



ANKARA

HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ

İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ

İİBF DERGİSİ

e-ISSN
2667
405X

Cilt: 24
Sayı: 2
Yıl: 2022

ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ

İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

SAHİBİ

Prof. Dr. Kemal GÖRMEZ

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekan V.

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ

Prof. Dr. Murat ATAN
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

YAYIN KURULU

Prof. Dr. Cihan TANRIÖVEN
Prof. Dr. Hamit Emrah BERİŞ
Prof. Dr. Mustafa Nail ALKAN
Prof. Dr. Selda AYDIN
Prof. Dr. Yücel UYANIK

EDİTÖR

Prof. Dr. Murat ATAN

BÖLÜM ALAN EDİTÖRLERİ

Prof. Dr. Edibe Asuman ATILLA
Prof. Dr. Furkan EMİRMAHMUTOĞLU
Prof. Dr. Latif ÖZTÜRK
Doç. Dr. Çiğdem ERDEM
Doç. Dr. Gökhan AYKAÇ
Doç. Dr. Hazal Iğın BAHÇECİ BAŞARMAK
Doç. Dr. Nuray TOSUNOĞLU
Doç. Dr. Oğuzhan YAVUZ
Dr. Öğr. Üyesi Bilgen TAŞDOĞAN
Dr. Öğr. Üyesi Güler KARAMAN
Dr. Öğr. Üyesi İrşat SARIALIOĞLU
Dr. Öğr. Üyesi Kürşat TUTAR
Dr. Öğr. Üyesi Mesut ASLAN
Dr. Öğr. Üyesi Şahnaz KOÇOĞLU
Öğr. Gör. A. Aziz YILDIZ

İLETİŞİM

Münire DEMİRTAŞ
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Beşevler/Ankara
Tel: +90 (312) 216 13 62
dergipark.org.tr/ahbvuibfd
iibfdergi@hbv.edu.tr

DANIŞMA KURULU

Prof. Dr. Abdülkadir ŞENKAL	Kocaeli Üniversitesi
Prof. Dr. Alaeddin TİLEYLİOĞLU	Çankaya Üniversitesi
Prof. Dr. Ali HALICI	Başkent Üniversitesi
Prof. Dr. Aşkın KESER	Uludağ Üniversitesi
Prof. Dr. Atılhan NAKTİYOK	Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Ayşegül MENGİ	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Hasan Bahadır TÜRK	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Prof. Dr. Burhan AYKAÇ	İstanbul Aydın Üniversitesi
Prof. Dr. E. Tuncay SENYEN KAPLAN	Başkent Üniversitesi
Prof. Dr. Ercan UYGUR	Uluslararası Final Üniversitesi
Prof. Dr. Erinc YELDAN	Kadir Has Üniversitesi
Prof. Dr. Eyüp Günay İSBİR	İstanbul Aydın Üniversitesi
Prof. Dr. Fuat SEKMEN	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Füsün ARSAVA	Atılım Üniversitesi
Prof. Dr. Hakkı Hakan YILMAZ	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Haluk ALKAN	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Hasan Altan ÇABUK	Çukurova Üniversitesi
Prof. Dr. İbrahim AOUBE	Hawaii University
Prof. Dr. İbrahim AYDINLI	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Cahit GÜRAN	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Murat CANİTEZ	KTO Karatay Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa DELİCAN	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa Kemal BİÇERLİ	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Nuran BAYRAM	Uludağ Üniversitesi
Prof. Dr. Öznur YÜKSEL	Çankaya Üniversitesi
Prof. Dr. Sedat MURAT	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Selami SEZGİN	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Prof. Dr. Sertaç Hami BAŞEREN	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Sibel TURAN	Trakya Üniversitesi
Prof. Dr. Şenol DURGUN	Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi
Prof. Dr. Şükrü KARATEPE	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi
Prof. Dr. Tekin AKDEMİR	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Prof. Dr. Uğur ÖMÜRGÖNÜLŞEN	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Ulvi KESER	Girne Amerikan Üniversitesi

TASARIM-DİZGİ: A. Aziz YILDIZ

YAYIN TÜRÜ: Yerel Süreli

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi
Hakemli bir dergidir. Dergimizde yayımlanan makaleler, yazarların kendilerini bağlamaktadır.
Dergimiz TÜBİTAK-ULAKBİM (SBVT), SOBİAD, EBSCO ve ASOS Index tarafından taranmaktadır.
Yeni E- ISSN: 2667-405X
Eski ISSN: 2148-1792 (Elektronik), 1302-2024 (Basılı)

ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

dergipark.org.tr/ahbvuibfd

Cilt: 24 Sayı: 2

İÇİNDEKİLER

Küreselleşme Sürecinde Emperyalizm ve Hegemonya Olgularını Yeniden Düşünmek Bilal KARABULUT, Şafak OĞUZ	488-509
Tıbbi Sarf Malzemelerin Etkinliğinin Değerlendirilmesi: Özel Bir Hastane Uygulaması Seyhan ÇİL KOÇYİĞİT, Murat TÜRK, Gülay KARACAN	510-527
Hastane Akreditasyonu ile İlgili Yayınların Kavramsal Yapısının Haritalanması Sıdıka KAYA, Kenan GÖZLÜ, İlknur ARSLAN ÇİLHORUZ, Yasin ÇİLHORUZ	528-555
Keskin Siyasi Kutuplaşma ve Demokratik Siyasete Olumsuz Etkileri Cennet USLU	556-581
Üretim Etkinsizliğine Döngüsel Ekonomi Yaklaşımı: Stokastik Sınır Analizi (İng) Bilgen TAŞDOĞAN	582-597
Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ESG) Haberlerinin Firmaların Finansal Performansına Etkisi: Borsa İstanbul'dan Kanıt Erdoğan AKYILDIRIM, Ali COŞKUN, İsmail ÇELİK, Arife ÖZDEMİR HÖL	598-621
Altın ve Kripto Paraların BİST100 Endeksi için Hedge ve Güvenli Liman Özellikleri: Covid-19 Salgını Etkileri Fatma Özgü SERTTAŞ	622-635
Büyük Taarruz Öncesi Diploması: Dâhiliye Vekili Ali Fethi Bey'in Londra Misyonu İrşat SARIALIOĞLU	636-661
MİST Ülkelerinde Tüketici Güveninin Sermaye Piyasalarına Etkisinin İncelenmesi Kübra SAKA ILGIN	662-683
İranlı ve Türk Araştırmacılar Nasıl İşbirliği Yapıyor? Bilimsel İşbirliklerinin İzlenmesi için İş Zekası Tabanlı Karar Destek Aracı (İng) Muhammet DAMAR	684-707
Metaverse Evrenine Doğru Reklamcılık Zafer AYAZ, Betül ERSÖZ	708-729
Sağlık Arayışındaki Tüketici: Panik Satın Alımlar Sonrası Yaşanan Bilişsel Uyumsuzluk (İng) F. Görgün DEVECİ, Tuğba YILDIZ	730-756
ABD İklim Politikası Belirsizliği Endeksi, Yenilenebilir Enerji Tüketimi ve Petrol Fiyatları için Doğrusal Olmayan Sınır Testi Yaklaşımı (İng) Özge DİNÇ CAVLAK	757-776
Mekansal Panel Model ve Kernel Tahmini: Para Büyümesi Etkileşimleri Örneği (İng) Cengiz ARIKAN, Yeliz YALÇIN, M. Eray YÜCEL	777-804
Bütünleşik Kamu Mali Yönetim Bilgi Sistemlerinde Proje Risklerinin Azaltılması: Türkiye Örneği Mehmet KOÇDEMİR	805-826
Dünya'nın En Tehlikeli Nükleer Santralinin Avrupa'nın Havası En Kirli Şehri Açısından Analizi (İng) Selçuk GÜRÇAM	827-846
Yargılama Sürelerinin İyileştirilmesi Bağlamında Nicel Verilere Dayalı Performans Değerlemesi İçin Bir Model Önerisi Zübeyir ÖZÇELİK	847-856
AB-15 Ülkelerinde Teknolojik İlerleme ile Vasıflı ve Vasıfsız Kadın Emegi İlişkisi: Panel Eşanlı Denklem Sistemi Çözümlemesi Nuran AKDAĞ, Ali ÇELİK	857-872
Borsa İstanbul'daki Şirketlerin Karlılığının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi Erkan SOLAN, Yasin Erdem ÇEVİK	873-888
Sosyal Bilimler Öğrencilerinin Sosyo-Kültürel Boyutlar, Benlik Saygısı ve Akademik Öz Yeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi Betül AYÇA	889-916

ANKARA HACI BAYRAM VELİ UNIVERSITY
JOURNAL OF FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES

dergipark.org.tr/ahbvuibfd

Volume: 24 Issue: 2

CONTENTS

Rethinking Imperialism and Hegemonia in the Globalization Process	
Bilal KARABULUT, Şafak OĞUZ	488-509
Evaluation Of The Efficiency Of Medical Consumables: Implementation In A Private Hospital In Ankara	
Seyhan ÇİL KOÇYİĞİT, Murat TÜRK, Gülay KARACAN	510-527
Mapping The Conceptual Structure of Publications Related to Hospital Accreditation	
Sıdıka KAYA, Kenan GÖZLÜ, İlknur ARSLAN ÇİLHORUZ, Yasin ÇİLHORUZ	528-555
Sharp Political Polarization And Its Effects On Democratic Politics	
Cennet USLU	556-581
The Circular Economy Approach to Production Inefficiency: A Stochastic Frontier Analysis (Eng)	
Bilgen TAŞDOĞAN	582-597
The Impact of Environmental, Social, and Governance (ESG) News on Financial Performance of Firms: Evidence From Borsa İstanbul	
Erdinç AKYILDIRIM, Ali COŞKUN, İsmail ÇELİK, Arife ÖZDEMİR HÖL	598-621
Hedge and Safe Haven Properties of Gold and Cryptocurrencies on the BİST100 Index: The Covid-19 Pandemic Effects	
Fatma Özgü SERTTAŞ	622-635
Diplomacy Before the Turkish Great Offensive: The London Mission of Ali Fethi Bey, the Interior Minister	
İrşat SARIALIOĞLU	636-661
Investigation of the Effects of Consumer Confidence on Capital Markets in MIST Countries	
Kübra SAKA ILGIN	662-683
How do Iranian and Turkish Researchers Collaborate? Business Intelligence based Decision Support Tool for Monitoring the Scientific Collaborations (Eng)	
Muhammet DAMAR	684-707
Advertising Towards The Metaverse Universe	
Zafer AYAZ, Betül ERSÖZ	708-729
Health-Seeking Consumer: Cognitive Dissonance Encountered After Panic Buying (Eng)	
F. Görgün DEVECİ, Tuğba YILDIZ	730-756
A Nonlinear Autoregressive Distributed Lag (NARDL) Approach for U.S. Climate Policy Uncertainty Index, Renewable Energy Consumption, and Oil Prices (Eng)	
Özge DİNÇ CAVLAK	757-776
Spatial Panel Model and Kernel Estimation: A Case Study of Interactions in Money Growth (Eng)	
Cengiz ARIKAN, Yeliz YALÇIN, M. Eray YÜCEL	777-804
Reducing Project Risk in Integrated Financial Management Information Systems: The Case of Turkey	
Mehmet KOÇDEMİR	805-826
The Analysis of the World's Most Dangerous Nuclear Plant from the Standpoint of the Most Air-Polluted City in Europe (Eng)	
Selçuk GÜRÇAM	827-846
A Model Proposal For Performance Assessment Based On Quantitative Data In Context Of Improvement Time Jurisdictions	
Zübeyir ÖZÇELİK	847-856
The Relationship Between Technological Progress And Qualified And Unqualified Women Labor In Eu-15 Countries: A Panel Data Simultaneous Equation System Analysis	
Nuran AKDAĞ, Ali ÇELİK	857-872
The Effect of Profitability of Companies in Borsa İstanbul on Economic Growth	
Erkan SOLAN, Yasin Erdem ÇEVİK	873-888
Investigation of the Relationship Between Socio-Cultural Dimensions, Self-Esteem and Academic Self-Efficacy of Social Sciences Students	
Betül AYÇA	889-916

Küreselleşme Sürecinde Emperyalizm ve Hegemonya Olgularını Yeniden Düşünmek

Bilal KARABULUT*

Şafak OĞUZ**

Geliş Tarihi (Received): 09.04.2022– Kabul Tarihi (Accepted): 12.05.2022

Öz

Küreselleşme süreci insanoğlunun yaşayış, düşünüş ve davranış biçimlerinde değişim yaşanmasına sebep olan önemli bir olgudur. Yaşanan bu değişim süreci hiç kuşkusuz sosyal bilimlerin genelinde ve uluslararası ilişkiler disiplininde de kavram ve olguları yeniden düşünme gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmanın temel amacı; “küreselleşme süreci emperyalizm ve hegemonya olgularını değiştirmiş midir ve eğer değiştirdi ise, bu değişimin boyutu nedir?” sorunsalını analiz etmektir. Çalışmanın temel varsayımı; küreselleşme süreciyle birlikte emperyalizm ve hegemonya olgularının büyük çaplı bir yapısal değişime uğradığıdır. Bu varsayımın dayanağı ise geleneksel devlet merkezli bakış açısının küreselleşme sürecinin yarattığı değişimler nedeniyle emperyalizm ve hegemonya olgularını açıklamakta yetersiz kaldığıdır. Özellikle çok uluslu şirketler gibi devlet-dışı aktörlerin bu değişime öncülük ettiği söylenebilir. Yıllık bütçeleri, çalışan sayıları ve en önemlisi uluslararası ilişkilerdeki etkinlik ve belirleyicilik rolleri göz önünde bulundurulduğunda, orta ve uzun vadede emperyal ya da hegemon yapıların devletlerden ziyade çok uluslu şirketler olabileceği öngörülebilir. Çok uluslu şirketler bu yapısal dönüşümü tek başlarına değil, muhtemel bir öngörü ile gelişmiş ülkelerle birlikte yapacaktır. Bu kapsamda devletlere indirgenmiş olan emperyalizm ve hegemonya olgularının şekillenmesinde yeni ve güçlü bir aktör olarak başta çok uluslu şirketler olmak üzere diğer devlet-dışı aktörlerin de pay sahibi olacağı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Küreselleşme, Emperyalizm, Hegemonya, Çok Uluslu Şirketler, Devlet-Dışı Aktörler.

Rethinking Imperialism and Hegemonia in the Globalization Process

Abstract

The process of globalization is an important phenomenon that causes changes in the way of life, thinking and behavior of human beings. Undoubtedly, this process of change has revealed the necessity of rethinking concepts and phenomena in social sciences and in the discipline of international relations. The main purpose of this study; “Has the process of globalization changed the phenomena of imperialism and hegemony, and if so, what is the extent of this change?” to analyze the problem. The basic assumption of the study; With the globalization process, the phenomena of imperialism and hegemony have undergone a large-scale structural change. The basis of this assumption is that the traditional state-centered perspective is insufficient to explain the phenomena of imperialism and hegemony due to the changes created by the globalization process. It can be said that especially non-state actors such as multinational companies are leading this change. Considering their annual budgets, number of employees, and most importantly, their effectiveness and decisive role in international relations, it can be predicted that in the medium and long term, imperial or hegemon structures may be multinational corporations rather than states. Multinational companies will make this structural transformation not alone, but together with developed countries with a possible foresight. In this context, it can be said that other non-state actors, especially multinational companies, will have a share as a new and powerful actor in shaping the phenomena of imperialism and hegemony that have been reduced to states.

Keywords: Globalization, Imperialism, Hegemony, Multinational Corporations, Non-State Actors.

* Prof.Dr., Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, bilalkarabulut@hbv.edu.tr

** Doç.Dr., Kapadokya Üniversitesi, safak.oguz@kapadokya.edu.tr

Giriş

Uluslararası ilişkiler alanındaki geleneksel kavram ve yaklaşımlar küreselleşme sürecinin etkisi altında değişim ve dönüşüm yaşamaktadır. Ulusal güç, savaş, barış ve terörizm gibi belli başlı olgular geleneksel anlamı içindeki dar kalıplarına sığmamakta ve bu olgular yaşadıkları değişim nedeniyle yeniden düşünülme ve yeniden anlamlandırma süreçlerinden geçmektedir. Küreselleşme sürecinin etkisi altında şekillenen bu yeni dönemde uluslararası ilişkilere ait kavramların içini doldurmak da giderek güçleşmektedir. Bu nedenle uluslararası ilişkilere ait kavram ve olguların yaşadığı değişimin yanı sıra aynı zamanda bu kavram ve olguların anlam/kapsam genişlemesine uğradığı da söylenebilir. Bu kapsamda emperyalizm ve hegemonya olguları da bu değişim dalgasının etkisiyle yeni anlam ve formlarda şekillenmektedir. Geleneksel olarak devletler arası tahakküm ilişkileri çerçevesinde ele alınan bu iki kavram, çok uluslu şirketler gibi diğer bazı devlet-dışı aktörlerin uluslararası ilişkilerdeki artan rolleri nedeniyle yeni bir anlam kazanmıştır.

Hiyerarşik bir uluslararası ilişkiler sistemi içinde, dönemin süper gücü ya da güçlerinin domine ettiği geleneksel emperyal ya da hegemonik düzenler, yalnızca devletler üzerinden kurgulanmış bir dünya sistemi anlayışının ürünüdür. Küreselleşme sürecinin etkisiyle daha çoğulcu (plüralist) bir dünya sistemi ortaya çıkmış ve gücün anlamı değişim yaşamaya başlamıştır. Askeri gücün odak noktasında olduğu güç anlayışları yerini zamanla “bilgi” ve “sermayenin” belirleyici olduğu bir güç anlayışına bırakmaktadır. Günümüzde bilgi ve sermayeye devletlerin yanı sıra artan bir oranda, çok uluslu şirketlerin de sahip olduğu bir gerçektir. Devletler halen uluslararası ilişkilerin temel belirleyicisi olmakla birlikte, bu güçlerini artık başta çok uluslu şirketler ve sivil toplum örgütleri olmak üzere diğer devlet-dışı aktörlerle paylaşmak durumunda kalmaktadırlar. Böylesi bir farklılaşma emperyalizm ve hegemonya anlayışlarının da daha plüralist bir yelpazede yeniden değerlendirilmesi gerekliliği ortaya çıkarmaktadır.

Emperyalizm ve hegemonya tarzı üst otoritenin tahakkümü altında şekillenen uluslararası sistemler göreceli bir düzeni de beraberinde getirmektedir. Özellikle Kenneth Waltz’un belirttiği gibi Soğuk Savaş dönemindeki iki kutuplu sistem benzeri yapılar, bir denge durumu yarattığı için, hegemon güçler arasında sıcak çatışmalar neredeyse sıfır noktasına gerilemektedir. Sistemde böylesi bir üst otoritenin olmadığı ya da çok sayıda üst otoritenin olduğu sistemler ise anarşi durumuna tekabül etmektedir. Günümüzde emperyal ya da hegemonik yapılar ABD ve Çin gibi küresel güçlerin yanı sıra Rusya, Hindistan, Almanya gibi alt bölgesel güç odakları tarafından şekillenmektedir. Bunların yanı sıra devlet-dışı aktörlerin de emperyal ya da hegemonik güce dönüşmeleri ise sistemi belirsizliklerle dolu bir yapı haline

getirmektedir. O nedenle günümüz konjonktüründe uluslararası sistemin en belirgin özellikleri arasında “belirsizlik” ve “kaos” ön plana çıkmaktadır.

Çalışmanın temel sorunsalı geleneksel devlet merkezli bakış açısının emperyalizm ve hegemonya olgularını devletler üzerinden açıklama eğiliminin günümüzde devam edip etmediğidir. Çok uluslu şirketlerin yeni güç odakları olarak emperyal ya da hegemon yapılarla dönüşüp dönüşmeyeceği çalışmanın başlıca tartışma konusudur. Çalışmanın temel varsayımı ise emperyalizm ve hegemonya olgularının küreselleşme sürecinin ortaya çıkardığı değişim ve dönüşümler nedeniyle artık açıklayıcılık güçlerinin azaldığı ve bu iki kavramın yeniden düşünülüp kavramsallaştırılması gerektiğidir. Bu kapsamda çalışmada metodolojik olarak karşılaştırmalı analiz yöntemi benimsenmiş olup, tarihselci/yorumsamacı bir anlatımla konu incelenmektedir. Çalışmanın ilk bölümünde küreselleşme süreci kavramsal ve kuramsal açıdan analiz edilmektedir. Küreselleşmeye ilişkin farklı bakış açıları karşılaştırmalı şekilde ele alınmakta olup, kavramın uluslararası ilişkiler alanında yarattığı temel değişimler ortaya konulmaya çalışılmaktadır. Çalışmanın ikinci bölümünün ilk aşamasında emperyalizm ve hegemonya olguları kavramsal ve kuramsal açıdan irdelenmektedir. Bu bölümün devamında emperyalizm ve hegemonya olgularının yaşadığı değişim küreselleşme üzerinden ele alınmaktadır. Çalışmanın nihai aşamasında ise; küreselleşme sürecinin etkisi altında (yeni) emperyalizm ve (yeni) hegemonya olgularının uluslararası ilişkilerde yarattığı yapısal değişim incelenmektedir. Bu bölümde devlet-dışı aktörlerin ve özellikle de çok uluslu şirketlerin emperyal ya da hegemon gücün yeni formunda oynadıkları rol analiz edilmektedir.

1. Küreselleşme Olgusunun Kavramsal ve Kuramsal Analizi

Soğuk Savaşın sona ermesi ve küreselleşme sürecinin ivme kazanması uluslararası ilişkiler alanında köklü değişiklikler yaşanmasını da beraberinde getirmiştir. Sosyal bilimlerin hemen her alanında son yıllarda en çok başvurulan olgulardan biri küreselleşme haline gelmiştir. Küreselleşme sürecinin yarattığı değişimlere adapte olabilmek adına geleneksel yaklaşım, kuram ve kavramsallaştırmaları yeniden düşünme ve yeniden anlamlandırma çabası içindedir. Yalnızca uluslararası ilişkiler mantığını değil insanoğlunun içinde yaşamakta olduğu çevreyi de dönüştürmeye başlayan küreselleşme çok boyutlu ve çok katmanlı bir kavramdır. Küreselleşmeye yönelik çok farklı bakış açıları geliştirilmiş olsa da temelde iki farklı yaklaşım ortaya çıkmaktadır. Küreselleşmeye olumlu bir süreç olarak bakan optimist düşünürler ve küreselleşmeyi olumsuz yönleri bağlamında değerlendiren pesimist düşünürler. Böylesi bir düalete küreselleşmenin en temel özelliğinin zamansal ve mekânsal görecelilik olduğunu ortaya koymaktadır.

Küreselleşme en genel anlamda; iletişim, ulaşım ve teknoloji alanında yaşanan baş döndürücü gelişmeler sonucu insanların ulusal sınırları aşan bir biçimde birbirlerine daha bağlandığı, bu bağlamda bilginin, suçun, salgın hastalıkların, kültürlerin ve benzeri pek çok ulusal sınırlar içinde kalan ögenin artık tüm dünyaya yayılma imkânı bulduğu bir süreçtir (Sutch, 2001, s.10). Küreselleşme olgusu “Küresel Kapitalizm”, “Sınırsız Dünya” ya da “Amerikanlaşma Süreci” olarak da adlandırılmaktadır (Brown ve Ainley, 2009, s.6.). Fakat en genel anlamda “çok boyutlu bir fenomen” olarak adlandırılabilir bir süreçler topluluğuna işaret etmektedir. Askeri, ekonomik, sosyal, kültürel, teknolojik ve siyasi boyutların her birinde değişimler meydana getiren ve ulus-devlet anlayışının ulus-aşırı güçlerin etkisiyle farklılaştığı komplike bir olgudur (Raffo ve Sriram, 2007, s.1). Özellikle devlet-dışı aktörlerin uluslararası ilişkiler alanında ön plana çıkmaya başlamasıyla, geleneksel devlet merkezli yapılardan öte plüralist bir sistemin yükselmeye başladığı bir süreçtir.

Bunun yanı sıra küreselleşme olgusu sosyal bilimlerin hemen her alanında kullanılmaya başlanan bir “şemsiye kavram” olarak da düşünülebilir. Sosyoloji, psikoloji, uluslararası ilişkiler, siyaset bilimi gibi sosyal bilim disiplinlerinden müzik, mimari, resim gibi sanat alanlarına kadar pek çok farklı disiplinde küreselleşme, kavramsal bir araç olarak kabul edilmektedir (Sklair, 2010, s.114). Sosyal bilimlerin hemen her alanında kullanılan geleneksel kavram ve kuramlar küreselleşme süreciyle birlikte sorgulanmaya başlanmış ve bu kapsamda kavramsal ve kuramsal anlamda yeniden düşünme süreçleri başlamıştır. Eski Savaşlar-Yeni Savaşlar, Eski Terörizm-Yeni Terörizm gibi örneklerde olduğu gibi “Eski” ve “Yeni” kategorik ayrımı sosyal bilimlerin hemen her disiplininde ortaya çıkmıştır.

Küreselleşmeye olumlu bakan optimist düşünürler özellikle iletişim ve ulaşım maliyetlerinin düşmesinin ve hızının artmasının insanlığa yeni kapılar açtığının altını çizmektedirler. Bu durum yeni sosyal ağların ve yeni ilişki biçimlerinin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Yine aynı şekilde bu sayede Greenpeace tarzı sivil toplum örgütleri hem seslerini daha fazla duyurabilmekte hem de daha hızlı bir şekilde hareket edebilmektedirler (Jones vd., 2001, s.180). Bunun yanı sıra Hedley Bull ve R. J. Vincent gibi düşünürler küreselleşme süreciyle birlikte uluslararası toplum idealinin daha da gelişeceği ve aralarındaki kültürel farklılıklar nedeniyle ortaya çıkan çatışmaların sonlanarak küresel bir toplum yaratacağına inanmaktadırlar. Bu optimistik bakış açısına göre küresel toplumla birlikte insan hakları ve refahın korunması anlayışı, güvenlik ve sınırların korunmasına endeksli geleneksel anlayışın yerine geçecektir (Reeves, 2004, s.128). İdealizm ve kozmopolitanizm yaklaşımların küreselleşme yorumları olarak değerlendirilebilecek olan bu tarz optimist bakış açılarının en

temel özelliği; var olanı tahlil etmekten ziyade var olması gereken üzerine kurgulanmış olan fütüristik yaklaşımlar olmalarıdır.

Küreselleşme sürecine pesimist bir bakış açısıyla yaklaşan düşünürler de vardır. Küreselleşmeyi eleştiren düşünürlerin büyük bir kısmı, bu süreci bir “homojonleştirme” ve “tektipleştirme” süreci olarak görmektedirler. Özellikle üçüncü dünya ülkeleri ya da az gelişmiş ülkeler olarak nitelendirilen ülke gruplarının zengin kültürel ve sosyal özellikleri küreselleşme süreci ile erimekte ve yok olmaya başlamaktadır. Bu nedenle küreselleşmeyi, modernleşme ideolojisinin daha geniş coğrafyalara yayılmış yeni ve daha güçlü bir versiyonu olarak görmektedirler (Paolini vd., 1999, s.6). Kwame Appiah ve Fred Dallmayr gibi kimi düşünürler ise özellikle ekonomik küreselleşmenin kimlikleri erittiği ve homojen bir küresel topluma gidildiğini savunmaktadırlar. Kozmopolitanizmi savunan bu iki düşünür bunun önüne geçmek adına dini, kültürel, sosyal ve politik farklılara saygı duyulması ve asimilasyon yerine saygı çerçevesinde ilişkilerin yürütülmesi gerektiğini vurgulamaktadırlar (Beardsworth, 2011, s.21). Böylesi idealist bakış açılarının mevcut gerçeklerin önüne ne kadar geçebileceği ise son derece muğlaktır. Diğer bir anlatımla içinde yaşanan gerçekler ile hayal edilenler arasındaki farklılık zaman içinde artmaktadır. Özellikle küreselleşme süreciyle birlikte daha da derinleşmeye başlayan sorunlar, iyimser bakış açılarının sorgulanmasını beraberinde getirmektedir.

Küreselleşme süreciyle birlikte uluslararası ilişkilerde ekonomi ve politika daha da iç içe geçmiş ve uluslararası ilişkilerin ekonomi-politiği önemli bir çalışma alanı olarak ortaya çıkmıştır. Politikanın; devlet, çatışma ve ideoloji gibi olguları ile ekonominin; üretim, finans ve teknoloji gibi alanları artık sarmal bir yapıya dönüşmüştür (Halliday, 2005, s.262). Buradan hareketle şu tespit yapılabilir: “Küreselleşme süreci ile birlikte iç ve dış politika, enerji, güvenlik, siyaset, ekonomi... gibi pek çok alan birbirleri ile daha entegre hale gelmiş ve ulusları ilişkiler analizleri de daha geniş ve komplike bir çalışma alanı haline gelmiştir.” Bu tespit daha rafine bir biçimde ifade edilecek olursa; küreselleşme süreciyle birlikte uluslararası ilişkiler alanındaki analizler çok fazla girdi ve değişken olması nedeniyle oldukça zorlaşmıştır.

Küreselleşme süreciyle ilgili literatürde yaşanan bir diğer tartışma da Westfalyan düzenin yani ulus-devlet yapısının küreselleşme ile birlikte ciddi bir erozyona uğradığı yönündeki görüşlerdir. Örneğin “topraksızlaşma yaklaşımını” benimseyen eleştirel jeopolitikçilerin büyük bir kısmı küreselleşme süreciyle birlikte ulus-devletin eski gücünü yitirdiği, sınırların anlamının kaybolduğunu savunmaktadırlar. Buna karşılık Paul Hirst, Grahame Thompson ve Stephen Krasner gibi düşünürlerin bırakın ulus-devletin zayıflamasını, aksine daha da güçlendiğini savunmaktadırlar (Scholte, 1997, ss.427-428). Yine Cerny’e göre küreselleşme eş-zamanlı olarak yerel, uluslararası ve ulus-ötesi süreçleri bünyesinde barındıran

bir süreçler topluluğudur. Susan Strange ise küreselleşme süreciyle ilgili bu kafa karışıklığına ilişkin olarak, kavramın sosyal bilimlerde en kötü şekilde kavramsallaştırılan ve bu nedenle kavramsallaştırma düzeyi çok düşük olan olgu olduğunu savunmaktadır (Clark, 1998, ss.481-482). Aslında bu konuda iki tarafın görüşlerinden bir sentez oluşturulmalı ve küreselleşme süreciyle birlikte ulus-devlet yapısının kimi alanlarda eski gücünde olmadığı fakat buna karşılık ulus-devletlerin halen uluslararası ilişkilerin en önemli aktörü olmaya devam ettiği kabul edilmelidir.

Küreselleşmenin kapitalizm olgusu ile yakın bir ilişkisi vardır. Küreselleşme kapitalizmin bir aşaması veya kapitalizmin doğal bir sonucu olarak görülebilir. Kapitalizm ekonomi merkezli olmak üzere sosyolojik, psikolojik, siyasi ve kültürel alanları da etkileyen bir olgudur. En genel anlamda; Üretim-Dağıtım-Tüketim süreçlerini içeren, bireylerin ve bireylerin oluşturduğu yapıların maksimum çıkar elde etmek adına yürüttüğü, seçim-yönlendirme-yarar gibi olgularla ifade edilen ve en nihayetinde hedefi hem mekânsal hem de zamansal açıdan sürekli genişlemek olan bir ekonomik sistemdir (Swedberg, 2005, s.6). Bu sistemin nüvesini bireycilik, çıkar ve özel mülkiyet hakkı gibi liberal değerler oluşturmaktadır (Scrapanti, 1999, s.2). Fakat burada hemen belirtmek gerekir ki kapitalizmi tek bir tanımla ifade etmek indirgemeci bir yaklaşım olacaktır. Zira kavram çok farklı bileşenleri ve bakış açılarını bünyesinde barındıran, belki de sosyal bilimlerin en tartışmalı kavramlarından biridir.

Kapitalizmin yanı sıra küreselleşme ile ilintili bir diğer olgu liberalizmdir. Kapitalizme benzer şekilde, liberal dünya görüşünün küreselleşmenin gelişimine zemin hazırlayan en önemli düşünsel yol haritası olduğu bir gerçektir. Liberal düşüncelerin özellikle Amerika ve İngiltere’de gelişim gösterdiği ve bu nedenle bir nevi Anglo-Sakson ekolu olduğu söylenebilir (Kubalkova vd., 1998, s.11). Liberallerin en temel sorunsallarının insanların refahlarını ve haklarını en iyi şekilde nasıl koruyup, geliştirebiliriz sorusu olduğu söylenebilir (Laferriere ve Stoett, 1999, s.179). Bu soruya buldukları en net cevap ise bireyin özgürleştirilmesidir. Bunun yanı sıra liberal yaklaşımın uluslararası ilişkiler disiplinindeki yansımalarına bakıldığında; savaş ve barış çalışmaları, ticaret, uluslararası hukuk ve güç dengesi gibi olguların liberal düşünürlerin başlıca ilgi alanları olduğu söylenebilir (Haar, 2009, s.125).

Adalet, düzen ve barış ilkeleri çerçevesinde bireyler ve devletler arası ilişkilerin yeniden dizayn edilmesi ilk dönem liberallerin temel hedefleri olmuştur. İlk dönem liberaller içinde öne çıkan isimlerden bir diğeri de Immanuel Kant’dır. 1795 yılında yazmış olduğu Sonsuz Barış adlı eseriyle dünya barışı idealini sistematik bir biçimde analiz etmiş ve yorumlamıştır (Steans vd., 2013, s.23). Kant’ın düşünce sistematığı günümüzde de liberallerin en önemli esin kaynaklarından biridir. Özellikle kozmopolitanizmin savunan pek çok düşünür, Kant’ın dünya

vatandaşlığı hayalinden hareketle kozmopolit bireyler vasıtasıyla yeni bir dünya tasavvur etmektedirler. Etnik ve dini bağlarından sıyrılıp, kendini dünya vatandaşı olarak görme eğilimi sınırlı sayıda insan için geçerli olan bir kimliktir. Dünyanın genelinde aidiyet hislerinin devam ettiği ve hatta kimi ülkelerde giderek güçlendiği söylenebilir. Bu nedenle Kant'ın yaklaşımı ve kozmopolitizm ideali, somut pratikte karşılığını bulamamış yaklaşımlardır.

