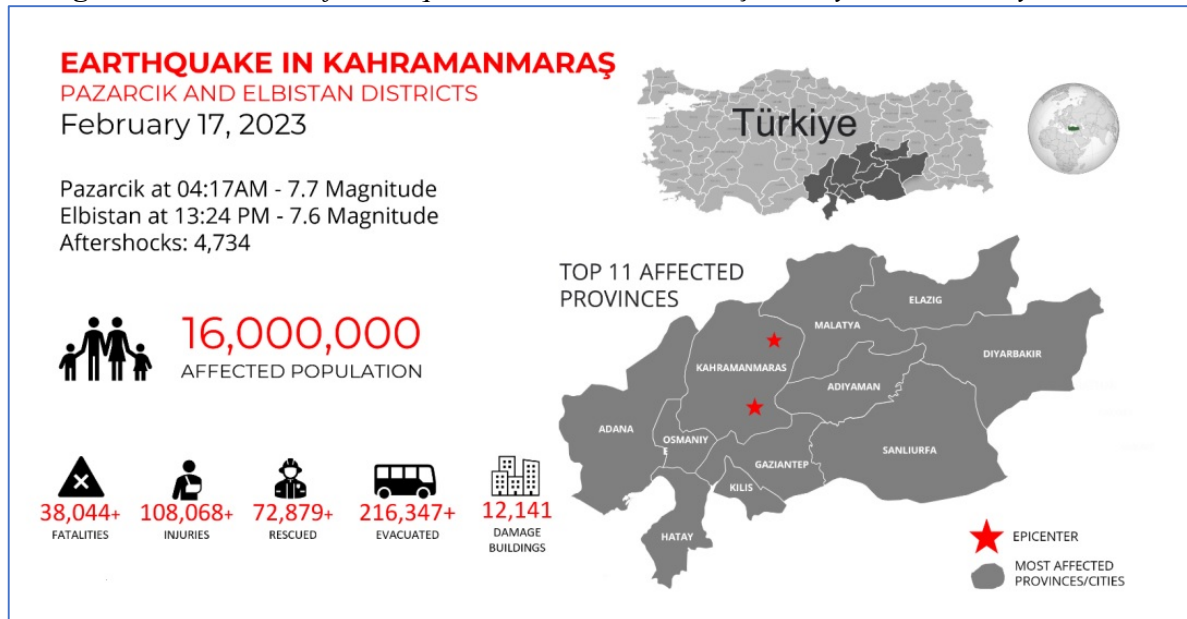
Ranking	Location	Year	Estimated Death Toll	Earthquake magnitude	Information
1	Shaanxi, China	1556	830,000	8	It's estimated more than 97 counties, as much as 60% of the population perished due to the collapse of cave dwellings.
2	Port-au-Prince, Haiti	2010	316,000	7	If the lower estimate of 220,000 is considered, it would indeed change the ranking of the 1556 Shaanxi earthquake in terms of its place among the deadliest earthquakes in history.
3	Antakya, Türkiye	115	260,000	7.5	This earthquake had widespread and far-reaching consequences, causing severe damage to ancient Antioch, the nearby city of Apamea, and even affecting distant Beirut. Additionally, the earthquake triggered a local tsunami that inflicted damage along the coast of Lebanon.
4	Antakya, Türkiye	225	250,000	7	The historical accounts of severe damage to the Byzantine Empire resulting from the 115 AD earthquake are consistent with the widespread impact of major seismic events on structures and communities in the ancient world.
5	Tangshan, China	1976	242,769	7,5	The Tangshan earthquake serves as a stark example of the importance of earthquake preparedness, proper building standards, and the need for public awareness and education regarding seismic risks, especially in regions prone to earthquakes. Estimated that up to 85% of buildings collapsed.

Source: Our World in Data, 2018.

If looked at in the past 25 years, 1998 and 2023 stand out as years with significant deadly earthquakes worldwide as well as Türkiye. Here are some important earthquakes that occurred in those years (The Guardian, 2023):

- a) August 17, 1999 İzmit Earthquake, Türkiye: This earthquake struck Türkiye's Marmara Region, causing significant destruction in cities like Istanbul, Kocaeli, and Sakarya. Thousands of people lost their lives.
- b) January 12, 2010 Haiti Earthquake, Haiti: This earthquake devastated Haiti, leading to a major disaster and the loss of hundreds of thousands of lives.
- c) March 11, 2011 Tōhoku Earthquake, Japan: This earthquake, also known as the Great East Japan Earthquake, triggered a massive tsunami and led to a nuclear crisis at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant.
- d) August 24, 2016 Italy Earthquake, Italy: This earthquake struck central Italy, causing the collapse of many villages and resulting in fatalities.
- e) December 27, 2020 Croatia Earthquake, Croatia: This earthquake hit Croatia's capital, Zagreb, causing significant damage.
- f) September 7, 2023 Alaska Earthquake, United States: This earthquake affected Anchorage, Alaska, and caused substantial damage in the region.
- g) February 6, 2023, Kahramanmaraş Earthquake, Türkiye: The earthquake, which occurred 7.7 magnitude, impacted 11 provinces and led to approximately 50,000 deaths and 1.5 million people becoming homeless. The provinces of earthquakes: Adıyaman, Hatay, Kilis, Osmaniye, Gaziantep, Malatya, Şanlıurfa, Diyarbakır, Elazığ, and Adana, where approximately 16 million people reside. A second major earthquake, with a magnitude of 7.6, occurred in the region 9 hours later, causing further damage to already weakened buildings. One week after the earthquake 16,000 people reported as affected population (Figure 2). Aftershocks continue to be felt in the disaster-stricken area. The Minister of Interior Affairs announced that the number of casualties from the earthquake was 50,399. Despite 2 months passing since the disaster, it was reported that the identities of 1,200 individuals have not yet been determined. According to the latest official figures, the number of injured individuals is 107,204 (United States Geological Survey [USGS], 2023).

Figure 2: *The Facts of Earthquake in Kahramanmaraş, Türkiye on February 17, 2023*



Source: The International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC), 2023, Access <https://www.ifrc.org/media/51844> (Available at 20.08.2023).

2. Protecting Human Rights in Post-Earthquake Periods

Humanitarian crises, including disasters, conflicts, and outbreaks of diseases, sometimes converge and give rise to concerns related to human rights, exacerbating pre-existing human rights sensitivities. The increase in the number of affected people, the duration, scale, and complexity of crises are among the other components. If the rights of individuals are not adequately addressed and rectified, the impact on affected people can create a cycle of suffering, injustice, and violence that worsens existing tensions, reduces the chances of rapid recovery, and exacerbates the crisis. The protection of human rights during humanitarian crisis response is a comprehensive and essential component. However, prior preparation and prevention, as well as strengthening resilience afterward, are also critically important. Promoting long-term solutions and maintaining stability and peace are essential elements in addressing humanitarian crises.

The impact of earthquakes on affected individuals, families, and communities can be highly destructive. This can include the loss of lives and livelihoods, the destruction of homes, properties, and infrastructure, interruptions or cessation of essential services, and long-term or even permanent forced displacement from land, homes, and communities. While wealth and power do not provide immunity against these impacts, in most cases, the worst affected are the poor and socially disadvantaged, who are also the least resilient to economic shocks, often resulting in their longer recovery periods. Victims of disasters not only face serious humanitarian challenges and difficulties but also frequently experience significant human rights violations, including the right to adequate housing, the right to food, the right to water, and others. Humanitarian crises are human rights crises (United Nations Human Rights Office of the High Commissioner [OHCHR], 2022).

There are some general principles¹ emphasize the importance of recognizing and safeguarding the rights and dignity of individuals affected by disasters, ensuring their access to information, protection, participation, and remedies during and after such events (Inter-Agency Standing Committee [IASC], 2011, p. 11);

- a) Affected persons should be recognized and treated as individuals entitled to the same rights and freedoms as others in their country, without discrimination, in accordance with international human rights law.
- b) Due to their increased vulnerability and suffering in the aftermath of a disaster, affected persons should receive special protection.
- c) They should be provided with adequate, timely, and easily accessible information in a language they understand regarding their safety, emergency relief provisions, and details about rehabilitation processes and actors.
- d) Affected persons have the right to claim and exercise their human rights, and they should be supported in doing so.
- e) They should be consulted and given the opportunity to take charge of their own affairs to the maximum extent possible and as early as possible.
- f) Affected persons should be allowed to participate in the planning and implementation of activities during various stages of disaster response.

¹ “Operational Guidelines on the Protection of Persons in Situations of Natural Disasters” was published in 2011 by IASC which outlined the general principles for people affected by disasters.

- g) If they are ordered or forced to flee, leave their homes, or are evacuated due to a natural event or its effects, they should be considered as “internally displaced persons” and treated in accordance with the 1998 Guiding Principles on Internal Displacement.
- h) They should have access to timely and effective remedies, including unimpeded access to the justice system, in case of any violations of their human rights.

The general principles should have four criteria that collectively ensure that humanitarian aid is effective, respects the dignity and rights of affected individuals, and is responsive to the dynamic nature of crises and emergencies. They are fundamental principles in the field of humanitarian assistance and are commonly referenced in international guidelines and agreements related to humanitarian response (IASC, 2011, p. 30).

- a) **Availability:** Humanitarian goods and services should be available in sufficient quantity and quality. This means that there should be an adequate supply of essential items such as food, water, shelter, medical care, and other necessary resources. These goods and services should meet certain quality standards to ensure they are safe and effective.
- b) **Accessibility:** Accessibility means that humanitarian assistance should be provided to all individuals based on their needs, without discrimination. This principle emphasizes that assistance should be distributed fairly and without bias. It also stresses the importance of making sure that the assistance is physically accessible to everyone, including those with specific needs, such as persons with disabilities.
- c) **Acceptability:** Humanitarian goods and services should be respectful of the cultural norms, beliefs, and values of individuals, minorities, peoples, and communities. Additionally, they should take into account gender and age requirements. This means that humanitarian efforts should be culturally sensitive and tailored to the diverse needs of different groups within the affected population.
- d) **Adaptability:** Humanitarian assistance should be flexible enough to adapt to changing needs in different phases of an emergency, including relief, recovery, and, in the case of internally displaced persons, return, local integration, or settlement elsewhere in the country. This criterion recognizes that the needs of affected populations may evolve over time, and humanitarian responses should be able to adjust accordingly.

The protection of human rights is essential to ensure the safety, health, and well-being of individuals affected by earthquakes. Efforts should be made to uphold these rights in accordance with national and international legal frameworks, and respect for the human rights of earthquake survivors should be a priority. In the context of human rights, the rights that need to be protected in the aftermath of an earthquake can be summarized as following subheadings.

2.1. Right to Life

The right to life is the most fundamental of human rights and is protected in numerous national and international legal documents². Every person has the inherent right to life, which shall be protected by law. Everyone is entitled to the rights to life, liberty, and security of person. No one shall be subjected to torture or to cruel, inhuman or degrading treatment or punishment. Everyone has the right to be protected against violence, threats of violence, and actions that

² The right to life is a fundamental human right recognized and protected in numerous international human rights documents. Instruments such as the Universal Declaration of Human Rights (Article 1 and 3), the International Covenant on Civil and Political Rights, the European Convention on Human Rights, the American Convention on Human Rights, the African Charter on Human and Peoples' Rights, and the Charter of Fundamental Rights of the European Union, among others, establish and secure the right to life, imposing obligations on states to prevent its violation.

may endanger their life or physical, mental, or moral integrity, whether committed by public or private actors. These statements highlight fundamental principles related to human rights, particularly the right to life and the prohibition of torture and other forms of cruel, inhuman, or degrading treatment. They emphasize the importance of legal protection and respect for the dignity and physical, mental, and moral integrity of every individual. These principles are enshrined in various international human rights instruments and are considered essential to upholding human rights worldwide (Universal Declaration of Human Rights [UDHR], 1948). The environmental devastation caused by earthquakes exacerbates the dire consequences for human rights, including the right to live in a clean, healthy, and sustainable environment. The destruction of thousands of buildings and essential infrastructure required for people to enjoy their human rights compounds the challenges posed by earthquakes. Earthquake-induced disasters, fundamentally, disrupt the right to life and deprive individuals of rights such as the right to housing, the right to food, the right to water, the right to health, and others.

It is possible to say that earthquakes, as a natural event, fundamentally disrupt the right to life and can lead to individuals being deprived of rights such as the right to housing, the right to food, the right to water, the right to health, among others.

2.2. Rights to Food, Water and Sanitation

In the framework of human rights, the rights to food³, clean water, and sanitation⁴ are safeguarded by international documents. These rights are of fundamental importance to enable individuals to lead a healthy life and to attain a standard of living in accordance with human dignity. These international documents ensure the protection and guarantee of the right to access to food, water, and sanitation within the context of human rights. These General Comments provide valuable guidance on how to interpret and implement the rights to food and water, which are essential components of economic, social, and cultural rights. They underscore the importance of ensuring that these rights are not only recognized in principle but also effectively realized in practice for all individuals, without discrimination.

According to IASC Operational Guidelines (Sections B.2.1 and B.2.2) in the aftermath of an earthquake, the state and other actors involved in relief, rehabilitation, and reconstruction efforts should take adequate measures to ensure the following: ensuring that distributed food, whether cooked or dry rations, meets international nutritional standards and is culturally acceptable to the affected population; ensure unhindered access to food for individuals with special needs, including unaccompanied children, infants, the elderly, persons with disabilities, those living with long-term or chronic illnesses, pregnant and lactating women. Providing sufficient, safe, acceptable, physically accessible, and affordable water for personal and

³ Economic, Social and Cultural Rights General Comment No. 12 (1999): The right to adequate food is realised when every man, woman and child, alone or in community with others, has physical and economic access at all times to adequate food or means for its procurement. General Comment No. 15 (2002): The human right to water entitles everyone to sufficient, safe, acceptable, physically accessible and affordable water for personal and domestic uses (United Nations [UN], 2023).

⁴ Universal Declaration of Human Rights: This declaration is a historic document that proclaims fundamental human rights and freedoms. It emphasizes a range of basic rights, including people's right to access to food, water, and sanitation; International Covenant on Civil and Political Rights: This covenant safeguards the right to life and access to vital necessities for individuals. It includes access to basic needs such as food, water, and sanitation; International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights: This covenant protects economic, social, and cultural rights, including the right to access to food, water, and sanitation. It underscores that everyone has the right to access these basic necessities; Convention on the Rights of the Child: This convention specifically emphasizes children's access to basic necessities like life, food, water, and sanitation. It asserts that children should have these rights (UN, 2023).

domestic use for all affected individuals, without discrimination, to ensure a dignified life. Providing adequate, separate, and secure toilet and bathing facilities for women and men in all aid camps/centres and temporary/transitional shelters. Ensuring proper sanitation facilities, including solid waste management, garbage disposal, and drainage facilities, and promote hygiene in all aid camps and temporary/transitional shelter areas. Ensuring access to water and sanitation facilities for persons with disabilities, the elderly, children, women, and marginalized groups. These measures are essential for addressing the immediate needs and ensuring the dignity and well-being of those affected by earthquakes during the relief and recovery phases (IASC, 2011, pp. 29-32).

2.3. Right to Health

As a right to health⁵, in addition to adequate health services, it includes the basic determinants of health as discussed in the preceding section. Among these determinants are access to safe and potable water, adequate sanitation, secure food supply, nutrition, housing, healthy working and environmental conditions, access to health education and information, especially sexual and reproductive health rights. All of these factors are significant elements that influence the right to health. All relevant actors must ensure the protection of the right to health of those affected by an earthquake. This includes the right to timely and appropriate, accessible, culturally acceptable, and gender-sensitive health services without discrimination. States and other actors involved in disaster relief, rehabilitation, reconstruction, and recovery efforts must ensure certain considerations are given special attention.

First and foremost, the needs of affected individuals requiring urgent medical care must be met, regardless of whether these issues and needs are pre-existing, earthquake-related, or part of the humanitarian response. Special attention must be paid to the health needs of women and girls, access to health services, and the provision of priority sexual and reproductive health services, which include preventing and managing maternal illness and death, preventing sexual violence, managing it clinically, preventing HIV, and ensuring the provision of appropriate drugs and hygiene materials, as well as ensuring access to reproductive and specialized health services. Given the inadequate hygiene conditions that can be observed among the earthquake-affected population, measures must be taken to prevent, respond to, and mitigate infectious and communicable diseases. The need for special services for injured individuals and disabled individuals, as well as the health needs of individuals with chronic illnesses, should not be overlooked. It is not just physical health but also community-based psychosocial support that must be provided, especially to children affected by the earthquake. Special mental health services for individuals with mental disorders should also be considered when necessary.

This should be also highlighted that Sexual Exploitation and Abuse (SEA) against to women and girls that affect them as physical and psychological during emergencies. The risk of SEA significantly increases in such situations, underscoring the need for well-defined structures and procedures to enforce a zero-tolerance policy. It is essential to educate affected communities about the risks of SEA and provide them with reporting mechanisms to ensure accountability and prevent impunity. This approach necessitates a comprehensive awareness-raising program,

⁵ The human right to health is indeed recognized in Article 12 of the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights (ICESCR). Article 12 of the ICESCR states: Everyone to the enjoyment of the highest attainable standard of physical and mental health. In essence, the statement recognizes health as a fundamental human right, and it obliges states that are parties to the covenant to take measures to ensure that everyone enjoys the highest attainable standard of physical and mental health. It encompasses various aspects of health, including access to healthcare services, sanitation, disease prevention, and overall well-being, all with the goal of allowing individuals to live a life in dignity (International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights, 1966).

including training for all response personnel, volunteers, and partners. A transparent and secure reporting system that guarantees confidentiality and safeguards survivors and whistleblowers must be established, along with an effective system to monitor and respond to allegations.

2.4. Right to Housing

The human right to adequate housing is defined as the right of every woman, man, youth, and child to gain and sustain a safe and secure home and community in which to live in peace and dignity. This right is protected and guaranteed in international law, most explicitly in Article 11.1 of the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights (ICESCR)⁶. The article recognizes housing as a fundamental component of the right to an adequate standard of living. It emphasizes that everyone has the right to adequate housing, which includes safe and secure housing that allows individuals and families to live in peace and dignity. States that are parties to the ICESCR are obligated to take appropriate measures to ensure the realization of this right. The right to adequate housing is a crucial element of the broader right to an adequate standard of living and is fundamental to the protection of human dignity and well-being. It encompasses not only the physical structure of housing but also the broader community and living conditions in which individuals and families reside.

It would not be inaccurate to say that one of the most significant challenges faced by people after an earthquake is the loss of their homes. Earthquakes primarily result in people losing the places where they feel the safest. The collapse of buildings that are not earthquake-resistant poses a threat to both the lives and property of individuals. Human rights-based participatory planning is necessary to assess the housing needs of affected individuals and to provide permanent solutions that fully realize the human right to adequate housing. The focus should be on providing suitable permanent housing to all affected families as a matter of urgency. Governments, in consultation with civil society/humanitarian organizations and affected communities, should establish a feasible timeline for the completion of permanent housing and determine the maximum allowable time that can be spent in emergency and temporary/transitional/shelter housing. Terms such as "temporary," "transitional," "shelter," and "permanent" housing should not only be defined in terms of their characteristics but also in terms of time frames (IASC, 2011, pp. 39-42). Transitional housing should be viewed as a short-term, temporary measure to provide access to adequate permanent housing. Under no circumstances should transitional/shelter housing become the final destination. Equitable steps should be taken without distinction to enable a rapid transition from transitional/shelter housing to permanent housing. All affected individuals should have equal rights to housing during emergency and transitional periods, regardless of their pre-disaster property status. All transitional/shelter housing provided to disaster-affected individuals should be located in a safe and non-hazardous location, provide access to essential services such as water, sanitation, electricity, solid waste management facilities, transportation, healthcare, and education, be suitable for living, culturally appropriate, and accessible. After an earthquake, the lack of adequate shelter, especially when people are living in tents, can indeed expose women and girl children to the risk of sexual abuse, assault, and exploitation (IASC, 2015, p. 168). Therefore,

⁶ Article 11 of the ICESCR states: "The States Parties to the present Covenant recognize the right of everyone to an adequate standard of living for himself and his family, including adequate food, clothing, and housing, and to the continuous improvement of living conditions. The States Parties will take appropriate steps to ensure the realization of this right, recognizing to this effect the essential importance of international cooperation based on free consent."

it is crucial to create safe spaces for women and girls, where they can live free from fear and violence.

2.5. Right to Education

The right to education⁷ is a human right that must be respected and protected. This right should be understood as the right of every individual, without discrimination, to access all forms of education at all levels that are accessible, acceptable, and inclusive. Educational interventions should be planned accordingly. At the primary level, education should be compulsory and free. Interventions and activities at all educational levels should be based on certain principles (Centre for Criminal Justice and Human Rights, 2018). First of all, the return of children and youth, whether affected by the earthquake or not, to school or educational programs in safe learning environments should be facilitated without discrimination as early and as quickly as possible, even if the required documents have been destroyed. Special efforts should be made to ensure full and equal access to education for girls and women, as well as for members of marginalized groups affected by the earthquake. Education should respect the cultural identity, language, and traditions of the affected individuals. Special attention should be given to the needs of disabled children (IASC, 2019, p. 84). Schools should only be used as collective shelters as a last resort and only as long as necessary. In such cases, alternative classrooms, such as tents, should be provided.

3. Assessing the 6th of February Earthquakes from a Human Rights Perspective

The devastating earthquakes that occurred on 6th of February at 04:17 and as aftershocks at 13:24, which severely affected southeastern Türkiye and northern Syria, have brought about serious human rights issues. Türkiye has recently experienced one of the largest earthquake disasters in the world, both due to the two major earthquakes it endured within a 24-hour period, the type of earthquakes experienced, and the fact that these two earthquakes of significant magnitude and type occurred in a densely populated region. According to the announcement made by Disaster and Emergency Management Authority (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı [AFAD]) on February 21, 2023, a total of 42,310 citizens have lost their lives in the provinces of Kahramanmaraş, Gaziantep, Şanlıurfa, Diyarbakır, Adana, Adıyaman, Osmaniye, Hatay, Kilis, Malatya, and Elazığ (Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği [TMMOB], 2023, p. 5). As of today, the total death toll has exceeded 50,000 (British Broadcasting Corporation [BBC], 2023), millions of people have been left homeless, and many individuals have been deprived of shelter, food, drinking water, and medical care, especially in the early days following the earthquake. In the hours following a 7.8-magnitude earthquake on Monday morning, temperatures dropped to as low as approximately 37 degrees Fahrenheit (2.7 °C) in the vicinity of the earthquake's epicentre in southern Türkiye. Additionally, a cold rainstorm occurred on the same day. In the subsequent days, temperatures continued to decrease and remained below freezing. State of emergency has been declared in the affected provinces due to the earthquakes.

According to the reports from AFAD as 13th of February, a total of 81,000 people were injured in 10 provinces, 31,974 citizens have lost their lives. 195,962 individuals have been displaced from the region to other provinces and 24,921 buildings were either destroyed or suffered severe

⁷ Universal Declaration of Human Rights (1948) Article 26: Everyone has the right to education. Education shall be free, at least in the elementary and fundamental stages. Elementary education shall be compulsory. Technical and professional education shall be made generally available and higher education shall be equally accessible to all on the basis of merit.

damage (AFAD, 2023a). Search and rescue operations are still ongoing in all affected provinces, and damage assessments are currently being conducted by our thoughts and relevant official institutions. These efforts are being supported by a large-scale international relief operation, involving more than 233,000 personnel from over 45 countries. The first week of the response focused on search and rescue reports, and then life-saving relief efforts, including food, shelter, and non-food items for those evacuated, as more than 158,000 people were reported to have been evacuated from the region. In addition, the earthquake's impact on the health system and infrastructure in Hatay province has been devastating. Hatay, being the most affected area, has seen significant damage to its healthcare facilities. According to reports, three main hospitals were destroyed, and 15 hospitals sustained damage, including four blood banks. To address the situation, a substantial number of personnel, totalling 233,000 individuals, including 10,000 international staff, have been mobilized in the affected areas. Additionally, 8,700 health personnel and 157 health service vehicles were deployed to the affected regions as of February 10th. These efforts aimed to bolster the local health system's capacity to respond to the disaster and provide essential medical services. However, as a week has passed since the earthquake, it is becoming increasingly challenging to retrieve people who may still be trapped under rubble. Despite the extensive relief efforts, the situation remains complex and urgent, highlighting the need for ongoing support and resources to address the health and humanitarian crisis effectively. (The International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies [IFRC], 2023). According to United Nations International Children's Emergency Fund's (UNICEF) humanitarian situation report dated February 16th, it has been reported that more than one million people are staying in temporary accommodations under adverse winter conditions. The identities of more than 1,467 unaccompanied children have been determined. Approximately 4 million children, including 350,000 refugee and migrant children, are reported to lack access to education. As of February 16th, critical supplies such as hygiene kits, winter clothing, and electric heaters have been delivered to approximately 218,000 individuals, including 132,000 children (UNICEF, 2023a).

United Nations Population Fund's (UNFPA) report on 24th February, the United Nations sexual and reproductive health agency, has reported that there are approximately 226,000 pregnant women in the affected region, with an expected 25,000 of them due to give birth in the coming month. The European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) has warned that the damaged public service infrastructure could increase the risk of food and waterborne diseases emerging and spreading. According to ECDC, there is a potential risk of a cholera outbreak in the camps where earthquake-affected individuals are staying, in Türkiye, in the coming weeks (UNFPA, 2023a). The European Union (EU) also has emphasized the necessity of ensuring access to health services, shelter, clean drinking water, and adequate sanitation and hygiene facilities to mitigate the threat of infectious diseases.

According to UNFPA's report dated March 2nd, it has been stated that the damage to healthcare facilities due to the earthquakes has led to challenges in accessing safe childbirth and postnatal care services. The need for mobile and temporary service units in the affected provinces has also been increasing, highlighting these deficiencies (UNFPA, 2023b). As of 10th of March, according to estimates, more than 3.3 million people have evacuated the affected areas, including by personal means. To address the housing needs of this large population, authorities have established over 300 tent camp areas (including approximately 370,000 tents) and 209 container areas (comprising more than 15,000 containers). These emergency shelter measures were swiftly implemented to ensure that earthquake survivors have a safe and temporary roof over their heads. While earthquake survivors are struggling to live in tents despite the cold

weather conditions, heavy rainfall has caused floods and waterlogging in many provinces affected by the earthquake (UNFPA, 2023c). On March 15th, torrential rains affected Adıyaman and Malatya, two of the earthquake-stricken provinces, resulting in the flooding of the tents where earthquake survivors were staying.

AFAD announced on 3rd of April that 6 provinces, including Bingöl, Kayseri, Mardin, Tunceli, Niğde, and Batman, have been included in the list of provinces affected by the earthquake due to the presence of light, moderate, and severe buildings (AFAD, 2023b). For Emergency Report which prepared by Support to Life (STL) dated 6th of April, the earthquakes have affected 4 million school-age children, including 350,000 refugee children. 254,000 students who were affected by the earthquake in these provinces are continuing their education in 71 other provinces. Additionally, 11,064 students who had previously moved from the earthquake-affected regions to other provinces have returned to the affected region. In the 10 affected provinces, 2,026 temporary learning spaces, consisting of tents, containers, or prefabricated schools, have been established. Although the 2022-2023 academic year will end on June 16, summer programs will be organized to compensate for the learning loss due to the closure of schools. Approximately 2.4 million people are living in temporary shelters in the earthquake-affected region, with 1.6 million of them residing in scattered temporary settlements. The most affected regions are Hatay, Adıyaman, Kahramanmaraş, and Malatya, where 92% of the population lives in temporary settlements. Hatay has the highest number of people living in both official and unofficial temporary shelters. 20th of April UNFPA announced that 14,400 births are expected in the earthquake-affected region next month, and 130,000 women are pregnant. Since February 6, more than 5.5 million people have been provided with healthcare services in the earthquake zone. However, it is not possible to say that it is completely sufficient. In all the affected provinces, there is a need for dignity kits and gender-sensitive and disability-friendly Water, Sanitation, and Hygiene (WASH) facilities in temporary settlements. According to a recent analysis for the report, access to services remains limited in Kahramanmaraş (On İki Şubat) and Hatay (Arsuz, Defne, Samandağ, and Hassa). Additionally, the United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (UNOCHA) Senior Response Coordinator has requested international and non-governmental organizations (INGOs) working on the ground to prioritize and increase their activities, especially in Adıyaman and Malatya, due to the insufficient number of operational NGOs. The establishment of more tent or container facilities for coordinating efforts related to Gender-Based Violence (GBV) and Sexual and Reproductive Health (SRH) is considered a priority in these provinces (UNFPA, 2023d: 2). According to the initial findings of the UNFPA assessment in 19th of June, the healthcare personnel in primary healthcare centres only have the capacity to address acute health issues. While the number of healthcare units set up in camps or container environments is increasing, there is still a significant gap in reaching and providing services to individuals in rural areas or those residing outside of camps/container environments. Among the affected population, there is still a high demand for contraception methods and medications (UNFPA, 2023e, pp. 1-2).

Despite six months passing since the devastating earthquakes in February 2023, the health and protection infrastructure and services continue to be critically affected. As of August 3rd, efforts have been emphasized to improve the living conditions in tent settlements, particularly in terms of WASH and protection assistance. The restoration of public infrastructure, including housing units and public service buildings, remains a top priority. Authorities are consolidating informal and formal tent areas and transitioning to container cities to provide better services to the region's residents. Transportation deficiencies have been reported as a significant issue in Hatay, Malatya, and Adıyaman. Despite free buses to hospitals, transportation remains problematic

due to overcrowding on buses and a lack of coverage in remote areas. Menstrual hygiene management is another urgent issue. Women and girls are struggling to meet their menstrual hygiene needs and manage their periods with dignity. WASH services are limited in this regard. Most women and girl children in temporary settlements lack access to water and private, safe, and well-lit toilets. Access to adequate menstrual materials is also a challenge because many women cannot afford a sufficient supply of sanitary pads due to increased prices. There is a need for more awareness sessions on hygiene to complement existing information materials. GBV and protection are another area of concern identified in focus group discussions conducted by UNFPA. Reports indicate an increase in domestic violence, including physical, sexual, and psychological violence, following the earthquake. High levels of stress due to the loss of loved ones, deteriorating and crowded living conditions, unemployment, and economic vulnerability are contributing factors to the increased violence, primarily affecting women and children. However, due to cultural norms and beliefs, women fear reporting domestic violence as they worry about losing custody of their children or the stigma associated with reporting the incident. Moreover, women face difficulties in accessing GBV intervention services such as psychosocial support (UNFPA, 2023f, pp. 2-3).

According to the latest data from UNOCHA in August, the earthquake-affected provinces of Hatay, Kahramanmaraş, Adıyaman, and Malatya have a population of 181,264 households residing in temporary shelters. This figure is 59% lower compared to the data from March. In informal settlements, there are only 100,159 households, indicating a 64% decrease from the figures for the same period. Official records show that 344,016 people reside in 40 official temporary settlements, with 320,805 of them living in containers. It is estimated that 90% of those displaced due to the earthquake are still residing in temporary settlement areas (UNOCHA, 2023, p. 5). The report also indicates that toilets are only available in about 56% of informal shelter areas. Issues related to accessibility, lack of gender-appropriate facilities, and ongoing concerns about water supply and hygiene persist. There is also a high demand for hygiene materials, especially for women and girls. The absence of family planning materials and experts in women's health and maternity care results in pregnant women not always receiving routine antenatal care and having limited treatment options during pregnancy and childbirth (UNOCHA, 2023, p. 7). Access to menstrual hygiene products remains a problem for many women who cannot afford adequate sanitary pads due to increased prices. There is a need for more awareness-raising sessions on hygiene. An increase in gender-based violence, including physical, sexual, and psychological violence, is reported in temporary settlements. Additionally, women face difficulties in accessing services such as psychosocial support, case management, legal aid, and access to justice.

While the basic housing needs of those affected by the earthquake are still being addressed, the Emergency Situation Report in August has emphasized the importance of providing public services such as WASH, Mental Health and Psychosocial Support (MHPSS), cash assistance, and livelihood support. A significant majority of individuals whose homes suffered moderate, severe, or complete damage prefer to apply for rental assistance instead of opting for container support. Many of these individuals face difficulties in accessing rental options due to increased prices and limited availability, leading to challenges in accessing rental alternatives. This situation currently accounts for a significant portion of those living in tents. For the report children are particularly vulnerable. Research indicates more restrictions in meeting the basic needs of children in households compared to before the earthquake, with lower allocations for food (at least 3%), essential materials (8%), and medical care (at least 12%). Both boys and girls are highly exposed to dangerous forms of child labour, including begging, as well as forced

and early child marriages. WASH is consistently reported as the highest priority needs in all areas (Support to Life [STL], 2023).

4. Conclusion

The destructive earthquakes that struck southeastern Türkiye on February 6th require a concerted and sustainable global humanitarian intervention. The total death toll has exceeded 50,000 and continues to rise. Hundreds of thousands of people have been left homeless, lacking shelter, food, drinking water, and medical care. The response to the disaster has been slow, and despite more than 7 months passing since the initial earthquakes, the needs of the people and communities in the country continue to grow. In times of such crises, human rights should not be suspended; instead, human rights should be at the centre of the response to the crisis. In addressing a major crisis, joint efforts should be made to enhance and protect human rights for everyone. The right to life, the right to shelter, adequate nutrition, clean drinking water, sanitation, healthcare, and non-discrimination must be provided fairly. In disaster-scale emergency situations, a human rights approach to response should be sought, ensuring that no discrimination is made based on nationality, ethnicity, religion, migration status, or political beliefs. A human rights-based approach to disaster response can facilitate the fair and effective delivery of humanitarian assistance and hold governments accountable for compliance with international human rights standards, including the principle of non-discrimination.

The immediate provision of life-saving assistance in the form of personnel, machinery, and operational equipment to rescue people trapped in earthquake rubble is crucial. In Türkiye such operational organization has been lacking to the extent that since the beginning of the crisis, more coordinated rescue plans should have been triggered to prevent countless deaths. As a result of the earthquakes, hundreds of thousands of people have become homeless or lack adequate shelter, and many have fled from devastated areas. The tent facilities provided to those who remained in the region have not been a sufficient response in the context of the right to shelter, particularly during the harsh winter conditions. The subsequent flooding disaster following the earthquake also raises issues in terms of the right to life due to the loss of life. In the context of human rights, reports also support the fact that the region still lacks adequate water and sanitation services, and there are problems, especially for children, in accessing food. It is essential to implement plans and projects with solid foundations to improve the earthquake-affected areas and ensure living conditions that are worthy of human rights in these regions as soon as possible.

Author Contributions (Yazar Katkı Oranı): Ezgi KOVANCI (%100)

Ethical Responsibilities of Authors (Yazarın Etik Sorumlulukları): This study was prepared in accordance with the rules of the required ethical approval

Conflicts of Interest (Çıkar Çatışması): There is no conflict of interest with any institution related to the study.

Plagiarism Checking (İntihal Denetimi): This study has been checked for plagiarism using a plagiarism scanning programme.

REFERENCES

- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. (2023a). Kahramanmaraş'ta Meydana Gelen Depremler Hk. Basın Bülteni–29, 13.02.2023, Access <https://www.afad.gov.tr/kahramanmarasta-meydana-gelen-depremler-hk-basin-bulteni29> (Available at 17.07.2023).
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. (2023b). Genel Hayata Etkili Afet Bölgesi Hk.-Basın Duyurusu, 03.04.2023, Access <https://www.afad.gov.tr/genel-hayata-etkili-afet-bolgesi-hk> (Available at 20.08.2023).
- Bosher, L. S. (2008). Hazards and the Built Environment: Attaining Built-in Resilience. London: Taylor and Francis.
- British Broadcasting Corporation. (2023). 6 Şubat'taki Depremlerde Can Kaybı 50 bin 500'e yükseldi, 14 April 2023, Access <https://www.bbc.com/turkce/articles/c51kdv8d15jo#:~:text=%C4%B0%C3%A7i%C5%9Fleri%20Bakan%C4%B1%20S%C3%BCleyman%20Soylu%2C%206,bin%20969'unun%20enkaz%C4%B1n%C4%B1n%20kald%C4%B1r%C4%B1ld%C4%B1> (Available at 21.08.2023)
- Centre for Criminal Justice and Human Rights. (2018). Human Rights in Disasters Information Sheet, Access https://disasterlaw.ifrc.org/sites/default/files/media/disaster_law/2020-09/IDL-Information-Sheet-No.4-Human-Rights-in-Disasters-March-2018.pdf (Available at 15.08.2023).
- EduBirdie. (2022). Earthquakes as the Natural Disaster Posing the Greatest Danger to Societies. (2022, November 25), Access <https://edubirdie.com/examples/earthquakes-as-the-natural-disaster-posing-the-greatest-danger-to-societies/> (Available at 16.08.2023).
- Inter-Agency Standing Committee. (2011). IASC Operational Guidelines on the Protection of Persons in Situations of Natural Disasters, University of Bern: The Brookings – Bern Project on Internal Displacement.
- Inter-Agency Standing Committee. (2015). Guidelines for Integrating Gender-Based Violence Interventions in Humanitarian Action: Reducing risk, promoting resilience and aiding recovery, Access https://gbvguidelines.org/wp/wp-content/uploads/2016/10/2015_IASC_Gender-based_Violence_Guidelines_full-res.pdf (Available at 15.08.2023).
- Inter-Agency Standing Committee. (2019). Guidelines: Inclusion of Persons with Disabilities in Humanitarian Action, IASC Task Team on inclusion of Persons with Disabilities in Humanitarian Action, Access https://interagencystandingcommittee.org/system/files/2020-11/IASC%20Guidelines%20on%20the%20Inclusion%20of%20Persons%20with%20Disabilities%20in%20Humanitarian%20Action%2C%202019_0.pdf (19.08.2023).
- International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights. (1966). Adopted and Opened for Signature, Ratification and Accession by General Assembly Resolution 2200A (XXI) of 16 December 1966 entry into force 3 January 1976, in accordance with article 27.

- National Disaster Management Authority. (2023). Earthquakes, Government of India, Access <https://ndma.gov.in/Natural-Hazards/Earthquakes> (Available at 23.07.2023).
- Ritchie, H. (2018). What Were the World's Deadliest Earthquakes?, Access <https://ourworldindata.org/the-worlds-deadliest-earthquakes> (Available at 13.08.2023).
- Smith, N. (2006). There's No Such Thing as a Natural Disaster, SSCR, Access https://projects.iq.harvard.edu/files/retreat/files/smith_2006_theres_no_such_thing.pdf (Available at 12.08.2023).
- Support the Life. (2023). Emergency Situation Report, 17.08.2023, Access <https://reliefweb.int/report/turkiye/turkey-earthquake-emergency-situation-report-17082023> (Available at 18.08.2023).
- The Guardian. (2023). The Most Deadly Earthquakes of the Past 25 years, Access <https://www.theguardian.com/world/2023/sep/09/the-most-deadly-earthquakes-in-the-past-25-years> (Available at 19.08.2023).
- The International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. (2023). Disaster Brief: 2023 Türkiye Earthquake, 08.02.2023, Access <https://www.ifrc.org/document/turkiye-earthquake-disaster-brief> (Available at 03.08.2023).
- The World Bank. (2010). Natural Hazards, UnNatural Disasters: The Economics of Effective Prevention, The International Bank for Reconstruction and Development, Washington, DC.
- Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği. (2023). 6 Şubat 2023 Depremleri Tespit Ve Değerlendirme Raporu, 23 Şubat 2023, Access <https://www.tmmob.org.tr/sites/default/files/mo06022023depremtespit.pdf> (Available at 13.08.2023).
- United Nations International Children's Emergency Fund. (2023a). Humanitarian Situation Report No. 1, Access [https://www.unicef.org/turkiye/media/15136/file/UNICEF%20T%C3%BCrkiye%20Humanitarian%20Situation%20Report%20No.%201%20\(Earthquake\)%2016%20February%202023.pdf](https://www.unicef.org/turkiye/media/15136/file/UNICEF%20T%C3%BCrkiye%20Humanitarian%20Situation%20Report%20No.%201%20(Earthquake)%2016%20February%202023.pdf) (Available at 20.08.2023).
- United Nations. (2023). Economic, Social and Cultural Rights, What are Human Rights, Access <https://www.ohchr.org/en/human-rights/economic-social-cultural-rights> (Available at 22.08.2023).
- United Nations Human Rights Office of the High Commissioner. (2022). The Right to Housing in Disasters, Conflict and Post-Conflict Settings, Access <https://www.ohchr.org/en/special-procedures/sr-housing/right-housing-disasters-conflict-and-post-conflict-settings> (Available at 19.08.2023).
- United States Geological Survey. (2023). The M7.8 and M7.5 Kahramanmaraş Earthquake Sequence struck near Nurdağı, Turkey (Türkiye) on February 6, 2023, Access <https://storymaps.arcgis.com/stories/355bfc8b3c5941e683d4f258e8fb2dfa> (Available at 13.08.2023).
- United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs. (2023). Humanitarian Transition Overview: Türkiye Earthquake Response, Issued: August 2023, Access

<https://www.unocha.org/publications/report/turkiye/humanitarian-transition-overview-turkiye-earthquake-response-august-2023> (Available at 17.08.2023).

United Nations Population Fund. (2023a). Türkiye Earthquake Situation Report #3, 24 February 2023, Access <https://www.unfpa.org/sites/default/files/resource-pdf/Turkiye%20EQ%20SitRep%233.pdf> (Available at 17.08.2023).

United Nations Population Fund. (2023b). Türkiye Earthquake Situation Report #4, 2 March 2023, Access https://turkiye.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/turkiye_en_sitrep4.pdf (Available at 17.08.2023).

United Nations Population Fund. (2023c). Türkiye Earthquake Situation Report #5, 10 March 2023, Access <https://www.unfpa.org/sites/default/files/resource-pdf/Tu%CC%88rkiye%20EQ%20SitRep%235%2C%20March%2010.pdf> (Available at 17.08.2023).

United Nations Population Fund. (2023d). Türkiye / Syria Earthquake: Joint Situation Report #3, 20 April 2023, Access <https://www.unfpa.org/sites/default/files/resource-pdf/Turkiye-Syria%20Earthquake%20Joint%20Sitrep%203.pdf> (Available at 17.08.2023).

United Nations Population Fund. (2023e). Türkiye Earthquake Situation Report #5, 19 June 2023, Access https://www.unfpa.org/sites/default/files/resource-pdf/Turkiye%20Sitrep_June%202023.pdf (Available at 17.08.2023).

United Nations Population Fund. (2023f). UNFPA Türkiye Earthquake Situation Report #6, 3 August 2023, Access <https://reliefweb.int/report/turkiye/unfpa-turkiye-earthquake-situation-report-6-3-august-2023> (Available at 17.08.2023).

Universal Declaration of Human Rights. (1948). United Nations, Access <https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/2021/03/udhr.pdf> (Available at 13.08.2023).

PAY PİYASALARI ARASINDAKİ OYNAKLIK YAYILIMI: DOĞU ASYA PİYASALARI ÖRNEĞİ

VOLATILITY SPILLOVERS ACROSS EQUITY MARKETS: THE CASE OF EAST ASIAN MARKETS

İbrahim Halil UÇAR*, Erkan ALSU**

*Dr, Bağımsız Araştırmacı, bodrum351@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-6046-1285

**Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, erkanalsu@gmail.com, ORCID: 0000-0001-6102-1786

MAKALE BİLGİSİ	ÖZ
Gönderilme Tarihi 18.09.2023 Revizyon Tarihi 12.10.2023 Kabul Tarihi 20.10.2023 Makale Kategorisi Araştırma Makalesi JEL Kodları C32 G14 G15	<p>Bu çalışmada, pay piyasaları arasındaki oynaklık yayılımı incelenmektedir. Bu kapsamda, Borsa İstanbul (BİST), IDX (Endonezya), KLSE (Malezya), KOSPI (Güney Kore) ve SET (Tayland) endeksleri arasındaki getiri ve oynaklık yayılımı, 4 Ocak 2010 ile 30 Aralık 2022 döneminde beş değişkenli asimetrik genelleştirilmiş otoregresif koşullu değişen varyans GARCH modellerinden EGARCH ve TGARCH modelleri kullanılarak incelenmiştir. EGARCH ve TGARCH modellerinden elde edilen ortalama denklemi bulgularına göre, Borsa İstanbul'un (BİST) gelişmekte olan (ASEAN) endekslerinin gecikmeli getirilerinden etkilendiği ve Borsa İstanbul'un oynaklığı üzerinde en güçlü etkinin, SET (Tayland) ve IDX (Endonezya) endeksleri olduğu tespit edilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, Borsa İstanbul (BİST) ile ilişkili haberlerde asimetriklerin var olduğunu ve kötü haberlerin ya da negatif şokların Borsa İstanbul'un oynaklığında daha etkili olduğu saptanmıştır.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Pay piyasaları, Getiri ve Oynaklık Yayılımı, EGARCH, TGARCH, BİST</p>

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received 18.09.2023 Revized 12.10.2023 Accepted 20.10.2023 Article Classification: Research Article JEL Codes C32 G14 G15	<p>In this study, volatility spillovers across equity markets are analyzed. In this context, return and volatility spillovers between Borsa Istanbul (BIST), IDX (Indonesia), KLSE (Malaysia), KOSPI (South Korea) and SET (Thailand) indices were analyzed by using EGARCH and TGARCH models, which are asymmetric generalized autoregressive conditional variance GARCH models with five variables, for the period between January 4, 2010 and December 30, 2022. According to the mean equation findings obtained from EGARCH and TGARCH models, Borsa Istanbul (BIST) was affected by the lagged returns of emerging (ASEAN) indices and the strongest effect on the volatility of BIST was found to be SET (Thailand) and IDX (Indonesia) indices. According to the results of the study, there are asymmetries in the news related to Borsa Istanbul (BIST) and bad news or negative shocks are more effective on the volatility of BIST.</p> <p>Keywords: Equity Markets, Return and Volatility Spillovers, EGARCH, TGARCH, BIST</p>

Atıf (Citation): Uçar, İ. H. & Alsu, E. (2023). "Pay Piyasaları Arasındaki Oynaklık Yayılımı: Doğu Asya Piyasaları Örneği", *Kapanaltı Dergisi*, (4): 95-111



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Giriş

Uluslararası pay senedi piyasalarının artan ekonomik entegrasyonu son yirmi yılda özellikle önemli hale gelmiştir. Teknolojinin önemli ölçüde gelişmesi ve ülkeler arasında artan sermaye akışı, gözlemlenen bu küreselleşmeye katkıda bulunan ana faktörler arasındadır. Dolayısıyla farklı finansal piyasalar arasındaki bağlantıların doğasını ve kapsamını anlamak portföy yöneticileri ve finansal kurumlar için önemlidir. Getirilerin oynaklığı genellikle finansal varlıkları elde tutmanın riskinin kaba bir ölçüsü olarak kullanılır bu nedenle uluslararası hisse senedi piyasalarının entegrasyonuna atıfta bulunurken araştırmacılar sadece getiri nedensellik bağlantılarını araştırmakla kalmaz aynı zamanda oynaklık yayılma etkilerini de ölçerler. Oynaklık yayılma etkileri hakkında bilgi, riske maruz değer ve riskten korunma stratejilerinin uygulanması için faydalıdır (Yanan ve Giles 2015:156).

Gelişmekte olan piyasaların yapısı, uluslararası sermaye piyasalarına erişimi geliştirmektedir. Güçlü küresel bağlantı geliştirmekte olan hisse senedi piyasalarının dış şoklara karşı yalıtımını azaltmaktadır. Dolayısıyla bağımsız para politikası kapsamını sınırlamaktadır. Küresel yatırımcılar açısından bakıldığında getirileri arasında daha az korelasyon bulunan zayıf borsa bağlantısı, uluslararası portföy çeşitlendirmesinden potansiyel kazançlar sağlarken, güçlü piyasa bağlantısı veya getirilerdeki birlikte hareket etme çeşitlendirmenin potansiyel faydalarını ortadan kaldırmaktadır (Joshi,2011:1-3).

Finansal entegrasyon birçok uluslararası politika tartışmasının temel unsuru olmuş ve giderek büyük ekonomik iş birliklerinde politika müzakerelerinin merkezi haline gelmiştir. Genel olarak daha güçlü entegrasyon oluşturmanın sermaye birikimini teşvik etmek ve uluslararası ticareti desteklemek de dahil olmak üzere birçok uzun vadeli finansal fayda sağladığı savunulmaktadır. Piyasa entegrasyonu aynı zamanda sınır ötesi risk paylaşımını artırmakta, fiyat öngörülebilirliğini teşvik etmekte, bilgi paylaşımını güçlendirmekte ve küresel finansal şoklara karşı tampon mekanizmalar sağlayabilecek yerel pay senedi piyasalarının gelişimini teşvik etmektedir. Ülkelerin piyasa olgunluğu küresel ekonomik entegrasyonun oldukça sınırlı kalmasına neden olmaktadır. Bunun için birçok bölgesel ekonomik iş birliği daha gerçekçi bir seçenek haline gelmiş ve geliştirmekte olan ülkeler hızlı finansal entegrasyon sürecinin bir sonucu olarak çeşitli ekonomik birliklere katılmışlardır. Bölgesel ekonomik entegrasyon çeşitli ticari engelleri etkin bir şekilde ortadan kaldırmakta ve her bölge içinde ekonomik kalkınmayı, mali iş birliğini ve kazan-kazan ticaret bağlantılarını teşvik etmektedir. Bu eğilim ekonomilerin karşılaştırmalı üstünlüklere dayalı bölgesel odaklı modeller oluşturmak üzere sürekli olarak bütünleştiği Doğu Asya'da özellikle belirgindir.

Finansal piyasaların artan uluslararası entegrasyonu, hisse senedi piyasası hareketlerinin dünya çapında iletilme mekanizmasını inceleyen birçok ampirik çalışmaya yol açmıştır. Bu çalışmalar bir ulusal hisse senedi piyasasındaki pay senedi getirilerinin diğer pay senedi piyasalarının getirilerini nasıl etkilediğini değerlendirmektedir. Bu çalışmalar ayrıca menkul kıymetlerin fiyatlandırılması, riskten korunma, diğer ticaret stratejileri ve düzenleyici politikaların çerçevelendirilmesi üzerindeki etkilerini de incelemektedir. Bu konular dünya borsalarının çoğunda birbiriyle bağlantılı büyük fiyat hareketlerinin görüldüğü Ekim 1987'deki uluslararası borsa çöküşünün ardından pay piyasalarındaki tüm katılımcıların ilgisini çekmiştir. Bu durum büyük hisse senedi hareketlerinin piyasalar arası etkisini azaltmak için çeşitli düzenlemelerin ve kurumsal kuralların getirilmesine yol açmıştır (Zeng ve Ahmed,2023:772-773)

Bilgi teknolojisindeki ilerleme dünyadaki psikolojik mesafeyi giderek kısaltmıştır. Bu durum insanların yatırım davranışlarını etkilemektedir. Çünkü insanlar eskisinden daha fazla yatırım alternatifini değerlendirebilmektedir. Bu eğilim dünya çapında hisse senedi piyasaları arasındaki bağlantıların daha güçlü olmasına ve oynaklık bağlantısının yanı sıra oynaklık ve getiri çalışmalarının daha önemli hale gelmesine neden olmaktadır. Bir piyasada ortaya çıkan piyasa şoku sadece yerel piyasayı değil, aynı zamanda şokun kaynağı ile ekonomik bağlantıları olan diğer ülkelerin borsalarını da etkilemektedir (Lee,2009:501).

Asya sermaye piyasaları arasında finansal bağımlılık 1980'lerden sonra gelişmekte olan Asya sermaye piyasalarının serbestleşmeye başlamasıyla başlamıştır. Tarihsel açıdan bakıldığında 1950'li yıllardan 1970'li yıllara kadar Asya ekonomilerinin ihracat stratejileri daha çok ABD ve Avrupa'daki gelişmiş piyasalara yoğunlaştıklarından bölgesel entegrasyon oldukça düşük seyretmiştir. Asya finans krizinden sonra politika yapıcıları etkin ve verimli bölgesel finansal politika ve dengeli döviz kuru sistemi geliştirmeye odaklanmışlardır (Selvarajan ve Rahim, 2020:191-195; Capannell ve Filippini,2010: s.172-174).

Pay fiyatlarındaki oynaklık pay piyasalarının en önemli özellikleri arasındadır. Pay piyasalarındaki oynaklığın piyasadaki var olan risk ve belirsizlikle direk ilişkisi bulunmaktadır. Bu ilişki pay piyasasının performansını ve verimliliğini gösteren en etkili endeksler arasındadır (Liu ve diğerleri,2006: s.3594).

Pay getirileri ile oynaklıkları arasındaki etkileşim çoğunlukla doğrusal olmayan bir şekilde olduğu ifade edilmektedir. Pay getirileri ile oynaklıkları arasında pozitif bağlantı bulunmaktadır fakat bu tarz bir ilişkinin önemi piyasadan piyasaya farklılık göstermektedir. Piyasalardaki güncel bilgi şoklarının yanında yatırımcıların sahip oldukları fikir ve beklentilerin birbirinden farklı olması pay piyasalarındaki oynaklığın nedenleri arasında gösterilmektedir. Piyasalarda oluşan pozitif ve negatif bilgi akışları pay piyasalarının oynaklığında ciddi bir artışa yol açarken piyasada verimliliğin ve likiditenin azalmasına yol açabilmektedir. Piyasada bilginin yayılması bilgili yatırımcılardan bilgisiz yatırımcılara doğru simetrik olmayan ve belirli bir düzen içindedir. Bu nedenle pazara taze bilgilerin ulaşması pay fiyatlarında dalgalanmalara yol açmaktadır. Bilgi bakımından etkin bir pay piyasasında fiyat oynaklıkları bilgi akış hızı ile çok ilişkilidir. (MishraveRahman, 2010: s.79).

Bu çalışmada, pay piyasaları arasındaki oynaklık yayılımı incelenmektedir. Bu kapsamda, Borsa İstanbul (BIST), IDX (Endonezya), KLSE (Malezya), KOSPI (Güney Kore) ve SET (Tayland) endeksleri arasındaki getiri ve oynaklık yayılımı, 4 Ocak 2010 ile 30 Aralık 2022 döneminde beş değişkenli asimetrik genelleştirilmiş otoregresif koşullu değişen varyans GARCH modellerinden EGARCH ve TGARCH modelleri kullanılarak incelenmiştir. Çalışmanın geri kalan kısmı literatür özeti, yöntem, araştırma bulguları ve sonuç kısımlarından oluşmaktadır.

1. Literatür Özeti

Pay piyasaları arasındaki oynaklık yayılımı hakkında literatürde oldukça yoğun bir şekilde çalışıldığı görülmektedir. Örneğin, Angela.L ve Shiun.P (1997) ABD ve Japonya'dan Hong Kong, Singapur, Tayvan ve Tayland'ı içeren dört Asya hisse senedi piyasasına ortalama getiri ve oynaklık yayılma etkilerini inceledikleri çalışmalarında, ABD piyasasının getiri ve oynaklıklarının dört Asya piyasasına aktarılmasında Japon piyasasından daha etkili olduğunu tespit etmişlerdir. Diğer yandan, Worthington ve Higgs (2004) Hong Kong, Japonya ve Singapur gibi üç gelişmiş Endonezya, Güney Kore, Malezya, Filipinler, Tayvan ve Tayland gibi altı gelişmekte olan Asya hisse senedi piyasaları arasında getiri ve oynaklık yayılımını inceledikleri çalışmalarında, Asya piyasaları arasında büyük ve ağırlıklı olarak pozitif getiri ve oynaklık yayılımları tespit etmişlerdir. Benzer şekilde, Taştan (2005), Borsa İstanbul ile Almanya, Fransa, İngiltere ve ABD S&P500 hisse senedi piyasaları arasındaki dinamik karşılıklı bağımlılık ve finansal entegrasyonunu incelediği çalışmasında, Borsa İstanbul ile gelişmiş hisse senedi piyasaları arasında dinamik koşullu korelasyon, fiyat ve oynaklık yayılmalarının olduğunu tespit etmiştir. Bu çalışmaya benzer bir çalışma da Sang Jin Lee (2009) Güney Kore, Hong Kong, Hindistan, Singapur, Japonya ve Tayvan gibi altı Asya ülkesi hisse senedi piyasası arasındaki oynaklık yayılma etkilerinin incelendiği çalışmadır. Sang Jin Lee (2009) çalışmasında, incelenen ülkelerin hisse senedi piyasalarında önemli oynaklık yayılma etkileri olduğunu Hindistan hariç coğrafi olarak yakın beş ülke arasında daha fazla oynaklık yayılımlarının olduğunu tespit etmiştir.

Yıllara göre literatürde var olan çalışmalar incelendiğinde özet olarak, Yanan ve Giles (2015) ABD pay piyasalarından hem Japonya hem de gelişmekte olan Asya piyasalarına doğru tek yönlü şok ve oynaklık yayılımları olduğu, Asya finansal krizi sırasında ise ABD pay piyasaları

ile Asya piyasaları arasındaki oynaklık yayılmalarının daha güçlü ve çift yönlü olduğu, Mishra ve Rahman (2010) Hindistan ve Japonya pay piyasalarının olumlu ve olumsuz haberlerden etkilendi Hindistan pay piyasasının olumlu haberlerden, Japonya pay piyasasının ise olumsuz haberlerden daha çok etkilendiği, Joshi (2011) Hindistan, Hong Kong, Japonya, Çin, Jakarta ve Kore'deki Asya hisse senedi piyasaları arasında çift yönlü getiri, şok ve volatilité yayılımına dair kanıtlar olduğu tespit edilmiştir. Benzer bir çalışma olan Bodkhe ve diğerleri (2012) Japonya ve İngiltere'den Hindistan'a tek yönlü, ABD ile Hindistan pay piyasaları arasında ise çift yönlü oynaklık yayılımı olduğu tespit edilmiştir.

Borsa İstanbul'a yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde, Demirgil ve Gök (2014) Borsa İstanbul'un getiri ve oynaklık yayılımı bakımından gelişmiş Avrupa sermaye piyasalarından etkilendiğini tespit etmiştir. Benzer şekilde, Gökbulut (2017) çalışmasında, Borsa İstanbul ile bazı gelişmiş ve gelişmekte olan pay piyasaları arasında oynaklık yayılımının var olduğunu tespit etmiştir. Diğer taraftan, Başar ve Bozma (2018) Türkiye, Romanya, Polonya, Macaristan ve Ukrayna hisse senedi piyasaları arasındaki oynaklık yayılımını incelemiş olduğu çalışmasında, BİST-100 endeksinin Romanya, Macaristan ve Polonya hisse senedi piyasalarının kısa ve uzun oynaklıklarından etkilendiği tespit edilmiştir.