Liberalizmin ideolojik bir yönünün olduğu da bir gerçektir. Bu ideolojinin nüvesini ise modernizm olgusu oluşturmaktadır. Bu nedenle küreselleşmeyi Batılı modernist ideolojiden bağımsız düşünmek de mümkün değildir. Modernizm en genel anlamda Martin Luther King'in 1517'de Roma Katolik Kilisesi'nin hegemonyasına karşı çıkması ile başlamıştır. Daha sonra Kilisenin seküler güçlerle çatıştığı Yüz Yıl Savaşları ve Otuz Yıl Savaşları ile kilise ile birlikte feodal yapılarında yenilmesi ile yeni bir dönem başlamıştır (Amen vd., 2011, s.14). Dini otoritenin yönetimden el çektilmesi ve modern ulus devletlerin ortaya çıkması ise 1648 tarihli Westfalya Andlaşması ile olmuştur. Modernizmin sekülerizm ile birlikte anılması son derece doğaldır. Zira Westfalya Andlaşması bir zihniyet ve kimlik dönüşümüne işaret etmekteydi. Özellikle "kimlik" olgusunda din yerine ulusun öncelenmesi ve "sadakat" duyulacak merkezde yaşanan bu marjinal değişim dünya tarihini derinden etkilemiştir (Shah vd., 2011, ss.33-34).

Batı-merkezli ("Euro-centrism" veya "Western-centrism") bakış açılarından en geniş kapsamlısı olan modernizm, aslında Batı-merkezli düşünüş biçiminin ideolojik formudur. Bu bakış açısının en spesifik özelliği tüm dünyaya Batı penceresinden bakması ve bu perspektif doğrultusunda düşünce yapılarını, yaşayış biçimlerini, değerleri, inançları ve kültürleri yorumlamasıdır. Bu Batı-merkezli anlayış kimi zaman halktan halka, kimi zaman devlet düzeyinde, kimi zamansa akademik camiada kendini göstermektedir. Örneğin Batı-merkezli düşünüş biçimine sahip akademisyenler, kendi kullandıkları bilimsel metodoloji ya da diğer çalışma usullerine uygun olmayan diğer tüm akademik çalışmalarını "bilim-dışı" sayabilmektedir (Mgonja ve Makombe, 2009, s.027-037). Bu anlayış pozitivism ve modernizm örneklerinde kendini çok net bir biçimde ifşa etmektedir. Yine Batı tipi demokrasi anlayışına sahip olmayan diğer tüm demokrasiler olgunlaşmamış yapılar olarak görülmektedir.

Liberalilere göre çıkar olgusu da ülkeleri motive etmekte ve bu sayede uluslararası işbirliği ve uluslararası örgütlenmenin önü açılmaktadır. Özellikle ulus ötesi ilişkilerin giderek yoğunlaşması ülkeler arası "karşılıklı bağımlılığı" giderek arttırmaktadır (Andreas ve Nadelmann, 2006, s.8.). Karşılıklı bağımlılık nedeniyle uluslararası işbirliğinin artacağı ve bu sayede uluslararası barış ve güvenliğin sağlanabileceği anlayışı realizmin yaklaşımları ile örtüşmemektedir. Realistlere göre her devlet kendi ulusal çıkarını maksimize etme güdüsüyle davrandığı için uluslararası işbirliği pek de mümkün değildir. Bu noktada karşılıklı bağımlılığın

çoğu zaman simetrik değil, asimetrik karşılıklı bağımlılık şeklinde ortaya çıktığı ve bu nedenle genellikle tahakküme dayalı bu tarz ilişki biçimlerinin ülkeler arası münasebetleri şekillendirmeye devam ettiği söylenebilir. Ayrıca karşılıklı bağımlılık olgusunda devlet-dışı aktörler de göz önünde bulundurulmalıdır.

Karşılıklı bağımlılık yaklaşımının önde gelen üç neo-liberal düşünürü; Ernest Haas, Robert O. Keohane ve Joseph S. Nye'dir. Bu neo-liberal akım, realizmi uluslararası ilişkileri devletlere indirgemesi nedeniyle kıyasıya eleştirmektedirler. Hem aktör düzeyinde hem de ilişki bakımından uluslararası ilişkilerin çok daha plüralist bir perspektif içinde değerlendirilmesi gerektiğini savunmaktadırlar. Bir yandan devlet-dışı aktörlerin analizlere dâhil edilmesi gerektiğini savunurken diğer yandan uluslararası ilişkileri devlet yönetimlerinin birbiriyle ilişkisi olmaktan ziyade, iş dünyasının ekonomik ilişkileri ya da halkların birbirleriyle olan sosyal ilişkileri de kapsayan bir alan olarak görmektedirler (Ghosh, 2013, ss.7-8). Uluslararası ilişkileri, askerler ve diplomatlar arasında bir ilişki olarak gören devlet merkezli geleneksel yaklaşım, Keohane ve Nye tarafından kıyasıya eleştirilmektedir. Arnold Wolfers'ın şu sözleri Keohane ve Nye tarafından yeni bakış açıları için bir referans teşkil etmektedir; "Vatikan, bir Arap-Amerikan petrol şirketi ya da başka bir devlet-dışı aktör uluslararası ilişkileri etkileme potansiyeline sahiptir. Böylesi bir etkileme gerçekleştiği anda artık onlarda uluslararası arenada bir aktör konumuna yükselmektedirler. Bu aktörlerin uluslararası ya da ulus-ötesi aktörleri etkileme kapasiteleri belki de devletlerden bile fazla olacaktır..." (Nye ve Keohane, 1971, s.330).

Özetle küreselleşme olgusunun ortaya çıkışı, gelişim süreci ve mevcut formunun ortaya çıkışında kapitalizm, liberalizm ve modernizm olgularının oldukça önemli bir etkisi vardır. Bu üç olgunun yanı sıra küreselleşme süreci; (yeni) emperyalizm ya da (yeni) hegemonya sistemi olarak da görülmektedir. İşte bu noktada çalışmanın temel sorunsalı ortaya çıkmaktadır: Küreselleşme süreci emperyalizm ve hegemonyanın kabuk değiştirmiş yeni şekli midir? Bir alt sorunsal da küreselleşme süreciyle birlikte emperyalizm ve hegemonya olguları bilinen anlamlarının dışına mı çıkmıştır, yoksa bu iki olgu geçmişte ne ise günümüzde de aynı mantık üzerine inşa edilmektedir? Bu ve benzeri sorunsallar karşısında çalışmanın temel varsayımı ise; küreselleşme sürecinin emperyalizm ve hegemonya olgularını yeniden düşünmeyi gerektiren bir yapısal özelliğe sahip olduğudur. Özellikle büyük ya da süper devletlerle özdeşleştirilen emperyalizm ve hegemonyayı küreselleşme süreciyle birlikte "yalnızca devletlere indirgemenin" eksik ve hatalı bir yaklaşım olacağı söylenebilir. Aralarında en fazla çok uluslu şirketlerin öne çıktığı devlet dışı aktörlerin bu yeni süreçte hegemonya ve emperyalizm

olgularının içini devletlerle birlikte ve hatta kimi konularda devletlerden bağımsız bir biçimde doldurabileceği olasılığı ortaya çıkmıştır.

2. Küreselleşme Sürecinde Emperyalizm ve Hegemonya Olgularının Yapısal Değişimi

Geleneksel anlamı içinde emperyal devletin en temel özelliği bir merkezi devlet yapılanmasına ve onun çevresinde kümelenen periferi bölgelerine sahip olmasıdır. Bu periferi topraklar genelde çok etnikli ve çok dinli bir yapıya sahiptir. Bunun yanı sıra emperyalizmi eski ve yeni emperyalizm olarak sınıflandırmak oldukça tutarlı bir yaklaşımdır. Zira Roma İmparatorluğu gibi kadim emperyallerle, 18. ve 19. yüzyıl deniz emperyalleri arasında çok ciddi yapısal farklılıklar vardır. Roma İmparatorluğu'nun emperyalizmi daha yapısal ve yönetsel özellikler taşıırken, İngiltere ve İspanya gibi deniz gücü emperyalleri daha çok sömürü ve kolonileştirme üzerine kuruludur (Mattingly, 2011, ss.5-6). Soğuk Savaş dönemindeki iki emperyal güç ABD ve SSCB'nin emperyal yapıları ise diğerlerinden çok farklıdır. Sovyet emperyalizmi daha çok ideolojik unsurlara ve silahlı güce dayanırken, Amerikan emperyalizm açık-kapı politikası kapsamında ekonomik ilişkilere ve kültürel emperyalizme dayanmaktaydı (Wolfe, 1997, s.388). Böylesi farklı uygulamaların yanı sıra emperyalizm benzeri pek çok kavramsallaştırma da söz konusudur. Kolonyalizm, hegemonya, vesayet yönetimi, işgal politikası gibi pek çok terim, emperyalizmle olgusuyla ilişkisi olan ama emperyalizm yerine kullanılmayacak kavramlardır (Horvart, 2011, ss.45-57). Emperyalizm ve benzeri kavramların hepsinin ortak noktası ise “devlet-merkezli” bir bakış açısı ile şekillenmiş olmalarıdır. Diğer bir anlatımla emperyalizm büyük/süper devletlerin tahakkümüne dayalı bir strateji ya da dış politika davranışı olarak kabul edilmektedir.

Emperyalizm konusundaki yaklaşımları ile alanın önde gelen düşünürlerinden biri olarak kabul edilen Johan Galtung, emperyalizmi merkez-çevre ülkeleri bağlamında değerlendirmektedir. Galtung'a göre; Çevre ulusta, kısmen merkezle çevre arasındaki etkileşimin nasıl oluştuğuna bağlı olarak merkez, çevreden daha fazla büyümektedir. Sadece ekonomik etkileşim açısından düşünülme bile merkez çevreden daha zengindir. Fakat bu zenginleşmenin bir parçası olarak Çevre'deki merkez, Merkez ulusa gönderilen değer (örneğin hammaddeler) için sadece iletim kemeri (örneğin mali şirketler, ticaret şirketleri) görevi görmektedir. Bu değer Merkez'deki merkeze girmekte ve bunun da az bir kısmı Merkez'deki çevreye ulaşmaktadır. Önemli olan nokta Çevre'ye kıyasla Merkez'de daha az çıkar uyumsuzluğunun olmasıdır. *Böylece genel düzenleme büyük ölçüde Merkez'deki çevrenin lehinedir.* Merkez'de iki taraf birbirine karşı olabilir. Fakat toplam oyunda çevre kendisini,

Çevre'deki çevrenin değil, daha çok Merkez'deki merkezin ortağı olarak görmektedir ve oyunun esas hilesi buradadır. Merkez ulus daha fazla, çevre ulus ise daha az kaynaşmış olduğundan ve bu nedenle daha düşük bir ihtimalle uzun dönemli stratejiler geliştirebileceğinden iki çevre arasında ittifak oluşumu engellenmektedir (Galtung, 2004, s.31). Galtung'a göre kendisinin emperyalizm teorisi Marksist-Leninist teorinin emperyalizm anlayışı gibi indirgemeci değildir. Zira Marksist-Leninist teoride emperyalizm kapitalizme indirgenmiştir. Galtung kendi teorisini ise çok daha genel ve merkez ve çevre ilişkisine yönelik çok daha yapısal analizler içeren bir yaklaşımdır (Galtung, 1971, s.82).

Emperyalizmi merkez-çevre bağlamında değerlendiren bir diğer düşünür ise Immanuel Wallerstein'dır. Wallerstein'in bu kapsamdaki en önemli yaklaşımı Dünya-Sistem Teorisi'dir. Ona göre kapitalist dünya sisteminde politikanın temel rolü istikrarı sağlamaktır. Yaklaşık 500 yıldır bu sistem yaşanan tüm çatışmalara, savaşlara, kıtlığa ve iç çekişmelere rağmen istikrarını korumuştur. Bu sistemde en önemli iki olgu bir aktör ve düzenleyici olarak devletler ve liberal bakış açısıdır. Bunun yanı sıra jeokültürün de ayrı bir önemi vardır Modern Dünya Sistemi'nde (Nölke, 2014, ss.202-204) Galtung ve Wallerstein'in emperyalizm yaklaşımları farklılık gösterse de her ikisinde de emperyalizmi devlet-merkezli bir sistem olarak görme eğilimi vardır. Devlet-dışı aktörler iki düşünür tarafından da önemli bir etken olarak görülmemektedir.

Emperyalizm ile oldukça yakın bir anlam ilişkisi içinde olan hegemonya kavramı ise İtalyan düşünür Antonio Gramsci tarafından Hapishane Defterleri olarak adlandırılan yaklaşık 3000 sayfalık notları aracılığıyla literatüre giren bir kavramdır. En genel anlamda hegemonyanın siyasi ve entelektüel elitlerin üstten kurduğu bir sistem olduğunu ve alt katmanların bu sisteme adapte edildiğini savunmaktadır. Bu sistem emperyalizm gibi her zaman tahakküme dayanmak zorunda değildir ve rıza unsuru hegemonyada oldukça önemli bir unsurdur. Bir sosyal grup devleti, bir grup devlet de uluslararası sistemi kontrol edebilir. Kapitalist sistemin yönetme biçimi olan hegemonyada entelektüellerin ve kültürün oldukça önemli bir rolü vardır (Gramsci, 1996, ss.201-202). Gramsci, kültürün güç olgusuyla doğrusal bir ilişkisi olduğu ve bu nedenle "kültürel hegemonyanın", hegemonyanın nüvesini oluşturduğunu savunmaktadır (Lears, 1985, s.568). Gramsci, Frankfurt Okulu teorisyenlerine benzer şekilde kültürü kapitalist toplumların üst yapısı olarak görmektedir. Hegemonyanın kendini sürekli olarak yeniden üretmesi sosyal etkileşim süreçlerini kontrol edebilmesiyle doğrudan bağlantılıdır (Stoddart, 2007, s.201). Tarihsel blokun oluşması adına entelektüellerin çok önemli bir rolü vardır ve hegemonik yapıları ayakta tutan bu entelektüellerin faaliyetleridir. Zira hegemonik bir sosyal sınıfın varlığı olmaksızın toplumsal yapının hegemon gücün istediği doğrultuda inşa edilmesi mümkün değildir (Cox, 1996, s.219). Bu kapsamda emperyalizm

topraksal genişleme ve hammaddeye erişim gibi araçlarla kendini gösterirken, hegemonyada ise esas olan kültürel araçlar vasıtasıyla istenen/arzulanan bir yapının diğerlerinin algısını kontrol altına alma stratejisi söz konusudur.

Uluslararası ilişkiler disiplini açısından bakıldığında hegemonya kavramı geleneksel anlamı içinde; bir devletin diğerleri üzerinde kurduğu baskı ve tahakküm gücüne dayanan politika ve uygulamaları şeklinde anlaşılmaktadır (Ives, 2004, s.2). Fakat bu hegemonyanın bir yönünü temsil etmektedir. Hegemonya asıl olarak rızaya dayalı köleliğe dönüştüğünde yapısal bir özellik taşımakta ve tahakküm ilişkilerinden çok daha güçlü bir sisteme dönüşmektedir. Hegemonya kavramının uluslararası ilişkiler disiplini içinde kullanılan anahtar kavramlar arasında yer almaya başlaması ise eleştirel teorisyenler ve özellikle Robert W. Cox marifetiyle olmuştur. Cox, 1981 yılında yazmış olduğu “Social Forces, States and World Orders: Beyond International Relations Theory” ve 1983 yılında yazmış olduğu “Gramsci, Hegemony and International Relations: An Essay in Method” adlı makaleleri ile uluslararası ilişkileri hegemonya olgusu üzerinden yeniden düşünme pratiğinin en önemli öncülerinden biri haline gelmiştir. Cox’un yaklaşımı eleştirel teorinin nüvesini oluşturan, Marksist ve Neo-Gramscian bir düşünüş biçimidir (Budd, 2013, s.15). Cox’a göre uluslararası ilişkileri yalnızca devletler arası ilişkilere ve özellikle savaş/barış diyalektiği içindeki bir güç mücadelesine indirgemek yanlış bir yaklaşımdır. Uluslararası ilişkileri farklı yapısal özelliklere sahip devletler ve devlet-dışı aktörleri de içerecek şekilde, güç mücadelesi etkileyen diğer faktörleri de göz önünde bulundurarak yeni bir perspektifle analiz etmek gerekmektedir (Cox, 1981, s.126). İşte bu noktada Cox, Gramsci’nin hegemonya anlayışından büyük ölçüde yararlanarak uluslararası ilişkilere eleştirel bir perspektiften bakmaktadır. Cox’un yaklaşımı hem emperyalizm hem de hegemonya olgularını devlet-dışı aktörleri de kapsayacak şekilde genişletme ve derinleştirme eğilimlerinin en güçlü örneklerinden biridir.

Günümüzde ise hegemon güç denince akla gelen ilk devlet hiç şüphesiz ABD’dir. ABD ne kadar eleştirilirse eleştirilsin yine de çoğu kez hegemonyasını diğer devletlere dayatmamaktadır. ABD’nin hegemonyası büyük ölçüde “gönüllülük” esasına dayanan, diğer bir anlatımla “istenen” bir hegemonya olarak tezahür etmektedir. Açıklık, şeffaflık ve gönüllülük esasına dayanan bu hegemonya kültürel, ekonomik, askeri, teknolojik ve siyasi boyutları içinde barındırmaktadır. ABD’nin Uzakdoğu ve Avrupa’daki çoğu müttefikinde bu gönüllülük esasına bağlı ABD hegemonyasını benimseme hali mevcuttur (Ikenberry ve Mastanduno, 2007, s.7). Amerikan hegemonyası mı imparatorluğu mu tartışması da literatürde karşılaşılan tartışmalardan biridir (Agnew, 2005, s.13). Burada şu şekilde bir kategorik ayırıma gidilebilir. ABD’nin sert güce yani tahakküme dayalı politikaları emperyal bir güç olarak

uyguladığı eylemler olarak görülebilir. Bunun yanında ABD'nin gücünü rızaya dayalı bir ilişki biçimi şeklinde icra ettiği yumuşak güç politikaları ise hegemonya kapsamında değerlendirilebilir.

11 Eylül saldırıları ile ABD'nin geleneksel caydırıcılık politikasını bir adım öteye taşıyıp, önleyici savaş ya da ön alıcı müdahale gibi yeni kavramsallaştırmalarla içeriği belirsiz, uluslararası hukuka uygunluğu tartışmalı yeni bir caydırıcılık stratejisi izlediği görülmektedir. Dönemin ABD Başkanı Bush; “Geleneksel caydırıcılık politikalarıyla yeni tip terörizmle mücadele edilemez” diyerek bu yeni caydırıcılık stratejisinin sebebini de ortaya koymuştur (Gray, 2003, s.8). Fakat başka ülkeleri işgal ederek teröristleri caydırmanın maliyeti ABD açısından ağır olmuştur. Ekonomisi darbe almış, uluslararası arenadaki kredibilitesi düşmüş ve aslında ABD'nin ulusal çıkarları ile ne kadar örtüştüğü bile tartışma konusu olan bu savaşlarda çok sayıda asker kaybı yaşamıştır. Ayrıca ABD, zamanla salt askeri önlemlerle terörist grupları caydıramayacağını da anlamıştır. ABD'nin önleyici müdahale doktrini kapsamında giriştiği eylemler, terör gruplarını daha fazla provoke etmiştir (Knopf, 2009, ss.32-33). Bunun yanı sıra Soğuk Savaş sonrası dönemde tehditlerin kaynağının belirsiz hale gelmesi ABD'nin yanı sıra diğer pek çok devletin de caydırıcılık anlayışını da dönüştürmeye başlamıştır. Siber tehditler, asimetrik çatışma biçimleri, vekâlet savaşları gibi görece yeni olgular tehditlerin kaynağını muğlaklaştırmış, bu bağlamda devletlerin caydırıcılık anlayışları da sorgulanmaya başlanmıştır. ABD'nin özellikle son yıllarda sert güç kullanan bir emperyal olma yaklaşımından uzaklaşıp, yumuşak gücü ile hegemonyasını sürdürme eğilimini benimsediği söylenebilir. Bu noktada ABD'nin geleneksel hegemonya stratejilerinin sürdürülebilirliği tartışma konusudur. Zira sistemde öne çıkmaya başlayan Çin, Hindistan, Almanya ve Rusya gibi aktörler bu hegemonik güce meydan okumaktadırlar. Bu meydan okumadan daha önemli gerçeklik de bu çalışmanın da temel konusu olan “(Yeni) Emperyalizm ve (Yeni) Hegemonya” anlayışlarının ortaya çıkmış olmasıdır. Başta çok uluslu şirketler olmak üzere, devlet-dışı farklı güç odaklarının uluslararası ilişkilerin temel belirleyicilerinden biri olmaya başlaması, geleneksel emperyalizm ve hegemonya anlayışlarının sorgulanmasını beraberinde getirmektedir.

2020 yılı rakamlarına göre Apple 1,38 trilyon dolar, Microsoft 1,27 trilyon dolar, Alphabet 1 trilyon dolar, Amazon 931 milyar dolar ve Facebook 632 milyar dolarlık piyasa değerine ulaşmışlardır (Euronews, 2020). Amazon'un sahibi ve kurucusu Jeff Bezos'un 2010'daki serveti 12,3 milyar dolar iken 2020 yılına gelindiğinde bu servet 111,5 milyar dolara yükselmiştir. Servetindeki artış miktarı yaklaşık olarak 99,2 milyar dolardır. Yine benzer şekilde Fransız moda devi LVMH'nin sahibi Bernard Arnault'un 2010'daki serveti 27,5 milyar dolar iken 2020 yılında bu rakam 109,9 milyar dolara ulaşmıştır. Servetindeki artış miktarı

yaklaşık olarak 82,4 milyar dolardır. Microsoft'un kurucusu Bill Gates ise 2010'da 53 milyar dolara sahip iken, 2020'de serveti 55,2 milyar dolarlık artışla yaklaşık 108,2 milyar dolara ulaşmıştır (Euronews, 2020). İstatiksel verilerden de anlaşılacağı gibi çok uluslu şirketlerin sermaye güçleri her geçen gün daha da artmaktadır. Buna karşın çoğu devlet ya yüklü miktarda borcun altındadır ya da sıfıra yakın bir büyüme sağlamaktadır. Kısa vadede olmasa dahi orta ve uzun vadede bu eğilimin devam etmesi, uluslararası alandaki güç merkezinin devletlerden çok uluslu şirketlere kaymasını beraberinde getirebilir. Bu durumun doğal bir sonucu olarak emperyalist ve hegemonik güç olgusunun da zaman içinde yön değiştirebileceği öngörülebilir.

Bunun yanı sıra çok uluslu şirketlerin istihdam ettiği çalışan sayısı ve hissedarlarının sayısı her geçen gün artmaktadır. 2020 yılı rakamlarına göre Walmart'ta çalışan insan sayısı yaklaşık 2,2 milyondur (Art of Economics, 2021). Çalışanlara tedarikçiler, lojistik firmaları ve Walmart'ın hizmet satın aldığı kurum ve kişilerde eklendiğinde bu sayı ikiye katlamaktadır. Bir de bu insanların aileleri eklendiğinde neredeyse on milyon insan Walmart merkezli bir aidiyet içinde bulunmaktadır. Çok uluslu şirketlerde istihdam edilen insanlar belli bir kurum kültürü içinde eğitilmekte ve aidiyet hissi zaman içinde farklılaşmaktadır. Devletin vatandaşı olmanın yanında, güçlü bir kurumsal kimliğe de sahip olmaktadır. Böylesi bir durum çok uluslu şirketlerin de devletler benzeri demografik bir güç unsuruna dönüşmeye başladığına örnek gösterilebilir.

Sermaye gücü ve demografik güç devlet-dışı bu yeni güç merkezlerinin etkinliklerinin bir bölümüdür. Bu ekonomik gücün yanı sıra asıl önemli olan kültürel, sosyolojik, psikolojik ve siyasi güçleridir. Örneğin Facebook veya Instagram gibi sosyal medya mecraları sanal ağlarda kurulmuş bir ülke gibi düşünülebilir. Bu ülkelerin yaklaşık 1,5 milyar üyesi/vatandaşı bulunmaktadır. Bu ülkede belirli kurallar içinde hareket etmek zorunludur. Aksi takdirde üyelikten çıkarma/vatandaşlıktan atılma ya da başka cezai müeyyidelerle karşılaşılabilir. Yine bu mecralarda siyasi eğilimler şekillenmekte, sosyolojik yapı inşa edilmektedir. Bu bağlamda Facebook ve Instagram sosyal medya dünyasının emperyal ve hegemonik güçleri olarak değerlendirilebilir. Mark Zuckerberg bu iki büyük gücün de tek sahibi olduğu düşünüldüğünde "imparator" olarak nitelendirilebilir. Diğer bir anlatımla günümüz dünyasında Mark Zuckerberg'in gücü çoğu devlet başkanından fazladır ve sahip olduğu yapılar dünyayı yönlendirmektedir. Bu nedenle (Yeni) Emperyalizm ve (Yeni) Hegemonya dendiğinde ilk akla gelen isimler teknoloji devleridir.

3. Düzen/Anarşi Dikotomisi Bağlamında (Yeni) Emperyalizm ve (Yeni) Hegemonya

Hegemonya ve emperyalizm; “üst otoritenin varlığında, göreceli bir düzen” anlamına gelmektedir. Eğer ki hegemon ya da emperyal güçlerin etkisini yitirdiği bir ortam ortaya çıkarsa, anarşinin güçleneceği söylenebilir. Anarşi, en genel anlamda, kuralları zorla/tahakkümle uygulayan bir üst otorite/süper gücün olmadığı sistemdir. Uluslararası anarşi kavramı ilk kez Birinci Dünya Savaşı’ndan sonra, 1926 yılında, G. Lowes Dickonson tarafından kullanılmıştır. Dickonson’a göre savaşların en temel sebebi; uluslararası sistemde devletler arasındaki düşmanlığı engelleyecek herhangi bir üst otoritenin yokluğudur. Fakat anarşi her zaman savaş veya çatışmayla sonuçlanacak bir kaos ortamı değildir. Üst otorite yerine uluslararası rejimlerin olduğu bir sistem de barışçıl olabilir. Ya da güç dengesi bu kaos halinin önüne geçebilir (Diez vd., 2011, ss.1-3). Bu nedenlerden ötürü anarşi olgusu mutlak anlamda çatışma ya da şiddet içermek zorunda değildir.

Düzen/Anarşi dikotomik ayırımı, Thomas Hobbes ve Aydınlanma Dönemi düşünürleri vasıtasıyla düşünce dünyasına kazandırılmış ve o tarihlerden günümüze değin sosyal bilimler alanında en çok tartışılan konulardan biri olmuştur (Meier, 2004, s.84). Uluslararası ilişkiler teorilerine bakıldığında ise anarşi olgusuna en çok değinen ve çalışmalarını bu kavram üzerinden şekillendiren başat teorinin Kennetz Waltz’un öncülüğünü yaptığı neorealizm olduğu görülecektir. Waltz’a göre uluslararası sistemin yapısı, doğası gereği anarşiktir. Böylesi bir sistemde her devlet kendi çıkarlarını gözetmek zorundadır. Bu ise hem uluslararası işbirliğini engellemekte hem de güvenlik ikilemi yaratmaktadır. Konstrüktivist teorisyenlerin en önemli teorisyenlerinden biri olan Alexander Wendt ise bu neorealist yaklaşıma eleştirmekte ve anarşi halini “sabit/değişmez” olduğuna karşı çıkararak; “anarşi; devletlerin ortaya çıkardığı ve şekillendirdiği bir durumdur” demektedir. İngiliz Okulu’ndan Hedley Bull ise anarşiyi uluslararası sistemde değil uluslararası toplumda aramak gerektiğini söylemektedir. Bull’a göre; egemenlik hakkı veya iç işlerine müdahale yasağı gibi uluslararası toplumun normları anarşi halini engelleyebilecek araçlardır (Diez vd., 2011, ss.1-3.). Bunun yanı sıra; güvenlik yalnızca şiddeti önlemek adına olmalı, anlaşmalara saygı duyulmalı ve mevcut kazanımlar yani statüko korunmalıdır. Bull’a göre evrensel ahlaki amaçlar doğrultusunda hareket edilmelidir (Roberson, 2002, s.8). Fakat herkesin ahlak anlayışının kendi dünya algısına göre şekillendiği, şiddet olgusunun ne olduğu, mevcut andlaşmalar ya da statükonun korunmasının adil olup olmadığı tartışmaya açıktır.

Sonuç olarak geleneksel uluslararası ilişkiler teorisyenlerinin büyük bir kısmı uluslararası ilişkilerin anarşik yapısını kabul etmektedirler. Aralarındaki farklılıklar anarşinin kaynağı/nedenleri ve bunu optimist ya da pesimist algılamalarında ortaya çıkmaktadır. Bunun

yanı sıra uluslararası ilişkilerde “mutlak” bir anarşi halinden söz etmekte pek rasyonel değildir. Zira devletler, toplumsal gruplar ve bireyler arasında bu anarşi durumunu denetim altına alma gayesiyle oluşturulmuş uluslararası kurumlar, normlar, kurallar ve üzerinde oydaşma sağlanmış anlayış biçimleri vardır (Clemens, 2004, s.13). Uluslararası rejimler olarak da düşünülebilecek bu ortak akıl, uluslararası ilişkilerin anarşik yapısını bir nebze de olsa düzenleyici ve denetleyici rol oynamaktadır.

Uluslararası ilişkilerin her zaman anarşik bir yapıya ve hiyerarşik bir sisteme sahip olacağı gerçeği uluslararası ilişkiler alanında yapılacak en önemli çalışmalardan birinin “değişen konjonktür içinde değişkenleri açıklamak” olduğu söylenebilir. Diğer bir anlatımla anarşinin yaşadığı yapısal dönüşümler, hiyerarşik sistemde yaşanan dönemsel değişimler, egemenlik ve güvenlik gibi bu değişimlerden etkilenen diğer unsurlar göz önünde bulundurulmalıdır. Böylesi bir yaklaşım sistemik değişimler üzerinden resmin bütününe görebilmek adına oldukça rasyoneldir (Hobden ve Hobson, 2002, s.279). Diğer bir anlatımla realistlerin aksine anarşi sabit/değişmez bir yapı değil, sürekli kendini dönüştüren bir olgudur. Anarşi halinin mutlak olarak ortadan kalkması mümkün gözükmesine de anarşinin yıkıcı etkilerini minimize etmek mümkündür. Özellikle sistemi domine eden bir emperyal ya da hegemonik gücün olmadığı durumlarda uluslararası rejimler önemli bir araç haline gelmektedir.

Üst otorite/süper gücün olmadığı bir sistemin ortaya çıkması halinde anarşinin yıkıcı etkilerinin önüne geçilebilmesi adına yeni bir düzenleyici yapının devreye girmesi gerekmektedir. Genel olarak İngiliz Okulu olarak adlandırılan yaklaşımın bu noktada uluslararası rejimleri savunduğu görülmektedir. Robert Keohane’a göre hegemonya sonrası dönemde uluslararası barış ve güvenliğin teminatı uluslararası rejimler olacaktır (Keohane, 2005, s.49). Rejimler en genel anlamda; “Uluslararası ilişkilerin herhangi bir alanında, aktörlerin beklentileri doğrultusunda üzerinde oydaşma sağladıkları ve normlar, kurallar ve karar alma prosedürlerini kapsayan üstü kapalı ya da açık prensipler bütünüdür.” Prensipler, gerçeklere dayanan ve doğruluğu olan inançlardır. Normlar, hak ve sorumluluklardan oluşan davranış standartlarıdır. Kurallar, eylemlerin yasaklar ve düzene dayanmasıdır. Karar alma prosedürleri ise kolektif seçimlerin yapılması ve uygulanabilmesi için gerekli olan hâkim eylem kalıplarıdır. Keohane ve Nye ise uluslararası rejimleri; “yönetişim düzenlemeleri bütünü” olarak tanımlamaktadırlar. Ve bunun kurallar, normlar ve prosedürleri kapsayan ve davranışları kontrol altında tutan bir olgudur. Richard Haas ve Hedley Bull da bir takım farklılıklara rağmen uluslararası rejimleri buna benzer bir biçimde tanımlamıştır (Krasner, 2007, s.3).

Uluslararası normların üstünlüğü altında barış içinde yaşanabileceği iddiası bir yönüyle idealist bir bakış açısını yansıtırken, diğer bir yönüyle de gizil bir ideolojik söylem

barındırmaktadır. Zira bu anlayışı savunan çoğu düşünür, böylesi bir yapının ancak; hukuk kurallarının üstünlüğünün egemen olduğu, barış içinde yaşayan, liberal, demokratik ve insan haklarına saygılı medeni toplumlarda ortaya çıkabileceğini savunmaktadırlar (Sikkink, 1998, s.520). Modernleşme ideolojisi ile benzerlikler göstermesi, bu anlayışa da temkinli yaklaşılması gerektiğini göstermektedir. Uluslararası rejimler oluşturulurken, kural koyucu devletlerin önderliğini Batılı güçlü devletlerin yapacağı aşikârdır. Bu nedenle yasa yapıcı konumundaki Batı dünyası emperyalist ve hegemonik gücünü bu kez de uluslararası hukuk kurallarıyla kamufle edebilir.

(Yeni) Emperyalizm ve (Yeni) Hegemonya bağlamında değerlendirildiğinde emperyalizm ve hegemonya anlayışlarının da dönüştüğü görülmektedir. Bu nedenle daha çok devletler arası ilişkileri düzenlemek mantığı ile kurgulanan uluslararası hukuk anlayışı, söz konusu devlet-dışı aktörler olunca yetersiz kalacaktır. Çok uluslu şirketler gibi yeni güç odakları, büyük ölçüde tahakküme değil rızaya dayalı bir ilişki biçimi geliştirmektedir. Bu tarz yeni emperyal ve hegemonik güçlerin, gücü de buradan gelmektedir. İnsanların bile-isteye boyun eğdikleri bu güç odakları zaten büyük ölçüde hukuka uygun hareket etmektedirler. Rızaya dayalı kölelik olarak da adlandırılabilir yeni emperyalizm ve yeni hegemonya süreçlerinde karşılıklı bir anlaşma söz konusudur. Muktedir muktedir olmaktan, köleleştirilen bireyler kölelikten memnun olmaya devam ettikçe bu sistemin değişmesi de mümkün görünmemektedir.