Literatürde var olan çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde pay piyasaları arasında oynaklık yayılımının var olduğu fakat bu oynaklığın bazı piyasalarda daha güçlü bir şekilde gerçekleştiği görülmektedir. Bu kapsamda bu çalışmada BİST 100 endeksi ile Asya piyasaları arasındaki etkileşimin hangi piyasada fazla olduğu ortaya konulmaya çalışılacaktır.

2. Veri Seti ve Yöntem

Çalışma, Borsa İstanbul 100 Endeksi (BIST100), Tayland Bileşik Endeksi (SET), Jakarta Bileşik Endeksi (IDX), Bursa Malezya Bileşik Endeksi (KLSE) ve Güney Kore Bileşik Endeksi (KOSPI) dahil olmak üzere Borsa İstanbul ile Güneydoğu Asya'daki dört büyük borsa endeksi arasındaki getiri ve oynaklık analizini içermektedir. Endekslere ilişkin zaman serisi verileri Yahoo Finance, investing .com veri tabanlarından elde edilmiş ve günlük kapanış fiyatları kullanılmıştır. Veri seti için örneklem dönemi 4 Ocak 2010 ile 30 Aralık 2022 tarihleri arasında kapsamaktadır. Günlük pay senedi getirisi ilgili fiyat endeksinin doğal logaritması olarak hesaplanmıştır. Diğer piyasalar açıkken bir piyasanın tatil olması nedeniyle eksik veriler için bir önceki günün kapanış fiyatı kullanılmıştır. Hisse senedi getirilerinin dağılımının normal dağılıma kıyasla daha yüksek sivrilik ve kalın kuyruklarla karakterize olduğu iyi belgelenmiştir. Hisse senedi getirilerini modellemek için bir dizi dağılım önerilmiş ve kullanılmıştır. Bunlar arasında Engle (1982) ve Bollerslev (1986) tarafından önerilen GARCH modelleri dağılımın kalın kuyruklu doğasını ve zamanla değişen oynaklığın varlığını yakalayabildikleri nedeniyle çok kullanılmaktadır. Ayrıca bu konuda yapılan ampirik çalışmalar GARCH modellerinin menkul kıymet getirilerinin dinamik davranışını modellemede daha sağlam ve güvenilir sonuçlar verdiğini göstermiştir. Dolayısıyla bu makalede Borsa İstanbul (BIST) ve Güneydoğu Asya'daki dört büyük borsa endeksi arasındaki getiri ve oynaklık etkileşimini ve dinamik korelasyonu modellemek için EGARCH ve TGARCH modelleri kullanılmıştır. Çalışmada Genişletilmiş DickeyveFuller (ADF) ve PhillipsvePerron (PP) birim kök testleri ile zaman serilerinin birim kökleri, HafnerveHerwatz varyansta nedensellik testiyle nedensellik, E-GARCH ve T-GARCH modelleriyle getiri ve oynaklık yayılımları test edilmiştir.

Tablo 1. Analize Dahil Edilen Ülke Endeksleri Ve Günlük Veri Dönemi

Endeks/Ülke	Başlangıç Dönemi	Bitiş Dönemi	Gözlem Sayısı
Borsa İstanbul 100 Endeksi (BIST) / Türkiye	04.01.2010	30.12.2022	3390
IDX Bileşik Endeksi (JSKE)/ Endonezya	04.01.2010	30.12.2022	3390
FTSE Malezya KLCI Endeksi (KLSE) /Malezya	04.01.2010	30.12.2022	3390
KOSPI Bileşik Endeksi (KS11) / Güney Kore	04.01.2010	30.12.2022	3390
SET Endeksi (SETI) /Tayland	04.01.2010	30.12.2022	3390

2.1. Birim Kök Testleri

Zaman serisi yazın literatüründe çeşitli birim kök testleri vardır. Bunlar Dickey-Fuller (DF), genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF), Phillips-Perron (PP), Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin (KPSS) birim kök testi ve Zivot-Andrews yapısal kırılmalı birim kök testleridir. Bu çalışmada birim kökleri saptamak amacıyla genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) testlerinden faydalanılmıştır.

2.1.1 Genişletilmiş DickeyveFuller (ADF) Testi

Genişletilmiş Dickey-Fuller testi Dickey ve Fuller (1981) tarafından geliştirilmiştir. Dickey ve Fuller bu testi yüksek dereceli bir otoregresif süreci göz önünde bulundurarak geliştirmişlerdir. Genişletilmiş Dickey-Fuller testi, standart Dickey-Fuller testinin bir uzantısıdır ve zaman serilerinde hem durağanlığı hem de durağan olmamayı araştırır. DickeyveFuller testinden farkı büyük boyutlu zaman serisi modellerine de uygulanabilmesidir. Büyük boyutlu zaman serisi modellerinin daha karmaşık olabilmesi nedeniyle DikeyveFuller testi genişletilmiş DikeyveFuller (ADF) testine dönüştürülmüştür. Bunun yanı sıra genişletilmiş DikeyveFuller (ADF) testi kayıp değerleri kapsayan veriler üzerinde de uygulanmaktadır. Genişletilmiş DickeyveFuller testi, belirli bir zaman serisinin durağan olup olmadığını tespit etmek için yaygın kullanılan bir istatistiksel testtir. Diğer bir ifade ile bir zaman serisinin durağanlığı test edilmek istendiğinde en yaygın kullanılan istatistiksel testlerden biridir.

Genişletilmiş DickeyveFuller testi iki hipoteze dayanmaktadır: Sıfır hipotezi zaman serisinde bir birim kök olduğunu ve durağan olmadığını ifade eder. Alternatif hipotez ise zaman serisinde birim kök bulunmadığını ve serinin durağan ya da trend durağan olduğunu ifade eder.

Genişletilmiş DickeyveFuller testi için formül aşağıdaki gibidir:

$$Y_t = C + \beta_t + \alpha Y_{t-1} + \phi \Delta Y_{t-1} + \phi_2 \Delta Y_{t-2} \dots \dots + \phi_p \Delta Y_{t-p} + e_t \quad (1)$$

Genişletilmiş DikeyveFuller formülü DikeyveFuller formülü ile aynıdır. Aralarındaki tek fark daha büyük bir zaman serisini temsil eden farklılaştırma terimlerinin eklenmesidir.

(Özcan ve Arı,2013; Thakar,2022).

2.1.2 Phillips ve Perron (PP) Testi

PhillipsvePerron (1988), zaman serilerinin test edilmesinde yaygın hale gelen bir dizi birim kök testi geliştirmiştir. PhillipsvePerron (PP) birim kök testleri, genişletilmiş DikeyveFuller testlerini baz olarak hatalardaki değişen varyans ve serisel korelasyon sorunu ile nasıl baş ettikleri konusunda farklılık göstermektedir. Genişletilmiş DikeyveFuller testleri test regresyonundaki hataların ARMA yapısına yaklaşmak amacıyla parametrik bir otoregresyon kullanırken, Phillips-Perron (PP) testleri test regresyonundaki herhangi bir seri korelasyonu görmezlikten gelmektedir. PhillipsvePerron testi için regresyon denklemi aşağıda verilen biçimde ifade edilebilir.

$$\Delta y_t = \beta D_t + \pi y_{t-1} + \mu_t \quad (2)$$

D_t Sabit, trend vb terimlerden oluşan bir vektördür. y : modellenen bağımlı değişken, μ_t : hata terimi ve hata teriminin de homoskedastik olduğu varsayılır. PhillipsvePerron birim kök testleri birçok yönden genişletilmiş DikeyveFuller testine benzemesi nedeniyle ADF testine benzer sonuçlar vermektedir. (JebranveIqbal,2016; AbdulveNasir, 2019; Thakar,2022).

2.2 Nedensellik Testi

Çalışmada Borsa İstanbul (BİST) ile IDX (Endonezya), KLSE (Malezya), KOSPI (Güney Kore) ve SET (Tayland) endeksleri arasındaki nedensellik ilişkisi günlük kapanış verileri kullanılarak HafnerveHerwatz varyansta nedensellik testiyle incelenmiştir.

2.2.1 HafnerveHerwatz Varyansta Nedensellik Testi.

Hafner ve Herwartz'ın (2006) çalışmalarıyla geliştirilen varyansta nedensellik analizi için öncelikle GARCH (1,1) modeli ile test edilen parametreler arayüzündeki oynaklığı saptamak için gecikme aralığı çarpanı (LM) istatistiğinden faydalanılır. Bu test değişkenler arası ilişkinin tespit edilmesinde tek değişkenli GARCH tahmin modelinin istenilen sonuçları vermek için

kâfi olduğunu ileri sürmektedir. Bu yaklaşımın ortalama denklemini otoregresif hareketli ortalamalar anlamına gelen ARMA (p,q) oluştururken, varyans denklemi bölümünü ise tek değişkenli GARCH (1,1) modeli oluşturmaktadır. Ortalama denklem olan ARMA (p,q) modeli y değişkeninin modern kavramlarını temsil etmektedir. Hafner ve Herwatz varyansta nedensellik analizinde hipotezler $H_0 =$ parametreler arasında nedensellik yoktur, $H_1 =$ değişkenler arasında değişkenlik vardır şeklinde oluşturulan gecikme aralığı çarpanı (LM) istatistik değerini baz alan varyansta nedenselliği tespit etmede güvenilir ve sağlam neticeler sunduğu ileri sürülmüştür.

$$\lambda_{LM} = \frac{1}{4T} (\sum_{t=1}^T (\xi_{it}^2 - 1) Z_{jt}) V(\theta_i) (\sum_{t=1}^T (\xi_{it}^2 - 1) Z_{jt}) \rightarrow \chi^2 \quad (3)$$

ξ_{it} =ölçülendirilmiş (standartlandırılmış) kalıntıları göstermektedir.

Hafner ve Herwatz (2006) göre LM istatistik değerinin tahmin etmenin başka bir yöntemini ise aşağıda ifade edilen biçimde belirtilmiştir.

Birinci adımda Hafner ve Herwatz varyansta nedensellik testinde öncelikle GARCH (1,1) modellenerek ε_{it} ve ε_{jt} artıkları tespit edilmektedir. Bu işleme bağlı olarak ölçümlenmiş (standartlaştırılmış) artıklar olan ε_{it} değerlerine ulaşıldıktan sonra x_{it} parametresi içinde benzer şeyler modellenir. Daha sonra da oynaklık durumunu işaret eden σ_{ji}^2 değerleri tahmin edilir.

İkinci adımda $\varepsilon_{it}^2 - 1$ parametresi bağımlı X_{it} ve Z_{it} parametreleri ise bağımsız kabul edilmek şartıyla bir regresyon modeli modellenmelidir.

Üçüncü adımda ise ikinci adımda kurulan regresyon denklemi ile tahmin edilen R^2 ve gözlem sayısı T'nin çarpım sonucu λ_{LM} değerini vermektedir (PolatveKarakaya,2013:9-10; ŞenolveTurkay,2020:373).

2.3 Borsa İstanbul (BİST) ile IDX (Endonezya), KLSE (Malezya), KOSPI (Güney Kore) ve SET (Tayland) endeksleri Arası Getiri ve Oynaklık Yayılımı

Çalışmada Borsa İstanbul (BİST) ile IDX (Endonezya), KLSE (Malezya), KOSPI (Güney Kore) ve SET (Tayland) endeksleri arası getiri ve oynaklık etkileşimini saptamak için EGARCH ve TGARCH modelleri kullanılmıştır. Finansal piyasalara iyi haberler ulaştığı zaman diğer bir ifade ile finansal piyasalar iyi haberler ya da pozitif şoklarla çarpıldığı zaman piyasada işlem gören finansal varlıkların daha sakin bir duruma girme eğiliminde olması nedeniyle finansal varlıkların oynaklığı azalır. Diğer taraftan eğer finansal piyasalar kötü haberler ya da negatif şoklarla çarpıldığı zaman finansal varlıklar daha çalkantılı bir duruma girmekte dolayısıyla da piyasasının ve piyasada işlem gören finansal varlıkların oynaklıkları artmaktadır. Bu nedenle finansal ekonomisyenler pozitif ve negatif şokların finansal piyasalar ve varlıklar üzerindeki etkilerini yakalamak için EGARCH ve TGARCH modellerini kullanmaktadırlar.

2.3.1 EGARCH Modeli

EGARCH modeli pozitif ve negatif bilgilerin neden olduğu oynaklık üzerindeki asimetric etkiyi saptama imkânı vermektedir. Asimetric negatif şokların oynaklık üzerinde pozitif şoklardan daha büyük etkiye sahip olacağı gerçeği ile açıklamaktadır. Finansal zaman serilerinde stokastik oynaklıkların tahmin edilmesinde sıklıkla kullanılan ARCH modelinin daha genişletilmiş bir şekli olan GARCH modelleri çoğunlukla pay getiri oynaklıklarının tahmin edilmesinde oynaklık ve getiri arasında asimetric bir etki olduğunu varsaymaları nedeniyle pay getirilerindeki oynaklıkların tahmin edilmesinde iyi performans gösterememeleri ve asimetric etkiyi diğer bir deyişle kaldıraç etkisini yakalayamamaları nedeniyle 1991 yılında pay getirilerindeki asimetric varyans etkisini modellemek amacıyla EGARCH modeli geliştirilmiştir. EGARCH (p, q) modeli aşağıdaki şekilde gösterilebilir.

$$\text{Log}(\sigma_t^2) = \alpha_0 + \sum_{i=1}^q \alpha_i \left[\left| \frac{\varepsilon_{t-i}}{\sigma_{t-i}} \right| \right] + \sum_{i=1}^p \beta_i \text{log}(\sigma_{t-i}^2) + \sum_{i=1}^q \gamma_i \frac{\varepsilon_{t-i}}{\sigma_{t-i}} \quad (4)$$

γ_i = asimetrik veya kaldıraç etkisi parametresidir. Parametre negatif olsa bile koşullu varyans değeri pozitif olacaktır. Çünkü koşullu varyansın log değerlerini tahmin etmektedir. Cari getiri ile gelecekteki oynaklık arasındaki ilişki negatifse, γ negatif olacaktır ve dolayısıyla kaldıraç etkisi sınırlı kalacaktır (Maqsoodvedigerleri,2017:373).

2.3.2 TGARCH (GJR) Modeli

TGARCH yöntemi Zakoain (1990), Glosten, Jagannathan ve Runkle'nın (1993) katkılarıyla geliştirilerek literatüre kazandırılmış bir ekonometrik tahmin modelidir. TGARCH modeli pozitif ve negatif haberlerin ya da olayların sermaye piyasaları ve piyasalarda işlem gören finansal varlıklar üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla faydalanılan asimetrik GARCH modelidir. GRJ GARCH modeli olarak da bilinen bu model finansal piyasalarda çeşitli nedenlerle oluşan asimetrisini yakalamak ve şokların piyasada anlamlı bir fark yaratıp yaratmadığını saptamak amacıyla varyans denklemine çarpımsal bir kukla parametresi dahil eder. TGARCH (1,1) modeli aşağıdaki şekilde ifade edilebilir.

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \delta_1 I(\varepsilon_{t-1} < 0) \varepsilon_{t-1}^2 + \beta_1 \sigma_t^2 \quad (5)$$

Denklemden $I(\varepsilon_{t-1} < 0)$ bir işaret fonksiyonudur. Şayet makul (uygun) gecikmeli şartsız standart sapma sıfırdan küçük olursa 1 değerini alır.

TGARCH (1,1) modeli için şartlı varyans denklemi şöyle gösterilebilir.

$$h_t = \varphi + \theta_1 h_{t-1} + b_1 u_{t-1}^2 + \gamma_1 u_{t-1}^2 D_{t-1} \quad (6)$$

h_t : şartlı varyans; φ : sabit; D_t : dummy değişkeni; θ_1 : ARCH etkisi; b_1 : GARCH (olumlu haberleri gösterir.); $b_1 + \gamma_1$: olumsuz haber ve şokların etkisini göstermektedir. u_t : hata terimi; γ : asimetrik ya da kaldıraç terimi (burada $\gamma > 0$ ise model asimetriktir. $\gamma = 0$ olması modelin simetrik olduğunu yani Standart ARCH veya GARCH modeli olduğunu gösterir. Modelde asimetrik terimi γ 'nin anlamlı ve pozitif ise negatif olayların bağımlı parametre üzerinde pozitif olaylardan daha güçlü etkilere yol açtığı anlamına gelir.

TGARCH (p, q) çerçevesi şu biçimde ifade edilir.

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \sum_{i=1}^q \alpha_i \varepsilon_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^p \beta_i \sigma_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^q \gamma_i \varepsilon_{t-i}^2 I_{t-i} \quad (7)$$

Modelde eğer $\varepsilon_{t-1} < 0$ ise $I_{t-1} = 1$ 'e eşittir. Aksi durumda $I_{t-1} = 0$ olur. γ_i : kaldıraç değişkenidir. Modelde $\gamma_i = 0$ ise model geleneksel yani klasik GARCH (p, q) modeli olur. Aksi halde pozitif şok zamanlarında oynaklıktaki etkisi α_1 olur. (Şöyleki $I_{t-1} = 0$) negatif şoklarda ise oynaklıktaki etkisi $\alpha_1 + \gamma_1$ olmaktadır. Bu nedenle $\alpha_i > 0$ için olumsuz haberlerin şartlı varyans üzerinde olumlu haberlerden çok daha güçlü etkisinin olduğu söylenebilir (Maqsood ve diğerleri,2014:373; Cruncheconometrix, Ngozi. A,2019).

2.4 Borsa İstanbul (BIST) IDX (Endonezya), KLSE (Malezya), KOSPI (Güney Kore) ve SET (Tayland) Endekslerinin Tanımlayıcı İstatistikleri

Çalışmada incelenen borsa endekslerini modellemeden önce serilerin genel özellikleri hakkında bilgi sahibi olmak için ilk olarak tanımlayıcı istatistikler hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular aşağıda Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. BIST, IDX, KLSE, KOSPI ve SET Endekslerine Ait Tanımlayıcı İstatistikleri

	BIST	IDX	KLSE	KOSPI	SET
Ortalama	6.8440	8.5215	7.3918	7.6708	7.2373
Ortanca	6.7334	8.5457	7.3918	7.6241	7.3153
Maksimum	8.6141	8.8980	7.5470	8.1032	7.5169
Minimum	6.1890	7.8142	7.1063	7.2845	6.5307
Std Sapma	0.4444	0.2334	0.0894	0.1530	0.2083
Çarpıklık	1.6051	-0.7160	-0.5314	0.9789	-1.3698
Basıklık	6.0782	3.0850	3.0062	3.6641	4.3383
Jarque Berra	2794.217	290.6987	159.6067	603.7917	1313.152
(Olasılık)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)

Tablo 2 incelendiğinde ortalama getiri ile ölçülen endekslerin performansı IDX Jakarta endeksinde daha yüksektir. Ortalama getiri bakımından IDX endeksini KOSPI (Güney Kore), KLSE (Malezya) ve SET (Tayland) endeksleri takip etmektedir. Borsa İstanbul'un (BİST) ortalama getirisi yani performansı diğer endekslere göre daha düşüktür. Borsa İstanbul'un (BİST) 0.44 standart sapma değeriyle incelenen diğer hisse senedi endekslerinden daha yüksek oynaklığa sahip olduğu görülmektedir. KLSE (Malezya) endeksinin ise 0.08 standart sapma değeriyle diğer endekslere göre daha düşük bir oynaklık sergilediği görülmektedir. Jarque-Bera istatistikleri getirilerin normal dağıldığı sıfır hipotezini tüm durumlar için reddetmektedir. IDX (Jakarta), KLSE (Malezya) ve SET (Tayland) hisse senedi endeksleri negatif çarpıklığa sahiptir. Bu durum negatif hisse senedi getirilerinin pozitif getirilerden daha yaygın olduğunu göstermektedir. Buna karşın BİST (Türkiye) ve KOSPI (Güney Kore) hisse senedi endeksleri pozitif çarpıklığa sahiptir. Ayrıca Borsa İstanbul (BİST) serileri leptokurtiktir ve üçten büyük basıklık istatistiğinden de görüldüğü gibi önemli ölçüde daha kalın kuyruklara ve daha yüksek tepe noktalarına sahiptir.

2.5 Borsa İstanbul (BİST) IDX (Endonezya), KLSE (Malezya), KOSPI (Güney Kore) ve SET (Tayland) Endeksleri Arası Korelasyon Matrisi Sonuçları

Bu çalışmada kullanılan Borsa İstanbul (BİST) IDX (Endonezya), KLSE (Malezya), KOSPI (Güney Kore) ve SET (Tayland) endekslerine ait korelasyon katsayıları aşağıda Tablo 3'te sunulmuştur.

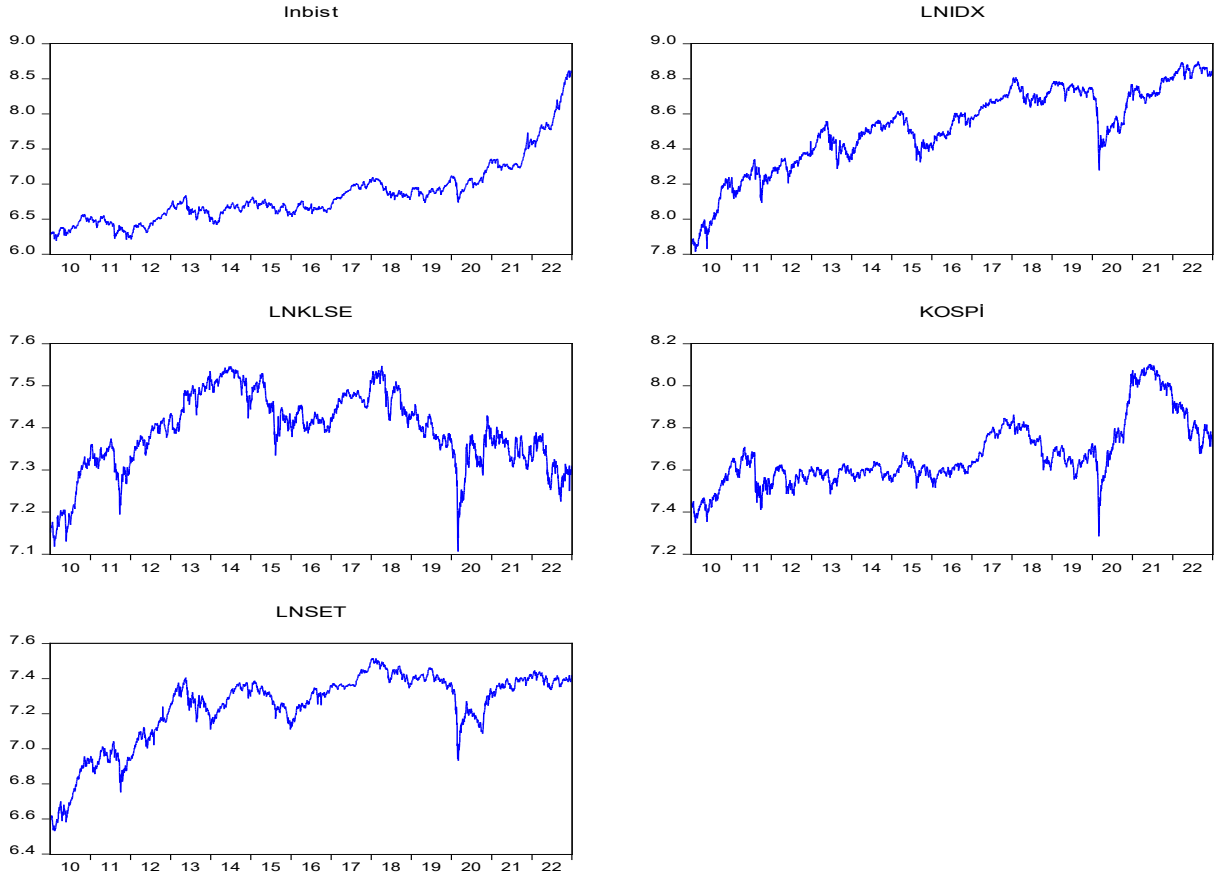
Tablo 3: BİST, IDX, KLSE, KOSPI ve SET Endeksleri Arası Korelasyon Matrisi

	BİST	IDX	KLSE	KOSPI	SET
BİST	1				
IDX	0.7773	1			
KLSE	-0.0786	0.3983	1		
KOSPI	0.7004	0.7193	0.1311	1	
SET	0.5890	0.9292	0.6466	0.5963	1

Tablo 3'te BİST ile gelişmekte olan Asya borsalarının günlük logaritmik fiyat serileri arasındaki korelasyon incelendiğinde BİST ile IDX (Endonezya), KOSPI (Güney Kore) ve SET (Tayland) endeksleri arasında sırasıyla yaklaşık olarak 0,78, 0.70 ve 0,59 ile pozitif korelasyonların olması BİST ile bu endeksler arasında portföy çeşitlendirmesi yapmanın mantıklı olmadığını göstermektedir. Öte yandan Borsa İstanbul (BİST) ile negatif korelasyona sahip KLSE (Malezya) endeksi arasında ise portföy çeşitlendirmesine uygun olduğu söylenebilir.

2.6 Borsa İstanbul (BİST) IDX (Endonezya), KLSE (Malezya), KOSPI (Güney Kore) ve SET (Tayland) Endekslerine Ait Fiyat Serisi Grafikleri

Bu bölümde incelenen hisse senedi endekslerinin fiyat serisi grafikleri sunulmuştur. Piyasa oynaklığı, aşağı veya yukarı yönlü fiyat değişimlerinin sıklığı ve büyüklüğü ile ölçülebilmektedir. Fiyat dalgalanmaları ne kadar büyük ve sık olursa piyasanın o kadar değişken olduğu kabul edilmektedir.

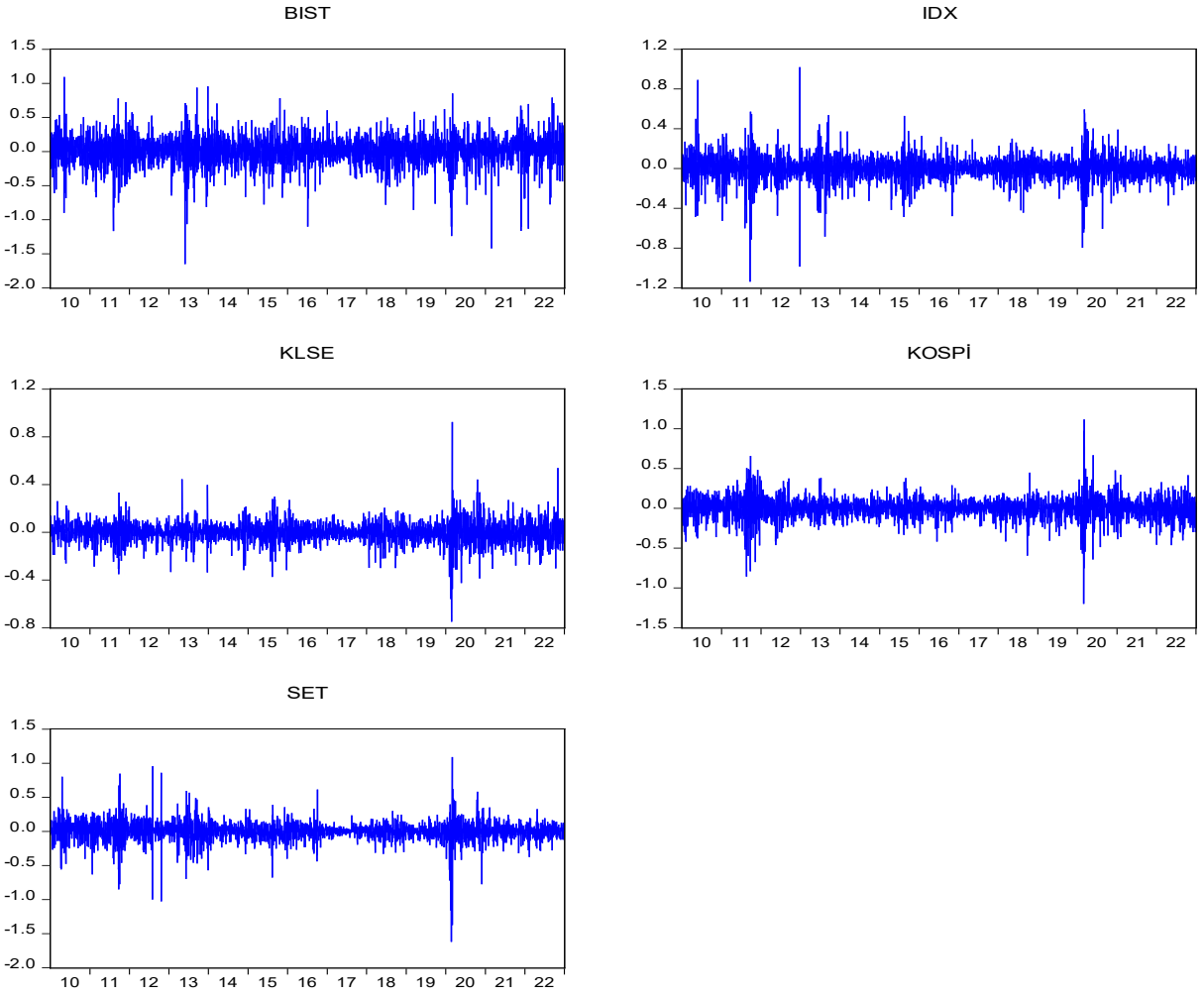


Şekil. 1 Borsa İstanbul (BİST) IDX (Endonezya), KLSE (Malezya), KOSPI (Güney Kore) ve SET (Tayland) Endekslerine Ait Fiyat Serisi Grafikleri

Şekil 1’de incelenen endekslerin fiyat serilerinin zaman grafiği incelendiğinde IDX (Endonezya), KOSPI (Güney Kore), KLSE (Malezya) ve SET (Tayland) endekslerinin bazı dönemlerde farklı trend içinde olsalar bile genelde benzer bir hareket izlediği söylenebilir. Bu karşın Borsa İstanbul’un (BİST) ise nispeten daha farklı bir trend izlediği görülmektedir. Tüm endekslerin 2020’nin ilk çeyreğinde COVID 19 nedeniyle keskin bir düşüş gösterdiği daha sonra toparlanarak yükselişe geçtikleri gözlemlenmektedir. Son dönemde ise incelenen hisse senedi fiyat endekslerinin KLSE (Malezya) ve KOSPI (Güney Kore) dışında yükseliş eğiliminde oldukları ifade edilebilir.

2.7 Borsa İstanbul (BİST) IDX (Endonezya), KLSE (Malezya), KOSPI (Güney Kore) ve SET (Tayland) Endekslerine Ait Getiri Serisi Grafikleri

Bu çalışmanın amacı getiri ve oynaklık yayılımlarının zaman içindeki davranışı hakkında daha fazla bilgi edinmek olduğundan incelenen hisse senedi endekslerinin 04.01.2010 ve 30.12.2022 dönemini kapsayan günlük veriler üzerinden getiri serisi grafikleri modellenmiştir. Getiri serisi grafikleri aşağıda Şekil 2’de sunulmuştur.



Şekil. 2 Borsa İstanbul (BIST) IDX (Endonezya), KLSE (Malezya), KOSPI (Güney Kore) ve SET (Tayland) Endekslerine Ait Getiri Serisi Grafikleri

Şekil 2 incelenen dönem boyunca hisse senedi fiyat endekslerinin getirilerini ve hisse senedi fiyat endekslerinin doğal logaritmasının birinci farkını göstermektedir. Beş endeksin tamamı büyük oynaklığı büyük, küçük oynaklığı küçük oynaklığın takip ettiği oynaklık kümelenmesi ile karakterize edilen bir durum göstermektedir. Getiri serisi yayılımlarının COVID 19 gibi küresel ve yerel krizler sırasında ara sıra yüksek dalgalanmalar göstermesine karşın zaman içinde düzgün hareket ettikleri söylenebilir. Tüm endeksler için en büyük oynaklık sıçraması COVID 19 sırasında yaşandığı ve getiri serilerinin ortalama etrafında dağıldığı ifade edilebilir.

3. Ampirik Bulguları

Çalışmanın bu bölümünde kullanılan endekslerin birim kök, nedensellik, getiri ve oynaklık testlerinden sağlanan sonuçlar sunulmaktadır.

3.1 Birim Kök Testi Sonuçları

Çalışmanın bu kısmında parametrelere ait birim kök testi hipotezleri ve elde edilen bulgular sunulmaktadır. Araştırmada serilerin durağanlık durumları Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleriyle araştırılmıştır. Birim kök testlerine ilişkin hipotezler şu şekilde oluşturulmuştur.

H_0 = Zaman serisi birim kök içermektedir.

H_1 = Zaman serisi birim kök içermemektedir.

Tablo. 4 Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillip-Perron (PP) Birim Kök Testi Sonuçları

Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) Birim Kök Testi Sonuçları								
Değişkenler	Seviye				Birinci farklar			
	Sabit		SabitveTrend		Sabit		SabitveTrend	
	t-ist	Olasılık	t-ist	Olasılık	t-ist	Olasılık	t-ist	Olasılık
BİST	2.4848	1.0000	0.9256	0.9999	-31.5817	0.0000	-31.6885	0.0000
IDX	-2.3652	0.1519	-3.3621	0.0567	-18.0731	0.0000	-18.0968	0.0000
KLSE	-2.8367	0.0539	-2.7809	0.2045	-17.9638	0.0000	-18.0167	0.0000
KOSPI	-2.3630	0.1525	-2.9564	0.1449	-14.9572	0.0000	-14.9656	0.0000
SET	-2.8881	0.0468	-2.8649	0.1742	-23.3860	0.0000	-23.4219	0.0000

PhillipvePerron (PP) Birim Kök Testi Sonuçları								
Değişkenler	Seviye				Birinci Farklar			
	Sabit		SabitveTrend		Sabit		SabitveTrend	
	t-ist	Olasılık	t-ist	Olasılık	t-ist	Olasılık	t-ist	Olasılık
BİST	2.6127	1.0000	1.1219	0.9999	-58.6280	0.0001	-58.6907	0.0000
IDX	-2.4933	0.1172	-3.5374	0.0356	-57.0061	0.0001	-57.0117	0.0000
KLSE	-2.9778	0.0371	-2.9098	0.1594	-56.9556	0.0001	-56.9638	0.0000
KOSPI	-2.2714	0.1815	-2.8272	0.1874	-57.4029	0.0001	-57.3995	0.0000
SET	-2.9544	0.0395	-2.9157	0.1575	-59.1854	0.0001	-59.1984	0.0000

Tablo 4 incelendiğinde sabitli modelde genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testinde SET (Tayland), Phillip-Perron (PP) birim kök testinde ise KLSE (Malezya) ve SET (Tayland) endekslerinin, sabitlivetrendli modelde ise IDX (Endonezya) endeksinin %5 önem seviyesinde seviye değerleri ile durağan oldukları, BİST ve KOSPI endeksleri zaman serilerinin ise düzey değerleriyle birim köke sahip oldukları ve durağan olmadıkları saptanmıştır. Zaman serilerinin birinci dereceden farkları alındığında ise tüm zaman serilerinin %1 önem seviyesinde durağanlaştıkları ve test için elverişli duruma geldikleri saptanmıştır.

3.2 Hafner-Herwatz Varyansta Nedensellik Testi Sonuçları

Çalışmanın bu bölümünde Borsa İstanbul (BİST) ile IDX (Endonezya), KLSE (Malezya), KOSPI (Güney Kore) ve SET (Tayland) endeksleri arasındaki nedensellik bağı HafnerveHerwatz varyansta nedensellik testiyle incelenmiştir. Hafner-Herwatz nedensellik analizi yapılmadan önce serilerin birim kökleri Genişletilmiş DickeyveFuller (ADF) ve PhillipvePerron (PP) birim kök testleriyle sabitli ve sabitlivetrendli modellerde incelenmiştir. HafnerveHerwatz testi sonuçları %5 önem seviyesinde değerlendirilmiş ve elde edilen sonuçlar aşağıdaki Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Hafner-Herwatz Varyansta Nedensellik Testi Sonuçları

Değişkenler	Hipotez	Test istatistiği	Olasılık	Nedensellik
IDX	IDX→BİST	0.857	0.6515	YOK
	BİST→IDX	1.580	0.4539	YOK
KLSE	KLSE→BİST	0.492	0.7820	YOK
	BİST→KLSE	16.869	0.0002	VAR
KOSPI	KOSPI→BİST	1.281	0.5270	YOK
	BİST→KOSPI	6.906	0.0317	VAR
SET	SET→BİST	0.960	0.6188	YOK
	BİST→SET	1.321	0.5167	YOK

Tablo 5 incelendiğinde Borsa İstanbul'dan (BİST) KLSE (Malezya) ve KOSPI (Güney Kore) endekslerine doğru sırasıyla %1 ve %5 önem düzeyinde tek yönlü oynaklık yayılımı ve nedensellik saptanmıştır. Öte yandan Borsa İstanbul (BİST) ile IDX (Endonezya) ve SET (Tayland) endeksleri arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir nedensellik tespit edilememiştir. Dolayısıyla Borsa İstanbul (BİST) endeksinden KLSE ve KOSPI endekslerine doğru varyansta nedenselliğin çıkması Borsa İstanbul'un bu endeksler üzerinde bir etkisinin olduğu söylenebilir.

3.3 Borsa İstanbul (BİST), IDX (Endonezya), KLSE (Malezya), KOSPI (Güney Kore) ve SET (Tayland) Endeksleri Arası Getiri ve Oynaklık Etkileşimi Sonuçları

Çalışmanın bu bölümünde Borsa İstanbul (BİST), IDX (Endonezya), KLSE (Malezya), KOSPI (Güney Kore) ve SET (Tayland) endeksleri arası getiri ve oynaklık yayılımını gösteren EGARCH ve TGARCH modelleriyle modellenen ortalama denklem ve varyans denkleminde elde edilen sonuçlar aşağıdaki Tablo 6’da verilmiştir. Çalışmanın hipotezleri şöyle kurulmuştur.

H_0 : IDX (Endonezya), KLSE (Malezya), KOSPI (Güney Kore) ve SET (Tayland) endekslerinden Borsa İstanbul’a (BİST) doğru getiri ve oynaklık yayılımı yoktur.

H_1 : IDX (Endonezya), KLSE (Malezya), KOSPI (Güney Kore) ve SET (Tayland) endekslerinden Borsa İstanbul’a (BİST) doğru getiri ve oynaklık yayılımı vardır.

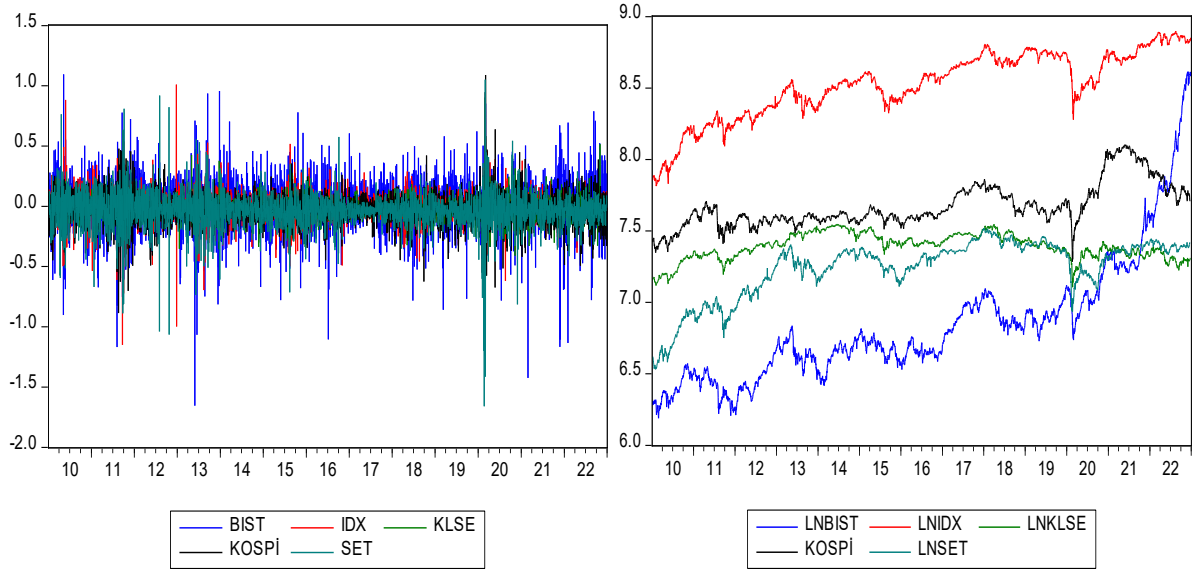
Tablo 6. Borsa İstanbul (BİST) ile IDX (Endonezya), KLSE (Malezya), KOSPI (Güney Kore) ve SET (Tayland) Hisse Senedi Piyasaları Arası Getiri ve Oynaklık Yayılımının EGARCH ve TGARCH Modelleri ile Tahmin Sonuçları

Ortalama Denklem								
Değişkenler	EGARCH				TGARCH			
	Katsayı	Std sapma	z-ist	Olasılık	Katsayı	Std sapma	z-ist	Olasılık
Sabit	0.00836	0.00326	2.56377	0.0104	0.00824	0.00328	2.51452	0.0000
IDX	0.19781	0.02936	6.73674	0.0000	0.19412	0.02961	6.55522	0.0000
KLSE	0.08018	0.04044	1.98265	0.0474	0.09489	0.04140	2.29199	0.0219
KOSPI	0.16221	0.02869	5.65536	0.0000	0.15712	0.02879	5.45695	0.0000
SET	0.21191	0.02481	8.54090	0.0000	0.21398	0.02509	8.52807	0.0000
Varyans Denklemi								
θ	-0.4542	0.0421	-10.7886	0.0000	0.00517	0.00051	10.1161	0.0000
δ	0.1878	0.0116	16.1856	0.0000	0.04617	0.00616	7.48457	0.0000
λ	-0.0675	0.0062	-10.7729	0.0000	0.11219	0.01291	8.68608	0.0000
β	0.9043	0.0112	80.4310	0.0000	0.76598	0.01829	41.8762	0.0000
Tanı Testleri								
EGARCH ARCH LM Testi				TGARCH ARCH LM Testi				
F-istatistiği	Olasılık			F-istatistiği	Olasılık			
0.39997	0.5271			0.007002	0.9333			
Normallik Testi				Normallik Testi				
Jarque Berra istatistiği	Olasılık			Jarque Berra istatistiği	Olasılık			
2477.586	0.0000			2482.642	0.0000			

Not: θ = sabit terimi, δ = ARCH etkisi, λ = Asimetrik Risk katsayısı ve β = GARCH etkisini ifade etmektedir.

Tablo 6’da ortalama denklem bulgularına göre Borsa İstanbul’un (BİST) gelişmekte olan (ASEAN) endekslerinin gecikmeli getirilerinden etkilendiği görülmektedir. Borsa İstanbul’un oynaklığı üzerinde en güçlü etkileri SET (Tayland) 0.21191 ve IDX (Endonezya) 0.19781 ile gösterdiği gözlemlenmektedir. Bu bağlamda Borsa İstanbul’un piyasa getirisi diğer bir ifade ile oynaklığı tahmin edilirken IDX (Endonezya), KOSPI (Güney Kore), KLSE (Malezya) ve SET (Tayland) endekslerinin gecikmeli getirilerinin dikkate alınmasının önemli olduğu söylenebilir. EGARCH ve TGARCH tahminlerinden sağlanan varyans denklemi bulgularına göre ise Borsa İstanbul’un oynaklığı hakkında bilgiler veren ARCH ve GARCH katsayılarının anlamlı ve pozitif olması gelişmekte olan Asya endekslerinden Borsa İstanbul’a (BİST) doğru oynaklık yayılımının olduğunu göstermektedir. Asimetrik risk katsayısını temsil eden λ işaretinin EGARCH modelinde negatif ve anlamlı TGARCH modelinde ise pozitif ve anlamlı olması Borsa İstanbul (BİST) ile ilişkili haberlerde asimetrilerin olduğunu ve kötü haberlerin ya da negatif şokların Borsa İstanbul’un oynaklığında daha etkili olduğu anlamına gelmektedir. EGARCH ve TGARCH tahminlerinde bağımlı değişkenin oynaklığını gösteren ARCH ve GARCH toplamlarını 0.80’den yüksek çıkması Borsa İstanbul’da oynaklığın yüksek olduğunu ve getirilerinde zaman içinde değişen oynaklıkların olduğu şeklinde yorumlanabilir. EGARCH ve TGARCH modellemelerinin birbirine yakın sonuçlar sunması Borsa İstanbul’un asimetrik

yapıda olduğu biçiminde yorumlanabilir. Tanısal bulgular yorumlandığında ARCH LM test istatistiklerinin hem EGARCH hem de TGARCH modelinde 0.05'ten çok büyük çıkması ortalama denklemi artıklarında ARCH etkisinin olmadığı anlamına gelmektedir. Jarque-Bera istatistikleri 0.05'ten küçük olması getirilerin normal dağıldığı sıfır hipotezini tüm durumlar için reddetmektedir.



Şekil. 3 BİST, IDX, KLSE, KOSPI ve SET Endekslerinin Getiri ve Fiyat Serisi Grafikleri

Şekil 3'te Borsa İstanbul ile ASEAN hisse senedi piyasalarının fiyat serilerinin zaman grafiği incelendiğinde tüm endekslerin aşağı yukarı benzer bir trend izledikleri söylenebilir. COVID 19 nedeniyle keskin bir düşüş yaşayan endekslerin daha sonraki dönemde toparlandıkları görülmektedir. Borsa İstanbul'un 2021 yılından sonra hızlı bir yükseliş trendine girerek diğer endekslerden ayrıştığı da ifade edilebilir. Grafiklerde dikkat çeken bir diğer durum ise 2021 yılından sonra Borsa İstanbul yükselirken KOSPI endeksinin düşüşe geçmesidir. Bu durum COVID sonrası daralan pazar ve Rusya- Ukrayna savaşına bağlanabilir.

Getiri serilerinde ise bazı dönemlerde aşağı doğru oynaklıklar görülse de genellikle büyük dalgalanmaları büyük, küçük oynaklıkları küçük oynaklıkların izlediği oynaklık kümelenmelerinin olduğu ve serilerin ortalama etrafında dağıldığı gözlemlenmektedir.

4. Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmanın amacı Borsa İstanbul (BİST) ile IDX (Endonezya), KLSE (Malezya), KOSPI (Güney Kore) ve SET (Tayland) endeksleri arasındaki getiri ve oynaklık yayılımını araştırmaktır. Çalışmada Borsa İstanbul (BİST) ile IDX (Endonezya), KLSE (Malezya), KOSPI (Güney Kore) ve SET (Tayland) endeksleri arasındaki getiri ve oynaklık yayılımını saptamak için EGARCH ve TGARCH modelleri kullanılmıştır. Pozitif ve negatif bilgi akışları ve piyasalarda oluşan olaylar pay senedi piyasalarında işlem gören uluslararası yatırımcıların karar almasında önem teşkil etmektedir. Pay senedi piyasalarını olumlu ve olumsuz yönde etkileyen gelişmeler pay senedi getirileri üzerinde asimetric etkilere yol açmaktadır. Bu nedenle çalışmada asimetric GARCH modellerinden EGARCH ve TGARCH modellerinin kullanılmasının nedeni, bu modellerin olumlu ve olumsuz haberlerin yol açtığı piyasa oynaklığı üzerindeki asimetric etkiyi tespit etme imkânı vermesidir. Ayrıca çalışmada Hafner ve Herwartz varyansta nedensellik testi ile Borsa İstanbul (BİST) ile IDX (Endonezya), KLSE (Malezya), KOSPI (Güney Kore) ve SET (Tayland) endeksleri arasındaki nedensellik araştırılmıştır.

Hafner ve Herwartz varyanta nedensellik testi sonuçlarına göre Borsa İstanbul'dan (BİST) KLSE (Malezya) ve KOSPI (Güney Kore) endekslerine doğru sırasıyla %1 ve %5 önem düzeyinde tek yönlü varyansta nedensellik saptanmıştır. Öte yandan Borsa İstanbul (BİST) ile IDX

(Endonezya) ve SET (Tayland) endeksleri arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir nedensellik tespit edilememiştir.

EGARCH ve TGARCH modellerinden elde edilen ortalama denklemi bulgularına göre Borsa İstanbul'un (BİST) gelişmekte olan (ASEAN) endekslerinin gecikmeli getirilerinden etkilendiği ve Borsa İstanbul'un oynaklığı üzerinde en güçlü etkileri SET (Tayland) 0.21191 ve IDX (Endonezya) 0.19781 ile gösterdiği tespit edilmiştir.

EGARCH ve TGARCH modellerinden elde edilen varyans denklemi bulgularına göre ise asimetrik risk katsayısını temsil eden λ işaretinin EGARCH modelinde negatif ve anlamlı TGARCH modelinde ise pozitif ve anlamlı çıkması Borsa İstanbul (BİST) ile ilişkili haberlerde asimetriklerin olduğunu ve kötü haberlerin ya da negatif şokların Borsa İstanbul'un oynaklığında daha etkili olduğu saptanmıştır. EGARCH ve TGARCH tahminlerinde bağımlı değişkenin oynaklığını gösteren ARCH ve GARCH toplamlarını 0.80'den yüksek çıkması Borsa İstanbul'da oynaklığın yüksek, oynaklık yayılımlarının uzun süreli ve getirilerinde zaman içinde değişen oynaklıkların olduğu sonucuna varılmıştır. EGARCH ve TGARCH modellerinden elde edilen bulgular Mallikarjuna ve Rao (2019), Sang Jin Lee (2009), Shahza ve diğerleri (2019), Yanan ve Giles (2015), Worthington ve Higgs (2004) ve Uçar (2022) çalışmalarıyla örtüşmektedir. Çalışmada gelişmekte olan Doğu Asya hisse senedi piyasalarından Borsa İstanbul'a (BİST) doğru oynaklık yayılımlarının olduğu, bu endekslerdeki olumlu ve olumsuz şokların Borsa İstanbul'un getiri ve oynaklığını etkilendiği tespit edilmiştir. Bu noktadan hareketle portföy yöneticilerine, finansal kurumlara, politika yapıcılarına, küresel yatırımcılara yatırım stratejilerini oluştururken gelişmekte olan Asya piyasalarının takip ederek portföylerini bu doğrultuda çeşitlendirmelerinin tavsiye edilebilir.

Yazar Katkı Oranı (Author Contributions): İbrahim Halil UÇAR (%50), Erkan ALSU (%50)

Yazarın Etik Sorumlulukları (Ethical Responsibilities of Authors): Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Çıkar Çatışması (Conflicts of Interest): Çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

İntihal Denetimi (Plagiarism Checking): Bu çalışma intihal tarama programı kullanılarak intihal taramasından geçirilmiştir.

KAYNAKÇA

- Adeleye, N. (2019). “GARCH Models Eviews”. *Department of Economics and Development Studies, Covenant University, Nigeria*, <https://www.Cruncheconometrix.com.ng>
- Angela L. & Ming–Shiun, P. (1997). “Mean and Volatility Spillover Effects in the U.S. and Pacific–Basin Stock Markets”. *Multinational Finance Journal*, 1(1):47–62
- Arı. A. & Özcan. B. (2013). “Para Talebinin Belirleyenleri ve İstikrarı Üzerine Bir Uygulama: Türkiye Örneği”. *Yönetim ve Ekonomi* 20(2): 105-120.
- Blasco, N., Pilar Corredor. P. & Ferreruela, S. (2012). “Does Herding Affect Volatility? Implications for the Spanish Stock Market”. *Quantitative Finance*, 12(2): 311–327.
- Bodkhe,N., Sakthivel, P. & Kamaiah, B. (2012). “Correlation and Volatility Transmission Across International Stock Markets: A Bivariate GARCH Analysis”. *International Journal of Economics and Finance*, 4(3): 253-264.
- Bozma, G. & Başar, S. (2018). “Analyzing Volatility Transmissions Between Stock Markets of Turkey, Romania, Poland, Hungary and Ukraine Using M-GARCH Model”. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 36(4):1-16.
- Chakrabarti, G. (2011). “Financial Crisis and The Changing Nature of Volatility Contagion in The Asia-Pacific Region”. *Journal of Asset Management*, 12(3): 172–184.
- Chancharoenchai, K. & Dibooğlu, S. (2014). “Volatility Spillovers and Contagion During the Asian Crisis: Evidence from Six Southeast Asian Stock Markets”, *Emerging Markets Finance and Trade*, 42(2): 4–17.
- Chirila, V., Turturean, C. I. & Chirila, C. (2015). “Volatility Spillovers Between Eastern European and Euro Zone Stock Markets”. *Transformations in BusinessveEconomics*, 14(2): 464-477.
- Chua,L. C. & Tsiaplias, S. (2019). “Information Flows and Stock Market Volatility”. *Journal of Applied Econometrics*, 34: 129–148.
- Demirgil, H. & Gök, İ. Y. (2014). “Türkiye ve Başlıca AB Pay Piyasaları Arasında Asimetrik Volatilite Yayılımı”. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 23:315-340.
- Gökbulut. R. İ. & Pekkaya, P. (2014). “Estimating and Forecasting Volatility of Financial Markets Using Asymmetric GARCH Models: An Application on Turkish Financial Markets”, *International Journal of Economics and Finance*, 6(4):23-35
- Filippini. C. & Capannell, G. (2010). “Economic Integration in East Asia and Europe: Lessons from A Comparative Analysis”. *The Singapore Economic Review*, 55(1): 163–184
- Haglung, E. & Anderson, O. (2014). “Financial Econometrics: A Comparison of GARCH Type Model Performances when Forecasting VaR”. *Bachelor of Science Thesis Fall 2014 Department of Statistics, Uppsala University*, pp.1-22.
- Jebran, K. & Iqbal, A. (2016). “Examining Volatility Spillover between Asian Countries’ Stock Markets”. *China Finance and Economic Review*, 4(1): 1-13.
- Joshi, P. (2011). “Return and Volatility Spillovers Among Asian Stock Markets”, *SAGE Open*: 1–8.
- Khositkulporn, P. (2013). “The Factors Affecting Stock Market Volatility and Contagion: Thailand and South-East Asia Evidence”, Thesis submitted in partial fulfilment of the requirements for the degree of Doctor of Business Administration, School of Business Victoria University Melbourne, February 2013, pp.1-192.
- Kishor, N. & Singh, R. P. (2014). “Stock Return Volatility Effect: Study of BRICS”, *Transnational Corporations Review*, 6(4): 406-418.

- Kragel, J. (2009). “Managing the Impact of Volatility in International Capital Markets”, *Dans Finance ve The Bien Commun*, 2009/2 (N o 34-35):55 -59
- Liu, C. Y., Han, R. M. & Liu, J. (2006). “Empirical Study to the Price Volatility and Information Flow of China Stock”. *Proceedings of The Fifth International Conference on Machine Learning and Cybernetics, Dalian, 13-16 August 2006, China, pp.3594-3599.*
- Mallikarjuna & Prabhakara, R. (2019). “Volatility Experience of Major World Stock Markets”, *Theoretical and Applied Economics*, 4(621): 35-52.
- Mamtha, D. & Srinivasan, S. K. (2016). “Stock Market Volatility Conceptual Perspective Through Literature Survey”, *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 7(1): 208-212.
- Maqsood, A., Safdar, S., Shafi, R. & Lelit, J. N. (2017). “Modeling Stock Market Volatility Using GARCH Models: A Case Study of Nairobi Securities Exchange (NSE)”, *Scientif Research Publishing, Open Journal of Statistics*, 7: 369-381.
- Mishra, B. & Rahman, M. (2010). “Dynamics of Stock Market Return Volatility: Evidence from The Daily Data of India and Japan”. *International Business ve Economics Research Journal*, 9(5): 79-83.
- Nasir, H. R. & Abdul, J. (2019). “Time Series Analysis (Stationarity, Cointegration and Causality”. *Academic Press Environmental Kuznets Curve (EKC)*, pp.85-99.
- O’Brien, M., Karunanayake, I. & Valadkhani, A. (2010). “Financial Crises and International Stock Market Volatility Transmission”. *Australian Economic Papers September*, pp.209-221
- Selvarajan, S. K. & Rahim, R. (2020). “Financial Integration and Economic Growth: Should Asia Emulate Europe?”, *Journal of Economic Integration*, 35(1): 191-213.
- Palamalai, S., Kalaivani, M. & Devakumar, C. (2013). “Stock Market Linkages in Emerging Asia-Pacific Markets”, *SAGE Open October-December 2013*, pp. 1–15.
- Raunig, B. & Scharler, J. (2010). “Stock Market Volatility and the Business Cycle”. *Monetary Policy ve The Economy*, Q2/2010: 53-63.
- Sang, J. L. (2009). “Volatility Spillover Effects Among Six Asian Countries, *Routledge Taylor & Francis Group Applied Economics Letters*, 16: 501–508
- Shahzad, F., Habib, U. E., Peilong, S. & Hamid, K. (2019). “Stock Returns and Asymmetric Volatility Spillover Dynamics Between Asian Emerging Market”. *SAGE Article Global Business Review*, pp.1–15.
- Şenol, Z. & Turkay, H. (2020). “Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Borsalar Arasındaki Oynaklık Yayılımı”, *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 42(2): 361-385.
- Taştan, H. (2005). “Dynamic Interdependence and Volatility Transmission in Turkish and European Equity Markets”. *Discussion Paper Ağust 2005/10*, pp.1-30.
- Tiwari, K. A., Dar, A. B. & Bhanja, N. (2013). “Stock Market Integration in Asian Countries: Evidence from Wavelet Multiple Correlations”, *Journal of Economic Integration*, 28(3): 441-456.
- Yalçın, D. & Aybars, A. (2022). “Testing For Herd Behavior in Borsa Istanbul During the Covid-19 Pandemic”, *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 44(1): 36-52
- Yanan, L. & Giles, D. (2015). “Modelling Volatility Spillover Effects Between Developed Stock Markets and Asian Emerging Stock Markets”, *International Journal of Finance*, 20: 155–177

Worthington, A. &vHiggs, H. (2004). “Transmission of Equity Returns and Volatility in Asian Developed and Emerging Markets: A Multivariate GARCH Analysis”, *International Journal of Finance and Economics Int. J. Fin. Econ.* 9: 71–80

İnternet:

<https://www.drnishikantjha.com/booksCollection/Ch%205%20The%20Capital%20Market.pdf>, Erişim:15.08.2023,15,35pm

BANKA PERSONELİ SEÇİMİNİN ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME YÖNTEMLERİ İLE ELE ALINMASI¹

ADDRESSING BANK PERSONNEL SELECTION WITH MULTI-CRITERIA DECISION-MAKING METHODS

Elçin NOYAN*

*Dr. Öğr. Üyesi, Antalya Belek Üniversitesi, İİBF, Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik Bölümü, elcin.noyan@belek.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2630-0274

MAKALE BİLGİSİ	ÖZ
<p>Gönderilme Tarihi 17.08.2023</p> <p>Revizyon Tarihi 20.10.2023</p> <p>Kabul Tarihi 21.10.2023</p> <p>Makale Kategorisi Araştırma Makalesi</p> <p>JEL Kodları C44 C60 G20</p>	<p>İşletmeler karlılıklarını artırabilmek ve katma değer yaratabilmek için en uygun personeli istihdam etmek istemektedirler. Personel seçimi, işletmeler açısından yönetsel bir karar problemi oluşturmaktadır. Personeller değerlendirilirken birden fazla karar vericinin tercihlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemleri, performans ölçümünde sıkça kullanılmaktadır. Yöntemde birden fazla kriter ve alternatif göz önüne alınmaktadır. Banka personelleri için alternatif adaylar ve kriterler karşılaştırılıp işe en uygun olan aday tercih edilmektedir. Çalışmada banka personeli seçiminde ÇKKV yöntemlerinden olan MEREC ve MARKOS yöntemleri ile analizler yapılmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda belirlenen kriterler ağırlıklandırılıp beş personel sıralanmıştır. Sonuç olarak iyi özgeçmişe, bilgi birikimine ve deneyime sahip olmanın önemli olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri, MEREC ve MARCOS Yöntemleri, Banka Personeli Seçimi</p>

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Received 17.08.2023</p> <p>Revized 20.10.2023</p> <p>Accepted 21.10.2023</p> <p>Article Classification: Research Article</p> <p>JEL Codes C44 C60 G20</p>	<p>Businesses want to employ the most appropriate personnel in order to increase their profitability and create added value. Personnel selection poses a managerial decision problem for businesses. When evaluating personnel, the preferences of more than one decision maker are needed. Multi-Criteria Decision Making (MCDM) methods are frequently used in performance measurement. More than one criterion and alternative is taken into consideration in the method. Alternative candidates and criteria for bank personnel are compared and the candidate most suitable for the job is preferred. In the study, analyzes were made using MEREC and MARCOS methods, which are among the MCDM methods, in the selection of bank personnel. The criteria determined in line with expert opinions were weighted and five personnel were ranked. As a result, it was concluded that having a good CV, knowledge and experience is important.</p> <p>Keywords: Multi-Criteria Decision Making Methods, MEREC-MARCOS Methods, Bank Employee Selection</p>

¹Bu çalışma 15. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi'nde sözlü olarak sunulmuştur.

Atıf (Citation): Noyan, E.(2023). "Banka Personeli Seçiminin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile Ele Alınması", *Kapanaltı Dergisi*, (4): 112-121



Giriş

İş gücü, etkinliğin ve verimliliğin belirleyicilerinden en önemli faktörler arasındadır. Gelişmekte olan ülkelerde iktisadi kaynakların etkin ve verimli kullanılması için işgücünün verimliliğinin artırılması büyük önem arz etmektedir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin, sanayileşmeleri, gelişmiş ülkeler düzeyine ulaşmaları, kalkınmaları için işgücünden verimlilik sağlamaları gerekmektedir. Kaynakların etkin ve verimli şekilde kullanılması üretim hacmini de artıracaktır (Çiftlikli, 1988; Doğaner, 2022). İşletmeler, teknolojik gelişmelere uyum sağlayabilmek, rekabet üstünlüklerini sürdürebilmek ve pazar payını artırabilmek için yapılan işe uygun iş gücüne sahip olmalıdırlar.

Modern organizasyonlarda personel seçimi, uygun personel seçiminin sistematik bir sürecidir. Kişilik özellikleri, seviye zekâ, ilgi, tutumlar, beceriler, duygusal zekâ, davranışsal davranış ve dürüstlük düzeyi, işle ilgili sahip olunan bilgiden ayrı olarak değerlendirilmelidir (Mishra, 2021). Personel seçimi: güvenilir, geçerli, tarafsız olarak yapılmalıdır. (Cohen vd. 2022; Mikulic, 2021). Personel seçim kararı verilirken ÇKKV yöntemleri ile hem nitel hem de nicel faktörler bir arada kullanılabilir.

Bankacılık sektöründe personel seçimi, bankaların karlılıkları ve faaliyetlerinin devamlılığı açısından önem arz etmektedir. Günümüz koşullarında banka çalışanlarının görevlerinin birçoğunu yapay zeka destekli uygulamalar gerçekleştirmektedir. Rekabetin artması ile bankalararası hizmet kalitesinin önemi daha iyi anlaşılmıştır. Dolayısıyla banka personel seçimi karar problemi oluşturmaktadır. Banka personeli seçim kararı verilirken hem nicel hem de nitel özellikler göz önüne alınmalıdır (Değermenci ve Ayvaz, 2016). Banka personeli seçiminde doğru kararın verilmesi, en uygun adayın belirlenmesi için birçok kriter aynı anda değerlendirilmesi gerekmektedir.

1.Literatür Taraması

Son yıllarda ÇKKV yöntemleri ile yapılan çalışmaların sayıları artmaktadır, bireysel kararların benimsenmesiyle ilgili çok sayıda bilimsel yayına belirtilen alana ait kullanılan teknikler ve yöntemler geliştirilmektedir (Zavadskas vd., 2020).

Konu ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde;

Pulakos vd. (2000), çalışmalarında, personel seçiminde sekiz uyarlamalı performans belirlemişler, bunlar: acil durumları veya kriz durumlarını ele alma, iş stresiyle başa çıkmak, sorunları yaratıcı bir şekilde çözmek, belirsiz durumlarla başa çıkmak ve öngörülemeyen çalışma durumları, iş görevlerini, teknolojilerini ve prosedürlerini öğrenmek, kişilerarası uyum sağlama, kültürel uyum sağlama ve fiziksel uyum yeteneğinin gösterilmesi olarak sıralanmıştır.

Jasri ve Rahim (2017), çalışanların seçiminde, iş performansı, tutum ve kişilik, ekip çalışması ve entelektüel kapasite kriterlerine göre değerlendirilmişlerdir.

Kenger ve Organ (2017), banka personeli seçiminde Entropi ve ARAS yöntemlerini kullanmışlar, çalışmada sonuç olarak ‘güvenilir olmak’ en etkili kriter olarak bulunmuştur.

Krishankumar, vd. (2020), personel seçimindeki belirsizliği gidermek için Bulanık VIKOR yöntemi ile analizler yapmışlar, kriterleri ise maliyet, hizmet performansı, üretim kalitesi, risk ve ekip personel profili olarak ele almışlardır.

Dumnic vd. (2022), bulanık bir ölçüye dayalı Choquet integrali ile yaptıkları çalışmada, çalışanların değerlendirilmesi, çalışanların kişisel özellikleri, görev performansları, çalışan ilişkileri ve iletişimin etkinliği incelenmiştir. ‘Görev performansının’ en önemli kriter olduğu sonucuna varılmıştır.

Keser (2022), Bulanık ÇKKV yöntemleri ile banka personeli seçiminde genel kapasite, genel bilgi ve öznel özellikler arasında; ağırlık oranı en büyük olan kriterin ‘yetenek seviyesi’ olduğu belirlenmiştir.

Ock (2022), çalışmalarında bir proje yöneticisi için uyarlanabilir performansı araştırmış ve personel seçiminde sekiz ana performans bileşenleri belirlemiştir, bunlar: 'iş görevleri, teknolojiler ve prosedürler, öngörülemeyen çalışma durumları ile ilgilenmek, fiziksel uyum yeteneği, sorunları yaratıcı bir şekilde çözmek, idare etmek, acil durumlarda iş stresiyle başa çıkmak, kişilerarası ilişkilere uyum sağlama yeteneği ve kültürel uyum sağlama yeteneğine sahip olmak' olarak sıralanmıştır.

Chaurasiya ve Jain (2023), Pisagor Bulanık ÇKKV'de yeni bir algoritma geliştirmek üzere yaptıkları çalışmalarında kriterlerin uzaklaştırma etkilerine (MEREC) ve adım adım ağırlık değerlendirme oranı analizine (SWARA) dayalı Pisagor Bulanık ÇKKV yöntemlerini hastane yönetim sistemlerini tahmin etmek ve seçmek için kullanmışlardır. Hindistan'daki sağlık hizmeti ihtiyaçları ve yazılım yeterlilikleri derinlemesine analiz edilmiş, sağlam bir yönetim sistemi seçilmesi için en iyi yazılım aracının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yenilmez Alıcı (2023), çalışmada bir işletme için insan kaynakları yönetimi uygulaması seçiminde Bulanık PIPRECIA, Bulanık MARCOS, Bulanık CoCoSo, Bulanık MAIRCA ve Borda Sayım yöntemlerini kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucu 'teknik destek' kriteri en önemli kriter olarak bulunmuştur.

2.Yöntem

Çalışmada banka personeli seçiminde kriter ağırlıklarının objektif olarak hesaplanabilmeleri için MEREC yöntemi, alternatiflerin ilişkilerini belirlemek için de MARCOS yöntemi kullanılmıştır. Gerek objektif olunması gerekse hesaplamaların kolay olması sebebiyle söz konusu yöntemler tercih edilmiştir.

Çalışmada temel alınan kriterler, beş adet bankanın insan kaynakları departmanı çalışanlarının görüşleri ve literatür taraması sonucu belirlenmiştir. Bu kriterler; eğitim, deneyim, yabancı dil, iletişim becerisi ve dış görünüşdür (Lin, 2010; Sang, 2015; Erdem, 2016; Akar ve Çakır, 2016).

2.1. MEREC Yöntemi (*Method based on the Removal Effects of Criteria*)

Kriter ağırlıklarını objektif olarak hesaplamaya dayanan yöntem, Keshavarz-Ghorabae vd. tarafından 2021'de ortaya atılmıştır. Basit hesaplamalarla uygulamalar gerçekleştirildiği için kolay bir yöntemdir. Yöntem birçok alana uygulanabilir özelliğindedir, bunlar: personel seçimi, lojistik, bilgi teknolojileri, strateji, kuruluş yeri seçimi olarak sayılabilmektedir (Ulutaş vd., 2020).

MEREC Yönteminin Adımları (Keshavarz-Ghorabae vd., 2021):

Adım 1: Karar matrisi belirlenir.

$$\begin{cases} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1n} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2n} \\ & & \cdot & \\ & & \cdot & \\ & & \dots & \\ X_{m1} & X_{m2} & \dots & X_{mn} \end{cases} \quad (1)$$

Adım 2: Fayda yönlü kriterler hesaplanır.

$$n_{ij} = \frac{(\min_j x_{ij})}{x_{ij}} \quad (2)$$

Adım 3: Maliyet yönlü kriterler hesaplanır.

$$n_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max_j x_{ij}} \quad (3)$$

Adım 4: Genel performans değerleri bulunur.

$$R_i = \ln \left(1 + \frac{\sum_{j=1, j \neq k}^n (t_{ij})}{n} \right) \quad (4)$$

Adım 5: Kriterin etkisini yok sayıldığı değerlere ulaşılır.

$$R_{ij}' = \ln \left(1 + \frac{\sum_{j=1, j \neq k}^n (t_{ij})}{n} \right) \quad (5)$$

Adım 6: Eşitlik 4 ve 5'te hesaplanan değerlerin mutlak farkların toplanır.

$$E_j = \sum_{i=1}^m |R_{ij}' - R_i| \quad (6)$$

Adım 7: Eşitlik 7 yardımıyla kriter ağırlıkları bulunur.

$$w_j = \frac{E_j}{\sum_{j=1}^n E_j} \quad (7)$$

2.2.MARCOS Yöntemi (*Measurement Alternatives and Ranking According to COmpromise Solution*)

Alternatiflerin ilişkinini belirlemek için kullanılır. En iyi alternatif, ideale en yakın olarak tanımlanmaktadır.

MARCOS Yöntemi'nin Adımları (Stevic vd.,2020):

Adım 1: Karar matrisi elde edilir.

$$X = \begin{cases} x_{aa1} & x_{aa2} & \dots & x_{aan} \\ x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ & & & \cdot \\ & & & \cdot \\ x_{m1} & x_{22} & \dots & x_{mn} \\ x_{ai1} & x_{ai2} & \dots & x_{ain} \end{cases} \quad (8)$$

Adım 2: Matrisin ideal (AI) ve anti-ideal (AAI) değerler belirlenir (Dalic vd., 2020).

$$AAI = \min_i x_{ij} \text{ eğer } i \in B \text{ ve } \max_{j \in C} x_{ij} \text{ ise} \quad (9)$$

$$AI = \max_{j \in B} x_{ij} \text{ eğer } j \in B \text{ ise } \min_{j \in C} x_{ij} \text{ ve } j \in C \text{ ise} \quad (10)$$

Adım 3: Normalize edilen $N=(n_{ij})$ $m \times n$ hesaplanır.

$$n_{ij} = x_{ai} / x_{ij} \text{ eğer } j \in C^1 \quad (11)$$

$$n_{ij} = x_{ij} / x_{ai} \text{ eğer } j \in B \quad (12)$$

Adım 4: Normalize olan matris ağırlık katsayıları ile çarpılır.

$$v_{ij} = n_{ij} \times w_j \quad (13)$$

Adım 5: Fayda dereceleri hesaplanır.

$$K_i^- S_i / S_{ai} \quad (14)$$

$$K_i^+ = S_i / S_{ai} \quad (15)$$

$$S_i = \sum_{j=1}^n (v_{ij}) \quad (16)$$

Adım 6: Fayda fonksiyonu denklemi elde edilir.

$$w = \frac{K_i^+ + K_i^-}{1 + \frac{1-f(K_i^+)}{f(K_i^+)} + \frac{1-f(K_i^-)}{f(K_i^-)}} \quad (17)$$

18 ve 19. Eşitlikler ile $f(K_i^-)$ – ideal olmayan ve $f(K_i^+)$ ideal çözüme ulaşıp sıralama yapılır.

$$f(K_i^-) = \frac{K_i^+}{(K_i^+ + K_i^-)} \quad (18)$$

$$f(K_i^+) = \frac{K_i^-}{(K_i^+ + K_i^-)} \quad (19)$$

3.Bulgular

Çalışmada banka personeli seçimi, MEREC ve MARCOS yöntemleri ile yapılmıştır. Yöntem ile hem seçim hem de sıralama problemi çözülmeye çalışılmıştır.

3.1.MEREC Yöntemi ile Kriter Ağırlıklarının Belirlenmesi

Kriter ağırlıklarının belirlenmesinde öncelikle kriterler tespit edilir.

Tablo 1: Kriter Bilgileri

Kriter Kodu	Kriter Adı
K1	Eğitim
K2	Deneyim
K3	Yabancı dil
K4	İletişim becerisi
K5	Dış görünüş

Tablo 1’de banka personeli seçim kriterleri bulunmaktadır.

Tablo 2: Karar Matrisi

Personeller	Kriterler				
	K1	K2	K3	K4	K5
A1	8,000	6,000	8,000	8,000	7,000
A2	7,000	7,000	5,000	6,000	6,000
A3	8,000	7,000	4,000	7,000	7,000
A4	6,000	6,000	6,000	8,000	8,000
A5	9,000	9,000	7,000	6,000	7,000

Tablo 2’de banka personellerinin değerlendirme kriterleri 5 adet uzman tarafından yapılmıştır.

Tablo 3: Normalize Edilen Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5
A1	0,750	1,000	0,500	0,750	0,857
A2	0,857	0,857	0,800	1,000	1,000
A3	0,750	0,857	1,000	0,857	0,857
A4	1,000	1,000	0,667	0,750	0,750
A5	0,667	0,667	0,571	1,000	0,857

Tablo 3’te karar matrisi normalize edilmiştir.

Tablo 4: S’ij Değerleri

Alternatifler	K1	K2	K3	K4	K5
A1	-0,257	-0,257	-0,157	-0,257	-0,292
A2	-0,078	-0,078	-0,063	-0,112	-0,112
A3	-0,097	-0,126	-0,162	-0,126	-0,126
A4	-0,218	-0,218	-0,122	-0,149	-0,149
A5	-0,118	-0,253	-0,214	-0,214	-0,176

$$S'11 \quad \ln(1+(1/5(\ln(1)I+\ln(0,500)I+\ln(0,750)I+(\ln(0,857)I$$

$$S'14 \quad \ln(1+(1/5(\ln(0,75)I+\ln(1)I+\ln(0,500)I+(\ln(0,857)I$$

$$S'23 \quad \ln(1+(1/5(\ln(0,857)I+\ln(0,857)I+\ln(1)I+(\ln(1)I$$

$$S'31 \quad \ln(1+(1/5(\ln(0,857)I+(\ln(0,857)I+(\ln(0,857)I$$

$$S'35 \quad \ln(1+(1/5(\ln(0,750)I+(\ln(0,857)I+(\ln(1)I+(\ln(0,857)I$$

$$S'41 \quad \ln(1+(1/5(\ln(1)I+\ln(0,667)I+\ln(0,750)I+(\ln(0,750)I$$

$$S'45 \quad \ln(1+(1/5(\ln(1)I+\ln(1)I+\ln(0,667)I+\ln(0,750)I$$

$$S'51 \quad \ln(1+(1/5(\ln(0,667)I+\ln(0,571)I+\ln(1)I+(\ln(0,857)I$$

$$S'54 \quad \ln(1+(1/5(\ln(0,667)I+\ln(0,667)I+\ln(0,571)I+(\ln(0,857)I$$

$$E1 = |-0,257-(-0,257)| + |-0,078-(-0,078)| + (-0,097-(-0,126)) + |-0,218-(-0,218)| + |-0,118-(-0,253)| = 0,164$$

$$E2 = |-0,257-(-0,157)| + |-0,078-(-0,063)| + (-0,126-(-0,162)) + |-0,218-(-0,112)| + |-0,253-(-0,214)| = 0,296$$

$$E3 = |-0,157-(-0,257)| + |-0,063-(-0,112)| + (-0,162-(-0,126)) + |-0,122-(-0,149)| + |-0,214-(-0,214)| = 0,212$$

$$E4 = |-0,257-(-0,257)| + |-0,078-(-0,078)| + (-0,097-(-0,126)) + |-0,218-(-0,218)| + |-0,118-(-0,253)| = 0,164$$

$$E5 = |-0,257-(-0,292)| + |-0,112-(-0,112)| + (-0,126-(-0,126)) + |-0,149-(-0,149)| + |-0,214-(-0,176)| = 0,073$$

Tablo 4’te eşitlik 6 ile genel performans değerleri bulunur.

Tablo 5: Kriter Ağırlıkları

K1	K2	K3	K4	K5
0,180	0,325	0,233	0,180	0,080

Tablo 5’te eşitlik 7 ile ağırlıklar hesaplanır. Tablo 5’te önem düzeyi en büyük kriter K2 (deneyim), K3 (yabancı dil), K1 (eğitim), K4 (iletişim becerisi) ve önem düzeyi en düşük kriter K5 (dış görünüş) olarak bulunmuştur.

3.2.MARCOS Yöntemi ile Banka Personellerinin Sıralanması

Genişletilmiş başlangıç matrisi oluşturulup ağırlıklandırılır.

Tablo 6: Ağırlıklandırma İşlemi Yapılan Normalize Matris

	K1	K2	K3	K4	K5	Σ
AAI	0,121	0,217	0,104	0,12	0,053	1,000
A1	0,161	0,217	0,207	0,160	0,062	0,615
A2	0,141	0,254	0,129	0,120	0,053	0,808
A3	0,161	0,254	0,104	0,140	0,062	0,697
A4	0,121	0,217	0,155	0,160	0,071	0,720
A5	0,181	0,326	0,181	0,120	0,062	0,724
AI	0,181	0,326	0,207	0,160	0,071	0,870

Tablo 6’da genişletilmiş başlangıç matrisi Tablo 6’ da eşitlik 13 yardımıyla normalize edilip ağırlıklandırılmıştır.

Tablo 7: MARCOS Yöntemi ile Sıralama

	Si	Ki-	Ki+	Ki-+ki+	f(Ki-)	f(Ki+)	f(Ki)	Sıralama
A1	0,615	1	0,650794	1,650794	0,394231	0,605769	0,517916	1
A2	0,807556	1,313098	0,854556	2,167655	0,394231	0,605769	0,680074	5
A3	0,697111	1,133514	0,737684	1,871198	0,394231	0,605769	0,587065	2
A4	0,720222	1,171093	0,76214	1,933233	0,394231	0,605769	0,606527	3
A5	0,724444	1,177958	0,766608	1,944566	0,394231	0,605769	0,610083	4

Tablo 7’de eşitlik 14 ve 15 ile ideal ve fayda dereceleri hesaplanmıştır. Sıralama: A1, A3, A4, A5 ve A2 şeklinde gerçekleşmiştir.

4.Sonuç

Bankacılık sektöründe personel seçiminin artan önemi ön plana çıkarılmıştır. Hizmet sektöründe performansa dayalı işleri gerçekleştirmek için personel seçimi bir karar problemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Personel seçimini birçok faktör etkilemektedir. İnsan kaynağının doğru olarak seçilmesi, işletmelerde rekabet üstünlüğü ve birçok avantajı beraberinde getirecektir.

Bu çalışmada, bankacılık sektöründe yetkili yardımcısı pozisyonuna başvuru yapan adayların belirlenen seçim kriterleri, MEREC yöntemi ile ağırlıklandırılıp adaylar, MARCOS yöntemi ile sıralandırılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre; MEREC yöntemi ile kriterler ağırlıklandırıldığında, en önemli kriter K2 (deneyim), en önemsiz kriter K5 (dış görünüş) olarak tespit edilmiştir. Ağırlık değerleri yüksek olan kriterler, banka personellerinin sıralanmasında etkili olmaktadır. MARCOS yöntemi ile elde edilen sıralama sonucu: A1, A3, A4, A5 ve A2 şeklindedir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar ile Cole vd. (2003; 2007), çalışmalarında, ‘iyi özgeçmiş sahibi olan adayların insan kaynakları yöneticileri tarafından yüksek oranda istihdam edilebilir oldukları’

sonuçları ile, Jasri ve Rahim (2017),’in kişisel bilgi birikiminin, Kenger ve Organ (2017)’ın ‘deneyim’ kriterinin önemli olduğu sonuçlar ile paralellik göstermektedir.

Gelecekte yapılacak olan çalışmalarda, araştırma bulgularının performans yönetimi verileriyle karşılaştırılarak, teknolojik uygulamalardan da yardım alarak bulguların geçerliliğinin test edilmesi sağlanabilir. Bulanık mantık yöntemleri ile çalışmalar geliştirilebilir. Elde edilecek sonuçların geliştirilebilmesi için daha fazla alternatifler ve kriterler ele alınabilir.

Yazar Katkı Oran (Author Contributions): Elçin NOYAN (%100)

Yazarın Etik Sorumlulukları (Ethical Responsibilities of Authors): Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Çıkar Çatışması (Conflicts of Interest): Çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

İntihal Denetimi (Plagiarism Checking): Bu çalışma intihal tarama programı kullanılarak intihal taramasından geçirilmiştir.

KAYNAKÇA

- Akar, G. S., & Çakır, E. (2016). “Lojistik Sektöründe Bütünleştirilmiş Bulanık AHP-MOORA Yaklaşımı ile Personel Seçimi”. *Journal of Management And Economics Research*, 14(2): 185-199.
- Bilgehan Erdem, M. (2016). “A Fuzzy Analytical Hierarchy Process Application in Personnel Selection in it Companies: A Case Study in a Spin-off Company”. *Acta Physica Polonica A*, 130(1): 331-334.
- Chaurasiya, R. and Jain, D. (2023). “A New Illumination and Application of Pythagorean Standards in Multi-Criteria Decision Making Iranian Journal of Science and Technology”. *Electrical Engineering Transactions*, 1-16.
- Cohen, S., Taylor, E., & Muller-Camen, M. (2012). “HRM’s Role in Corporate Social and Environmental Sustainability”. *SHRM Foundation: Alexandria, VA, USA*.
- Cole, M. S., Rubin, R. S. & Feild, H. S. (2007). “Giles, W.F. Recruiters’ Perceptions and Use of Applicant Resume Information: Screening the Recent Graduate”. *Appl. Psychol*, 56: 319–343.
- Cole, M. S., Feild, H. S. & Giles, W. F. (2003). “Using Recruiter Assessment of Applicants’ Resume Content to Predict Applicant Mental Ability and Big Five Personality Dimensions”. *Int. J. Sel. Assess*, 11: 78–88.
- Değermenci, A. & Ayvaz, B. (2016). “Bulanık Ortamda Topsis Yöntemi İle Personel Seçimi: Katılım Bankacılığı Sektöründe Bir Uygulama”. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 15(30): 77-93 .
- Doğaner, A. (2022). “Türkiye’de İşgücü Verimliliği ile Enflasyon Arasındaki İlişkilerin Doğrusal Olmayan ARDL Modeli ile İncelenmesi”. *Kapanaltı Muhasebe Finans Ekonomi Dergisi*, (2):1-13.
- Dumnčić, S., Mostarac, K., Ninović, M., Jovanović, B. & Buhmiler, S. (2022). “Application of the Choquet Integral: A Case Study on a Personnel Selection Problem”. *Sustainability*, 14(9): 5120.
- Hong Son, N., & Hieu, T. T. (2023). “Selection of Welding Robot by Multi-Criteria Decisionmaking Method”. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 121(3): 66-72
- Jasrı, D. S. & Rahim, R. (2017). “Decision Support System Best Employee Assessments with Technique for Order of Preference by Similarity to İdeal Solution”. *Int. J. Recent Trends Eng. Res*, 3(3): 6-17.
- Kenger, M. D. & Organ, A. (2017). “Banka Personel Seçiminin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden Entropi Temelli Aras Yöntemi ile Değerlendirilmesi”. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(4): 152-170.
- Keser, İ. (2022). “Bulanık Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi ile Etkin Personel Seçimine Yönelik Bir Banka Uygulaması”. (Master Tezi, Maltepe Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü).
- Keshavarz-Ghorabae M., Amiri M., Zavadskas E., Turskis Z. & Antucheviciene, J. (2021). “Determination of Objective Weights Using a New Method Based on The Removal Effects of Criteria (MEREC)”. *Symmetry*. 13(4), 1-20

- Krishankumar, R., Premaladha, J., Ravichandran, K. S., Sekar, K. R., Manikandan, R. & Gao, X. Z. (2020). "A novel extension to VIKOR Method Under Intuitionistic Fuzzy Context for Solving Personnel Selection Problem". *Soft Computing*, 24: 1063-1081.
- Mikulí'c, I., Lısjak, D. & Štefani'c, N. A. (2021). "Rule-Based System for Human Performance Evaluation: A Case Study". *Appl. Sci.* 11, 2904.
- Mishra, K. (2021). "Importance of Trigunas in the Personnel Selection of Nepal". https://www.researchgate.net/publication/362944343_Importance_of_Trigunas_in_the_Personnel_Selection_of_Nepal
- Lin, H. T. (2010). "Personnel Selection Using Analytic Network Process and Fuzzy Data Envelopment Analysis Approaches". *Computers & Industrial Engineering*, 59(4): 937-944.
- Ock, J. (2022). "The Practical Impact of Bias against Minority Group Applicants in Resume Screening on Personnel Selection Outcomes". *Sustainability*, 14(15): 9438.
- Pulakos, E. D., Arad, S., Donovan, M. A. & Plamondon, K. E. (2000). "Adaptability in the Workplace: Development of a Taxonomy of Adaptive Performance". *Journal of Applied Psychology*, 85(4): 612.
- Sang, X., Liu, X., & Qin, J. (2015). "An Analytical Solution to Fuzzy TOPSIS and its Application in Personnel Selection for Knowledge-Intensive Enterprise". *Applied Soft Computing*, 30: 190-204.
- Stević, Ž., Pamučar, D., Puška, A. & Chatterjee, P. (2020). "Sustainable Supplier Selection in Healthcare Industries Using A New MCDM Method: Measurement of Alternatives and Ranking According to Compromise Solution (MARCOS)". *Computers & Industrial Engineering*, 140, 106231.
- Ulutaş, A., Karabasevic, D., Popovic, G., Stanujkic, D., Nguyen, P. T., & Karaköy, Ç. (2020). "Development of a Novel Integrated CCSD-ITARA-MARCOS Decision-Making Approach for Stackers Selection in a Logistics System". *Mathematics*, 8(10): 1672.
- Yenilmez Alıcı, S. (2023). *Bulanık Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri İle Bir İşletme İçin İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulaması Seçimi* (Master's thesis). Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Zavadskas, E. K., Turskis, Z., Stevi'c & Ž. Mardani (2020). "A. Modelling Procedure for the Selection of Steel Pipes Supplier by Applying Fuzzy AHP Method". *Oper. Res. Eng. Sci. Theory Appl.* 39–53.

PETROL REZERVİ BULUNDUĞUNA YÖNELİK HABERİN BORSA İSTANBUL ULAŞTIRMA VE DEPOLAMA SEKTÖRÜNDEKİ ŞİRKETLERİN HİSSE SENEDİ FİYATLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

THE EFFECT OF THE NEWS ABOUT THE FINDING OF OIL RESERVES ON THE STOCK PRICES OF COMPANIES IN THE BORSA İSTANBUL TRANSPORTATION AND STORAGE SECTOR

Cihan YILMAZ*

*Dr. Öğr. Üyesi, Ardahan Üniversitesi, cihanyilmaz@ardahan.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8620-4888

MAKALE BİLGİSİ	ÖZ
Gönderilme Tarihi 26.09.2023 Revizyon Tarihi 20.10.2023 Kabul Tarihi 21.10.2023 Makale Kategorisi Araştırma Makalesi JEL Kodları A10 D53 G40	<p>Petrolün birçok sektör için önemli bir girdi unsuru olmasının yanı sıra, şirketlerin finansal performansını doğrudan etkileme gücü, yeni petrol rezervlerinin bulunmasının ve üretime aktarılmasının şirketlerin hisse senedi fiyatlarında bir değişikliğe yol açıp açmayacağı sorusunu akıllara getirmektedir. Etkin Piyasa Hipotezi, bir haberin kamuoyuna duyurulduktan sonra en fazla bir veya iki gün içinde bilginin fiyatlara tamamen yansıtacağını ileri sürmektedir. Bu husus aynı zamanda modern finansın da temel argümanlarından birisidir. Hisse senedi fiyatları, haberlere makul düzeyde ve hızlı tepki vermelidir. Bu çalışmanın amacı, Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan tarafından 2 Mayıs 2023 tarihinde kamuoyuyla paylaşılan Cudi Gabar'da yeni ve oldukça büyük miktarda verimli bir petrol rezervi bulunduğuna yönelik haberin, BİST ulaştırma ve depolama sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin hisse senetlerine olan olası etkisini "olay çalışması (event study)" yöntemiyle analiz etmektir. Çalışmanın amacı kapsamında, ulaştırma ve depolama sektöründeki 9 şirketin haber öncesi-haber günü-haber sonrası anormal ve kümülatif anormal getirileri elde edilmiştir. Yeni petrol rezervi haberinin kamuoyuyla paylaşıldığı işlem günü, hisse senedi fiyatlarının istatistiksel olarak anlamlı biçimde değer kaybettiği, yatırımcıların olumlu habere başlangıçta olumsuz ve temkinli tepki gösterdiği, haberin hemen sonrasında ise hisse senetlerinin normal üstü getiri elde ettiği sonucuna ulaşılmıştır.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Petrol Rezervi Haberi, Borsa İstanbul, Ulaştırma ve Depolama Sektörü, Olay Çalışması, Davranışsal Finans</p>

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received 26.09.2023 Revized 20.10.2023 Accepted 21.10.2023 Article Classification: Research Article JEL Codes A10 D53 G40	<p>Oil is an important input element for many sectors and has the power to directly affect the financial performance of companies. This situation brings to mind the question of whether the discovery of new oil reserves and their transfer to production will lead to a change in the stock prices of companies. The Efficient Market Hypothesis suggests that after a news is announced to the public, the information will be fully reflected in the prices within a day or two at most. This issue is also one of the main arguments of modern finance. Stock prices should react reasonably and quickly to news. The aim of this study is to analyze the possible impact of the news that there is a new and very large productive oil reserve in Cudi Gabar, shared with the public by President Recep Tayyip Erdoğan on May 2, 2023, on the stocks of companies operating in the BIST transportation and storage sector. The method of the study is event study. Within the scope of study, pre-news/news day/post-news abnormal and cumulative abnormal returns of 9 companies were obtained. It was concluded that on the trading day when the new oil reserve news was shared with the public, stock prices lost statistically significant value, investors initially reacted negatively and cautiously to the positive news, and immediately after the news, stocks achieved above-normal returns.</p> <p>Keywords: Oil Reserve News, Borsa İstanbul, Transportation and Storage Sector, Event Study, Behavioral Finance</p>

Atıf (Citation): Yılmaz, C. (2023). "Petrol Rezervi Bulduğuna Yönelik Haberin Borsa İstanbul Ulaştırma ve Depolama Sektöründeki Şirketlerin Hisse Senedi Fiyatları Üzerindeki Etkisi", *Kapanaltı Dergisi*, (4): 122-141



Giriş

Enerji, günümüzde ekonomik ve sosyal kalkınmada kritik bir öneme (role) sahip olup, ısınmadan ulaşıma, aydınlatmadan lojistiğe üretimin temel girdilerinden birisidir (Johansson ve Kriström, 2019). Modern ekonomilerde enerjinin, üretim fiyatlarındaki en önemli maliyet kalemi durumunda olduğu görülmektedir (Dursun ve Özcan, 2019). Temel enerji kaynaklarının başında gelen petrol, doğrudan veya dolaylı olarak neredeyse tüm sektörler için önemli bir girdi unsurudur. Küresel enerji tüketiminde en yaygın kullanılan birincil enerji kaynağı olan petrol (Uçkun Özkan, 2023), sadece bir üretim girdisi değil aynı zamanda finansal bir varlık ve küresel ekonomik faaliyetlerin bir nevi ölçütü olarak da görülmektedir (Venditti ve Veronese, 2020). Petrol, insanlığın ilerlemesinin simgesi olarak görülmekte olup (Yergin, 1991, p. 12), ulusal ve küresel piyasalarda çağdaş ekonomik faaliyetlerin bir gereksinimi olarak alınıp satılmaktadır. Petrol fiyatları serbest piyasada arz ve talep aktörleri tarafından belirleniyor olsa dahi; oldukça sık görülen ciddi ve ani petrol fiyatı artışları, enflasyonist eğilimleri tetikleyebileceğinden küresel ekonominin durumunu önemli ölçüde etkileyebilmekte, ciddi ekonomik durgunluklara ve dünya borsalarında düşüslere neden olabilmektedir (Elyasiani vd., 2011).

Mikro düzeyde, üretim sürecinde önemli bir faktör olan petrol fiyatındaki değişiklikler, şirketlerin finansal performansını veya nakit akışlarını etkiler ve dolayısıyla şirketlerin temettü ödemelerini, dağıtılmamış kârlarını ve hisse senedi fiyatlarını etkiler (Huang vd., 1996). Petrol fiyatlarının artması maliyetlerin artmasına, nakit akışlarının olumsuz anlamda değişmesine neden olmaktadır. Bir şirketin değeri, gelecekte elde edeceği nakit akışlarının bugünkü değeri ile ölçüldüğünden ötürü (Sharpe, 1964), petrol fiyatlarında ortaya çıkacak bir artış, şirketlerin gelecekteki nakit akışını olumsuz etkileyecek ve dolayısıyla değerinin düşmesine neden olabilecektir (Eyüboğlu ve Eyüboğlu, 2016, s. 151). Rezervler, gelecekteki kazançların kaynağı olduğundan, başta enerji olmak üzere, petrol ile ilişkili şirketlerin değerlemesinde önemli bir unsurdur (Wright ve Gallun, 2008). Petrol önemli bir girdi ve maliyet unsuru olduğundan ötürü; şirketler, petrol fiyatlarındaki ve rezervlerindeki değişimler ile bu husustaki güncel gelişmeleri yakından takip etmektedirler (Abdioğlu ve Değirmenci, 2014). Petrol rezervlerindeki değişimler, başta enerji olmak üzere çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren şirketlerin finansal performansını etkileyen ve enerji fiyatlarının belirleyicilerinden birisidir (Linn ve Zhu, 2004, p. 284).

Standart finansa göre yatırımcılar, yatırım alternatifleri ve kararlarının olası sonuçları hakkında tam olarak bilgilendirilmektedir. Bu varsayımda finansal piyasalar etkin, bireyler ise rasyonel ve ekonomik karar almak için beklenen fayda teorisinin aksiyomlarına uyan iktisadi ajanlar olarak kabul edilmektedir (Nair ve Antony, 2013, p. 1055). Bununla birlikte standart finans, insanların psikolojik önyargılarından etkilenmesini önemsiz olarak görmekte ve servetlerini en üst seviyeye çıkarmak için nasıl davranmaları gerektiğini belirterek, bu varsayımlar doğrultusunda çeşitli teoriler ortaya koymaktadır. Bu teorilerden kuşkusuz en önemlilerinden birisi, Etkin Piyasa Hipotezi (EPH)'dir. Finans disiplini geleneksel olarak, piyasaların etkin olduğu düşüncesiyle teorileştirilmektedir. Fama, piyasaları fiyatların bilgiyi ya da gerçek durumu yansıtma derecesi, diğer bir ifade ile etkinlik açısından üç ayrı gruba (zayıf, yarı güçlü ve güçlü) ayırmaktadır (Fama, 1991, p. 1576). En yaygın olarak kullanılan EPH tanımı, EPH'nin yarı güçlü formda etkinlik tanımıdır: fiyatlar, halka açık olarak bilinen tüm bilgileri doğru bir şekilde özetlemektedir. Bir piyasanın yarı güçlü formda etkin olup olmadığı, "hisse senedi fiyatları kamuoyunun duyurularını ne kadar hızlı yansıtıyor?" sorusuna verilen yanıtı göre test edilmekte olup, bu etkinlik formunda; yatırımcıların, geri kalan yatırım topluluğunun hangi bilgilere sahip olduklarını bildikleri için piyasayı "yenemeyecekleri", ortalama üzerinde bir getiri elde edemeyecekleri düşünülmektedir. Buna karşın davranışsal finans; bireysel yatırımcıların nasıl karar aldıklarına, belirli bilgileri nasıl yorumladıklarına ve bu doğrultuda nasıl hareket ettiklerine odaklanarak, psikolojinin piyasa aktörlerinin davranışı ve piyasalarda ortaya çıkardığı sonuçlar üzerindeki etkisini incelemektedir. Psikolojiyi ekonomik modellere dâhil ederek uygulayan davranış finans çalışmalarından elde edilen bulgular, yatırımcıların

rasyonel olmadığını ve piyasaların en azından fiyatların rasyonelitesi anlamında etkin olmadığını göstermektedir.

Finansal piyasalarda yatırımcı davranışlarını etkileyen faktörlerden birisi de şirketleri ilgilendiren haber ve açıklamalardır (Broadstock ve Zhang, 2019). Yatırımcılar, esasen kamuya açıklanan haberler/duyurular/bilgiler ve piyasadan ve/veya şirketlerden geleceğe yönelik beklentiler çerçevesinde yatırım kararlarını yönlendirmekte ve haber ve açıklamalardan etkilenebilmektedir (Blankespoor, 2018). Finansal piyasaların gelişmesi için özellikle piyasalara gelen haber, bilgi ve yorumların etkin dağılması gerekmektedir. Tersine durumun ortaya çıkması durumunda-ki bu etkin olmayan piyasalarda çokça olmaktadır- bilgi asimetrisi ortaya çıkacak ve finansal varlıklar doğru biçimde fiyatlanmayacaktır. Ekonomik faaliyette bulunan tarafların ticarete konu olan mal veya hizmet ile ilgili eşit seviyede bilgiye sahip olmamaları, diğer bir ifadeyle taraflardan birinin diğerine göre daha fazla bilgiye sahip olması asimetrik bilgi kavramıyla açıklanmaktadır (Ünsal, 2005, s. 538). Medyada yer alan çeşitli haberler, bilginin yatırımcılar arasında yayılma hızını artırmak suretiyle şirketlerin hisse senedi fiyatlarını, dolayısıyla da hisse senedi piyasalarını etkileme potansiyeli taşımaktadır (Peress, 2011). Şirketlerin inisiyatifleri dışında gerçekleşen ancak genel anlamda ekonomiye ve mikro anlamda şirketlerin faaliyet gösterdiği sektörü etkileyen olaylar veya haberler, aynı şekilde şirketlerin hisse senedi fiyatlarını ve yatırımcıların tercihlerini etkileyebilmektedir. Eğer söz konusu piyasalar yarı güçlü formda etkin değil ise, ilgili haberlerin/olayların etkisi çok daha net biçimde gözlemlenebilmektedir. Piyasaların yarı güçlü formda etkin olması durumunda, piyasaya gelen ya da şirketlere özgü finansal ve/veya finansal olmayan haberlerin hisse senedi getirileri üzerinde herhangi bir etki ortaya çıkarmayacaktır.

T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın resmî rakamlarına göre; Türkiye 2022 yılında 3,58 milyon ton ham petrol üretimi yapmasına rağmen, 33,49 milyon ton ham petrol ithalatı gerçekleştirmiştir. Dolayısıyla Türkiye, 90% oranında ham petrol ithalatına bağımlı bir ülkedir. Türkiye gibi enerji konusunda dışa bağımlı ülkeler için yeni rezervlerin tespit edilip üretime kazandırılması hususu, ayrıca önem taşımaktadır. Türkiye'nin üretilebilir petrol rezervi 2022 yılında yaklaşık 70 milyon tondur. 2022 yılında ülkemizde petrol arama faaliyetleri çerçevesinde 421.408 metre sondaj yapılmış ve 191 ham petrol kuyusu açılmıştır (www.enerji.gov.tr). Bu kapsamda gerçekleştirilen petrol arama faaliyetleri neticesinde 2 Mayıs 2023 tarihinde Cudi Gabar'da yeni ve oldukça verimli olduğu düşünülen bir petrol rezervine ulaşıldığı müjdesi verilmiştir. Cumhurbaşkanı Erdoğan: "*Yeni bir müjdeyi paylaşmak istiyorum. Cudi Gabar'da günlük 100 bin varil üretim kapasiteye sahip petrol bulduk. 2600 metre derinlikte bulduğumuz petrolü, bölgede açacağımız 100 kuyu ile günde 100 bin varillik üretim kapasitesiyle çıkartabileceğiz*" demiştir (aa.com.tr). 100 bin varil (1 varil=42 galon=159 litre), yaklaşık 15,9 milyon ton ham petrol demektir. Ülkemizde 2022 yılında 3,58 milyon ton ham petrol çıkartıldığı göz önüne alındığında, yeni petrol rezervinin büyüklüğü ve önemi çok daha iyi anlaşılacaktır. Yeni bir petrol rezervi bulunduğuna yönelik bu olumlu haberin, piyasada olumlu bir beklenti oluşturarak çeşitli sektörlerdeki şirketlerin hisse senetlerinde normal üstü getiriler ortaya çıkarıp çıkarmadığı sorusunu akıllara getirmektedir. Bu çalışmanın amacı, Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan tarafından 2 Mayıs 2023 tarihinde kamuoyuyla paylaşılan Cudi Gabar'da yeni bir petrol rezervi bulunduğuna yönelik haberin, BİST ulaştırma ve depolama sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin hisse senetlerine olan olası etkisini olay çalışması yöntemiyle analiz etmektir. Bu kapsamda, giriş bölümünün ardından petrol fiyatlarının, petrol rezervlerinin varlığı ile yeni rezerv bulunduğuna yönelik haberlerin ve son olarak kamuoyuna yansıyan şirketlere özgü bildirimler dışındaki haberlerin hisse senedi piyasalarına olan etkilerini araştıran ulusal ve uluslararası çalışmaların ayrıntılandırıldığı literatür taramasına yer verilmiştir. Son olarak çalışmanın amacı doğrultusunda olay çalışması analizi gerçekleştirilmiş ve elde edilen bulgular değerlendirilmiştir.

1. Literatür

Finansçılar ve finansal iktisatçıların yarım asrı aşan araştırmalarına rağmen, bilginin fiyatlara ne kadar hızlı dahil edildiği konusundaki tartışmalar halen süregelmektedir. Piyasaya yansıyan

haberinin olumlu veya olumsuz nitelikte olmasına bağlı olarak fiyatlara yansımaya hızı ve ortaya çıkaracağı etkinin boyutunun da değişkenlik gösterdiği düşünülmektedir. Belirsiz Bilgi Hipotezi'ni ileri sürdükleri öncül çalışmalarında Schnusenberg ve Madura (2001), yatırımcıların iyi haberlere kıyasla kötü haberlere daha güçlü tepki gösterdiklerini tespit etmişlerdir. İhtiyatlı davranma eğilimi gösteren yatırımcıların tepkileri, olumsuz nitelikteki şokları takiben kaybeden hisse senetlerinin anlamlı ve pozitif geri dönüş, kazanan hisse senetleri için ise pozitif ya da hiç değilse negatif olmaması şeklinde kendini göstermektedir (Schnusenberg ve Madura, 2001: 186). Peterson (2002), çelişkili bir biçimde, hisse senedi fiyatlarının "beklentilere" eşit veya onlardan daha iyi olan bir olayın sonucunun ardından düştüğünün gözlemlendiğini ifade etmektedir. Yatırımcıların olumlu haber/bilgi/olay beklentilerinin risk ve satın alma davranışlarını motive ettiğini ve fiyatları olması gerekenin üzerine yükselttiğini, bu durumun da aslında bireylerin ön yargı sürecinin bir sonucu olduğunu ileri sürmektedir. Gupta ve Banerjee (2019), Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü'nün (OPEC) yapmış olduğu açıklamaların, ABD'deki enerji hisseleri üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmalarında, olumsuz haberlerin hisse senedi getirilerini olumlu yönde etkilediklerini tespit etmişlerdir. Türkiye özelinde gerçekleştirilen sınırlı sayıdaki çalışmalarda da benzer bulgulara erişildiğini görmek mümkündür. Karime ve Sayılır (2019), Türkiye özelinde olumlu ve olumsuz içeriğe sahip politik haberlerin, borsaya yansımalarını araştırdıkları çalışmalarında, 2008:1-2017:12 dönemleri arasındaki politik haberlerin BIST 100 endeksinin getirileri ve oynaklığı üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Olumsuz içerikli haberlerin ortaya çıkardığı negatif şokların BIST 100 endeksinin getirisi ve oynaklığı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu, bununla birlikte olumlu içerikli haberlerin ortaya çıkardığı pozitif şokların getiriler üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığını ve volatilitiyi azalttığını tespit etmişlerdir.

Petrol fiyatlarındaki dalgalanmalar birçok makroekonomik göstereyi olumsuz etkilediği gibi, fiyatındaki artışlar belirsizliği de artırmakta, bununla birlikte servet ve yatırım üzerinde olumsuz etkiler ortaya çıkarmaktadır (Maghyreh ve Al-Kandari, 2007, p. 450). Petrolün ekonomiler için taşıdığı önemin doğal bir neticesi olarak, petrol fiyatlarındaki değişikliklerin borsa fiyatlarındaki değişikliklerle ilişkili olması beklenebilir (Huang vd., 1996). Son yıllarda literatürde, petrol ve hisse senedi piyasaları arasındaki ilişkiyi test eden önemli çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Çalışmaların ekseriyetle petrolün çeşitli makroekonomik göstergelerle olan ilişkisine odaklandığı ve hisse senetlerine olan etkisine nispeten daha az ve yeni yeni ilgi gösterdiği görülmektedir. Petrol fiyatları ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiyi araştıran çok sayıda çalışma olmasına rağmen, söz konusu ilişkinin net biçimde ortaya konamamış olması, bu iki değişken arasındaki bağlantının daha çok araştırılmasını motive etmektedir (Yıldırım ve Temizel, 2020).

Hamilton (1983), ufuk açıcı çalışmasında, II. Dünya Savaşı sonrası dönemde ABD'deki her durgunluğun an azından kısmen sorumlusunun (8 durgunluğun 7'sinin) petrol fiyatı şokları olduğunu ileri sürmüştür. Ardından yapılan çeşitli araştırmalar (Burbridge ve Harrison (1984); Lee vd. (1995); Loungani (1986); Mork (1989)), farklı veriler ve yöntemlerle benzer sonuçlara ulaşmıştır. Mork vd. (1994), bu bulguları altı sanayileşmiş ülkeye (Almanya, Fransa, İngiltere, Japonya, Kanada ve Norveç) genişletmiştir. Cunado ve Gracia (2014), benzer içerikli çalışmalarında aynı bulguları Avrupa'daki 12 petrol ithalatçısı ülke için elde etmişlerdir. Hamilton (2011), 1983'teki çalışmasının ardından daha yakın zamanlı araştırmasında, ABD'de ortaya çıkan 11 durgunluğun 10'undan önce petrol fiyatlarında önemli bir artış yaşandığına dikkat çekmiştir.

Önceki ampirik çalışmalar, petrol fiyatındaki hareketlilik ile petrol ve gaz şirketlerinin hisse senedi getirileri arasında güçlü bir pozitif bağlantıyı belgelemiştir (Örneğin; Diaz ve Gracia, 2017; Ewing vd., 2018; Hammoudeh ve Li, 2005; Kang vd., 2017; Sadorski, 2001). Jones ve Kaul (1996), petrol fiyatlarındaki artışların hisse senedi getirileri üzerinde önemli bir olumsuz etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Ciner (2001), S&P's 500 hisse senedi endeksi ile petrol fiyatları arasındaki ilişkiyi test ettiği çalışmasında, petrol fiyatları arasındaki ilişkiyi test ettiği çalışmasında, petrol fiyatlarındaki şokların, hisse senedi endeksi getirilerini etkilediğine dair

kanıtlara ulaşmıştır. Park ve Ratti (2008), petrol fiyatlarındaki şokların ABD ve 13 Avrupa ülkesinde 1986:1-2005:12 döneminde aynı anda ve/veya bir sonraki ay içinde hisse senedi getirileri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir.

Eyüboğlu ve Eyüboğlu (2016), Türkiye’deki doğal gaz ve petrol fiyatları ile çeşitli sektör endeksleri arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında, uzun dönemli ilişkinin varlığına ulaşmışlardır. Narayan (2019), petrol fiyatına ilişkin olumlu veya olumsuz haberlerin hisse senedi oynaklığı üzerinde etkisi olduğunu tespit etmişlerdir. Dursun ve Özcan (2019), enerji fiyatlarındaki değişimler ile OECD üyesi ülkelerin borsa endeksi arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında, 2005-2017 yılları arasındaki 25 ülkenin verileri ışığında elektrik, doğal gaz ve petrol fiyat endeksleri ile ülke borsaları arasında uzun dönemde eşbütünleşme olduğu sonucuna varmışlardır.

Kıracı (2020), BIST Ulaştırma Endeksi ile petrol fiyatları arasındaki nedenselliği araştırdığı çalışmada, iki değişken arasında hem Granger nedensellik hem de asimetric nedensellik ilişkisinin varlığına ulaşmıştır. Tüzemen (2020), petrol fiyatlarının Türkiye’deki çeşitli sektörlerin hisse senedi fiyatları üzerindeki asimetric etkisini analiz ettiği çalışmada, petrol fiyatındaki 1%’lik artışın, ulaştırma sektöründeki şirketlerin hisse senetlerinin getirisinde 0.078%, 1%’lik azalışın ise oynaklıkta 0.09% oranında değişime yol açtığını tespit etmiştir. Ham petrol fiyatlarının inşaat sektörü dışında incelenen altı sektörün getirilerinde asimetric bir oynaklığa yol açtığı sonucuna ulaşmıştır.

Altıntaş ve Kassouri (2021), Türkiye’de 2002-2018 dönemi aylık verileri ışığında petrol fiyatı arz şoklarının ve diğer birtakım değişkenlerin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkilerini araştırdıkları çalışmalarında, uluslararası petrol fiyatlarında yaşanan şokların hisse senedi fiyatlarını etkilediğini ve asimetric etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Son olarak Uçkun Özkan (2023), petrol fiyatlarındaki dalgalanmaların temiz enerji ve petrol-gaz şirketlerinin hisse senedi getirilerini nasıl etkilediğini araştırdığı çalışmada, 2001:1-2022:6 dönemleri arasındaki aylık veriler ışığında negatif bir petrol arz şokunun temiz enerji şirketlerinin hisse senedi getirilerini pozitif yönde etkilediğini, petrole özgü bir talep şokunun ise negatif yönde etkilediğini tespit etmiştir. Petrolün üretimi etkilediğinden hareketle, petrol fiyatındaki artışlar beklenen kazançları azaltarak toplam hisse senedi fiyatlarını düşürebilecektir. Aynı husus tam tersi durumlar için de geçerli olabilecektir (Ciner, 2001). Bu durum, petrol fiyatlarının hisse senedi getirileriyle ilişkilendirilmesi gerektiğini akıllara getirmekte ve bu çalışmanın da çıkış noktalarından birisi olan “*rezerv varlığı fiyatları, fiyatlar da hisse senedi getirilerini etkiliyor olabilir mi?*” sorusuna yanıt aramaya itmektedir.

Petrol ve doğal gaz rezervlerine yönelik haberler, ilgili şirketlerin hem piyasa değeri hem de hisse senedi getirileri için önemli bir etkendir (Boyer ve Filion, 2007; Ewing ve Thompson, 2016; Misund, 2018; Scholtens ve Wagenaar, 2011). Literatürdeki önemli sayıda ampirik bulgu, şirketlerin petrol rezervlerindeki değişiklikler ile menkul kıymet getirileri arasında bir ilişki olduğunu ileri sürmektedir (Örneğin; Berry vd., 1998; Clinch ve Magliolo, 1992; Misund ve Osmundsen, 2017). Rezervlerin ortaya çıkarılması ve kullanıma sunulması, enerji sektörünün finansal piyasalar tarafından yakından takip edilen bir yönüdür. Bununla birlikte yeni enerji rezervlerinin, enerji başta olmak üzere çeşitli sektörlerdeki şirketlerin hisse senetlerine olan etkilerini araştıran çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Spear (1994), enerji rezervi keşiflerinin ABD’deki enerji şirketlerinin hisse senedi getirilerini doğrudan etkilediğini ileri sürmüştür. Benzer şekilde Sabet ve Heaney (2016), ABD’deki petrol ve gaz şirketlerinin hisse senetlerinin rezerv edinimine verdiği tepkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu tespit etmişlerdir. Ewing ve Thompson (2016), ABD’de 2000-2010 yılları arasındaki kanıtlanmış rezervlerin ve rezervlerin üretime aktarılmasının şirketlerin piyasa değeri üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğunu ortaya koymuşlardır. Equiza-Goñi ve Gracia (2020), ABD’nin en yüksek piyasa değerine sahip petrol ve doğal gaz şirketlerinin firma düzeyindeki verileri ışığında, kanıtlanmış rezervlerdeki değişikliklerin seçili şirketlerin hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmalarında, -öncesinde yapılmış olan çok sayıda çalışmanın aksine- kanıtlanmış petrol ve doğal gaz rezervlerindeki değişikliklerin hisse

PETROL REZERVİ BULUNDUĞUNA YÖNELİK HABERİN BORSA İSTANBUL ULAŞTIRMA VE DEPOLAMA SEKTÖRÜNDEKİ ŞİRKETLERİN HİSSE SENEDİ FİYATLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ senedi getirileri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını tespit etmişlerdir. Analiz için piyasa değeri en yüksek şirketlerin tercih edilmiş olması, söz konusu sonuca varılmasında önemli bir rol etken olabileceğini akıllara getirmektedir.

Scholtens ve Wagenaar (2011), enerji şirketlerinin enerji rezervlerindeki revizyonlarının hisse senetlerine olan etkisini araştırdıkları çalışmalarında, 2000-2010 döneminde 17 ülkedeki toplam 100 revizyonu analiz etmişlerdir. Enerji rezervlerindeki güncelleme bildirimlerinin, şirketlerin piyasa değerini önemli ölçüde etkilediğini tespit etmişlerdir. Misund (2018), hem Kuzey Amerika hem de uluslararası petrol ve doğal gaz şirketlerinden elde edilen veriler ışığında, petrol ve doğal gaz rezervlerindeki değişiklikler ile seçili şirketlerin hisse senedi getirileri arasında ilişki olduğunu tespit etmiştir. Boyer ve Filion (2007), Kanada'ya ait 1995-2002 yılları arasındaki artan petrol ve gaz rezervlerinin enerji hisselerine zarar verdiğini tespit etmişlerdir. Badia vd. (2020), rezerv dağılımının Kanada'daki enerji şirketlerinin hisse senedi fiyatlarını etkilediğini tespit etmişlerdir.

Öznur Sakınç (2021), rezerv haberlerine ilişkin olarak gerçekleştirdiği çalışmada, 21 Ağustos 2020 günü kamuoyuyla paylaşılan Karadeniz'de doğal gaz rezervi bulunduğuna yönelik açıklamanın, BIST enerji ve petrol şirketlerinin hisse senetlerine olan etkisini olay çalışması yöntemiyle araştırmıştır. Analiz neticesinde, rezerv açıklamasının enerji ve petrol şirketlerinin hisse senetlerini etkilediğini tespit etmiştir. Yatırımcıların olay aralıkları değişkenlik göstermekle birlikte, olay öncesi ile sonrasında yatırım pozisyonu olarak normal üstü getiri elde etme imkânına sahip oldukları sonucuna ulaşmıştır. Arzova vd. (2023), Türkiye'de 2009-2022 dönemleri arasındaki kanıtlanmamış rezerv haberlerinin enerji sektöründeki şirketlerin hisse senedi volatilitesine olan etkisini araştırdıkları çalışmalarında, enerji rezervi arama haberlerinin volatilité üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca elde edilen ampirik bulgulara göre, enerji şirketlerinin hisse senedi oynaklığı en çok ilk on günde etkilenmektedir.