Sonuç

Birbirine oldukça yakın anlamlarda kullanılan emperyalizm ve hegemonya kavramsallaştırmalarının ayrıştıkları en önemli nokta ilişki biçiminin nasıl inşa edildiğidir. Emperyalizm büyük ölçüde zora/tahakküme dayalı bir ilişki biçimi iken, hegemonyada tahakkümden öte rıza unsuruna dayalı bir ilişki söz konusudur. Yine emperyalizmde sert güç (hard power) unsurları baskın haldeyken, hegemonyada ise yumuşak güç (soft power) unsurlarına ağırlık verilmektedir. Aralarındaki farklılıklara rağmen iki kavram da hiyerarşik bir uluslararası ilişkiler anlayışının ürünüdürler ve iki kavram da devletlerden hareketle anlamlandırılmaktadırlar. Bunun en temel sebebi geleneksel uluslararası ilişkiler anlayışının, devlet merkezli bir bakış açısı üzerine inşa edilmiş olmasıdır. Realizmin büyük etkisiyle uluslararası ilişkiler alanında güç, savaş, güç dengesi, silahlanma gibi kavramlara özel bir anlam atfedilmiştir. Yine realist düşünme biçiminin doğal bir sonucu olarak emperyalizm ve hegemonya gibi kavramsallaştırmaların odağında da hep büyük/süper devletler veya geleneksel emperyal güçler olmuştur. Eleştirel teori gibi post pozitivist uluslararası ilişkiler teorileri dahi emperyalizm ve hegemonya söz konusu olduğunda devlet merkezli yaklaşımlar

benimsemişlerdir. Oysa ki küreselleşme süreciyle birlikte bu düşünce kalıpları kırılmaya başlamıştır. Devletler yine önemli bir aktör olmakla birlikte, uluslararası ilişkileri belirleyen diğer önemli aktörler de analizlere dâhil edilmeye başlanmıştır. Özellikle çok uluslu şirketlerin sermaye güçlerini ve etkinlik alanlarını her geçen gün daha da ileriye taşımaları emperyalizm ve hegemonya olgularını da yeniden düşünmeyi gerekli hale getirmiştir.

Realizmin diyalektiği olarak düşünülebilecek idealizmin de küreselleşme süreciyle birlikte yeniden şekillenen uluslararası ilişkileri anlama ve anlamlandırma noktasında yetersiz kaldığı söylenebilir. Uluslararası barış ve güvenliğin yegâne teminatının uluslararası hukuk kuralları ve uluslararası örgütler olduğu ön kabulüyle bir yaklaşım geliştiren idealistler, devlet-dışı diğer aktörlerin uluslararası ilişkiler alanındaki etkisini yeterli düzeyde ele almamaktadır. Devletlerden hareketle düzen arayışında olan idealistlerin bir versiyonu olan İngiliz Okulu'nun savunduğu “uluslararası rejimler” yaklaşımı bu konuda daha rasyonel seçimler önermektedir. Zira uluslararası rejimlerde tüm aktörler sürece dâhil edilmekte ve “yönetişim” anlayışı içinde devlet ve devlet-dışı aktörler birlikte hareket etmektedir. Bu tarz bir yönetim anlayışı çoğu uluslararası soruna çözüm bulabilmek adına önemli olmakla birlikte, yine de uluslararası rejim yaklaşımını şekillendiren gücün Batılı ülkeler olacağı akıldan çıkarılmamalıdır. Böylesi bir gerçeklik her aktöre eşit uygulanma iddiasında olan uluslararası hukuk kurallarının ve bağımsız yapılanmalar oldukları ileri sürülen uluslararası örgütlerin güvenilirliğini sorgulamayı beraberinde getirmektedir.

Realist ve idealist yaklaşımların emperyalizm ve hegemonya olgularını açıklamakta yetersiz kaldığı bir gerçektir. Zira emperyalizm ve hegemonya olguları küreselleşme sürecinin etkisiyle değişim yaşamaktadır. Artık devletler arası hiyerarşik ve dikey bir yapıdan öte, devlet-dışı aktörlerinde sürece dâhil olduğu yatay eksenli bir güç paylaşımında söz edilebilir. Devlet yapılarının emperyal ya da hegemonik sistemlerdeki belirleyici güçleri devam etse de her geçen gün bu güçlerinin devlet-dışı aktörlerle paylaşmak zorunda kaldıkları bir süreç yaşanmaktadır. Böylesi bir durumun doğal bir sonucu olarak uluslararası sistemdeki belirleyici-düzenleyici yapılar belirsiz hale gelmekte ve göreceli bir belirsizlik ve kaos ortamı ortaya çıkmaktadır. Üst otoritenin yokluğu kimi zaman uluslararası sorunların çözümünü içinden çıkılmaz hale getirmektedir. Örneğin 2011'de Suriye'de başlayan iç çatışma uzun yıllardır bir çözüme kavuşturulamamaktadır. Soğuk Savaş dönemindeki gibi düzenleyici-belirleyici iki hegemon gücün olmadığı günümüz konjonktüründe soruna çok sayıda aktör müdahil olmakta ve sorunun çözümü bu nedenle güçleşmektedir. Yine benzer şekilde düzenleyici-belirleyici üst otoritenin yokluğu terörizm, düzensiz göç hareketleri ve ulus aşırı suçlar gibi sorunlarla mücadeleyi de güçleştirmektedir.

Emperyal ve hegemonik yapılar düzenleyici-belirleyici özellikleri nedeniyle kaos ve çatışmaları bir nebze de olsa azaltmaktadır. Fakat bu durum, bu yapıların baskıcı-tektipleştirici özelliklerini ortadan kaldırmamaktadır. Demokrasi, insan hakları ve hukukun üstünlüğü gibi en temel insani değerlerin hiçe sayıldığı emperyal ve hegemonik sistemler çoğulcu, katılımcı ve şeffaf yönetim modellerinin çok uzağındadır. Gerek ulusal gerekse uluslararası düzeyde hukuk kurallarının hiçe sayıldığı bu sistemler, devlet dışı aktörlerin de devreye girmesiyle birlikte, dikey bir hiyerarşik yapı içinde emperyal ya da hegemon güçlerin dikte ettiği bir yönetim anlayışından daha yatay bir düzlemde kararların ortaklaşa alındığı bir yönetim modeline doğru evrilmektedir. İşte bu noktada her devlet ve devlet dışı aktörün uymak zorunda kalacağı uluslararası hukuk kurallarının ortaya çıkması sistemi daha barışçıl ve sürdürülebilir bir yapı haline getirebilecektir. Uluslararası rejimlerin güçlenmesi emperyal ya da hegemon güçlerin düzenleyici-belirleyici yapılarını ve göreceli denge rollerini sona erdirerek, bu yapıların alternatifi olarak ortaya çıkarabilecektir. Daha katılımcı ve şeffaf bir sistem olan uluslararası rejimler, “her ne kadar ideolojiden ve siyasetten tamamen arındırmak mümkün olmasa da”, yine de daha demokratik ve daha adil bir uluslararası düzen için önemli bir adım olabilecektir.

Kaynakça

- Adas, M. (1998). Imperialism and colonialism in comparative perspective. *The International History Review*, 20(2), 371-388.
- Agnew, J. (2005). *Hegemony: the new shape of global power*. Philadelphia: Temple University Press.
- Amen, M. ve Toly, N., Mccarney, P. ve Segbers, K. (2011). Sighting or Slighting Cities in International Relations. M. Amen, N. Toly, P. McCarney and K. Segbergs (Eds.), *Cities and Global governance: new sites for international relations* (ss. 13-32). Farnham-Surrey: Ashgate Publishing.
- Andreas, P. ve Nadelmann, E. (2006). *Policing the Globe: Criminalization and Crime Control in International Relations*. Oxford: Oxford University Press.
- Art of Economics. (2021). *En fazla çalışan sayısına sahip olan şirketler*. Erişim Tarihi: 23.12.2021, <https://art-of-economics.com/2021/04/22/calisan-sayisi-en-fazla-olan-sirketler/>
- Beardsworth, R. (2011). *Cosmopolitanism and international relations theory*. Cambridge: Polity Press.
- Beier, J. M. (2004). Beyond hegemonic state(ment)s of nature -indigenous knowledge and non-state possibilities in international relations-. C. Geeta ve S. Nair (Eds.), *Power, postcolonialism and international relations: reading race, gender and class*, Oxon: Routledge.
- Brown, C. ve Ainley, K. (2009). *Understanding international relations*. London: Palgrave Macmillan.
- Budd, A. (2013). *Class, states and international relations: a critical appraisal of Robert Cox and neo-Gramscian theory*. Oxon: Routledge.
- Clemens, W.C. (2004). *Dynamics of international relations: conflict and mutual gain in an era of global interdependence*. Oxford: Rowman and Littlefield Publishers.
- Ghosh, P. (2013). *International relations*. Delhi: PHI Publications.
- Cox, R. W. /1981). Social forces, states and world orders: beyond international relations theory. *Millennium: Journal of International Studies*, 10(2), 126-155.
- Cox, R. W. (1996). Gramsci, Hegemony and International Relations: an Essay in Method. R. Cox VE T. C. Sinclair (Eds.), *Approaches to world order*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Clark, I. (1998). Beyond the great divide: globalization and the theory of international relations. *Review of International Studies*, 24(4), 481-482.
- Diez, T., Bode, I. ve Da Costa, A.F. (2011). *Key concepts in international relations*. London: SAGE Publications.
- Euronews. (2020). *Dünyada en zengin 10 kişi kim, ne kadar zengin?*. Erişim Tarihi: 22.12.2021, <https://tr.euronews.com/2020/01/20/dunyada-en-zengin-10-kisi-kim-ne-kadar-zengin>
- Euronews. (2021). *Dünyanın en değerli şirketleri neler, hangi ülkeden?*. Erişim Tarihi: 21.12.2021, <https://tr.euronews.com/2020/01/21/dunyanin-en-degerli-sirketleri-neler-hangi-ulkeden>

- Galtung, J. (1971). A structural theory of imperialism. *Journal of Peace Research*, 8(2), 81-117.
- Galtung, J. (2004). Emperyalizmin yapısal teorisi. *Uluslararası İlişkiler*, 1(2), 25-46.
- Getz, T.R. ve Streets-Salter, H. (2011). *Modern imperialism and colonialism A Global Perspective*, New Jersey: Pearson.
- Gramsci, A. (1996). *Prison notebooks volume 2 (1930)*. (J. A. Buttigieg, Çev.) New York: Columbia University Press.
- Gray, C. S. (2003). *Maintaining effective deterrence*. Carlisle: Strategic Studies Institute Publishing.
- Haar, E.V.D. (2009). *Classical liberalism and international relations theory*. New York: Palgrave Macmillan.
- Halliday, F. (2005). *The middle east in international relations: Power, Politics and Ideology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hobden, S. ve Hobson, J. M.. (2002). On the road towards an historicised world sociology. S. Hobden ve J. M. Hobson (Eds.), *Historical sociology of international relations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Horvart, R.J. (1972). A definition of colonialism”, *Current Anthropology*, 13(1), 45-57.
- Keohane, R. O. (2005). *After hegemony: cooperation and discord in the world political economy*. New Jersey: Princeton University Press.
- Ikenberry, G. J. ve Mastanduno, M. (2003). International Relations Theory and The Search for Regional Stability. G. J. Ikenberry ve M. Mastanduno (Eds.), *International relations theory and the Asia-Pacific*. Columbia: Columbia University Press.
- Ives, P. (2004). *Language and hegemony in Gramsci*. London: Pluto Press.
- Jones, R.J.B., Jones, P.M., Dark, K. ve Peters, J. (2001). *Introduction to international relations*. Manchester: Manchester University Press.
- Knopf, N. ve Jeffrey W. (2009). Three Items in One: Deterrence as Concept, Research Program, and Political Issue. T. V. Paul, P. M. Morgan ve J. J. Wirtz (Eds.), *Complex deterrence strategy in the global age*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Krasner, S. D. (2007). Structural Causes and Regime Consequences: Regimes as Intervening Variables. B. A. Simmons ve R. H. Steinberg (Eds.), *International law and international relations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kubalkova, V., Onuf, N. ve Kowert, P. (1998). Constructing Constructivism. V. Kubalkova, N. Onuf ve P. Kowert (Eds.), *International relations in a constructed World*. New York: M. E. Sharpe.
- Laferriere, E. ve Stoett, P.J. (1999). *International relations theory and ecological thought: towards a synthesis*. London: Routledge.

- Lears, T. J. J. (1985). The concept of cultural hegemony: problems and possibilities. *The American Historical Review*, 90(3), 567-593.
- Mattingly, D.J. (2011). *Imperialism, power, and identity: experiencing the Roman Empire*. New Jersey: Princeton University Press.
- Mgonja, G., Boniface, E.S. ve Makombe, I.A.M. (2009). Debating international relations and its relevance to the third World. *African Journal of Political Science and International Relations*, 3(1), 027-037.
- Nölke, A. (2014). World-system Theory. S. Schieder ve M. Spindler (Eds.), *Theories of international relations*. Oxon: Routledge.
- Nye, J.S. ve Keohane, R.O. (1971). Transnational relations and world politics: an introduction. *International Organization*, 25(3), 329-349.
- Paolini, A. J., Elliot, A. ve Moran, A. (1999). *Navigating modernity: postcolonialism, identity, and international relations*. Colorado: Lynne Rienner Publishers.
- Raffo, V.I., Sriram, C.L., Spiro, P. J. ve Biersteker, T. J. (2007). Introduction: international law and international politics -old divides, new developments-. T.J. Biersteker, P. J. Spiro, C.L. Sriram ve V.I. Raffo (Eds.), *International law and international relations: bridging theory and practice*. Oxon: Routledge.
- Reeves, J. (2004). *Culture and international relations: narratives, natives and tourists*. Oxon: Routledge.
- Roberson, B.A. (2002). Probing the Idea and Prospects for International Society. B.A. Roberson (Ed.), *International Society and the development of international relations theory*. London: Continuum.
- Scholte, J.A. (1997). Global capitalism and the state. *International Affairs*, 73(3), 427-452.
- Screpanti, E. (1999). Capitalist forms and the essence of capitalism. *Review of International Political Economy*, 6(1), 1-26.
- Shah, T.S. ve Philpott, D. (2011). The Fall and Rise of Religion in International Relations -History and Theory-. J. L Snyder (Ed.), *Religion and international relations theory*. New York: Columbia University Press.
- Sikkink, K. (1998). Transnational politics, international relations theory, and human rights. *Political Science and Politics*, 31(3), 517-523.
- Sklair, L. (2010). From international relations to alternative globalisations. *Journal of Critical Globalisation Studies*, (3), 114-127.
- Steans, J., Pettiford, L., Diez, T. ve El-Anis, I. (2013). *An introduction to international relations theory: perspectives and themes*. Oxon: Routledge.

- Stoddart, M.C.J. (2007). Ideology, hegemony, discourse: a critical review of theories of knowledge and power. *Social Thought & Research*, 28, 191-225.
- Sutch, P. (2001). *Ethics, justice and international relations: constructing an international community*. London: Routledge.
- Swedberg, R. (2005). The Economic Sociology of Capitalism: An Introduction and Agenda. V. Nee ve R. Swedberg (Eds.), *The economic sociology of capitalism*. New Jersey: Princeton University Press.
- Wolfe, P. (1997). History and imperialism: a century of theory, from Marx to postcolonialism. *The American Historical Review*, 102(2), 388-420.

Tıbbi Sarf Malzemelerin Etkinliğinin Değerlendirilmesi: Özel Bir Hastane Uygulaması

Seyhan ÇİL KOÇYİĞİT*

Murat TÜRK**

Gülşay KARACAN***

Geliş Tarihi (Received): 21.03.2022 – Kabul Tarihi (Accepted): 11.04.2022

Öz

Günümüz dünyasında hızlı gelişen hizmet sektörlerinden biri sağlık sektörüdür ve tüm sağlık işletmelerinin hizmet sunumunun her sürecinde binlerce çeşit malzeme kullanılmaktadır. Sektörde, sağlık işletmeleri birbirleriyle rekabet edebilmek için verilen hizmetin ihtiyaç duyulduğu anda, kaliteli ve maliyet açısından uygun olması gerektiğini bilmektedir. Bu nedenle sağlık işletmelerinde sunulan tetkik/televa ve bakım hizmetlerinin aksamaması ve kesintisiz sunulabilmesi için bulundurulması gereken stokların bir bölümünü tıbbi sarf malzemeleri oluşturmaktadır. Bu malzemelerin tedariki, kalitesi, kullanım kolaylığı, depolanabilir olması hem hizmet maliyetlerini düşürmek hem de yüksek kalitede sağlık hizmeti verebilmek açısından oldukça önemlidir. Bu çalışmada; Ankara'da hizmet veren bir özel hastanede farklı görevlerde çalışan personelin (doktor, hemşire ve kan alma, radyoloji, anjiyo, anestezi teknikeri/teknisyeni) tıbbi sarf malzemelerin etkinliği ve kalitesine ilişkin görüşlerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırmada anket yöntemi kullanılarak personelin tıbbi sarf malzemeleri ile ilgili kalite bilinci test edilmiştir. Ayrıca çalışan görüşlerinin meslek grubuna göre ve çalışılan bölüme göre farklılaşp farklılaşmadığının ortaya konulması da çalışmanın diğer amacıdır. Elde edilen veriler değerlendirildiğinde, personelin tıbbi sarf malzemelerinin kalitesiyle ilgili farkındalıklarının yüksek olduğu ve personel görüşlerinin meslek grubuna göre ve çalışılan bölüme göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tıbbi Sarf Malzeme, Stok, Hastane, Kalite, Etkinlik

Evaluation Of The Efficiency Of Medical Consumables: Implementation In A Private Hospital In Ankara

Abstract

One of the rapidly developing service sectors in today's world is the health sector and thousands of materials are used in every process of service delivery of all health enterprises. In the sector, healthcare businesses know that in order to compete with each other, the service provided should be of good quality and cost-effective when needed. For this reason, medical consumables constitute a part of the stocks that must be kept in order to ensure that the examination / treatment and care services offered in health enterprises are not interrupted and are offered uninterruptedly. The supply, quality, ease of use and storability of these materials are very important in terms of both reducing service costs and providing high quality health services. In this study; It is aimed to reveal the opinions of the personnel (doctor, nurse and blood collection, radiology, angiography, anesthesia technician/technician) working in different duties in a private hospital serving in Ankara on the effectiveness and quality of medical consumables. For this purpose, the quality awareness of the personnel about the medical consumables was tested by using the survey method in the research. In addition, it is another aim of the study to reveal whether the opinions of the employees differ according to the occupational group and the department they work in. When the data obtained were evaluated, it was concluded that the awareness of the personnel about the quality of medical consumables was high and the opinions of the personnel did not differ according to the occupational group and the department they worked in.

Keywords: Medical Consumables, Inventory, Hospital, Quality, Efficiency

* Prof. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İ.İ.B.F., Sağlık Yönetimi Bölümü, seyhan.cil@hbv.edu.tr. ORCID ID: 0000-0003-1012-3605

** Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi, murat.turk@sbu.edu.tr. ORCID ID: 0000-0002-7415-8965

*** Yüksek Lisans Öğrencisi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, gulay.karacan@hbv.edu.tr. ORCID ID: 0000-0002-3894-0140

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (The World Health Organization-WHO) hastaneyi “gözlem, tanı, tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerini veren, hastaların kısa süreli tedavi gördükleri yataklı kuruluşlar” olarak tanımlamaktadır (Can ve İbicioğlu, 2008:255). WHO hastanelerin geleneksel işlevini ise; evde, doktor muayenehanesinde veya kliniklerde tedavi ve bakım imkânı bulunmayan hasta bireylerin tedavi ve bakımlarının yapılması, doktorların ve yardımcı sağlık personelinin eğitimi ile tıbbi araştırmalar olmak üzere üç grupta değerlendirmektedir (Alpugan, 1995: 158).

Bilimsel ve teknolojik değişim ve gelişmeler doğrultusunda yürütülen eğitim ve araştırma faaliyetleriyle hastalıkların önlenmesi ve tedavisine yönelik geliştirilen yöntemlerle hastaların tedavi ve bakım hizmetlerinin kaliteden ödün vermeden sunulması sağlık kurum ve kuruluşlarının temel fonksiyonlarından biridir denilebilir (Töz, 2007: xvi). Bu doğrultuda da hastane organizasyonlarında; hastalar, çalışanlar, fiziksel mekân ve donanımlar, tıbbi ve tıbbi olmayan malzemeler, parasal kaynaklar hastanelerin girdilerini oluştururken; hasta ve yaralıların tedavi edilmesi, öğrenci ve çalışanların eğitilmesi, araştırma ve geliştirme faaliyetleri, toplumun sağlık seviyesinin yükseltilmesi çıktılarını oluşturmaktadır (Töz, 2007: xvi). Sağlık sektörünün temel faaliyet konusu bireylerin ve toplumun sağlığıdır. Bu bağlamda sağlık kurum ve kuruluşlarının temel amacının toplumun sağlık seviyesinin yükseltilmesi olduğu düşünülse de özellikle özel sağlık kurum ve kuruluşlarının amaçlarından birinin kar olduğu yadsınamaz bir gerçektir. Ancak bu durum sağlık sektöründe kar saikiyle kaliteden ödün verilmesi, düşük kalitede ilaç, tıbbi cihaz ve tıbbi malzeme kullanılabileceği anlamına gelmemelidir. (Sertel ve Serim, 2020: 18). Çünkü sağlık sektöründe kalitesizlik kaçınılan kalite maliyetinden daha yüksek maliyetli sonuçlara neden olabilmektedir. Bu nedenden ötürü her yıl ödenen milyonlarca tutarındaki kötü uygulama (malpraktis) tazminatları sağlık kuruluşları açısından en önemli kalitesizlik maliyetlerine bir örnek olarak verilebilir. En önemli amaçlarından biri kar elde etmek olan sağlık kuruluşları aynı zamanda sağlık hizmetlerinin sunumunda kaliteden ödün vermeden, ülke ekonomisinin gerçeklerine uygun, mevcut kaynaklarını ekonomik ve etkin bir şekilde kullanarak daha çok insana hizmet vermeyi ve toplumun sağlık seviyesinin yükseltilmesini öncelikli amaç edinmelidir (Töz, 2007: xvi).

Bu amaç temelinde tedavi hizmetleri, kompleks yapıda bir organizasyon yapısı, ileri teknoloji gerektiren ekipman ile aşırı uzmanlaşmış personele ihtiyaç duyan kuruluşlar gerektirmektedir (Altay, 2007: 35). Bu nedenle sağlık hizmeti veren hastaneler iş gücü ve insan kaynağı maliyetleri, ilk kuruluş aşamasındaki bina, tıbbi cihaz ve tıbbi donanım maliyetleri,

faaliyetlerini sürdürme sırasında kullanılan ilaç, sarf ve tıbbi malzeme maliyetleri açısından sermaye yoğun işletmeler olarak tanımlanmaktadır (Alper, Erduran, Uğurlu, Yetiş, Günaydın ve Arpa, 2018). Ayrıca sağlık sistemi içerisinde kendi başına bir sektör konumunda olan hastaneler, sağlık sisteminde hizmet üretiminin en büyük payını üstlenen ve sistemin en büyük parçası olan kuruluşlardır. Hastaneler birey ve toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesi anlamında çok büyük öneme sahiptirler (Kılıç ve Öztürk, 2006: 57). Bu nedenle toplam sağlık harcamaları içerisinde en önemli paya sahip işletmeler de hastanelerdir. Hastanelerde parasal kaynakların önemli bir bölümü her yıl artan oranda tıbbi malzeme alımı için kullanılmaktadır.

Hastanelerde farklı tür ve ebatlarda binlerce tıbbi malzeme kullanılmaktadır. Sağlık hizmetinin özelliği gereği tıbbi malzemeler ihtiyaç duyulduğu an, istenilen yerde, gerekli kalite ve miktarda erişilebilir olması amacıyla stoklanmakta, böylece hastanelerin 7/24 mesai esasına göre kesintisiz olarak sağlık hizmeti vermesi sağlanmaktadır. Bu şartlarda tıbbi malzemeler kalite, tedarik ve stok yönetimi açısından gerektiği şekilde yönetilemediğinde hastane hizmetlerinin aksamasına, kaynakların israfına ve maliyetlerin yükselmesine neden olabilmektedir (Yiğit ve Yiğit, 2019: 255).

Bu çalışma; sağlık kurum ve kuruluşları için hizmet sunumu açısından oldukça önemli görülen tıbbi sarf malzemelerinin etkinliği hakkında, bu malzemeleri hizmet süreçlerinde kullanan sağlık profesyonelleri olarak nitelendirilen sağlık personeli (uzman/pratisyen doktor) ve yardımcı sağlık personelinin (hemşire, ebe, farklı branşlarda sağlık teknisyenleri/teknikerleri) görüşlerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada aynı zamanda hastane personelinin tıbbi malzemelerin kalitesi konusundaki görüşlerinin açığa çıkarılması da hedeflenmiştir.

Bu kapsamda çalışmanın ilk bölümünde, tıbbi sarf malzemelerin önemi ve yönetimi ile literatürde bu konuda yapılan çalışmalara yer verilmiştir. Daha sonra uygulama bölümünde, özel bir üniversitesi hastanesinde yapılan anket sonuçlarına göre hastane personelinin tıbbi sarf malzemelerle ilgili görüşleri değerlendirilmiştir. Çalışma sonuç ve öneriler bölümüyle tamamlanmıştır.

1. Literatür Taraması

Literatüre bakıldığında tıbbi sarf malzemelerin etkinliği ve kalitesinin değerlendirilmesiyle ilgili sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmış, çalışmalarda daha çok etkili bir stok yönetiminin nasıl olması gerektiği konusunun ele alındığı görülmüştür.

Bu çalışmada kullanılan ve Sertel ve Serim (2020) tarafından geliştirilmiş olan ölçek ile, 2018 yılında yaşanan ekonomik kriz nedeniyle İstanbul’da özel bir hastanede kullanılan sarf malzemelerin tedarik edildiği firma değiştikten sonra, yeni tedarikçinin malzemelerini kullanan personel tarafından malzemelerin kalitesinin nasıl algılandığı ve malzemelerin etkinliği hakkındaki görüşlerinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda hastanede doktor, hemşire ve anestezi, radyoloji, kan alma, anjiyo teknikeri olarak görev yapanlar arasından rastgele seçilenlere yapılandırılmış anket yöntemiyle nicel bir araştırma yapılmıştır. Ayrıca sarf malzemeleri kullanan personelin geri bildirimleri ile yeni firmanın sarf malzemelerinden beklenen örgütsel faydanın tutarlılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu araştırma kapsamında rastgele seçilen çalışanlara uygulanan anket sonucuna göre; yeni kullanılmaya başlanan sarf malzemelerle ilgili personel görüşlerinin olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca araştırmanın diğer sonuçlarına bakıldığında; hastane personelinin yalnızca malzemelerin kalitesini önemsemediği, malzemelerin kalitesiyle birlikte fiyatlarını da dikkate aldığı, ancak sadece yüksek fiyatlı malzemelerin hasta memnuniyetini arttırmadığı, düşük fiyatlı ürünlerin diğerlerine göre daha çok soruna sebep olduğu konusunda görüşlerini bildirmişlerdir. Sonuç olarak görüşlerinin, kaliteli ve uygun fiyatlı malzeme lehinde olduğu görülmüştür. Bu çalışma sonucunda elde edilen bulgular da çalışanların kullandıkları tıbbi sarf malzemelerin etkinliği ve kalitesiyle ilgili farkındalıklarının yüksek olduğunu yani kaliteli ve etkili malzeme kullanmak istediklerini göstermektedir.

Bekmezci (2018) tarafından sunulmuş olan bildiri; sağlık kurumlarının özelliklerine değinilerek, sağlık kurumlarında tedarik süreçlerinden ve malzeme yönetiminden bahsedilmiştir. Sağlık kurumlarının en önemli çıktısını; muayene, teşhis ve tedavi aşamalarında hastanın sağlığıyla ilgili olumlu gelişmelerin olmasıdır. Bekmezci tarafından bu olumlu gelişmelerde, kullanılan tıbbi sarf malzemelerin kalitesinin önem arz ettiğine değinilmiştir. Ayrıca malzemelerin kalitesinden ödün verilemeyeceğinden planlama, satın alma, tedarik etme, dağıtım gibi tüm aşamalarda malzeme yönetiminin de önemli olduğundan bahsedilmiştir. Çünkü herhangi bir kalitesiz üründe sağlık profesyonellerinin performansı ve bu durumdan da en çok hastalar etkilenecektir. Sonuç olarak Bekmezci’nin çalışmasında; sağlık kurumlarının tüm kaynaklarını daha etkin, etkili, verimli kullanabilmesi, ihtiyaçlarının zamanında

karşılanmış olması, rekabet ortamının sağlanmış olması gibi nedenlerle malzeme yönetiminin tüm süreçlerinin oldukça önemli olduğundan ve malzemelerin kalitesinin performansı büyük ölçüde etkilediğinden bahsedilmiştir.

Yapılan araştırmalara bakıldığında genellikle, giderlerin en fazla personel giderlerinden sonra malzeme giderlerinde olmasından dolayı malzeme yönetiminin öneminin büyük olduğu görülmüştür. Yıldırım (2015)'in çalışmasında, bir kamu hastanesinde malzeme yönetim sürecinin işleyişinin incelenmesi ve malzeme yönetim sürecinin iyileştirilmesi adına öneriler sunulması amaçlanmıştır. Yıldırım (2015)'a göre, sınırlı kaynaklara sahip olan sağlık kurumlarında iyi bir malzeme yönetim sistemi verimliliği, etkililiği, karlılığı arttırabilir.

Yıldırım (2015)'in araştırmasında; bir kamu hastanesinin depolarındaki dönemlik ve yıllık malzeme giderleri, yıl bazında en çok tüketilen malzemelerin giderleri ve miktarları ile hastanenin toplam giderleri baz alınarak regresyon analizi ile gelecek yıl için tahminlerde bulunulmuştur. Araştırma elde edilen bulgulara göre; hastanede iyi bir malzeme yönetim sürecinin belirlenmesi ve sisteminin kurulması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Çünkü iyi bir malzeme yönetim sistemi, malzeme yönetiminin etkinliğini sağlama ve buna bağlı olarak malzeme giderlerinde tasarruf açısından oldukça önemlidir.

Yapılan çalışmalara bakıldığında, tıbbi sarf malzeme kullanan sağlık çalışanlarının tıbbi sarf malzemelerin etkinliği ve kalitesiyle ilgili görüşlerinin ve kalite anlayışlarının değerlendirilmesiyle ilgili çalışmalara az sayıda rastlanıldığı; daha çok iyi bir malzeme yönetimi, stok yönetimi konularının ön plana çıktığı görülmüştür. Bu çalışma ile, bu konunun literatürdeki çalışma alanının genişlemesi ve yapılan çalışmalardan farklı bir sağlık kuruluşunda yapılması açısından da literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. Tıbbi Sarf Malzemelerin Önemi ve Yönetimi

Stok kavramı; üretim işletmelerinde daha çok üretime konu hammadde, yarı mamul ve mamuller gibi fiziksel unsurları ifade etmek için kullanılırken, hastaneler için ise; her an ortaya çıkabilecek ani gereksinimleri karşılamak ve gidermek, tıbbi tetkik ve tedavilerin kesintisiz bir şekilde devamını sağlamak amacıyla elde bulundurulan her türlü sarf malzemeler olarak ifade edilebilir (Karagöz ve Yıldız, 2015: 379).

Stoklar, diğer işletmelerde olduğu gibi hastanelerde de toplam varlıklar arasında önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle etkin bir stok kontrol ve yönetim politikasının uygulanması gerek üretim işletmelerinin gerekse hastane işletmelerinin geleceği için büyük önem taşımaktadır.

İşletmelerde stok miktarının en az hatayla tahmin edilmesi, stok politikasının en düşük maliyetle yürütülebilmesi üretim işletmelerinde siparişlerin, hastanelerde de sağlık hizmetlerinin aksamaması anlamında önemlidir.

Hastanelerde stok yönetimi, tıbbi malzemelerin yönetimi anlamına gelmektedir ve hastanelerde stok yönetiminin amacı; doğru malzemenin doğru miktar ve doğru zamanda, uygun kalite ve maliyet ile doğru yerde bulundurulmasıdır (Aytekin, 2009: 113). Bu bağlamda sağlık kurum ve kuruluşlarının hepsinde tıbbi malzeme ve ilaç stokları doğrudan maliyetleri oluşturmakta ve hasta hayatını etkilediğinden oldukça önemli stok kalemleri arasında yer almaktadır. Hem maliyet hem de hayati öneme sahip olması nedeniyle, sağlık kurum ve kuruluşları, ilaç ve tıbbi malzemeleri etkin bir stok kontrol ve yönetim politikası ile yönetmek zorundadır (Çil Koçyiğit ve Doğan Çulha, 2020: 39).

Sağlık kurum ve kuruluşlarında hizmet sunumu esnasında tanı, tedavi, bakım gibi tüm süreçlerde binlerce malzeme kullanılmaktadır. Oldukça önemli olan bu malzemelerin istenilen yer, miktar ve zamanda hazır bulundurulması gerekmektedir. Ortaya çıkabilecek ani gereksinimlerin karşılanması, tıbbi tetkik ve tedavilerin uygulanabilmesi için stok düzeyinin belirli bir stok seviyesinin altına düşmemesi gerekir ki aksi durum sağlık hizmetlerinin aksamasına ve/veya yetersizliğine yol açabilir ve hastalar açısından geri dönüşü olmayan sorunlara neden olarak hastanenin itibar kaybetmesini sağlayabilir. Sağlık kurum ve kuruluşlarındaki malzeme yönetimi de bu nedenle oldukça önemlidir.

Kullanılan malzemeler için ihtiyacın tanımlanması, planlanması, satın alınması, tedarik edilmesi, kalitesine bakılması, dağıtılması gibi tüm aşamalar malzeme yönetiminin oldukça önemli olduğunu göstermektedir. Tüm bu aşamalarda herhangi bir sorunla karşılaşıldığında telafisi mümkün olmayan sonuçlar karşımıza çıkabilmektedir. Çünkü sağlık kurum ve kuruluşlarının çıktısı, hastaya verilen hizmetlerin olumlu sonuçlarıdır (Bekmezci, 2018: 714-715-716).

Hastanelerde hastaların tanı, teşhis, bakım ve tedavi hizmetlerinin yürütülebilmesi için insan gücü ve malzemeler başlıca unsurlar olarak ifade edilse de uzman bilgisi, tıbbi cihazlar ve tıbbi malzemeler bu unsurlar içerisinde ayrıca bir öneme sahiptir. Bütün bu unsurların etkinliği sunulan hizmetlerin kalitesini de doğrudan etkileyecektir. Dolayısıyla hastanelerde tıbbi malzemelerin etkinliği de iyi bir stok yönetimiyle sağlanacaktır (Karagöz ve Yıldız, 2015: 379). Bu bağlamda sunulan hizmetin kesintiye uğramaması ve kalitesi açısından malzeme yönetimi oldukça önemlidir. Ayrıca hastanelerde verilen hizmetin konusu insan hayatının

olması nedeniyle hizmetlerin kesintiye uğramaması malzeme yönetimini daha da önemli hale gelmesine neden olmaktadır (Çil Koçyiğit ve Doğan Çulha, 2020: 39).