Literatürde enerji fiyatları ile hisse senedi endeksleri ve çeşitli sektördeki şirketlerin hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiyi test eden çok sayıda çalışmanın mevcut olduğu görülmektedir. Ancak piyasaya yansıyan petrol rezervi bulunduğuna yönelik haberlerin, ilgili şirketlerin hisse senedi fiyatlarına etkilerini ve söz konusu haberlere yönelik yatırımcı tepkilerini araştıran çalışmaların oldukça sınırlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Literatürdeki söz konusu boşluğu kısmen de olsa doldurma iddiası taşıyan bu çalışma, aşağıdaki temel hipotezi test ederek petrol rezervi bulunduğuna yönelik haberin yatırımcılar açısından değerlendirilmesi gereken bir haber olup olmadığını araştırarak giderek büyüyen davranışsal finans literatürüne katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

H0: Petrol rezervi bulunduğuna yönelik haberin şirketlerin hisse senedi getirilerine bir etkisi yoktur, dolayısıyla piyasalar ilgili dönem için yarı güçlü formda etkindir.

H1: Petrol rezervi bulunduğuna yönelik haberin şirketlerin hisse senedi getirilerine bir etkisi vardır, dolayısıyla piyasalar ilgili dönem için yarı güçlü formda etkin değildir.

Yukarıda teknik ayrıntıları verilen ulusal ve uluslararası literatürden ve şirketlere özgü rezerv haberlerinden ziyade; ekonominin genelini etkileme potansiyeli taşıyan kamu kurumlarının paylaştığı rezerv haberlerinin çeşitli sektörlerdeki şirketlerin hisse senetlerine olan kısa süreli etkileri ve ilgili habere verilen yatırımcı tepkilerinin literatürde yeterince yer bulamamış olması, bu hususun araştırılmaya değer bulunmasına yol açmıştır.

2. Uygulama

Hisse senedi fiyatlarını etkileyen faktörler; makroekonomik, şirkete özgü ve diğer birtakım faktörler olmak üzere üç grupta ele alınmaktadır (Dizdarlar ve Derindere, 2008). Makroekonomik faktörlerden birisi de enerji fiyatlarında yaşanan değişimlerdir. Enerji fiyatları, ulaştırma ve depolama sektöründeki şirketlerin hisse senetlerini etkileyen bir diğer önemli faktördür. Reel ekonomide meydana gelen gelişmeler hisse senedi piyasasını da etkilediğinden ötürü (Campbell, 1995); reel ekonomi için önemli bir girdi unsuru olan petrol rezervlerindeki

ve fiyatlarındaki değişiklikler, şirketlerin nakit akışlarını, kârlılıklarını ve hisse senedi fiyatlarından dolayı piyasa değerlerini de etkilemektedir. Bu çalışmada; **2 Mayıs 2023** tarihinde Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın Konya'da yapmış olduğu konuşmasında müjdelediği Cudi Gabar'da yeni ve oldukça verimli bir petrol rezervi bulunduğuna yönelik olumlu haberin öncesinde ve sonrasında BİST Ulaştırma ve Depolama sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin hisse senedi fiyatlarındaki değişim davranışsal finans çerçevesinde “*Olay Çalışması (Event Study)*” yöntemi kullanılarak ve hisse senetlerinin işlem hacimlerindeki değişimler incelenerek analiz edilmiştir. Temel amacı, bir ekonomik veya politik olayın menkul kıymet fiyatları üzerindeki anormal veya beklenmedik etkisini ölçmek (Basdas ve Oran, 2014) olan olay çalışması; bildirimlerin, olayların, haberlerin, duyuruların etkilerinin hisse senedi fiyatına anında yansımalarını ortaya koyma özelliği bakımından oldukça kullanışlı bir analiz yöntemidir.

2.1. Veri Seti ve Metodoloji

Analizi gerçekleştirmek için gerekli olan seçili şirketlere ait geçmiş dönem hisse senedi fiyatı günlük kapanış verileri ile hisse senetlerine ait günlük işlem hacmi tutarları ve borsanın tümünü yansıyan olması özelliğinden hareketle yöntemde dâhil edilen BIST 100 Endeksi günlük kapanış verileri “tr.investing.com” web adresinden elde edilmiştir. Yeni bir petrol rezervi bulunduğuna yönelik haberin ulaştırma ve depolama sektöründeki şirketlerin hisse senedi getirileri üzerindeki etkilerinin araştırıldığı bu çalışmada, Tablo 1.'de gösterilen şirketlerin ilgili verileri olay çalışması yöntemiyle analiz edilmiştir.

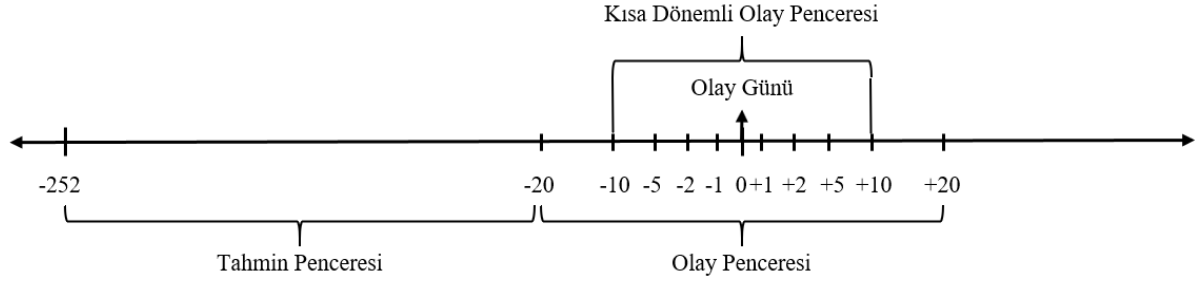
Tablo 1: Analizi Gerçekleştirilen Şirketler

Kod	Şirket Adı	Sektör
1	Beyaz Filo Oto Kiralama A.Ş. (BEYAZ)	Ulaştırma ve Depolama
2	Çelebi Hava Servisi A.Ş. (CLEBI)	Ulaştırma ve Depolama
3	GSD Denizcilik Gayrimenkul İnşaat San. ve Tic. A.Ş. (GSDDE)	Ulaştırma ve Depolama
4	Gür-Sel Turizm Taşımacılık ve Servis Ticaret A.Ş. (GRSEL)	Ulaştırma ve Depolama
5	Pegasus Hava Taşımacılığı A.Ş. (PGSUS)	Ulaştırma ve Depolama
6	Reysaş Taşımacılık ve Lojistik Ticaret A.Ş. (RYSAS)	Ulaştırma ve Depolama
7	Trabzon Liman İşletmeciliği A.Ş. (TLMAN)	Ulaştırma ve Depolama
8	Turex Turizm Taşımacılık A.Ş. (TUREX)	Ulaştırma ve Depolama
9	Türk Hava Yolları A.O. (THYAO)	Ulaştırma ve Depolama

Ulaştırma ve depolama sektörü, büyük ölçüde petrole bağımlı olan şirketlerin faaliyet gösterdiği bir sektördür. Borsa İstanbul'da ulaştırma ve depolama sektöründe haberin kamuoyuyla paylaşıldığı an itibarıyla 9 adet şirketin yer aldığı görülmüştür. Tüm şirketlerin olay çalışmasının metodolojisi gereği geriye doğru oluşturulan tahmin penceresi içerisinde yeteri kadar verisi bulunduğu tespit edilmiş ve tümü analize dâhil edilmiştir.

Olay çalışmasının uygulanabilmesi için olay tarihine (event day) ek olarak, olay penceresinin (event window) ve tahmin penceresinin (estimation window) belirlenmesi gerekmektedir (Mishra, 2005). Bir olay çalışmasının, belirli bir “olay penceresinde” standartlaştırılması gerekmektedir (Asquith vd., 2005). Zhang'ın (2005) çalışmasından hareketle olay penceresi, analiz için seçilen olayın gerçekleştiği günün 20 işlem günü öncesi ve 20 işlem günü sonrası (-, + 20) olarak belirlenmiştir. Ayrıca bu çalışmada, anormal getirilerin olay penceresi için tahmin penceresi olarak, Peterson'un (1989) 100 ila 300 gün arasında değişiklik göstermesi tavsiyesi ile Brown ve Warner'in (1985) öncü çalışmasından hareketle *252 işlem günü* seçilmiştir. Dolayısıyla tahmin penceresi 25.04.2022 tarihinde başlamakta olup, olay penceresi ise 31.05.2023 tarihine kadar olan verileri kapsamaktadır. Olay çalışmasına ait olay penceresinin ayrıntıları Şekil 1.'de gösterilmektedir.

PETROL REZERVİ BULUNDUĞUNA YÖNELİK HABERİN BORSA İSTANBUL ULAŞTIRMA VE
DEPOLAMA SEKTÖRÜNDEKİ ŞİRKETLERİN HİSSE SENEDİ FİYATLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ
Şekil 1: Olay Çalışmasına İlişkin Olay Penceresi



Olay penceresinin; ilgili piyasa tepkilerini doğru biçimde ölçmek ve hisse senedi fiyatlarını etkileyebilecek ilgisiz, kafa karıştırıcı olayları dâhil etmemek için çok geniş seçilmemesi gerekmektedir (Bouteska, 2019). Bu çalışmada piyasalara gelen yeni bilgilerin çokluğu ve hisse senedi fiyatlarını etkileme potansiyelleri göz önünde bulundurularak -20, -10, -5, -2, -1 ve +1, +2, +3, +5, +10, +20 işlem günlerini kapsayacak biçimde farklı periyotlarda kısa vadeli anormal ve kümülatif anormal getiriler hesaplanmıştır. Anormal getiri (abnormal return-AR), gözlemlenen ve teorik getiri arasındaki farktır. Dolayısıyla anormal ve kümülatif anormal getirilerin hesaplanabilmesi için öncelikle hisse senedi fiyatlarından hareketle hisse senedi getirilerinin hesaplanması gerekmektedir. Oluşturulan veri setinden yola çıkılarak, analiz için gerekli olan hisse senedi getirileri aşağıdaki gibi hesaplanmıştır (Campbell vd., 1996):

$$R_{it} = P_{it} / P_{i,t-1}$$

R_{it} : i hisse senedinin t zamanındaki getirisini,

P_{it} : i hisse senedinin t zamandaki kapanış fiyatını,

$P_{i,t-1}$: i hisse senedinin t-1 zamanındaki kapanış fiyatını ifade etmektedir.

Ortalama getiriden sapmaları ifade eden anormal getiriler, bir şirketin hisse senetlerinin belli bir dönemine ait gerçekleşen getirisi ile normal (beklenen) getiri arasındaki fark anlamına gelmekte (Rao, 1995) olup aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it})$$

AR_{it} : i hisse senedinin t zamanındaki anormal getirisini,

R_{it} : i hisse senedinin t zamanındaki getirisini,

E : i hisse senedinden t döneminde beklenen getirisini ifade etmektedir.

Piyasa modeline göre hisse senedinin beklenen tahmini getirisi şu şekilde hesaplanmıştır (MacKinlay, 1997, p. 18):

$$E(R_{it}) = \alpha + \beta_i R_{mt} + e_{it}$$

α : sabit katsayıyı

β_i : i hisse senedinin sistematik olmayan riskini (beta katsayısını),

R_{mt} : t gününde piyasanın (BIST 100 Endeksinin) getirisini,

e_{it} : t gününde i hisse senedinin hata terimini (anormal getirisini) ifade etmektedir.

Olayın önceden tahmin edilme olasılığını dikkate alabilmek için kümülatif anormal getirilerin hesaplanması gerekmektedir (Kothari ve Warner, 2006, p. 10). Bu olay çalışmasında; olay tarihinin öncesini ve sonrasını kapsayan zaman aralığında, ilgili hisse senedinin anormal getirileri (AR) hesaplandıktan sonra, hesaplanan anormal getiriler olay penceresi tarihlerini kapsayacak biçimde toplanarak (Rao, 1995) kümülatif anormal getiriler (cumulative abnormal return-CAR) hesaplanmıştır.

$$CAR(t_1, t_2) = \sum_{t=t_1}^{t_2} AR_t$$

Analizi gerçekleştirilen sektörlerde birden fazla şirket faaliyet gösterdiğinden ötürü, gerekli hesaplamalar tüm şirketler için ayrı ayrı gerçekleştirilmiş, ardından da elde edilen AR ve CAR değerleri toplanarak toplam şirket sayısına bölünmek suretiyle ortalama AR (AAR) ve ortalama CAR (ACAR) değerleri hesaplanmıştır. Anormal getirilerin ve kümülatif anormal getirilerin tahmin penceresi döneminden istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa sahip olup olmadıklarını tespit etmek amacıyla ise, seçilen olay aralıklarına ilişkin farklılık testleri uygulanmıştır. Olay penceresi içerisinde yer alan gruplar için veri sayısı 10'un üzerinde olanlara bağımsız örneklem t testi; 10'un altında olanlar için ise, Mann-Whitney U testi sonuçları elde edilmiştir.

2.2. Analiz ve Bulgular

Bir menkul kıymetin performansını anormal olarak değerlendirmek için, olaydan sonra menkul kıymet üzerinde gözlemlenen getirinin, menkul kıymetin daha önce piyasa modeli tarafından hesaplanan (tahmin edilen) beklenen getirisinin üzerinde olması gerekmektedir (Bouteska, 2019: 6). Bu kapsamda, belirlenmiş olan olay penceresi içerisinde her bir hisse senedinin anormal getirisi hesaplanmış, ardından da elde edilen anormal getirilerin ortalaması hesaplanmıştır. Ortalama kümülatif anormal getirilerin (ACAR) sıfır olduğu H0 hipotezinin reddedilmesi, hesaplanan anormal getirilerin istatistiksel olarak anlamlı olduğunun kabul edilmesi anlamına gelmektedir. İstatistiksel olarak anlamlı bir kümülatif anormal getirinin varlığı piyasa etkinliği açısından ele alındığında, piyasanın yarı güçlü formda etkin bir piyasa olmadığını da gösterecektir (Kaderli ve Başkaya, 2014, s. 57).

2 Mayıs 2023 tarihinde yeni petrol rezervi bulunduğuna yönelik haberin kamuoyuna yansımından 20 işlem günü öncesindeki ve 20 işlem günü sonrasındaki ulaştırma ve depolama sektöründeki şirketlerin hisse senedi anormal getirileri ile ortalama anormal getirileri hesaplanmış ve Tablo 2.'deki bulgular elde edilmiştir.

Tablo 2.'de yer alan ulaştırma ve depolama şirketlerine ilişkin anormal getiri ve dokuz şirketin ortalama anormal getiri değerlerine bakıldığında, borsanın genel olarak düşüş eğilimi gösterdiği genel seçim öncesi dönemde, analizi gerçekleştirilen şirketlerin de hisse senedi fiyatlarının düşüş trendinde olduğu görülmektedir. Bununla birlikte yeni rezerv bulunduğuna yönelik haberin kamuoyuyla paylaşıldığı olay günü 9 şirketin tamamının negatif anormal getiriye sahip olduğu, şirketler için olumlu içerikli olduğu düşünülen habere yatırımcıların başlangıçta kuşkuyla yaklaştığı ve hisse senetlerinin olay penceresi içerisinde çoğunlukla günü değer kaybederek tamamladığı tespit edilmiştir.

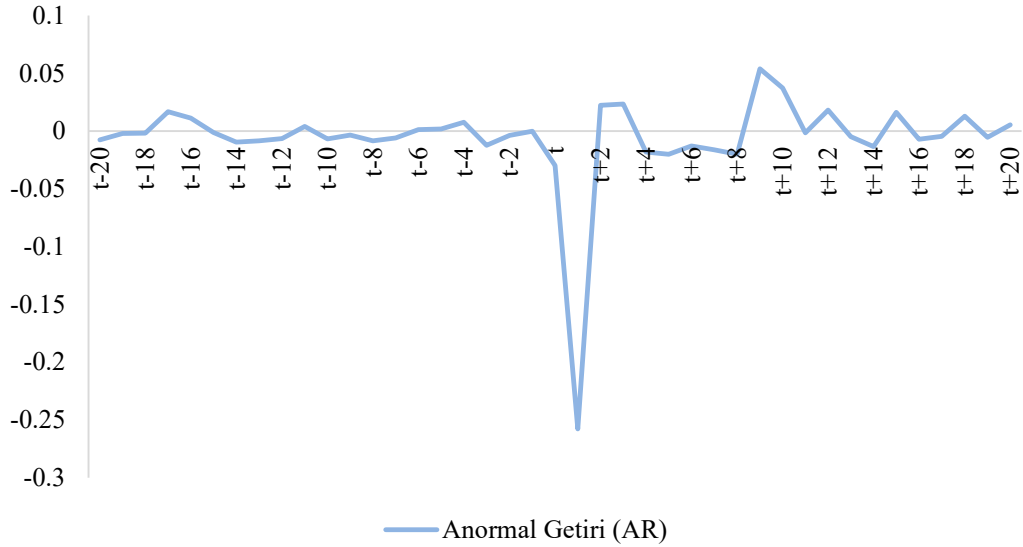
Tablo 2: Olay Öncesi ve Olay Sonrası Anormal Getiri Oranları

Gün	Anormal Getiri (AR-1)	Anormal Getiri (AR-2)	Anormal Getiri (AR-3)	Anormal Getiri (AR-4)	Anormal Getiri (AR-5)	Anormal Getiri (AR-6)	Anormal Getiri (AR-7)	Anormal Getiri (AR-8)	Anormal Getiri (AR-9)	Ortalama Anormal Getiri (AAR)	Ortalama Kümülatif Anormal Getiri (ACAR)
t-20	-0,054	0,009	0,015	0,003	-0,006	0,009	-0,018	-0,017	-0,010	-0,007	-0,007
t-19	0,089	-0,004	0,006	-0,049	-0,001	-0,007	-0,019	-0,045	0,011	-0,002	-0,009
t-18	-0,046	0,016	0,014	0,016	0,014	-0,011	-0,012	-0,030	0,023	-0,002	-0,011
t-17	-0,017	0,030	0,002	-0,007	0,024	0,081	0,029	0,017	-0,009	0,017	0,005
t-16	-0,008	0,038	-0,001	-0,008	0,004	0,050	0,014	-0,002	0,015	0,011	0,016
t-15	-0,023	0,013	0,010	-0,001	-0,003	-0,011	0,003	0,004	-0,002	-0,001	0,015
t-14	-0,041	-0,043	-0,017	0,048	-0,005	-0,067	-0,016	-0,039	0,007	-0,010	0,005
t-13	-0,018	-0,036	0,002	-0,005	-0,008	0,017	-0,010	-0,005	-0,012	-0,008	-0,002
t-12	-0,005	0,015	-0,005	-0,015	-0,005	-0,023	-0,016	-0,002	-0,003	-0,006	-0,009

PETROL REZERVİ BULUNDUĞUNA YÖNELİK HABERİN BORSA İSTANBUL ULAŞTIRMA VE DEPOLAMA SEKTÖRÜNDEKİ ŞİRKETLERİN HİSSE SENEDİ FİYATLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

t-11	0,027	0,012	0,001	-0,010	0,003	-0,035	0,011	-0,001	0,028	0,004	-0,005
t-10	-0,012	0,010	0,003	-0,015	-0,013	-0,013	-0,017	0,008	-0,012	-0,007	-0,012
t-9	-0,019	-0,060	0,039	-0,031	-0,013	0,034	-0,001	0,006	0,015	-0,003	-0,015
t-8	-0,029	-0,024	0,003	-0,008	0,003	-0,001	-0,022	-0,009	0,011	-0,008	-0,023
t-7	0,019	-0,002	0,018	0,015	-0,021	-0,032	-0,001	-0,027	-0,022	-0,006	-0,029
t-6	-0,011	0,004	0,013	-0,023	0,007	0,014	0,004	-0,002	0,004	0,001	-0,028
t-5	-0,010	-0,017	0,001	0,019	-0,004	0,035	0,001	-0,022	0,013	0,002	-0,026
t-4	-0,022	-0,015	0,047	0,012	0,001	0,071	-0,015	-0,019	0,009	0,008	-0,018
t-3	-0,018	-0,023	-0,007	-0,026	-0,003	0,011	-0,008	-0,034	-0,004	-0,012	-0,031
t-2	-0,001	-0,003	-0,033	0,001	-0,022	0,043	-0,001	-0,020	0,003	-0,004	-0,034
t-1	-0,013	0,016	-0,004	0,029	0,016	-0,079	0,011	0,007	0,016	-0,001	-0,034
t (olay günü)	-0,089	-0,013	-0,032	-0,055	-0,002	-0,006	-0,053	-0,031	0,014	-0,029	-0,064
t+1	-0,103	-0,017	0,002	-0,023	-0,022	-0,011	-0,028	-0,056	0,026	-0,025	-0,090
t+2	0,008	0,044	0,044	0,054	0,024	0,006	0,002	0,031	-0,013	0,022	-0,068
t+3	-0,015	0,043	0,055	0,052	0,025	-0,026	0,061	0,013	0,002	0,023	-0,044
t+4	-0,009	-0,027	-0,038	-0,014	-0,016	-0,023	-0,015	-0,036	0,014	-0,018	-0,063
t+5	-0,042	-0,004	-0,019	-0,052	-0,037	0,012	0,022	-0,035	-0,025	-0,020	-0,083
t+6	-0,049	-0,009	-0,012	0,017	-0,006	0,015	-0,051	-0,014	-0,006	-0,013	-0,095
t+7	-0,016	-0,019	-0,112	-0,034	-0,013	0,028	0,002	0,033	-0,015	-0,016	-0,112
t+8	-0,021	-0,035	-0,045	-0,027	-0,035	0,035	-0,010	-0,026	-0,017	-0,020	-0,132
t+9	0,139	0,033	0,056	0,032	-0,005	0,074	0,078	0,072	0,006	0,054	-0,078
t+10	0,079	-0,001	-0,011	0,016	0,046	0,074	-0,009	0,078	0,064	0,037	-0,041
t+11	-0,054	0,002	-0,007	0,033	-0,002	-0,038	-0,002	0,065	-0,010	-0,001	-0,042
t+12	-0,036	0,018	0,015	-0,001	-0,009	0,116	0,015	0,042	0,004	0,018	-0,024
t+13	0,033	-0,003	-0,022	-0,039	-0,009	-0,020	-0,023	0,011	0,029	-0,005	-0,029
t+14	-0,029	-0,009	0,008	-0,024	-0,013	0,003	0,015	-0,061	-0,011	-0,013	-0,042
t+15	0,012	-0,002	-0,003	0,003	-0,008	0,039	0,103	0,002	-0,001	0,016	-0,026
t+16	-0,016	0,002	-0,001	0,004	-0,003	-0,060	0,024	-0,021	0,007	-0,007	-0,033
t+17	0,002	0,006	0,005	-0,012	0,025	-0,057	-0,044	0,015	0,019	-0,004	-0,038
t+18	-0,008	0,029	0,009	0,035	0,007	0,057	0,032	-0,023	-0,021	0,013	-0,025
t+19	-0,001	0,006	0,024	0,001	-0,018	-0,014	0,016	-0,025	-0,037	-0,005	-0,030
t+20	-0,018	0,009	0,002	0,011	-0,002	0,054	0,007	-0,006	-0,008	0,005	-0,025

Olay penceresi içerisindeki anormal getirilerin seyrinin daha net görülebilmesi amacıyla, hesaplanan getiri oranları grafikleştirilmiştir.



Grafik 1: *Haber Öncesi ve Sonrası Anormal Getiriler-AR*

Grafik 1 incelendiğinde, haberin kamuoyuyla paylaşıldığı gün olan 2 Mayıs'ta ulaştırma ve depolama sektörü şirketlerinin hisse senetlerinin diğer günlerden anlamlı biçimde negatif olarak ayrıştığı görülmektedir. Bununla birlikte, olay gününden hemen sonra hisse senedi getirilerinin pozitif bir seyir izlemeye başladığı, uzun süre negatif gerçekleşen anormal getiri oranlarının ikinci işlem gününden sonra pozitif döndüğü, dolayısıyla olay günü şirketlerin hisse senetlerini alan yatırımcıların kısa süre içerisinde normal üstü getiri elde etme fırsatı elde ettikleri tespit edilmiştir. Haberın kamuoyuna yansımından beş işlem günü öncesi ve sonrasında şirketlerin hisse senedi fiyatlarındaki değişim ayrıca incelenmesinin faydalı olacağı düşünülerek Tablo 3. düzenlenmiştir.

Tablo 3: *Haber Öncesi ve Sonrası Hisse Senedi Fiyatlarındaki Değişim*

	BIST 100	1	2	3	4	5	6	7	8	9
t-5	+	-	-	+	+	+	+	+	-	+
t-4	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-
t-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
t-2	+	+	-	-	+	-	+	-	-	+
t-1	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
t	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
t+1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
t+2	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-
t+3	-	-	+	+	+	+	-	+	+	-
t+4	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
t+5	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-

Analizi gerçekleştirilen 9 şirketin 8'inin hisse senetlerinin haberden 2 işlem günü sonra (t+2) değer kazandığı, ayrıca haberin gerçekleştiği gün tamamının değer kaybettiği görülmektedir. Bazı durumlarda duyurusu yapılan olayın etkisi birkaç günden uzun sürmektedir. Bu nedenle, olay penceresi içinde kümülatif anormal getirileri hesaplamak daha faydalı olacaktır (Küçüksille ve Mizrahi, 2015, s. 136). Bu doğrultuda ortalama anormal getirilere ek olarak, belirlenen olay aralıklarına göre ortalama kümülatif anormal getiriler hesaplanmış ve istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa sahip olup olmadıklarına bakılmıştır. Farklılık testleri sonucunda istatistiksel olarak anlamlı sonuçlara ulaşılması durumunda anormal getiri elde edilmediğini varsayan H0 hipotezi reddedilerek H1 alternatif hipotezi kabul edilmektedir. Ortalama anormal getirilerin standartlaştırılmasından sonra, olay penceresi içerisinde (-20, +20), (-10, +10), (-5, +5), (-1, +1), (-20, 0), (-10, 0), (-5, 0), (-1, 0), (0, +1), (0, +2), (0, +3), (0, +5), (0, +10) ve (0,

PETROL REZERVİ BULUNDUĞUNA YÖNELİK HABERİN BORSA İSTANBUL ULAŞTIRMA VE DEPOLAMA SEKTÖRÜNDEKİ ŞİRKETLERİN HİSSE SENEDİ FİYATLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ +20) farklı dönem aralıklarında ortalama kümülatif anormal getiri (ACAR) olup olmadığı hesaplanmıştır. Hesaplanan getiri değerlerinin istatistiksel olarak anlamlılığına bakılmış ve petrol rezervi bulunduğu yönelik haberin öncesinde ve/veya sonrasında anormal getiri elde edilip edilmediği, piyasanın ilgili dönemler içerisinde yarı güçlü formda etkin olup olmadığı ve nihayet yatırımcıların söz konusu bildirim aşırı/düşük tepki gösterip göstermediği tespit edilmeye çalışılmıştır. İlgili bulgular Tablo 4.'te yer almaktadır.

Tablo 4: *Olay Aralıklarına Göre Ortalama Kümülatif Anormal Getiriler*

Olay Aralığı (-,+)	Ortalama Kümülatif Anormal Getiri (ACAR)
(-1,+1)	-0,055*
(-5,+5)	-0,055*
(-10,+10)	-0,036*
(-20,+20)	-0,024*
(-1,0)	-0,029*
(-5,0)	-0,036*
(-10,0)	-0,059*
(-20,0)	-0,064*
(0,+1)	-0,055*
(0,+2)	-0,033*
(0,+3)	-0,010*
(0,+5)	-0,048*
(0,+10)	-0,006*
(0,+20)	0,010*
(+2,+3)	0,045*
(+2,+5)	0,007*

Açıklama: * işareti, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğunu ifade etmektedir.

Olay aralıklarına göre ACAR değerlerine bakıldığında, rezerv haberi öncesinde sektörde faaliyet gösteren şirketlerin hisse senetlerini alıp haber sonrası elden çıkarmak suretiyle normal üstü getiri elde edilemeyeceği görülmüştür. Bununla birlikte, haberin paylaşıldığı gün hisse senetlerinde yaşanan anlamlı düşüşün ardından 2 işlem gününden 5 işlem gününe kadar normal üstü getiri imkânı olduğu hesaplanmıştır. Olay/haber sonrasında (0,+1; 0,+3; 0,+5; 0,+10 ... gibi) gerçekleşen ACAR'lar, piyasaya gelen haber(ler)in yatırımcılar açısından olumlu algılandığı biçiminde yorumlanmaktadır. Piyasa etkinliği bağlamında değerlendirildiğinde; haber öncesi veya sonrası aşırı getirilerin varlığı, piyasanın yarı güçlü formda etkin olmadığı anlamına gelmektedir (McWilliams and Siegel, 1997; Vernimmen, 2009).

Olay çalışması neticesinde elde edilen bulgulara ek olarak, olay gününe, olayın gerçekleştiği günün 10 işlem günü öncesine ve sonrasına ait şirketlerin hisse senedi işlem hacmi verileri elde edilmiş olup Tablo 5.'te sunulmaktadır.

Tablo 5: *Şirketlere Ait Hisse Senedi İşlem Hacmi Verileri (Milyon TL)*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Haber Öncesi 10 Günlük İşlem Hacmi Ortalaması	1.49	0.056	1.934	0.44	1.056	0.995	0.10	0.41	24.81
Haber Günü Gerçekleşen İşlem Hacmi	2.06	0.06	1.53	0.44	1.22	0.68	0.17	0.22	32.71
Haber Sonrası 10 Günlük İşlem Hacmi Ortalaması	1.29	0.042	1.556	0.505	1.673	0.752	0.168	0.264	37.83

Analizi gerçekleştirilen 9 şirketin 5'inin hisse senetlerinin haber günü gerçekleşen alım-satım toplamlarının haber öncesindeki 10 günlük ortalamasının üzerinde olduğu, haberdan sonraki 10 günlük işlem hacmi ortalamasının ise haber öncesi 10 günlük işlem hacmi ortalamasına kıyasla 9 şirketin 5'inde daha az tutarda gerçekleştiği, dolayısıyla yatırımcıların habere olay günü aşırı tepki verdiği, olumlu haberin ilk işlem gününe olumsuz yansımaları olduğu tespit edilmiştir.

Yatırımcıların büyük bir kısmı, olumlu bir olay sonucunun mutlaka menkul kıymet fiyatlarının değerlenmesine neden olmadığına çoğu zaman farkında değildir. Davranışsal finans literatürü bu durumu fiyat anomalisi başlığıyla ortaya koyan çok sayıda çalışmayı bünyesinde barındırmaktadır. Bu durum, olumlu haberlere aşırı tepki gösterilen hisse senetlerinin takip eden dönemde daha yüksek getiriler sağlayarak söz konusu tepkiyi düzeltmesi şeklinde gözlemlenmektedir. Olay çalışması yöntemiyle gerçekleştirilen analiz neticesinde; haber öncesinde şirketin hisse senedi fiyatlarının alım-satım toplamlarının ortalamasının olay günü ve sonrasının büyük oranda altında gerçekleştiği görülmektedir. Bu durum, yatırımcılar tarafından söz konusu müjdeli haberin gerçekleşeceğine yönelik duyuların önceden alınmadığını düşündürmektedir. İşlem hacmi ortalamasının gününde, önceki 10 günün ortalamasının büyük oranda üzerinde gerçekleştiği, dolayısıyla; olay çalışması sonucu ve işlem hacmi verilerinden hareketle, yatırımcıların yeni rezerv haberine özellikle olay günü başlayarak kısa süreli de aşırı ve olumsuz tepki verdiği, hisse senedi fiyatlarındaki önceki olumsuz trendi devam ettirdikleri, buna karşın (0,+20); (+2,+3); (+2,+5) olay aralıklarında istatistiksel olarak anlamlı pozitif ACAR elde etme olanağına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum piyasanın bilgi etkinliği açısından ele alındığında, standart finansın yaygın kabulü haline gelmiş olan “*olumsuz haberler piyasaları olumlu haberlerden daha çok etkiler*” görüşünün bu vakada da geçerliliğini koruduğu tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Schnusenber ve Madura'nın (2001), yatırımcıların iyi haberlere kıyasla kötü haberlere daha güçlü tepki gösterdiklerini tespit ettiği çalışmasıyla ve rezerv haberlerinin hisse senedi getirilerini etkilediğini tespit eden çalışmaların bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Yatırımcıların habere başlangıçta temkinli ve olumsuz yaklaştığı, bu yönde yatırım kararı alarak şirketlerin hisse senetlerine olan talebi azalttığı, bunun da kendisini negatif ACAR ile gösterdiği tespit edilmiştir. Haberin ardından olumsuz ve temkinli beklentinin sona ermesiyle, bu defa alış yönünde pozisyonların alınmasının da bir sonucu olarak ACAR'ların istatistiksel olarak anlamlı biçimde pozitive döndüğü görülmüştür.

3. Sonuç ve Öneriler

Petrol, birçok sektörde en önemli girdilerden birisi olduğu için makro anlamda ülke ekonomileri üzerinde, mikro ölçekte ise şirketlerin hem finansal göstergelerinde hem de hisse senedi fiyatları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Hisse senedi fiyatlarını etkilediği düşünülen faktörlerin, bu etkiyi ne zaman, ne kadar süreliğine ve ne yönde ortaya çıkaracağını bilmek/tespit edebilmek oldukça zordur. EPH'ye göre bilgi, kamuya açıklandığı anda hisse senedi fiyatlarına yansımakta, çoğu yatırımcı bu bilgiyi dikkate almasa dâhi; bunu yapan az sayıda yatırımcı, bu bilginin hemen hisse senedi fiyatlarına yansımaları sağlamaktadır. Buna karşın; giderek artan kanıtlar, bilginin yatırımcı grubu arasında kademeli olarak yayıldığını ve bu kademeli yayılmanın fiyatları kısa ve uzun süreli etkilediğini göstermektedir.

PETROL REZERVİ BULUNDUĞUNA YÖNELİK HABERİN BORSA İSTANBUL ULAŞTIRMA VE
DEPOLAMA SEKTÖRÜNDEKİ ŞİRKETLERİN HİSSE SENEDİ FİYATLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Yatırımcılar, yatırım yapacakları sektörü ve şirketleri seçerken; sektörün ve şirketin finansal tablolarına, faaliyetlerine ve geleceğe yönelik değerlendirmelerine ek olarak, ülke yönetiminde söz sahibi olan kişi ve/veya kurumların/kuruluşların açıklamalarını da dikkate almalıdırlar. Bu çalışma, 2 Mayıs 2023 tarihinde Cumhurbaşkanı Erdoğan tarafından kamuoyuyla paylaşılan Cudi Gabar'da yeni bir petrol rezervi bulunduğuna yönelik olumlu haberin ulaştırma ve depolama sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin hisse senedi getirileri üzerindeki etkilerini analiz etme amacı taşımaktadır.

EPH'ye göre haber(ler)in piyasaya ulaşması tüm yatırımcılar için eşit sürede/aynı hızda olacağı ve aynı düzeyde değerlendirileceği için haber(ler)in normalin üstünde getiri ile sonuçlanmayacağı varsayılmaktadır. Yarı güçlü formda etkin bir piyasada, hisse senedi fiyatlarının yeni bir habere anında tepki vermesi beklenmektedir. Bu tip piyasada, haberler/bildirimler kamuya açıklandıktan sonra hiçbir piyasa katılımcısı bu haberi/bildirimi kullanarak anormal/aşırı getiri elde edemeyecektir. Buna karşın, menkul kıymet borsalarına yönelik yapılan çalışmaların yaklaşık son elli yıllık geçmişine bakıldığında; rasyonel varlık fiyatlandırma modelleriyle ve piyasaların etkinliğiyle kolaylıkla açıklanamayacak irrasyonellikte sistematik hareketlerin varlığına dair çok sayıda bulguya ulaşıldığı görülmektedir. Borsalarda ortaya çıkan dalgalanmaların uzun geçmişinden hareketle hisse senedi fiyatlarının EPH ile açıklanamayacak kadar fazla değişkenlik gösterdiği ortadadır. Etkin bir piyasada olumlu bilgi girişi sonrasında fiyatların artması, olumsuz bir bilgi girişine bağlı olarak da fiyatların azalması yönünde eş zamanlı (Şimşek ve Yıldırım, 2020: 279), oldukça hızlı ve kısa süreli bir tepki beklenmektedir. EPH'ye göre, piyasanın yarı güçlü formda etkin olması için, şirketlerin herhangi bir konuda yapmış oldukları ya da kamuoyuna yansıyan ve piyasaları etkileme potansiyeli taşıyan haberlerin kamuya ulaşmasından itibaren, o şirketlerin hisse senetlerinden anormal bir getiri elde edilememesi gerekmektedir. Ancak çalışma sonucunda elde edilen bulgular göstermektedir ki durum EPH'nin varsaydığı aksine biçimindedir.

Bir piyasa yarı güçlü formda etkin ise, haberin niteliği ne boyutta olursa olsun, o piyasada anormal getirilerin elde edilemeyeceğini savunmaktadır. Olay aralıklarındaki ACAR değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı olmakla birlikte büyük oranda negatif gerçekleşmesi, buna karşın haberin fiyatlara yansımalarının zaman alması ve bir müddet sonra kendisini pozitif ACAR değerleriyle göstermesi, piyasaların en azından analizi gerçekleştirilen dönemler itibarıyla yarı güçlü formda etkin olmaktan uzak bir görüntü sergilediğini göstermektedir. Yarı güçlü formda etkin olmayan bu tarz piyasalarda yatırımcılar, bu ve benzeri haberlerin öncesinde/anında/sonrasında ortalama üstü getiri elde etme fırsatına sahip olacaklardır. Ancak bu ve bir kısmı literatür başlığında ayrıntılandırılan çok sayıda çalışma göstermektedir ki, hisse senedi fiyatları piyasalara yansıyan haberlerin/bildirimlerin ve yatırımcıların söz konusu bilgilere vermiş oldukları çoğu zaman irrasyonel tepkilerle normalin dışında hareketler sergilemekte, bu durumda piyasaları etkin olmaktan uzaklaştırmaktadır. Genişlemekte olan davranışsal finans literatürü büyük bir açıklıkla göstermektedir ki, kamuya açıklanan bilgilerin öncesinde-anında-sonrasında yatırım pozisyonu alınarak ortalama üzeri getiri elde etme fırsatı hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülke borsalarında mümkün görünmektedir. Diğer bir deyişle, EPH'nin aksine piyasalar yenilemez değil, zor da olsa yenilebilir görünmektedir. Bundan sonraki çalışmalarla; piyasaları etkilediği düşünülen çeşitli haberlerin/olayların sektörel etkileri ortaya konarak, ekonometrik analiz yöntemleriyle haberin piyasalarda bir volatilité ortaya çıkarıp çıkarmadığı araştırılarak, ülkeler arasında karşılaştırmalar yapılarak ve nihayet yatırımcı tepkilerini referans alıp davranışsal finans modellerini test ederek literatürün genişletilebileceği düşünülmektedir.

Yazar Katkı Oranı (Author Contributions): Cihan YILMAZ (%100)

Yazarın Etik Sorumlulukları (Ethical Responsibilities of Authors): Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Çıkar Çatışması (Conflicts of Interest): Çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

İntihal Denetimi (Plagiarism Checking): Bu çalışma intihal tarama programı kullanılarak intihal taramasından geçirilmiştir.

PETROL REZERVİ BULUNDUĞUNA YÖNELİK HABERİN BORSA İSTANBUL ULAŞTIRMA VE
DEPOLAMA SEKTÖRÜNDEKİ ŞİRKETLERİN HİSSE SENEDİ FİYATLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ
KAYNAKÇA

- Abdioğlu, Z. & Değirmenci, N. (2014). "Petrol Fiyatları-Hisse Senedi Fiyatları İlişkisi: BIST Sektörel Analiz". *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(8): 1–24.
- Altıntaş, H. & Kassouri, Y. (2021). "Petrol Fiyatları, Parasal ve Döviz Kuru Şoklarının Hisse Senedi Fiyatlarına Asimetrik Etkisi: Türkiye için NARDL Modeli". *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(4): 1388–1410.
- Anadolu Ajansı (AA) (2023). <https://www.aa.com.tr/tr/gundem/cumhurbaskani-erdogan-cudi-gabarda-gunluk-100-bin-varil-uretim-kapasiteye-sahip-petrol-bulduk/2887011>
- Arzova, S. B., Koy, A., & Şahin, B. Ş. (2023). "The Impact of Unproved Reserve News on the Energy Stock Volatility: An Empirical Investigation on Turkey". *Review of Behavioral Finance*, 1–18.
- Asquith, P., Mikhail, M. B., & Au, A. S. (2005). "Information Content of Equity Analyst Reports". *Journal of Financial Economics*, 75(2): 245–282.
- Badia, M., Barth, M. E., Duro, M., & Ormazabal, G. (2020). "Firm Risk and Disclosures About Dispersion of Asset Values: Evidence from Oil and Gas Reserves". *The Accounting Review*, 95(1): 1–29.
- Basdas, U., & Oran, A. (2014). "Event Studies in Turkey". *Borsa Istanbul Review*, 14(3): 167–188.
- Berry, K. T., Hasan, T., & O'Bryan, D. (1998). "Relative Information Content of Proven Reserves: The BOEs-Revenue versus BOEs-Energy". *Journal of Energy Finance & Development*, 3(1): 1–11.
- Blankespoor, E. (2018). "Firm Communication and Investor Response: A Framework and Discussion Integrating Social Media". *Accounting, Organizations and Society*, 68: 80–87.
- Bouteska, A. (2019). "The Effect of Investor Sentiment on Market Reactions to Financial Earnings Restatements: Lessons from the United States". *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 24: 1–11.
- Boyer, M. M., & Filion, D. (2007). "Common and Fundamental Factors in Stock Returns of Canadian Oil and Gas Companies". *Energy Economics*, 29(3): 428–453.
- Broadstock, D. C., & Zhang, D. (2019). "Social-Media and Intraday Stock Returns the Pricing Power of Sentiment". *Finance Research Letters*, 30: 116–123.
- Burbridge, J., & Harrison, A. (1984). "Testing for the Effects of Monetary Policy Shocks: Evidence from the Flow of Funds". *International Economic Review*, 25: 459–484.
- Campbell, J. Y., Lo, A. W., & MacKinlay, A. C. (1996). *The Econometrics of Financial Markets*. Princeton University Press.
- Campbell, R. H. (1995). "The Risk Exposure of Emerging Equity Markets". *World Bank Economic Review*, 9(1): 19–50.
- Ciner, Ç. (2001). "Energy Shocks and Financial Markets: Nonlinear Linkages". *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*, 5(3): 203–212.
- Clinch, G., & Magliolo, J. (1992). "Market Perceptions of Reserve Disclosures under SFAS No. 69". *The Accounting Review*, 67(4): 843–861.

- Cunado, J., & Perez de Gracia, F. (2014). "Oil Price Shocks and Stock Market Returns: Evidence for Some European Countries". *Energy Economics*, 42: 365–377.
- Diaz, E. M., & Perez de Gracia, F. (2017). "Oil Price Shocks and Stock Returns of Oil and Gas Corporations". *Finance Research Letters*, 20: 75–80.
- Dizdarlar, H. I. ve Derindere, S. (2008). "Hisse Senedi Endeksini Etkileyen Faktörler: İMKB 100 Endeksini Etkileyen Makroekonomik Göstergeler Üzerine Bir Araştırma". *Yönetim Dergisi*, 19(61): 113–124.
- Dursun, A. ve Özcan, M. (2019). "Enerji Fiyat Değişimleri İle Borsa Endeksleri Arasındaki İlişki: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Uygulama". *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 82: 177–198.
- Elyasiani, E., Mansur, I., & Odusami, B. (2011). "Oil Price Shocks and Industry Stock Returns". *Energy Economics*, 33: 966–974.
- Equiza-Goñi, J., & Gracia, F. (2020). "Impact of Proved Reserves on Stock Returns of U.S. Oil and Gas Corporations using Firm-level Data". *Energy Economics*, 92: 104951.
- Ewing, B. T., Kang, W., & Ratti, R. A. (2018). "The Dynamic Effects of Oil Supply Shocks on the U.S. Stock Market Returns of Upstream Oil and Gas Companies". *Energy Economics*, 72: 505–516.
- Ewing, B. T., & Thompson, M. A. (2016). "The Role of Reserves and Production in the Market Capitalization of Oil and Gas Companies". *Energy Policy*, 98: 576–581.
- Eyüboğlu, K. ve Eyüboğlu, S. (2016). "Doğal Gaz ve Petrol Fiyatları ile BIST Sanayi Sektörü Endeksleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi". *Journal of Yasar University*, 11(42): 150–162.
- Fama, E. F. (1991). "Efficient Capital Markets: II". *The Journal of Finance*, 46(5): 1575–1617.
- Gupta, K., & Banerjee, R. (2019). "Does OPEC News Sentiment Influence Stock Returns of Energy Firms in the United States?". *Energy Economics*, 77: 34–45.
- Hamilton, J. D. (1983). "Oil and the Macroeconomy since World War II". *Journal of Political Economy*, 88: 829–853.
- Hamilton, J. D. (2011). "Nonlinearities and the Macroeconomic Effects of Oil Prices". *Macroeconomic Dynamics*, 15: 364–378.
- Hammoudeh, S., & Li, H. (2005). "Oil Sensitivity and Systematic Risk in Oil-Sensitive Stock Indices". *Journal of Economics and Business*, 57(1): 1–21.
- Huang, R. D., Masulis, R. W., & Stoll, H. R. (1996). "Energy Shocks and Financial Markets". *Journal of Futures Market*, 16: 1–27.
- Investing (2023). www.tr.investing.com.
- Johansson, P. O., & Krström, B. (2019). "Welfare Evaluation of Subsidies to Renewable Energy in General Equilibrium: Theory and Application". *Energy Economics*, 83: 144–155.
- Jones, C. M., & Kaul, G. (1996). "Oil and the Stock Market". *Journal of Finance*, 51: 463–491.
- Kaderli, Y. ve Başkaya, H. (2014). "Halka Açık Firmalarda Kâr Payı Dağıtım Duyurularının Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisinin Ölçülmesi: Borsa İstanbul'da Bir Uygulama". *Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(1): 49–64.

- PETROL REZERVİ BULUNDUĞUNA YÖNELİK HABERİN BORSA İSTANBUL ULAŞTIRMA VE DEPOLAMA SEKTÖRÜNDEKİ ŞİRKETLERİN HİSSE SENEDİ FİYATLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ
- Kang, W., Perez de Gracia, F., & Ratti, R. A. (2017). "Oil Price Shocks, Policy Uncertainty, and Stock Returns of Oil and Gas Corporations". *Journal of International Money and Finance*, 70: 344–359.
- Karime, S., & Sayılır, Ö. (2019). "Political News and Stock Market Reactions: Evidence from Turkey over the period 2008–2017". *International Journal of Management and Economics*, 55(2): 83–98.
- Kiracı, K. (2020). "BİST Ulaştırma Endeksi ve Petrol Fiyatları Arasındaki İlişkinin Ampirik Analizi". *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 12(22): 180–189.
- Kothari, S. P., & Warner, J. B. (2006). *Econometrics of Event Studies*. Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance, Elsevier/North-Holland.
- Küçüksille, E. ve Mizrahi, R. (2015). "Bedelsiz Sermaye Artırımı Duyurularının Şirketlerin Piyasa Değerlerine Etkisi: Borsa İstanbul Örneği". *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 35: 129–149.
- Lee, K., Ni, S., & Ratti, R. A. (1995). "Oil Shocks and the Macroeconomy: The Role of Price Variability". *Energy Journal*, 16: 39–56.
- Linn, S. C., & Zhu, Z. (2004). "Natural Gas Prices and the Gas Storage Report: Public News and Volatility in Energy Futures Markets". *Journal of Futures Markets: Futures, Options, and Other Derivative Products*, 24(3): 283–313.
- Loungani, P. (1986). "Oil Price Shocks and the Dispersion Hypothesis". *Review of Economics and Statistics*, 68: 536–539.
- MacKinlay, A. C. (1997). "Event Studies in Economics and Finance". *Journal of Economic Literature*, 35(1): 12–39.
- Maghyereh, A., & Al-Kandari, A. (2007). "Oil Prices and Stock Markets in GCC Countries: New Evidence from Nonlinear Cointegration Analysis". *Managerial Finance*, 33(7): 449–460.
- McWilliams, A., & Siegel, D. (1997). "Event Studies in Management Research: Theoretical and Empirical Issues". *Academy of Management Journal*, 40(3): 626–657.
- Mishra, A. (2005). *An Empirical Analysis of Market Reaction Around the Bonus Issues in India*. Working Paper: 10, Indian Institute of Management.
- Misund, B. (2018). "Exploration vs. Acquisition of Oil and Gas Reserves: Effect on Stock Returns". *Cogent Economics & Finance*, 6: 1–18.
- Misund, B., & Osmundsen, P. (2017). "Valuation of Proved vs. Probable Oil and Gas Reserves". *Cogent Economics & Finance*, 5(1), 1385443.
- Mork, K. A. (1989). "Oil and the Macroeconomy when Prices Go Up and Down: An Extension of Hamilton's Results". *Journal of Political Economy*, 91: 740–744.
- Mork, K. A., Olsen, O., & Mysen, H. T. (1994). "Macroeconomic Responses to Oil Price Increases and Decreases in Seven OECD Countries". *Energy Journal*, 15: 19–35.
- Nair, V. R., & Antony, A. (2013). "Evolutions and Challenges of Behavioral Finance". *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 4(3): 1055–1059.
- Narayan, P. K. (2019). "Can Stale Oil Price News Predict Stock Returns?". *Energy Economics*, 83: 430–444.
- Öznur Sakınç, S. (2021). "Karadeniz'de Bulunan Doğalgaz Açıklamasının Borsa İstanbul Enerji ve Petrol Şirket Hisselerine Etkisi". *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 56(2): 911–922.

- Park, J., & Ratti, R. A. (2008). "Oil Price Shocks and Stock Markets in the U.S. and 13 European Countries". *Energy Economics*, 30(5): 2587–2608.
- Peress, J. (2011). *The Media and the Diffusion of Information in Financial Markets: Evidence from Newspaper Strikes*. (No. 2012/36/FIN.; Faculty & Research), INSEAD.
- Peterson, P. P. (1989). "Event Studies: A Review of Issues and Methodology". *Quarterly Journal of Business and Economics*, 28(3): 36–66.
- Peterson, R. L. (2002). "'Buy on the Rumor:' Anticipatory Affect and Investor Behavior". *Journal of Psychology and Financial Markets*, 3(4): 218–226.
- Rao, R. (1995). *Financial Management*. South Western Collage Publishing: Cincinnati.
- Sabet, A. H., & Heaney, R. (2016). "An Event Study Analysis of Oil and Gas Firm Acreage and Reserve Acquisitions". *Energy Economics*, 57: 215–227.
- Sadorski, P. (2001). "Risk Factors in Stock Returns of Canadian Oil and Gas Companies". *Energy Economics*, 23: 17–28.
- Schnusenberg, O., & Madura, J. (2001). "Do U.S. Stock Market Indexes Over- or Underreact?". *Journal of Financial Research*, 24(2): 179–204.
- Scholtens, B., & Wagenaar, R. (2011). "Revisions of International Firms' Energy Reserves and the Reaction of the Stock Market". *Energy*, 36(5): 3541–3546.
- Sharpe, W. F. (1964). "Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk". *The Journal of Finance*, 19(3): 425–442.
- Şimşek, H. ve Yıldırım, D. (2020). "İyi ve Kötü Kazanç İlanlarına Karşı Piyasanın Tepkisi: Borsa İstanbul'da Bir Uygulama". *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 22(2): 276–295.
- Spear, N. A. (1994). "The Stock Market Reaction to the Reserve Quantity Disclosures of US Oil and Gas Producers". *Contemporary Accounting Research*, 11(1): 381–404.
- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (2023). www.enerji.gov.tr
- Tüzemen, S. (2020). "Petrol Fiyatlarının Türkiye'deki Hizmet Sektörü Hisse Senedi Fiyatları Üzerine Asimetrik Etkisinin Analizi". *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 35(2): 649–665.
- Uçkun Özkan, A. (2023). "The Effects of Oil Price Shocks on Clean Energy and Oil and Gas Stock Returns". *Sosyoekonomi*, 31(56): 217–240.
- Ünsal, E. (2005). *Mikro iktisat*. İmaj Yayıncılık: İstanbul.
- Venditti, F., & Veronese, G. F. (2020). *Global Financial Markets, and Oil Price Shocks in Real Time*. (No. 2472; ECB Working Paper), European Central Bank.
- Vernimmen, P. (2009). *Corporate Finance: Theory and Practice*. John Wiley & Sons Ltd. : England.
- Wright, C. J., & Gallun, R. A. (2008). *Fundamental of Oil & Gas Accounting*. PenWell: Tulsa, Oklahoma.
- Yergin, D. (1991). *The Prize: The Quest for Oil, Money, and Power, First Edition*. Simon & Schuster: New York.
- Yıldırım, S. ve Temizel, F. (2020). "Petrol Fiyatları ve Avrupa Ülkelerindeki Finansal Sektör Endeksi Arasındaki İlişkinin Sürekli Dönüşümü ile Analizi". *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 16(2): 284–295.

PETROL REZERVİ BULUNDUĞUNA YÖNELİK HABERİN BORSA İSTANBUL ULAŞTIRMA VE
DEPOLAMA SEKTÖRÜNDEKİ ŞİRKETLERİN HİSSE SENEDİ FİYATLARI ÜZERİNDEKİ ETKİŐİ
Zhang, H. (2005). "Share Price Performance Following Actual Share Repurchases". *Journal of
Banking & Finance*, 29(7): 1887–1901.

İŞSİZLİK ORANI İLE SOSYAL GÜVENLİK PRİMLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ: EŞBÜTÜNLEŞME VE NEDENSELLİK TESTLERİNDEN KANITLAR

A AN ANALYSIS OF THE NEXUS BETWEEN UNEMPLOYMENT RATE AND SOCIAL SECURITY CONTRIBUTIONS: EVIDENCE FROM COINTEGRATION AND CAUSALITY TESTS

Ali BALKI*

* Dr. Öğr. Üyesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF Maliye Bölümü, alibalki42@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-7130-2001

MAKALE BİLGİSİ	ÖZ
<p>Gönderilme Tarihi 09.10.2023</p> <p>Revizyon Tarihi 21.10.2023</p> <p>Kabul Tarihi 21.10.2023</p> <p>Makale Kategorisi Araştırma Makalesi</p> <p>JEL Kodları F43 H55 J64</p>	<p>Bu çalışmada işsizlik oranı ile sosyal güvenlik primleri ve ekonomik büyüme oranı arasındaki ilişkiler Türkiye örnekleminde 1988-2021 dönemi için araştırılmıştır. Genişletilmiş ARDL sınır testi ve Toda-Yamamoto nedensellik testinden elde edilen bulgular şu şekilde sıralanabilir: (i.) İşsizlik oranı, sosyal güvenlik primleri ve ekonomik büyüme oranı arasında uzun dönemde eşbütünlük ilişkisi bulunmakta olup bu değişkenler birlikte hareket etmektedir. (ii.) Sosyal güvenlik primlerindeki %1'lik bir artış işsizlik oranını %0,36 artırmaktadır. (iii.) Ekonomik büyüme oranının %1 artması işsizlik oranını %0,51 azaltmaktadır. (iv.) Sosyal güvenlik primlerinden işsizlik oranına doğru; işsizlik oranından ekonomik büyümeye doğru ve ekonomik büyümeden sosyal güvenlik primlerine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Bu sonuçlardan hareketle, Türkiye'de işsizlik oranını düşürmek için sosyal güvenlik primlerini azaltacak, ekonomik büyümeye katkı sağlayacak politikalar izlenmelidir.</p> <p>Anahtar Kelimeler: İşsizlik, Sosyal Güvenlik Primleri, Ekonomik Büyüme, A-ARDL, Toda-Yamamoto Nedensellik.</p>

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Received 09.10.2023</p> <p>Revized 21.10.2023</p> <p>Accepted 21.10.2023</p> <p>Article</p> <p>Classification: Research Article</p> <p>JEL Codes F43 H55 J64</p>	<p>This study investigates the relationships between the unemployment rate, social security contributions, and economic growth rate in the Türkiye sample for 1988-2021. The findings from the augmented ARDL bounds test and the Toda-Yamamoto causality test can be listed as follows: (i.) There is a long-term cointegration relationship between the unemployment rate, social security contributions, and economic growth rate, and these variables move together. (ii.) A 1% increase in social security contributions increases the unemployment rate by 0.36%. (iii.) A 1% increase in the economic growth rate reduces the unemployment rate by 0.51%. (iv.) There is a one-way causality relationship from social security contributions to the unemployment rate, from the unemployment rate to economic growth, and from economic growth to social security contributions. Based on these results, policies that will reduce social security contributions and support economic growth should be followed to reduce the unemployment rate in Türkiye.</p> <p>Keywords: Unemployment, Social Security Contributions, Economic Growth, A-ARDL, Toda-Yamamoto Causality.</p>

Atıf (Citation): Balkı, A. (2023). "İşsizlik Oranı ile Sosyal Güvenlik Primleri Arasındaki İlişkinin Analizi: Eşbütünlük ve Nedensellik Testlerinden Kanıtlar", *Kapanaltı Dergisi*, (4): 142-154



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Giriş

Sosyal güvenlik; evlilik, analık, çocukluk, hastalık veya yaralanma, işsizlik veya ölümden kaynaklanan maliyetleri karşılamak ve bireylerin çalışma kabiliyetlerinin kaybolması ya da kesintiye uğraması karşısında bireyleri koruyan kamu destekli bir dizi programı içeren sistemdir (Hyman, 1996, s. 260). Bu tanımdan hareketle sosyal güvenliğin temel amacının, bireylerin insanlık onuruna yaraşır biçimde yaşayabilecekleri asgari yaşam standartlarını sağlamak olduğu söylenebilir. Bu amaç doğrultusunda, dünya üzerindeki her ülkenin uyguladığı bir sosyal güvenlik sistemi bulunmaktadır. Sosyal devlet fonksiyonunu önceleyen ülkeler, bireylerin sosyal güvenlik hakkını kanuni güvence altına almıştır. Türkiye de 1982 Anayasasının 60. maddesi ile herkesin sosyal güvenlik hakkına sahip olduğunu anayasal güvenceye almıştır. Ayrıca bu madde, devlete sosyal güvenlik için gerekli tedbirleri alma ve ilgili sosyal güvenlik teşkilatını kurma görevini de vermektedir.