Bütün hastanelerin hizmet süreçlerinde binlerce tür ve özellikle malzeme yer almaktadır. Sağlık açısından hayati derecede önemli olan bu malzemelerin istenilen miktar ve kalitede, istenilen yer ve istenilen zamanda, hazır bulundurulması malzeme yönetiminin amacını oluşturmaktadır. Dolayısıyla teşhis, tedavi ve bakım hizmetlerinde kullanılan tıbbi malzemelerin ihtiyaç planlamaları tüm zamanlı olarak yapılarak, iyi koşullarda tedarik edilmeli ve malzeme yönetiminin devamı olarak ihtiyaç duyan birimlere sevki gerçekleştirilerek hizmetlerin faturalandırılması aşamasında faturaya yansıtılması sağlanmalıdır (Merdan, 2007: 72).

Bütün bu açıklamalar kapsamında, hastaneler için oldukça önemli olan tıbbi sarf malzemelerin etkinliği ve kalitesi ile ilgili hastanede görev yapan sağlık profesyonellerinin görüşlerinin açığa konulması araştırmaya değer bir konu olarak görülmüştür.

3. Araştırmanın Yöntemi ve Kapsamı

Bu bölümünde araştırmanın amacı ve tipi, yeri ve zamanı, evreni ve örnekleme, veri toplama aracı ve yöntemi, verilerin analizi ve değerlendirilmesi, etik boyutu, araştırma soruları ve kısıtları açıklanmıştır.

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, Ankara'da faaliyette bulunan özel bir üniversite hastanesinde görev yapan doktor, hemşire ve kan alma, radyoloji, anestezi, anjiyo teknisyenlerinin kullandıkları tıbbi sarf malzemelerin etkinliği ve kalitesiyle ilgili görüşlerinin ortaya konulmasıdır. Ayrıca çalışan görüşlerinin meslek grubuna göre ve çalışılan bölüme göre farklılaşıp farklılaşmadığının ortaya konulması da çalışmanın diğer amacıdır.

3.2. Araştırmanın Modeli

Anket çalışması ile Ankara'da faaliyette bulunan özel bir üniversite hastanesinde görev yapan doktor, hemşire ve teknisyenlerin kullandıkları tıbbi sarf malzemelerin etkinliği ve kalitesiyle ilgili görüşlerinin ortaya konulduğu bu çalışmada tarama modeli kullanılmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni, Ankara’da özel bir üniversite hastanesinde yapan ve tıbbi sarf malzeme kullanan tüm doktor, hemşire, kan alma, radyoloji, anestezi ve anjiyo tekniker/teknisyenlerinden oluşmaktadır. Hastanede araştırma yapılan dönemde 83 doktor, 152 hemşire, 14 radyoloji, 10 anestezi, 2 anjiyo ve 4 kan alma teknisyeni/teknikeri olmak üzere toplam 265 kişi görev yapmaktadır. Araştırmada herhangi bir örneklem seçim yöntemine gidilmemiş, araştırmaya katılan tüm çalışanlar çalışmaya dahil edilmiştir ve 160 kişiden geçerli bir geri dönüş alınmıştır. Örneklemenin evreni temsil ettiğinin göstergesi olarak aşağıdaki formül kullanılmıştır (Yamane, 2001).

$$n = \frac{Nz^2 pq}{Nd^2 + z^2 pq}$$

N: evren büyüklüğü

n: örneklem büyüklüğü

z: belirli bir α düzeyinde normal dağılım değeri

d: tolerans düzeyi

p: olayın görülme sıklığı

q: olayın görülmemesi sıklığı (1-p)

Bu formül ele alınarak, %95 güvenirlik ve 0,50 olayın görülme sıklığı ile gerekli örneklem sayısının 157 olması yeterlidir.

3.4. Veri Toplama Aracı ve Yöntemi

Veri toplama aracı olarak anket yönteminin kullanıldığı bu çalışmada iki bölümden oluşan bir ölçek kullanılmıştır. Birinci bölüm, araştırmaya katılanların mesleğini, eğer hemşire ya da tekniker/teknisyen ise hangi bölümde olduğunu soran toplamda üç sorudan oluşan bir veri toplama formudur. Anketin ikinci bölümü ise “Sağlık İşletmelerinde Maliyet Ölçümü ve Sorumluluk Ölçeği”nden oluşmaktadır. Söz konusu bu ölçek (Sağlık İşletmelerinde Maliyet Ölçümü ve Sorumluluk Ölçeği) Sertel (2020) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 5’li Likert türünde hazırlanmış olup, toplam 20 sorudan oluşmaktadır. Ölçek soruları ‘kesinlikle katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum’ şeklinde cevaplanmaktadır. Ölçeğin toplam puanı bulunmamaktadır ve her soruya verilen yanıtlar ayrı ayrı değerlendirilerek yorumlanmıştır. Sertel (2020)’in çalışmasında Cronbach’s alfa katsayısı

0,78 iken bu çalışmada ölçeğin güvenilirlik analizi bir istatistik programında yapılmıştır ve Cronbach's alfa katsayısı 0,74 bulunmuştur.

3.5. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri, Haziran 2021 tarihini kapsayan zaman diliminde COVID-19 pandemisi nedeniyle Google Formlar üzerinden hazırlanmış anketin ilgili çalışanlara gönderilmesiyle toplanmıştır. Verilerin toplanması için önce gerekli izinler alınmıştır ve ilgili çalışanlara ulaşılarak anket gönderilmiştir.

3.6. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesi istatistik programı kullanılarak yapılmıştır. Verilerin normal dağılıp dağılmadığının tespiti için yapılan normallik analizlerinde Shapiro-Wilk değerinin anlamlılık düzeyine ($p < 0,000$) ve çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmış olup verilerin normal dağılmadığı görülerek non-parametrik testlerin uygulanması uygun görülmüştür. Ölçek sorularından önce hastane çalışanlarına ait verilerin değerlendirilmesinde betimleyici istatistikler (sayı ve yüzde), ölçeğin ifadelerine ilişkin verilerin değerlendirilmesinde ise betimleyici istatistiklerden ortalama ve standart sapma yöntemleri kullanılmıştır. Araştırma sorularının analizinde ise yine betimleyici istatistiksel yöntemler (sayı, ortalama, standart sapma) ve non-parametrik test olan Kruskal-WallisH Testi uygulanmıştır.

3.7. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın uygulanabilmesi için Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Bilimsel Etik Kurulundan etik komisyon izni alınmıştır¹. Ayrıca "Sağlık İşletmelerinde Maliyet Ölçümü ve Sorumluluk Ölçeği"nin araştırmada kullanılabilmesi için gerekli olan izin, ölçeğin kullanıldığı çalışmanın yazarlarından Serim, N.'den mail ortamında alınmıştır.

3.8. Araştırmanın Kısıtları

Araştırma, Ankara'da özel bir üniversite hastanesinde çalışanlarla sınırlandırılmıştır ve araştırmanın COVID-19 döneminde sadece Google Formlar üzerinden gerçekleştirilmesi nedeniyle geçerli 160 anket elde edilebilmiştir. Ayrıca araştırmada kullanılan anket formuna katılımcıların subjektif olarak vermiş olduğu cevaplara göre değerlendirme yapılmıştır. Bu nedenle elde edilen sonuçlar, tüm sağlık işletmeleri ve tüm hastane çalışanları geneline yaymak mümkün olmayacaktır.

¹ 29.05.2021 tarihli ve E-11054618-302.08.01-24416 Sayılı AHBVÜ Etik Komisyon İzni

3.9. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmaya katılan çalışanların kullandıkları tıbbi sarf malzemelerin etkinliği ve kalitesiyle ilgili görüşlerinin ortaya konulduğu bu çalışmanın hipotezleri aşağıdaki gibidir:

- Meslek bazında (doktor, hemşire, tekniker/teknisyen) kullanılan tıbbi sarf malzemelerin etkinliği ve kalitesiyle ilgili görüşler arasında anlamlı bir farklılık vardır.
- Hemşirelerin çalıştıkları bölüm bazında, kullanılan tıbbi sarf malzemelerin etkinliği ve kalitesiyle ilgili görüşleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.
- Tekniker/Teknisyenlerin çalıştıkları bölüm bazında kullanılan tıbbi sarf malzemelerin etkinliği ve kalitesiyle ilgili görüşleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

4. Bulgular

Bu bölümde sosyo-demografik özellikler ile araştırma sorularının cevaplarına ilişkin bulgular yer almaktadır. Elde edilen bulgular yedi bölümde incelenmiş olup bu bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

Analiz sonucu elde edilen bulguların oluşan ortalama ve değer aralıklarının yorumlanmasında aşağıdaki sınıflama baz alınmıştır (Özgan ve Akıncı, 2011: 1146).

- 1,00-1,80 Çok Düşük
- 1,81-2,60 Düşük
- 2,61-3,40 Orta
- 3,41-4,20 Yüksek
- 4,21-5,00 Çok Yüksek

4.1. Katılımcıların Meslek ve Bölümlerine İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan personelin meslekleri ve bölümlerine göre dağılımı aşağıda Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Katılımcıların Meslek ve Bölümlerine Göre Dağılımları

Meslek	N	%
Doktor	23	14,4
Hemşire	110	68,8
Acil Servis	9	5,6
Ameliyathane	4	2,5
Poliklinik	14	8,8
Servis/Klinik	38	23,8
Yoğun Bakım	45	28,1
Tekniker/Teknisyen	27	16,9
Anestezi	9	5,6
Anjiyo	1	0,6
Kan alma	4	2,5
Radyoloji	13	8,1

Tablo 1’de katılımcıların mesleklerine göre dağılımına bakıldığında; %68,8 ile en çok hemşirelerin, %14,4 ile en az doktorların katılım gösterdiği görülmektedir. Hemşirelerin çalıştıkları bölüme bakıldığında %28,1 ile en çok yoğun bakımda çalışanların; teknisyenlerin çalıştıkları bölüme bakıldığında ise %8,1 ile en çok radyolojide çalışanların katılım gösterdiği görülmektedir.

4.2. Sağlık İşletmelerinde Maliyet ve Sorumluluk Ölçeğine İlişkin Bulgular

Katılımcılar tarafından ölçeğin ifadelerine ilişkin verilmiş olan cevaplara ait ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2: Sağlık İşletmelerinde Maliyet ve Sorumluluk Ölçeği İfadelerine İlişkin İstatistikler

İfadeler	Ort.	ss.
Günlük çalışma ortamında hastalara hizmet verirken kullandığımız tıbbi sarf malzemelerinin kalite standartlarına uygun olması gerekir.	4,67	0,66
Kullandığımız tıbbi sarf malzemelerinin hem kaliteli hem de uygun fiyatlı olması tercih sebebidir.	4,36	0,87
Hasta memnuniyetinin sağlanmasında hastanede kullanılan tıbbi malzemelerin kalitesinden çok personelin hasta ile iyi bir iletişim kurması önemlidir.	3,68	1,10
Mesleğimi yürütürken kullandığım malzemelerin niteliğine önem vermem.	2,11	1,07

Kullanabileceğim geniş ürün yelpazesinin bulunması çalışırken beni motive eder.	4,46	0,63
Düşük fiyatlı ürünleri kullanırken yüksek fiyatlı ürünlerden daha fazla sorunlarla karşılaştığımı düşünüyorum.	3,74	1,08
Hasta üzerinde kullanılan malzemelerinin kalitesiz olması dolayısıyla hasta memnuniyeti azalmaktadır.	4,15	0,89
Kullandığım tıbbi malzemelerin kalitesine bakmadan hasta ile kurduğum karşılıklı güven ilişkisi sayesinde hasta memnuniyeti konusunda bir sorunla karşılaşmıyorum.	3,31	1,04
Tıbbi malzemenin kalitesinden ödün verilmemesi gerektiğini düşünüyorum.	4,48	0,76
Bozuk ve defolu tıbbi sarf malzemelerine ile eski dönemlere oranla son zamanlarda daha çok rastlıyorum.	3,08	1,15
Hastanede tıbbi malzeme yönetiminin doğru kurgulanmasının önemli olduğunu düşünüyorum.	4,39	0,72
Bazı hastaların evde lazım olur düşüncesiyle gereğinden fazla tıbbi sarf malzemelerini yanlarında götürme isteklerinin karşılanmasının hasta memnuniyetini arttırdığı kanaatindeyim.	2,41	1,16
Malzeme masrafindan kaçınmayıp piyasadaki en pahalı ürünlerin kullanılması kurumumuza daha çok hasta girişi sağlayacaktır.	2,72	1,05
Tıbbi sarf malzemelerinin fiyat avantajlı muadilleri ile değiştirilmesi aşamasında kullanıcı personel görüşünün alınması mutlaka gereklidir.	4,24	0,78
Tıbbi prensiplere uygun davranmak şartıyla her kalitedeki tıbbi sarf malzemesi ile sağlık hizmetini sürdürmek mümkündür.	3,54	0,97
Tıbbi malzeme sektörünün geldiği ekonomik boyutun zorlaması ile hastanelere pahalı ve gereksiz tıbbi ürün girişi artmıştır.	3,13	0,93
Tıbbi hizmeti sunarken ucuz ve kalitesiz tıbbi sarf malzemelerin işlevsel bozukluklar nedeni ile birden fazla kullanımının hastane ekonomisine zarar verdiğini düşünüyorum.	3,97	0,99
Tıbbi malzeme seçiminde fiyattan çok işlevin önemli olduğu fikrindeyim.	4,09	0,86
Haber verilmeden tıbbi malzemelerin daha kalitesiz ürünlerle değiştirilmesi çalışma motivasyonunu bozan bir faktördür.	4,17	0,79
Artan fiyatlar karşısında satın alınan tıbbi malzemelerin yerine daha uygun fiyatlı ürünlerle değiştirilmesi kaçınılmazdır.	3,42	0,93

Sağlık İşletmelerinde Maliyet ve Sorumluluk Ölçeğinde yer alan ifadelerin ortalama ve standart sapma değerlerine bakıldığında;

- En yüksek düzeyli katılımın; “Günlük çalışma ortamında hastalara hizmet verirken kullandığımız tıbbi sarf malzemelerinin kalite standartlarına uygun olması gerekir” ifadesine (4,67±0,66),
- En düşük düzeyli katılımın ise; “Mesleğimi yürütürken kullandığım malzemelerin niteliğine önem vermem” ifadesine (2,11±1,07) ilişkin olduğu görülmektedir.

4.3. Çalışanların Tıbbi Sarf Malzemelerin Etkinliği ve Kalitesine İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi

	Madde Sayısı	Min-Max	X ± SD
Sağlık İşletmelerinde Maliyet ve Sorumluluk Ölçeği	20	1,60-5	3,70±0,38

Çalışanların kullandıkları tıbbi sarf malzemelerin etkinliği ve kalitesiyle ilgili görüşlerini ortaya koymak için kullanılan “Sağlık İşletmelerinde Maliyet ve Sorumluluk Ölçeği”nin toplam puan ortalaması 3,70±0,38 olarak elde edilmiş olup, katılımcıların ifadelerine yüksek bir oranda katıldıkları görülmüştür.

4.4. Meslek Bazında Tıbbi Sarf Malzemelerin Etkinliği ve Kalitesine İlişkin Görüşlerin Farklılaşp Farklılaşmadığının İncelenmesi

	N	Sıralı Ortalama	Kruskal-Wallis H	p
Meslek	160			
Doktor	23	70,48	1,311	0,51
Hemşire	110	82,61		
Tekniker/Teknisyen	27	80,43		

Meslek bazında kullanılan tıbbi sarf malzemelerin etkinliği ve kalitesiyle ilgili görüşler arasında farklılık olup olmadığını tespit etmeye yönelik yapılan analiz sonucunda, anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir (p>0,05). Mesleklerin tıbbi sarf malzemelerle ilgili görüşler üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

4.5. Hemşirelerin Çalıştıkları Bölüm Bazında Tıbbi Sarf Malzemelerin Etkinliği ve Kalitesine İlişkin Görüşlerinin Farklılaşp Farklılaşmadığının İncelenmesi

	N	Sıralı Ortalama	Kruskal-Wallis H	p
Hemşire	110			
Acil Servis	9	61,50	2,743	0,60
Ameliyathane	4	43,38		
Poliklinik	14	44,82		
Servis/Klinik	38	56,71		
Yoğun Bakım	45	57,68		

Hemşirelerin çalıştıkları bölüm bazında kullanılan tıbbi sarf malzemelerin etkinliği ve kalitesiyle ilgili görüşleri arasında farklılık olup olmadığını tespit etmeye yönelik yapılan analiz sonucunda, anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Hemşirelerin çalıştıkları bölümlerin tıbbi sarf malzemelerle ilgili görüşler üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

4.6. Tekniker/Teknisyenlerin Çalıştıkları Bölüm Bazında Tıbbi Sarf Malzemelerin Etkinliği ve Kalitesine İlişkin Görüşlerinin Farklılaşp Farklılaşmadığının İncelenmesi

	N	Sıralı Ortalama	Kruskal-Wallis H	p
Tekniker/Teknisyen	27			
Anestezi	9	17,78	3,999	0,26
Anjiyo	1	6,50		
Kan alma	4	10,25		
Radyoloji	13	13,12		

Tekniker/Teknisyenlerin çalıştıkları bölüm bazında kullanılan tıbbi sarf malzemelerin etkinliği ve kalitesiyle ilgili görüşleri arasında farklılık olup olmadığını tespit etmeye yönelik yapılan analiz sonucunda, anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$).

Tekniker/Teknisyenlerin çalıştıkları bölümlerin tıbbi sarf malzemelerle ilgili görüşler üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

5. Tartışma, Sonuç Ve Öneriler

Tıbbi sarf malzemeler, hastalıkların önlenmesi, tanısı, tedavisi ve rehabilitasyonu için oldukça önemlidir. Hastanelerde tedarik edilen tıbbi sarf malzemelerin kalitesinin sağlık profesyonellerinin beklentilerini karşılayamaması, hasta ve/veya tedavi açısından uygunsuz olması bu malzemelerin kullanılmamasına dolayısıyla da hasta ve/veya çalışan memnuniyetinin düşmesine, sağlık hizmeti sunumunun ertelenmesine ya da kesintiye uğramasına neden olabilmektedir (Yiğit, 2016: 219). Bu nedenle hastanelerde tıbbi malzemelerin tedarik ve stok organizasyonu çok iyi planlanmalı ve süreçler doğru yönetilmelidir.

Hastanelerde etkili ve başarılı malzeme yönetimi; doğru malzemenin doğru yerde, doğru zamanda, doğru miktarda, uygun fiyatta, doğru kaynaktan ve en iyi kalitede temin edilmesi olarak özetlenmektedir. Bu bağlamda hastanelerde etkili bir malzeme yönetimi için doğru politika, gerekli özellikleri taşıyan malzemelerin zamanında ve düşük fiyatla elde edilebilmesidir (Saticı, 2009).

İşlevsel olarak karmaşık bir yapıda olan hastanelerde tıbbi sarf malzemelerin kullanımında kişisel tercihlerin önemi, artan rekabet koşullarında kaliteli hizmet sunmanın hizmet maliyetlerini yükseltmesi, teknolojik gelişmelere bağlı olarak tıbbi malzeme piyasalarında ikame mal çeşitlerinin artması, fazla sayıdaki tetkik ve tedavi yöntem ve çeşitleri gibi nedenler kaliteli ve etkili tıbbi malzeme kullanımını, dolayısıyla da tıbbi malzemelerin yönetimini zorlaştırmaktadır.

Sertel ve Serim'in (2020) çalışmasıyla bu çalışmanın sonuçları paralellik göstermektedir. Sertel ve Serim'in (2020) çalışma sonucunda elde ettiği bulgular, çalışanların kullandıkları tıbbi sarf malzemelerin etkinliği ve kalitesiyle ilgili farkındalıklarının yüksek olduğunu yani kaliteli ve etkili malzeme kullanmak istediklerini göstermiştir. Bu çalışmanın sonucuna göre de çalışanların tıbbi sarf malzemelerin etkinliği ve kalitesine ilişkin görüşlerinin puan ortalaması 3,41-4,20 arasında olduğundan farkındalıklarının yüksek olduğu kabul edilmiştir. Bir başka çalışma olan Bekmezci tarafından sunulan bildiride de (2018), malzeme kalitesinin büyük önem arz ettiğine ve performansı büyük ölçüde etkilediğine değinilmiştir.

Bu çalışma ile; tıbbi sarf malzemelerin etkinliği ve kalitesine ilişkin görüşlerin, meslek bazında ve hemşirelerin ve tekniker/teknisyenlerin çalıştıkları birim bazında anlamlı bir

farklılık gösterip göstermediğinin test edilmesi sonucunda; anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Yani doktor, hemşire ve tekniker/teknisyenler; acil servis, ameliyathane, klinik, poliklinik ve yoğun bakımda çalışan hemşireler ile anestezi, anjiyo, kan alma ve radyolojide çalışan tekniker/teknisyenlerin tıbbi sarf malzemelerin etkinliği ve kalitesine ilişkin görüşleri aynı düzeydedir.

Bu çalışma özel hastane çalışanlarının tıbbi sarf malzemelerin etkinliği ve kalitesiyle ilgili görüşlerini değerlendirilmesi konusunda yapılan sınırlı sayıdaki çalışmalardan biridir. Bu nedenle, benzer çalışmalar farklı hastanelerde yapılarak çalışma alanının genişletilmesi sağlanabilir. Böyle çalışmaların sonuçlarından hareketle; uygulamada çalışanların kullanmış oldukları malzemelerle ilgili görüşlerinin alınarak, hizmet kalitesinin ve toplumsal sağlık düzeyinin yükseltilmesine katkı sağlanabilir. İlgili çalışanların görüşleri alındıktan sonra; malzemenin ne şekilde, kim tarafından, nasıl alınacağı gibi satınalma süreçlerinde yeniliklere gidilebilir. Tıbbi sarf malzeme alımında tedarikçiler özenle seçilebilir; malzemenin kalite, maliyet vb. unsurları göz önüne alınarak performansları değerlendirilebilir. Böylece kurumun taleplerini karşılayan tedarikçilerle devam edilerek, tıbbi sarf malzemelerin etkinliğinin ve kalitesinin artması sağlanabilir.

Sonuç olarak; çalışanların kaliteli ve etkili malzeme konusunda bilinçli olmaları ve farkındalıklarının yüksek olması gerekmektedir. Hayati önem taşıyan ve maliyeti yüksek tıbbi sarf malzemelerin etkin bir şekilde yönetilmesi ve kaynakların daha etkin ve verimli kullanılabilmesi için hem kalite hem de maliyet açısından değerlendirilmeler yapılmalıdır. Tüm bu konularda da hastane yönetimine de büyük iş düştüğü söylenebilir.

Kaynakça

- Alper, M., Erduran, S., Uğurlu, D., Yetiş, D., Günaydın, N. M. ve Arpa S. S. (2018). İlaç/Sarf Malzemelerde Kritik Stok Takiplerinde SMS Kullanımı: Dışkapı Modeli. VII. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi, Antalya.
- Alpugan, O. (1995). Hastane Yönetimi ve Ekonomik İlkeler, Ed.: Hikmet Seçim, Hastane İşletmeciliği: Seçme Yazılar. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını (No:845).
- Altay, A. (2007). Sağlık Hizmetlerinin Sunumunda Yeni Açılımlar ve Türkiye Açısından Değerlendirilmesi. *Sayıştay Dergisi*, 64, 33-58.
- Aytekin, S. (2009). Tam Zamanlı Stok Yönetimi Felsefesinin Hastane İşletmelerine Uygulanabilirliği ve Bir Üniversite Hastanesi Örneği. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12 (21), 102-115.
- Bekmezci, M. (2018). Sağlık Kurumlarında Tedarik ve Malzeme Yönetimi. II. *International Applied Social Sciences Congress (C-IASOS) sunulan bildiri (714-717 ss.)*. Demre, Antalya.
- Can, A. ve İbicioğlu, H. (2008). Yönetim ve Yöneticilik Yönünden Üniversite Hastanelerinin Değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (13).
- Çil Koçyiğit, S. ve Doğan Çulha, E. (2020). Hastanelerde Stok Kontrol Faaliyetlerinin ABC ve VED Analizleriyle Değerlendirilmesi: Bir Özel Hastane Örneği. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 20 (60), 37-56.
- Karagöz, F. ve Yıldız, M.S. (2015). Hastane İşletmelerinde Stok Yönetimi için ABC ve VED Analizlerinin Uygulanması. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 13 (2), 375-396.
- Kılıç, M. Öztürk, H. (2006). Hastanelerde Mesai Saatleri Dışında Yürütülen Yönetim Hizmetleri: Ankara İli Eğitim Hastanelerinde Bir Alan Araştırması. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 9 (1).
- Merdan, K. (2007). Hastanelerde Malzeme Yönetim Tekniklerinin Hastane Bütçesine Yansımaları ve Üsküdar Hospital Türk Örnek Olayı (Yüksek Lisans Tezi). Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.

- Özgan, H. ve Akıncı, E. (2011). Okul Süreç Danışmanlığı Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8 (1), 1131-1150.
- Satıcı, S. (2009). Özel Hastanelerin Ameliyathanelerinde Malzeme Yönetimi (Yüksek Lisans Tezi). Kadir Has Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme (MBA) Bölümü, İstanbul.
- Sertel, H.İ. ve Serim, N. (2020). Swot Analizi Yöntemi ile Tıbbi Sarf Malzemelerin Değişimi Düşüncesinin Değerlendirilmesi: İstanbul'da Özel Bir Özel Hastane Uygulaması. *Journal Applied and Theoretical Social Sciences*, 2 (2), 16-42.
- Töz, İ. (2007). Hastane İşletmelerinde Stok Yönetimi ve Bir Uygulama Örneği (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi Programı, İzmir.
- Yamane, T. (2001). Temel Örnekleme Yöntemleri (Çev: Alptekin Esin, M. Akif Bakır, Celal Aydın, Esen Gürbüzsel). Literatür Yayınları, İstanbul.
- Yıldırım, K. (2015). Hastanelerde Malzeme Yönetimi: Kamu Hastanesi Örneği (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Sakarya.
- Yiğit, A. ve Yiğit, V. (2019). Tıbbi Malzeme Stok Kontrolünde ABC ve VED Analizi: Sağlık Bakanlığı Hastanelerinde Bir Araştırma. *Vizyoner Dergisi*, 10 (24), 254-263.
- Yiğit, V. (2016). Hastanelerde Tıbbi Malzeme Talep Tahmini: Serum Seti Tüketimi Üzerinde Örnek Bir Uygulama. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5 (4), 207-222.

Hastane Akreditasyonu ile İlgili Yayınların Kavramsal Yapısının Haritalanması

Sıdıka KAYA* Kenan GÖZLÜ** İlknur ARSLAN ÇİLHOROZ*** Yasin ÇİLHOROZ****

Geliş Tarihi (Received): 08.04.2022 – Kabul Tarihi (Accepted): 22.06.2022

Öz

Hastane akreditasyonu, hastanelerde sunulan sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmanın bir yolu olarak kabul edilmekte ve yetmiş yıldan uzun süredir kullanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı, hastane akreditasyonu ile ilgili yayınların kavramsal yapısının ve zaman içindeki tematik değişiminin bibliyometrik bir yöntem olan ortak kelime (co-word) analizi ile incelenmesi ve haritalanmasıdır. Çalışmada kullanılan veriler Web of Science veri tabanından alınmıştır. Veriler 01.01.1951-28.07.2021 tarihleri arasında yayımlanan çalışmaları kapsamaktadır. Verilerin analizinde SciMAT, VOSviewer, Biblioshiny ve Citespaces programlarından yararlanılmıştır. Analize dâhil edilen 2167 yayının bibliyometrik analizi sonucunda, hastane akreditasyonu konusundaki yayınlarda artış olduğu ve en sık kullanılan yazar anahtar kelimesinin kalite iyileştirme olduğu belirlenmiştir. Birlikte oluşum haritası yazar anahtar kelimelerini dokuz kümeye (akreditasyon, hastaneler, kalite güvencesi, eğitim, standartlar, bariatrik cerrahi, kalite, kalite iyileştirme, hasta güvenliği) ayırmıştır. Son yılların temel çalışma alanlarına ait temalar içinde tüp mide ameliyatı dikkati çekmektedir. En fazla evrim geçiren anahtar kelimeler bakım ve performans kelimeleridir. Performans anahtar kelimesi bakım, hastaneler, müdahale ve eğitim kelimelerine; bakım anahtar kelimesi ise bakım, hastaneler, müdahale ve sonuçlar anahtar kelimelerine evrilmiştir. Hastane akreditasyonu konulu çalışmaların son dönemde üzerinde durduğu “sonuçlar” çok önemli bir temadır. Bu çalışma, hastane akreditasyonu ile ilgili araştırma yapmayı planlayanlara yol gösterebilir.

Anahtar Kelimeler: Hastane, akreditasyon, bibliyometri, Web of Science.

Mapping The Conceptual Structure of Publications Related to Hospital Accreditation

Abstract

Hospital accreditation is accepted as a way to improve the quality of health services provided in hospitals and has been used for more than seventy years. The aim of this study was to examine and map the conceptual structure and thematic change of publications related to hospital accreditation using a bibliometric method, co-word analysis. The data used in the study were extracted from the Web of Science database. The data included the studies published between 01.01.1951 and 28.07.2021. SciMAT, VOSviewer, Biblioshiny and Citespaces programs were used in the analysis of the data. As a result of the bibliometric analysis of the 2167 publications included in the analysis, it was found that there was an increase in publications on hospital accreditation and the most frequently used author keyword was quality improvement. The co-occurrence map divided the author keywords into nine clusters: Accreditation, hospitals, quality assurance, education, standards, bariatric surgery, quality, quality improvement and patient safety. Sleeve gastrectomy drew attention among the themes in recent years. The keywords that evolved the most were care and performance. The keyword “performance” evolved into the keywords care, hospitals, intervention and education. The keyword “care” evolved into the keywords care, hospitals, intervention and outcomes. “Outcomes” was a very important theme that studies on hospital accreditation have recently focused on. This study may guide those who plan to conduct research on hospital accreditation.

Keywords: Hospital, accreditation, bibliometrics, Web of Science.

*Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, sdkaya@hacettepe.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1495-9373

**Dr. Öğr. Üyesi, Mersin Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu Sağlık Yönetimi Bölümü, kenangozlu@mersin.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1777-7495.

***Doktora Öğrencisi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, ilknur.arslan@hbv.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4030-0158.

****Arş. Gör., Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, yasin.cilhoro@hacettepe.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5171-7779.

Giriş

Sağlık hizmeti sunan kuruluşlardan gittikçe daha kaliteli ve daha ucuz hizmet sunmaları talep edilmektedir. Sağlık sektöründeki değişiklikler, yeni düzenlemeler, artan rekabet ve tüketicilerin baskısı sağlık kuruluşlarının sundukları hizmetin kalitesini artırmalarını gerektirmektedir. Sağlık hizmetlerinde kaliteyi artırmanın yollarından biri, bu amaçla hazırlanmış standartları karşılamaktır (Kaya ve Korku, 2019). Akreditasyon, belgelendirme ve ruhsatlandırma, sağlık kuruluşlarının yayımlanmış standartlara uyumunu dış değerlendirme yoluyla teşvik etmeyi amaçlayan kalite stratejileridir. Buradaki fikir, sağlık kuruluşlarının planlı bir dış değerlendirmeden önce standartlara uyumu artıracığıdır (Shaw vd., 2019).

Verimlilik, güvenlik, etkililik, hasta merkezilik ve zamanındalık gibi sağlık hizmetlerinde kalitenin boyutları üzerinde akreditasyonun olumlu etkileri olabileceği ifade edilmektedir (Araujo vd, 2020). Bakım süreçlerinin standardizasyonu ve haritalanması, fiziksel yapının ve iş organizasyonunun iyileştirilmesi, hastane maliyet yönetiminde iyileştirmeler, pazarda stratejik konumlandırma ve katılımcı liderliğin sağlanması, hastane akreditasyonundan kaynaklanan olumlu yönetsel değişiklikler arasında sayılmıştır (Oliveira vd., 2017).

Hastane akreditasyonunun önemi geniş çapta kabul edilmekle birlikte bu konuda yapılan yayınların kavramsal yapısının genel bir görünümünü ortaya koyan çalışmalar sınırlıdır. Bu nedenle, bu çalışmada hastane akreditasyonu ile ilgili yayınların kavramsal yapısının ve zaman içindeki tematik değişiminin bibliyometrik bir yöntem olan ortak kelime (co-word) analizi ile ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Hastane akreditasyonu konusundaki yayınlarda ön plana çıkan veya çok nadir kullanılan anahtar kelimeleri bilimsel haritalama yoluyla çeşitli yönlerden ele alan bu çalışmanın; bu konudaki yayınların kavramsal yapısını bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirmeye, literatürdeki araştırma eğilimlerini ortaya koymaya ve böylece hastane akreditasyonu alanında yapılacak çalışmalara ışık tutmaya imkân sağlayacağı düşünülmektedir.

Kavramsal Çerçeve

Akreditasyon, genellikle bir sivil toplum kuruluşu tarafından desteklenen ve eğitimli dış denetçilerin bir sağlık kuruluşunun önceden belirlenmiş performans standartlarına uygunluğunu değerlendirdiği gönüllü bir programdır (Shaw vd., 2004). Akreditasyonun çeşitli tanımları bulunmaktadır. Ancak ortak yorum, akredite bir sağlık kuruluşunun bağımsız bir kuruluş tarafından yayımlanmış standartlara göre değerlendirildiği ve akredite statüsü almaya yetecek kadar standartlarla uyumlu olduğu şeklindedir (Shaw, 2015).

Kalite güvencesi sağlamak için bir araç olarak sağlık tesislerinin akreditasyonu kavramı geçen yüzyılın başında Kuzey Amerika’da doğmuştur. Tarihsel olarak akreditasyon kavramı 1910’da Ernest Codman’ın meslektaşlarına hastane bakımının sonuçlarını değerlendirmeyi ve bunları kamuya açıklamayı önerdiği zamana kadar uzanır (Lazzeri vd, 2019). Akreditasyon 1917 yılında ABD’de hastaneler için minimum standartların geliştirilmesiyle başlamıştır. Hastaneleri akredite etmek üzere 1951 yılında Hastane Akreditasyonu Birleşik Komisyonu (Joint Commission on Accreditation of Hospitals) kurulmuştur. Bu Komisyon daha sonra hastaneler dışındaki sağlık kuruluşlarını da akredite etmeye başlayarak 1987 yılında Sağlık Bakım Organizasyonları Akreditasyonu Birleşik Komisyonu (Joint Commission on Accreditation of Health Care Organizations) adını almıştır (Viswanathan ve Salmon, 2000).

Günümüzde ismi Birleşik Komisyon (The Joint Commission: TJC) olan bu kuruluş bağımsız, kâr amacı gütmeyen bir organizasyondur ve ABD’de 22.000’in üzerinde sağlık bakım organizasyonu ve programını akredite etmektedir. Birleşik Komisyonun uluslararası kolu olan Uluslararası Birleşik Komisyon (Joint Commission International: JCI) ise yüzden fazla ülkede titiz bakım standartlarını teşvik etmek, en yüksek performansa ulaşmak ve çözümler sunmak için hastaneler, klinikler, akademik tıp merkezleri, sağlık sistemleri ve kurumları, bakanlıklar, akademi ve uluslararası savunucularla ortaklık yapmaktadır. Standartlar, tüm sağlık kuruluşlarında ortak olan önemli işlevler etrafında geliştirilmekte ve düzenlenmektedir (JCI, 2022a).

Akreditasyona dünya çapında bir ilgi vardır. Bazı ülkeler kendi akreditasyon programlarını geliştirmektedir. Bununla birlikte, JCI diğer akreditasyon programlarından daha çok sayıda ülkede faaliyet göstermektedir (Shaw, 2015). Türkiye’de Şubat 2022 itibarıyla JCI tarafından akredite edilen 27 hastane (akademik tıp merkezleri dâhil) bulunmaktadır (JCI, 2022b). JCI dışında başka uluslararası akreditasyon kuruluşları da bulunmaktadır (Yıldız ve Kaya, 2012). Sağlık hizmeti akreditasyon modellerinin avantajlarının ve dezavantajlarının ele alındığı bir araştırmada en çok alıntı yapılan program (%91) ABD merkezli JCAHO ve JCI olmuştur. İkinci sırada %17 ile Kanada’dan CCHSA (Canadian Council on Health Services Accreditation) yer almıştır. Aynı araştırmada Birleşik Krallık, Avustralya, Yeni Zelanda, Fransa ve Güney Afrika Cumhuriyeti sağlık akreditasyon programlarının diğer önemli akreditasyon programları olduğu ifade edilmiştir (Tabrizi vd., 2011).

Dünyadaki akreditasyon programların sayısı 1990’dan bu yana her beş yılda bir ikiye katlanmıştır. Bu gelişim özellikle tüm programların yarısını oluşturan Avrupa’da belirgindir (Shaw, 2003). Türkiye’de de sağlık hizmetlerinde akreditasyon faaliyetlerini yürütmek amacıyla 2015 yılında TÜSKA (Türkiye Sağlık Hizmetleri Kalite ve Akreditasyon Enstitüsü)

kurulmuştur ve bu kuruluştan akredite olan hastane sayısı gittikçe artmaktadır (TÜSKA, 2022). Akredite kuruluşlar kalite iyileştirme, risk azaltma, hasta güvenliği, verimlilik ve hesap verebilirlik konusundaki taahhütlerini teyit etmekte; kilit karar vericilere ve halka güçlü bir mesaj göndermektedir (Nicklin, 2013).

Medikal turizm ziyaretlerinin artmasının önde gelen nedenleri arasında hastanelerin akredite olması da yer almaktadır (Singh, 2019). Nitekim Türkiye’de hizmet alan uluslararası hastaların %27,4’ünün JCI akreditasyonuna sahip hastaneleri tercih ettiği bulunmuştur (Kaya vd., 2015). Diğer taraftan gönüllü akreditasyonda yeterli kaynağa sahip olmayan hastanelerin akreditasyonun maliyetleri ile karşı karşıya kalması ve uygulanan akreditasyon standartlarının sağlık sistemindeki gibi zorunlu kılavuzlarla uyumlu olmama ihtimali akreditasyonun dezavantajları arasında gösterilmektedir (Sperling ve Pikkell, 2020).

MEDLINE veri tabanından elde edilen ve 1975-2018 yılları arasında yayımlanan hastane akreditasyonu ile ilgili yayınları inceleyen bir çalışmada, hastane akreditasyon alanının; kalite iyileştirme, hasta güvenliği, risk ve standartlarla yakın ilişki içinde olduğu bulunmuştur (Karamali vd., 2020). Akreditasyonun, bir sürekli kalite iyileştirme stratejisi olarak hastane yöneticilerinin gündeminde olması gerektiği vurgulanmaktadır (Hijazi vd., 2018).

Hastane akreditasyonu, en azından temel bir kalite düzeyini sağlamak için bir köşe taşı olmaya devam etmektedir. Hastalar, bir hastanenin güvenli ve etkili bakım sağladığını bilmek isterler ve akreditasyon bu güvenceyi sunmak için güçlü bir araç olabilmektedir. Küresel sağlık hizmeti liderleri, sağlık sistemlerinin kalitesini iyileştirmeye daha fazla odaklandıkça akreditasyon değerli bir araç olarak kabul edilmektedir (Jha, 2018).

Araştırmanın Yöntemi

Bibliyometrik yöntemler, temel araştırma çıktılarını analiz etmek için en yaygın ve kabul edilen stratejilerden biridir. Bu tür yöntemler, bilimsel kaliteyi, etkiyi, üretkenliği ve zaman içinde gelişimi ölçmek için bir araç olarak giderek daha fazla değer görmektedir (Glanzel, 1996; Gutierrez-Salcedo vd., 2018; Todeschini ve Baccini, 2016). Bu çalışmada makalelerin performansını, kavramsal yapısını ve tematik gelişimini değerlendirmek için en ilgili yayınlar ve bunların etkisi göz önünde bulundurularak bilim haritalama olarak adlandırılan özel bir metodoloji uygulanmıştır. Bilim haritalama ile analiz etmek için çeşitli yazılım araçları bulunmaktadır. Bu çalışmada SciMAT, VOSviewer, Biblioshiny ve Citespaces programları kullanılmıştır.

SciMAT stratejik diyagram, tematik ağ ve tematik alan analizi yapan farklı yaklaşımlardan analizi destekleyen bir yazılım programıdır (Cobo vd., 2012; Moral-Muñoz vd., 2020). VOSviewer, Hollanda’daki Leiden Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Araştırmaları

Merkezi'nde Van Eck ve Waltman tarafından geliştirilmiştir. Kullanıcı dostu bir arayüze sahip olan VOSviewer, hem bibliyometrik ağları görselleştirmek için gereken temel işlevselliği hem de bu ağları oluşturmak için gelişmiş özellikleri sunmaktadır (Van Eck ve Waltman, 2014). Biblioshniy, R Studio yazılımları kullanılarak gerçekleştirilen, Aria ve Cuccurullo (2017) tarafından geliştirilen Bibliometrix paketidir. CiteSpace ise Chaomei Chen tarafından ABD'deki Drexel Üniversitesinde geliştirilmiştir. Verileri farklı zaman alt sınıflarında kategorize etme ve veri ağlarını görselleştirme kapasitesine sahip daha özel bir araçtır. Chen'in tanımladığı gibi, gerçek bir "literatür için X-ışını makinesi" olan CiteSpace, kullanıcıların bir alanın entelektüelliğini keşfetmelerine, zaman içinde nasıl geliştiğini görmelerine ve belirli bir alanda araştırma noktalarını belirlemelerine olanak tanımaktadır (Chen, 2016). Ayrıca yayınlara ve mevcut atıf patlamalarına zamansal bir bakış açısı göstermek için kullanılan faydalı bir araçtır (Wei vd., 2015). Her dört yazılım da ücretsiz ve çevrimiçi olarak mevcuttur ve veri görselleştirmesinde etkilidir (Gong vd., 2019).

Sadece metin yığınlarından yola çıkarak gerçekleştirilen analizler metin madenciliği olarak ele alınmaktadır. Metin madenciliği uygulamaları bir veri topluluğu içindeki verilerin özelliklerinin ortaya çıkarılması, sınıflandırmalarının gerçekleştirilmesi, kümelenmelerinin sağlanması, özetlenmelerinin sağlanması, trendlerinin ortaya çıkarılması ve görselleştirmelerinin yapılması amacıyla kullanılan, temeli anahtar kelimelerin kaç kez tekrar ettiği bağlamında hesaplanan frekansların sunulduğu uygulamalardır (Artsın, 2020). Bibliyometrik analiz sayesinde metin madenciliği yapmak daha kolay hale gelmektedir.

Bu çalışmada dört yazılım programı kullanılarak co-word (ortak kelime) analizi gerçekleştirilmiştir. Callon ve diğerleri (1983) tarafından geliştirilen önemli bir bibliyometrik yöntem olan ortak kelime analizi, belirli bir konu veya alandaki makalelerde iki anahtar kelime arasındaki ortak (birlikte) bulunma ilişkisini kavramlar, fikirler ve problemler bağlamında analiz ederek araştırma alanlarını belirlemek için yaygın olarak kullanılmaktadır. Ortak kelime analizi, bir ortak kelime matrisi oluşturularak ve daha sonra küme analizi gerçekleştirilerek araştırma alanlarının görselleştirilmesini sağlamaktadır (Hu vd., 2013; Liu vd., 2012).

Ortak kelime analizinde, makalelerden çıkarılan anahtar kelimelerin belirli bir araştırma yönünü, araştırma konusunu veya bir araştırma alanını temsil ettiği varsayılmaktadır. Makalelerdeki ortak kelimelerin sıklığının artması, anahtar kelime çiftlerinde daha güçlü ilişki olduğu anlamına gelmektedir (Hu vd., 2013).

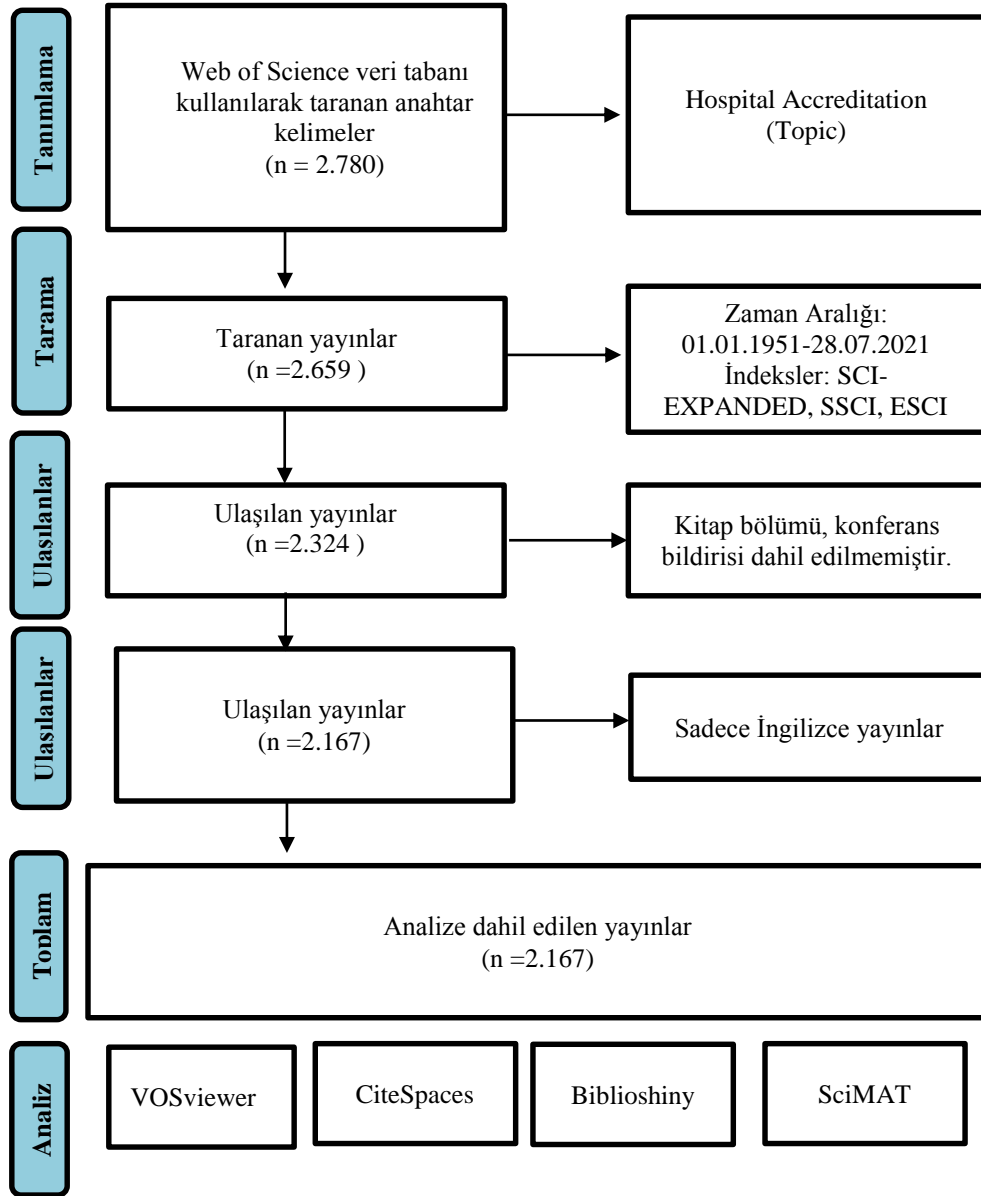
Analiz edilirken kelimelerin dört farklı boyutu incelenmiştir. Bunlar, başlık anahtar kelimeleri, özet anahtar kelimeleri, yazar anahtar kelimeleri ve artı anahtar kelimelerdir (keywords plus). Başlık anahtar kelimeleri, yayınların sadece başlıklarında kullanılan

kelimeleri, özet anahtar kelimeleri ise yayınların özet kısımlarında kullanılan kelimeleri ifade etmektedir. Yazar anahtar kelimesi, yazar tarafından sağlanan ve yayının özünü ifade eden anahtar kelime alanıdır. Artı anahtar kelimeler ise alıntı yapılan referanslardan veya bibliyografyadan türetilen genişletilmiş terimler sağlayan bir algoritmadır (Zhang vd., 2016). Ayrıca, artı anahtar kelimeler makale metninin bibliyografik kayıtlarında atıfta bulunulan belgelerin başlıklarından çıkarıldığı için ek arama terimleri de sağlamaktadır (Garfield, 1990).

Araştırmanın Modeli ve Veri Toplama Teknikleri

Çalışmanın modeline ait görsel Şekil 1’de verilmiştir. Bibliyometrik analizin ilk adımı, gerekli meta verilerin elde edilebileceği ham verileri toplamaktır (Carvalho vd., 2013). Bu çalışmada, bibliyometrik analizin yapılması için Web of Science (WoS) Çekirdek Koleksiyonu’na başvurulmuştur. Bunun Scopus’tan daha yüksek kalite standartlarına sahip olduğu kabul edilmektedir (Merigó vd., 2015). Veriler 01-01-1951 ve 28-07-2021 tarihleri arasında yer alan çalışmaları kapsamaktadır. Başlangıç tarihinin 1951 yılı olarak seçilmesinin nedeni, ABD’de American College of Surgeons (Amerikan Cerrahlar Birliği), American College of Physicians (Amerikan Hekimler Birliği), American Hospital Association (Amerikan Hastaneler Birliği), American Medical Association (Amerikan Tabipler Birliği) ve Canadian Medical Association (Kanada Tabipler Birliği) iş birliği ile “Joint Commission on Accreditation of Hospitals (Hastane Akreditasyonu Birleşik Komisyonu) adıyla ilk akreditasyon kurumunun 1951 yılında kurulmuş olmasıdır (Tengilimoğlu, 2013).

Yayın taramada “hospital accreditation” (hastane akreditasyonu) anahtar kelimesi Topic seçeneğiyle aratılmış ve 2780 çalışmaya ulaşılmıştır. Çalışmalar, SCI-EXPANDED, SSCI, ESCI indeksleriyle sınırlandırıldıktan sonra sadece makale olan yayınlar seçilmiştir. Son olarak bu makalelerin içinden sadece İngilizce dilinde yayımlanmış olan çalışmalar dâhil edilmiştir. Bunun sonucunda toplamda 2.167 çalışma analize tabi tutulmuştur.



Şekil 1. Araştırmanın Akış Şeması

Şekil 1’de araştırmaya dâhil edilen belgeler ve kullanılan analiz programları bir akış şeması yardımıyla ele alınmıştır. Başlangıçta 2780 çalışmaya ulaşılmış olup bunların içinden SCI-EXPANDED, SSCI, ESCI indeksleri, sadece makale olarak yayımlanan ve dili İngilizce olan çalışmalar seçilerek toplamda 2167 çalışma incelemeye tabi tutulmuştur.

Bulgular

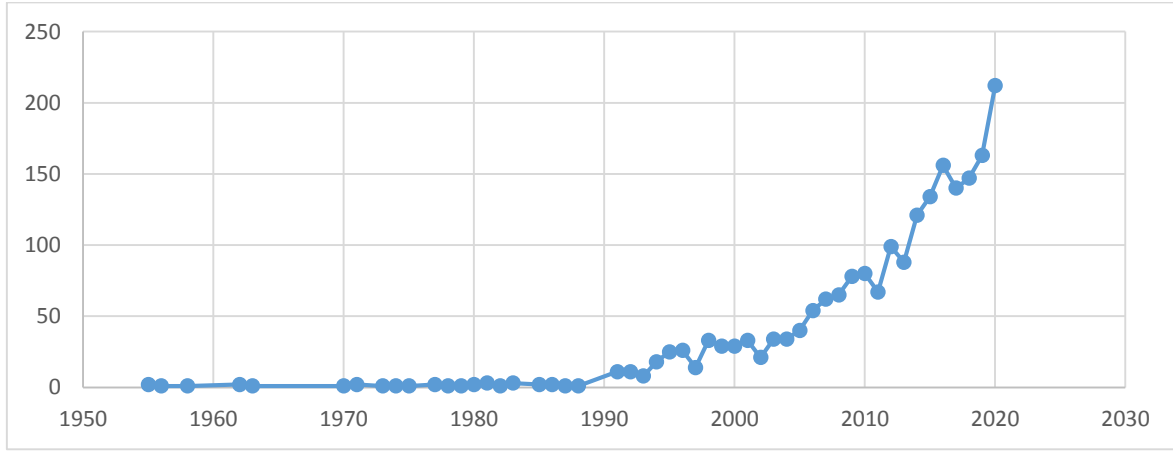
Bu çalışmanın temeli bibliyometrik bir yöntem olan co-word analize dayanmaktadır. Bu açıdan ortaya koyulan bulgular mevcut analize göre değerlendirilecektir. Hastane akreditasyonu ile ilgili yayınların 1951 yılından 28.07.2021 tarihine kadar gelişimi iki bölümde

incelenmiştir. İlk bölümde yayınların ve kelimelerin eğilimleri, ikinci bölümde kelimelerin birlikte oluşum ve tematik evrimleri ele alınmıştır.

A. Yayınların ve Kelimelerin Sayı ve Atıf Yönünden Eğilimleri

1. Yayın Eğilimleri

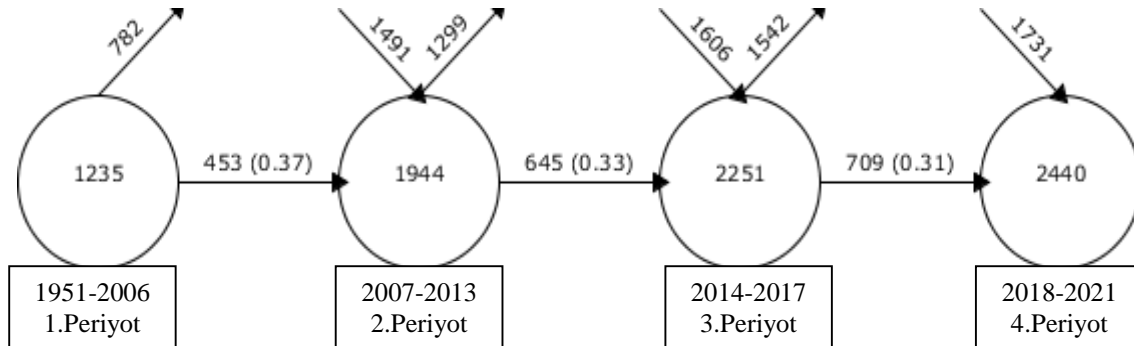
Çalışmaların 1955 yılında yayımlanmaya başladığı ve istikrarlı bir artış göstermediği görülmektedir (Grafik 1). 1990'dan sonra yayınların artma trendi ortaya çıkmıştır. 2020 yılı 212 çalışma ile literatüre en fazla yayın kazandırılan yıl olmuştur.



Grafik 1. Yıllara Göre Yayın Sayısı

2. Overlay (Kapsam) Grafiği

Temalar geliştikçe, yazar anahtar kelimeleri dönemler itibarıyla yeniden doğar, kaybolur veya diğer döneme aktarılır. Her dönemde yazar anahtar kelimelerindeki değişiklikleri göstermek için bir overlay (kapsam) haritası çizilmektedir.



Şekil 2. Yazar Anahtar Kelimelerinin Değişimi Overlay (Kapsam) Grafiği

Şekil 2, SciMAT programı yardımıyla elde edilen farklı periyotlarda hastane akreditasyonu alanındaki anahtar kelime sayısındaki değişiklikleri göstermektedir. Temaların

gelişimini daha yakından incelemek için yayınlar 4 periyoda ayrılmıştır. Ayrıca, yayınların 4 periyoda bölünmesinin bir diğer sebebi, 2167 çalışmayı ağırlıklı olarak dağıtmaktır. Birinci periyot 1951-2006 yıllarını, 2. periyot 2007-2013 yıllarını, 3. periyot 2014-2017 yıllarını ve 4. periyot 2018- 28.07.2021 tarihleri arasını kapsamaktadır.

İlk periyotta 1235 anahtar kelime yer almaktadır. Burada, 782 anahtar kelime dönemin sonunda kaybolmuş ve kalan 453 anahtar kelime bir sonraki döneme aktarılmıştır. İkinci periyotta, 1491 yeni anahtar kelime ortaya çıkmıştır. Bir önceki döneme ait olanlarla birlikte 1944 anahtar kelime olmuştur. Bu kelimelerin 645 tanesi üçüncü periyoda ulaşmış ve 1606 kelime yeni ortaya çıkmıştır. Bunların içinden 709 tanesi son periyoda aktarılmış ve 1731 yeni kelimenin kazanılması ile birlikte toplam kelime sayısı 2440 olmuştur. Ayrıca, anahtar kelimelerin dört dönem arasındaki tutarlılığı 0,37, 0,33 ve 0,31'dir.

3. Anahtar Kelimelerin Atıf Patlaması

Şekil 3'te Web of Science veri tabanından alınan verilerle CiteSpace yazılım programı kullanılarak elde edilen en güçlü atıf patlamasına sahip olan ilk 10 anahtar kelime yer almaktadır. Atıf patlaması, bir yazara, yayına ya da dergiye yapılan atıfların genellikle kısa bir süre içinde ortaya çıkardığı istatistiksel olarak anlamlı dalgalanmaları ifade etmektedir. Atıf patlamalarının frekansı yükseldikçe yayınlardan daha fazla yararlandığı anlaşılmaktadır (Chen vd., 2010).



Şekil 3. En Güçlü Atıf Patlamaları İle İlk 10 Anahtar Kelime (01.01.1955 -28.07.2021)

Analiz programı, potansiyel araştırma yönlerini ortaya çıkarmak için hastane akreditasyonu araştırmalarının odağını zaman dilimlerine göre açıklamak için atıf patlamaları ve patlamaları olan anahtar kelimeleri seçmektedir. Bunlardan 11,36 patlama gücü ile bariatrik cerrahi (obezite ameliyatı) anahtar kelimesinin atıf patlaması 2017 yılında başlamış olup 2021 yılında da devam etmektedir. Asistan hekim (resident) anahtar kelimesinin 2006 yılında atıf

patlaması başlarken 2014 yılında son bulmuştur. Eczane (pharmacy) anahtar kelimesinin ise 1991 yılında atıf patlaması başlamış 2004 yılında sönüştür. Tüp mide ameliyatı (sleeve gastrectomy) anahtar kelimesinin atıf patlaması 2019 yılında başlamış ve araştırmanın yapıldığı tarihte devam etmektedir.

4. Kelime Bulutları

Makalelerde en sık kullanılan kelimeler biblioshiny programı yoluyla kelime bulutları şeklinde görselleştirilebilmektedir. Görsellerde kelimelerin büyük puntolar ile yazılması kullanım sıklığını ifade etmektedir. Bir kelime ne kadar büyük punto ile yazılmışsa o kadar sık kullanılmıştır (Aria ve Cuccurullo, 2017). Şekil 4 kelime bulutlarını göstermektedir. Literatürde sıklığı yüksek olan kelimeler daha büyük boyuttadır. Kelime bulutu analizinde en sık kullanılan artı anahtar kelime (keywords plus) “bakım”dır (care) (4a). Yazarların kelime bulutu analizine göre yazarların anahtar kelime olarak en çok kullandığı kelime “kalite iyileştirme”dir (quality improvement) (4b). Makale başlıklarının kelime analizi bulutunda en sık kullanılan kelime “kalite”dir (quality) (4c). Özetlerin kelime analizinde en sık kullanılan kelime ise yine “bakım”dır (care) (4d).



(a) Artı Anahtar Kelimeler (KeyWords Plus)

(b) Yazar Anahtar Kelimeleri



(c) Başlıklar

(d) Özetler

Şekil 4. Kelime Bulutu Analizi

B. Kelimelerin Birlikte Oluşumu ve Tematik Evrimler

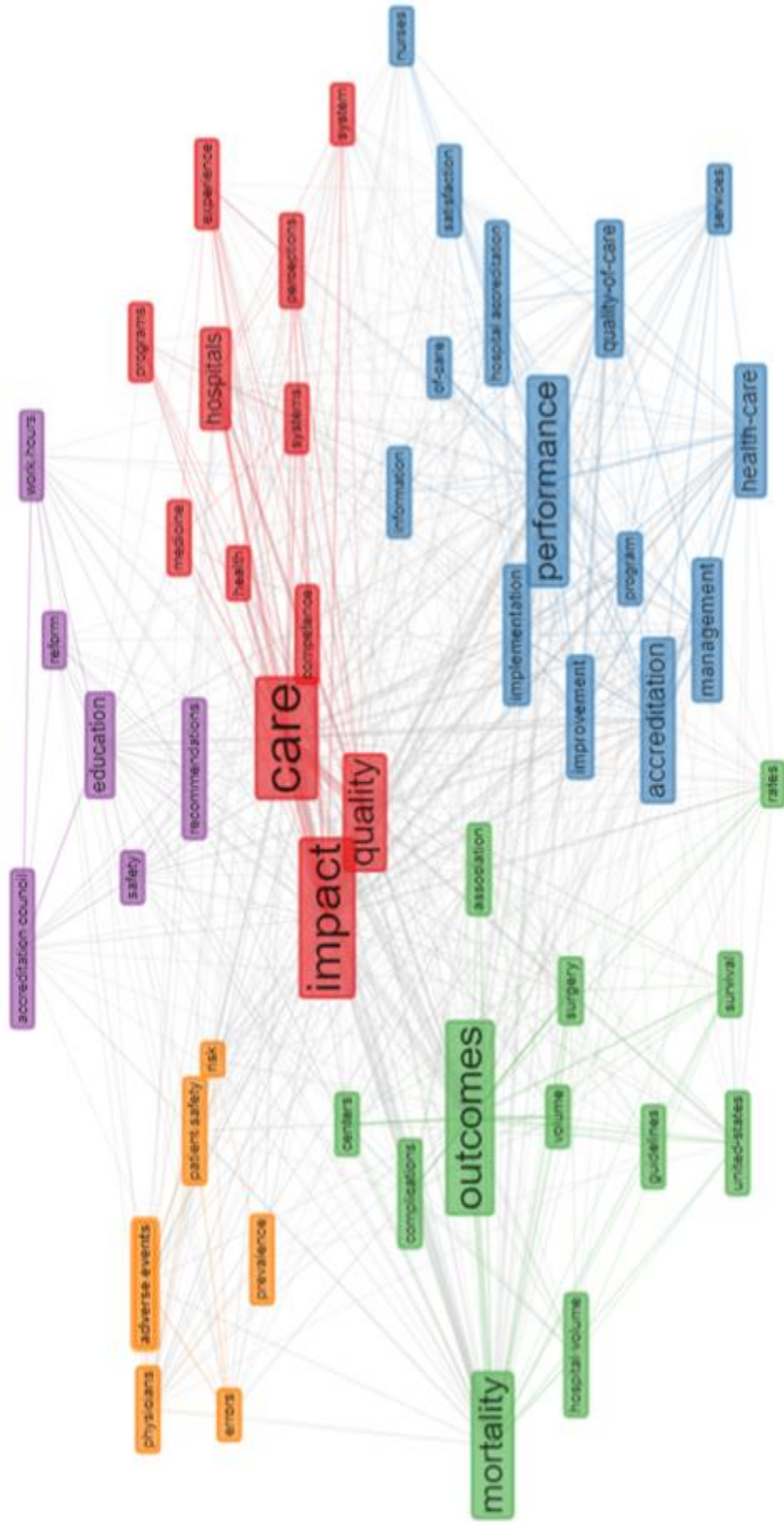
Bu bölüm, kelimeler arasındaki ilişkiyi kullanarak çeşitli temaları görmeye yardımcı olmaktadır. İlk olarak hastane akreditasyonu kelime bağlantılarını değerlendirmek için birlikte oluşum açısından yararlanılmıştır. Daha sonra bu kelime ağları, ağın merkezietini ve yoğunluğunu analiz etmek için “Tematik Harita” adı verilen iki boyutlu bir matrisle görselleştirilmiştir.

1) Birlikte Oluşum Ağı

Hastane akreditasyonu ile ilgili yayınların en önemli konularını bulmak için yazar anahtar kelimeleri VOSviewer programı kullanılarak görselleştirilmiştir (Şekil 5).

Toplam 4040 anahtar kelime bulunmaktadır. Şekil 5’te bu kelimelerden eşik değer 5 seçilerek 205 kelime incelemeye tabi tutulmuştur. Analiz sonucunda anahtar kelimeler 9 farklı kümeye ayrılmıştır. Yeşil küme “akreditasyon” (accreditation), mavi küme “hastaneler” (hospitals), mor küme “kalite güvencesi” (quality assurance), kırmızı küme “eğitim” (education), sarı küme “standartlar” (standards), turkuaz küme “bariyatrik cerrahi” (bariatric surgery), kahverengi küme “kalite” (quality), turuncu küme “kalite iyileştirme” (quality improvement), pembe küme “hasta güvenliği” (patient safety) olarak adlandırılmıştır. En fazla birlikte oluşum gösteren kelime “akreditasyon”dur (accreditation) (253). Bunu “kalite iyileştirme” (quality improvement) (83), hasta güvenliği (patient safety) (81), eğitim (education) (59) ve hastaneler (hospitals) (58) takip etmektedir.

Biblioshiny programı ile yapılan artı anahtar kelimelerin (keywords plus) birlikte oluşum ağı Şekil 6’da yer almaktadır. Birlikte oluşum ağı hastane akreditasyonu konulu çalışmaların beş akıma bölünebileceğini göstermektedir. Kırmızı küme “bakım”, mor küme “eğitim”, yeşil küme “sonuçlar”, mavi küme “performans” ve turuncu küme “hasta güvenliği” ile ilişkilidir.



Şekil 6. Hastane Akreditasyonuna İlişkin Yayınlardaki Artı Anahtar Kelimelerin (Keywords Plus) Birlikte Oluşum Haritası (01.01.1955 -28.07.2021)

2) Tematik Harita

Sonuçların daha iyi yorumlanması için bazı araştırma temaları belirlenmiştir. Araştırma temasının önemini ve gelişimini analiz etmek için belirlenen temalar stratejik bir diyagramda kategorilere ayırabilir (Cobo vd., 2011). Şekil 7'de gösterilen tematik haritalar SciMAT programıyla elde edilmiştir. Buna göre yoğunluğa (y eksen) ve merkeziliğe (x eksen) dayalı tematik haritayı temsil etmektedir. Merkezilik (centrality), seçilen temanın önemini ölçer ve yoğunluk (density), seçilen temanın gelişimini ölçmektedir (Cobo vd., 2012). Analiz edilen periyotların her biri için araştırma temaları, normalleştirilmiş bir ortak kelime (co-words) ağı (Callon vd., 1983) üzerinden bir kümeleme algoritması (Coulter vd., 1998; Juliani ve Oliveira, 2016) uygulanarak tespit edilir. Buna göre dört tür araştırma teması tanımlanabilir (Cobo vd., 2011).

Motor temalar (çeyrek 1): Bu kadrındaki temalar araştırma alanının geliştirilmesi ve yapılandırılması ile ilgilidir. Güçlü bir merkezilik ve yüksek yoğunluk sundukları göz önüne alındığında, alanın motor temaları olarak bilinirler. Haritanın sağ üst kısmını temsil etmektedir.

1. Periyotta motor temalar; hekimler, yönetim, veri toplama ve programdır.

2. Periyotta motor temalar; sağlık hizmetleri, bakım kalitesi, akreditasyon kurulu, hızlar ve bariatrik cerrahidir.

3. Periyotta motor temalar; uyku eksikliği, bariatrik cerrahi, hizmetler, dışsal kalite değerlendirmesi ve ruh sağlığıdır.