Genel olarak sosyal güvenlik sistemleri, kendine özgü kuralları ve ödeme programlarından dolayı karmaşık bir yapıya sahiptir (Rosen, 1991, s. 220). Modern anlamda ilk sosyal güvenlik programı, Almanya’da Otto von Bismark tarafından uygulanmıştır. Almanya’dan esinlenen Avusturya, İtalya, Lüksemburg gibi birçok Avrupa ülkesi de sosyal güvenlik programlarını hayata geçirmiştir. 1935 yılında Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) çıkarılan sosyal güvenlik yasasında ilk kez “sosyal güvenlik” terimi kullanılmıştır (Saving, 2019). İlk uygulanan sosyal güvenlik programları, özellikle yaşam koşulları kötü olan işçi sınıfının yaşam koşullarını iyileştirmeyi hedefleyen sosyal sigorta sistemleridir. Modern anlamda tüm bireyleri kapsayan bir sosyal güvenlik sistemi ise 1942 yılında Beveridge Raporu ile İngiltere’de uygulanmaya başlamıştır (Sağbaş ve Balkı, 2018, s. 23). Türkiye’de sosyal güvenlik sisteminin başlangıcı 1946 yılında kurulan İşçi Sigortaları Kurumu’na dayanmaktadır. Bu kurumun ismi 1964 yılında Sosyal Sigortalar Kurumu olarak değiştirilmiştir. 1954 yılında kurulan Emekli Sandığı Genel Müdürlüğü, kamu çalışanlarının sosyal güvenliğini sağlarken 1972 yılında kurulan Bağ-Kur Genel Müdürlüğü ise kendi nam ve hesabına çalışanların sosyal güvenliğini sağlamıştır. 2006 yılına kadar sosyal güvenlik sistemi üç ayrı kurum tarafından yürütülmüştür. 2006 yılında yapılan düzenleme ile üç kurum Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) adı altında tek çatıda toplanmıştır. Böylelikle, sosyal güvenliğin hizmet sunumunda ve sigortalılık statülerinde uygulama birliği sağlanmıştır.

2006 yılında yürürlüğe giren, tüm maddeleriyle 01.10.2008 tarihinden itibaren uygulanmaya başlayan 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ile çalışan tüm sigortalılar bu kanuna tabi olmuştur. Hizmet akdi ile bir işverene bağlı olarak çalışanlar (SSK’lılar), bu kanunun 4. maddesinin 1. fıkrasının (a) bendi kapsamında sigortalı sayılmışlar ve “4/a sigortalılar” olarak adlandırılmışlardır. Herhangi bir işverene bağlı olmadan kendi nam ve hesabına çalışanlar (Bağ-Kur’lular), bu kanunun 4. maddesinin 1. fıkrasının (b) bendi kapsamında sigortalı sayılmışlar ve “4/b sigortalılar” olarak adlandırılmışlardır. Emekli Sandığına tabi çalışan kamu görevlileri ise bu kanunun 4. maddesinin 1. fıkrasının (c) bendi kapsamında sigortalı sayılmışlar ve “4/c sigortalılar” olarak adlandırılmışlardır. 4/a, 4/b ve 4/c sigortalıların toplamı aktif sigortalıları oluştururken, bu sigortalılık statülerinden gelir ve aylık alanların toplamı ise pasif sigortalıları oluşturmaktadır.

Birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de SGK’nın bütçesi, merkezi yönetim bütçesinden ayrıdır. Dolayısıyla, giderlerini kendi gelirleri ile finanse etmesi esastır. Ancak SGK’nın bütçesi, kurulduğu yıldan bu yana sürekli açık vermektedir. Bu açıklar her yıl merkezi yönetim bütçesinden yapılan mali transferlerle kapatılmaktadır. Bir sosyal güvenlik sisteminin mali açıdan sürdürülebilir olduğunun göstergesi aktif sigortalıların pasif sigortalılara oranıdır. Aktif/pasif oranı olarak ifade edilen bu oran Türkiye’de 2009-2021 döneminde ortalama 1,73 olmuştur (SGK, 2023). Mali açıdan sürdürülebilir bir sosyal güvenlik sisteminde, aktif/pasif oranının 4 olması beklenmektedir (Alper, 2018, s. 43). SGK, mali açıdan sürdürülebilir aktif/pasif oranının oldukça gerisindedir. Bu oranı yükseltmek için izlenebilecek politikalar; istihdamı teşvik ederek aktif sigortalı sayısını artırmak, emeklilik yaşını yükselterek bireylerin gelir ve aylık alma sürelerini kısaltmak, sosyal güvenlik prim oranlarını artırmak şeklinde

sıralanabilir. İzlenecek her bir politika SGK'nın gelirlerini etkilerken işsizlik, ekonomik büyüme gibi makroekonomik göstergeleri de etkileyecektir. Türkiye gibi gelişmekte olan ve gelirlerinin büyük çoğunluğu vergilerden oluşan ülkelerde, mali açıdan sürdürülebilir bir sosyal güvenlik sistemini kurmak ve yürütmek büyük önem arz etmektedir. Zira SGK'nın bütçesi açık verdikçe, kamu gelirlerinden SGK'ya ayrılan pay artacaktır. Bu noktadan hareketle çalışmanın amacı sosyal güvenlik primleri ile işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Türkiye örneğinde araştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda 1988-2021 dönemine ait veriler, genişletilmiş ARDL (Augmented ARDL/A-ARDL) sınır testi yaklaşımı ve Toda-Yamamoto nedensellik testi aracılığıyla analiz edilmiştir.

Şimdiye kadar, sosyal güvenlik primleri ile işsizlik arasındaki ilişki, Türkiye örneğinde yalnızca Giray ve Çınar (2017) tarafından 1965-2015 dönemi itibarıyla incelenmiştir. Araştırmacılar, işsizlik oranını bağımlı değişken, sosyal güvenlik primlerinin gayrisafi yurtiçi hasılaya (GSYİH) ve vergi gelirlerine oranını bağımsız değişken olarak kullanmışlar ve ARDL sınır testi yaklaşımıyla eşbütünleşme ilişkisini iki ayrı modelde test etmişlerdir. Ancak modellerdeki bağımsız değişkenlerin, birim kök testi sonuçlarına göre durağan olmadığı tespit edilmiş olup ikinci düzeyde durağan "I(2)" olmadıklarına dair de herhangi bir bilgi bulunmamaktadır. Bu yüzden, sosyal güvenlik primleri ile işsizlik oranı arasındaki ilişkiye dair elde edilen ARDL sınır testi sonuçları yanıltıcı olabilir. Çünkü, Göksu'nun da (2022, ss. 861-862) belirttiği gibi, eşbütünleşme analizlerinde değişkenler durağan değilse elde edilen sonuçlar sahte regresyona sebebiyet vermektedir.

Uluslararası literatürde ise sosyal güvenlik primleri ile işsizlik ilişkisini inceleyen sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan Steiner (1998), Almanya'da 1960-1994 dönemi verilerine uyguladığı OLS regresyon analizi sonucunda, sosyal güvenlik primleri ve işsizlik oranı arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu tespit etmiştir. Buscher vd. (2001) ise çalışmalarında, Almanya için kısa ve orta vadede işsizlik ile sosyal güvenlik primleri arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca, istihdamı teşvik etmek için sosyal güvenlik primlerinde yapılacak indirimlerin neden olacağı gelir kaybı, dolaylı vergilerdeki artışlarla telafi edilebilir. Dewatripont vd. (1991) Belçika ekonomisi üzerine yaptıkları incelemede, sosyal güvenlik primlerinde yapılacak indirimlerin işsizliği azaltacağı bulgusuna ulaşmışlardır.

Öztürk (2021), sosyal güvenlik primlerinin ve vergi takozunun¹ işsizlik oranına etkisini Avrupa Birliği (AB) geçiş ekonomilerinden sekiz ülke örneğinde araştırmıştır. 2000-2019 dönemine ait verilerin panel eşbütünleşme ve nedensellik analizi sonuçlarına göre, sosyal güvenlik primleri ile işsizlik arasında uzun dönemde pozitif bir ilişki bulunmakta olup ilişkinin yönü sosyal güvenlik primlerinden işsizliğe doğrudur. Sosyal güvenlik primleri ile işsizlik arasında literatürdeki çalışmaların çoğu pozitif bir ilişkinin olduğunu bulsa da Van Rijckeghem (1997), Fransa'daki sosyal güvenlik primlerinde yapılan indirimlerin istihdamı olumsuz etkilediği, işsizliği artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Türkiye örneğinde sosyal güvenlik primlerinin işsizlik oranına etkisini test etmek için yapılan bu çalışmada, literatürden farklı olarak ekonomik büyüme de dikkate alınmıştır. Ayrıca, sadece bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerinin bağımlı değişken üzerindeki etkilerini ölçmeye yarayan ve nispeten yeni bir yöntem olan A-ARDL sınır testinin kullanılması da çalışmanın bir diğer özgün değeridir. Literatürdeki çalışmaların çoğu söz konusu ilişkilerin yönüne ilişkin herhangi bir bilgi vermezken bu çalışmada, değişkenler arasındaki ilişkilerin yönü Toda-Yamamoto nedensellik testi ile tahmin edilmiştir. Çalışmanın diğer bölümleri ise şu şekildedir: Birinci bölümde ilgili veri seti açıklanmıştır. İkinci bölümde, kurulan model ve uygulanan yöntem hakkında bilgi verilmiştir. Üçüncü bölümde, hem A-ARDL sınır testi hem de Toda-Yamamoto nedensellik

¹ Hizmet akdiyle bir işverene bağlı olarak çalışanların brüt ücretlerinden yapılan gelir vergisi ve sosyal güvenlik kesintilerinin toplamını ifade eden vergi takozu ile işsizlik ilişkisine dair geniş bir literatür bulunmaktadır. Ancak vergi takozu-işsizlik ilişkisinin incelenmesi, çalışmanın amaçları dışında olduğu için ilgili literatüre yer verilmemiştir. Bu ilişkiye dair ayrıntılı bilgi için Lehmann vd. (2016), Yilanci vd. (2019), Akalin (2021) gibi çalışmalara bakılabilir.

İŞSİZLİK ORANI İLE SOSYAL GÜVENLİK PRİMLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ:
EŞBÜTÜNLEŞME VE NEDENSELLİK TESTLERİNDEN KANITLAR

testinde elde edilen ampirik bulgular sunulmuştur. Sonuç bölümünde ise elde edilen bulguların literatürdeki diğer çalışmalarla örtüşen ve ayrışan yönleri tartışılarak politika önerilerinde bulunulmuştur.

2. Veri Seti

Türkiye örnekleminde işsizlik, sosyal güvenlik primleri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiler test edilirken 1988-2021 dönemine ait yıllık veriler kullanılmıştır. Verilerin açıklamaları, kaynağı ve beklenen işaret değerleri aşağıda Tablo 1’de yer almaktadır. Buna göre; “işsizlik” işsizlik oranını, “sgk/tax” sosyal güvenlik primlerinin vergi gelirleri içindeki payını, “büyüme” ekonomik büyüme oranını göstermektedir. Literatürdeki ilgili çalışmalar incelendiğinde sosyal güvenlik primlerinin işsizliği pozitif etkilemesi beklenirken büyümenin işsizliği negatif etkilemesi beklenmektedir.

Tablo 1: Veri Açıklamaları

Kısaltma	Açıklama	Veri Kaynağı	Beklenen İşaret Değeri
işsizlik	İşsizlik Oranı	TUİK	Bağımlı Değişken
sgk/tax	Sosyal Güvenlik Primlerinin Vergi Gelirleri İçindeki Payı	OECD	+
büyüme	Ekonomik Büyüme Oranı	Dünya Bankası	-

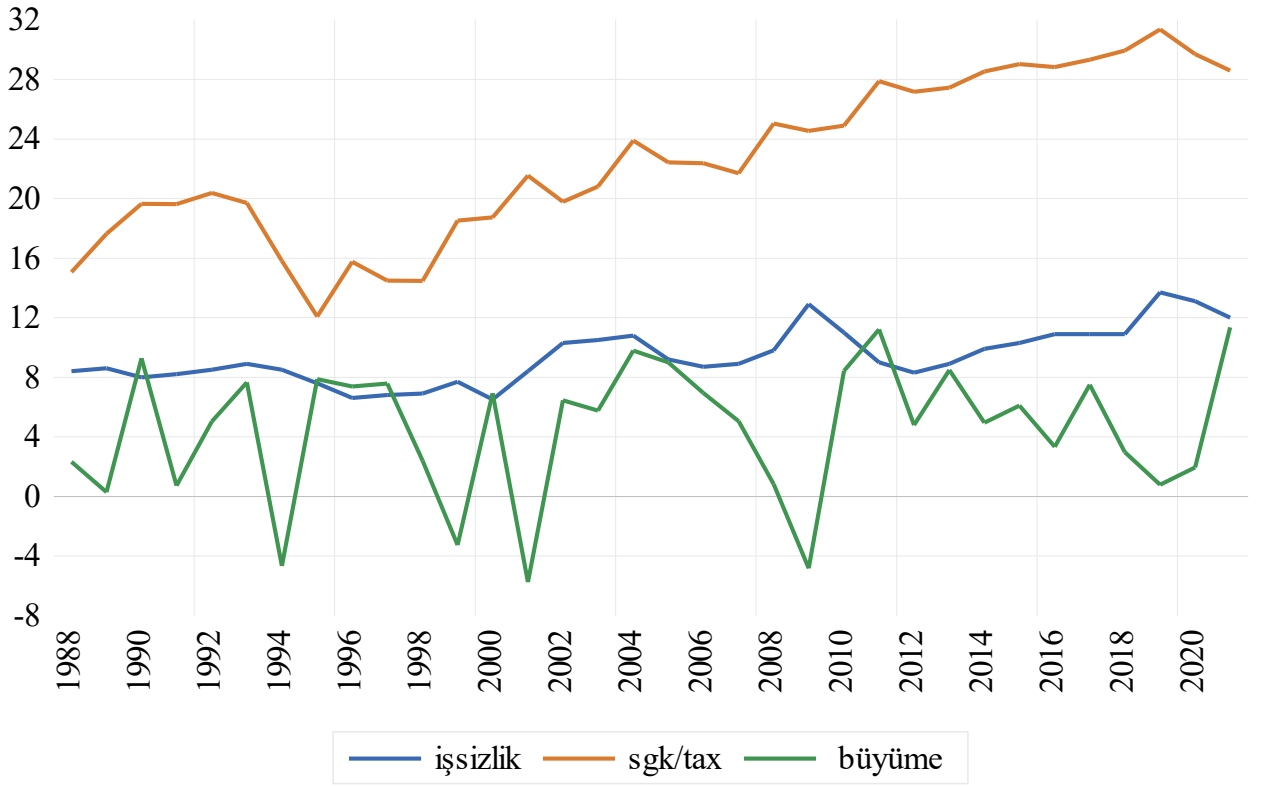
Kaynak: TUİK (2023), OECD (2023) ve World Bank (2023).

Verilere ait korelasyon matrisi ve tanımlayıcı istatistikler aşağıda Tablo 2’de gösterilmiştir. Korelasyon matrisi incelendiğinde, bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon katsayısı %75’ten küçük olduğu için (Albayrak, 2005) çoklu doğrusal bağlantı sorunu bulunmamaktadır. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenle olan ilişkilerinde, işsizlik ile sosyal güvenlik primleri arasında pozitif, işsizlik ile büyüme arasında negatif bir ilişki beklenmektedir. Jarque-Bera test istatistiklerinin olasılık değerleri, tüm değişkenlerin normal dağılıma uygun olduğunu göstermektedir.

Tablo 2: Korelasyon Matrisi ve Tanımlayıcı İstatistikler

Korelasyon Matrisi	işsizlik	sgk/tax	büyüme
işsizlik	1.000000		
sgk/tax	0.752736	1.000000	
büyüme	-0.078528	0.119787	1.000000
	işsizlik	sgk/tax	büyüme
Ortalama	9.400000	22.54985	4.546069
Medyan	8.900000	22.03700	5.403357
Maksimum	13.70000	31.35800	11.35350
Minimum	6.500000	12.07800	-5.750007
St. Hata	1.837323	5.389038	4.532475
Çarpıklık	0.544044	-0.091538	-0.728089
Basıklık	2.742099	1.877494	2.785927
Jarque-Bera	1.771470	1.832509	3.068897
Olasılık	0.412411	0.400014	0.215575
Gözlem Sayısı	34	34	34

Değişkenlerin ilgili dönemdeki seyrini gösteren zaman yolu grafikleri aşağıda Şekil 1’de yer almaktadır. Buna göre, en fazla volatilité ekonomik büyüme değişkenindedir. 1988-2021 döneminde Türkiye ekonomisi ortalama %4,6 oranında büyümüştür. Bu dönemde en yüksek büyüme oranı %11,4 ile 2021 yılında gerçekleşmiştir. Ekonomideki en fazla daralma ise %5,8 ile 2001 yılındadır. İlgili dönemde işsizlik oranı ortalama %9,4 olurken en yüksek %13,7 ile 2019 yılında, en düşük %6,5 ile 2000 yılında gerçekleşmiştir. Sosyal güvenlik primlerinin vergi gelirleri içindeki payı ise 1988-2021 döneminde ortalama %22,6 olmuştur. Bu oran işsizlik oranının da en yüksek olduğu 2019 yılında %31,4’e kadar çıkmıştır. En düşük ise %12,1 ile 1995 yılında gerçekleşmiştir.



Şekil 1: Zaman Yolu Grafikleri

3. Model ve Yöntem

İşsizlik, sosyal güvenlik primleri ve büyüme arasındaki ilişkileri Türkiye örnekleminde test etmek için kurulan model, (1) nolu denklemde gösterilmiştir. Bu modelin kurulmasında Giray ve Çınar (2017) ile Öztürk'ün (2021) çalışmalarında kurdukları modellerden esinlenilmiştir. Ancak literatürdeki mevcut modellerden farklı olarak bu modele ekonomik büyüme oranı da eklenmiştir. Modelde yer alan “işsizlik”, “sgk/tax” ve “büyüme” değişkenlerine ilişkin açıklamalar Tablo 1’de yer almaktadır. Buna göre sosyal güvenlik primlerinin katsayısını temsil eden β_1 ’in pozitif, ekonomik büyüme oranının katsayısını temsil eden β_2 ’nin ise negatif olması beklenmektedir. Modeldeki ε_t ise hata terimini göstermektedir.

$$işsizlik_t = \beta_0 + \beta_1 sgk/tax_t + \beta_2 büyüme_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Bu çalışmada, yöntem olarak eşbütünleşme analizi ve nedensellik testi tercih edilmiştir. Zaman serilerinde hangi eşbütünleşme analizinin uygulanacağını belirlemek için serilerin durağanlık seviyelerini belirlemek gerekir (Göksu, 2022, s. 862). Bunun için öncelikle geleneksel birim kök testleri arasında yer alan Dickey ve Fuller (1979) tarafından geliştirilen ADF birim kök testi ile Phillips ve Perron (1988) tarafından geliştirilen PP birim kök testi uygulanmıştır. Bunlara ilave olarak inceleme dönemindeki olası yapısal kırılmaları tespit etmek amacıyla Lee ve Strazicich’in (2003) geliştirdiği LS birim kök testi de uygulanmıştır. Eşbütünleşme analizinde ise Pesaran vd. (2001) tarafından önerilen ARDL sınır testi yaklaşımı benimsenmiştir. ARDL modelinin matematiksel formu (2) nolu denklemde gösterilmiştir.

$$işsizlik_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^l \beta_{1i} \Delta işsizlik_{t-i} + \sum_{i=0}^l \beta_{2i} \Delta \frac{sgk}{tax}_{t-i} + \sum_{i=0}^l \beta_{3i} \Delta büyüme_{t-i} + \beta_4 işsizlik_{t-1} + \beta_5 \frac{sgk}{tax}_{t-1} + \beta_6 büyüme_{t-1} + \sigma_t \quad (2)$$

Denklemde yer alan “ Δ ” birinci fark operatörünü, “ l ” gecikme uzunluğunu, “ $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ ” kısa dönem katsayılarını, “ $\beta_4, \beta_5, \beta_6$ ” uzun dönem katsayılarını, “ β_0 ” sabit terimi, “ σ_t ” artık değeri göstermektedir. Pesaran vd. (2001) ARDL yaklaşımında ilk olarak hem bağımlı değişkenin hem de bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerini dikkate alan genel “F” sınır

İŞSİZLİK ORANI İLE SOSYAL GÜVENLİK PRİMLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ:
EŞBÜTÜNLEŞME VE NEDENSELLİK TESTLERİNDEN KANITLAR

testi (Overall F-bounds test = $F_{OV-BOUNDS}$) önermişlerdir. $F_{OV-BOUNDS}$ testinin boş ve alternatif hipotezleri sırasıyla “ $H_0: \beta_4 \dots \beta_6 = 0$ ” ve “ $H_A: \beta_4 \dots \beta_6 \neq 0$ ” şeklindedir. Hipotezlerin sınanmasında, elde edilecek $F_{OV-BOUNDS}$ istatistik değerleri Narayan (2005) tarafından hesaplanan alt ve üst sınır kritik değerleriyle karşılaştırılacaktır. $F_{OV-BOUNDS}$ değerlerinin üst sınır kritik değerlerini aşması halinde “ H_0 ” hipotezi reddedilerek eşbütünlük ilişkisi tespit edilmiş olacaktır. Pesaran vd.’nin (2001) önerdiği diğer test ise yalnızca bağımlı değişkenin gecikmeli değerini dikkate alan “t” sınır testidir (t-bounds test = t_{BOUNDS}). Bu testinin boş hipotezi “ $H_0: \beta_4 = 0$ ” iken alternatif hipotezi “ $H_A: \beta_4 \neq 0$ ” şeklindedir. Hipotezlerin sınanmasında, elde edilen t_{BOUNDS} istatistik değerleri Pesaran vd.’nin (2001) hesapladığı alt ve üst sınır kritik değerleriyle karşılaştırılacak ve üst sınır kritik değerlerini aşması halinde “ H_0 ” hipotezi reddedilerek eşbütünlük ilişkisi tespit edilmiş olacaktır.

Bağımlı değişkeni açıklamada yalnızca bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerini dikkate alan McNown vd. (2018) ile Sam vd. (2019) tarafından yeni bir yaklaşım daha geliştirilmiştir. Genişletilmiş ARDL (A-ARDL) olarak adlandırılan bu yaklaşım, $F_{OV-BOUNDS}$ ve t_{BOUNDS} testlerine ilave olarak dışsal “F” sınır testi (Exogenous F-bounds test = $F_{EX-BOUNDS}$) önermektedir. $F_{EX-BOUNDS}$ testinin boş ve alternatif hipotezleri ise sırasıyla “ $H_0: \beta_5, \beta_6 = 0$ ” ve “ $H_A: \beta_5, \beta_6 \neq 0$ ” şeklindedir. Hipotezlerin sınanmasında, elde edilecek $F_{EX-BOUNDS}$ istatistik değerleri Sam vd. (2019) tarafından hesaplanan alt ve üst sınır kritik değerleriyle karşılaştırılacaktır. $F_{EX-BOUNDS}$ değerlerinin üst sınır kritik değerlerini aşması halinde “ H_0 ” hipotezi reddedilecek ve eşbütünlük ilişkisi tespit edilmiş olacaktır. Eşbütünlük analizi ve uzun dönem katsayılarının tahmininden sonra kısıtsız hata düzeltme modeli (Unrestricted Error Correction Model -UECM) ile kısa dönem katsayıları tahmin edilmiştir. UECM denkleminin matematiksel formu (3) nolu denklemde gösterilmiştir.

$$i\text{şsizlik}_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^l \beta_{1i} \Delta i\text{şsizlik}_{t-i} + \sum_{i=0}^l \beta_{2i} \Delta \text{sgk}/\text{tax}_{t-i} + \sum_{i=0}^l \beta_{3i} \Delta \text{büyüme}_{t-i} + \delta ECT_{t-1} + \gamma_t \quad (3)$$

Eşbütünlük analizine ilave olarak değişkenler arasındaki olası ilişkilerin yönünü belirlemek için Toda ve Yamamoto (1995) tarafından geliştirilen Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Bunun için ilk olarak uygun gecikme uzunluğu tespit edilmiş, ardından maksimum bütünlük derecesi ile VAR modeli tahmin edilmiştir. VAR modeli kapsamında oluşturulan denklemlerin matematiksel gösterimi şu şekildedir:

$$i\text{şsizlik}_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \delta_{1i} i\text{şsizlik}_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \delta_{2i} \text{sgk}/\text{tax}_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (4)$$

(4) nolu denklemde işsizlik bağımlı değişken iken sosyal güvenlik primleri bağımsız değişkendir. Bu denklemin boş hipotezi “sosyal güvenlik primlerinden işsizlik oranına doğru herhangi bir nedensellik ilişkisi yoktur ($H_0: \text{sgk}/\text{tax} \not\Rightarrow i\text{şsizlik}$).” şeklindedir. Alternatif hipotezi ($H_A: \text{sgk}/\text{tax} \Rightarrow i\text{şsizlik}$) ise nedensellik ilişkisini doğrulamaktadır.

$$\text{sgk}/\text{tax}_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \delta_{3i} \text{sgk}/\text{tax}_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \delta_{4i} i\text{şsizlik}_{t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (5)$$

Sosyal güvenlik primlerinin bağımlı değişken, işsizlik oranının ise bağımsız değişken olduğu (5) nolu denklemin boş hipotezine ($H_0: i\text{şsizlik} \not\Rightarrow \text{sgk}/\text{tax}$) göre işsizlik oranından sosyal güvenlik primlerine doğru herhangi bir nedensellik ilişkisi yoktur. Alternatif hipotezi ($H_A: i\text{şsizlik} \Rightarrow \text{sgk}/\text{tax}$) ise nedensellik ilişkisinin olduğunu göstermektedir. (4) ve (5) nolu

denklemlerde gösterilen formülasyonlar ve hipotezler, modeldeki diğer değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin (işsizlik-büyüme ve SGK/tax-büyüme) analizinde de uygulanmıştır.

3. Ampirik Bulgular

Eşbütünleşme analizlerinin ön koşulu, kullanılan verilerin durağanlık seviyelerinin belirlenmesidir. Seriler düzeyde ya da birinci farkta durağan “I(0) ya da I(1)” olduğunda ARDL prosedürü işletilebilir. Ancak hiçbir serinin ikinci farkta durağan “I(2)” olmaması gerekmektedir (Akçay, 2022). Bunun için modeldeki değişkenlere PP ve ADF birim kök testleri uygulanmıştır. Tablo 3’te yer alan PP birim kök testi sonuçlarına göre işsizlik ve sosyal güvenlik primleri birinci farkta durağan iken büyüme oranı düzeyde durağandır. ADF birim kök testi sonuçları ise işsizlik ve büyüme oranlarının düzeyde, sosyal güvenlik primlerinin birinci farkta durağan olduğunu göstermektedir.

Tablo 3: PP ve ADF Birim Kök Testi Sonuçları

PP	Düzye			Birinci Farkta			Karar
	Sabitli	Sabitli & Trendli	Sabitsiz & Trendsiz	Sabitli	Sabitli & Trendli	Sabitsiz & Trendsiz	
	t istatistiği	t istatistiği	t istatistiği	t istatistiği	t istatistiği	t istatistiği	
işsizlik	-1.5108	-2.3556	1.1984	-7.5224***	-8.4695***	-5.6983***	I(1)
SGK/tax	-1.1868	-2.3906	0.9750	-6.1581***	-6.0544***	-6.0697***	I(1)
büyüme	-	-7.6959***	-	-18.5499***	-18.1269***	-18.3859***	I(0)
	6.6682***		3.2134***				

ADF	Düzye			Birinci Farkta			Karar
	Sabitli	Sabitli & Trendli	Sabitsiz & Trendsiz	Sabitli	Sabitli & Trendli	Sabitsiz & Trendsiz	
	t istatistiği	t istatistiği	t istatistiği	t istatistiği	t istatistiği	t istatistiği	
işsizlik	-1.6395	-3.7519**	0.2222	-4.9548***	-4.8913***	-5.0051***	I(0)
SGK/tax	-0.8411	-2.3507	0.9021	-3.9893***	-3.5718***	-6.0298***	I(1)
büyüme	-	-5.9652***	-	-9.5298***	-9.3627***	-9.6709***	I(0)
	5.9587***		3.1688***				

Not: “***” %5, “****” %1 anlamlılık seviyesini ifade etmektedir. Serilerin durağanlık seviyelerine karar verilirken Sabitli & Trendli modeller esas alınmıştır.

Yapısal kırılmaları içsel olarak dikkate alan testlerden LS birim kök testi sonuçları aşağıda Tablo 4’te yer almaktadır. Buna göre, ADF birim kök testi sonuçlarına benzer şekilde işsizlik ve büyüme oranları düzeyde durağan iken sosyal güvenlik primleri birinci farkta durağandır. Hem geleneksel hem de yapısal kırılmalı birim kök testleri birlikte değerlendirildiğinde, bağımlı değişken olan işsizlik oranının I(0), bağımsız değişkenlerden büyüme oranının I(0), sosyal güvenlik primlerinin ise I(1) olduğuna karar verilmiştir.

Tablo 4: LS Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Düzye			Birinci Farklarda			Karar
	Lag	Kırılma Dönemi	t istatistiği	Lag	Kırılma Dönemi	t istatistiği	
işsizlik	2	2000-2011	-5.950825**				I(0)
SGK/tax	1	1992-1997	-5.079048	1	1994-1998	-8.441056***	I(1)
büyüme	0	1992-2010	-6.218702**				I(0)

Not: “***” %5, “****” %1 anlamlılık seviyesini ifade etmektedir. Serilerin durağanlık seviyelerine karar verilirken Model C (Break): Kırılmalı Sabitli & Trendli modeller esas alınmıştır.

Değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi analiz edilirken genişletilmiş ARDL (A-ARDL) yöntemi kullanılmıştır. Modelde bağımlı değişken (işsizlik oranı) düzeyde durağan – I(0) olduğu için $F_{OV-BOUNDS}$ ve t_{BOUNDS} istatistikleriyle birlikte $F_{EX-BOUNDS}$ istatistiği de hesaplanmıştır. Eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığına karar verilirken $F_{OV-BOUNDS}$, t_{BOUNDS} , ve $F_{EX-BOUNDS}$ istatistikleri sırasıyla Narayan vd. (2005), Pesaran vd. (2001) ve Sam vd. (2019) tarafından hesaplanan kritik değerlerle karşılaştırılmıştır. A-ARDL sınır testi sonucunda elde

İŞSİZLİK ORANI İLE SOSYAL GÜVENLİK PRİMLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ:
EŞBÜTÜNLEŞME VE NEDENSELLİK TESTLERİNDEN KANITLAR

edilen istatistik değerleri aşağıda Tablo 5'te yer almaktadır. Test istatistikleri kritik değerlerle karşılaştırılırken I(1) düzeyindeki en yüksek kritik değerler esas alınmıştır.

Tablo 5: A-ARDL Sınır Testi Sonuçları

<i>f</i> (işsizlik sgk/tax, büyüme) ARDL (1, 0, 1) k:2 m:2 n:33	Test İstatistikleri		Sonuç
		<i>F_{OV-BOUNDS}</i>	10.08025***
	<i>t_{BOUNDS}</i>	-3.365713*	Eşbütünleşik
	<i>F_{EX-BOUNDS}</i>	14.08118***	Eşbütünleşik

Testler	Kritik Değerler						
	1%		5%		10%		
	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	
<i>F_{OV-BOUNDS}</i>	6.14	7.607	4.183	5.333	3.393	4.41	n:35
<i>t_{BOUNDS}</i>	-3.43	-4.1	-2.86	-3.53	-2.57	-3.21	-
<i>F_{EX-BOUNDS}</i>	5.35	8.75	3.31	5.64	2.48	4.43	n:35

Not: “*” %10, “***” %1 anlamlılık seviyesini, “k” bağımsız değişken sayısını, “m” maksimum gecikme uzunluğunu, “n” ise gözlem sayısını ifade etmektedir. A-ARDL sınır testi uygulanırken “Case 3” seçilmiş olup tahminler “AIC (Akaïke Bilgi Kriteri)”ye göre yapılmıştır.

F_{OV-BOUNDS} testi, bağımlı değişkeni açıklarken hem bağımlı değişkenin hem de bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerini birlikte dikkate almaktadır. Tablo 5'e göre, *F_{OV-BOUNDS}* testinin istatistik değeri “10,08” olarak hesaplanmıştır. Bu değer %1 anlamlılık düzeyinde I(1) için hesaplanan en yüksek kritik değerden büyüktür. Bu nedenle, değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğuna karar verilmiştir. Yani, işsizlik oranı uzun dönemde hem işsizlik oranının kendi gecikmeli değeri hem de sosyal güvenlik primi ve büyüme oranının gecikmeli değerleriyle birlikte hareket etmektedir. Bağımlı değişkeni açıklamada yalnızca bağımlı değişkenin gecikmeli değerini dikkate alan *t_{BOUNDS}* testinin istatistik değeri “-3.37” olarak hesaplanmıştır. Bu istatistiğin mutlak değeri %10 anlamlılık düzeyinde I(1) için hesaplanan en yüksek kritik değerden daha büyük olduğundan eşbütünleşme ilişkisi bulunmaktadır. Yani, uzun dönemde işsizlik oranı ile işsizlik oranının gecikmeli değerleri birlikte hareket etmektedir.

F_{OV-BOUNDS} testi bağımlı değişkeni açıklarken bağımlı değişkenin kendi gecikmeli değerlerini de analize dahil etmektedir. bu ilişkiyi açıklarken işsizlik oranının gecikmeli değerlerini de modele dahil etmektedir. *F_{EX-BOUNDS}* testi ise yalnızca bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerleriyle bağımlı değişkeni açıkladığı için bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında daha güçlü bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Ayrıca ARDL prosedüründe bağımlı değişken I(0) ise dejenere vakalarını ekarte etmek için *F_{EX-BOUNDS}* testini de uygulamak gerekmektedir. Bu modelde *F_{EX-BOUNDS}* testinin istatistik değeri “14,08” olarak hesaplanmıştır. Bu değer %1 anlamlılık düzeyinde I(1) için hesaplanan en yüksek kritik değerden büyük olduğundan eşbütünleşme ilişkisinin olduğuna karar verilmiştir. Yani, işsizlik oranı ile sosyal güvenlik primleri ve büyüme oranı uzun dönemde birlikte hareket etmektedir.

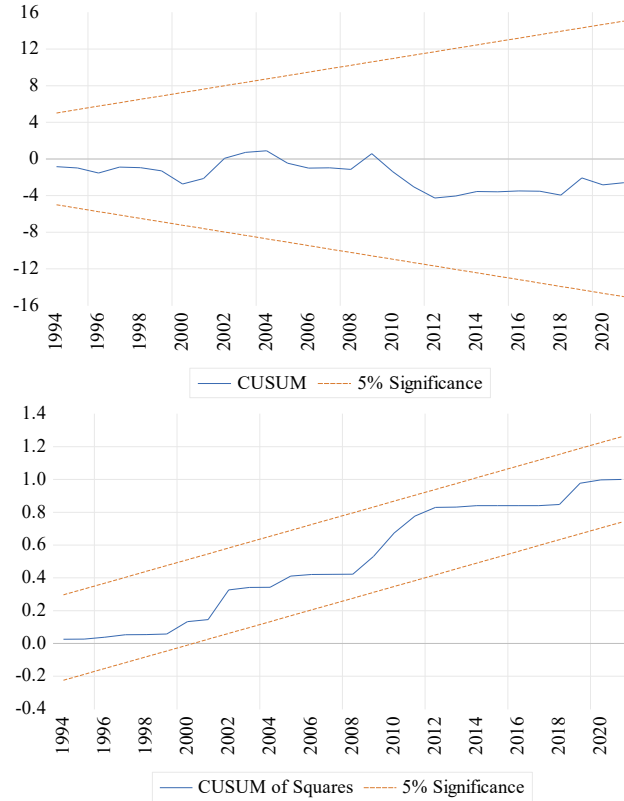
ARDL sınır testinde tahmin edilen kısa ve uzun dönem katsayıları ile tahmin sonuçlarının tutarlılığını gösteren tanısal testlerden elde edilen sonuçlar aşağıda Tablo 6'da yer almaktadır. Uzun dönem katsayı tahmin sonuçları incelendiğinde, sosyal güvenlik primlerinin katsayısı “0,36” olarak hesaplanmış olup %1 düzeyinde anlamlıdır. Buna göre, sosyal güvenlik primlerindeki %1'lik bir artış (azalış) işsizlik oranını %0,36 artırmaktadır (azaltmaktadır). Ekonomik büyüme oranının uzun dönem katsayısı ise “-0,51” olarak hesaplanmış olup istatistik olarak %5 düzeyinde anlamlıdır. Buna göre, ekonomik büyüme oranındaki %1'lik bir artış (azalış) işsizlik oranını %0,51 azaltmaktadır (artırmaktadır).

Tablo 6: ARDL Tahmin Sonuçları

a) Uzun dönem (Bağımlı değişken: işsizlik)	Katsayılar	t istatistiği
sgk/tax	0.357154***	4.713158
büyüme	-0.504468**	-2.688550
b) Kısa dönem (Bağımlı değişken: işsizlik)	Katsayılar	t istatistiği
C	1.527985***	5.431795
Δ (büyüme)	-0.129918***	-5.520798
ECT _{t-1}	-0.409785***	-5.692171
c) Tanısal testler	Test değeri	Olasılık
Jarque-Bera normallik testi	0.497402	0.7798
Breusch-Godfrey serisel korelasyon LM testi	1.129558	0.5685
Breusch-Pagan-Godfrey değişen varyans testi	3.489542	0.4795
ARCH değişen varyans testi	0.430884	0.5116
Ramsey RESET testi	0.143316	0.7050

Not: “*” %10, “**” %5, “***” %1 anlamlılık seviyesini; “ Δ ” birinci fark operatörünü; “DUM” kukla değişkeni; “ECT” hata düzeltme terimini ifade etmektedir.

Tablo 6’da yer alan kısa dönem tahmin sonuçları incelendiğinde, işsizlik oranı üzerinde yalnızca ekonomik büyüme oranının birinci derece gecikmeli değerinin etkili ve istatistiki olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. ECT katsayısı, negatif (-0,41) ve %1 düzeyinde anlamlıdır. Bu sonuç, kısa dönemde işsizlik oranında ortaya çıkacak bir şokun yaklaşık %41’inin uzun dönemde düzeltilebileceğini göstermektedir. Tanısal test sonuçlarına göre; modelin normal dağılıma uygun olduğu, değişen varyans ve otokorelasyon sorunu ile fonksiyonel form hatasının olmadığı tespit edilmiştir. Aşağıda Şekil 2’de yer alan CUSUM testi sonuçlarına göre, kurulan modelin %95 güven aralığında istikrarlı olduğu görülmektedir.

**Şekil 2: CUSUM Testi Sonuç Grafikleri**

1988-2021 döneminde işsizlik ile sosyal güvenlik primleri ve ekonomik büyüme arasında eşbütünlük ilişkisi tespit edilmiş olsa da bu sonuç, ilişkinin yönü hakkında herhangi bir

İŞSİZLİK ORANI İLE SOSYAL GÜVENLİK PRİMLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ:
EŞBÜTÜNLEŞME VE NEDENSELLİK TESTLERİNDEN KANITLAR

çıkarmada bulunmamaktadır. Bunun için değişkenlere nedensellik testinin uygulanması gerekir. Modeldeki değişkenler farklı seviyelerde durağan olduğu için nedensellik testinde Toda-Yamamoto yöntemi tercih edilmiştir. Bunun için ilk başta en uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Aşağıda Tablo 7’de yer alan gecikme uzunluğu kriterlerine göre, 1988-2021 dönemi için en uygun gecikme uzunluğu 1 (bir) olarak belirlenmiştir. Birim kök testi sonuçlarına göre serilerin en yüksek entegre olma derecesi $d_{\max}=1$ olduğundan nedensellik testinde gerekli olan $k+d_{\max}$ seviyesinin 2 (iki) olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 7: VAR Gecikme Uzunluğu Kriterleri

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-242.4870	NA	924.6066	15.34294	15.48035	15.38849
1	-192.6646	87.18926*	72.37410*	12.79154*	13.34119*	12.97373*
2	-188.0538	7.204346	96.91060	13.06586	14.02775	13.38470

Not: “*” uygun gecikme uzunluğunu, “LR” ardışık modifiye edilmiş LR testini, “FPE” son kestirim hatasını, “AIC” Akaike bilgi kriterini, “SC” Schwarz bilgi kriterini, “HQ” Hannan-Quinn bilgi kriterini ifade etmektedir.

Gecikme uzunluğunun belirlenmesinin ardından yapılan Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçları Tablo 8’de sunulmuştur. Buna göre, istatistiki olarak %1 anlamlılık düzeyinde sosyal güvenlik primlerinden işsizlik oranına doğru ve işsizlik oranından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Sosyal güvenlik primlerinden işsizlik oranına doğru nedensellik ilişkisinin olması, A-ARDL sınır testi sonuçlarını desteklemektedir. Ayrıca %5 anlamlılık düzeyinde, ekonomik büyümeden sosyal güvenlik primlerine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Tablo 8: Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

H_0	$k+d_{\max}$	Wald istatistiği	p değeri	Karar	Nedenselliğin yönü
$sgk/tax \neq işsizlik$	1+1=2	11.95858***	0,0005	H_0 Ret	$sgk/tax \Rightarrow işsizlik$
$işsizlik \neq sgk/tax$	1+1=2	0.827646	0.3630	H_0 Kabul	$işsizlik \neq sgk/tax$
$büyüme \neq işsizlik$	1+1=2	0.204482	0.6511	H_0 Kabul	$büyüme \neq işsizlik$
$işsizlik \neq büyüme$	1+1=2	8.471079***	0.0036	H_0 Ret	$işsizlik \Rightarrow büyüme$
$sgk/tax \neq büyüme$	1+1=2	2.282288	0.1309	H_0 Kabul	$sgk/tax \neq büyüme$
$büyüme \neq sgk/tax$	1+1=2	4.063629**	0.0438	H_0 Ret	$büyüme \Rightarrow sgk/tax$

Not: “**” %5, “***” %1 anlamlılık seviyesini ifade etmektedir

4. Sonuç

Sosyal güvenlik primlerinin işsizlik üzerindeki etkisine odaklanan bu çalışma, Türkiye örneklemini için 1988-2021 dönemini analiz etmektedir. Hem klasik hem de genişletilmiş ARDL sınır testi yaklaşımı aracılığıyla yapılan analizlerde bağımlı değişken işsizlik oranı iken bağımsız değişkenler sosyal güvenlik primleri ve ekonomik büyüme oranıdır. Değişkenlerin birim kök testi sonuçlarına göre, işsizlik ve ekonomik büyüme oranları düzeyde durağan iken sosyal güvenlik primleri birinci farkta durağandır. A-ARDL sınır testi sonuçlarına göre, değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisi tespit edilmiştir. Yani işsizlik oranı ile sosyal güvenlik primleri ve ekonomik büyüme oranı uzun dönemde birlikte hareket etmektedirler.

A-ARDL testinin uzun dönem katsayı tahmin sonuçlarına göre, işsizlik oranı ile sosyal güvenlik primleri arasında pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu ilişki, sosyal güvenlik primlerindeki artışların işsizlik oranını artıracağını, azalışların ise işsizlik oranını azaltacağını göstermektedir. Ayrıca, Toda-Yamamoto nedensellik testine göre, sosyal güvenlik primlerinden işsizlik oranına doğru tek yönlü ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Elde edilen bu sonuçlar, literatürde sosyal güvenlik primleri ile işsizlik arasında pozitif bir ilişki tespit eden Dewatripont vd. (1991), Steiner (1998), Buscher vd. (2001) ve Öztürk’ün (2021) sonuçlarıyla örtüşürken Van Rijckeghem’in (1997) çalışmasının sonuçlarından ayrılmaktadır.

Modeldeki diğer bağımsız değişken ekonomik büyüme ile işsizlik oranı arasında ise negatif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Nedensellik testinde ise işsizlik oranlarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca, ekonomik büyüme ile sosyal güvenlik primleri arasındaki nedensellik ilişkisini yönü, ekonomik büyümeden sosyal güvenlik primlerine doğru tek yönlüdür. Bu sonuçlardan hareketle, politikacılar işsizlik oranlarını düşürmek için sosyal güvenlik primlerinde indirimle gitmelidirler. SGK'nın aktif/pasif oranı dikkate alındığında, yapılan indirimler bu oranı aşağı çekeceği için dikkatli olunmalıdır. Mali açıdan sürdürülebilir bir sosyal güvenlik sisteminin sağlanabilmesi için yapılacak indirimlerin olası etkileri iyi analiz edilmelidir. Ekonomik büyümeyi önceleyen teşvik programları ise istihdama katkı sağlayarak işsizliği azaltacaktır. Ancak unutulmamalıdır ki çalışmadan elde edilen sonuçlar, Türkiye örneğinde 1988-2021 dönemi ile sınırlıdır. Bu çalışmada yapılan analizlerde, toplam sosyal güvenlik primlerinin vergi gelirlerine oranı kullanılmıştır. Gelecek çalışmalarda, sosyal güvenlik primlerinin işveren ve işçi paylarının ayrıştırılarak analiz edilmesi daha etkili sonuçlar ortaya koyabilir.

Yazar Katkı Oranı (Author Contributions): Ali BALKI (%100)

Yazarın Etik Sorumlulukları (Ethical Responsibilities of Authors): Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Çıkar Çatışması (Conflicts of Interest): Çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

İntihal Denetimi (Plagiarism Checking): Bu çalışma intihal tarama programı kullanılarak intihal taramasından geçirilmiştir.

KAYNAKÇA

- Akalin, G. (2021). "OECD Ülkelerinde Vergi Takozu ve İşsizlik İlişkisi". *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 7(1): 37-49.
- Akçay, S. (2022). "Remittances and Income Inequality in the Philippines". *Asian-Pacific Economic Literature*, 36(1): 30-47.
- Alper, Y. (2018). *Türk Sosyal Güvenlik Sistemi ve Sosyal Sigortalar Hukuku*. Bursa: Dora Basım-Yayın Dağıtım.
- Buscher, H. S., Buslei, H., Göggelmann, K., Koschel, H., Schmidt, T. F., Steiner, V. & Winker, P. (2001). "Empirical Macro Models Under Test. A Comparative Simulation Study of the Employment Effects of a Revenue Neutral Cut in Social Security Contributions". *Economic Modelling*, 18(3): 455-474.
- Dewatripont, C., Erlich, S., Ginsburgh, V. & Van Regemorter, D. (1991). "The effects on Unemployment of Reducing Social Security Contributions: A General Equilibrium Analysis for Belgium". *De Economist*, 139: 272-290.
- Dickey, D. A. & Fuller, W. A. (1979). "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root". *Journal of the American Statistical Association*, 74(366a): 427-431.
- Giray, F. & Çınar, M. (2017). "The Impact on Unemployment of Social Security Contributions: The Empirical Analysis in Turkey". *European Journal of Multidisciplinary Studies*, 2(6): 142-150.
- Göksu, S. (2022). "Plastik Kart Harcamaları Hanehalkı Özel Tüketim Harcamaları Üzerinde Etkili mi? ARDL Yönteminden Ampirik Kanıtlar". *İstanbul İktisat Dergisi*, 72(2): 847-875.
- Hyman, D. N. (1996). *Public Finance: A Contemporary Application of Theory to Practice*. New York: The Dryden Press.
- Lee, J. ve Strazicich, M. C. (2003). "Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test with Two Structural Breaks". *Review of Economics and Statistics*, 85(4): 1082-1089.
- Lehmann, E., Lucifora, C., Moriconi, S. & Van der Linden, B. (2016). "Beyond the Labour Income Tax Wedge: The Unemployment-Reducing Effect of Tax Progressivity". *International Tax and Public Finance*, 23: 454-489.
- McNown, R., Sam, C. Y. & Goh, S. K. (2018). Bootstrapping the Autoregressive Distributed Lag Test for Cointegration. *Applied Economics*, 50(13): 1509-1521.
- Narayan, P. K. (2005). "The Saving and Investment Nexus for China: Evidence from Cointegration Tests". *Applied Economics*, 37(17): 1979-1990.
- OECD. (2023). OECD Data. <https://data.oecd.org/>, (Erişim: 11.08.2023)
- Öztürk, Ö. F. (2021). "Impact of Tax Wedge and Social Security Contributions on the Unemployment: Evidence from Selected EU Transition Economies". *Uluslararası Bankacılık Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 4(2): 59-77.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. & Smith, R. J. (2001). "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships". *Journal of Applied Econometrics*, 16(3): 289-326.
- Phillips, P. C. B. & Perron, P. (1988). "Testing for a Unit Root in Time Series Regression". *Biometrika*, 75(2): 335-346.
- Rosen, H. S. (1991). *Public Finance*. Boston: Irwin Press.

- Sağbaşı, İ. & Balkı, A. (2018). “Sağlık Sektörü Regülasyonlarının Kamu veya Özel Hastane Tercihleri Üzerine Etkisi: Türkiye Çalışması”. *Vergi Dünyası Dergisi*, 1(448): 20-29.
- Sam, C. Y., McNown, R. & Goh, S. K. (2019). “An Augmented Autoregressive Distributed Lag Bounds Test for Cointegration”. *Economic Modelling*, 80: 130-141.
- Saving, T. R. (2019). Social Security. <https://www.econlib.org/library/Enc/SocialSecurity.html> (Erişim: 10.08.2023).
- SGK. (2023). SGK Veri Uygulaması. <https://veri.sgk.gov.tr/> Erişim: 12.08.2023
- Steiner, V. (1998). Employment and wage effects of social security financing—an empirical analysis of the West German experience and some policy simulations. İçinde *Labor Markets and Social Security: Wage Costs, Social Security Financing and Labor Market Reforms in Europe* (pp. 315-348). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Toda, H. Y. & Yamamoto, T. (1995). “Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes”. *Journal of Econometrics*, 66(1-2): 225-250.
- TUIK. (2023). İstatistik Veri Portalı. <https://data.tuik.gov.tr/Turcat> Erişim: 11.08.2023
- Van Rijckeghem, C. (1997). “Social Security Tax Reform and Unemployment: A General Equilibrium Analysis for France”. *IMF Working Paper*, No: 97/59.
- World Bank. (2023). World Bank Open Data. <https://data.worldbank.org/> Erişim: 11.08.2023
- Yilanci, V., Yavuz, H. & Ince, T. (2019). “Seçilmiş OECD Ülkelerinde Vergi Takozu-İşsizlik İlişkisi”. *Maliye Dergisi*, 176: 286-297.

SOSYAL BELEDİYECİLİKTE SOSYAL BÜTÇE UYGULAMALARI: KÜTAHYA BELEDİYESİ ÖRNEĞİ

SOCIAL BUDGET PRACTICES IN SOCIAL MUNICIPALISM: THE CASE OF KÜTAHYA MUNICIPALITY

İrem ERASA AKÇA*

*Dr.Öğr.Üyesi, Hakkari Üniversitesi, Çölemerik MYO, Finans-Banka ve Sigortacılık Bölümü, iremakca@hakkari.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5191-2630

MAKALE BİLGİSİ	ÖZ
<p>Gönderilme Tarihi 25.08.2023</p> <p>Revizyon Tarihi 09.10.2023</p> <p>Kabul Tarihi 21.10.2023</p> <p>Makale Kategorisi Araştırma Makalesi</p> <p>JEL Kodları H53 H61 H72</p>	<p>Bu çalışma günümüz modern bütçe görüşlerinden sosyal bütçeleme kavramını yerelde belediyeler nezdinde sosyal belediyecilik kavramı ile ilişkilendirmek üzere hazırlanmıştır. Belediye örneklemini olarak Kütahya Belediyesi seçilmiştir. Kurumun sahip olduğu imkânlar doğrultusunda ölçek değerlendirmesi yıllık performans programlarında ve faaliyet raporlarında yer almaktadır. Bu raporlarda kurumun hedefleri, performans göstergeleri, yürütülen projeleri ve hizmetleri yerine getirmekle yükümlü olan müdürlüklerine yer verilmektedir. Yine aynı raporlarda ilgili müdürlüklerin sunduğu hizmetlere ayrılan toplam kaynak ihtiyacı ekonomik kodlamalar altında sınıflandırmaya tabi tutulmaktadır. Strateji Geliştirme Müdürlüğüne hazırlanan belgelerde ayrıca projelerde hedeflere ulaşım oranı belirtilmektedir. Kütahya Belediyesi, Sosyal Belediyecilik kavramına temel prensipleri arasında yer vermekle kalmamış, pek çok uygulamayı özellikle 2019 yılından itibaren hayata geçirmiştir. Ayrılan kaynaklar ve hâlihazırda sürdürülen sosyal içerikli projeler bunun birer göstergesidir. Sosyal Bütçe adı altında ayrı bir bütçeleme değil, belde sakinlerinin asgari refah düzeyini yükseltici politikaları finanse eden harcamalara yıllık bütçeleri içerisinde sürdürmektedir.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Sosyal Belediyecilik, Sosyal Planlama, Sosyal Bütçeleme, Kütahya Belediyesi</p>

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Received 25.08.2023</p> <p>Revized 09.10.2023</p> <p>Accepted 21.10.2023</p> <p>Article Classification: Research Article</p> <p>JEL Codes H53 H61 H72</p>	<p>This study has been prepared to associate the concept of social budgeting, one of the modern budget views, with the concept of social municipalism in local municipalities. Kütahya Municipality was selected as the municipality sample. The scale assessment of the institution in line with its means is included in the annual performance programs and annual reports. These reports include the organization's objectives, performance indicators, projects carried out, and the directorates responsible for fulfilling the services. In the same reports, the total resource requirement allocated to the services provided by the relevant directorates is categorized under economic codes. The documents prepared by the Strategy Development Directorate also indicate the rate of achievement of the targets in the projects. Kütahya Municipality has not only included the concept of Social Municipalism among its basic principles, but has also implemented many practices, especially since 2019. The resources allocated and the ongoing social projects are indicative of this. It does not budget separately under the name of Social Budget, but continues expenditures that finance policies that raise the minimum welfare level of the residents of the municipality within the annual budgets.</p> <p>Keywords: Social Municipalism, Social Planning, Social Budget, Kutahya Municipality</p>

Atıf (Citation): Erasa Akça, İ. (2023). "Sosyal Belediyecilikte Sosyal Bütçe Uygulamaları: Kütahya Belediyesi Örneği", *Kapanaltı Dergisi*, (4): 155-173



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Giriş

Bütçe, tarihi oldukça eskiye dayanan bir kavram olarak bilinmektedir. Hükümetlerin kamu yönetiminde başvurduğu bu kavram, yıllar içerisinde iktisadi okulların görüşlerine konu olmuştur. Klasik görüşe göre, bütçenin kamu harcamalarını en düşük seviyede tutarak denk olması ve beklenmedik olaylar, örneğin savaş, için borçlanmanın kullanılması gerekliliği vurgulanmıştır. Fakat ilerleyen dönemlerde yaşanan Büyük Buhran ve sonrası süreçte bu görüşlerin geçerliliği sorgulanarak bütçeye modern fonksiyonların ilave edilmesinin gerekli olduğu ifade edilmiştir. Bu fonksiyonlar bütçenin yalnızca gelir ve harcama rakamlarına yer vermesinden daha kapsamlıdır. Ülke kaynakları sınırlıdır ve bu kaynakların etkin kullanımı gereklidir. Ayrıca kamu idaresini üstlenen kesim ülke genelinin hak sahibi olduğu milli geliri hakkaniyetli yönetmekle yükümlüdür. Burada önemli bir araç olan bütçenin kaynak tahsisi ve gelirlerin yeniden dağıtım fonksiyonu devreye girmektedir. Maliye politikasının amaçlarının yerine getirilmesi esnasında başvuru bütçenin bunun yanı sıra ekonomik istikrarın sağlanmasına ilişkin fonksiyonu da mevcuttur. Bunu gelir ve harcama kalemlerinde ekonomik daralma ve genişleme dönemlerine yönelik ayarlamaları yapmak suretiyle gerçekleştirebilmektedir. Son olarak planlama fonksiyonundan bahsetmek mümkündür. Merkezi yönetim iktisadi, mali ve sosyal içerikli planlamalar yapmaktadır. Bu planlamalar arasında çalışmada yer alan sosyal planlamalar, sosyal devlet olma özelliğinin bir parçasıdır. İdare halkın sosyoekonomik düzeyini yükseltici, dezavantajlı kesimin hayat şartlarını iyileştirici ve toplumdaki gelir düzeyi yüksek ve düşük düzeylilerin arasındaki uçurumu azaltıcı faaliyetlerde bulunmakla yükümlüdür. Fakat her noktada kadın, çocuk ve engelliler başta olmak üzere toplumsal hedeflerin yerine getirilmesi hususunda başarılı olmayabilmektedir. Burada idari ve mali özerklik tanıdığı yerel idareler devreye girmektedir. Yerel idarelerin işlevsel olarak en yetkin olduğu kurum belediyelerdir. Belediyeler sosyal harcamalarda bulunarak halkın refah seviyesine katkıda bulunabilmektedir. Sahip oldukları gelir kalemlerini etkin kullanmak suretiyle toplumsal iyileştirme imkânı sağlamaktadır. Çalışmanın örnekleme olan Kütahya Belediyesinin faaliyet raporları ile birlikte performans programlarında yer alan bilgiler doğrultusunda sosyal belediyeciliğin bir parçası kabul edilen göstergeler hakkında bilgi sunumu amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda Kütahya Belediyesinin sosyal belediyecilik ilkesi kapsamında faaliyetleri ve bütçe performansları ortaya konmaktadır.

1. Sosyal Devlet ve Refah Devleti Kavramı

Devlet teorisi kendi içerisinde pek çok olguyu barındırmaktadır. Bu olgulardan ilki sosyal boyuttur. Devamında hukuki, iktisadi, politik ve ideolojik boyutlarını da bünyesinde barındırmaktadır. Devlet olgusunun başlangıcı ise, kişilerin toplu yaşama geçişleri ile birlikte gelişim göstermeleri neticesine dayanmaktadır. Kişilerin ortak istek ve çıkarları doğrultusunda bir arada hayat sürdürme arzuları cemiyetleri meydana getirmektedir. Cemiyetlerin yaşam sürdürmesi mutlak bir gücün varlığını meşru kılmakta ve baskın bir otorite olarak adlandırılabilen devlet kavramını siyasal bir biçimde inşa etmektedir (Zabunoğlu, 1973, s. 35). Devletin, toplumsal hayatın gerektirdiği vazifeleri gerçekleştirmek üzere varlığını sürdürmesi hayatın hemen her alanında bulunmasını gerektirmektedir. Bu alanların başında üretim, yönetim, arabuluculuk, savunma ve ideolojik meseleler gelmektedir. Ayrıca yaşama dair kurallar dizini meydana getirmek suretiyle bu kuralların uyumunun denetimi varlığının bir parçasıdır. Bu esnada başvurduğu araçlar; mali, hukuki, örgütsel, felsefi ve askeri şekildedir. Kullanılan tüm bu araçların boyut ve miktarını ülkenin üretim organlarının göstermiş olduğu gelişim seviyesi belirlemektedir (Eroğul, 2017, s. 34).

Yapılan tanımlama ve yüklenen anlamlar 16. yy. 'dan itibaren gelişim gösteren devlet kavramının günümüzdeki modern haliyle karşılığı olarak bilinmektedir (Hobsbawn, 1993, s. 101). Modern devlet ve geleneksel devlet terimini birbirinden ayırıştıran iki etken söz konusudur. Bunlar; egemenlik ve meşruiyet şeklindedir. Meşruiyet anlayışı geleneksel devlet teorisinde dini ve mitolojik kaynaklı olarak kabul görmekte, devletin başında yer alan kişinin öncesi ve sonrası tanrı ile bağlantılı olduğuna inanılmaktadır. Avrupa feodalizminin son bulmasıyla birlikte kilisenin toplumsal hayat üzerinde yarattığı dinsel baskının azalması

beraberinde bireylerin daha rasyonel karar alabilme ve sorgulama kabiliyetine ulaşma imkanını doğurmuştur. Böylelikle meşruiyetin tanrı kaynaklı olmaksızın toplum arasında yer aldığı görüşü kesinlik kazanmıştır (Arslanel ve Eryücel, 2011, s. 2). Bir diğer etken olan egemenlik, modern devlet teorisinde ulusal egemenlik anlayışının kabul görülen tek yol olması nedeniyle devletleri ulus devlet kavramıyla şekillendirmiştir.

Batı Avrupa ülkeleri başta olmak üzere siyasi iktidarın babadan oğula geçişi yahut dini kaynaklı hüküm süren egemenlik yapısı terk edilerek ideolojik yapıda değişimler ortaya çıkmıştır. Bu değişimlerin içinde kritik öneme sahip olan dönem “Sanayi Devrimi” sonrasına rastlamaktadır. Ekonomik sistemlerde gerçekleşen dönüşüm siyasal dönüşümü zorunlu hale getirmiş, bu durum devlet olgusuna da yansımıştır. Kapitalist sistemin bir unsuru olan serbest piyasa ekonomisi toplumun belirli kesimi üzerinde negatif ayrımcılığa sebebiyet vererek, mevcut etkilerin azaltılması amacıyla girilen arayışlar “Sosyal Devlet”in oluşumunu ortaya koymuştur (Beriş, 2006, s. 129).

Sosyal devlet anlayışı, klasik liberal görüşe bir eleştiri niteliğinde kişilerin bağımsızlık ve özgürlüğünün kabul edilmesi gerekliliği ile birlikte “Sanayi devrimi”nin beraberinde getirdiği belli bir kesim üzerindeki dezavantajların ortadan kaldırılmasını amaçlamıştır. Devlet vatandaşına sunduğu sosyal, siyasal ve ekonomik hakların kullanımında işleyişin sağlıklı gerçekleştirilmesi adına yeni fonksiyonlar üstlenmiştir (Bulut, 2003, s. 175). Buna göre devlet, her bir vatandaşının yaşantısını belirli bir seviyeyi sağlamak üzere standarda almak ve milli gelirinin dağılımında adaleti dengelemekle yükümlü hale gelmiştir. Bu durum devlete toplumsal hayat içerisinde aktif bir rol kazandırmıştır (Gümüş, 2012, s. 122). Bu aktif müdahalenin kabul gördüğü devlet anlayışı sosyal devlet olarak adlandırılmıştır (Özbudun, 2010, s.135).

Kapitalizmden beslenen devlet anlayışlarından biri olarak yer alan sosyal devlet, temelde iki kriter üzerinden ilerlemektedir. Bunlar; sosyal yardım ve sosyal güvenlik hizmetleri şeklindedir. Bu iki kategori üzerinde süreç içerisinde kurumsallaşma sağlanmış, II. Dünya Savaşı sonrasında gelişimde önde ilerleyen ülkeler arasında sosyal refah devleti popülerlik kazanmıştır (Güler, 2006, s. 2-3). Sosyal devlet anlayışının eleştirildiği yıllar petrol krizinin yaşandığı yıllara denk gelmektedir. Dünya ekonomisinde yaşanan kırılganlık ve buhran sosyal devlete ilişkin fonksiyonlarda reform çalışmalarını zorunlu hale getirmiştir. Hemen sonrasında baş gösteren küreselleşme olgusu ile serbest piyasa ekonomisine hız kazandırılması amaçlanmış, devlet bütçesi üzerinde yük teşkil eden sosyal hizmetlerin azaltılarak sosyal refah devleti adı altında yeni görüşler desteklenmeye başlamıştır (Türkoğlu, 2013, s. 277).

Sosyal refah devletinin, sosyal devletin değişen ekonomik düzen doğrultusunda reforma uğramış hali olduğunu belirtip, toplumun sosyoekonomik düzenine gerçekleştirilen bir girişim olduğunu ifade etmek mümkündür. Bu yeni anlayışta devlete yüklenen fonksiyonlar önceki kapsamdan farklı olarak tam istihdamın oluşumunu desteklemek ve toplumun hayat şartlarını özel kurumların faaliyetlerinin zararlı etkilerinden muhafaza etmek şeklinde ifade edilmektedir (Gökbunar& Kovancılar, 1998, s. 252). Bu şekilde toplumsal düzenin ihtiyaçlarına karşılık veren devlet düzeni işleyiş imkanına sahip olmaktadır.

2. Sosyal Politika ve Sosyal Belediyecilik Kavramı

Tarihin dönüm noktalarından biri olarak kabul edilen “Sanayi Devrimi” büyük bir ekonomik gelişim ve dönüşümü sağlamakla birlikte devletin ekonomi içerisindeki yerine getirdiği sınırlama ve serbest piyasa ekonomisine kazandırdığı ivme nedeniyle toplumsal çöküşü beraberinde getirdiği ifade edilmektedir. Bahsi geçen dönemde değişen ekonomik ve siyasal düşünce yapısı neticesinde ortaya çıkan bireyler arasındaki farkın olumlu yönde azaltılması sosyal politikaların gelişim dönemine denk gelmektedir. Bu haliyle kapitalizmin yumuşatılma gayelerinden biri olduğunu söylemek mümkündür (Özaydın, 2008, s.164). Kapitalizm toplum hayatı üzerinde risk ve bilinmezliklere sebep olmakta, bunlardan sosyal adaletin tesisini sağlayarak korunma ancak kamuda sosyal politikaların oluşturulmasıyla mümkün olmaktadır (Çelik, 2010, s. 66).

Buna istinaden oluşturulacak sosyal politika iki temel görüş üzerine inşa edilmektedir. Bunlardan ilki; işverene bağlı çalışan işçi kesiminin iş hayatındaki negatif uygulamalardan en az düzeyde etkilenmesine imkân tanıyan devlete dair yasa ve tatbikatlardır. Bir diğeri ise; toplumsal hayata özel ilgi ve bakım görmeden devam edemeyen, sosyoekonomik bakımdan yetersiz bulunan bir grubun gözetilmesine yönelik kamu eylemleridir (Altan, 2004, s. 9). Bu haliyle sosyal politika kavramının adalet ilkesi ile yakinen ilişkisi olduğu ortadadır. Dünya düzeninde doğal kaynaklar ve imkanların yaşayan tüm bireyler için adil dağılımı gerekmektedir. Adalet kavramı eşitlik kavramı ile çokça zaman bir arada kullanılmakta, adil dağılımla birlikte bireylerin siyasi, ekonomik ve sosyal haklar konusunda da eşit ilkelere sahip olması gerekliliği ifade edilmektedir (Sunal, 2011, s. 286). Politikanın özü toplumsal nizamaya dayandırılmaktadır. Birey eşit oy hakkına sahip olmalı ve düşüncelerini herkes gibi ifade edebilmeli, ihtiyarlık ve rahatsızlık gibi özel durumlarda yaşam koşulları asgari hayat standardının altına inmemeli, çalışma hayatı boyunca bir mülk edinemediği takdirde yerleşim problemi ile karşı karşıya kalmamalıdır. Aksi halde mevcut yoksulluk sorunu katlanarak toplumsal hayat içerisinde özellikle yoksul olmayan kesim üzerinde olumsuz etkilerin yayılması kaçınılmaz olacaktır (Buğra, 2016, s.1). Bilindiği üzere sanayileşmesini tamamlamış gelişmiş ülke konumunda yer alan ülkelerde hayat şartları ve sahip olunan imkanlar açısından yüksek gelir grubu ve düşük gelir grubu arasında büyük farklılıklar bulunmakta, yüksek gelir grubunda yer alan bireyler yoksul kesimin sıkıntılarından rahatsızlık duymaktadır. Eğer kapitalizmin işleyişinde aksaklık istenmiyorsa oluşturulacak sosyal politikalarla mevcut düzene destek verilmelidir (Şenkal, 2005, s. 194).

Sosyal politikaların oluşturulması ve uygulanmasında yetkili merci merkezi idarelerdir. Sanayi devrimi sonrası gelişen süreç içerisinde karşılaşılan köyden büyük kentlere doğru ilerleyen göç dalgası neticesinde kamu tüzel kişiliğinin bir parçası olarak görülen yerel idareler işlevsel bir konuma getirilmiştir. Kentlerde başta yerleşim, eğitim, sağlık ve beslenmeye ilişkin temel gereksinimler merkezi idarenin yerine getirmekte zorlanması sebebiyle yerel idareler tarafından üstlenilmek zorunda kalmıştır (Karakış, 2009, s. 166). Merkezi idare tarafından yerel idarelere devredilen vazifelerdeki artış yerel idarelere sosyoekonomik anlamda eskiye nazaran daha fazla politika üretimini gerekli kılmıştır. Bu politika gereçlerinden en bilineni de sosyal belediyecilik uygulamalarıdır (Kesgin, 2008, s. 55).

Yerel idareler arasında en bilineni olan belediyeler, kamu idarelerine ilişkin politika oluşumu, kurallar bütünü ve bunların uygulamalarını bünyesinde barındıran kamu yönetim disiplininin önemli bir parçasıdır. Bu alanda gerçekleşen tüm dönüşümler belediyelerin siyasi kimlik ve oluşumlarına tesir etmiştir. Göç sorunu ve kentleşme oranının artışı başta olmak üzere pek çok olgu belediyelere yüklenen görev, vazife ve üretkenliklerinde değişimi doğurmuştur (Çarkçı, 2007, s.73). Fakat ülkelerin gelişmişlik derecesinden bağımsız olmakla birlikte kamusal vazifelerin yerine getirilmesi esnasında ihtiyaç duyulan finansmana sahiplik açısından yerel idareler merkezi idarelerin hareket alanları kadar rahat olanaklara sahip olmamaktadır. Yüklenen ihtiyaçların etkin ve verimli giderilmesine ilişkin sorunun üzerine çalışmalar geliştirilmelidir. Bu takdirde belediyelere tanınan maddi imkânlar doğrultusunda demokrasinin kurumsallaşmasına katkı sağlanmaktadır (Ulusoy & Akdemir, 2009, s. 260).

Yerel idarelere idari ve mali olmak üzere ilgili kanunlar çerçevesinde iki şekilde özerklik tanınmaktadır. Bunlardan ilki idari özerklik; belde sakinlerinin talepleri dikkate alınarak arzulan hizmetlerin sunum ve uygulamasının seçilmiş organlarınca görüşe sunulması yerine getirilmesini ifade etmektedir. Bir diğeri olan mali özerklik ise belirlenen hizmetlerin sunumunda başvurabilecekleri öz kaynaklarının bulunmasını kapsamaktadır (Eryılmaz, 2000, s. 123).

Belediyeler, bireylerin topluluk halinde yaşadıkları, yaşam alanlarının yakın binalardan oluştuğu ve coğrafi yaşam alanının sınırlandırıldığı kamu yönetimi idaresidir (Günday, 2002, s. 420). Bu idare merkezi idarenin yerel nitelikteki sosyal politikalarını sosyal belediyecilik felsefesi temelinde yerine getirmektedir. Sosyal belediyecilik kavramı, yerelde ikamet edenlerin hünerlerinden faydalanmak suretiyle sosyal yaşamın yerel iktisadi ve sosyal

iyileştirmelerle kuvvetlendirilmesini içeren uygulamaları barındırmaktadır (Seyyar, 2008, s. 408). Bu uygulamalar şu şekilde yer almaktadır (Pekküçük, 2004, s. 462);

-Çocuk, Kadın, Engelliler, Yaşlılar ve Gençlere yönelik tesisler: Gündüz bakımevleri, sahipsiz çocuk yuvaları, oyun etkinlik merkezleri

kadın sığınma merkezleri, el hünelerine yönelik atölyeler, engelli spor salonları,

huzurevleri,

gençlik rehabilitasyon merkezleri, spor salonları şeklindedir.

-Dezavantajlı Gruplar: Toplumda tacize uğramış, dışlanmış, madde bağımlısı kesime yönelik rehabilitasyon tesisleri.

-Eğitime yönelik faaliyetler: Okur yazarlığın tesisi, anne-çocuk eğitimi ve meslek kazandırma birimleri.

Belediyelere sosyal belediyeçilik kapsamında verilen yetki ve sorumluluk bağlı oldukları kanunlar tarafından düzenlemeye tabi tutulmaktadır. Bu hizmetler gerektiği zaman yapılacak reformlar sayesinde mevcut şartlara uyumlu hale getirilebilmektedir. Sosyal içerikli hizmetlerin belediyeler tarafından sunulması esnasında adil ve eşit dağılımın göz önüne alınması gerekliliği unutulmamalıdır.

3. Sosyal Bütçe Kavramı

Kamu idaresince yüklenilen görev ve sorumlulukların yerine getirilmesine yönelik yapılacak harcamalar ile bu harcamaların finansmanını sağlayacak gelirlere ilişkin tahminlerin yıllık olarak yer aldığı hukuki, mali, siyasi fonksiyonları barındıran çizelge kavram olarak bütçenin karşılığı olarak ifade edilmektedir. Bütçenin, gelir ve gider kalemlerinde maliye politikasının amaçları doğrultusunda ayarlama yapmak suretiyle kamu maliyesine yön verilmektedir.

Bütçeye, devletin sosyal ve siyasi yapısından bağımsız olmakla birlikte hizmetlerin sunumunda önemli bir anlam yüklenmektedir. Ekonomide özel kesim ve kamu kesimi arasında mevcut kaynakların dağılımında başvurulan araç olma özelliği bulunan bütçe, ekonomideki kıt kaynakların etkin ve verimli dağıtımında önemli bir fonksiyona sahiptir (Demircan, 2008, s. 15).

Bütçenin klasik işlevlerinin yanı sıra değişen dünya düzeninde modern anlayışlar doğrultusunda yeni güncel yaklaşımlar kazandırılmıştır. Bunlardan biri sosyal bütçeleme anlayışıdır. Bu sistemde; sağlık, eğitim, emeklilik sistemi ve sosyal güvenlik gibi dağıtımında adalet ve eşitlik kavramlarının ön planda tutulduğu çeşitli sosyal politikaların toplumsal işleyişte negatif pozisyonda yer alan gruba yönelik gerçekleştirilen harcamalar yer almaktadır. Harcamaların kamu ya da özel kesimce yapılması önem arz etmemekte, meclise sunulan sosyal yardım tutarlarının bilgilendirilmesi esas alınmaktadır (Şeker, 2011, s. 22-23).

Sosyal bütçeleme iki temel amaca hizmet etmektedir. Bunlardan ilki, sosyal politika oluşumuna dair planlama süreci diğeri ise orta vadeli finansal planlama sürecinin bir parçası olmasına yöneliktir. Bu bağlamda ulusal mali planlamada makro bir gereç olarak kabul edilmektedir. Sosyal koruma sistemlerinin finansmanında da başvurulan bütçeleme anlayışı aynı zamanda; sosyal barışın korunması, işçiler üzerinde olumlu tesir, sağlık ve erken emeklilik sistemleri üzerinde faktör verimliliği sağlamak suretiyle ekonomik büyümeye katkıda bulunmaktadır (Scholz vd. , 2000, s. 5).

Bireylerin topluluk halinde talep ettikleri tercih ve önceliklerin bir temsili niteliğinde olan bütçe; analiz, uygulama ve performans ölçümlerine konu olmaktadır. Bazı durumlarda kamu kesiminin performans değerleri başarısızlıklar nedeniyle azalmakta meydana gelen aksaklıklar sebebiyle toplumda dezavantajlı kesim zarar görebilmektedir. Bu durumda önerilen görüş sosyal dışlanma ve ayrımcılığa maruz kalanların sahip olduğu hakların gözetildiği bir bütçe sistemidir (Deles, 2014, p. 4). Merkezi yönetim tarafından hazırlanmak kaydıyla yürütülen merkezi yönetim bütçelerinde ayrı bir sosyal bütçe uygulaması mevcut değildir, fakat mali tevzin kapsamında, yerel idarelere ilgili kanunlarda gösterilen şekillerde bütçe hazırlama ve uygulama yetkisi tanınmıştır. Merkezi idarelerin yönetimdeki mevcut boşluklarını doldurmakla

yükümlü olan yerel idareler belirlenen sosyal politikaları yerine getirirken sosyal bütçeleme uygulamalarına başvurabilmektedirler.

4. Kütahya Belediyesi Sosyal Belediyecilik Uygulamalarının Bütçe Performansı

Kütahya Belediyesi'nin performans programı ile birlikte faaliyet raporları değerlendirilmeye alınmış, gelir kaynaklarının sosyal bütçe kavramı esas alınarak sosyal politikalar kapsamında değerlendirilmelerine ilişkin mevcut durumlar çalışmada yer almıştır. Bu doğrultuda yerel seçimlerin gerçekleştiği 2019 yılı itibarıyla günümüze kadar hazırlanan belgelerdeki bilgilere yer verilmiştir.

Kütahya Belediyesi'nin yönetim görüşü 5 temel slogan çerçevesinde şekillenmektedir. Bunlar; Açık Kapı Belediyeciliği, Katılımcılık, Mali Saydamlığa Sahiplik ile birlikte çalışmanın ana temasını oluşturan Sosyal Belediyecilik ve Yerelde Buluşma şeklindedir. Bu doğrultuda hazırlanan Kütahya Belediyesinin faaliyet raporlarında idarenin stratejik amaç olarak sosyal belediyecilik kavramının en doğru şekilde hayata geçirilmesi gerekliliği belirtilmiştir. Buna istinaden 3 temel hedef ortaya konmuştur. Bunlar (Kütahya Belediyesi Faaliyet Raporu, 2019, s.51);

-Toplumda yoksul sayılan kesimin dayanışma ortamı hazırlayarak yaşam standartlarını iyileştirmek,

-Şehirde ikamet eden dezavantajlı bireylerin gündelik hayata tutunmasını sağlamak,

-Şehrin imajını sosyal planlamalar etrafında şekillendirmektir.

Belediyenin yine aynı raporda yer verdiği performans hedefleri arasında sosyal bütçe kavramı çerçevesinde değerlendirilebilecek olan hedef;

-Şehrin sosyal refah düzeyinin yükseltilmesi,

-Kaynakların etkin, verimli ve yaşanabilir bir çevreye katkı sağlayacak şekilde kullanılması şeklindedir.

Belediyede faaliyette bulunan müdürlükler ve bunlar tarafından yerine getirilen hizmet ifaları tablolar halinde kurumsal kodlama ile faaliyet raporlarında yer almaktadır. Sosyal içerikli gerçekleştirilen hizmetlerle yükümlü olan müdürlüklerin; Kadın ve Aile Hizmetleri, Sosyal Yardım İşleri Müdürlüğü ve Kültür ve Sosyal İşler Müdürlüğü olduğu belirtilmektedir. Raporlarda söz konusu müdürlüklerin üstlendiği hizmetler sıralanmaktadır. Kütahya Belediyesi tarafından yürütülen uygulamalardan Sosyal Yardım İşleri Müdürlüğüne gerçekleştirilenlerden bazıları aşağıda yer almaktadır (KB Faaliyet Raporu, 2022, s.29);

-Hilal Kart uygulaması,

-Sıcak aş dağıtımı,

-Ev temizliği hizmeti,

-Afet zamanlarında barınma imkânı sağlayan mekanlar,

-Yolda kalan kişilere ulaşımına destek imkânı,

-Yakıt yardımı (odun, kömür vs.).

Hazırlanan son rapor doğrultusunda belediye idaresinin amaçları arasında sosyal belediyecilik kavramına yer verildiği ve bu uygulamaların gerçekleştirilirken eşitlik ve hakkaniyetin ön planda tutulması gerekliliği belirtilmektedir. Hedefler ise aşağıda yer alan kesimlerin sosyal refah seviyelerini yükseltmek şeklindedir. Bunlar (KB Faaliyet Raporu, 2023, s.30-31);

-Yaşlı ve engelli kesim,

-Şehit, gazi ve yakınları ile onların altsoyları,

-Kadınlar ve çocuklar,

-Yeni çocuk sahibi olan kesim,

-Hasta ve yakınları,

-Uyuşturucu kullanan kesim,

-Evde bakım hizmetine başvurması gerekli olan kesimdir.

Yukarıda belirlenen hedefin yerine getirilmesi amacıyla performans göstergeleri belirlenmiştir. Bunların detaylı verileri aşağıda yer alan toplam 12 hedef 12 tablo olmak üzere açıklanmaktadır. Projeler yerel seçimlerin gerçekleştirildiği 2019 yılında yatırım programına

alınmış fakat ayrılan bütçe ve performans durumları 2021, 2022 ve 2023 yılları dikkate alınarak tablolarda yer verilmiştir.

Tablo 1’de sosyal belediyeciliğe yönelik amacın ilk hedefi olan yaşlı ve engelli kesimin yaşam kalitesine yönelik hizmetler yer almaktadır. Bu hizmetlerden sorumlu birimin Fen İşleri Müdürlüğü olduğu ilgili raporda belirtilmektedir.

Tablo 1: Yaşlıların ve Engellilerin Yaşam Kalitesinin Geliştirilmesi Ve Refahının Sağlanması Amacıyla Sosyal Alanlar Oluşturmak

Performans Göstergeleri	Ölçü Birimi	2019 Başlangıç Değeri	2022 Hedeflenen	2022 Gerçekleşen	Değerlendirme
Engelsiz yaşam merkezi	%	0	100	100	Hedefe ulaşıldı
Mahalle Konağı sayısı	Adet	18	24	25	Hedefe Ulaşıldı.
Performans Göstergeleri	TL		Toplam Kaynak İhtiyacı 2022 yılı	Toplam Kaynak İhtiyacı 2023 yılı	Ekonomik Kod
Engelsiz yaşam merkezi			1.000,00	-	Sermaye Giderleri
Mahalle Konağı sayısı			10.000.000,00	40.000.000,00	

Kaynak: Kütahya Belediyesi 2019, 2020, 2021, 2022 ve 2023 Faaliyet Raporu ve Performans Programında yer alan bilgiler doğrultusunda hazırlanmıştır.

Performans göstergelerine bakıldığında her iki göstergede hedefe ulaşıldığı görülmektedir. Belirlenen iki performans göstergesi için gerçekleştirilen harcamalar belediyenin “Sermaye Giderleri” kodlamasında yer almaktadır. Mahalle konakları oluşumuna ilişkin belirtilen kaynak ihtiyacı bir önceki yıla göre 4 kat artış göstermiştir.

Tablo 2’de yer alan Sosyal belediyeciliğe yönelik amacın 2. hedefi olan Şehit ve gazi yakınlarımızın çocuklarına yönelik istihdam olanaklarını artırma amaçlı gerçekleştirilen hizmetler yer almaktadır. Bu hizmetlerden sorumlu birimin İnsan Kaynakları Eğitim Müdürlüğü olduğu ilgili raporda belirtilmektedir.

Tablo 2: Şehit ve Gazi Yakınlarımızın Çocuklarına Yönelik İstihdam Olanaklarını Arttırmak

Performans Göstergeleri	Ölçü Birimi	2019 Başlangıç Değeri	2022 Hedeflenen	2022 Gerçekleşen	Değerlendirme
Belediye bünyesinde istihdam edilecek engelli sayısı	Adet	32	38	50	Hedefe ulaşıldı
Belediye bünyesinde İstihdam edilen eski hükümlü personel sayısı	Adet	10	10	10	Hedefe Ulaşıldı.
Belediye bünyesinde istihdam edilen şehit yakını ve gazi sayısı	Adet	0	15	0	Başvuru tercihlerinin sonuçları beklenmekte.
Performans Göstergeleri	TL		Toplam Kaynak İhtiyacı 2022 yılı	Toplam Kaynak İhtiyacı 2023 yılı	Ekonomik Kod
Engelli/Hükümlü İstihdamı Projesi			2.987.000,00	4.200.000,00	Mal ve Hizmet Alım Giderleri
Şehit Yakınlarımız ve Gazilerimiz İstihdam Projesi			396.000,00	650.000,00	

Kaynak: KB 2019, 2020, 2021, 2022 ve 2023 Faaliyet Raporu ve Performans Programında yer alan bilgiler doğrultusunda hazırlanmıştır.

Performans göstergelerine bakıldığında her iki göstergede hedefe ulaşıldığı, kalan hedef içinde başvuru tercih sonuçlarının beklendiği görülmektedir. Performans göstergelerine ilişkin performans programlarında yer alan tutarlara bakıldığında her iki projeye ilişkin kaynak ihtiyacının bir önceki yıla nazaran yükseltildiği ve bu harcamaların bütçe içerisinde Mal ve Hizmet Alım Giderleri başlığı altında yer verildiği görülmektedir.

Tablo 3’de yer alan Sosyal belediyeciliğe yönelik amacın 3. hedefi olan Kadınların ve çocukların fırsat eşitsizliğinin azaltmaya yönelik gerçekleştirilen hizmetler yer almaktadır. Bu hizmetlerden sorumlu birimin Kadın ve Aile Hizmetleri Müdürlüğü olduğu ilgili raporda belirtilmektedir.

Tablo 3: Kadınların ve Çocukların Fırsat Eşitsizliğinin Azaltılıp, Toplumdaki Varlığını Güçlendirmeye ve Aile Kültürünü Geliştirmeye Yönelik Hizmetler Vermek ve Bu Hizmetleri Sürdürülebilir Kılmak

Performans Göstergeleri	Ölçü Birimi	2019 Başlangıç Değeri	2022 Hedeflenen	2022 Gerçekleşen	Değerlendirme
Cinsiyet eşitliği, hukuk ve kadın hakları, istihdam konusunda düzenlenecek organizasyon sayısı	Adet	0	11	5	Hedef Gösterge Değerine %45,45 Oranında Ulaşılmıştır.
Danışmanlık hizmeti verilecek evlenme kararı alan ya da boşanma aşamasındaki çift sayısı	Adet	0	200	293	Hedefe Ulaşıldı.
Sağlık taraması yapılacak kadın sayısı	Adet	0	150	0	Proje çalışmaları devam etmektedir.
Kadın Dayanışma Kooperatifi sayısı	Adet	0	1	1	Hedefe Ulaşıldı.
Kadın Konukevi kapasite sayısı	Adet	0	12	0	Proje çalışmaları devam etmektedir.
Belediye bünyesinde kadın İstihdam oranı	%	12,17	14	15,73	Hedefe Ulaşıldı.
Performans Göstergeleri	TL		Toplam Kaynak İhtiyacı 2022 yılı	Toplam Kaynak İhtiyacı 2023 yılı	Ekonomik Kod
Aile Eğitimi ve Rehberlik Merkezi Projesi			200.000,00	450.000,00	Mal ve Hizmet Alım Giderleri
Sağlıklı Bireyler ve Toplum Projesi			200.000,00	350.000,00	Mal ve Hizmet Alım Giderleri
Kadın, Çocuk Danışma ve Dayanışma Merkezi Projesi			320.000,00	1.000.000,00	Personel Giderleri /Sosyal Güvenlik Kurumlarına Devlet Primi /Mal Ve

				Hizmet Alım Giderleri/Cari Transferler
Kadın Dayanışma Kooperatifi Projesi		50.000,00	100.000,00	Mal ve Hizmet Alım Giderleri

Kaynak: KB 2019, 2020, 2021, 2022 ve 2023 Faaliyet Raporu ve Performans Programında yer alan bilgiler doğrultusunda hazırlanmıştır.

Performans göstergelerine bakıldığında her ilk gösterge dışında hedefe ulaşıldığı, bir kısmının da çalışmalarına devam edildiği için sonuca ulaştırılamadığı görülmektedir. Performans göstergelerine ilişkin performans programlarında yer alan tutarlara bakıldığında En fazla kaynak ihtiyacının kadın ve çocuklara yönelik danışma merkezlerinin kurulumunda yaşandığını görmekteyiz.

Tablo 4'te yer alan Sosyal belediyeciliğe yönelik amacın 4. hedefi olan çocukların gelişimine katkı sağlayacak güvenli ortamlar oluşturmaya yönelik gerçekleştirilen hizmetler yer almaktadır. Bu hizmetlerden sorumlu birimin Kadın ve Aile Hizmetleri Müdürlüğü olduğu ilgili raporda belirtilmektedir.

Tablo 4: Çocukların Gelişimine Katkı Sağlayacak Güvenli Ortamlar Oluşturmak

Performans Göstergeleri	Ölçü Birimi	2019 Başlangıç Değeri	2022 Hedeflenen	2022 Gerçekleşen	Değerlendirme
Belediye bünyesinde hizmet verecek kreş sayısı	Adet	0	3	3	Hedefe ulaşıldı
Kreşlerde ücretsiz eğitim görecekt ihtiyacı sahibi çocuk sayısı	Adet	8	24	24	Hedefe Ulaşıldı.
Çocuk şefkat evi kapasitesi	Adet	0	10	8	Hedef Gösterge Değerine %80 Oranında Ulaşılmıştır.
Çocuk Köyü tamamlanma oranı	Adet	0	75	45	Hedef Gösterge Değerine %60 Oranında Ulaşılmıştır.
Performans Göstergeleri	TL		Toplam Kaynak İhtiyacı 2022 yılı	Toplam Kaynak İhtiyacı 2023 yılı	Ekonomik Kod
Kreşler Projesi			450.000,00	2.100.000,00	PERSONEL GİDERLERİ /SOSYAL GÜVENLİK KURUMLARINA DEVLET PRİMİ /MAL VE HİZMET ALIM GİDERLER
Çocuk Köyü Projesi			10.000,00	1.000,00	Mal ve Hizmet Alım Giderleri

Kaynak: KB 2019, 2020, 2021, 2022 ve 2023 Faaliyet Raporu ve Performans Programında yer alan bilgiler doğrultusunda hazırlanmıştır.

Performans göstergelerine bakıldığında ilk iki göstergede hedefe ulaşıldığı, son iki göstergede belirtilen oranlarda başarıya ulaşıldığı görülmektedir. Burada iki farklı projenin yer aldığı ve kreş harcamalarına bir önceki yıldan yaklaşık 4,5 kat daha fazla kaynağa ihtiyaç duyulduğu görülmektedir.

Tablo 5'te yer alan Sosyal belediyeciliğe yönelik amacın 5. hedefi olan yeni bebek sahibi olan ve ihtiyaç sahibi ailelere sosyal destek sağlamaya yönelik gerçekleştirilen hizmetler yer almaktadır. Bu hizmetlerden sorumlu birimin Kadın ve Aile Hizmetleri Müdürlüğü olduğu ilgili raporda belirtilmektedir.

Tablo 5: Yeni Bebek Sahibi Olan ve İhtiyaç Sahibi Ailelere Sosyal Destek Sağlamak

Performans Göstergeleri	Ölçü Birimi	2019 Başlangıç Değeri	2022 Hedeflenen	2022 Gerçekleşen	Değerlendirme
Hilal Bebek kapsamında bebek çantası verilecek aile sayısı	Adet	150	1000	1365	Hedefe ulaşıldı
Yerel Gastronomik Bebek maması yardımı yapılacak aile sayısı	Adet	0	300	0	Proje çalışmaları devam etmektedir.
Gıda bankasından yararlanmak isteyen vatandaşların taleplerini karşılama oranı	%	60	65	100	Hedefe ulaşıldı.
Performans Göstergeleri	TL		Toplam Kaynak İhtiyacı 2022 yılı	Toplam Kaynak İhtiyacı 2023 yılı	Ekonomik Kod
Hilal Bebek Projesi			200.000,00	500.000,00	Cari Transferler
Gıda Bankacılığı Projesi			1.000.000,00	2.000.000,00	Cari Transferler
Yerel Gastronomi Projesi			100.000,00	500.000,00	Mal ve Hizmet Alım Giderleri

Kaynak: KB 2019, 2020, 2021, 2022 ve 2023 Faaliyet Raporu ve Performans Programında yer alan bilgiler doğrultusunda hazırlanmıştır.

Performans göstergelerine bakıldığında iki göstergede hedefe ulaşıldığı, bir göstergede çalışmaların devam ettiği belirtilmektedir. Performans programlarında 3 adet proje yer almakta ve kaynak ihtiyacı önceki yıla göre artış göstermektedir.

Tablo 6'da yer alan Sosyal belediyeciliğe yönelik amacın 6. hedefi olan defin işlemleri ile mezarlık düzenleme, bakım ve onarıma yönelik gerçekleştirilen hizmetler yer almaktadır. Bu hizmetlerden sorumlu birimin Destek Hizmetleri Müdürlüğü olduğu ilgili raporda belirtilmektedir.

Tablo 6: Mezarlık Ziyaretlerinin Düzenli ve İnançlarımıza Yakışır Biçimde Olması İçin Gerekli Tedbirleri Almak ve Defin Hizmetlerini Ücretsiz Olarak Sunmak

Performans Göstergeleri	Ölçü Birimi	2019 Başlangıç Değeri	2022 Hedeflenen	2022 Gerçekleşen	Değerlendirme
İl genelinde cenaze defin taleplerini	%	100	100	100	Hedefe ulaşıldı

ücretsiz karşılama oranı aile sayısı					
İl genelinde cenaze nakil hizmetlerini ücretsiz karşılama oranı	%	100	100	100	Hedefe ulaşıldı
Bakım ve onarımı yapılacak mezarlık sayısı	Adet	0	3	7	Hedefe ulaşıldı.
Kroki oluşturulacak mezarlık sayısı	Adet	0	2	2	Hedefe ulaşıldı
Performans Göstergeleri	TL		Toplam Kaynak İhtiyacı 2022 yılı	Toplam Kaynak İhtiyacı 2023 yılı	Ekonomik Kod
Cenaze Defin Hizmetleri Projesi			500.000,00	500.000,00	Cari Transferler
Cenaze Nakil Hizmetleri Projesi			500.000,00	2.000.000,00	Cari Transferler
Mezarlıklar Projesi			100.000,00	500.000,00	Cari Transferler

Kaynak: KB 2019, 2020, 2021, 2022 ve 2023 Faaliyet Raporu ve Performans Programında yer alan bilgiler doğrultusunda hazırlanmıştır.

Performans göstergelerine bakıldığında tüm göstergelerde hedefe ulaşıldığı görülmektedir. Belirlenen 3 adet proje mevcuttur ve bunlara ilişkin harcamalar Cari Transfer kodlaması içerisinde yer almaktadır. En fazla kaynak ihtiyacı cenaze nakil hizmetleri projesine ayrılmıştır.

Tablo 7’de yer alan Sosyal belediyeciliğe yönelik amacın 7. hedefi olan uyuşturucu madde ile mücadele kapsamında yerine getirilen hizmetler yer almaktadır. Bu hizmetlerden sorumlu birimin Kültür Sosyal İşler Müdürlüğü olduğu ilgili raporda belirtilmektedir.

Tablo 7: Son Yıllarda Giderek Yaygınlaşan Uyuşturucu Madde Kullanımıyla Mücadele Etmek Ve Gençlerimizi Bu Tehlikelerden Korumak, Uyuşturucu Kullanımını Önleyici Eğitim ve Rehberlik Çalışmaları Yapmak

Performans Göstergeleri	Ölçü Birimi	2019 Başlangıç Değeri	2022 Hedeflenen	2022 Gerçekleşen	Değerlendirme
Uyuşturucu bağımlılığı ile ilgili organizasyon sayısı	Adet	1	6	11	Hedefe ulaşıldı
Uyuşturucu bağımlısı olan kişilerin ailelerine yönelik destek faaliyetleri sayısı	Adet	0	6	7	Hedefe ulaşıldı
Performans Göstergeleri	TL		Toplam Kaynak İhtiyacı 2022 yılı	Toplam Kaynak İhtiyacı 2023 yılı	Ekonomik Kod
Uyuşturucu Mücadele Merkezi Projesi			80.000,00	100.000,00	Mal ve Hizmet Alım Giderleri

Kaynak: KB 2019, 2020, 2021, 2022 ve 2023 Faaliyet Raporu ve Performans Programında yer alan bilgiler doğrultusunda hazırlanmıştır.

Performans göstergelerine bakıldığında tüm göstergelerde hedefe ulaşıldığı görülmektedir. Bu hedef kaleminde yalnızca 1 proje yürütülmektedir. Buna ilişkin harcamalara Mal ve Hizmet Alım Giderleri kodlamasında yer verilmektedir.

Tablo 8’de yer alan Sosyal belediyeciliğe yönelik amacın 8. hedefi olan hasta ve yakınlarına ilişkin yerine getirilen hizmetler yer almaktadır. Bu hizmetlerden sorumlu birimin Sosyal Yardım İşler Müdürlüğü olduğu ilgili raporda belirtilmektedir.

Tablo 8: Hasta ve Hasta Yakınlarına Sunulan Hizmet Çeşitliliğinden ve Kalitesinden Memnuniyet Sağlamak

Performans Göstergeleri	Ölçü Birimi	2019 Başlangıç Değeri	2022 Hedeflenen	2022 Gerçekleşen	Değerlendirme
Tedavi destek yardımı yapılacak kişi sayısı	Adet	0	45	185	Hedefe ulaşıldı
Hasta nakil hizmeti taleplerinin ücretsiz karşılanma oranı	%	0	70	0	Proje çalışmaları devam etmektedir.
Hasta yakını barınma evi kapasitesi	Adet	0	6	8	Hedefe ulaşıldı
Refakat edilecek kişi sayısı	Adet	0	200	0	Proje çalışmaları devam etmektedir.
Performans Göstergeleri	TL		Toplam Kaynak İhtiyacı 2022 yılı	Toplam Kaynak İhtiyacı 2023 yılı	Ekonomik Kod
Tedavi Destek Yardımı Projesi			50.000,00	300.000,00	Cari Transferler
Hasta Nakil Hizmeti Projesi			300.000,00	600.000,00	Sermaye Giderleri/ Mal ve Hizmet Alım Giderleri
Hasta Yakını Barınma Hizmeti Projesi			100.000,00	50.000,00	Cari Transferler
Hasta Refakat Hizmetleri Projesi			380.000,00	160.000,00	Mal ve Hizmet Alım Giderleri

Kaynak: KB 2019, 2020, 2021, 2022 ve 2023 Faaliyet Raporu ve Performans Programında yer alan bilgiler doğrultusunda hazırlanmıştır.

Performans göstergelerine bakıldığında 2 göstergede hedefe ulaşıldığı, kalan iki göstergede çalışmaların devam ettiği görülmektedir. Belirlenen ve yürütülen hâlihazırda 4 proje bulunmakta ve en fazla ihtiyaç hasta nakil projesine duyulmaktadır.

Tablo 9’da yer alan Sosyal belediyeciliğe yönelik amacın 9. hedefi olan Gelir seviyesi düşük ve yardıma muhtaç vatandaşlara yönelik gerçekleştirilen hizmetler yer almaktadır. Bu hizmetlerden sorumlu birimin Sosyal Yardım İşler Müdürlüğü olduğu ilgili raporda belirtilmektedir.

Tablo 9: Gelir Seviyesi Düşük Ve Yardıma Muhtaç Vatandaşlarımıza Yönelik Sosyal Destek Hizmetlerini Arttırarak, Akıllı Şehircilik Uygulamaları Kapsamında E-Belediye Entegrasyonunu Sağlamak

Performans Göstergeleri	Ölçü Birimi	2019 Başlangıç Değeri	2022 Hedeflenen	2022 Gerçekleşen	Değerlendirme
Barınma evine yerleştirilecek kişi sayısı	Adet	6	18	26	Hedefe ulaşıldı
Yemek yardımı yapılacak kişi sayısı	Adet	144	1080	958	Hedef Gösterge Değerine %86,97Oranında Ulaşılmıştır.
Hilal Kart verilecek aile ferdi sayısı	Adet	4200	13200	22720	Hedefe ulaşıldı
Sosyal yardım kapsamında ikamet kart verilecek kişi sayısı	Adet	0	1050	950	Hedef Gösterge Değerine %90,48 Oranında Ulaşılmıştır.
Toplu sünnet hizmetlerinde talepleri karşılama oranı	%	100	100	100	Hedefe ulaşıldı
Toplu nikah hizmetlerinde talepleri karşılama oranı	%	0	100	0	Proje çalışmaları devam etmektedir.
Bütünleşik Sosyal Yardımlar Veri Tabanı kullanma oranı	%	0	100	0	Proje çalışmaları devam etmektedir.
Performans Göstergeleri	TL		Toplam Kaynak İhtiyacı 2022 yılı	Toplam Kaynak İhtiyacı 2023 yılı	Ekonomik Kod
Kimsesizler Evi Projesi			50.000,00	50.000,00	Mal ve Hizmet Alım Giderleri
Belediye Aşevi Projesi			500.000,00	3.000.000,00	Cari Transferler
Hilal Kart Projesi			3.000.000,00	5.000.000,00	Cari Transferler
Toplu Sünnet Projesi			60.000,00	250.000,00	Cari Transferler
Toplu Nikah Projesi			75.000,00	250.000,00	Cari Transferler
İkamet Kart Projesi (Sosyal Yardım Kapsamında)			150.000,00	150.000,00	Cari Transferler
Şehir Zekası			50.000,00	50.000,00	Mal ve Hizmet Alım Giderleri

Kaynak: KB 2019, 2020, 2021, 2022 ve 2023 Faaliyet Raporu ve Performans Programında yer alan bilgiler doğrultusunda hazırlanmıştır.

Performans göstergelerine bakıldığında 3 göstergede hedefe ulaşıldığı, iki göstergede çalışmaların devam ettiği, kalan 2 hedefte de yüksek oranda performans gerçekleştiği görülmektedir. Yürütülen 7 proje bulunmakta ve belki de sosyal belediyeciliğin vücut bulduğu temel hizmetler bu hedef altında bulunmaktadır. Söz konusu projeler arasında en fazla bütçe ayrılan hilal kart uygulamasıdır.

Tablo 10’da yer alan Sosyal belediyeciliğe yönelik amacın 10. hedefi olan evde bakım hizmetine ihtiyaç duyan vatandaşlara yönelik gerçekleştirilen hizmetler yer almaktadır. Bu hizmetlerden sorumlu birimin Sosyal Yardım İşler Müdürlüğü olduğu ilgili raporda belirtilmektedir.

Tablo 10: Evde Bakım Hizmetlerinin Kurumsallaşması Ve Yaygınlaştırılmasını Sağlamak

Performans Göstergeleri	Ölçü Birimi	2019 Başlangıç Değeri	2022 Hedeflenen	2022 Gerçekleşen	Değerlendirme
Yaşlı Panik butonu koyulacak ev sayısı	Adet	0	30	55	Hedefe ulaşıldı
Bakımı yapılacak yaşlı sayısı	Adet	0	60	0	Proje çalışmaları devam etmektedir.
Engelli ve Yaşlı Bakımı Yapan Personele Verilecek Eğitim Sayısı	Adet	0	6	8	Proje çalışmaları devam etmektedir.
Aile içinde bakımın desteklenmesi amacıyla düzenlenecek eğitim seminer vb. organizasyon sayısı	Adet	0	3	3	Hedefe ulaşıldı
Sağlık destek hizmetleri memnuniyet oranı	%	44,5	60	56,95	Hedef Gösterge Değerine %80,32 Oranında Ulaşılmıştır.
Performans Göstergeleri	TL		Toplam Kaynak İhtiyacı 2022 yılı	Toplam Kaynak İhtiyacı 2023 yılı	Ekonomik Kod
Panik Butonu Projesi			250.000,00	250.000,00	Mal ve Hizmet Alım Giderleri
Evde Yaşlı Bakımı ve Yaşlı Bakımevleri Projesi			150.000,00	500.000,00	PERSONEL GİDERLERİ /SOSYAL GÜVENLİK KURUMLARINA DEVLET PRİMİ

Kaynak: KB 2019, 2020, 2021, 2022 ve 2023 Faaliyet Raporu ve Performans Programında yer alan bilgiler doğrultusunda hazırlanmıştır.

Performans göstergelerine bakıldığında 3 göstergede hedefe ulaşıldığı, iki göstergede çalışmaların devam ettiği, kalan göstergede yüksek oranda performans gerçekleştiği görülmektedir. Söz konusu hedef başlığı altında 2 adet proje mevcuttur.

Tablo 11’de yer alan Sosyal belediyeciliğe yönelik amacın 11. hedefi olan engelli vatandaşların ulaşım olanaklarını arttırmaya yönelik gerçekleştirilen hizmetler yer almaktadır. Bu hizmetlerden sorumlu birimin Ulaşım Hizmetleri Müdürlüğü olduğu ilgili raporda belirtilmektedir.

Tablo 11: Engelli vatandaşlarımızın sosyal hayata katılımlarını arttırmak için, ulaşım kapasitesi ve olanaklarını geliştirmek

Performans Göstergeleri	Ölçü Birimi	2019 Başlangıç Değeri	2022 Hedeflenen	2022 Gerçekleşen	Değerlendirme
Engelli uygunluk denetimi yapılacak otobüs sayısı	Adet	287	287	287	Hedefe ulaşıldı
Mobil Sesli Anons Sistemi uygulamasının engelli vatandaşlar tarafından kullanım oranı	%	0	100	0	Proje çalışmaları devam etmektedir.
Yeni yapılacak engelli otopark yeri sayısı	Adet	20	120	120	Proje çalışmaları devam etmektedir.
Tekerlekli sandalyeler için yapılacak şarj ünitesi sayısı	Adet	2	10	10	Hedefe ulaşıldı
Performans Göstergeleri	TL		Toplam Kaynak İhtiyacı 2022 yılı	Toplam Kaynak İhtiyacı 2023 yılı	Ekonomik Kod
Engelsiz Ulaşım Projesi			250.000,00	250.000,00	Mal ve Hizmet Alım Giderleri
Engelsiz Araç Projesi			150.000,00	250.000,00	Mal ve Hizmet Alım Giderleri

Kaynak: KB 2019, 2020, 2021, 2022 ve 2023 Faaliyet Raporu ve Performans Programında yer alan bilgiler doğrultusunda hazırlanmıştır.

Performans göstergelerine bakıldığında 2 göstergede hedefe ulaşıldığı, iki göstergede çalışmaların devam ettiği görülmektedir. Söz konusu hedefin altında 2 adet projeye yer verilmektedir.

Tablo 12’de yer alan Sosyal belediyeciliğe yönelik amacın sonuncu hedefi olan engelli vatandaşların sosyal refah düzeyi ile birlikte hizmetlere ulaşım kolaylığı sağlanabilmesi adına gerçekleştirilen hizmetler yer almaktadır. Bu hizmetlerden sorumlu birimin Sosyal Yardım İşleri Müdürlüğü olduğu ilgili raporda belirtilmektedir.

Tablo 12: Engelli Vatandaşlarımıza Sunulacak Sosyal Hizmetleri Çeşitlendirilerek Yaygınlaştırmak ve Belediye Hizmetlerinde Engellilere Erişim Olanakları Sağlamak

Performans Göstergeleri	Ölçü Birimi	2019 Başlangıç Değeri	2022 Hedeflenen	2022 Gerçekleşen	Değerlendirme
Tıbbi destek verilecek Engelli kişi sayısı	Adet	0	20	107	Hedefe ulaşıldı
Evde engelli hizmeti verilecek engelli sayısı	Adet	0	30	19	Hedef Gösterge Değerine %63,33 Oranında Ulaşılmıştır.
Belediye Hizmet Binasının engellilere uyumlu hale getirilme oranı	%	0	90	100	Hedefe ulaşıldı
Kent Konseyiyle yapılacak iş birliği sayısı	Adet	0	3	3	Hedefe ulaşıldı

SOSYAL BELEDİYECİLİKTE SOSYAL BÜTÇE UYGULAMALARI: KÜTAHYA BELEDİYESİ ÖRNEĞİ

Engellilere yönelik hizmetlerden memnuniyet oranı	%	42	60	59,4	Hedef Gösterge Değerine %96,67 Oranında Ulaşılmıştır.
Performans Göstergeleri	TL		Toplam Kaynak İhtiyacı 2022 yılı	Toplam Kaynak İhtiyacı 2023 yılı	Ekonomik Kod
Engelli Tıbbi Destek Projesi			100.000,00	100.000,00	Cari Transferler
Evde Engelli Bakımı Projesi			150.000,00	250.000,00	PERSONEL GİDERLERİ /SOSYAL GÜVENLİK KURUMLARINA DEVLET PRİMİ
Engelsiz Belediyecilik Projesi			50.000,00	50.000,00	Mal ve Hizmet Alım Giderleri

Kaynak: KB 2019, 2020, 2021, 2022 ve 2023 Faaliyet Raporu ve Performans Programında yer alan bilgiler doğrultusunda hazırlanmıştır.

Performans göstergelerine bakıldığında 3 göstergede hedefe ulaşıldığı, kalan göstergelerde oransal hedef gerçekleşmesi yaşandığı görülmektedir. Hedef grubunda 3 adet proje yürütülmektedir.

5. Sonuç

Bütçeye yüklenen klasik fonksiyonlardan bağımsız olarak birtakım güncel yaklaşımlar günümüz popülerliğine sahip bulunmaktadır. Bunlar arasında katılımcılık, vatandaş odaklılık ve sosyal bütçeleme anlayışları uygulama alanına en çok sahip olanlardır. Çalışmada ele alınan sosyal bütçeleme anlayışı Kütahya Belediye bütçesi baz alınarak değerlendirilmiştir.

Kütahya Belediyesi stratejik planlamalarda yer alan misyon ve vizyonları doğrultusunda yönetilmektedir. Bunlardan biri ilgili kanunlarda yer alan görev ve sorumluluklarını açık kapı belediyeciliği sloganıyla demokrasinin yerelde gerçekleştirilmesine olanak sağlayıcı görüşüdür. Bir diğer benimsediği görüş katılımcılık şeklindedir. Yine demokrasinin önemli bir unsuru olan katılımcılıkta, beldede ikamet eden kişilerin taleplerinin dikkate alındığı açıkça ifade edilmektedir. Son olarak çalışmanın da ana konusunu oluşturan görüşü sosyal belediyeciliğe ilişkindir. Kurumun organlarınca sosyal planlamalar belirlenerek sahip olunan kaynaklar doğrultusunda uygulanması söz konusudur. Burada halkın belirli dezavantajlı kesiminin toplumsal düzen içerisinde refah seviyesini asgari ölçüde tutmak amaçlanmaktadır. Belediyenin faaliyet raporlarında sosyal belediyecilik vurgulanarak adalet ve eşitlik kavramlarına atıfta bulunulmuştur.

Kütahya Belediyesi'nin performans programında yer alan sosyal belediyeciliğe yönelik temelde 12 adet performans göstergesi mevcuttur. Bu göstergeler için ihtiyaç duyulan kaynaklara ilişkin tutarlara bütçede ekonomik kodlamalar vasıtasıyla yer verilmektedir. Bunun yanı sıra performans programlarıyla yürütülen hedef gruplarının altında projelere yer verilmektedir.

Kütahya Belediyesi'nin yürütmekte olduğu proje ve hedeflere bakıldığında sosyal planlama olarak nüfus ölçeği bakımından eş değer olan belediye grupları arasında diğerlerinin önünde olduğunu söylemek mümkündür. Çok sayıda yürüttüğü proje ve hedefe ulaşım açısından başarı oranının yüksekliğini ifade etmek doğrudur. Tüm bu projelere ayrılan kaynak ihtiyaçları bir önceki yıla nazaran arttırılmakta, seçilen projelerin devamlılığı sağlanmaktadır.

Sosyal bütçe, bir sosyal planlama bütçe döngüsünü ifade etmektedir. Yıllık olarak hazırlanan kamu bütçesinden bağımsız bir bütçeyi düşündürmemelidir. Sosyal planlama ve hedefler stratejik planlamalarla saptanmakta ve söz konusu hizmetlerin finansmanı sahip olunan gelirler tarafından gerçekleştirilmektedir. Merkezi idarenin bütçesine yüklenen anlamlar dışında

yerelde hizmetlerin aksamaması adına tanınan mali özerklik sebebiyle belediye bütçelerine büyük görevler düşmektedir. Çalışmada, tüm bu yapılan açıklamalar doğrultusunda Kütahya Belediyesi'nin sosyal bütçeleme ve sosyal belediyecilik kavramlarının hayat bulması adına gerçekleştirdiği çalışmaların başarılı olduğu proje ve verilerle ortaya konmaktadır.

Yazar Katkı Oranı (Author Contributions): İrem ERASA AKÇA (%100)

Yazarın Etik Sorumlulukları (Ethical Responsibilities of Authors): Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Çıkar Çatışması (Conflicts of Interest): Çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

İntihal Denetimi (Plagiarism Checking): Bu çalışma intihal tarama programı kullanılarak intihal taramasından geçirilmiştir.

KAYNAKÇA

- Altan, Ö. Z. (2004). *Uluslararası Çalışma Normları*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıkğretim Yayınları.
- Arslanel, M. N. & Eryücel, E. (2011). “Modern Devlet Anlayışın Felsefi Temelleri” , *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2): 1-20.
- Beriş, H. E. (2006). *Küreselleşme Çağında Egemenlik*, Ankara: Lotus Yayınları.
- Buğra, A. (2016). *Kapitalizm, Yoksulluk ve Türkiye’de Sosyal Politika*, İstanbul: İletişim Yayıncılık.
- Bulut, N. (2003). “Küreselleşme Sosyal Devletin Sonu Mu?”, *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 52(2): 173-197.
- Çarkçı, A. (2007). *Kent Yönetimine Farklı Bakışlar Yerel Perspektiften Ekonomi, Siyaset ve Yönetim*, İstanbul: Şehir Yayınları.
- Çelik, A. (2010), “Muhafazakâr Sosyal Politika Yönelimi: Hak Yerine Yardım – Yükümlülük Yerine Hayırseverlik”, *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 42(1): 63-81.
- Deles, P., Mendoza, R. U. & Vergara, G. (2010). “Social Budgeting Initiatives and Innovations: Insights Using a Public Finance Lens”, <https://www.researchgate.net/publication/228958685>, Erişim Tarihi: 18.08.2023
- Demircan, S. E. (2008). “2007 Yılı Merkezi Yönetim Bütçe Gerçekleşmeleri ve 2008 Yılı Merkezi Yönetim Bütçesi” , *The Journal of Accounting and Finance*, 38: 14-27.
- Eroğul, C. (2017). *Devlet Nedir?* , İstanbul: Yordam Kitap.
- Eryılmaz, B. (2000). *Kamu Yönetimi*, İstanbul: Erkam Matbaası.
- Gökbunar, R. & Kovancılar, B. (1998). “Sosyal Refah Devleti ve Değişim”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3: 251-266.
- Güler, B. A. (2006). Sosyal Devlet ve Yerelleşme, *Memleket Siyaset Yönetim*, 1(2), <http://www.yayed.org/uploads/yuklemeler/msy-2-3.pdf> Erişim Tarihi: 19.08.2023.
- Gümüş, A. T. (2010). “Sosyal Devlet Anlayışının Gelişimi ve Dönüşümü”, *Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 18(2): 117-158.
- Günday, M. (2002). *İdare Hukuku*, Ankara: İmaj Yayınevi.
- Hobsbawn, E. (1993). *1780’den Günümüze Milletler ve Milliyetçilik: Program, Mit, Gerçeklik*, (Çev Osman Akınbay), İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Karakış, E. (2009), “Küreselleşen Dünya Yönetiminde Yerel Yönetimler Bağlamında Sosyal Politika” , Cumhuriyet Üniversitesi Ç.E.E.İ., Yüksek Lisans Tezi, Sivas.
- Kesgin, B. (2008). “Yoksulluğa Yerel Müdahale “Sosyal Belediyecilik” Karşılaştırmasında Eminönü ve Beşiktaş Belediyeleri Örnekleri”, Onaylanmış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Kütahya Belediyesi (2019). 2019 Mali Yılı Performans Programı, Kütahya.
- Kütahya Belediyesi (2020). 2020 Mali Yılı Performans Programı, Kütahya.
- Kütahya Belediyesi (2021). 2021 Mali Yılı Performans Programı, Kütahya.
- Kütahya Belediyesi (2022). 2022 Mali Yılı Performans Programı, Kütahya.
- Kütahya Belediyesi (2023). 2023 Mali Yılı Performans Programı, Kütahya.