4. Periyotta motor temalar; laparoskopik tüp mide ameliyatı, tüp mide ameliyatı ve akreditasyon konseyidir.

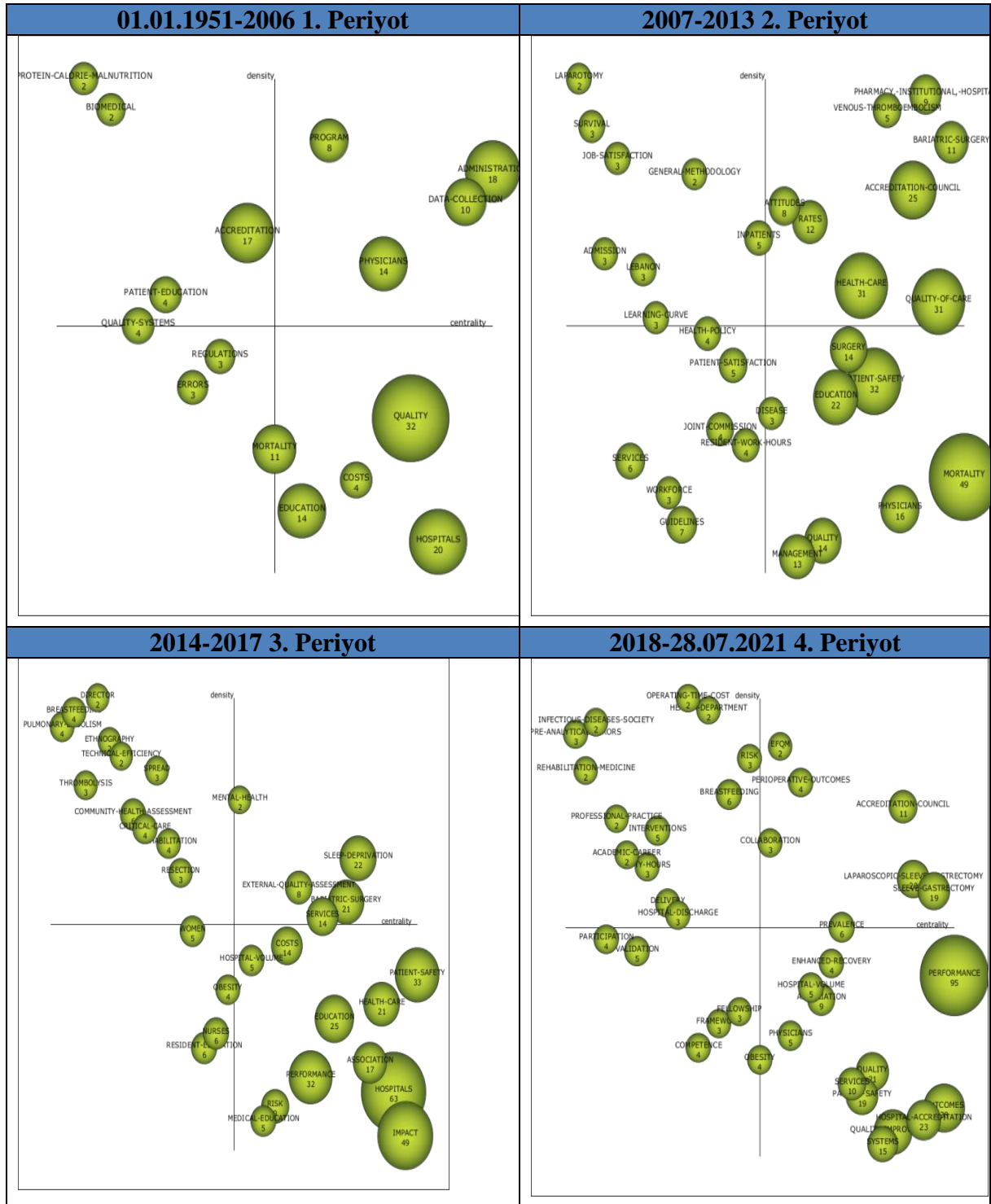
Oldukça gelişmiş ve izole edilmiş temalar (çeyrek 2): Bu kelimeler birbiriyle yakından ilişkilidir. Haritanın sol üst kısmını temsil etmektedir.

1. Periyotta oldukça gelişmiş ve izole edilmiş temalar; akreditasyon, hasta eğitimi, kalite sistemleri, protein-kalori-kötü beslenme ve biyomedikaldir.

2. Periyotta oldukça gelişmiş ve izole edilmiş temalar; yatan hastalar, hasta kabul, Lübnan, iş doyumunu ve hayatta kalmadır.

3. Periyotta oldukça gelişmiş ve izole edilmiş temalar; toplum sağlığı değerlendirmesi, kritik bakım, stabilizasyon, pulmoner emboli ve emzirmedir.

4. Periyotta oldukça gelişmiş ve izole edilmiş temalar; emzirme, müdahaleler, hastaneden taburculuk ve risktir.



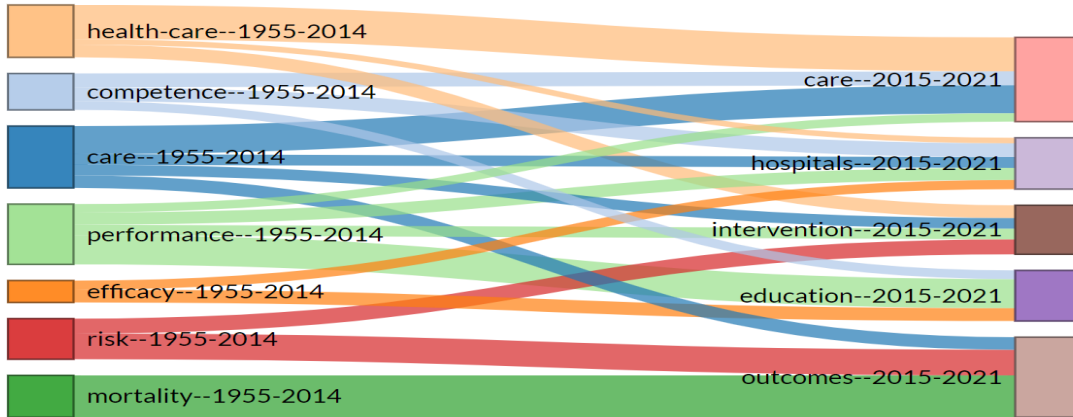
Şekil 7. Tematik Haritalar

Ortaya çıkan veya azalan temalar (çeyrek 3): Bu temalar nispeten zayıftır ve düşük yoğunluğa ve merkeziliğe sahiptir. Esas olarak yeni gelişen veya kaybolan temaları temsil ederler. Haritanın sol alt kısmını ifade etmektedir.

1. **Periyotta ortaya çıkan veya azalan temalar;** düzenlemeler ve hatalardır.
2. **Periyotta ortaya çıkan veya azalan temalar;** rehberler, hizmetler, hasta memnuniyeti, Joint Commission ve asistan çalışma saatleridir.
3. **Periyotta ortaya çıkan veya azalan temalar;** hemşireler, asistan eğitimi, obezite ve kadınlardır.
4. **Periyotta ortaya çıkan veya azalan temalar;** validasyon, katılım, yeterlik ve çerçevedir.

Temel ve dönüşümsel temalar (çeyrek 4): Bu temalar araştırma alanıyla ilgilidir ancak iyi geliştirilmemiştir. Haritanın sağ alt kısmını temsil etmektedir.

1. **Periyotta temel ve dönüşümsel temalar;** kalite, hastaneler, eğitim, mortalite ve maliyetlerdir.
2. **Periyotta temel ve dönüşümsel temalar;** mortalite, hasta güvenliği, eğitim, hekimler, cerrahi, kalite ve yönetimidir.
3. **Periyotta temel ve dönüşümsel temalar;** hastaneler, etki, hasta güvenliği, performans, eğitim ve sağlık hizmetleridir.
4. **Periyotta temel ve dönüşümsel temalar;** performans, sonuçlar, kalite iyileştirme, hastane akreditasyonu, kalite ve hasta güvenliğidir.



Şekil 8. Anahtar Kelimelerin Tematik Evrimi

Şekil 8’de tematik haritaya ek olarak tematik evrim yer almaktadır. Tematik evrim, hastane akreditasyonu ile ilgili çalışmaların tarihsel gelişimini göstermektedir. Anahtar kelimeleri ve tematik evrimi kullanmak, temaların tarihini ve bu temaların nasıl geliştiğini tasvir etmektedir. Tematik evrim, biblioshiny programı kullanılarak ve iki zaman dilimiyle incelenmiştir. Bu zaman bölümlenmesi, tematik evrimin daha iyi temsilini sağlamak amacıyla yazarlar tarafından yapılmıştır. İlk dönem 1951’den 2014’e, ikinci dönem 2015’ten 28.07.2021’e kadar olan yayınları kapsamaktadır. Temalar zamanla gelişmiştir. İlk dönem

sağlık hizmetleri, yeterlik, bakım, performans, etkenlik, risk, mortalite kelimelerini kapsamaktadır. Bu kelimeler ikinci dönemde bakım, hastaneler, müdahale, eğitim ve sonuçlar olarak dönüşmüştür.

Tartışma ve Sonuç

Hastaneler, uzmanlık alanları ve ilgili kaynakları ve hizmet alanları için etkili ekonomik merkezler olarak rolleri göz önüne alındığında, toplum sağlığını ve refahını geliştirmedeki potansiyel olarak önemli rolleriyle giderek daha fazla dikkat çekmektedir. Hastalığı önleme ve daha iyi sağlık sonuçlarını ödüllendirme anlayışıyla sağlık hizmeti geri ödemelerinde yapılan değişiklikler, hastaneleri akreditasyon çabalarına yönelten etkenlerden olmuştur. Sağlık kuruluşları içinde olumlu davranışları teşvik etmek için uzun zamandır önemli bir araç olarak kabul edilen hastane akreditasyon sistemleri, hastaneler için kullanılması gereken bir fırsat olarak görülmektedir (Poku vd., 2017).

Temelleri ilk olarak 1917’de ABD’de American College of Surgeons (Amerikan Cerrahlar Birliği) tarafından geliştirilen “Hastaneler için Minimum Standartlar” ile atılan hastane akreditasyonu, 1951 yılında başlatılmış ve o zamandan beri hastane akreditasyon programlarının sayısı hızla artmıştır (Alkhenizan ve Shaw, 2011). Hastane akreditasyon programları yoluyla karmaşık bir politika müdahalesi, kalite ve güvenlik yönetimi standartlarına uyumu teşvik etme ve sürekli kalite iyileştirmeye sevk etme fonksiyonlarını yerine getirir. Daha pratik bir düzeyde, bu programlar, hastanenin genel performansının iyileşmesine yol açması gereken bir kalite yönetim sistemi, toplam kalite yönetimi veya sürekli kalite iyileştirme standartlarını temsil eder (Wardhani vd., 2019).

Bugüne kadar sık şekilde kullanılan ve hastanelerin daha kaliteli ve güvenli kurumlar olmalarına yardımcı olan hastane akreditasyonuna ilişkin yayınların bilimsel literatürde giderek artan şekilde yer aldığı görülmektedir. Bu çalışmada, 1990’dan itibaren hastane akreditasyonu konusunda yapılan yayınların artış eğiliminde olduğu bulunmuştur. Bu sonucun ortaya çıkmasının önemli bir sebebi olarak, 1951 yılında ilk akreditasyon kuruluşunun kurulması gösterilebilir. İlk adı Joint Commission on Accreditation of Hospitals (Hastane Akreditasyonu Birleşik Komisyonu- JCAH) olan bu kuruluşun adı zaman içinde değişmiş olup günümüzde The Joint Commission (Birleşik Komisyon) şeklindedir (The Joint Commission, 2022). Bu kuruluş sayesinde 1990’larda hastane akreditasyonunun ABD’den tüm dünyaya ulaşmasının bu sistemin uluslararası anlamda kullanımını ve tanınırlığını daha fazla artırdığı söylenebilir (Alkhenizan ve Shaw, 2011).

Bu çalışma kapsamında incelenen ve anahtar kelimelerin zaman içinde nasıl bir kapsamda ilerlediğini gösteren overlay grafiğinde 1951 yılından itibaren anahtar kelimelerin

değişim göstererek ilerlediği görülmektedir. Her periyotta daha fazla anahtar kelime ortaya çıkmıştır. Ancak, halihazırda devam eden 4. periyot yeni ortaya çıkan anahtar kelime sayısı bakımından dikkat çekmektedir. Yeni ortaya çıkan kelime sayısının artış eğiliminde olduğu görülmektedir. Bu durumun, zaman içinde ulusal ve uluslararası hastane akreditasyon standartlarında da güncellemeler ve gelişimler olmasıyla (Mosadeghrad ve Ghazanfari, 2021) ilişkili olduğu düşünülmektedir. Yıllar geçtikçe standart sayısı ve çeşitleri ihtiyaçlara karşılık verecek şekilde değişim göstermiş ve bu da yayınlara yansımıştır.

Bu çalışmadaki atıf patlamaları incelendiğinde, aslında 3 farklı dönemde atıf patlama frekanslarının elde edildiği belirtilebilir. Bunlar 1991-2004, 2005-2014 ve 2017-2021 şeklindedir. Her dönem içinde farklı anahtar kelimeler atıflarda yer almıştır. Örneğin eczane, kurumsal ve yönetim anahtar kelimeleri 1991-2004 döneminde en yüksek atıf patlamasına sahip kelimelerdir. Bu dönemdeki yayınlarda belirtilen anahtar kelimeler daha sık tercih edilmiştir. En son dönemde (2017-2021) ise “bariatrik cerrahi” anahtar kelimesi bir atıf patlaması gerçekleştirmiştir. ABD başta olmak üzere obezite küresel boyutta önemli bir halk sağlığı sorunu olup her geçen gün artış göstermektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2022). Bariatrik cerrahi, morbid obezlerin tedavisinde en etkili tedavi yöntemidir. Gittikçe daha çok gerçekleştirilen bariatrik cerrahide güvenliği ve kaliteyi artırmak için ilk olarak 2004 yılında Amerikan Metabolik ve Bariatrik Cerrahi Derneği (American Society for Metabolic and Bariatric Surgery) ve 2005 yılında Amerikan Cerrahlar Birliği (American College of Surgeons) tarafından bariatrik cerrahide ulusal kuruluş akreditasyonu uygulanmıştır. Daha sonra (2012 yılında) bu iki akreditasyon programı Metabolik ve Bariatrik Cerrahi Akreditasyon ve Kalite İyileştirme Programı (Metabolic and Bariatric Surgery Accreditation and Quality Improvement Program: MBSAQIP) olarak tek bir programda birleştirilmiştir (Blondet vd., 2015). Bu gelişmelerden sonra hastane akreditasyonu alanında bariatrik cerrahinin önem kazanmaya başladığı söylenebilir.

En yakın tarihteki (2019-2021) atıf patlamasına sahip anahtar kelime olan “sleeve gastrektomi” (tüp mide ameliyatı) de güncel bariatrik cerrahi yaklaşımlarından biridir (Gasmi vd., 2022). Tüp mide ameliyatı sonrası hastanın aynı gün taburcu olmasının popülerlik kazanması (Dreifuss vd., 2022) gibi nedenler, bu prosedürün akredite kuruluşlarda yapılmasının önemini artırmış olabilir. Bu konuda yapılan araştırmaların, akreditasyon programının (MBSAQIP) veri tabanından yararlanması da atıf patlamasına katkıda bulunmuş olabilir. Buradan hareketle atıf patlamasına sahip anahtar kelimelerin patlamanın yaşandığı dönemler itibarıyla yayınlarda sıkça kullanıldığı, planlanacak yeni yayınlar için de bir rehber niteliği gördüğü düşünülmektedir. Diğer yandan bazı kelimelerin artık atıf patlamalarında yer almaması

hiç kullanılmadığı anlamına gelmemektedir. Her dönemde farklı anahtar kelimeler popüler olabileceği için bu sonuç ortaya çıkmaktadır.

Gerçekleştirilen kelime bulutları analizi sonucunda, özellikle bakım ve kalite anahtar kelimelerinin diğer anahtar kelimelerden çok daha fazla tercih edildiği görülmektedir. Hastane akreditasyon sisteminin en temel amaçları arasında daha kaliteli ve güvenli bakım sunmanın temin edilmesi yer aldığı için (Braithwaite vd., 2010; Yousefinezhadi vd., 2020) bu durum şaşırtıcı değildir. Akreditasyonun nihai amacı, halka sunulan sağlık bakım hizmetlerinin güvenliğini ve kalitesini iyileştirmektir (Kaya, 2005). Bu nedenle, yazarlar tarafından verilen anahtar kelimeler arasında kalite iyileştirme ve hasta güvenliği kelimelerinin en önde yer aldığı düşünülmektedir. Diğer yandan, akreditasyon programlarının gerçekten sağlık hizmetlerinin kalitesini iyileştirmede etkili olup olmadığı konusunun (Yildiz ve Kaya, 2014) bu alandaki araştırma gündeminde yerini koruduğu görülmektedir. Bununla birlikte, kelime bulutu analizi, akreditasyon çalışmalarında cerrahi ve özellikle bariatrik cerrahi anahtar kelimelerinin öne çıktığını göstermektedir.

VOSviewer kullanılarak elde edilen yazar anahtar kelimelerinin birlikte oluşum analizi sonucunda kelimelerin 9 farklı kümeye ayrıldığı görülmüştür. Bu kümelerden en sık birlikte oluşum gösteren kümenin akreditasyon olması oldukça doğaldır. Çünkü, diğer kümelerin akreditasyon kümesiyle birlikte oluşum ilişkisi yüksektir. Ayrıca, en fazla birlikte oluşum gösteren diğer kümelerin (kalite iyileştirme, hasta güvenliği, eğitim ve hastaneler) akreditasyon kümesiyle yakından ilişkili olduğu da açıktır.

Biblioshiny kullanılarak artı anahtar kelimelerin (keywords plus) birlikte oluşum ağı da incelenmiştir. Keywords plus'taki veriler, bir makalenin referanslarının başlıklarında sıklıkla görünen ancak makalenin başlığında görünmeyen kelimeler veya ifadelerdir (Clarivate, 2022). Bunların daha genel olarak açıklayıcı olduğu, bilimsel alanların bilgi yapısını araştıran bibliyometrik analiz açısından yazar anahtar kelimeleri kadar etkili olduğu, ancak bir makalenin içeriğini temsil etmede daha az kapsamlı olduğu bulunmuştur (Zhang vd., 2016). Bu açıdan bakıldığında, hasta güvenliği ve eğitim kümeleri, hem yazar anahtar kelimeleri hem de artı anahtar kelimelerin analizinde ortak olan kümeler olarak ortaya çıkmıştır. Sonuçlar, performans ve bakım kümeleri ise artı anahtar kelimelerin analizinde birer küme olarak ortaya çıkarken yazar anahtar kelimeleri analizinde ayrı birer küme olarak bulunmamıştır. Bu durumda, makalelerin içeriğinden ziyade daha geniş bir açıdan bakıldığında, hastane akreditasyonu konulu çalışmalarda sonuçlar ve performans akımlarının ortaya çıktığı görülmektedir.

Tematik evrimler incelendiğinde, son periyottaki (2018-28.07.2021) motor temaların laparoskopik sleeve gastrektomi, sleeve gastrektomi (tüp mide ameliyatı) ve akreditasyon

konseyi olduğu görülmektedir. Son dönemin en temel çalışma alanlarına ait temalar bunlardır. Son dönemde dönüşümünü ve gelişimini sürdüren temalar ise; performans, sonuçlar, kalite iyileştirme, hastane akreditasyonu, kalite ve hasta güvenliğidir. Literatürde hastane akreditasyonu ve sonuçlar arasındaki bağlantıya ilişkin yeterli kanıt bulunmamaktadır (Al-Alawy vd., 2021a). Hastane akreditasyonunun performans ve sonuçlar üzerindeki etkisinin belirsiz olduğunu ifade eden araştırmalar bulunmaktadır. Bu konuda çelişkili bulgular yayımlanmıştır. Bir yandan hastane akreditasyonunun örgüt kültürü, klinik uygulama, örgütsel performans, klinik liderlik, hasta güvenliği sistemleri, hizmet kalitesi, bakım sunum süreci ve verimlilik üzerinde olumlu etkileri gösterilmiştir. Diğer yandan, çeşitli incelemeler, akreditasyonun bakım kalitesinde, sağlık sonuçlarında, hasta memnuniyetinde ve ekonomik sonuçlarda ölçülebilir değişiklikler üzerindeki etkisine ilişkin yetersiz kanıt bildirmiştir. Ek olarak, bazı incelemeler akreditasyonun maliyet-etkililiğini sorgulamıştır (Hussein vd., 2021). Araujo ve diğerlerinin (2020) belirttiği gibi, hastane akreditasyonunun sağlık hizmet kalitesi göstergeleri üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalarda metodolojik eksiklikler ve önemli bilgi boşlukları bulunmaktadır. Bu nedenle, gelişimini sürdürdüğü belirlenen performans, sonuçlar ve kalite iyileştirme gibi temaların ileride yapılacak olan çalışmalara yol göstereceği düşünülmektedir.

Anahtar kelimelerin tematik evrimi incelendiğinde, “sağlık bakım hizmetleri (health care)” temasının “bakım (care)”, “müdahale (intervention)” ve “hastane (hospital)” temalarına doğru bir evrim geçirdiği görülmektedir. Buradan hareketle sağlık bakım hizmetlerinin genel bir kavramı ifade eden içeriğinin zamanla daha spesifik hale geldiği söylenebilir. “Yeterlik” temasının son dönemde bakım, hastaneler ve eğitim temaları içinde yer aldığı belirtilebilir. “Bakım” temasının kapsamının “performans” temasıyla birlikte en çok geliştiği ifade edilebilir. “Sonuçlar” hastane akreditasyonu konulu çalışmaların son dönemde üzerinde durduğu çok önemli bir temadır.

Hastaneler, uygun bir maliyetle verimli, güvenli ve yüksek kaliteli bakım sağlama konusunda gittikçe daha fazla baskı altındadır (Al-Alawy vd., 2021b). Bu zorluğa yanıt olarak, dünya çapında birçok ülkede bakımın kalitesini artırmak ve hasta güvenliğini sağlamak için hastane akreditasyon programları başlatılmaktadır. Akreditasyon kriterleri ve değerlendirme unsurlarının her ülkeye ve bölgeye göre değişmekle birlikte, yapısal değerlendirme odaklı akreditasyondan, hem bakım sürecini hem de bundan kaynaklanan klinik sonuçları kapsayan bir yöne doğru yavaş yavaş geliştiği ve son yıllarda süreç ve sonuçların daha fazla vurgulandığı belirtilmektedir. Sonuç olarak, hastane akreditasyon programlarının hastaların klinik

sonuçlarını iyileştirip iyileştirmediği konusuna duyulan ilgi ve bu konuda yapılan araştırmalar artmaktadır (Lee vd., 2021).

“Performans” teması zaman içinde en çok “eğitim” daha sonra “müdahale” temasını beslemiştir. “Risk” teması ise müdahale ve sonuçlar temalarına evrilmiştir. “Mortalite” teması tamamen “sonuçlar” temasına dönüşmüştür. Nitekim, Lee ve diğerlerinin (2021) belirttiği gibi, hastane akreditasyon programlarının klinik etkisi değerlendirilirken sadece mortalitenin değil, aynı zamanda çeşitli klinik göstergelerin de dâhil edilmesi gerekmekte ve daha kapsamlı bir incelemeye ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca, sonuçlar sadece klinik göstergeleri değil yapı, süreç veya sonuç parametreleri üzerindeki bütün ölçülebilir etkileri içermektedir (Hussein vd., 2021). Genel olarak bakıldığında, birçok temanın zaman içinde en çok evrildiği temalar, bakım ve sonuçlar olmuştur. Hastane akreditasyonunun asıl amacı, bakımın kalitesini ve güvenliğini geliştirmek olduğu için bakım temasının öne çıkması şaşırtıcı değildir. Sonuçlar temasının öne çıkması ise hastane akreditasyonu konusundaki çalışmaların artık yapı ve süreçlerden ziyade bunların sonuçlarını araştırmaya yöneldiğinin açık bir göstergesidir.

Hastane akreditasyonu konusunda yapılan yayınların kavramsal yapısının ve tematik değişiminin bibliyometrik bir yöntem olan co-word analizi ile sistematik olarak analiz edilmesi amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada, Web of Science veri tabanı kullanılarak ulaşılan makaleler çeşitli görsel haritalama programları yoluyla incelenmiştir. Çalışma sonucunda, hastane akreditasyonu konusunda en fazla yayının 2020 yılında yayımlandığı, yeni ortaya çıkan anahtar kelime sayısının artış eğiliminde olduğu, en sık kullanılan yazar anahtar kelimesinin ise kalite iyileştirme olduğu belirlenmiştir. Birlikte oluşum analizi kapsamında yazar anahtar kelimeleri 9 kümeye ayrılmıştır: Akreditasyon, hastaneler, kalite güvencesi, eğitim, standartlar, bariatrik cerrahi, kalite, kalite iyileştirme ve hasta güvenliği. Bunlardan en sık birlikte oluşum gösteren küme akreditasyon kümesidir.

Son yılların en temel çalışma alanlarına ait temaların özellikle tüp mide ameliyatı ile ilgili olduğu ve yine son zamanlarda en yüksek atıf patlamasının bariatrik cerrahi temalı çalışmalarda meydana geldiği tespit edilmiştir. En fazla evrim geçiren anahtar kelimeler bakım ve performans kelimeleridir. Performans anahtar kelimesi bakım, hastaneler, müdahale ve eğitim kelimelerine; bakım anahtar kelimesi ise bakım, hastaneler, müdahale ve sonuçlar anahtar kelimelerine evrilmiştir. “Sonuçlar” hastane akreditasyonu konulu çalışmaların son dönemde üzerinde durduğu çok önemli bir temadır. Buradan hareketle hastane akreditasyonu konusunda gelecekte yapılacak çalışmalarda sonuçlara önem verilmesi önerilebilir.

Bu çalışmada yalnızca Web of Science veri tabanında indekslenen makaleler incelendiğinden değerlendirme yapılırken bu durum dikkate alınmalıdır. Benzer çalışmalarda

diğer veri tabanları da kullanılabilir. Ayrıca, bibliyometrik analiz sınırlılıkları dikkate alındığında, hastane akreditasyonu ile ilgili yayınların derinlemesine nitel analiz içeren çalışmalarla incelenmesi de önerilmektedir.

Kaynakça

Al-alawy, K., Moonesar IA., Obaid HAM., Gaafar R., Bawadi EIA. (2021a). A mixed-methods study to explore the impact of hospital accreditation. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 58, 1-8.

Al-Alawy, K., Moonesar, IA., Obaid, HAM., Bawadi, EIA., Gaafar, R. (2021b). Hospital accreditation: A review of evidence, regulatory compliance, and healthcare outcome measures. *Dubai Medical Journal*, 4, 248-255.

Alkhenizan, A., Shaw, C. (2011). Impact of accreditation on the quality of healthcare services: A systematic review of the literature. *Ann Saudi Med*, 31(4), 407-416.

Araujo, CAS., Siqueira, MM., Malik, MA. (2020). Hospital accreditation impact on healthcare quality dimensions: A systematic review. *International Journal for Quality in Health Care*, 32(8), 531-544.

Aria, M., Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975.

Artsın, M. (2020). Bir metin madenciliği uygulaması: VOSviewer. *Eskişehir Teknik Üniversitesi Bilim Ve Teknoloji Dergisi B-Teorik Bilimler*, 8(2), 344-354.

Ashish, KJ. (2018). Accreditation, quality and making hospital care better. *JAMA*, 320(23), 2410-2411.

Blondet, JJ., Morton, JM., Nguyen, NT. (2015). Hospital accreditation and bariatric surgery: Is it important? *Advances in Surgery*, 49, 123-129.

Braithwaite, J., Greenfield, D., Westbrook, J., Pawsey, M., Westbrook, M., & Lancaster, J. (2010). Health service accreditation as a predictor of clinical and organisational performance: A blinded, random, stratified study. *Quality and Safety in Health Care*, 19(1), 14-21.

Callon M, Courtial JP, Turner WA, Bauin, S. (1983). From translations to problematic networks: An introduction to co-word analysis. *Social Science Information*, 22(2), 191-235.

Chen, C. (2016). *CiteSpace: A practical guide for mapping scientific literature*, Nova Science Publishers, Incorporated.

Chen, C., Ibekwe-Sanjuan, F., Hou, J. (2010). The structure and dynamics of co-citation clusters: A multiple-perspective co-citation analysis. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 61(7), 1386-1409.

Clarivate. (2022). KeyWords Plus generation, creation, and changes. Erişim tarihi: 26.01.2022, https://support.clarivate.com/ScientificandAcademicResearch/s/article/KeyWords-Plus-generation-creation-and-changes?language=en_US

Cobo, MJ., López-Herrera, AG, Herrera-Viedma, E., Herrera F. (2011). An approach for detecting, quantifying, and visualizing the evolution of a research field: A practical application to the Fuzzy Sets Theory field. *Journal of Informetrics*, 5(1), 146-166.

Cobo, MJ., López-Herrera, AG., Herrera-Viedma, E., Herrera, F. (2012). SciMAT : A new science mapping analysis software tool. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(8), 1609-1630.

Coulter, N., Monarch, I., Konda, S. (1998). Software engineering as seen through its research literature: A study in co-word analysis. *Journal of the American Society for Information Science, Association for Information Science & Technology*, 49(13), 1206-1223.

Dreifuss, NH., Xie, J., Schlottmann, F., Cubisino, A., Baz, C., & Masrur, MA. (2022). Risk factors for readmission after same-day discharge sleeve gastrectomy: A metabolic and bariatric surgery accreditation and quality improvement program database analysis. *Obesity surgery*. Erişim tarihi: 01.02.2022, <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11695-022-05919-y.pdf>

Garfield, E. (1990). Key-words-plus takes you beyond title words. Part 2, Expanded journal coverage for current contents on-diskette includes social and behavioral-sciences. *Current Comments*, 33, 300-304.

Gasmi, A., Bjorklund, G., Mujawdiya, PK., Semenova, Y., Peana, M., & Costea, DO. (2022). Micronutrients deficiencies in patients after bariatric surgery. *European Journal of Nutrition*, 61, 55-67.

Glanzel, W. (1996). The need for standards in bibliometric research and technology. *Scientometrics*, 35, 167-176.

Gong, R., Xue, J., Zhao, L., Zolotova, O., Ji, X., Xu, Y. (2019). A bibliometric analysis of green supply chain management based on the Web of Science (WOS) platform. *Sustainability*, 11(12), 3459.

Gutierrez-Salcedo, M., Martinez, MA., Moral-Muñoz, JA., Herrera-Viedma, E., Torres-Albero, C., Cobo, MJ. (2018). Some bibliometric procedures for analyzing and evaluating research fields. *Applied Intelligence*, 48, 1275-1287.

Hijazi, HH., Harvey, HL., Alyahya, MS., Alshraideh, HA., Al abdi, RM., Parahoo, SK. (2018). The impact of applying quality management practices on patient centeredness in Jordanian public hospitals: Results of predictive modeling. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 55, 1-15.

Hu, CP., Hu, JM., Deng, SL., Liu, Y. (2013). A co-word analysis of library and information science in China. *Scientometrics*, 97(2), 369-382.

Hussein, M., Pavlova, M., Ghalwash, M., Groot, W. (2021). The impact of hospital accreditation on the quality of healthcare: A systematic literature review. *BMC Health Services Research*, 21, 1057.

JCI, (2022a). Who we are? Erişim tarihi: 27.01.2022, <https://www.jointcommissioninternational.org/about-jci/who-we-are/>

JCI, (2022b). Search for JCI-accredited organizations. Erişim tarihi: 03.02.2022, [https://www.jointcommissioninternational.org/about-jci/accredited-organizations/#q=Turkey&f:_Facet_World_Hospital_Accreditation=\[Academic%20Medical%20Center%20Hospital%20Program\]](https://www.jointcommissioninternational.org/about-jci/accredited-organizations/#q=Turkey&f:_Facet_World_Hospital_Accreditation=[Academic%20Medical%20Center%20Hospital%20Program])

Jha, AK. (2018). Accreditation, quality and making hospital care better. *The JAMA Forum*, 320(23), 2410-2411.

Juliani, F., Oliveira, OJ. (2016). State of research on public service management: Identifying scientific gaps from a bibliometric study. *International Journal of Information Management*, 36(6), 1033-1041.

Karamali, M., Bahadori, M., Ravangard, R., Yaghoubi, M. (2020). Knowledge mapping of hospital accreditation research: A cword analysis. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 33(6), 429-445.

Kaya, S., Karsavuran, S., Yıldız, A. (2015). Medical tourism developments within Turkey. Lunt N, Horsfall D, Hanefeld J. (Eds). *Handbook on medical tourism and patient mobility* (pp. 332-338), Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Kaya, S., Korku, C. (2016). Sağlık hizmetlerinde kalite standartları. Varlı Uzun G. (Ed). *Ağız ve diş teknikerleri için dört elli diş hekimliği* (ss. 537-547). Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri.

Kaya, S. (2005). Sağlık hizmetlerinde bir dışsal kalite değerlendirme mekanizması: Akreditasyon. *SB Diyalog*, 2(15), 33.

Lazzeri, G., Troiano, G., Centauri, F., Mezzatesta, V., Presicce, G., & Gusinu, R. (2019). Accreditation and quality in the Italian national health care system: A 10 years long review. *Epidemiology Biostatistics and Public Health*, 16(2), 1-8.

Lee, BY., Chun, YJ., Lee, YH. (2021). Comparison of major clinical outcomes between accredited and nonaccredited hospitals for inpatient care of acute myocardial infarction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 3019.

Liu, GY., Hu, JM., Wang, HL. (2012). A co-word analysis of digital library field in China. *Scientometrics*, 91(1), 203-217.

Moral-Muñoz, JA., Herrera-Viedma, E., Santisteban-Espejo, A., Cobo, MJ. (2020). Software tools for conducting bibliometric analysis in science: An up-to-date review. *El Profesional de la Información*, 29(1), e290103.

Mosadeghrad, MA., Ghazanfari, F. (2021). Developing a hospital accreditation model: A Delphi study. *BMC Health Services Research*, 21(1), 879.

Nicklin, W. (2013). The value and impact of health care accreditation: A literature review. Erişim tarihi: 07.01.2022, <https://aventa.org/pdfs/valueimpactaccreditation.pdf>

Oliveira, JLC., Gabriel, CS, Fertoni, HP., Matsuda, LM. (2017). Management changes resulting from hospital accreditation. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25, e2851.

Poku, MK., Hellmann, DB., Sharfstein, JM. (2017). Hospital accreditation and community health. *The American Journal of Medicine*, 130(2), 117-118.

Shaw, C., Groene, O., Berger, E. (2019). External institutional strategies: Accreditation, certification, supervision. Busse R, Klazinga N, Panteli D, Quentin W. (Eds). Improving health care quality in Europe: Characteristics, effectiveness and implementation of different strategies. *Health policy series 53* (pp. 203-232). World Health Organization and OECD, United Kingdom.

Shaw, CD. (2015). Hospital accreditation and medical tourism. Lunt N, Horsfall D, Hanefeld J. (Eds). *Handbook on medical tourism and patient mobility* (pp. 370-378). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Shaw, CD. (2003). Evaluating accreditation. *International Journal for Quality in Health Care*, 15(6), 455-456.

Shaw, CD. (2004). Toolkit for accreditation programs. The International Society for Quality in Health Care, Australia. Erişim tarihi: 27.01.2022, <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.495.1428&rep=rep1&type=pdf>

Singh, L. (2019). Medical tourism motivations: The driving force. *Journal of Multidisciplinary Academic Tourism*, 4(2), 77-86.

Sperling, D., Pikkell, RB. (2020). Promoting patients' rights through hospital accreditation. *Israel Journal of Health Policy Research*, 9, 47.

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2022). Obezite. Erişim tarihi: 27.01.2022, <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite/dunyada-obezitenin-gorulme-sikligi.html>

Tabrizi, JS., Gharibi, F., Wilson, AJ. (2011). Advantages and disadvantages of health care accreditation models. *Health Promotion Perspectives*, 1(1), 1-31.

Tengilimoğlu, D. (2013). Sağlık hizmetlerinde akreditasyon, belgelendirme ve kalite ödülleri. Kaya, S. (Ed), *Sağlık kurumlarında kalite yönetimi* (ss. 180-210) Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını.

The Joint Commission, (2022). History of the Joint Commission. Erişim tarihi: 27.01.2022, <https://www.jointcommission.org/about-us/facts-about-the-joint-commission/history-of-the-joint-commission/>

Todeschini, R., Baccini, A. (2016). Handbook of bibliometric indicators: Quantitative tools for studying and evaluating research. Wiley Publisher.

TÜSKA, (2022). TÜSKA'dan akredite kuruluşlar. Erişim tarihi: 03.02.2022, <https://www.tuseb.gov.tr/tuska/tuska-dan-akredite-kuruluslar>

Van Eck, NJ., Waltman, L. (2014). Visualizing bibliometric networks. Ding Y., Rousseau R., Wolfram D. (Eds), *Measuring scholarly impact* (pp. 285-320), Springer, Cham.

Viswanathan HN, Salmon JW. (2000). Accrediting organizations and quality improvement. *American Journal of Managed Care*, 6(10), 1117-1130.

Wardhani, V., Dijk, JP., Utarini, A. (2019). Hospitals accreditation status in Indonesia: Associated with hospital characteristics, market competition intensity, and hospital performance?”, *BMC Health Services Research*, 19, 372.

Wei, F., Grubestic, TH., Bishop, BW. (2015). Exploring the GIS knowledge domain using CiteSpace. *The Professional Geographer*, 67(3), 374-384.

Yıldız, A., Kaya, S. (2012). Sağlık hizmetlerinde dışsal kalite değerlendirme yaklaşımları. Önder R, Akbulut Y, Yenimahalleli Yaşar G. (Ed), *Sağlık ve yönetim (Prof. Dr. Nilgün Sarp'a Armağan)* (ss. 220-247), Ankara Üniversitesi.

Yildiz, A., Kaya, S. (2014). Perceptions of nurses on the impact of accreditation on quality of care: A survey in a hospital in Turkey. *Clinical Governance: An International Journal*, 19(2), 69-82.

Yousefinezhadi, T., Mosadeghrad, MA., Hinchcliff, R., Akbari-Sari, A. (2020). Evaluation results of national hospital accreditation program in Iran: The view of hospital managers. *Journal of Healthcare Quality Research*, 35(1), 12-18.

Zhang, J., Yu, Q., Zheng, F., Long, C., Lu, Z., Duan, Z. (2016). Comparing keywords plus of WOS and author keywords: A case study of patient adherence research. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 67(4), 967-972.

Keskin Siyasi Kutuplaşma ve Demokratik Siyasete Olumsuz Etkileri

Cennet USLU*

Geliş Tarihi (Received): 19.04.2022 – Kabul Tarihi (Accepted): 12.05.2022

Öz

Popülizmin yükselişiyle birlikte keskin siyasi kutuplaşma yeniden gündeme geldi. Kutuplaşma her dönemde her toplumda karşımıza çıkan bir olgu gibi görünüyor. Ne var ki, kutuplaşma keskinleştiğinde, sosyal kesimler arasında siyasi-sosyal mesafe iyice açıldığında ve birlikte yaşamak için gerekli işbirliği ve uzlaşmayı tahrip ettiğinde demokrasiler için ciddi bir risk ortaya çıkmaktadır. Demokratik siyaset toplumda var olan çatışmanın, açık ve iyi tanımlanmış kurallar üzerinde uzlaşarak rekabete dönüştürüldüğü bir iklimde hayat bulabilir. Buna karşın siyasi kutuplaşma çatışmayı vahşileştirerek, dost-düşman kategorisinde işleyen “biz” ve “onlar” savaşına dönüştürür. “Biz” kimliği iyinin, doğrunun, haklılığın, ahlakiliğin, tehdit altında olmanın, mağduriyetin, üstün ve değerli olmanın taşıyıcı haline gelir. “Onlar” ise kötülüğün, ahlaksızlığın, niteliksizliğin, zalimliğin, adaletsizliğin, değersizliğin ve kötülüğün adresi haline getirilir. Keskin kutuplaşma siyaseti var-oluş ve yok-oluş savaşına çevirir. Böylece demokratik siyaset için alan gittikçe daralır, belki tümünden ortadan kalkar ve demokratik siyasete dönüş gittikçe zor bir hale gelir. Bu nedenle kutuplaşmayı tanımak, nedenlerini ve semptomlarını anlamak ve en önemlisi demokratik siyaset ve sistem üzerindeki tahrip edici etkilerinin farkında olmak hayati bir hale gelmektedir.

Anahtar Kelimeler: Siyasi kutuplaşma, Kutuplaşmanın semptomları, Antagonistik siyaset, Agonistik siyaset, Demokratik siyaset

Sharp Political Polarization And Its Effects On Democratic Politics

Abstract

With the rise of populism, sharp political polarization came to the fore again. Polarization seems to be a phenomenon that we encounter in every society in every period. However, polarization becomes a serious risk for democracies when polarization sharpens, when the political-social distance between social segments widens and when it eliminates the cooperation and reconciliation necessary for coexistence. Democratic politics can come to life in an environment where conflicts in society turn into competition by agreeing on clear and well-defined rules. On the other hand, political polarization brutalizes conflict and turns it into an us-and-them war that operates in the friend-enemy category. The identity of "we" becomes the carrier of the good, the truth, the virtue, the morality, the righteous, the threatened, the victim, the superior, the valuable. The identity of "they" is made the address of evil, immorality, unqualified, cruelty, injustice, worthlessness and evil. It turns the politics of sharp polarization into a war of existence and extinction. Thus, the space for democratic politics becomes narrower and perhaps disappears altogether and to return more and more difficult to democratic politics. Therefore, it becomes vital to recognize polarization, understand its causes and symptoms, and most importantly, be aware of its destructive effects on democratic politics and the system.

Keywords: Political polarization, Symptoms of polarization, Antagonistic politics, Agonistic politics, Democratic politic

* Doç. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İ.İ.B.F., Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü. ORCID: 0000-0002-3481-4104, e-mail: caktuslu@gmail.com

Giriş

Demokrasi bir defa elde edilince sürekli sahip olunan bir rejim değildir. Sürekli dikkat edilmesi ve korunması gereken bir süreçtir. Bazı zamanlar daha gelişmiş ve derinlikli hâle gelirken bazı zamanlar erozyona uğrayarak zayıflamaktadır. Daha da kötüsü demokrasilerin çökerek otokratik yönetimlere dönüşme riski vardır. Bu yüzden demokrasiye ve demokratik siyasete yönelik tehditler konusunda her zaman uyanık olmak ve onlarla mücadele etmek gerekmektedir.

Demokratik siyasete yönelik pek çok tehdit vardır. Bunlardan en önemlisi popülizm çağında yeniden yaygın bir duruma gelen keskin siyasi kutuplaşmadır. Demokrasinin işleme demokratik siyasetin varlığına bağlıdır. Demokrasiyi erozyona uğratan ve otoriterliğe yönelten en önemli husus siyasetin tahrip edilmesi, ezilmesi ve siyasetçilerin zorlanmasıdır. Kutuplaşma demokratik siyaseti daraltan, tahrip eden, işleme hâle gele getiren ve siyasetçilere yol açan bir fenomendir. Kutuplaşma demokratik siyaseti devre dışı bırakarak otoriter siyaseti ve şiddeti besler. Böylece demokrasinin varlığı tehlikeye girer.

Demokrasilerde siyasi kutuplaşma 1970'lere kadar ağırlıklı olarak ideolojik ekseninde gerçekleşti. Liberalizm ve sosyalizm arasında, faşizm ve komünizm arasında en keskin hallerini aldı. 1970'lerden sonra siyasetin ekseninin kimlik politikalarına kaymasıyla birlikte yavaş yavaş kimlik merkezli mücadeleler şeklinde görünür oldu. 21. Yüzyıla geldiğimizde ise ideolojileri ve kimlikleri de kendine eklemleyerek halk ve elit merkezli popülizmin ayırt edici bir unsuru olarak sahnedeki yerini aldı. Etnik ve dinî kutuplaşmalar ise neredeyse her dönemde kendine yer bulabildi.

Bu çalışmada demokrasilerde karşılaşılan keskin siyasi kutuplaşmayı, bu alandaki literatüre dayanarak tanımlamaya, karakteristik semptomlarını ortaya koymaya, nedenlerine değinmeye, demokratik siyasete hangi bakımdan tehdit oluşturduğunu göstermeye ve kutuplaşmaya karşı neler yapılabileceğini tartışmaya çalışacağız.

1. Kutuplaşmayı Tanımak

Kutuplaşmanın klasikleşmiş bir tanımı Giovanni Sartori'ye aittir. Sartori, kutuplaşmayı siyasi partiler arasında ideolojik mesafenin artması, radikal görüşlerin (merkez kaç) merkezi işgal etmesi, merkezî siyaseti ve rekabeti caydırması, sistemin meşruiyetinin sorgulanması ve ortak uzlaşılan alanın kalmaması ile oluşan bir tür parti sistemi olarak tanımlamaktadır (Sartori, 2005: 120). Sartori'nin tanımı kutuplaşmayı esasen siyasî parti ve ideoloji temelli tanımlamaya

yöneliktir. Buna göre, solun veya sağın daha güçlü olarak merkezi işgal ettiği örnekler olabilir, zaman içinde ise siyasî yelpazenin U şeklini aldığı ikili bir kutuplaşma ortaya çıkabilir. Sartori'nin tanımı 20. Yüzyılın ilk yarısına kadar etkili olan bilhassa faşizm ve komünizm gibi aşırı uç ideolojilerin belirleyici olduğu ideolojik kutuplaşmaya ağırlık vermektedir. Günümüzde demokratik siyasetin mustarip olduğu kutuplaşma ise oldukça değişmiştir. İdeolojik unsurun etkisi azalmakla birlikte tamamen ortadan kalkmamıştır, ancak çağdaş dünyadaki kutuplaşmayı tanımlamak için de epey yetersiz kalmaktadır. Günümüzde daha çok popülist kutuplaşma ile karşı karşıyayız. Çağdaş popülist kutuplaşma katı bir ideolojik karşıtlığa yaslanmaz. Bunun yerine elit ve halk karşıtlığını merkeze yerleştirmektedir.(Mudde&Kltwasser, 2017)

Kutuplaşmaya ilişkin yakın dönemli çalışmalarda, Sartori'nin ideoloji-politik tercih merkezli *ideolojik kutuplaşma* yaklaşımından ayrılan ve sosyal-siyasal psikoloji alanlarındaki çalışmalardan beslenen sosyal kimlik merkezli *sosyal kutuplaşma* yaklaşımı öne çıkmaya başlamıştır. Sosyal kutuplaşma kutuplaşmanın toplumsal düzeye taşınması ve toplum kesimleri arasındaki mesafenin artarak iç-grup ve dış-grup arasında psiko-sosyal kimliksel ayrışmaların ve yarıkların oluşması anlamına gelmektedir.

Sosyal kimlik merkezli kutuplaşma yaklaşımı çerçevesinde ortaya çıkan *duygusal kutuplaşma* (affective polarization) kavramı, kutuplaşmanın siyasî fikir ve politika tercihleri ayrışması kadar, hatta ondan daha önemli olarak duygusal düzeyde ortaya çıktığını göstermeye çalışmaktadır. Bu yaklaşım kutuplaşmanın psiko-sosyal düzeyde nedenlerine ve görünen semptomlarına odaklanarak “biz” ve “onlar” arasında kurulan dışlayıcı ve düşmanca ilişkileri incelemektedir. Sosyal veya duygusal kutuplaşma partizanların birbirlerini seilmeyen dış grup olarak görme dereceleri üzerinden kutuplaşmayı ölçmeye çalışmaktadır. Buna göre, kutuplaşma kişinin kendi grubuna yönelik olumlu duygudan ziyade, dış gruba yönelik olumsuz duygular üzerinden kendi kimliğini ve özdeşleşmesini tanımlamasını içerir.(Tajfel 1970) Duygusal kutuplaşma, insanların çeşitli kimlik öğelerini içeren ve toplumsal alana uzanan tek bir kapsayıcı bölünme etrafında siyasî kamplara ayrılmasıdır. İnsanlar karşı tarafın üyelerine yönelik, toplu hoşlanmama, husumet, düşmanlık ve güven eksikliği içeren duygular beslerler. Öyle ki, sosyal alanlarının ayrışmasını, diğer kampın üyeleriyle etkileşimden kaçınmayı, sosyal mesafe koymayı ve diğerlerini dışlamayı getirir.(Iyengar vd., 2019) Kişiler bir sosyal kimlik olarak bir partiye özdeşleştiklerinde bir dizi davranışsal sonuçlar ortaya çıkar ve meseleleri iç-grup ve dış-grup dinamikleriyle görmeye başlarlar.

Kutuplaşmaya ilişkin çalışmalarda daha yakın dönemlerde *algılanan kutuplaşma* (perceived polarization) kavramı çalışılmaya başlanmıştır (Yang vd., 2016). Kutuplaşma,

bireyin kendisinininki ile siyasî rakiplerinin değerleri ve hedefleri arasındaki farklılıkları algılama derecesi olarak tanımlanmıştır. Bu ikisi arasındaki mesafe ne kadar fazla algılanıyorsa kutuplaşma o derecede görülüyor demektir.(Hetherington&Roush, 2013) Bilhassa ABD’de yapılan çalışmalar algılanan kutuplaşmanın gerçek kutuplaşmadan daha fazla olduğunu göstermektedir. (Levendusky&Malhotra, 2015)

Yine bazı çalışmalar elitler ve halk düzeyinde kutuplaşmanın her zaman aynı şiddette olmadığını göstermektedir. Çalışmalar elitlerin, elitlerin söylem ve tutumlarının aşırı kutuplaşmış olmasına karşın halk düzeyinde aynı şiddette bir kutuplaşmanın olmasının zorunlu olmadığını göstermektedir.(Fiorina, 2005; DiMaggio vd.,1996) Yani elitler arasındaki kutuplaşma sosyal tabanları arasında aynı şiddette bir kutuplaşmayı getirmeyebilir. Diğer taraftan elitler arasındaki ilişkiler toplumsal düzeydeki kutuplaşmanın keskinliği ölçüsünde olmayabilir. Elitler aralarında uzlaşma kanalları, ortak çalışma ve işbirliği yolları bularak tabandaki kutuplaşmayı hafifletici bir etki gösterebilirler. Velhasıl, elitler ve toplum düzeyinde kutuplaşma derecesi farklılaşabilir.

Kutuplaşmayı hem ideolojik-politik tercih hem de sosyal kimlik bazında, ayrıca hem siyasi elitler hem toplum bazında geçerli olacak şekilde; bir toplumda keskin, dışlayıcı, işbirliğine yanaşmayan ve siyasî ve/veya sosyal düzeyde görülebilen bir “biz” ve “onlar” ayrımının varlığı olarak tanımlamak daha uygun olacaktır. Biz ve onları merkeze alan bir tanım şöyledir: *“Kutuplaşma bir toplumdaki farklılıkların normal çeşitliliğinin artan şekilde tek bir boyutta hizalanması, kesişen farklılıkların pekiştirici hâle geldiği ve insanların giderek artan şekilde siyaseti ve toplumu biz ve onlar şeklinde algıladığı ve tanımladığı bir süreçtir.”*(McCoy vd., 2018: 18)

2. Kutuplaşmanın Nedenleri

Kutuplaşmanın nedenlerini açıklamak onu tanımlamak kadar kolay değildir. Biryandan, siyaset, tarih, ekonomi, psikoloji ve sosyoloji disiplinlerinin çoklu işbirliğine ihtiyaç duyan, diğer yandan her toplumun kendi özgün deneyimlerini anlamayı gerektiren oldukça karmaşık ve zorlu bir çabayı gerektirmektedir. Yine de fikir verecek genel bir çerçeve çizmeyi deneyebiliriz.

2.1. Elitler

Kutuplaşmanın itici aktörünün, sürükleyicisinin elitler olduğuna dair yaygın bir görüş vardır. Örneğin Nancy Bermeo elitlerin aktif rolü konusunda çok emindir. Ona göre; *“geçmiş zamanlarda olduğu gibi, çağdaş zamanlarda da siyasî elitler kasten yok etmedikçe*

demokrasiler yıkılmıyor görünmektedir” demektir (Bermeo, 2003: 254). Toplumda varolan etnik-ırksal, dinî-mezhepsel, sınıfsal veya kültürel bölünmelerin bulunmasının, tek başına kutuplaşmayı harekete geçirmek için yeterli olmadığı, elitlerin aktif rolünün şart olduğu savunulmaktadır. Kutuplaşma için sosyal bölünmeler gerekli olabilir, ancak kutuplaşmanın ortaya çıkması için yeter bir koşul değildir. Bölünmeler kaçınılmaz olarak çıkar çatışması yaratmak zorunda değildir.(McCoy&Rahman, 2016: 13, 20) Demokrasilerde elitlerin bölünmeyi formüle etmede hayati bir role sahip oldukları, tercih dağılımı aşarak çeşitli bölünmeler arasından belli bölünmeleri kristalize ettikleri ileri sürülmektedir. Buna göre, seçim başarısı motivasyonu ile ve partiler yoluyla elitler, çoklu bölünmelerin sınırlarını siyasî kimlikler icat ederek veya bazılarını yok ederek, çıkarları ve değerleri çok sayıda yolla birleştirerek yeniden şekillendirebilirler. Çıkarları, değerleri, resmî ve gayrî resmî sosyal yapıları aynı siyasî kampta birleştirebilirler. Ancak bu potansiyelleri sınırsız da değildir.(Zsolt, 2005: 700)

Elitler, seçim kazanmak, yerlerini sağlamlaştırmak, ideolojileri ve politika tercihlerine güç devşirmek ve desteklerini artırmak gibi siyasî amaçlarla kutuplaşmayı üretici veya büyütücü stratejiler uygulamayı seçebilirler. Demokrasilerin çatışmayı rekabet yoluyla yönetme sistemini suiistimal ederek, kolaya kaçarak, bir bakıma haksız rekabete girişebilirler. Liderler grupların var olan korku ve tehdit algısını veya bu psikolojiyi seçimleri kazanmak ve iktidarı elde etmek için kötüye kullanabilirler. Kasıtlı olarak, ustaca ve güçlü bir retorikle bu psikoloji kullanırlar ve grupları siyasî kabileler haline getirebilirler. Bu psiko-sosyal ve sosyo-kültürel eğilim otoriter liderleri çağırırken, otoriter liderler de bu psikolojiden yararlanarak tehdit dilini ve taktiklerini kullanır. Böylece tehdit algısı ve korku daha da artar ve kutuplaşma, grubun iyice sıkışması ve siyasî kabilecilik ile sonuçlanır.(Gelfand&Lorente, 2021)

Hedeflediklerinin veya temsil ettikleri kesimlerin, çıkarlarının ve kimliklerinin karşı kamp tarafından tehdit edildiğine, onlarla varoluşsal bir mücadele içinde olduklarına, iki taraf arasında uzlaşmaz bir farklılık ve çıkar çatışmasının olduğuna dair söylemlere başvurabilirler. Bu açıklama elitleri manipülatif ve çıkarıcı olarak resmetmeye uygun bir çerçeve sunmaktadır. Her örnekte böyle olmak zorunda değildir. Bazen elitler bu söylemlere kendileri de gerçekten inanıyor olabilirler. Kendilerini sömürüyü, aşağılanmayı, eşitsizliği ortadan kaldırmaya çalışan veya doğru bir yaşam biçimini veya rejimi savunan haklı bir mücadelenin öncüleri olarak görebilirler. Yine de sonuç değişmez, elitler kutuplaşmalarda genellikle sürükleyici bir rol oynamaktadırlar.

2.2. Toplum

Kutuplaşmanın ana mekanizması veya temeli olarak toplumun kendisi bir unsur olabilir mi? Ne de olsa elitlerin gücü sınırsız değildir. Elitlerin işini kolaylaştıran insan sosyalliğinin bazı yapısal unsurları olabilir. Bu bağlamda kutuplaştırıcı yaklaşımların çeşitli sosyo-psikolojik motivasyonları ve ihtiyaçları karşılamaya yardımcı olabileceği ileri sürülmektedir. Tehdit algısı ve belirsizlik altında *“kişinin, tehlikeli ve öngörülemez bir dünya ile karşılaştığında tanıdık ve bilineni (statüko) sürdürmekte teselli bulması ve kaderini güçlü ve prestijli otorite figürlerine teslim etmesi mümkündür.”*(Jost vd., 2017:326) Bazı yazarlara göre, insanların ihtiyaçlarının tatmin edilmesi engellendiğinde yoksunluk ve uyumsuzluk gibi olumsuz duygular ortaya çıkar. Bu durum sosyal-siyasî hoşnutsuzluk yaratır ve onları ihtiyaçlarını gerçek veya sembolik yollarla tatmin etmenin yeni yollarını aramaya yöneltir. Böyle bir durum insanların aşırı görüşlere ve otoriter liderlerin seslerine kulak vermeye yönlendirebilir.(Bar-Tal&Magol, 2021: 46) Araştırmalar grupların tehditle karşılaştığında, bu ister gerçek, ister abartılmış, ister uydurulmuş olsun koordinasyonu sağlamak ve tehditten korunmak ve kurtulmak için katı sosyal normlara, düzene ve otoriter liderlere yöneldiğini göstermiştir. Bu insan grupları için evrimsel bir süreçte oluşmuş bir eğilimdir (Gelfand vd., 2011). Belirsizliği azaltma ve grupla özdeşleşmenin insan türünün hayatta kalmasını sağlayan faydalar sunan, uyarlanabilir ve evrimsel kökenleri vardır. Grup işbirliği oldukça etkili bir hayatta kalma stratejisini temsil eder.(Tajfel & Forgas, 2000) Tarih boyunca insanların belli inanç sistemleri etrafında birleşmeleri belirsizliği azaltmaya ve sosyal bütünleşmeye hizmet etti. İnsanın soyut düşünme kapasitesi inanç sistemlerinin, gruplar için güçlü bir çapa olarak işlev gördüğü düşünülmektedir.(Harari, 2014)

Bazı çalışmalar insanların doğal homofili (homophily) eğilimine dikkat çekmektedir. Homofili insanların kendilerine benzer olanlarla ve ortak özellikler taşıyanlarla bağ kurma ve birlikte olma eğilimi anlamına gelir. Aynı ırk ve etnik gruptan, aynı din ve mezhepten, aynı coğrafi bölgeden olanlar, aynı yaş grubunda olanlar, hatta aynı cinsiyette olanlar, aynı eğitim ve meslek grubunda bulunanlar gibi ortaklıkları paylaşanlar arasında yakınlaşma ve birlikte olma motivasyonu sağlar. Bunun nedeni olarak benzerliklerin iletişimi ve etkileşimi kolaylaştırması ve farklı gruplar karşısında yaşanan belirsizlik ve tehdit duygusunu azaltması gösterilmektedir (Pettigrew&Tropp 2006: 767). Homofili insanların sosyal dünyaları,

algıladıkları bilgiler, tutumları ve etkileşimleri üzerinde etkiler oluşturur, sosyal yerleşimleri belirler.(McPherson vd., 2001)

Homofili tabiri caizse gerçek benzerliklerle ilgili bir eğilimi anlatır. Bununla birlikte algılanan benzerliklerle de ilgili olabilir. Homofilin, grup dışındakilerle etkileşim ve iletişimi azalması sonucu önyargı ve tehdit algısına hizmet edebileceği (Pettigrew&Tropp 2006) ve grup içi özdeşleşme ve bağlılığı artıracığı göz önüne alındığında kişilerin kendileri ve diğerlerini nasıl algıladıklarını ve sınıflandırdıklarını belirleyebilir. Dolayısıyla kutuplaşmada görülen biz ve onlar algısına katkısı olabilir. Kutuplaşma kişiler arası ilişkileri ve grup etkileşimlerini düşürür, yaşam alanlarının ayrışmasını getirir ve sosyal kutuplaşmaya yol açar. Örneğin Türkiye’de siyasi kutuplar arasında evliliğe karşı çıkılması örneğinde olduğu gibi sonuçlar üretir (Somer 2016: 2). Benzerlik bağlantı kurmayı doğurur, bunun neticesinde evlilik, arkadaşlık, iş, tavsiye, destek, bilgi aktarımı, mübadele gibi ilişki türlerini ve ağ bağlarını yapılandırır.

2.3. Siyasi Yapı

Kutuplaşmaya yol açan nedenler arasında seçim sistemlerinin de etkisi olabileceği düşünülmektedir. Nispi temsile göre düzenlenmiş sistemlere karşın çoğunlukçu seçim sistemlerinin kazananın her şeyi alması mantığına göre işlediği için iki kutuplu koalisyonlar veya ikili parti sistemleri yaratma eğilimindedir. Seçim sistemi, tarafları tek boyutlu stratejiler izlemeye zorlayabileceği için kutuplaştırıcı söylemlere alan açmaktadır.(McCoy&Rahman, 2016: 24) Yine de çoğunlukçu seçim sistemlerinin zorunlu olarak kutuplaşma yarattığını söylemek zordur. İngiltere ve ABD gibi istikrarlı demokrasiler çoğunlukçu seçim sistemlerine sahiptir. Türkiye’de barajsız D’Hondt nispi temsil sisteminin uygulandığı 1970’de kutuplaşmanın olmadığını ileri sürmek çok zordur. 1970’ler Türkiye’de sol-sağ ideolojik kutuplaşmasının en keskin olduğu dönemlerden biridir.

Kutuplaşmaya neden olarak görülen başka bir yapısal unsur eksik demokrasilerde yerleşik iktidar güçlerinin bazı sosyal kesimleri ve elitlerini sitem dışında tutma davranışlarıdır. Buna göre sistemden dışlanma, söz konusu kesimlerde tepki olarak kutuplaşma üretmeye hizmet edecektir. Mısır, Türkiye, Tayland ve Tayvan örneklerinde (McCoy&Rahman, 2016:21) görüldüğü üzere hâkim elitlerin dışladığı kesimler devlet iktidarından pay almak, hak ettikleri konumlara ve statüye sahip olmak için popülist kutuplaştırıcı söylemlere başvurabilmektedir. Dışlanmışlık ve aşağılanmışlık hali sosyal ve siyasi kutuplaşmaya zemin hazırlamaktadır.

Türkiye örneğinde, kutuplaşma hem ideoloji hem sosyo-kültürel kimlik bağlamında işlemektedir. Farklı dönemlerde birinin etkisi daha artıyor ve öne çıkıyor görünse de, temelde ikisinin bir kombinasyonu şeklinde yaşanmaktadır. Çok partili hayata geçildiğinden buyana kutuplaşma Türkiye siyasetinin bir parçasıdır. Zaman zaman kutuplaşma keskinleşmekte zaman zaman ise gevşeyerek yumuşamaktadır. Yumuşama dönemleri kutuplardan birinin güçlendiği ve “devlet iktidarını” kazandığını düşünüldüğü dönemlerde yaşanırken, keskinleşme iki tarafın da kazanmak için kendisini şanslı gördüğü dönemlerde artmaktadır. Demokratik işleyiş sağlam ve istikrarlı bir kurumsal-kültürel zemine oturtulamadığından siyasi mücadele devleti daimî ele geçirme veya kaybetmeme ekseninde yürümektedir. Bu durum siyasi mücadeleyi kazanmanın ve kaybetmenin sonuçlarının yaygın ve büyük olmasına yol açmakta, dolayısıyla kutuplaşmayı beslemektedir. Kutuplaşma siyasi-sosyal kimlik temelli bir çatışma içeriyor görünmekle birlikte bazı çıkarlar ve hedeflere ulaşmanın manivelası olarak işlev görür. Örneğin Türkiye’de de çatışma temelde devlete hâkim olmak suretiyle yandaş patronajlığı ve sosyo-kültürel kimliğin (yaşam biçiminin) hiyerarşide yükseltilmesi hedefine dönük olarak işlemektedir.

3. Kutuplaşmanın Semptomları

Kutuplaşmanın semptomları hayli fazladır. Jennifer McCoy ve Tahman Rahman bunları sekiz başlıkta toplamaktadır.(McCoy&Rahman, 2016: 11)

- “a) Çoklu bölünmelerin tek bir baskın bölünme veya sınıra çökmesi.*
- b) Taleplerin ve çıkarların bu kimlikler etrafında eklemelenmesi.*
- c) Kampların ahlâkî bakımdan ‘iyi’ ve ‘kötü’ olarak nitelenmesi.*
- d)Bu kimliklerin birbirini dışlayıcı ve düşmanca olarak tanımlanması, böylece farklı gruplar arasında ortak çıkarların olma olasılığının dışlanması.*
- e) Daha fazla grup içi bütünleşme ve daha az gruplar arası bağlanma.*
- f) Karşıt grup ile doğrudan iletişim ve sosyal etkileşimin kaybolmasıyla önyargı ve kalıp yarguların düzeyinde artış.*
- g) Merkezin ayrılması ve kutuplaşmış tarafların, toplumdaki kişi ve grupları bizden veya onlardan olarak etiketlemeye girişmesi.*
- h) Bu antagonistik ilişki kendisini kutuplaşmış grupların psikolojik ve mekânsal ayrımında kendini gösterir.”*

Günümüz kutuplaşmasının yaygın hali olan popülizmi sosyal kimlik dinamiği çerçevesinde grup içi ve gruplar arası bir süreç olarak okuyan bir çalışmada popülizm için uygun zemini anlatan sekiz anahtar unsur işaret edilmektedir.(Hogg vd., 2021: 200) Bunlar: a) Grubun özerkliği ve kimliğini belirlemesi fevkalade önemli görülmektedir (popülizm bunu kolektif irade veya egemenlik olarak formüleştirir). b) Kolektif kimlik ve iradenin düşman bir sistem veya elitler tarafından ağır şekilde baltalandığı ve alt üst edildiği düşünülür. c) Kolektif narsisim ile bağlantılı olarak algılanan kimliğe yönelik saygısızlığa karşı aşırı duyarlılık ile iç-grubun büyüklüğüne ve kimliğine gerçekçi olmayan bir inancın varlığı görülür d) İç-grubun kimliği ve yaşam biçimini itibarsızlaştırmak ve yok etmek için kasıtlı olarak komplo kuran ve çalışan güçleri tanımlayan komplo teorilerinin geliştirilmesi ve yayılması ortaya çıkar. e) Grup kimliğine ve varlığına yönelik varoluşsal bir tehdit üzerinden ötekilere yönelik aşırılıkları haklı çıkaran toplu bir mağduriyet (kolektif mağduriyet) anlatısının varlığı görülür. f) Hiyerarşi, sosyal hakimiyet ve otoriterliğin onaylanması ortaya çıkar. g) Liderlerin grup kimliğinin önemini güçlendirmesi ve popülist inançları ve davranışları teşvik etmesi ve savunması yoluyla kimlik çerçevelemesi yapması yaşanır.

Biz bu çalışmada keskin kutuplaşmanın semptomlarını üç ana başlık altında toplamayı tercih ettik. Bunlar:

- i) Maniheist Anlayış: Ahlâkî temelde tarafları kodlama
- ii) Tehdit Algısı: Dâhil olunan gruba yönelik yaygın-derin bir tehdit algısı
- iii) İletişim ve Etkileşim: Tarafların iletişim ve etkileşim alanlarının ayrışması

3.1. Maniheist Anlayış

Kutuplaşmanın ilk özelliği siyasî partizanlığın dönüşerek Maniheist “biz” ve “onlar” ayırımına dönüşmesi, yani tarafların ahlâkî bir iyilik ve kötülük taşıyıcısı şeklinde formüle edilmesidir. Mücadele, iyi olan ve iyiliği temsil eden “biz” ile kötü olan ve kötülüğü temsil eden “onlar” arasında yaşanmakta olan bir savaş olarak görülür. Maniheist anlayış totaliter zihniyeti barındırmaktadır. Mücadele, siyasette çoğulcu bir dünyada çatışma ve rekabet olarak algılanmak yerine, her alanda yaşanan iyi ve kötünün amansız savaşı olarak görülmektedir. Katı bir siyah-beyaz dünyada her şeyi kapsayan ve nihaî önemdeki bu savaş ahlâkî bir dışlamaya dayanır (Bandura, 1999). Kutuplaşma veya başka bir ifade ile siyasî kabilecilik; *“diğer kabileyi yenmekten başka hiçbir uzlaşmanın mümkün olmadığı, iyi ve kötü arasında nihaî bir savaş öngören haklı bir güç anlayışıdır.”*(Krekó, 2021: 252)

Kutuplaşmayı tarafların politika tercihleri (dolayısıyla ideolojilerin) arasındaki mesafenin artması olarak görmek bir yere kadar açıklayıcı olabilir ancak yeterli değildir, karşılıklı partizanların birbirlerine karşı seilmeyen “onlar” olarak görülmesinin derecesinin ne olduğunun yani duyguların yarattığı mesafenin de dikkate alınması gereklidir (Iyengar vd., 2012: 406). Bu durumda, siyasî kutuplaşmanın duygusal kutuplaşmayı ne ölçüde kapsadığının önemli hâle geldiğini görüyoruz. Maniheist yaklaşım duygusal kutuplaşmayı uçlara taşımaya uygun bir itici güç hâline gelmektedir. Sağda dinî, etnik, milliyetçi ve kültürel değerler solda ise halkçı, sınıfsal ve ekonomik eşitlikçi değerler ahlâkiliğin, haklılığın ve üstünlüğün referansı olarak kullanılır. Ahlâkî üstünlük fikri üzerinden kendi tarafına yönelik muhalefet meşru olarak görülmez. Muhalifler yok edilmesi veya yenilgiye uğratılması gereken düşmanlar olarak resmedilir. Karşıtlık kurulan muhalifler linçlenir, susturulur, aşağılanır, küçümsenir ve zulme uğratılırlar. Kendi grubuna bağlılık, güven ve grup ile özdeşleşme görülürken, karşı gruba yönelik güvensizlik, nefret, hıncı ve aşağılamayı içerir (Lozada, 2014).