- Kütahya Belediyesi (2019). 2019 Faaliyet Raporu, Strateji Geliştirme Müdürlüğü, Kütahya.
- Kütahya Belediyesi (2020). 2020 Faaliyet Raporu, Strateji Geliştirme Müdürlüğü Kütahya.
- Kütahya Belediyesi (2021). 2021 Faaliyet Raporu, Strateji Geliştirme Müdürlüğü Kütahya.
- Kütahya Belediyesi (2022). 2022 Faaliyet Raporu, Strateji Geliştirme Müdürlüğü Kütahya.
- Kütahya Belediyesi (2023). 2023 Faaliyet Raporu, Strateji Geliştirme Müdürlüğü Kütahya.
- Özaydın, M. M. (2008). “Küresel Etkilerle Şekillenen Sosyal Politika Anlayışı Ekseninde Sosyal Politikaların Geleceğini Tartışmak” , *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*,10(1): 163 – 180.
- Özbudun, E. (2010). *Türk Anayasa Hukuku*, Ankara: Yetkin Yayınları.
- Pekküçükşen, Ş. (2004), “*Sosyal Belediyecilik ve Selçuklu Belediyesi Şefkat Evleri Örneği*”, Yerel Yönetimler Kongresi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale, 459–466.
- Seyyar, A. (2008). *Yerel Siyasetin Gelişiminde Sosyal Politikanın Önemi*, İstanbul: Okutan Yayınları.
- Sunal, O. (2011). “Sosyal Politika: Sosyal Adalet Açısından Kuramsal Bir Değerlendirme”, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 66(3): 283-305.
- Scholz, W. (2000). *Social Budgeting*, Geneva: International Labour Office.
- Şeker, M (2011). *Yerel Yönetimlerde Sosyal Bütçeyi İzleme Raporu*. İstanbul: TESEV Yayınları.
- Şenkal, A. (2005). *Küreselleşme Sürecinde: Sosyal Politika*, İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım.
- Türkoğlu, İ. (2013). “Sosyal Devlet Bağlamında Türkiye’de Sosyal Yardım ve Sosyal Güvenlik” , *Akademik İncelemeler Dergisi*, 8(3): 275-305.
- 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
- Zabunoğlu, Y. K. (1973). *Kamu Hukukuna Giriş: Devlet Tanım-Kaynak-Unsurlar*, Ankara: Sevinç Matbası.

ÖRGÜTLERDE KURUMSAL İMAJ VE SOSYAL MEDYA İLİŞKİSİ: KAVRAMSAL BİR ÇERÇEVE

THE RELATIONSHIP BETWEEN CORPORATE IMAGE AND SOCIAL MEDIA IN ORGANIZATIONS: A CONCEPTUAL FRAMEWORK

Muhammet YÜKSEL*

*Öğr.Gör.Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Terme MYO, Dış Ticaret Bölümü, muhammet.yuksel@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-6099-0160

MAKALE BİLGİSİ	ÖZ
<p>Gönderilme Tarihi 07.09.2023</p> <p>Revizyon Tarihi 01.10.2023</p> <p>Kabul Tarihi 12.10.2023</p> <p>Makale Kategorisi Araştırma Makalesi</p> <p>JEL Kodları M10 M14 L82</p>	<p>Teknolojik gelişmeler insanların hayatlarının tüm alanlarında önemli değişiklikler getirmektedir. Özellikle günümüzde çok etkin olan sosyal medya, üzerinde çokça durulan teknolojik ilerlemeler ile insanların mutluluk duydukları konulardan, tüketim eğilimlerine kadar birçok konuyu etkisi altına almaktadır. Sosyal medya sayesinde hızlı bir şekilde bilgi akışı sağlanarak, bir bilgi milyonlarca insana çok kısa zamanda ulaşabilmektedir. Bu hızlı bilgi akışının örgütler açısından birçok faydası olabileceği gibi bazı dezavantajları da olabilmektedir. Sosyal medya, aynı zamanda örgütlerin kurumsal imajlarının oluşmasında önemli rol oynamaktadır. Kurumsal imaj, örgütlerle ilgili her türlü izlenimin tamamı olmakla birlikte, örgütler sosyal medya araçlarını etkin bir biçimde kullanarak tüm dünya pazarına açılım yapabildiği gibi yapmış olduğu faaliyetlerinden ve adından söz ettirebilmektedirler. Bu bağlamda çalışmada, kurumsal imaj ve sosyal medya kavramları literatür taraması sonucunda açıklanmaya çalışılmış olup, sonrasında sosyal medyanın örgütlerin kurumsal imajı üzerindeki etkisi ile ilgili yerli ve yabancı bazı güncel araştırmalara yer verilerek, bu iki kavram arasındaki ilişkinin teorik olarak açıklanması amaçlanmaktadır. Temel bulgu, sosyal medya araçları kurumların imaj oluşum sürecinde oldukça etkili olmakta ve örgütlerin olumlu bir imaj oluşturabilmeleri için sosyal medya araçlarını en etkili biçimde kullanım sağlamalarının gerekliliğinin yanı sıra değişen ve gelişen dünyanın getirdiği yoğun rekabet ortamında varlıklarını sürdürebilmeleri açısından sosyal medya kullanımı zorunlu hale gelmektedir.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Sosyal Medya, Kurumsal İmaj, Teknoloji</p>

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Received 07.09.2023</p> <p>Revized 01.10.2023</p> <p>Accepted 12.10.2023</p> <p>Article Classification: Research Article</p> <p>JEL Codes M10 M14 L82</p>	<p>Technological developments bring significant changes in all areas of people's lives. In particular, social media, which is very effective today, influences many issues ranging from the issues that people are happy about to their consumption tendencies with the technological advances that are emphasized a lot. Thanks to social media, information flows rapidly and information can reach millions of people in a very short time. While this rapid flow of information can have many benefits for organizations, it can also have some disadvantages. Social media also plays an important role in the formation of corporate images of organizations. Although corporate image is all kinds of impressions about organizations, organizations can use social media tools effectively to open up to the whole world market and make a name for themselves and their activities. In this context, the study aims to explain the concepts of corporate image and social media as a result of the literature review, and then to explain the relationship between these two concepts theoretically by including some current domestic and foreign studies on the impact of social media on the corporate image of organizations. The main finding is that social media tools are very effective in the image formation process of organizations and the use of social media becomes mandatory for organizations to be able to use social media tools in the most effective way in order to create a positive image as well as to sustain their existence in the intense competitive environment brought by the changing and developing world.</p> <p>Keywords: Social Media, Corporate Image, Technology</p>

Atıf (Citation): Yüksel, M. (2023). "Örgütlerde Kurumsal İmaj ve Sosyal Medya İlişkisi: Kavramsal Bir Çerçeve", *Kapanaltı Dergisi*, (4): 174-187



Giriş

Örgütler ister kar amaçlı, isterse sosyal fayda sağlamak amacı ile kurulsun varlıklarından herkesin haberdar olmasını istemektedirler. Özellikle de kuruluş alanlarındaki ve hedeflerindeki kitlelere faaliyetlerinin neler olduğunu duyurmak isterler. Örgütlerin bu isteklerini gerçekleştirebilmeleri için birçok yöntem söz konusu olmakla birlikte, reklâm, pazarlama ve halkla ilişkiler önemli yöntem başlıkları arasında sayılmaktadır. Küresel dünya ve hızla değişen rekabet ortamında örgütler yaşanan gelişmeleri takip altına alarak, faaliyetlerini duyurma yöntemini belirlemeleri gerekmektedir (Çelik ve Korkmaz, 2017, s.148). Örgütler aynı zamanda insanın oluşturduğu ve insani değerler ile hareket eden bütünler olarak içinde buldukları kültürel, siyasal, ekonomik ve teknolojik yapıdan etkilendiği için (Sezgin ve Bulut, 2013, s.183) kurumsal imaj örgütlerin toplum tarafından olumlu ya da olumsuz bakış açısını yansıtmaktadır. Özellikle kurumsal itibarın sarsılma risk dönemlerinde iletişimin sağlanması görevi örgütlerin halkla ilişkiler birimlerine düşmekle birlikte tüm örgüt fonksiyonları bu görev dâhilinde bulunmaktadır. Böyle dönemlerin yaşanma ihtimallerine karşılık doğru stratejik adımların belirlenerek, tüm paydaşlara kurumsal itibarı yıpratıcak ve bu tür eylemlerden de kaçınılmasını sağlayacak etkili kurumsal imaj benimsetilmelidir (Karatepe, 2008, s. 79; Earle ve Estrin, 2003, s. 2). Kurumsal imaj, toplum açısından bakıldığında ise örgütler hakkında tüm deneyimlerinin, izlenimlerinin, inançlarının, duygularının ve bilginin net sonucu olmakla birlikte, bireylerin zihninde oluşan, kurumun özet bir resmidir (Arendt ve Brettel, 2010, s.474).

Kurumsal imaj birçok yöntem ile oluşabileceği gibi günümüzde en önemli tanıtım ve paylaşım sahası olan sosyal medya, örgütlerce bu imajın oluşturulup yönetilebileceği her türlü bilgi ve paylaşımın bir araya geldiği platform olarak kullanılabilir. Örgütler özellikle sosyal medya kullanımının yaygınlaşması ile müşterilerin ve teknolojinin öneminin daha çok farkına varmakta ve bu anlamda stratejiler belirlemektedirler (Baird ve Parasnis, 2011, s.30). Yöneticiler ve marka işi ile ilgilenen herkes, günümüzde gerçek zenginliğin sadece somut varlıklardan oluşmadığının farkına varmaktadır. Öyle ki, Microsoft'un değeri 2000 yılında 423 milyar dolarken, bilançosu incelendiğinde gelirin sadece 52 milyar dolar olduğu anlaşılmaktadır. Bu aradaki küçümsenmemesi gereken 348 milyar dolar fark, Microsoft'un elle tutulmayan gözle görülmeyen varlıklarıdır (Kadıbeşegil, 2012, s.75). Artık kurumsal imaj ve marka gibi kavramlar öncelikle elle tutulmayan değerlerin varlığının sorgulanması gerektiğini ortaya çıkarmıştır. Ahlaki değerlerin önemi, adalet duygusunun hâkimiyeti, şeffaflık ve hesap verilebilirlik ilkeleri; iş hedeflerine ulaşabilme ve kârlılığın çok ötesine geçerek, değerlendirme kriterlerinin arasında ilk sırada yer almaktadır (Kadıbeşegil, 2012, s.15). Bu gibi değerlendirmelerin yapılabilmesi günümüzde teknolojik gelişmelerin etkileri sayesinde sosyal medya mecraları ile olanak bulabilmektedir (Kissel ve Buttgen, 2015, s. 760).

Bu bağlamda, akademik literatür incelendiğinde kurumsal imaj ve sosyal medya konularını aynı anda ele alan gerek yerli gerekse yabancı araştırmaların azlığı nedeniyle bu alandaki önemli bir boşluğu çalışmanın dolduracağı düşünülmektedir. Bu kapsamda çalışmada ilk olarak kurumsal imaj kavramı ile sosyal medya kavramları ve yoğun olarak kullanılan güncel sosyal medya araçları ele alınmış, sonrasında bu iki kavram arasındaki ilişkinin teorik olarak açıklanması amaçlanmıştır. Çalışmanın son kısmında ise kurumsal imaj ve sosyal medya kavramlarını aynı anda konu alan yerli ve yabancı güncel bazı araştırmalara yer verilerek, bu iki kavram arasındaki ilişki durumu incelenmiştir. Çalışma sonucunda; sosyal medya araçları kurumların imaj oluşum sürecinde oldukça etkili olduğu ve örgütlerin olumlu bir imaj oluşturabilmeleri için sosyal medya araçlarını en etkili biçimde kullanım sağlamaları gerektiği ile değişen ve gelişen dünyanın getirdiği yoğun rekabet ortamında varlıklarını sürdürebilmeleri açısından sosyal medya kullanımının zorunlu hale geldiği tespit edilmiştir. Çalışmanın kısıtlarından sayılan uygulama eksikliğine rağmen araştırma literatürde önemli eksikliği gidermekte ve sonraki çalışmalar ile bu konuların ilgililerine yol gösterici olmaktadır.

1. Kurumsal İmaj

İmaj, bir kişi hakkında o kişinin becerilerinin ya da o kişiye ilişkin tüm algıların tamamını ifade etmektedir (Vural ve Bat, 2015, s.121). İmaj, aynı zamanda insanlara ya da kuruluşlara karşı dışarıdan diğer insanların ve kuruluşların aklında oluşturduğu algı olarak tanımlanabilmektedir. Bireyleri olumlu ya da olumsuz yönde yönetmeye yatkın bir uygulama olan imaj üzerine gerek bireysel gerekse kurumsal birçok çalışma bulunmaktadır. Ayrıca, bu konunun önemi her geçen gün daha da artarak, dünyadaki değişim ve gelişim özellikle de teknolojik ilerlemeler dünyanın fiziksel anlamda daha küçük bir yer olmasını sağlamış, gerek örgütsel gerekse fiziksel yönden küçük işletmelerin bile sadece olumlu imaj oluşturarak tüm dünyada varlığından haberdar etme imkânı oluşabilmiştir (Gioia vd., 2014, s.130). Tüm dünyada yaşanan bu küreselleşme eğilimi sonucunda kuruluşların algı oluşturma, algı yönetimi, kişisel ve kurumsal imaj oluşturma, imaj yönetimi, kişisel ve kurumsal iletişim gibi kavramların önemi kurumlar açısından eskiye oranla bugün çok daha fazla anlaşılmıştır (Fidan, 2013, s.64). İşgörenlerin, tüketicilerin ve diğer tüm paydaşlar tarafından örgütlerin farklı yönlerinin algılanması sonucunda benimsenen görüşlerin toplamı ya da hedef kitleyi oluşturan bireylerin çoğunluğunun bir kurum, kişi, konu veya ürün ile ilgili düşünceleri ve değer yargılarına ise kurumsal imaj denilmektedir (Öneren, 2013, s.84). Kurumsal imaj, örgütlerin paydaşları tarafından nasıl görüldüğü ile ilgili oluşan düşünceler bütünüyken, çalışanlar, müşteriler, liderler, satış sonrası hizmetler, reklamlar ve fiziksel görünüşler gibi konular kurumsal imajı doğrudan etkilemektedir (Karatepe, 2008, s. 83). Kurumsal imajın güçlü olması örgütlere maddi ve maddi olmayan birçok fayda sağlamakla birlikte, bu faydalardan yararlanmak isteyen örgütler ise halkla ilişkiler ve pazarlamanın konuları içerisine giren sosyal faaliyetler ile topluma yarar sağlayan projeler üretmektedir. Örgütlerde faaliyet gösteren halkla ilişkiler ve pazarlama iş kolları birçok iletişim kanalları ile müşterilerle temas kurularak, örgütlerin paydaşlara olumlu bakış açısının sağlanması kolaylaştırmaktadır (Hatch ve Schultz, 1997, s. 358-360). Örgütler tarafından uygulanan bu tarz eylemler doğru ve devam eden politikalar ile birleşerek kurumsal imajın yapısını şekillendirmektedir.

Günümüz örgütleri açısından kurumsal imaj kavramı kamuoyunun tamamını ilgilendirdiği için büyük bir anlam taşımaktadır. Bunun nedeni hiç durmadan gelişen teknoloji sonucu dünyadaki rekabet anlayışının sürekli olarak değişiklik göstermesi ve bu değişiklik eğiliminin ise tam olarak belli bir noktada durmamasıdır (Earle ve Estrin, 2003, s.2). Sürekli devam eden değişim ve hızı durdurulamaz rekabet ortamında kurumsallaşma, marka, itibar, kurumsal iletişim ve kurumsal imaj kavramları ön plana çıkmaktadır (Berens ve Riel, 2004, ss.161-162). Bu kavramların içerisinde örgütler açısından önemi oldukça fazla olan kurumsal imaj, en kısa tanımla kurumun toplumlar tarafından algılanma biçimidir. Bir kuruluşun donanımı, tutumu, iletişim biçimi, dış görünümü, beden dili, davranış biçimi, içinde bulunulan fiziksel ortamı kurumsal imajı meydana getiren olgular olarak kabul edilmektedir (Gemlik ve Sığırı, 2007, s.269).

Kurumsal imajı doğru ve etkili kullanabilen örgütler, işlevsel açıdan bir takım olumlu sonuçları başarmakta olup, bu başarılar şu şekilde sıralanabilir (Vural, 2016, s.186):

- Kurumların daha kapsamlı tanımlanabilir hedeflere ulaşabilmesi için yol gösterici olabilmektedir,
- Kurumların kendileri ve müşterileri arasında oluşabilecek anlaşmazlıkların giderilmesini sağlayabilir,
- Çok kültürlü takım çalışmalarını ve insan kaynakları farklılığını değerlendirerek, insan kaynakları kaynağı etkili kullanılabilir,
- Bilgi, düşünce ve yeteneklerin sürekli olarak geliştirildiği bir ortam oluşturabilir,
- Kurumların sahip olduğu marka, ürün ve hizmetlere değer katabilir,
- Değişimin cesaretlendirildiği, özgür düşünme ortamının oluşturulduğu, esnek bir çalışma alanı sağlayabilir.

Kurumsal imaj, bir organizasyonun gerçekliğinin karşı tarafa yansımalarıyla birlikte, bir kurumun gerek iç gerekse dış paydaşları tarafından nasıl algılandığı olarak da kabul edilebilir. Burada önemli olan kurumların amaçlarının, planlarının, misyon ve vizyonlarının nasıl algılandığıdır. Kurumsal imaj, kurumların piyasaya sürdüğü mal ya da hizmetlerine, yönetim tarzına, iletişim faaliyetlerine ulusal ve uluslararası çapta destek almasına olanak sağlamaktadır (Bal, 2012, s.222). Bir kurumun faaliyetlerini devam ettirebilmesi etkili ve olumlu bir imaja sahip olmasıyla mümkündür. Adil ve çağdaş yönetim şeklini benimseyen, iyi bir stratejik plana sahip, sosyal sorumluluğunun bilincinde olan, içinde bulunduğu toplumun yararına işler yapan, kültür, sanat ve çevre konularına duyarlı, katılımcı, yardımsever kuruluşların sahip olduğu olumlu izlenimler; zaman içinde iyi bir kurumsal imaja dönüşeceği sonucunu getirmektedir (Berens ve Riel, 2004, ss.161-162).

2. Sosyal Medya

Zaman, dünya tarihinden bugüne değişmeyen tek kavram olmakla birlikte, zamanın getirdiğiyle birçok şey ise değişmektedir. Bu değişimler insanların yaşam tarzlarından, yine insanların beklentileri gibi birçok konu başlığında toplanabilir. Örgütler hangi alanda faaliyet gösterirse göstereceği değişimi oldukça hızlı ve etkili hisseden yapılardır. Değişim vazgeçilmez sistematik bir konu olup, önemli olan yeterli değişim ve çağı yakalayarak başarıyı sağlayabilmektir. Bunun için ise mücadele, sebat ve enerji gereklidir (Bel vd., 2018, s.2). Örgütler her gün farklı bir yenilikle karşılaşmakta, bu yenilikler üretimden yönetime, satış çabalarından, örgütlerin tanıtımına kadar etkisini göstermektedir. Sosyal medya aslında yeni bir medya teknolojisi sayılmakla birlikte, bu teknolojinin ortaya çıkışı iki ayrı koldan ilerleyen bilgisayar ve medya teknolojilerindeki tarihsel gelişmelerin bir araya gelmesiyle mümkün olmuştur (Başlar, 2013, s.1). Sosyal medya; birbirleriyle özel anlarını ve etkinliklerini paylaşan insan toplulukları, kişisel kullanıcıların kabulü ve katılımı ile oluşturulan ve anlık güncellenen içerikleri barındıran ve bu içeriklerin oluşmasına alt yapı sunan siteler ve kullanıcıların bilgilerini, yaşamlarını, ilgi alanlarını internet ya da mobil sistem aracılığı ile teknolojik aletler sayesinde paylaştıkları sosyal platformlar olarak tanımlanmaktadır (Miguens vd., 2008, s.26).

Sosyal medya kendisinden dünyaya haberdar etmek isteyen kişilerin ve örgütlerin kaçınılmaz olarak kullanması gereken son çağ bilgi teknolojisidir. Sosyal medya kullanımı o kadar yaygındır ki birçok sosyal medya yazılımının ortaya çıktığı Amerika’da yapılan bir araştırmada; sosyal medya kullanımında genç ve orta yaşta kişiler kadar yaşlılarında etkili olduğu tespit edilmiştir (Lenhart vd., 2010, s.5). “We are social ve Hootsuite” isimli kuruluşlar tarafından hazırlanan internet ve sosyal medya istatistiklerine göre; 2022 yılı haziran ayında dünya küresel nüfus sayısı 7,91 milyar, küresel mobil kullanıcı sayısı 5,31 milyar, internet kullanıcı sayısı 4,95 milyar olmakla birlikte, sosyal medya kullanıcı sayısı 4,62 milyar olarak tespit edilmiştir (<https://wearesocial.com>). Sosyal medya örgütler için olduğu kadar, dünya politik yönetimi üzerinde de etkisi olup, ulusların alacağı politik kararlarda bile söz etkisini gösterebilmektedir (Shirky, 2011, s.38).

Tablo 1: 2022 Yılı İnternet ve Sosyal Medya Kullanım Verileri (Milyar Bazında)

Dünya Küresel Nüfus Sayısı	Küresel Mobil Kullanıcı Sayısı	İnternet Kullanıcı Sayısı	Sosyal Medya Kullanıcı Sayısı
7,91	5,31	4,95	4,62

Kaynak: (<https://wearesocial.com>, 2022).

İnternetin gelişimi birçok konuyu etkisi altına aldığı gibi aynı zamanda ekonomik kalkınmayı da etkilemiştir. Çeşitli satın alma ve satış işlemleri daha önce sadece yüz yüze, telefon veya posta yoluyla yapılabilirken, şimdilerde artık çok daha kolay bir yol olan internet ve sosyal medya ile yapılabilmektedir (Earle ve Estrin, 2003, s.2). Sosyal medyadaki gelişmeler serbest ticaretin giderek genişlemesi, zaman ve mekân sınırları olmaksızın işlerin yürütmesine olanak

sağlamaktadır. Bu durum herkesin karşı karşıya kalması gereken daha da yüksek rekabet ortamını meydana getirmektedir. Çevrimiçi bir işletme, sosyal medya alanında etkin bir işletme olmakla birlikte bu tür işletmeler, internet ağını kullanarak çevrimiçi ve sosyal medyada etkin olurken, genellikle aktarılacak veya satılacak bilgilerin yanı sıra ürün ya da hizmetlerin bir web sitesi veya uygulama medyası kullanarak müşteriye sunumu gerçekleştirebilmektedir (Infante ve Mardikaningsih, 2022, s.46). Teknoloji uygulamaları sosyal medya ile ticari rekabet, mal satışı ve hizmetleri veya elektronik ticaret (e-ticaret) gibi modern pazar veya tüketici odaklı pazarlama konsepti veya pazarlama devrimi şeklinde yeni bir sektörü ortaya çıkarmıştır. Tüm dünyada bu yeni platform eş zamanlı bilgi paylaşımının takip edilebildiği dijital platform olarak da kabul edilmektedir (Çelik ve Korkmaz, 2017, ss.149-153). Facebook, LinkedIn, Twitter, Instagram ve Youtube gibi internet tabanlı bilgi yayma ve paylaşma ortamları (mecra da denilmektedir) “sosyal medya” olarak adlandırılmakta olup, şu an için ise en yaygın sosyal medya platformları şu şekildedir (Uluç ve Yarcı, 2017, s.89): **Facebook**, 2004 yılında Amerikalı Mark Zuckerberg tarafından kurulan bu platform kurulduğu günden beri oldukça rağbet görmüştür. Bu platform sadece arkadaşlık sosyal mecrası olmanın ötesinde aynı zamanda örgütlerin bölgelerine ve dünyaya açılmasına olanak veren özel bir çalışma alanı oluşturmuştur (Kuyucu, 2014, s.65). **Twitter**, San Fransisco’da 14 kişilik bir arkadaş grubunun tarafından kurulan dünyanın en popüler ve yoğun olarak kullanılan twitter sadece bireylerin değil kurumsal ve kamusal kimliklerinde kendini ifade etmeye yer bulduğu önemli bir sosyal mecra olarak görülmektedir (Lassen ve Brown, 2011, ss.420-421). **Youtube**, internetin imkânlarından oldukça yaralanan Youtube ile herkes kendini görüntülü ve sesli olarak ifade etme imkânı bulmaktadır. 2005 yılında Amerika Birleşik Devletlerinde kurularak hizmete açılmış bu mecra günümüzde hala etkisini sürdürerek, insanlar ile örgütlerin video paylaşımlarına ve bu paylaşımlardan kazanç elde etmelerine olanak vermektedir (Zinderen, 2020, ss.218-220). **LinkedIn**, 2003 yılında kurulan bu sosyal medya platformu iş dünyası profesyonelleri ve iş dünyasına adım atacaklara birbirleri ile bağ kurabileceği ortak bir ağ sistemi kurarak, birbirleri ile iletişim sağlamaları konusunda yardımcı olmaktadır. **Instagram**, 2010 yılında Kevin Systrom ve Mike Krieger adlı iki girişimci tarafından kurulan Instagram, Facebook sonrası ortaya çıkan ve daha çok gençlerin kendini ifade ettiği bir alan olmakla birlikte gerek bireysel gerekse kurumsal örgütlenme açısından oldukça etkin bir sosyal medya platformudur (Uluç ve Yarcı, 2017, s.90). **Whatsapp**, akıllı telefonların ortaya çıkması ile birlikte gsm operatörlerinin kısıtlı mesaj yollama ve arama özelliğine karşın mesajlaşma ve arama uygulaması olarak kullanılmaktadır. Bireysel ve kurumsal yapılar tarafından günümüzde oldukça yoğun olarak kullanılan bu uygulama grup kurabilme, fotoğraf, dosya, ses ve video gönderme özellikleri ile birçok örgüt tarafından zorunlu kullanım uygulaması haline gelmiştir. Günümüzde özellikle ticari ve tanıtım alanlarında kullanılan en önemli sosyal medya mecraları yukarıda açıklamaları verilenler olup, her geçen gün kullanıcılar tarafından kabul edilen yeni mecralar da ortaya çıkmaktadır. Bu durum bile örgütlerin kurumsal imajlarını sağlamak adına bu alanda çalışma yaparak önlem almaları gerekliliğini ve üzerinde düşünülmesi gereken bir konu olduğunu göstermektedir.

3. Örgütlerde Kurumsal İmaj ve Sosyal Medya İlişkisi

Her geçen gün ilerleyen ve gelişen bilgi teknolojileri ve rekabetin getirdiği şartlar örgütleri her alanda olduğu gibi kurumsal imaj yönetimlerinde de değişim yapmaya zorlamaktadır. Son zamanlarda örgütlerin kendilerini toplumun tüm kesimlerine anlatma ve tanıtma gerekliliği her zamankinden daha fazla ön plana çıkmaktadır (Şişli ve Köse, 2013, s.168). Bunun nedeni, örgütler adına oluşan bilgiler ister doğru olsun isterse yanlış olsun çok hızlı yayılmakta ve bu bilgileri kabullenen toplumlarda ise yayılan bilginin aksine ikna etmek zorlaşmaktadır. Özellikle sosyal medya bu bilgilerin yayılmasında oldukça etken bir araç olup, tüm dünya genelinde sosyal medya kullanım oranı ise gün geçtikçe fazlalaşmaktadır. Tüm dünya genelinde yapılan araştırmada 4,95 milyar insan internet kullanma olanağına sahip olmakla birlikte, bunların 4,62 milyarı ise sosyal medya kullanıcısı olarak kabul edilmektedir (www.wearesocial.com). Dünyada gerek az gelişmiş olsun veya gelişmekte olsun gerekse

gelişmiş ülkelerde olsun birçok ülke vatandaşı internete ulaşabilmekte ve sosyal medya kullanıcı sayısı her geçen gün artarak devam etmektedir. Günümüz örgütleri teknoloji dünyasında yaşanan bu gelişim ve değişimin farkına varmakta ve kimden gelirse gelsin bilgi sermayesine önem vermektedir (Çelik ve Korkmaz, 2017, ss.149-153).

Bu açıdan kurumsal imajın oluşmasında birçok etken olabileceği gibi en büyük etkenlerden biri de sosyal medyadır. Sosyal medya toplum ya da bireyler tarafından kabul edilebilecek kurumsal imajın oluşmasında çok önemli rol oynamaktadır (Bhanot 2012, ss.49-51). Kurumsal imajın oluşturulması sadece müşteri memnuniyeti sağlayarak olmayacağı gibi aynı zamanda iç ve dış tüm paydaşlarında bu imajın oluşmasında oldukça etkisi söz konusu olmaktadır. Örgütler sosyal medya kullanımlarında ilk önceleri çekinik durmuş olsalar da faydalarını görmeye başladıkça çalışanları ve diğer tüm paydaşları ile işbirliğine gitme yolunu seçmişlerdir (Janhonen ve Johanson, 2011, s.220). Ayrıca, son zamanlarda yapılan bazı çalışmalar sosyal medyanın bilgi dönüşümüne ve ekip performansına yardımcı olabileceğini vurgulamakta ve çoğu örgütte işbirliğini ve iletişimi geliştirmek için sosyal medya kullanımı teşvik edilmektedir (Loureiro ve Lopes, 2019, ss.420-421).

Sosyal medya araçları, bilgi üretimi ile fikirlerin yayılması ve geliştirilmesi gibi konuların yanı sıra bilgi toplama gibi kurumsal süreçleri destekleme yetenekleri açısından fayda sağlamaktadır (Bhanot 2012, ss.49-51). Ayrıca üretilen içeriğin kalitesi ve hedef kitlenin belirlenerek o yönde bir sosyal mecra kullanımı, örgütlerin bu alanda etkin olabilmelerinde ve imaj kurmalarında yardımcı olmaktadır. Bu yöndeki çalışmalarda ise örgütlerin sosyal medyanın kullanımı ile bazı faaliyetleri gerçekleştirildiği belirtilmekte ve bu faaliyetler ile örgütlerin imajlarını oluşturmalarında oldukça etkin konuların yer aldığı iddia edilmektedir (Gebreel ve Shuayb, 2022, ss.189-190; Şengöz ve Eroğlu, 2017, ss.505-506). Birçok araştırmacının bu faaliyetlerin tespiti için yaptıkları araştırmalarının sonucunda ortak görüşü ise şu şekildedir (Razmerita vd., 2014, s.80):

- Bilgi yayma ve paylaşma,
- İletişim,
- İşbirliği ve yenilikçilik,
- Bilgi yönetimi,
- Eğitim ve öğretim,
- Yönetim faaliyetleri,
- Sorun çözme.

Örgütlerin imajlarını sağlama çalışmalarında kullandıkları sosyal medya mecralarının onlara aynı zamanda birtakım riskleri de yanında getirdiği söylenebilir. Bu riskler ise yasal, güvenlik, gizlilik, entelektüel mülkiyet ve telif hakkı gibi konular, sosyal medya kullanıcıları tarafından oluşturulan içerik ile ilgiliyken; kullanıcı direnci, kötüye kullanım ve istismar sosyal ağların kullanımı ile ilgilidir (Voigt ve Ernst, 2010, ss.55-57). Sosyal medyanın kurumsal açıdan kullanımında rapor edilen diğer zorluklar ise gizlilik, güvenlik, kontrol, itibar gibi konularla ilgili endişeleri içermektedir. Aslında sosyal medyanın kurumsal kullanımı örgütler açısından oldukça fayda sağlamanın yanı sıra birtakım imaj bozabilecek eylemleri de yanında getirebilmektedir. Bu konunun net bir çözümü olmamakla birlikte, profesyonel bir ekip ile çalışmak bu riskleri azaltabilmektedir (Bhanot 2012, ss.49-51; Razmerita vd., 2014, s.80). Bu platformların sadece kullanılmaya başlanılmasının yeterli olmadığı ancak kurum kültüründe dramatik bir değişimin açık ve çalışanlarla işbirlikçi bir kültür altyapısı kurulması gerektiği bir gerçektir (Razmerita vd., 2014, s.80). Böyle bir gerçekliği görmenin en büyük nedeni sosyal ağ siteleri sayesinde örgütlerin kamuya açık ya da kamuya açık olmayan bir platform oluşturmasına olanak tanıyan web tabanlı hizmetler sunmasıdır. Örgütler profesyonel sosyal ağ siteleri ile iş ortaklarını belirleyebilirken, iş bağlantıları, adaylar ve müşteriler, iş ilanı ve reklam vermek, hizmetlerini ya da yeni bir rol için kimlik bilgilerini veya uygunluk durumunu duyurmak gibi bütünüyle kurumsal imaj oluşturucu faaliyetlerini gerçekleştirebilirler (Thew,

2008, s.88). Dünyaca ünlü firmaların yanı sıra kurumsal yapılarında kurumsal imaj sağlamaları noktasında etkin olarak sosyal medya mecralarını kullanmakta olduğu bilinmekle birlikte, geleneksel sosyal medya mecralarının yanı sıra kişiselleştirilmiş ya da sadece kendi örgütlerine ait kurumsallaştırılmış uygulamalarında kullanıldığı görülmektedir (Janhonen ve Johanson, 2011, s.220). Kurumsal imaj oluşturma ve sosyal medya arasındaki yakın ilişki birçok araştırmacı tarafından da dikkat çekmektedir. Bu anlamda, çalışmada kurumsal imaj ve sosyal medya kavramları literatür araştırmaları sonucu açıklanmaya çalışıldıktan sonra bu iki kavram arasındaki ilişki üzerine yapılmış yerli ve yabancı çalışmaların olduğu tespit edilmiştir. Bu açıdan, çalışmada sosyal medya ve kurumsal imaj arasındaki ilişki ile ilgili literatürde yapılan bazı güncel çalışmalara yer verilmektedir.

Sunaryo vd. (2023) sosyal medya, hizmet kalitesi ve halkla ilişkilerin kurum imajı üzerindeki rolünü araştırdıkları çalışmalarında kurumsal imaj ile sosyal medya ve hizmet kalitesinin halkla ilişkiler üzerinde önemli bir etkisi olduğu sonucuna varmaktadırlar.

Kara ve Kaya (2023) itibarın bir sermaye olarak kurumlar nezdinde önemini vurgulamak amacı ile yapmış oldukları araştırmalarında sosyal medya araçlarından biri olup, incelenen 1200 tweetin %85,98'inin kurum itibarını doğrudan etkileyecek bir potansiyele sahip olduğunu ve markanın itibarını tehdit eden önemli bir faktör olduğu belirtilmektedir.

Rana ve Arora (2022) Sosyal Medya Reklamları Nasıl İkna Ediyor? Kurumsal İtibar, Gizlilik Endişeleri ve İzinsiz Girişin Moderasyon Etkilerinin İncelenmesi adlı çalışmalarında sosyal medya paylaşımlarının tüketici davranışlarını yanı sıra kurumsal itibar, gizlilik kaygıları ve müdahalecilik kaygıları da bazı sosyal medya öncülleri ile sosyal medya reklamcılığına yönelik tüketici tutumları arasındaki ilişkinin hayati bir rol oynadığını belirtmektedirler.

Kahveci (2021) Türk Hava Yolları'nın kurumsal imaj ve itibarda uygulanan stratejik iletişimin sosyal medyada yansımalarını incelediği çalışmasında paylaşılan gönderilerde daha çok sosyal düzeyi yüksek olan müşteriler olduğu belirlendiği ve paylaşımların kurumsal imaj sağlamanın yanı sıra müşteri tutundurma amaçlı olduğu tespitinde bulunmaktadır.

Çelebi (2020) Sosyal Medya İletişiminin Kurumsal İtibar Algısı Üzerindeki Rolü adlı çalışmasında sosyal medya etkileşimleri memnuniyet, güven ve bağlılık duygusunu olumlu etkilemektedir. Bu duyguların ise kurumsal itibar algısı üzerinde arabuluculuk etkisinin ortaya çıkmasına yardımcı olabileceği bulgusuna ulaşılmaktadır.

Loureiro ve Lopes (2019), Sosyal Medyada Kurumsal Sosyal Sorumluluk Girişimleri Farkındalığı ve Müşteri İlişkilerini Nasıl Etkiliyor? Adlı çalışmalarında sosyal medyanın kurumsal itibarı olumlu ya da olumsuz etkileyebileceğini belirtmektedir.

Kartal ve Akgül (2019) Twitter paylaşımlarının Vakıf ve Devlet üniversiteleri üzerinde kurumsal imaj sağlamanın içerik analizini yaptığı çalışmalarında sosyal medya paylaşımlarının halkla ilişkilerin bir parçası olarak görüldüğü ve hedef kitlelerine yönelik iletişime geçmenin etkili bir yol olduğu tespitinde bulunmaktadır.

Cheng (2018) Sosyal Medya Nasıl Değişiyor? Kriz İletişimi Stratejiler: Güncel Literatürden Kanıtlar adlı çalışmasında, sosyal medyanın ortaya çıkması ile kurumların rekabet anlayışlarında ve iletişim yöntemlerinde değişimler meydana geldiğini, bu değişimlerin kurumların kendilerini tanıtmalarında, tüm kesimlerce itibar sağlamalarında ve kurumların imaj oluşturmalarında etkili olduğunu tespit etmektedir.

Tokatlı vd. (2017) sosyal medyanın kurumsal itibara aktarımı üzerine yaptıkları çalışmalarında kurumsal itibarın altı bileşeni olduğu ve bu bileşenlerin sosyal medya ile karşı tarafa aktarımı yapılabileceği belirtilerek, örgütler açısından olumsuz bir içeriğin çok kısa zamanda büyük kitlelere ulaşabileceği bunun sonucu olarak da örgütlerin kurumsal imajlarının zarar görebileceği tespitinde bulunmaktadırlar.

Diyadin ve Özdil (2017) krizler ile mücadele etmede sosyal medyanın önemini araştırdıkları çalışmalarında sosyal medyanın kriz yönetebilmesi için bir model oluşturarak, sosyal medya kullanımında yapılan yanlışların kurumun imajını zor duruma düşürebileceği gibi doğru ve etkin sosyal medya kullanımında ise örgütlerin kurumsal imajlarının olumlu etkilerinin olacağı sonucuna varmaktadır.

Can ve Serhateri (2016) Facebook kullanımının markaya yönelik tutumları üzerine yapmış oldukları çalışmalarında örgütlerin güçlü imajlar oluşturabilmesi ve tanınırlıklarını arttırabilmesi için sosyal medya kullanımının önemli yer edindiği belirtilmektedir.

Kissel ve Buttgen (2015) İşveren Markasını Tanıtmak İçin Sosyal Medya Kullanımı Kimlik: Kurumsal İmaj ve İşveren Üzerindeki Etki, Çekicilik adlı çalışmalarında sosyal medya ile oluşturulan olumlu kurumsal imajla birlikte kurumlarda işgören alımlarında olumlu etkilerin olduğu ve kalifiyeli personelin olumlu imaja sahip kurumlarda çalışmak istediğini tespit etmektedirler.

Özel (2014) çalışanlar tarafından Twitter kullanımının kurumsal imaj üzerinde etkisini belirlemeye yönelik yapmış olduğu araştırmasında çalışanların Twitter kullanmalarının örgütlerde kurumsal imaja zarar vermediği gibi diğer paydaşlar ile iletişime geçilmesini sağladığı için örgütlerin olumlu kurumsal imaj oluşturmalarına da olanak verdiği sonucuna varılmaktadır.

Brunskill (2013) Sosyal Medya, Sosyal Avatarlar ve Ruh: Facebook Bizim İçin İyi Mi? Adlı çalışmasında sosyal medyayı bir tür insanların kendini bulduğu yer olarak tanımlar ve sosyal medya bireysel olarak toplumun kendisini ifade ettiği gibi aynı zamanda toplumu da yönlendiren bir platform olarak belirlemektedir.

Aydınalp (2013) Sosyal Medyaya Halkla İlişkiler Perspektifinden Eleştirel Bir Bakış adlı çalışmasında sosyal medyanın sadece özel işletmelerin değil kamusal kurumların da görünürlüğünü sağladığı ve kamusal hizmetlerin bu kullanımlar sayesinde niteliklerinin değiştiği belirtilmektedir.

Bhanot (2012) Kurumların Müşterilere Ulaşmada Sosyal Medya Kullanımı Üzerine yapmış olduğu çalışmasında kurumların sosyal medya ile gerek iç gerekse dış paydaşlar ile iletişim sağlamakla olduğunu, sosyal medyanın kurumların iç ve dış imaj oluşmasında oldukça etkili olduğunu iddia etmektedir.

Hearn vd. (2009) Uygulamalar ve Yeni Medya Uygulamaları Kurumsal İletişimde Bir Eylem Araştırması Yaklaşımı adlı çalışmasında yeni medya ve sosyal medyanın da etkisi ile kurumların tüm değişim ve gelişimlerden haberdar olduğunu ve bu bilgileri gerek iç müşterilerine gerekse dış müşterilerine karşı olumlu yönde kullanarak kurumsal iletişim sağladığında kurumlarının itibarını ve imajlarının daha başarılı olacağını belirtmektedir.

Onat ve Aşman (2008) Reklam ve Halkla İlişkiler 'in sosyal ağ siteleri ile ortak değerlendirilebileceği çalışmalarında sosyal ağ siteleri sayesinde milyonlarca insanın sayısız içerik oluşturabildiği, ayrıca hedef kitleler ile her zaman iletişim kurabileceği gibi birçok özellik barındıran bir ortamda örgütlerin sosyal ağları oldukça önemli mecralar olarak gördüğü sonucuna varmaktadırlar.

Yukarıda açıklanan çalışmalar Tablo 2'de özetlenmektedir.

Tablo 2: *Literatür Taraması*

Yazar	Çalışmanın Adı	Çalışmanın Konusu	Çalışmanın Bulguları
Sunaryo vd. (2023)	Sosyal Medya, Hizmet Kalitesi ve Halkla İlişkilerin Organizasyon İmajı Üzerindeki Rolü	Kurumsal İmaj, Sosyal Medya, Halkla İlişkiler.	Kurumsal İmaj ile sosyal medya ve hizmet kalitesinin halkla ilişkiler üzerinde önemli bir etkisi vardır.
Kara ve Kaya (2023)	Yayın Çağından Sosyal Yayın Çağına: Risk Yönetiminde Bir Yapay Zekâ Modeli Önerisi	Yapay Zeka, Sosyal Medya, Kurumsal İtibar	Twitter, sosyal medya aracı olarak, kurum itibarını doğrudan etkileyecek bir potansiyele sahiptir.
Rana ve Arora (2022)	Sosyal Medya Reklamları Nasıl İkna Ediyor? Kurumsal İtibar, Gizlilik Endişeleri ve İzinsiz	Sosyal Medya, Kurumsal İmaj, Tüketici Tutumu.	Sosyal medya paylaşımları tüketici davranışlarını etkilediği gibi kurumsal itibar

	Girişin Moderasyon Etkilerinin İncelenmesi		ve tüketici tutum arasındaki ilişkide hayati rol oynamaktadır.
Kahveci (2021)	Kurumsal İmaj ve İtibarda Uygulanan Stratejik İletişimin Sosyal Medyada Yansıması: Türk Hava Yolları	Kurumsal İmaj, Pazarlama, Müşteri.	Paylaşımlar kurumsal imaj sağlamanın yanı sıra müşteri tutundurma amaçlı olabilmektedir.
Çelebi (2020)	Sosyal Medya İletişiminin Kurumsal İtibar Algısı Üzerindeki Rolü	Sosyal Medya, Kurumsal İtibar.	Sosyal medyanın kurumsal itibar algısı üzerinde arabuluculuk etkisi bulunmaktadır.
Loureiro ve Lopes (2019)	Sosyal Medyadaki Kurumsal Sosyal Sorumluluk Girişimleri Farkındalığı ve Müşteri Bağlılığını Nasıl Etkiliyor?	Sosyal Medya, Kurumsal İtibar.	Sosyal medya, kurumsal itibarı olumlu ya da olumsuz etkiler.
Kartal ve Akgül (2019)	Vakıf ve Devlet Üniversitelerinin Kurumsal İmaj Bağlamında Twitter Paylaşımlarının İçerik Analizi	Sosyal Medya, Halkla İlişkiler.	Sosyal medya paylaşımları halkla ilişkilerin bir parçası olarak görülmektedir.
Cheng (2018)	Sosyal Medya Kriz İletişim Stratejilerini Nasıl Değiştiriyor? Güncellenmiş Literatürden Kanıtlar	Sosyal Medya, İletişim, Medya, Kurumsal İmaj.	Sosyal medyanın ortaya çıkması ile kurumların rekabet anlayışlarında ve iletişim yöntemlerinde değişimler meydana gelmiş olup, bu durum kurumsal imajı etkilemektedir.
Tokatlı vd. (2017)	Kurumsal İtibarın Sosyal Medya Üzerinden Aktarımı: Sektör Liderlerinin Twitter Yönetimi Üzerine Bir Araştırma	Kurumsal İmaj, Kurumsal İtibar, Sosyal Medya.	Kurumsal imaj ve kurumsal itibarın altı bileşeni var olup, sosyal medya bunlardan bir tanesidir.
Diyadin ve Özdil (2017)	Krizlerle Baş Etmede Sosyal Medyanın Yeri ve Önemi	Kriz, Sosyal Medya	Örgütler açısından sosyal medyada yanlış kullanımın olumsuz, doğru kullanımının ise olumlu etkileri olmaktadır.
Can ve Serhateri (2016)	Sosyal Medya Reklamlarının Markaya Yönelik Tutuma Etkisi: Facebook Üzerinde Bir Uygulama	Sosyal Medya, Reklam, Tutundurma, Kurumsal İmaj	Güçlü imaj ve tanına bilirliliğin arttırılabilmesi için sosyal medya kullanımı önemli yer edinmektedir.
Kissel ve Buttgen (2015)	İşveren Markası Kimliğini İletmek İçin Sosyal Medyayı Kullanmak: Kurumsal İmaj ve İşveren Çekiciliği Üzerindeki Etkisi	Marka Kimliği, Sosyal Medya, Kurumsal İmaj.	Sosyal medya ile oluşturulan olumlu kurumsal imajla birlikte kurumlarda işgören alımlarında olumlu etkileri olmakta ve kalifiyeli personel olumlu imaja sahip kurumlarda çalışmak istemektedir.
Özel (2014)	Çalışanların Twitter Kullanımının, Kurum İmajına Etkisi: Türkiye’de Bir Anket Çalışması	Kurumsal İmaj, Twitter.	Çalışanların Twitter kullarımları örgütlerin olumlu kurumsal imaj oluşturmalarına olanak vermektedir.

Brunskill (2013)	Sosyal Medya, Sosyal Avatarlar ve Ruh: Facebook Bizim İçin İyi Mi?	Sosyal Toplum. Medya,	Sosyal medya bireysel olarak toplumun kendisini ifade ettiği gibi aynı zamanda toplumu da yönlendiren bir platformdur.
Aydınalp (2013)	Sosyal Medyaya Halkla İlişkiler Perspektifinden Eleştirel Bir Bakış	Sosyal Medya, Halkla İlişkiler.	Sosyal medya sadece özel işletmeleri değil aynı zamanda kamusal kurumlarında görünürlüğünü arttırmaktadır.
Bhanot (2012)	Şirketlerin Müşterilerine Ulaşmak İçin Sosyal Medyayı Kullanması	Sosyal Medya, Müşteri.	Kurumlar sosyal medya ile gerek iç gerekse dış paydaşlar ile iletişim sağlamak ve sosyal medya kurumların iç ve dış imaj oluşmasında oldukça etkili olmaktadır.
Hearn vd. (2009)	Kurumsal İletişimde Yeni Medya Uygulamaları ve Bir Eylem Araştırması Yaklaşımı	Kurumsal İletişim, Yeni Medya.	Yeni medya ve sosyal medyanın da etkisi ile kurumlar tüm değişim ve gelişimlerden haberdar olmaktadır.
Onat ve Alikılıç (2008)	Sosyal Ağ Sitelerinin Reklam ve Halkla İlişkiler Ortamları Olarak Değerlendirilmesi	Sosyal Ağ, Reklam, Halkla İlişkiler.	Hedef kitle ile her zaman iletişim kurabilme gibi imkânlar sunan sosyal ağ mecraları örgütler için önemli görülmektedir.

4. Değerlendirme ve Sonuç

Sosyal, ekonomik, siyasal, kültürel vb. pek çok aktivitenin de etraflıca yürütüldüğü sosyal medya küresel anlamda toplumlara ve kurumları önemli ölçüde etkilemektedir. İnsanlık ve örgütler için büyük ölçüde zaman ve mekân sınırlamalarını ortadan kaldıran sosyal medya ağlarının bireysel ve kurumsal anlamda etkisi her geçen gün daha çok anlaşılmaktadır. Sosyal medya sosyal, kültürel, eğitsel ve yaşam alanlarımızın neredeyse tamamına nüfuz etmiş durumdadır. Araştırmacılar sosyal medya araçlarının bireylerin fiziksel görünüşleri ve düşüncelerinin biçimlendirilmesine dair etkileri üzerinde dururken, insanlar bunun aksine sosyal medya alanlarını daha çok kendilerini ifade etme ve kendilerine arz edilenleri takip etme imkânı sağlayan alanlar olarak görmektedir. Bu ise, geniş bir yelpazedeki anlamlandırma ve anlaşılabilirliği ile iletişimi olanakları ile farklı fikirlerle karşılaşma ve bu fikirleri tartışabilme, beğenme ya da beğenmeme imkânının sağlandığını göstermektedir.

Bireysel anlamda bir tanıtım ve kendini ifade etme merkezi olarak görülebilen sosyal medya araçları aynı zamanda örgütlerin kurumsal imajlarını oluşturmalarında önemli bir etken olarak ortaya çıkmaktadır (Gebreel ve Shuayb, 2022, ss.189-190; Tokatlı vd., 2017, ss.37-40; Kissel ve Buttgen, 2015, ss.756-757). Örgütler bu açıdan gelecek eylem planlamalarında sosyal medya araçlarını etkin kullanmak için ne gibi faaliyetler gerektiği üzerine çalışmalar yapmaktadır. Kamu kurum ve kuruluşlarından başlayarak, özel olarak faaliyet yürüten büyük ve küçük ölçekli kurumlara kadar tüm örgütler stratejik yönetim, örgütsel iletişim, halkla ilişkiler ve tanıtımlarını giderek sosyal medya ile uyumlu hale getirmektedir. Kişiler ve kuruluşlar tarafından bu durum olumlu bir gelişme olarak görülmekte olup, sosyal medyanın imkân sağladığı her an kurumlarca değerlendirilmektedir.

Sosyal medyanın sağladığı özgürlük imkânları ise bireyleri ve örgütleri sosyal medya kullanımı konusunda teşvik etmektedir. Bu kapsamda yürütülecek olan etkin bir kurumsal imaj yönetiminin ve kurumun tanıtılması amacıyla yapılan tüm faaliyetler kurumlar lehine işlerin görülmesini sağlayabildiği gibi sosyal medyanın kurumlara olumlu anlamda kattığı en büyük avantajlarından biri ise ister paydaş olsun isterse bağımsız bireyler olsun kendileri hakkında neler düşünüldüğünü kolaylıkla öğrenebilmeleri imkânına sahip olabilmeleridir. Böylelikle

örgütler, bir durum analizi oluşturup hedef kitlenin isteklerine göre bir imaj yönetimi oluşturma fırsatı elde etmektedir. Örgütlerde sosyal medya hizmet kalitesi ile sosyal medya ve halkla ilişkiler faaliyetlerinin güçlendirilmesine öncelik verildiği takdirde kurum anlayışının, felsefesinin ve değerlerinin yalansız ve çarpıtılmadan paydaşlara aktarılmasında sosyal medya, önemli bir işlev görmektedir.

Sonuç olarak kurumlar, her geçen gün kullanıcı sayısı artmakta olan sosyal medya platformlarının önemini kavramalı ve bu tarz ortamlar da kendilerini aktif bir şekilde gösterme zorunluluğu taşımaktadır. Sosyal medya araçları kurumların imaj oluşturma sürecinde oldukça etkili olduğu düşünüldüğünde, kurumların, olumlu bir imaj ve itibar oluşturabilmeleri için sosyal medyanın en etkili biçimde kullanımlarını sağlayabilmeleri, değişen ve gelişen dünyanın getirdiği yoğun rekabet ortamında varlıklarını sürdürebilmeleri açısından zorunlu hale gelmektedir. Çalışmanın kısıtlarından sayılan uygulama eksikliğine rağmen araştırma literatürde önemli eksikliği gidermekte ve sonraki çalışmalar ile bu konuların ilgililerine yol gösterici olmaktadır.

Yazar Katkı Oran (Author Contributions): Muhammet YÜKSEL (%100)

Yazarın Etik Sorumlulukları (Ethical Responsibilities of Authors): Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Çıkar Çatışması (Conflicts of Interest): Çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

İntihal Denetimi (Plagiarism Checking): Bu çalışma intihal tarama programı kullanılarak intihal taramasından geçirilmiştir.

KAYNAKÇA

- Arendt, S., & Brettel, M. (2010). "Understanding the Influence of Corporate Social Responsibility On Corporate Identity, Image, And Firm Performance." *Management Decision*, 48(10): 1469-1492.
- Aydınalp, G. I. (2013). "Sosyal Medyaya Halkla İlişkiler Perspektifinden Eleştirel Bir Bakış. *Tasarım Sanat ve İletişim Türkiye Online Dergisi*, 3(4): 2-37.
- Baird, C., & Parasnis, G. (2011). "From Social Media To Social Customer Relationship Management". *Strategy & Leadership*, 39(5): 30-37.
- Bal, M. (2012). "Çalışan Personelin Kurumsal İmaj Oluşumuna Etkisi". *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, 2(1): 219-241.
- Başlar, G. (2013). "Yeni Medyanın Gelişimi ve Dijitalleşen Kapitalizm." *Akademik Bilişim Dergisi*, 1-8.
- Bel, B. R., Smirnov, V., & Wait, A. (2018). "Managing Change: Communication, Managerial Style and Change in Organizations." *Economic Modelling* (69): 1-12.
- Berens, G., & Riel, C. (2004). "Corporate Associations in the Academic Literature: Three Main Streams of Thought in the Reputation Measurement Literature." *Corporate Reputation Review*, 7(2): 161-178.
- Bhanot, S. (2012). "Use of Social Media By Companies To Reach Their Customers." *SIES Journal of Management*, 8(1): 47-55.
- Brunskill, D. (2013). "Social Media, Social Avatars And The Psyche: is Facebook good for us?" *The Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists*, 21(6): 527-532.
- Can, L., & Serhateri, A. (2016). "Sosyal Medya Reklamlarının Markaya Yönelik Tutuma Etkisi: Facebook Üzerinde Bir Uygulama." *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(3): 16-28.
- Cheng, Y. (2018). "How Social Media Is Changing Crisis Communication Strategies: Evidence from the Updated Literature." *Journal of Contingencies and Crisis Management*(26): 58-68.
- Çelebi, E. (2020). "Sosyal Medya İletişiminin Kurumsal İtibar Algısı Üzerindeki Rolü." *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (41): 108-118.
- Çelik, A., & Yılmaz, E. V. (2017). "Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Medya Kullanımı Alışkanlıkları ve İnternet Üzerinden İş Başvurusuna Bakış Açılarının Etkileşimi: Selçuk Üniversitesi Beyşehir Ali Akkanat Kampüsü Örneği". G. K. Esra, & R. A. Wolff içinde, *Yönetim ve Organizasyon Makaleleri* (s. 147-164). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Diyadin, A., & Özdil, T. (2017). "Krizlerle Baş Etmede Sosyal Medyanın Yeri ve Önemi." *Ege Akademik Bakış*, 17(3): 407-418.
- Earle, J., & Estrin, S. (2003). "Privatization, Competition, and Budget Constraints: Disciplining Enterprises in Russia". *Economic Change and Restructuring*, 36(1): 1-22.
- Fidan, A. (2013). "Kişisel ve Kurumsal Açından İmaj Oluşturma, İmaj Yaratma ve İmaj Yenileme Süreçlerine İlişkin Tespitler ve Bireysel / Kurumsal İmaj Oluşturma ve İmaj Koruma Modeli Önerisi." *Kent Kültürü ve Yönetimi Hakemli Elektronik Dergi*, 6(3): 63-73.
- Gemlik, N., & Sığırı, Ü. (2007). "Kurum İmajı Analizi ve Bir Belediye Üzerindeki Uygulamanın Değerlendirilmesi." *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(11): 267-282.

- Gioia, D., Hamilton, A., & Patvardhan, S. (2014). "Image is Everything Reflections on the Dominance of Image in Modern Organizational Life." *Research in Organizational Behavior*, 34: 129-154.
- Hatch, J. M., & Schultz, M. (1997). "Relations Between Organizational Culture, Identity And Image." *European Journal of Marketing*, 31(5/6): 356-365.
- Hearn, G., Foth, M., & Gray, H. (2009). "Applications and Implementations of New Media in Corporate Communications An Action Research Approach." *Corporate Communications: An International Journal*, 14(1): 49-61.
- Infante, A., & Mardikaningsih, R. (2022). "The Potential of Social Media as a Means of Online Business Promotion." *Journal of Social Science Studies*, 2(2): 45-49.
- Janhonen, M., & Johanson, J. E. (2011). "Role of Knowledge Conversion and Social Networks in Team Performance." *International Journal of Information Management*, 31(3): 217-225.
- Kadıbeşegil, S. (2012). *Şimdi Stratejik İletişim Zamanı*. İstanbul: Kapital Medya.
- Kahveci , S. (2021). "Kurumsal İmaj Ve İtibarda Uygulanan Stratejik İletişimin Sosyal Medyada Yansıması: Türk Hava Yolları." *Uluslararası Halkla İlişkiler ve Reklam Çalışmaları Dergisi*, 4(2): 154-176.
- Kara, A. S., & Kaya, S. (2023). "Yayın Çağından Sosyal Yayın Çağına: Risk Yönetiminde Bir Yapay Zekâ Modeli Önerisi." *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(46): 159-186.
- Karatepe, S. (2008). "İtibar Yönetimi: Halkla İlişkilerde Güven Yaratma". *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(23): 77-97.
- Kartal, A. K., & Algül, A. (2019). "Vakıf Ve Devlet Üniversitelerinin Kurumsal İmaj Bağlamında Twitter Paylaşımlarının İçerik Analizi." *Yeni Medya Elektronik Dergi*, 3(1): 57-70.
- Kemp, S. (2019). "Digital 2022: Another Year Of Bumper Growth" <https://wearesocial.com/uk/blog/2022/01/digital-2022-another-year-of-bumper-growth-2/> Erişim Tarihi: 12.11.2022
- Kissel, P., & Büttgen, M. (2015). "Using Social Media To Communicate Employer Brand Identity: The Impact On Corporate Image And Employer Attractiveness." *Journal of Brand Management*, 22(9): 755-777.
- Kuyucu, M. (2014). "Y Kuşağı Ve Facebook: Y Kuşağının Facebook Kullanım Alışkanlıkları Üzerine Bir İnceleme." *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi* , 13(49): 55-83.
- Lassen, D. S., & Brown, A. R. (2011). "Twitter: The Electoral Connection?." *Social Science Computer Review*, 29(4): 419-436.
- Lenhart, A., Purcell, K., Smith, A., & Zickuhr, K. (2010). *Social Media Mobile Internet Use Among Teens and Young Adults*. Washington: Pew Internet American Life Project An Initiative of the Pew Research Center.
- Loureiro, S., & Lopes, J. (2019). "How Corporate Social Responsibility Initiatives in Social Media Affect Awareness and Customer Engagement." *Journal of Promotion Management*, 25(3): 419-438.
- Miguéns, J., Baggio, R., & Costa, C. (2008). "Social Media and Tourism Destinations TripAdvisor Case Study." *Advances in Tourism Research (Aveiro)*: 1-6.

- Onat, F., & Alikılıç, Ö. A. (2008). "Sosyal Ağ Sitelerinin Reklam Ve Halkla İlişkiler Ortamları Olarak Değerlendirilmesi." *Yaşar Üniversitesi Dergisi*, 3(9): 1111-1143.
- Öneren, M. (2013). "İmaj Yönetiminin Tv Dizi Seyircileri Üzerindeki Etkisi." *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 15(24): 75-85.
- Özel, E. K. (2014). "Çalışanların Twitter Kullanımının, Kurum İmajına Etkisi: Türkiye’de Bir Anket Çalışması." *Yaşar Üniversitesi Dergisi*, 9(35): 6138-6158.
- Rana, M., & Arora, N. (2022). "How Does Social Media Advertising Persuade? An Investigation of the Moderation Effects of Corporate Reputation, Privacy Concerns and Intrusiveness." *Journal of Global Marketing*, 35(3): 248-267.
- Sezgin, M., & Bulut, B. (2013). "Örgüt Kültürü ve Halkla İlişkiler." *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2): 182-194.
- Shirky, C. (2011). "The Political Power of Social Media: Technology, the Public Sphere, and Political Change." *Foreign Affairs*, 90(1): 28-41.
- Sunaryo, W., Rubini, B., & Faruk, U. A. (2023). "The Role Of Social Media, Service Quality And Public Relation On Organization İmage." *International Journal of Data and Network Science*, 7: 405-410.
- Şengöz, A., & Eroğlu, E. (2017). "Örgütlerde Sosyal Medya Kullanımı: Sosyal Medya Algıları, Amaçları Ve Kullanım Alışkanlıkları." *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 5(1): 503-524.
- Şişli, G., & Köse, S. (2013). "Kurum Kültürü ve Kurumsal İmaj İlişkisi: Devlet ve Vakıf Üniversiteleri Üzerine Bir Uygulama." *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 41: 165-193.
- Thew, D. (2008). "LinkedIn—A user’s perspective." *Business Information Review*, 25(2): 87-90.
- Tokatlı, M., Özbükerci, İ., Günay, N., & Vural, B. A. (2017). "Kurumsal İtibarın Sosyal Medya Üzerinden Aktarımı: Sektör Liderlerinin Twitter Yönetimi Üzerine Bir Araştırma." *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 5(1): 34-57.
- Uluç, G., & Yarcı, A. (2017). "Sosyal Medya Kültürü." *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (52): 88-102.
- Voigt, K. I., & Ernst, M. (2010). "Use of Web 2.0 Applications İn Product Development: An Empirical Study Of The Potential For Knowledge Creation And Exchange İn Research And Development." *International Journal of Engineering, Science and Technology*, 2(9): 54-68.
- Vural, B. A. (2016). *Kurum Kültürü*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Vural, B. A., & Bat, M. (2015). *Teoriden Pratiğe Kurumsal İletişim*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Zinderen, İ. E. (2020). "Yeni Medya Ekolojisi Ekseninde YouTube: Türkiye örneği." *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(1): 215-232.

THE CAUSALITY ANALYSIS BETWEEN THE STOCK PRICES OF RENEWABLE ENERGY COMPANIES AND CARBON EMISSION PRICES: BASED ON GERMANY, TURKEY, USA AND BRAZIL

YENİLENEBİLİR ENERJİ ŞİRKETLERİ HİSSE SENEDİ FİYATLARI İLE KARBON EMİSYON FİYATLARI ARASINDAKİ NEDENSELLİK ANALİZİ: ALMANYA, TÜRKİYE, ABD VE BREZİLYA ÖRNEĞİ

Cemaynur BOLAT*, Furkan Enes KÖSE**, Onur ERÇETİN***, Sena YALÇIN****, Fatma Selen MADENOĞLU*****

*Undergraduate Student, Abdullah Gül University, Faculty of Managerial Sciences, Department of Business Administration, cemaynur.bolat@agu.edu.tr, ORCID: 0009-0001-8398-3086

**Undergraduate Student, Abdullah Gül University, Faculty of Managerial Sciences, Department of Business Administration, furkankose.1321@gmail.com, ORCID: 0009-0007-2695-8160

***Undergraduate Student, Abdullah Gül University, Faculty of Managerial Sciences, Department of Business Administration, onureretin@outlook.com.tr, ORCID: 0009-0002-9162-1939

**** Undergraduate Student, Abdullah Gül University, Faculty of Managerial Sciences, Department of Business Administration, sena.yaln1@gmail.com, ORCID: 0009-0005-7850-7842

***** Assist. Prof. Dr., Abdullah Gül University, Faculty of Managerial Sciences, Department of Business Administration, selen.madenoglu@agu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5577-4471

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Received 09.08.2023</p> <p>Revized 22.10.2023</p> <p>Accepted 23.10.2023</p> <p>Article</p> <p>Classification: Research Article</p> <p>JEL Codes C01 C02 M10</p>	<p>With the increase in world population and consumption and the acceleration of industrialization, the limited resources decrease to meet the increasing needs. It has become inevitable to cause more damage to the environment. For this reason, there is an increasing interest in renewable energy in countries. This study aims to analyze the impact of the countries' activities towards sustainable development movements by using stock prices and carbon emission price data of energy companies in Germany, USA, Brazil and Turkey. In this study, the Granger Causality method has been applied to explain the causality between the share prices of RWE, Sunpower (SPWR), CPFL Energia (CPFE3) and Zorlu Enerji (ZOREN) and carbon emission price (CO₂_EMS) for the 2012-2022 period. Granger causality analysis reveals that SPWR significantly causes CO₂_EMS, while CO₂_EMS affects RWE. According to the findings, this study can help investors and policymakers in the energy sector make decisions based on stock and carbon emission price analysis to promote sustainable development-oriented initiatives.</p> <p>Keywords: Granger Causality, CO₂ Emissions, Stock Price, Energy.</p>

MAKALE BİLGİSİ	ÖZ
<p>Gönderilme Tarihi 09.08.2023</p> <p>Revizyon Tarihi 22.10.2023</p> <p>Kabul Tarihi 23.10.2023</p> <p>Makale Kategorisi Araştırma Makalesi</p> <p>JEL Kodları C01 C02 M10</p>	<p>Dünya nüfusunun ve tüketiminin artması ve sanayileşmenin hızlanmasıyla birlikte artan ihtiyaçları karşılamak için sınırlı olan kaynaklar azalmaktadır. Çevreye daha fazla zarar verilmesi kaçınılmaz hale gelmektedir. Bu nedenle ülkelerde yenilenebilir enerjiye ilgi giderek artmaktadır. Bu çalışma, Almanya, ABD, Brezilya ve Türkiye'deki enerji şirketlerinin hisse senedi fiyatları ve karbon emisyon fiyatı verilerini kullanarak ülkelerin sürdürülebilir kalkınma hareketlerine yönelik faaliyetlerinin etkisini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmada 2012-2022 yılları arasındaki RWE, Sunpower (SPWR), CPFL Energia (CPFE3) ve Zorlu Enerji (ZOREN) hisse fiyatları ile karbon emisyon fiyatı (CO₂_EMS) arasındaki nedenselliği açıklamak için Granger Nedensellik yöntemi uygulanmıştır. Granger nedensellik analizi, SPWR'nin önemli ölçüde CO₂_EMS'ye neden olduğunu, CO₂_EMS'nin ise RWE'yi etkilediğini ortaya koymaktadır. Bulgulara göre çalışma, enerji sektöründeki yatırımcıların ve politika yapımcıların sürdürülebilir kalkınma odaklı girişimleri teşvik etmek için stok ve karbon emisyon fiyat analizine dayalı kararlar almasına yardımcı olabilir.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Granger Nedenselliği, CO₂ Emisyonu, Hisse Senedi Fiyatı, Enerji</p>

Atf (Citation): Bolat, C., Köse, F. E., Erçetin, O., Yalçın, S. & Madenoğlu, F. S. (2023). "The Causality Analysis between the Stock Prices of Renewable Energy Companies and Carbon Emission Prices: Based on Germany, Turkey, USA and Brazil", *Kapanaltı Dergisi*, (4): 188-199



Introduction

Climate change, especially greenhouse gas emissions, is an important problem of the 21st century and the future. Global warming has detrimental effects on human health, increasing the urgency of joint efforts to reduce carbon emissions and transition to sustainable energy sources. This requires raising awareness about the consequences of carbon emissions, as well as encouraging investments in clean energy technologies. In addition, research and studies on carbon emissions and energy stock prices provide valuable information for politicians, investors and stakeholders in shaping a sustainable future.

The fact that carbon emissions can be bought and sold as carbon credits make the existence of a fundamental relationship between energy stocks and carbon emissions questionable and are an important motivation in this regard. This provides an opportunity to sell credits to renewable energy companies with low energy emissions. Biotrend is among the best examples that can be given in this regard. According to Biotrend's annual report (2023), Biotrend is a company that has already earned \$2 million in revenue from the sale of carbon credits in the first quarter of 2023. With this example, companies engaged in sustainable practices can exploit the potential financial benefits and realize the importance of the relationship between energy stocks and the price of carbon emissions.

The main objective of this paper is to critically examine the relationship between energy stocks and carbon emission prices in countries with different levels of development which are Turkey, USA, Brazil and Germany. These countries have been chosen because they have different levels of development and macroeconomic factors. By revealing the causal links between these two parameters, this paper aims to raise awareness of the environmental impacts of carbon emissions, encourage companies to invest in sustainable practices and contribute to the growing body of knowledge and research in this field.

1. Literature Review

Stretesky et al. (2009) examined the relationship between per capita carbon dioxide emissions and exports for 169 countries. They used the repeated measurement data on CO₂ emissions per capita and exports. They conducted the analysis for exports to the world and to the USA simultaneously, and for only exports to the USA. The results showed that the only exports correlated with carbon dioxide emissions are those provided by the United States. They additionally emphasized that a concerning trend in global carbon dioxide emissions may be indicated by inefficient manufacturing practices among nations that export goods to the USA. Tsai and Pau (2011) presented multivariate granger causality between CO₂ emissions, energy consumption, FDI (foreign direct investment) and GDP (gross domestic product) for BRIC (Brazil, Russian Federation, India, and China) countries. The results appeared to support the Environmental Kuznets Curve (EKC) theory, with CO₂ emissions appearing to be inelastic in long-run equilibrium and energy consumption elastic in terms of foreign direct investment. According to the causality results, there is a strong unidirectional strong causal relationship extending from output to FDI and a strong bidirectional causal relationship between emissions and FDI. Ozturk and Acaravci (2013) presented the causal relationship between financial development, trade, economic growth, energy consumption and carbon emissions in Turkey for the 1960–2007 period. The results of the study indicated that rising foreign trade to GDP ratios raise per capita carbon emissions, but financial development variables have no long-term discernible impact on per capita carbon emissions. Tucker (2015) examined per capita income and CO₂ emissions of 137 countries over 21 years. Carbon dioxide emissions are the most

significant greenhouse gas (GHG) implicated in global warming, and there is a positive association between them and GDP. Additionally, global emissions rises generally tend to slow down as per capita incomes rise. It's possible that affluence drives up demand for environmental conservation. Proposals for reducing emissions that guarantee earnings have been negatively impacted, especially for less developed nations, have the best chance of being implemented. Ateş et al. (2015) presented the necessity of the Green Growth concept for Turkey using the multiple perspective analysis method. They discussed application examples of similar countries and discussed what kind of contributions the concept could make to Turkey's economy and welfare. They also revealed the paths to be followed to implement this concept. Jacobson et al. (2015) presented the roadmaps for 50 states in the process of transitioning to 100 percent clean energy by 2050. These plans aimed to replace 80-85 per cent of existing energy with wind, water, and sunlight sources by 2030. The proposed energy mix included different renewable sources such as wind, solar, geothermal, wave, tidal and hydropower. They pointed out that savings from reduced global warming impacts are projected to average \$3.3 trillion per year by 2050 by using these roadmaps. Marjanovic et al. (2016) presented computational models to forecast GDP depending on CO₂ emissions. The results of the Extreme Learning Machine (ELM) was compared with Genetic Programming (GP) and Artificial Neural Network (ANN) approaches as a prediction algorithm. According to the results, ELM was applicable for forecasting GDP. They depicted that CO₂ emissions and economic growth are inextricably linked, with economic expansion driving both energy consumption and CO₂ emissions. Paramati et al. (2017) examined the causality between renewable energy consumption and CO₂ emission prices in the stock market in G20 countries, known as developing countries. They stated that using renewable energy resources reduces the CO₂ emission price. They claimed that using renewable energy in developing countries causes economic growth. Li et al. (2018) estimated the macroeconomic and potential costs of Beijing's CO₂ emission reduction. Multiobjective programming and evolutionary algorithms are incorporated into the input-output analysis using the industrial economy as the basis. They presented a mathematical method to rationalize the process of designing policies that impose emission targets and suggests practical ways to reduce emissions at a reasonable cost. Yazdi and Beygi (2018) presented the dynamic impact of renewable energy consumption and financial development on CO₂ emissions for selected African countries. They examined the relationship between CO₂ emissions and trade openness, financial advancements, energy consumption, urbanization expansion, and renewable energy sources. They used the Pooled Mean Group (PMG) approach and Granger Causality to analyse data set over the period 1985-2015. The findings demonstrated that rising trade openness and the use of renewable energy both reduce CO₂ emissions, supporting the EKC hypothesis for the African nations. According to Granger's causality studies, there is a bidirectional causal relationship between CO₂ emissions and financial development as well as economic growth. Chang et al. (2020) investigated the causality between CO₂ emissions and stock prices, and emphasized that the consumption and share of fossil fuels increases, and it directly affects the CO₂ emission price. However, they stated there is no share increase if the CO₂ emission price increases. Khan and Oztürk (2022) investigated the relationship between financial development and CO₂ emissions of developing economies. They stated that almost 60% of greenhouse gas consists of CO₂ emissions and emphasized emissions pose a threat to human health with the great damage and they cause to the environment, developing countries endanger their economic sustainability by spending a lot of money to resolve this threat.

THE CAUSALITY ANALYSIS BETWEEN THE STOCK PRICES OF RENEWABLE ENERGY COMPANIES AND CARBON EMISSION PRICES: BASED ON GERMANY, TURKEY, USA AND BRAZIL
 This study differs from the existing studies in the literature in that it analyses the share prices of firms in the carbon emission and renewable energy sectors in multiple ways on the basis of different countries. Our aim fo this study is to analyze the consistency and causality in the fluctuations considering the standard time-frequency interval between the carbon emission price in a certain period and the share price of renewable energy-producing firms in that period.

2. Methods

In this study, the Granger causality test method has been applied to examine the relationship between the stock prices of renewable energy companies and carbon emission prices. This situation could also be explained by linear regression. However, the linear regression model does not produce correct results in data with stationary data. On the contrary, Granger causality test method considers the dependent and independent variables and also makes mathematical modelling of the dependent variable as an independent variable. This leads to more detailed and accurate results. However, VAR Analysis has been performed before the Granger Causality test. VAR analysis, also known as value-at-risk analysis, is a statistical method used to identify and compare the risk encountered in the data within a certain time frequency range. The main reason for using VAR analysis in our research is to examine the potential loss in the risk exposure with VAR analysis and to determine the lag length before building the Granger Causality model. Moreover, Danyal and Gümüş (2022) emphasized that there are no limitations in the use of the VAR analysis model and the VAR analysis should be used to identify the limitations of the Granger causality test. Thus, our data set would be examined in more detail. The VAR Test includes the Unit Root Test to measure the stationarity of the unit roots of the data, Lag length, Variance decomposition/ Impulse-Response, CUSUM and Granger Causality test to evaluate the VAR analysis in the data. Furthermore, the Ordinary Least Squares regression (OLS) test will perform to formulate the analysis of the relationship between the dependent and independent variables.

- **Unit root test:** The structural breaks in a time series are analyzed by applying the unit root test in causality models. For this reason, the Augmented Dickey-Fuller Test is applied as the first step in the causality method by correlating whether the data is stationary within itself. There are three main formulas:

$$\Delta Y_t = yY_{t-1} + \sum_{j=1}^p (\delta_j \Delta Y_{t-j}) + e_t \quad (1)$$

$$\Delta Y_t = \alpha + yY_{t-1} + \sum_{j=1}^p (\delta_j \Delta Y_{t-j}) + e_t \quad (2)$$

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta_t + yY_{t-1} + \sum_{j=1}^p (\delta_j \Delta Y_{t-j}) + e_t \quad (3)$$

The most crucial point is that the formulation is stable as a result of the ADF test applied to the data. If it is not stable, the first difference or the secondary difference determines according to the priority order of the trend data in the deterministic functions of the data by applying the unit root test. Thus, the data becomes stable.

- **OLS:** Regression tests can be considered an easy causality method that simply explains whether there is a significant relationship between two or more variables. In a time series, it cannot give an accurate result because it cannot fully analyze the change between time and frequency. Ordinary Least Squares regression specifies the coefficient of multiple variables in the linear regression set. For this reason, it is a type of method that we use to analyze whether

there is a significant relationship between the data as dependent and independent or within itself. (Danyal & Gümüş, 2022). The formula is:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_i + \varepsilon_i \text{ (Error)}$$

(4)

In order to formulate it in this context, the data are named as follows: Carbon emission price: CO2; RWE Stock price: RWE.DE; Sun Power stock price: SPWR.USA; CPFL stock price: CPFL3.SA; Zorlu Energy stock price: ZOREN.TR.

$$CO2 = \beta_0 + \beta_1 \times RWE.DE + \beta_2 \times SPWR.USA + \beta_3 \times CPFL3.SA + \beta_4 \times ZOREN.TR + \text{Error}$$

(5)

- **Lag Structure:** Lag length is the answer to the question of whether it is appropriate to evaluate the data in a specific time interval as a group or individual. Considering the lag length for the analysis of causality between two or more variables leads to a decrease in the margin of error between the data. For this reason, the Akaike Information Criterion (AIC) or Schwarz Information Criterion (SIC) on the lag length is examined before applying the Granger Test. Depending on the grouping in the lag length, these criteria indicate how crucial the data are to each other.

- **Variance Decomposition/ Impulse-Response/CUSUM Test:** Variance Decomposition, Impulse-Response and CUSUM, which are essential processes of VAR analysis, indicate how variables affect each other. In particular, Variance Decomposition analyzes how a data set affects itself and how other data sets affect it, while Impulse-Response explains this situation graphically. The data set with a large number of breaks in the graph explains that a shock in independent data greatly affects the dependent variable b. In the CUSUM Test, the data is evaluated by performing a general structural break analysis.

- **Granger Causality:** The explanation of the relationship between stable data in a time series depending on the lag length is called Granger causality. With this method, it is analysed whether there is a significant relationship between the data determined by both correlations and assumptions. The formulation is given as follows (Shojaie & Fox, 2022).

$$\text{Granger} = \text{Correlation} + \text{Assumptions}$$

(6)

In this direction, based on the hypotheses and mathematical modelling, it is expressed whether the causality is significant or not. This situation is explained as follows: (an independent variable - b dependent variable).

H0: Dataset a is not the Granger cause of dataset b.

H1: Data set a is the Granger cause of data set b.

The mathematical modelling of the Granger Causality test is OLS regression modelling. Accordingly, its formulated form is;

$$Y_t = \sum_{i=1}^n (\alpha_i Y_{t-i}) + \sum_{j=1}^n (\beta_j X_{t-j}) + u_{1t} \quad (7)$$

i and j: lag length

u: error

n: time

α and β : regression coefficient

$$CO2 = \alpha \times CO2 + \beta_1 \times RWE.DE + \beta_2 \times SPWR.USA + \beta_3 \times CPFL3.SA + \beta_4 \times ZOREN.TR + \text{Error}$$

(8)

Considering all these conditions, the Granger causality hypothesis of our research is determined as follows:

THE CAUSALITY ANALYSIS BETWEEN THE STOCK PRICES OF RENEWABLE ENERGY COMPANIES AND CARBON EMISSION PRICES: BASED ON GERMANY, TURKEY, USA AND BRAZIL
H0: There is no significant causal effect of stock prices of sustainable energy companies on carbon emission prices.

H1: Stock prices of sustainable energy companies have a significant causal effect on carbon emission prices.

In this direction, in order to prove research hypothesis, the experimental analysis has been conducted to solve our model with the econometric and statistical programming language.

3. Experimental Study

With the development of technology, the awareness towards energy consumption tends to be cleaner and more sustainable. The companies in Germany, the USA, Brazil and Turkey, which started working on clean energy production, have been discussed in the study. The relationship between the stock prices of these companies and carbon emission prices has been examined. The Granger causality test method has been used to analyse the relationship. The data consists of the carbon emission price, the share price of RWE, a renewable energy-producing company in Germany, the share price of Sun Power, a solar energy producing-selling company in the USA, the share price of CPFL Energia SA, a renewable energy producing company in Brazil, and the share price of Zorlu Enerji, one of the renewable energy producing companies in Turkey, on a monthly basis between 2012-2022. In this direction, Hatzigeorgiou et al. (2011) made a general analysis from an econometric and statistical point of view by using the Eviews5 software programme. For this reason, the econometric and statistical programming language called Eviews12, one of the latest versions of Eviews, is utilized to conduct the analysis. First of all, the share prices and carbon emission prices in the period of 2012-2022, which is the time period determined to make the data available in the Eviews program, have been taken from Yahoo Finance. Afterwards, the data has been arranged in Excel and presented the following form.

Table 1: *General Data*

Date	CO2 EMS	CPFE3.SA	RWE.DE	SPWR.USA	ZOREN.TR
1.12.2021	80,65	22,138	34,179298	20,870001	1,66
1.11.2021	75,73	21,93033	32,677017	28,65	1,7
1.10.2021	59,08	21,85556	31,834976	33,66	1,64
1.09.2021	62,16	21,21368	29,232294	22,68	1,53
1.08.2021	61,07	22,8758	31,662739	21,549999	1,57
.					
1.06.2012	8,2	13,42918	21,693773	3,143418	0,837715
1.05.2012	6,27	13,04851	19,913771	3,280943	0,775662
1.04.2012	7,48	13,67721	20,670059	3,67387	1,031318
1.03.2012	6,98	14,08779	22,789581	4,178127	1,149558
1.02.2012	8,34	14,20069	21,768011	4,931238	1,116713
1.01.2012	7,84	13,24098	18,611013	4,48592	0,985335

First of all, the most significant part of the Granger test is to analyze whether the data are stable or not. If the data are not stable, the Granger causality test cannot be applied. For this reason, the data are uploaded one by one in the programme and the stability of the data is checked in the Unit Root Test section from the “view” section. Another essential part to be considered in this section is the “test for unit level in” in the measurement of the stability of the data as stated in the method. Our data is not stable. For this reason, the data in the “1st diff” section has been examined. At this stage, the results show that the data is stationary. The next application is OLS. For this application, the entire data set is selected and the “OPEN as EQUATION” is made. Since the purpose of OLS is to find the relationship between dependent and independent variables, the “Least Squares” application has been chosen. After this process, the correlation of the dependent and independent variables in the OLS formula and the r square values are given. The next step is to find the lag length in the Granger analysis. In this case, VAR analysis has been conducted. All data are selected through the Eviews programme as in other processes. Automatic VAR analysis has been performed with the “OPEN as VAR” option available in programming. However, the process steps for lag structure should be followed as “LagStructre →Lag Length Criteria” in the “view” section of the VAR Analysis. The system automatically determines the number of lags in these processes. In our application, 8 lag steps are specified. The result that appears after this step indicates the lag length as AIC and SC by staring. On the other hand, the Variance Decomposition and Impulse/responses step in the VAR Analysis for Granger for a more general analysis is also performed from the “view” screen as in the VAR Analysis screen. Especially in impulse response analysis, the CO2 value, which is our dependent variable, is written in the response part. The arguments RWE.DE, ZOREN.TR, CPFE3.DE and SPWR.USA is written in the impulse part. After all these procedures, the most important application step is the Granger Causality Test phase. All these above steps actually has been performed to prepare the basis for Granger, causing both the result and the process to proceed in a meaningful way. In this direction, the Granger causality test has been evaluated as a group as stated in the mathematical model. For this reason, all data is opened as “OPEN AS GROUP” in the Eviews programme. Then the “View→Granger Causality Test” operation has been performed. The programme displays the Lag Specification panel. The important application in this process is to write the Lag Length Criterion found as a result of VAR analysis. If this criterion is not written, the result is wrong. In this direction, the Lag Specification of the previous result is specified as 1. For this reason, it is written as 1 on the screen and the Granger Causality result is reached. The last application step is CUSUM Test. This analysis is the last step in VAR analysis. In CUSUM, which analyses the structural break of the data in general in a certain time interval, it is possible to examine the structural breaks of the data in a certain equation. For this reason, All data are opened as “OPEN AS EQUATION”. CUSUM Test is performed by making Recursive Estimation from the Stability Diagnostics application. Based on all these application steps, the result panels that we encounter reveal analyses examining the relationships of the data in detail. Thus, it helps us to make a detailed analysis of whether there is a significant relationship between the carbon emission price and the renewable energy stock, which is our subject.

4. Results and Discussions

The experimental results show that the Prob value is 0.000 and the data is stationary. Also, based on these results, the H0 hypothesis test is rejected in that the data sets have a unit root. As a result of the OLS analysis, it is determined that there is a perfect relationship between the

THE CAUSALITY ANALYSIS BETWEEN THE STOCK PRICES OF RENEWABLE ENERGY COMPANIES AND CARBON EMISSION PRICES: BASED ON GERMANY, TURKEY, USA AND BRAZIL variables. R-squared is taken as the main indicator in this field and the value of 0.713 supports the hypothesis. In addition, the regression modelling is given as follows:

$$CO2=(2.40*CPFE3)+(0.54*RWE)+(0.49*SPWR)+(-3.3*ZOREN)-32.96$$

(9)

In the causal significance test based on the OLS results, the Prob column has been taken into consideration. CPFE3 and SPWR, which have a value of 0 in the Prob row, are found to be significant within themselves, while other firms (RWE, ZOREN) are found to be insignificant within themselves.

The results of the var lag structure criterion have been analyzed. The results show that the most appropriate lag length interval of the data set is determined as the lag 1 interval, because this is the interval where the significant values intersect. The purpose of this section is to find the appropriate SC and AIC interval for the Granger method. Variance decomposition analysis determines which of the independent variables given a shock has the most effect on the dependent variable. This analysis presents that it is observed that the firm with the highest variance effect in the time period is SPWR. Although the variance effect of the dependent variables varies within the time period, the high to low impact list are as follows, SPWR, ZOREN, RWE, CPFE3.

Figure 1 presents the impulse response graph between the stocks, i.e. the independent variable and the dependent variable carbon emission price. When the graph has been analyzed, SPWR is the independent variable that generates the most reaction in the dependent variable. On the other hand, although ZOREN had a low impact in the first 3 time periods, it became the 2nd company with the highest impact afterwards. Another firm, RWE, was the firm that created the highest reaction in the first 3 periods, but there was a loss of momentum in the reaction trend afterwards. Finally, the independent variable that created the least reaction on the carbon emission price was CPFE3.

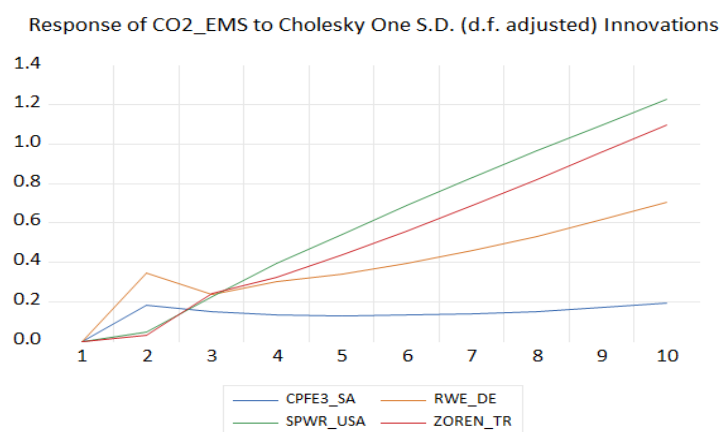


Figure 1: *Impulse/Responses Result*

The results of the Granger analysis have been presented in Table 2. In this table, the Granger significance of the independent variables on the dependent variable in terms of the Granger method has been analyzed. In addition, the Granger significance of the dependent variable on the independent variables has been also analyzed. Prob values have been considered in establishing the causality relationship. When the prob value results and Table 2 have been analyzed, it is seen that SPWR has a significantly granger causality on CO2_EMS with a prob

value of 0.0182. In addition, another significant Granger causality is observed in the effect of CO2_EMS on RWE with a prob value of 0.05. So H1 is accepted in this causality. However, in the remaining observations, H0 is accepted because no Granger causality was found in these relationships.

Table 2: *Granger Causality Test Result*

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
CPFE3_SA does not Granger Cause CO2_EMS CO2_EMS does not Granger Cause CPFE3_SA	119	0.32067 1.87797	0.5723 0.1732
RWE_DE does not Granger Cause CO2_EMS CO2_EMS does not Granger Cause RWE_DE	119	0.14596 3.90963	0.7031 0.0504
SPWR_USA does not Granger Cause CO2_EMS CO2_EMS does not Granger Cause SPWR_USA	119	5.73612 0.31914	0.0182 0.5732
ZOREN_TR does not Granger Cause CO2_EMS CO2_EMS does not Granger Cause ZOREN_TR	119	1.38424 0.01163	0.2418 0.9143

Figure 2 depicts the structural stability of the data set with CUSUM analysis. It's observed that structural stability is maintained until 2019. Afterwards, it is observed that there is a structural break until 2022. As a result, from 2012 to 2019, hypothesis H0: there is structural stability in the data set is accepted, and between 2019 and 2022, hypothesis H1: there is a structural break in the data set is accepted. The reason for the structural break to deteriorate in 2019 and 2022 can be shown as the shocks in the macro environment rather than the change in the stocks themselves. Because of the outbreak of the Covid-19 pandemic in 2019, many stocks have moved away from price stability in a negative way. In line with the results drawn from the analyses, although semantic causality has been between stock prices and carbon prices, it has been also observed that there were deviations in these impulse response ratios in some time periods due to various reasons.

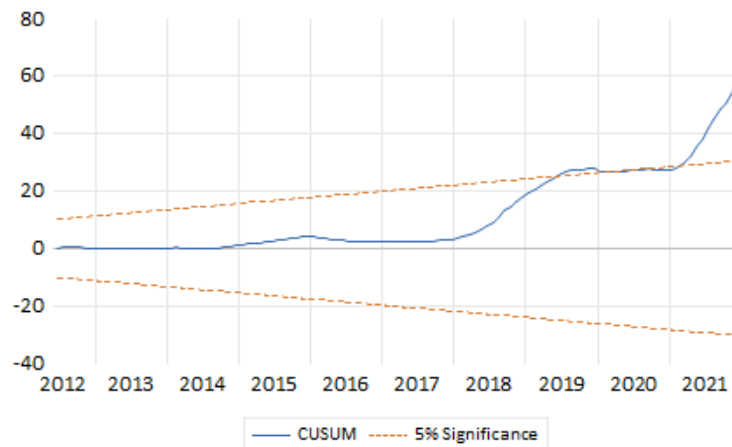


Figure 2: *CUSUM analysis*

5. Conclusions

This study presents the relationship between energy stocks and carbon emission prices for four companies. These selected companies operate in different macroeconomic environments in different countries. Li et al. (2018) stated that CO2 emissions, in connection with the industrialization and energy consumption of countries, have a positive relationship with GDP,

THE CAUSALITY ANALYSIS BETWEEN THE STOCK PRICES OF RENEWABLE ENERGY COMPANIES AND CARBON EMISSION PRICES: BASED ON GERMANY, TURKEY, USA AND BRAZIL one of the macroeconomic elements. For that reason, the selected countries have been selected from different GDP levels. For the stock data of 4 different companies selected for the analysis to be unaffected by temporal fluctuations, a long time interval of 10 years has been selected. The selected data set consists of the closing prices of share prices between 2012 and 2022, and the range of the carbon price is between 2012 and 2022. The Eviews program has been used to conduct the analysis. Yazdi and Beygi (2017) mentioned that incentives and environmentalist regulations should be made in the long term to reduce CO2 emissions in the study which concluded that there is a significant relationship between economic growth and CO2 emissions. Similarly, according to the analysis results, there is a statistical significance between renewable energy company stock prices and carbon emission prices in the context of renewable energy companies. This situation changes in some periods since the companies are located in different macro and micro environments. ZOREN didnot have enough impact on carbon prices in the first 3 time periods, but an increase in the rate of its impact on carbon prices has been observed in the following periods. Even though the results are statistically explained, there is a possibility of certain errors in this study. The main one of which is the macroenvironment in which the companies are located, because many factors affect company prices. For example, GDP, inflation, incentive packages, etc.

This study contributes to the existing scientific literature on the subject, thereby providing a better understanding of the complex interaction between energy stocks and carbon emissions. This study examines countries with different levels of development and thus considers the various economic, social and environmental contexts in which carbon emissions occur. With this research providing valuable information to politicians charged with formulating effective climate change mitigation strategies, by the relationship between energy stocks and carbon emission prices, they can design regulations that facilitate the transition to low-carbon economies that promote sustainable practices. These arrangements may be tax incentives for renewable energy investments, emission reduction targets or implementation of carbon pricing mechanisms.

Author Contributions (Yazar Katkı Oranı): Cemaynur BOLAT (%20), Furkan Enes KÖSE (%20), Onur ERÇETİN (%20) Sena YALÇIN (%20), Fatma Selen MADENOĞLU (%20)

Ethical Responsibilities of Authors (Yazarın Etik Sorumlulukları): This study was prepared in accordance with the rules of the required ethical approval

Conflicts of Interest (Çıkar Çatışması): There is no conflict of interest with any institution related to the study.

Plagiarism Checking (İntihal Denetimi): This study has been checked for plagiarism using a plagiarism scanning programme.

REFERENCES

- Ateş, S. A., & Muradiye, A. (2015). “Sosyo-Ekolojik Dönüşüm Karşısında Türkiye: Bir Alternatif Olarak Yeşil Büyüme”. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 3(4): 69-94.
- Chang, C. L., Ilomäki, J., Laurila, H. & McAleer, M. (2020). “Causality Between CO2 Emissions And Stock Markets”. *Energies*, 13, 2893.
- Danyal, Y. & Gümüş, U. T. (2022). VAR Analizi. İKSAD Publishing House, 12-16.
- Hatzigeorgiou, E., Polatidis, H., & Haralambopoulos, D. (2011). “CO2 Emissions, GDP and Energy Intensity: A Multivariate Cointegration and Causality Analysis for Greece”, *Applied Energy*, 88(4): 1377-1385.
- Jacobson, M. Z., Delucchi, M. A., Bazouin, G., Bauer, Z. A., Heavey, C. C., Fisher, E., & Yeskoo, T. W. (2015). “100% Clean And Renewable Wind, Water, And Sunlight (WWS) All-Sector Energy Roadmaps for the 50 United States”w. *Energy & Environmental Science*, 8(7): 2093-2117.
- Khan, M. & Oztürk, I. (2021). “Examining the Direct and Indirect Effects of Financial Development on CO2 Emissions for 88 Developing Countries”. *Journal of Environmental Management*, 293.
- Khoshnevis Yazdi, S., & Ghorchi Beygi, E. (2018). “The Dynamic Impact of Renewable Energy Consumption and Financial Development on CO2 Emissions: For Selected African Countries”. *Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy*, 13(1):13-20.
- Li, Y., Wei, Y., Shan, S., & Tao, Y. (2018). “Pathways to a Low-Carbon Economy: Estimations on Macroeconomic Costs and Potential of Carbon Emission Abatement in Beijing. *Journal of Cleaner Production*, 199: 603-615.
- Marjanović, V., Milovančević, M., & Mladenović, I. (2016). “Prediction of GDP Growth Rate Based on Carbon Dioxide (CO2) Emissions”. *Journal of CO2 Utilization*, 16: 212-217.
- Nejat, P., Jomehzadeh, F., Taheri, M. M., Gohari, M., & Majid, M. Z. A. (2015). “A Global Review of Energy Consumption, CO2 Emissions and Policy in the Residential Sector (With An Overview Of The Top Ten CO2 Emitting Countries)”. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 43: 843-862.
- Ozturk, I., & Acaravci, A. (2013). “The Long-Run and Causal Analysis of Energy, Growth, Openness and Financial Development on Carbon Emissions in Turkey”. *Energy Economics*, 36: 262-267.
- Pao, H. T., & Tsai, C. M. (2011). “Multivariate Granger Causality Between CO2 Emissions, Energy Consumption, FDI (Foreign Direct Investment) And GDP (Gross Domestic Product): Evidence from A Panel of BRIC (Brazil, Russian Federation, India, And China) Countries”. *Energy*, 36(1), 685-693.
- Paramati, S., Mo, D. & Gupta, R. (2017). “The Effects of Stock Market Growth and Renewable Energy Use on CO2 Emissions: Evidence from G20 Countries”. *Energy Econ*, 66: 360–371.
- Shojaie, A., & Fox, E. B. (2022). “Granger Causality: A Review and Recent Advances”. *Annual Review of Statistics and Its Application*, 9: 289-319.
- Stretesky, P. B., & Lynch, M. J. (2009). “A Cross-National Study of the Association between Per Capita Carbon Dioxide Emissions and Exports To The United States”. *Social Science Research*, 38(1): 239-250.

THE CAUSALITY ANALYSIS BETWEEN THE STOCK PRICES OF RENEWABLE ENERGY COMPANIES AND CARBON EMISSION PRICES: BASED ON GERMANY, TURKEY, USA AND BRAZIL
Tucker, M. (1995). "Carbon Dioxide Emissions and Global GDP". *Ecological Economics*, 15(3): 215-223.

KAPANALTI DERGİSİ

HAKKINDA:

Kütahya Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası'na bağlı olarak bilimsel hakemli akademik dergi ve aktüel dergi olarak yayın hayatına geçecek olan *Kapanaltı Muhasebe-Finans-Ekonomi Dergisi*, Mart ve Ekim aylarında yayınlanacak olup, Türkçe ve İngilizce dillerinde hazırlanmış akademik çalışmaları (araştırma makalesi-derleme makale-kitap incelemesi) kabul edecektir. Dergiye sunulacak akademik çalışmalar en az iki bağımsız hakem tarafından (kör hakem yöntemiyle) değerlendirilecektir. Dergimize gönderilen akademik çalışmalar hakem değerlendirme süreci sonunda yayına kabul edilmesi durumunda hem basılı olarak hem de internet ortamında açık erişimli olarak yayınlanacaktır.

Kapanaltı Muhasebe-Finans-Ekonomi Dergisi'ne akademik çalışmalarınızı dergi@kutahyasmmmo.org adresi üzerinden gönderebilirsiniz.

AMAÇ VE KAPSAM:

Kapanaltı Muhasebe-Finans-Ekonomi Dergisi, muhasebe, finans, ekonomi, maliye, işletme ve ilgili alanlarla ilişkili olmak üzere disiplinlerarası özgün akademik çalışmaları kabul etmekte olup, teorik ve uygulamalı özgün makaleleri yayınlarak akademik hayata katkı sunmayı amaçlamaktadır.

ÜCRET POLİTİKASI:

Kapanaltı Muhasebe-Finans-Ekonomi Dergisi makale gönderim/işletim süreci ile ilgili olarak herhangi bir ücret talep etmemektedir.

TELİF POLİTİKASI:

Kapanaltı Muhasebe-Finans-Ekonomi Dergisi her bir makale için *Kütahya Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası*'nın belirleyeceği tutar doğrultusunda yazarlara TELİF ödemesi yapacaktır (yazar sayısının birden fazla olması durumunda ise makale TELİF ödemesi yazarlar arasında eşit olarak paylaşılacaktır).

ETİK İLKELER VE YAYIN POLİTİKASI:

Dergide yayımlanan makalelerde araştırma ve yayın etiğine uyulmaktadır. Dergiye gönderilen bilimsel yazılarda “Yayın Etiği”, “Araştırma Etiği” ve “Yasal/Özel izin belgesi alınması” ile ilgili kurallarda, ICMJE (International Committee of Medical Journal Editors) tavsiyeleri ile COPE'un (Committee on Publication Ethics) Editör ve Yazarlar için Uluslararası Standartları dikkate alınmalıdır.

Etik kurallar çerçevesinde; dergide değerlendirilmesi için Etik Kurul İzni gerektiren araştırmalar aşağıdaki gibidir:

- Anket, mülakat, odak grup çalışması, gözlem, deney, görüşme teknikleri kullanılarak katılımcılardan veri toplanmasını gerektiren nitel ya da nicel yaklaşımlarla yürütülen her türlü araştırmalar,
 - İnsan ve hayvanların (materyal/veriler dahil) deneysel ya da diğer bilimsel amaçlarla kullanılması,
 - İnsanlar üzerinde yapılan klinik araştırmalar,
 - Hayvanlar üzerinde yapılan araştırmalar,
 - Kişisel verilerin korunması kanunu gereğince retrospektif çalışmalar.
- Bu çerçevede dergimizde değerlendirmeye alınacak çalışmalarda;
- Olgu sunumlarında “Aydınlatılmış onam formu”nun alındığının belirtilmesi,
 - Başkalarına ait ölçek, anket, fotoğrafların kullanımı için sahiplerinden izin alınması ve belirtilmesi,
 - Kullanılan fikir ve sanat eserleri için telif hakları düzenlemelerine uyulduğunun belirtilmesi gerekmektedir.

Makalelerin araştırma ve yayın etiğine uygunluğuna dikkat edilmeli ve ICMJE (International Committee of Medical Journal Editors) tavsiyeleri ile COPE'un (Committee on Publication Ethics) yazarlar için uluslararası standartları dikkate alınmalıdır.

Makaleler özgün, daha önce herhangi bir yerde yayımlanmamış ve yayımlanmak üzere herhangi bir yere gönderilmemiş olmalıdır. Makalede intihal yapılmamalı, faydalanılan tüm çalışmalara mutlaka atıf yapılmalı ve kaynakçada gösterilmelidir. İntihal durumunun tespiti amacıyla, makaleler intihal programları kullanılarak kontrol edilmektedir. **Benzerlik oranı %20'den** yüksek olan çalışmalar kabul edilmemektedir.

MAKALE YAZIM KURALLARI:

1. *Kapanaltı Muhasebe-Finans-Ekonomi Dergisi*'ne gönderilen makaleler daha önce hiçbir yerde yayımlanmamış ve yayımlanmak üzere başka bir basılı/elektronik mecraya sunulmamış olmalıdır. *Kapanaltı Muhasebe-Finans-Ekonomi Dergisi*'ne sunulan ve/veya hakemlik sürecine alınan makalelerin, başka bir mecraya yollanmış olması ve daha önce tıpkı veya benzerinin yayımlanmış olmasının tespiti halinde **süreç iptal** edilir.
2. *Kapanaltı Muhasebe-Finans-Ekonomi Dergisi*'ne sunulan makaleler öncelikle şekil ve içerik yönünden ön incelemeye tabi tutulmaktadır. Şekil ve içerik olarak uygun bulunan makaleler hakem tayin edilmek üzere yayın kuruluna sunulmaktadır. *Kapanaltı Muhasebe-Finans-Ekonomi Dergisi*'ne gönderilen makalelerin hakemlik sürecine girip girmeyeceği 4 hafta içinde sonuçlandırılır.
3. Yayın Kurulu tarafından anonim olarak incelenen makalelere uygun bulunduğu takdirde, her makale anonim bir metin olarak toplam en az iki hakeme gönderilir. Hakem raporlarından birinin olumlu diğerinin olumsuz gelmesi durumunda üçüncü hakeme raporlaması için gönderilir. İki hakem raporunun olumsuz gelmesi durumunda üçüncü hakemin raporuna başvurulmadan makale reddedilir.
4. Hakem(ler)'den gelen raporlar doğrultusunda, makalenin yayımlanmasına, rapor çerçevesinde yazar(lar)'dan düzeltme, ek bilgi ve kısaltma istenmesine veya yayımlanmamasına karar verilmekte ve bu karar yazar(lar)'a bildirilmektedir.
5. Makale için düzeltme istenmesi durumunda, düzeltmenin editörlükçe belirtilecek süre içinde yapılarak yayın kuruluna ulaştırılması gerekmektedir. Aksi takdirde çalışma editörlük olarak süreçten çıkarılacaktır.
6. *Kapanaltı Muhasebe-Finans-Ekonomi Dergisi*'ne yayımlanmak üzere gönderilen makalelerin başvurusunda makalenin türü (Araştırma, olgu sunumu, derleme vb.) belirtilmelidir.
7. Gönderilen makalenin orjinal dili Türkçe ise Türkçe başlık, Türkçe öz, İngilizce başlık, İngilizce abstract, makalenin orjinal dili İngilizce ise İngilizce başlık, İngilizce abstract, Türkçe başlık, Türkçe öz yer almalıdır. Öz/Abstract yazımında; amaç, yöntem, bulgular ve sonuç bilgilerinin yer almasına özen gösterilmelidir. Öz/Abstract kısımlarının altında anahtar kelimeler (keywords) yazılmalıdır. Öz/Abstract yazımında kısaltma kullanılmamalıdır. Öz/Abstract kısımları 200 kelimeyi aşmamalıdır. Makaleye ait başlık 12 punto, büyük harfli, bold ve sayfaya ortali olarak yazılmalıdır. Öz/Abstract başlıkları, 10 punto, ilk harfleri büyük, diğer harfleri küçük, bold ve sola dayalı olarak yazılmalıdır. Öz/Abstract tek sayfaya sığdırılmalı ve "Giriş" bölümü diğer sayfadan başlamalıdır. Çalışma daha önce sunulmuşsa, bir projeden veya tezden üretilmişse vs. makalenin başlığının sonuna (*) dipnotu konularak gerekli açıklama yapılmalıdır.
8. JEL alanına giren makalelerde mutlaka en az bir, en fazla üç adet jel (Journal of Economic Literature) sınıflaması yapılmalıdır. Makalenin konu başlığına göre seçilmesi gereken jel sınıflamaları için <http://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php> adresinden yararlanılabilir. JEL sınıflandırması İngilizce özet kısmının altında yer alır.
9. Makale başlığının altına, sağa dayalı olarak, Yazar/ların ilk harfler büyük diğer harfler küçük olacak şekilde tam adları yazılmalı ve ada dipnot ekleyerek unvan, kurum ve iletişim bilgisine dipnotta yer verilmelidir.
10. Tüm makalelerin kaynakça ve dipnot düzenlemeleri; Amerikan Psikologlar Birliği (American Psychological Association, APA) tarafından yayınlanan "The Publication Manual of the American Psychological Association (5th edition), 2001" isimli kaynakta belirtilen yazım ilkelerine uygun olarak yazılmalıdır. Bu kaynak Dergimizin web sayfasında bulunmaktadır.
11. Gönderilen makaleler önce ve sonra 6nk ve tek satır aralıklı yazılmalıdır. Tablo ve şekillerle birlikte en çok 20 sayfa ve A4 sayfası boyutunda olmalıdır. Yazı 12 puntoda Times New Roman

- ve Türkçe font kullanılarak hazırlanmalıdır. Sayfa yapısı alt, üst, sağ ve soldan 2 cm, cilt payı soldan 0,5 cm bırakılarak ve iki yana dayalı olarak yazılmalıdır. Tek ve çift sayfalarda farklı, üst ve alt bilgi 1,25 cm olarak uygulanmalıdır.
12. Metinde başlık sınıflandırması rakamlarla yapılır. 1, 1.1., 1.1.1.; 2., 2.1., 2.1.1., 3., 3.1., 3.1.1. gibi. ‘**Giriş**’ başlığına numara verilmeyecektir. Makalenin Türkçe ve İngilizce ana başlıkları (Times New Roman, 12 punto, bold ve ortalı) hariç diğer tüm başlıkların ilk harfleri büyük diğer harfleri küçük olacak şekilde, bold ve sola dayalı olarak yazılmalıdır. Sonuç kısmı da başlık sınıflandırmasına dâhil edilir.
 13. Makalede alt orta kısımda olmak üzere sayfa numarası belirtilmelidir.
 14. Yayınlanmak üzere gönderilen makalelerde metnin içinde ve başlıklarda paragraf girintisi olmamalıdır.
 15. *Kapanaltı Muhasebe-Finans-Ekonomi Dergisi’ne* gönderilen makalelerin şekil, grafik ve tabloların derginin belirttiği formata uygun olması gereklidir. Dipnotlar, grafikler ve tablolar olabildiğince atıf yapılan sayfada veya hemen devamında yer almalıdır. Grafik ve tabloların altındaki notlar bu materyalleri ana metne bakmaksızın anlaşılabilir hale getirme amacını taşımalıdır. Tablo ve şekil başlığı, sola dayalı, bold ve rakam ile sıralanarak yazılmalıdır (“**Tablo 1:**” veya “**Şekil 5:**” gibi...). Tablo ve şekil başlıkları italik yazılmalıdır (Örnek: **Tablo 1: 1989–2016 Kamu Yatırım Harcamaları**). Tablo ve şekiller sola dayalı ve metin kaydırma özelliği kapalı olmalıdır. Tablonun altına düşülen “*Not*” lar italik yazılmalıdır.
 16. Makalede yer verilen her bir ek ayrı sayfalarda, kaynakçadan sonra verilmelidir. Başlıkları bold, büyük harf ve sola dayalı yazılmalıdır (“**EK 1:**” gibi).
 17. Metinde kaynaklara atıfta bulunurken yazarların soyadı ve yayın tarihi (ve gerekliyse sayfa bilgisi) kullanılmalıdır. Örneğin: Özçelik (2015); Özçelik (2015, s. 150); Özçelik (2015, ss. 182-186). APA atıf formatına uygun olarak, atıfta bulunulan kaynağın yazar sayısı 3 ile 5 arasında ise atıflarda ilk yazarın ismi ile birlikte "vd." ifadesi kullanılır: Özçelik vd. (2015). Diğer atıf işlemleri için web sayfamızda bulunan “The Publication Manual of the American Psychological Association (5th edition), 2001” isimli kaynaktan yararlanılabilir.
 18. Kaynaktan aynen alıntı yapıldıysa, kaynağa atıfta bulunurken sayfa numarası mutlaka verilmelidir. Türkçe metinde kaynaklara atıfta bulunurken sayfa bilgisi için "s." veya "ss." kullanılmalıdır (yazar tarafından hangi gösterim şekli seçiliyorsa tüm makalede aynı olmalıdır). Örneğin Özçelik (2015, s. 182); Özçelik (2015, ss. 182-183). İngilizce metinlerde ise “p.” veya “pp.” şeklinde kullanılmalıdır.
 19. Makalelerde Türk Dil Kurumu’nun yazım kılavuzu ve yazım kuralları örnek alınmalıdır. Detaylı bilgi için Türk Dil Kurumu’nun web sayfasına bakınız: www.tdk.gov.tr . Yabancı sözcükler yerine olabildiğince Türkçe sözlükler kullanılmalıdır. Türkçe alışılmamış sözcükler kullanılırken ilk geçtiği yerde yabancı dildeki karşılığı parantez içinde verilebilir. Metinde geçen yabancı kelimeler italik olmalıdır.
 20. İngilizce dilinde gönderilen makalelerin ve Türkçe gönderilen makalelerin İngilizce yazılmış bölümlerinin, gönderim öncesinde yetkin bir dil kontrolünden geçirilmiş olması gerekmektedir. İçerikten bağımsız olarak, dil yönüyle yetersiz olan makaleler iade/ret edilmektedir. Yazarların bu hususa azami dikkat göstermeleri önemlidir.
 21. Makalelerde dile getirilen düşüncelerden yazar/ları sorumludur.
 22. Dergide yayınlanması kabul edilen ve yayınlanan yazıların (yazılı ve elektronik ortam) yazarı/ları telif haklarını *Kapanaltı Muhasebe-Finans-Ekonomi Dergisi’ne* devretmiş sayılır.
 23. Gönderilen makaleler yukarıda belirtilen şartlara uygun olmadığı takdirde sürece sokulmadan editöryal ret verilecektir.

KAYNAKÇA YAZIM KURALLARI:

Kaynak, “KAYNAKÇA” başlığı altında ve yeni bir sayfadan başlamak üzere yazılmalıdır. Kaynaklar yazılırken yazarların tümünün adları verilmelidir. Araştırmacı çalışmasında kullandığı kaynakları yazar soyadlarının alfabetik sırasına göre yazmalıdır. Her kaynağın yazımında birinci satır hariç diğer tüm

satırları 1 cm içeriden yazılır. Aynı yazarın birden fazla eserine gönderme yapıldığında kaynaklar basım yılına göre eskiden yeniye doğru verilir. Yazarın aynı tarihli birden fazla yayını varsa, yayın tarihi yanına a, b gibi harfler konarak kaynaklar birbirinden ayrılır. Makalelerde makalenin yayınlandığı kaynaktaki başlangıç ve bitiş sayfa numarası (numaraları) verilmelidir.

Birden fazla yazar varsa, son yazarı yazmadan önce “ve” kullanılmalıdır.

Kaynaklar aşağıdaki örneklere göre yazılmalı ve düzenlenmelidir:

a) Kitap;

-Tek yazarlı kitap:

Yazar Soyadı, A. (Yayın Yılı). *Kitap Adı*. Yayın Yeri: Yayınevi.

-Çok yazarlı kitap:

Yazar 1, Yazar 2 ve Yazar 3 Soyadı, A. (Yayın Yılı). *Kitap Adı*. YayınYeri:Yayınevi.

- Kitapta bölüm:

Yazar Soyadı, A. (Yayın Yılı). “Eser Adı”. Editör (Haz./Ed.). *Kitap adı* (sayfa numaraları). Yayın yeri: Yayınevi.

- Kurum Yayınları:

Kurum Adı (Yayın Yılı). *Yayın adı*. Yayın Yeri: Yayınevi.

- Çeviri kitaplar:

Yazar Soyadı, A. (Yayın Yılı). *Kitap adı* (Çev. Adı Soyadı). Yayın yeri: Yayınevi, Kaynak Yapıtın Yayın Yılı.

- Tez:

Yazar Soyadı, A. (Yayın Yılı). *Tez Adı*. Enstitü Adı, Tezin Türü, Yer.

- El kitapları:

Yazar Soyadı, A. (Yayın Yılı). *Eser*. Yayın Yeri: Yayınevi

- Yazarı Olmayan Eser:

Eser (Yayın Yılı). Yayın Yeri: Yayınevi.

- Popüler Dergi Makalesi:

(Yazar belli ise):

Yazar Soyadı, A. (Ay Yıl). “Makale Adı”. *Dergi Adı*, cilt: sayfa numarası.

(Yazar belli değil ise):

“Makale Adı” (Ay Yıl). *Dergi Adı*, cilt: sayfa numarası.

- Bilimsel Dergi Makalesi:

Yazar 1, Yazar 2 ve Yazar 3 Soyadı, A. (Yayın Yılı). “Makale Adı”. *Dergi Adı*, cilt (sayı): sayfa numarası.

- Gazete Makalesi:

Yazar Soyadı, A. (*Gün Ay Yılı*). “Makale Adı”. *Gazete Adı*, sayfa numarası.

- Yabancı Dilde Makale:

Yazar Soyadı, A. (Yayın Yılı). “Makale Adı”. *Dergi Adı*, cilt(sayı): sayfa numarası.

- Bildiri:

(Yayımlanmış ise):

Yazar Soyadı, A. (Yayın Yılı). “Bildiri Adı”. Editör (Ed.). *Kitap Adı* (sayfa numarası). Yayın Yeri: Yayınevi.

(Yayımlanmamış ise):

Konuşmacı Soyadı, A. (Yıl). “Bildiri Adı” [Bildiri]. *Toplantı Adı*, Toplantı Tarihi, Toplantı Yeri.

- Poster:

Yazar Soyadı, A. (Ay Yılı). *Posterin Adı* [Poster]. Toplantı Adı, Toplantı Yeri.

- Ansiklopedi Maddesi:

Yazar Soyadı, A. (Yayın Yılı). “Madde Adı”. *Yapıt Adı* (cilt no: sayfa no) Yayın Yeri: Yayınevi.

- Rapor:

Kurum Adı. (Yayın Yılı). *Rapor Adı (Rapor No)*. Yayın Yeri: Hazırlatan Kuruluş.

- Yasa ve Yönetmelikler:

Yasa Adı. (Kabul Edildiği Yıl). *Yayın Adı*, Sayı, Gün Ay Yıl.

- Elektronik Kaynaklar:

(Basılı Kitabın Elektronik Sürümü):

Yazar Soyadı, A. (Yayın Yılı). *Kitap Adı* [Elektronik Sürüm]. Yayın Yeri: Yayınevi.

(Basılı Makalenin Elektronik Sürümü):

Yazar Soyadı, A. (Yayın Yılı). “Makale Adı” [Elektronik Sürüm]. *Dergi Adı*, cilt(sayı): sayfa numarası.

(Veritabanında Makale ya da Madde):

Yazar Soyadı, A. (Yayın Yılı). Makale Adı. Dergi Adı, cilt (sayı): sayfa numarası. [Erişim: Gün Ay Yıl, Veritabanı Adı, Kayıt/Makale No].

(Veritabanında Rapor):

Kurum Adı (Ay Yıl). Rapor Adı (Rapor No). Erişim: Gün Ay Yıl, <http://ağ adresi>.