Maniheist yaklaşım kolektif narsizm ve özcülükle yakından ilişkilidir. Keskin kutuplaşma, genellikle ait olunan grubun veya kampın istisnâî, özel ve değerli olduğunu, ancak diğerleri tarafından bunun tanınmadığına duyulan güçlü bir inanç içeren kolektif narsizm ile birlikte görülür. Kolektif narsizm haklılık, içleme ve düşmanlık taşır. Kolektif narsizm gruplar arası düşmanlıkla ilişkili olmak bakımından kolektif özsaygıdan ayrılır. Önyargıyı, gruplar arası misillemeyi ve diğerlerinin ızdırabına sevinmeyi içerir. Kolektif narsizmin iç-grubun özel tanınması ve ayrıcalıklı muameleyi hak ettiğine dair argüman için ekonomik, askerî, kültürel veya dinî güç veya üstünlük gibi gerekçelere başvurulabilir.(Golec de Zavala & Lantos, 2020: 273-274) Özcülük (essentialism) ise bir kategorinin üyelerinin hepsini oldukları şey yapan içsel bir özü paylaştığına yönelik inanç ile görünür. Özcü düşünce dış-gruplara karşı klişeleştirme, antipati, grup farklılıklarının köpürtülmesine yol açarak stereotipler kurulmasına ve önyargılara hizmet eder.(Hogg&Levine, 2010: 243-244)

Türkiye örneğinde, bugün olduğu gibi, belli dönemlerde yükselen keskin kutuplaşma ele aldığımız bu üç semptomu da göstermektedir.(Turkuazlab, 2020; Konda, 2019; Konda, 2018) Her iki kampın fanatikleri karşılıklı olarak birbirlerini manihist tarzda ahlaki kötülükle etiketlemektedir. Karşı kampta kodladıklarının hem kişiliklerini hem niyetlerini kötü olarak kabul etmekte, bunu desteklemek için spesifik kötü örnekler seçerek onları gündem etme, büyütme ve o örnekler üzerinden genellemelere ulaşmaktadırlar. Zaman içinde veya politikalar bağlamında görüşleri değişenlere karşı aynı düşmanlık ve hıncı taşımayı sürdürmekte, özcü yaklaşım sergileyerek “gerçekten” farklı düşündükleri veya değiştiklerini asla kabul

etmemektedirler. Siyasi pozisyonları değişse bile özlerindeki kötülük baki görülmekte, onları kabul etmeyi, iletişim kurmayı, onlarla işbirliği yapmayı şiddetle ayıplamaktadırlar. Kollektif narsizm sergileyerek kendilerinin her zaman haklı ve iyi olduğu, karşı kampın kötülüğünü bunlar görünür olmadığında bile bildiklerini düşünmektedirler. Karşı kampla uzlaşma ve işbirliğine asla yanaşmamakta ve buna girişenleri de dışlamaktadırlar.

3.2. Tehdit Algısı

İkinci önemli semptom tehdit algısıdır. Kutuplaşma söylemi tehdit algısı yaratarak veya varolan tehdit algısını manipüle ederek insanları kamplara yığılmaya ve sığınmaya teşvik eder. “Gerçek veya hayali olsun, bir dış-grubun iç-grubun çıkarlarına veya hayatta kalmasına yönelik bir tehdit algısının iç-grupla özdeşleşme ve dayanışma durumu yaratması, dış-gruba karşı korku ve düşmanlıkla doğrudan bağlantılıdır”(Brever, 1999: 435-436). Yani tehdit algısı korku yaratır, düşmanlığı ve nefreti besler. Tehdit algısı varoluşsal olarak görülen ve çerçevelenen ortak grup kimliği etrafında kollektif mağduriyet söylemi ile birleştirilir.(Belavadi&Hogg, 2018) Tehdit algısı grup-içi dayanışmayı artırır, dayanışmanın yarattığı iç-gruba yönelik kayırmacılık ve korumacılık dış-gruba yönelik düşmanlık için uygun koşulları sağlar. Keskin kutuplaşma, işbirliği ve uzlaşmayı destekleyecek iç-grubu ve dış-grubu kapsayan daha geniş gruplara eş-zamanlı bağlılık için uygun koşulları yaratamaz. Çünkü kutup gruplarda, grup içi karşılıklı bağımlılık ve yükümlülüğün gücü ve önemi arttıkça grup sınırlarını korumak çok daha önemli hâle gelir (Brever, 1999: 438). Kutuplaşmada siyasî meselelerdeki ayrılığın, yani siyasî kutuplaşmanın kültürel, dinî-etnik, sosyal veya ekonomik ayrılıkla örtüştüğü durumlarda kutuplaşma çok daha keskin ve inatçı olabilir.

Buna karşın; “esnek sosyal yapılarda çoklu çatışmalar birbirini keserek tek eksenli temel bölünmeleri engeller. Bireylerin çoklu grup aidiyetleri onların çoklu grup çatışmasına girmesine yol açtığı için bütün kişiliklerini herhangi tek bir gruba bağlamaları gerçekleşmez. Böylece çok sayıda parçalı çatışmaya katılım, yapı içinde bir dengeleme mekanizması yaratır.”(Coser, 1956: 153-154) Seymour Lipset (1959) istikrarlı demokrasilerin gelişimi için rol farklılaşması ve kesişen bağları sosyal gereklilik olarak görmekte haklı gibidir. Bu açıdan bakıldığında, Türkiye’de Kürtler biryandan Türklük-Kürtlük eksenine otururken aynı zamanda dindar ve seküler eksenine oturmaları bakımından seküler-muhafazakâr iki kutuplu siyasette önemli bir role sahip olabilirler. Aynı şekilde kadınlar seküler-muhafazakâr ekseninin ana farklılaştırıcı unsurları olmalarına rağmen, cinsiyet temelli ayrımında kadın-erkek eşitliği çatışmasında yer alabilmektedirler. Kürtler ve kadınlar tek aksta yerleşik kutuplaşmayı

gevşetecek ve onları kesen kimliksel siyasetlere sahipler. Buna karşın mevcut kutuplaşmayla Alevi-Sünni kimlikleri örtüşmektedir. Bu durum seküler-muhafazakâr hattın dinsel kimliklerle pekiştirilmesine hizmet etmektedir. Zira kutuplaşma esasen bir kimliği diğerine tercih etmekle ilgili değildir. Onun yerine çoklu kesişmeleri ve çoklu temas noktalarını terk ederek birden fazla kimliği ve çıkarı aynı kampta birleştirmek ve hizalamakla ilgilidir.(McCoy&Rahman, 2016: 5)

Tehdit algısıyla ilişkili görülebilecek başka bir semptom kutuplaşma ikliminde komplo teorilerine olan yaygın inançtır. Grubun hak ettiğini alması, güçlenmesi ve başarılı olmasını istemeyen kötü niyetli ve kendi çıkarlarına hizmet eden kişi ve odaklarca grubun hedef alındığına yönelik komplo teorileri hem tehdit algısını beslemeyi hem de grup etrafında daha sıkı birleşerek her yoldan mücadele etmeyi teşvik eder. Başarısızlıklar, yenilgiler ve olumsuz imaj grupla ilgili olmak yerine, komplonun sonucu olarak algılanır. Komplo teorileri gruba yönelik tehditlere karşı sürekli uyanık ve tetikte olmayı haklılaştırır (Zavala&Lantos, 2020: 273). Böylece grubun özünde iyi, ahlâklı ve değerli olduğu fikri korunurken, olumsuzluklar ve başarısızlıklar için dış bir faktör veya günah keçisi bulunmuş olur. Grup içi eleştiriyi, gerçekleri kabullenmeyi ve yüzleşmeyi ortadan kaldırır. Siyahları yok etmek için AIDS virüsünün yaratıldığı, Müslümanların çoğalmasını engellemek için aşuların kullanıldığı, grubun iktidara gelmesini veya iktidarda kalmasını engellemek için dış-derin güçlerin aktif şekilde çalıştığı, milleti yok etmek veya güçsüz kılmak için kasıtlı ve özel girişimlerin bulunduğu gibi komplo örnekleri gösterilebilir.

Keskin kutuplaşmanın ikinci semptomu olan tehdit algısı da Türkiye örneğinde çok belirgindir. Türkiye’de seküler ve muhafazakâr kamp, kendi siyasî-sosyal kimliklerine yönelik varoluşsal bir tehdit algısı içindedir. Sosyal-siyasal yaşamın her alanını bu mücadelenin sahası olarak görmekte ve her bir olayı bu mücadelenin bir örneğine dönüştürmektedirler. Kamplar ya sahip oldukları mevzi ve pozisyonlarını kaybetmeme veya bunları genişletme dürtüsü içinde hareket etmektedir. Seküler kampta olanlar tehdit algılarını “mahalle baskısı”, “şeriat geliyor” veya “tehlikenin farkında mısınız?”, “laiklik/cumhuriyet elden gidiyor” gibi sloganlarla ifade ederken, muhafazakar kamp ise “beyaz Türkler”, “dinden uzaklaşma”, “devri sabık”, “yeniden ikinci sınıf vatandaşlık” gibi ifadelerle yansıtmaktadır. Meşhur tabirle hem sekülerler hem muhafazakârlar “endişelidir”. Ne var ki, her kamptaki partizanlar diğer kampın endişelerini gerçek veya haklı görmemekte, endişenin ayrıcalıkları kaybetmekten ibaret olduğuna inanmaktadırlar. Kampların tehdit algısı her iki tarafta yaygın komplo teorilerine inançla pekiştirilmektedir. Her iki taraf da karşı tarafla kendilerine karşı işbirliği yapan çeşitli güç odaklarının varlığına inanmaktadır.

3.3. İletişim ve Etkileşim

Üçüncü semptom, taraflar arasında ortak bilgi, haber, iletişim ve etkileşimin azalmasıdır. Kutuplaşma ikliminde takip edilen medya ve iletişim kanalları ayrışır, tek yanlı ve propagandist haber-yorumlara maruz kalınır. Yeni medya geleneksel medyaya oranla kutuplaşma bakımından daha geniş bir fırsat yarattı. Çeşitliliğin artması, ulaşımın kolaylaşması, medya içeriklerinin hem üretimin hem tüketiminin kolay ve hızlı hâle gelmesi kutuplaşma ve kutuplaşma algısı üzerinde güçlü bir etki yaratmış olabilir. İnsanların medya enflasyonu arasında yayınlara seçici olarak ulaşması ve kendi haberlerini özelleştirmesi oldukça kolaylaştı.(Prior 2007; Straud, 2011) Canlı haber akışları, beğeniye veya eğilime dayalı matematiksel algoritmaların kullanılması yoluyla her kullanıcı için özelleştirilebilir hâle geldi. Bu durum, farklı ve karşıt görüşlere maruz kalmayı düşürmek suretiyle mevcut görüşleri ve yargıları güçlendirici bir etki yarattı.(Dylko vd., 2017) Böylece oluşan yankı odaları, benzer görüşlere sahip olanlar arasında iletişim ağını güçlendirerek benzer ve radikal görüştekileri biraraya getirir. Ortak kamusal tartışma ve iletişim zarar görür.(Bar-Tal&Magol., 2021: 51-52) Bu durumun, partizan gruplar arasında haber-bilgi-yorum yanlılığına yol açarak ve bireysel öncelikleri pekiştirerek toplumsal kutuplaşmaya hizmet ettiği, karşı kutuplar veya gruplar arasında düşmanlığı artırmaya imkan verdiği söylenebilir.(Sunstein, 2007; Levendusky, 2009; Garrett et al., 2014)

Diğer taraftan, insanlar siyasî konularda kendileriyle benzer düşünenlerle etkileşime girerken, diğer alanlarda heterojen bir ilişkiye girebildikleri örnekler mümkündür (Baldassarri&Bearman, 2007: 785) Bu durumda kutuplaşma daha düşük seyredebilir, ancak kutuplaşmanın her konuya uzanmasıyla birlikte sosyal mesafenin her alana uzanması kutuplaşmayı derinleştirir. Karşı kamplarla sosyal ilişki ve etkileşim yankı odaları ve mahalle, okul, iş ve eğlence yerlerinde mekânsal ayrışmalarla azalırken, sosyal mesafeyi de iyice artırır Nihayetinde kutuplaşma insanların birbirleriyle iletişim kurma alanlarını, mekanlarını, fırsatlarını ve yeteneklerini kaybetmesine yol açar.

Keskin kutuplaşmada, iletişim ve etkileşim alanlarının ayrışması, liderler ile toplum kesimleri arasındaki aracı siyasallaşma kanallarının etkisi ve önemini de azaltır. STK'lar, sendikalar, dernekler, meslek örgütleri kutuplaşmanın parçası hâline gelirler. Bu kurumlarda karşı kamptan kimselerin barınması zorlaşır. Ya kutuplaşmaya paralel dernek ve STK'lar kurulmaya başlar yada var olanlar ikiye bölünür. Siyasî talep ve tercihlerin şekillenmesinde, toplanmasında ve ortaklaşmasında önemli aracılık işlevi üstlenen bu yapılar işlevlerini göremez

hâle geldiğinde toplum kesimleri doğrudan siyasî liderler ve parti propagandaları ile yüz yüze kalırlar. Çok farklı amaçları olan aracı kurumlarda yanyana gelme, çeşitli ortak hedefler için birlikte çalışma imkânları ortadan kalkar. Herkesin tek bir ekseninde hizalanması kolaylaşır.

Üçüncü semptom olan kamplar arası iletişim ve etkileşimin azalması da Türkiye örneğinde yaşanmaktadır. Tıpkı merkezin erimesi gibi merkez medya da neredeyse ortadan kalmış, her kampın takip ettiği ve güvendiği TV kanalları ve gazeteleri ortaya çıkmıştır. Sosyal medyada karşılıklı iletişim için değil, karşılıklı öfke kusmak, kötülüğünü sergilemek, aşağılamak ve düşmanı geriletmek ile biçimlenmektedir. Pek çok ara kurumda kutuplaşmanın neden olduğu kavgalar, ayrılmalar ve bölünmeler yaşanmıştır. Barolar, sendikalar, yardım kuruluşları, düşünce kuruluşları kendi spesifik çalışma alanlarını adeta unutarak kamplarda yerlerini almıştır.

4. Demokratik Siyasete Etkileri

Değer, kültür, ideoloji ve çıkar temelli çatışma her toplumda görülen bir durumdur. Demokrasilerin karakteristik özelliği çatışmaları barışçıl bir şekilde yönetebilmesidir. Demokratik ülkelerde bazı dönemlerde çatışmalar yönetilemez hale gelir ve keskin bir kutuplaşmaya dönüşür. En kötü senaryoda keskin kutuplaşma demokrasilerin çöküşünü getirir. En klasik örnekleri 1. Dünya Savaşı sonrasında Almanya ve İtalya demokrasilerinde yaşanan çöküştür. Her iki ülkede de, 1. Dünya Savaşının olumsuz etkileri, ekonomik çöküş ve sol-sağ ideolojik kutuplaşmasının yarattığı şiddet ve yaşanan siyasi istikrarsızlık kutuplaşmayı derinleştirmiş ve demokrasilerin sonunu getirmiştir. Türkiye’de 1960 ve 1980 askeri darbeleri yaşanan kutuplaşmanın yarattığı iklimde gerçekleşmiştir. Ülke birbirini tehdit olarak gören ve karşı gruba husumet ve düşmanlık besleyen keskin kamplara bölünmüştür. Karşılıklı olarak siyaset ve siyasetçilere yönelik güven düzeyinin düşmesi, muhaliflere yönelik iktidar kaynaklı baskının veya sokak çatışmalarının yarattığı istikrarsızlık askeri müdahaleler için kolaylaştırıcı bir zemin yaratmıştır. Velhasıl keskin kutuplaşmanın demokrasiler için hayati bir tehdit haline geldiğini ve/veya çöküşüne yol açtığını düşünmek için hayli fazla kanıtımız vardır.

4.1. Demokrasi ve Çatışma

Toplumlarda çeşitli kategorilerde bulunan farklılaşma çatışmayı içinde barındırır. Mesele bu çatışmanın nasıl yönetileceği konusunda düğümlenmektedir. Adam Przeworski’ye göre “*demokrasi gruplar arası çatışmaları işlemek ve sona erdirmek için özel bir sistemdir.*”(Przeworski, 1986: 56) Çatışmaları tümden ortadan kaldırmak aşırı iyimser bir beklentidir. Przeworski “çatışmaların sonlandırılmasından” nihai olarak çözülmesini kast

etmez, geçici olarak, örneğin seçim sonuçlarıyla, geçici bir karara bağlanmasını kast eder. Przewoski bu tanımla liberal demokrasiyi referans alıyor görünmektedir. Liberal demokrasi toplumda çıkar ve değer farklılıklarını tanır ve çoğulculuğu hem toplum hem siyaset düzeyinde sisteme dâhil eder. Liberal demokrasi çatışmaları sonlandırmak yerine, çatışmaları ehlileştiren ve rekabete dönüştüren, çatışmaların barışçıl bir sistem içinde meşru bir şekilde işlemlerini sağlayan bir sistem önermektedir.

Literatürde, liberal demokrasilerin yaşayabilmesi için; belli normlar ve ilkelere göre düzenlenmiş anayasal mekanizmaların-kurumların varlığı, belli ve açık yasalar-kurallarla tanımlanmış demokratik prosedürlerin uygulanması, orta sınıfa ayakta tutacak düzeyde bir ekonomik zenginliğin ve gelişmenin bulunması, ortak bir toplumsal aidiyetin kurulması gibi çeşitli koşulların gerekli olduğu kabul görmektedir.(Uslu, 2022: 379-422) Bunların yanında oldukça önemli başka bir koşul ise sistemin işlemlerini ve ayakta kalmasını sağlayacak ölçüde demokrasi üzerinde siyasi söylem ve tutumlara yön verecek güçlü bir bağlılığın veya uzlaşımın olmasıdır. Yani, demokrasilerin işleyebilmesi için kurumsal, hukuki ve prosedürel gerekliliklerin yanında bazı psiko-sosyal gerekliliklere de ihtiyacı vardır. Bunlar demokratik ilkeler ve değerler hakkında bilgi, onları sürdürmek için motivasyon, ilke ve demokrasiyi korumaya bağlılık gibi unsurlardır. Demokrasiler gönüllü bir kabule ve işbirliğine dayanırlar.(Bar-Tal&Magol, 2021: 46; Dahl, 1989) Keskin kutuplaşma bu koşulları sağlamayı neredeyse imkânsız kılar. Oysa, siyasi kültüre, otokratik siyaset anlayışı değil, demokratik siyaset anlayışı hâkim rengini verebilmelidir. Demokrasiler, baskıcı rejimlerden farklı olarak, çoğulculuğu, farklılığı ve muhalefeti kabul eden, diğer taraftan ise bunların yarattığı çatışmayı işbirliği ve uzlaşma içinde rekabete dönüştüren tarzda bir siyaset anlayışına bağımlıdırlar.

Baskıcı rejimler farklılıkları tek yanlı bastırarak çatışmayı bitirmek isterler. Farklılıkları meşru görmezler, hayat hakkı tanımazlar, yok edilmeyi hak eden iç düşmanlar olarak etiketlerler. Hâkim rejimin ideolojisine/paradigmasına uymayanları, karşı çıkanları, eleştiri getirenleri rejimin her türlü imkânlarıyla ağır şekilde ezmeye, yok etmeye ve bastırmaya girişirler. Bu anti-demokratik ve anti-çoğulcu rejimlerde siyaset için neredeyse hiç yer yoktur. Başka şekilde ifade edecek olursak siyaseti her türlü araç ve yolu kullanarak iktidarı elde etme ve elde tutma olarak görürler. Tabiri caizse sıfır siyaset veya tek boyutlu bir siyaset anlayışı hâkimdir. Siyaset, iktidardaki dar bir oligarşik grubun toplum ve muhalifler üzerinde tahakkümünü sağlamak ile oligarşinin kendi içindeki klikler ve hizipler arası kapalı ve gayri resmi bir güç mücadelesi olarak görülür. Bu siyaset anlayışına otokratik siyaset diyebiliriz.(Uslu, 2022:6-9)

Demokratik siyaset ise bambaşka bir paradigma ile farklılıkları yönetir. Şöyle ki, *“otokratik siyaset insanların birarada yaşama imkânını baskı ve güç üzerinden gerçekleştiren siyasettir.”* Buna karşın; *“en genel haliyle demokratik siyaset insanların farklılıklarıyla bir arada yaşama imkânını barışçıl ve ahlâkî-âdil bir yoldan arayan siyasettir.”*(Uslu, 2022: 19) Demokratik siyaset gruplar arası çatışmayı işleme/yönlendirme ve sınırlamak konusunda spesifik bir sistem sunar. Demokratik siyaset, siyaseti dar bir oligarşik grubun tekelinden çıkararak topluma yayar. Demokratik siyaset hem yatay hem dikey bağlamda işleyen dinamik bir süreçtir. Demokratik siyasette elitlerin hem kendi aralarında hem de diğer toplum kesimleriyle karşılıklı iletişim, etkileşim ve işbirliği içinde bulunması gerekir. Bunun içinse biraraya gelmeyi imkansızlaştıracak, rakipleri topyekûn düşmanlaştıran, siyasi mücadeleyi bir varlık-yokluk dikotomisine dönüştüren söylem ve tutumlardan kaçınmak gerekmektedir. Böylece politikalar ve siyasi fikirler bazında, farklı toplum kesimleri ve temsilcileriyle çoklu, kesişen ve değişen ittifaklar-işbirlikleri kurulabilir, müzakere ve uzlaşma sağlanabilir. Bunun için ise her şeyden önce demokratik sistemin temel normları ve süreçleri üzerinde bir uzlaşımın sağlanmış olması gerekir. Ne var ki, bu görüldüğünden çok daha zor bir hedefdir. Örneğin, bugün istikrarlı demokrasiler olarak kabul ettiğimiz ülkelerde farklılıkların ve çatışmanın barışçıl şekilde yönetilmesi pek de kolay bir süreçle gerçekleşmedi. Demokratik normlar ve ilkeler üzerine uzlaşma: *“... önceden varolan geniş bir fikir birliği nedeniyle değil, bunun yerine uzun bir süre birbirlerinin boğazına sarılmış grupların hâkimiyete ulaşmak konusunda karşılıklı olarak yetersizliklerini kabul etmeleri ile gerçekleşmiştir. Çoğulculuğun kabulü ve hoşgörü, muhalif gruplar arasında keskin bir düşmanlığın soğuması neticesinde ortaya çıkmıştır.”*(Hirschman, 1991: 168)

Yerleşik modern demokrasilerde, demokratik siyaset çoğulculuğu yansıtabilecek şekilde insanların temel politika konularında farklı görüşlere sahip çeşitli gruplar halinde ayrılmış olmalarını gerektirir.(Hirschman, 1991: x) Siyaseten farklılaşma ve gruplaşma demokratik siyasetin doğasında vardır. Demokratik siyaset her konuda fikir birliğinin bulunduğu (fikir birliğine zorlandığı) bir iklimde yaşayamaz. Demokratik siyasetin farklılaşmanın olağan sonucu olan gruplaşmayı ve çatışmayı içerdiğini kabul etmek gerekir. Buradaki ince ayar demokratik siyasetin çatışmayı ötekini tümünden dışlayıcı keskin bir kutuplaşmaya dönüştürmeden yönetilebilir olmasıdır. Kavramsal şekilde ifade edecek olursak taraflar arasında antagonistik bir ilişki yerine, agonistik bir ilişkinin kurulması bize demokratik siyaseti verir. Antagonistik ilişki/siyaset Karl Schmitt’in geliştirdiği dost-düşman ayrımı üzerine oturan keskin bir kutuplaşmayı içerir.(Schmitt, 2014) Buna karşın toplumdaki olağan çatışmayı yapıcı

ve barışçıl bir şekilde yönetmenin yolu dost-düşman ayırımından uzaklaşarak tarafları birbiriyle rekabet eden meşru aktörler olarak görmektir. Bu konuda Chantal Mouffe ufuk açıcı bir perspektife sahiptir. Çatışan taraflar demokratik siyasetin ortak ve âdil kurallar çerçevesinde birbirleriyle kıyasıya rekabet edebileceklerdir. Demokratik siyaset, çatışmanın agonistik bir çerçeveye oturtulması veya çatışmanın ehlileştirilerek antagonistik olanın agonistik olana dönüştürülmesi ile gerçekleşir.(Mouffe 2013:15-29)

Lary Diomand'a göre demokrasinin üç paradoksundan biri çatışma ve konsensüs arasındaki gerilimdir. *“Demokrasi doğası gereği iktidar için kurumsallaşmış bir rekabet sistemidir. Çatışma ve rekabet olmaksızın demokrasi de yoktur. Ancak siyasî çatışmayı onaylayan herhangi bir toplum çatışmanın çok yoğun hâle gelmesi ve yoğun çatışmanın siyasî istikrar ve sivil barışı tehlikeye atacak bir toplum üretme riskiyle yüz yüzedir. Bu nedenle paradoks şudur: Demokrasi çatışma gerektirir, ancak çok fazla değil; rekabet sadece dikkatlice tanımlanmış ve evrensel olarak kabul edilmiş sınırlar içinde olmak zorundadır. Ayrışma konsensüs ile yumuşatılmalıdır.”*(Diomand, 1990: 49)

4.2. Demokratik Siyasete Verdiği Hasar

Siyasi kutuplaşma bir yanıyla demokrasiye içsel ve demokrasiyi güçlendiren bir unsurken, diğer taraftan demokrasiyi tahrip eden bir unsur olabilmektedir.(McCoy&Somer, 2019: 235) Parti kutuplaşması bilhassa demokratik rekabetin ve parti bağılıklarının oluşmadığı yeni demokrasilerde parti markalarının güçlendirilmesine, seçmen tercihlerinin netleştirilmesine katkı sağlayarak seçim istikrarına ve parti kurumsallaşmasına katkı yapabilir.(Lupa 2013; Mainwaring vd., 1995) Parti temelli kutuplaşma seçmeni harekete geçirerek seçimlere katılımı ve kitlelerin seçimlere bağlılığını artıran olumlu bir faktör olabilir. Kutuplaşma demokrasilerdeki popülist ve elitist eğilimlerde dengeleyici bir unsur olarak dönüştürücü bir etkiye sahip olabilir (Slater, 2013). Türkiye örneğinde parti temelli kutuplaşma ve partizanlığın seçimlere bağlılığı artırdığını söyleyebiliriz. Ancak siyasi çatışma antagonistik kutuplaşma ile agonistik kutuplaşma arasında salınıp durmakta, istikrarlı bir agonistik ilişkiye dönüştürülememektedir.

O halde kutuplaşmanın demokratik siyaset ve dolayısıyla demokratik sisteme yönelik bir tehdit haline gelmesi, toplumdaki çoklu bölünmeleri tek bir ekseninde toplanarak birleştirilmesi, çatışmanın ehlileştirilemeyip, bilakis vahşileştirilmesiyle ortaya çıkan ve tarafların biz-onlar, dost-düşman şeklinde antagonistik bir çerçeveye alınmasıyla gerçekleşmektedir.

Bu bağlamda işleyen bir demokrasi ile keskin kutuplaşmanın ters orantılı olduğu yaygın kabul görmektedir. Buna göre; “istikrarlı, işleyen, başarılı ve kolay bir demokrasiye karşı istikrarsız, işlemeyen, hareketsiz ve zor bir demokrasi için en iyi tek açıklayıcı değişken kutuplaşmadır.”(Sani&Sartori, 1983: 337) Sartori’ye göre kutuplaşmada, karşıt kamplardakilerin işbirliğini mümkün kılan orta yolu terk etmesiyle birlikte, demokrasi krize ve çöküşe karşı savunmasız kalmaktadır (Sartori 2005:). Demokrasinin ve demokratik siyasetin doğasında bulunan çatışmanın sınırlandırılması gerekir, aksi takdirde merkez-kaç unsurlar demokrasiyi parçalar (Bermeo, 2003: 19).

Kutuplaşmanın demokratik siyaset ekosistemine yönelik olumsuz etkilerinin başında merkez veya ılımlı pozisyonların tahrip edilmesi, aşırılığın ana akım hâline gelmesi bulunmaktadır. Kutuplaşma insanın daha temelde yer alan duygusal ve güdüsel tarafına hitap eder. Bu yüzden rasyonel ve gerçekçi bir siyaset yürütmeye ve taraflar arasında hakkaniyeti gözetmeye çalışanlar, müzakere ve işbirliğine olumlu bakanlar, yani ılımlılar her iki taraftan da saldırıya uğrarlar veya yok sayılırlar. Sıklıkla iki tarafça da, karşı tarafın adamı olmakla suçlanırlar. Siyah ve beyaz dışında hiçbir renk gözlere görünmez. Her iki kutup arasında adeta köprü işlevi gören, temel çatışma normları üzerinde uzlaşma ve karşılıklı işbirliği olasılığını az da olsa mümkün kılacak ılımlılar, taraf seçmeye zorlanırlar.

Kutuplaşmanın başka bir tahrip alanı evrensel ahlâkî değerler ve demokratik normlardır. Kutuplaşma ahlaki rölativismi ve partikülarismi öne çıkarır. Oysa demokrasi için, bazı ortak normların ve ortak ahlaki değerlerin üzerinde uzlaşılması gerekir. Ahlaki rölativizm ve partikülarizm ait olunan grubun, tarafın veya siyasî kabilenin hayatta kalması ve kazanmasını sağlayacağı düşünülen her şeyin meşrulaştırılmasına hizmet eder. Örneğin, yolsuzluk görmezden gelinir veya olumlanır, demokratik ihlaller siyasî kabileye yarıyorsa hoşgörülür ve alkışlanır, dezenformasyon üretilmesi ve yayılması ayıplanmaz.(Krekó, 2021: 254)

Kutuplaşmanın demokratik siyaseti tahrip ettiği bir başka alan farklı siyasi meselelerde farklılaşan siyasi kombinasyonlar oluşması olasılığını ortadan kaldırmasıdır. Partizanlık insanların karşı grupta etkileşimini azalttıkça ve aralarında sosyal mesafe artıkça olumsuz kalıp yargılar güçlenir ve düşmanlık artar. Partizanlık arttıkça, siyasî partizanlıkla din, etnik köken, yaşam biçimi, kültür, sosyo-ekonomik sınıf gibi sosyal kimlikler birleştiğinde kutuplaşma keskinleşir. İdeolojik kutuplaşma duygusal kutuplaşmayı getirir. Sosyal kimliğe uyum sağlamak için kişiler grup içi üyelerin tutumlarını benimseme eğilimli gösterirler.(Hogg, 2001) Kutuplaşma çoklu ve karmaşık çıkar, ideoloji, politik tercih ve sosyal kimlik bölünmelerini basitleştirerek tek bir hatta yığar. Böylece kişinin bir siyasî veya sosyal meselede hangi tutumu

alacağı, hangi kutba bağlı olduğuna göre şekillenir. Kişiler tek bir kutup kimliği etrafında hizalandığı için farklı meselelerde farklılaşan görüş ve oylar görülmez.(McCoy&Rahman, 2016: 4) Siyasi meseleler ve politikalar serbestçe genel bir kamusal tartışmaya konu edilemez hâle gelir. Politikalar ve siyasi kararlar her boyutuyla tartışılarak, olumlu ve olumsuz yönleri dikkate alınarak, yaratacağı etkiler hesaba katılarak soğukkanlı bir şekilde analiz edilemez hale gelir. Sonuç genellikle ülke için kötü, başarısız, dengesiz veya zararlı kararlar almak olur.

Kutuplaşmanın demokratik siyasete yönelik başkanı bir hasarı genel güven duygusunu tahrip etmesidir. Kutuplaşmanın keskinliği, tarafların kendi grup üyelerine yönelik taşıdıkları özel güvenin aşılması, genel bir güvene dönüştürülmesini zorlaştırır. Oysa grup içini aşan ve grup dışındakilere güveni anlatan kamusal veya genelleştirilmiş güven insanların diğerleriyle köprü kurmasını sağlar.(Uslaner, 2005: 871) Kutuplaşma güveni ve bu köprüleri yıkar, yakar, yok eder. Toplumun geneline veya rakip gruplara yönelik güven duygusunun yokluğu demokrasiye bağlılığı tahrip eder ve ortak normlar üzerinde uzlaşma zemini ortadan kaldırır. Çünkü karşı tarafa güven duyulmadığından onların güçlenmesi ve iktidara gelmesi, demokratik yollardan bile olsa, büyük bir felaket olarak görülür. Böylece demokrasi dışı yollar ve yöntemler makul ve kabul edilebilir görülmeye başlar.

Kutuplaşma demokratik işleyiş üzerinde genellikle iki alternatif yolun ortaya çıkmasına yol açar. Bu iki yol da demokratik siyasete ve demokratik rejime büyük hasar veren alternatiflerdir. Bu iki yol şu şekilde özetlenebilir: *“Derin kutuplaşma durumları, iletişimin ortadan kalkması ve iki kampın uzlaşma ve müzakereye isteksiz veya yeteneksiz olması ile yönetim problemleri yaratır. Siyasî tıkanıklık hükümeti felç eder, bazı durumlarda iki tarafta uzun süre galip gelemeyen siyasî istikrarsızlık ortaya çıkar. Alternatif olarak ise bir kamp galip gelir (hegemonik hâle gelir) ve otoriterliğe yönelir. Toplumsal düzeyde vatandaşlar mekânsal ve sosyal olarak bölünürler. Artık aynı ulusta uzun süre birlikte var olamayacaklarına inanmaya başlarlar.”*(McCoy& Rahman, 2016: 2)

Gelişmiş ve istikrarlı demokrasiler keskin kutuplaşmaya karşı daha fazla sigortaya sahiptir ve keskin kutuplaşmanın sistemi tümünden çökmeye kadar götürmesi pek kolay değildir. Bunun en önemli sebebi demokratik sistemin kurumsal yapılarının ve geleneklerin pekişmiş olması sebebiyle demokrasi kültürünün ve demokratik siyasetin tutunabilmesidir. Söz konusu sigortaların bulunması bu ülkelerin kutuplaşmadan azade oldukları anlamına gelmez. Bu günlerde, kutuplaştırıcı popülist hareketlerin iktidara geldiği ABD veya son seçimlerde Le Pen’in aşırı sağ partisinin iktidar için yarışacak bir oy desteğine ulaşması örneklerinde de görüldüğü üzere yaygın kutuplaşma Batı Avrupa ülkelerini sarsmaktadır.

Kutuplaşmanın demokrasi için ciddi bir risk haline geldiği ülkeler Macaristan ve Polonya gibi yeni demokrasiler ile demokrasisi eski olmakla birlikte otoriter dönemler ile demokratik dönemler arasında salınan Türkiye ve Brezilya gibi istikrarsız demokrasilere sahip ülkelerdir. Kırılgan demokrasilere sahip bu ülkelerdeki en temel eksiklik Claude Lefort'un liberal demokrasilerin karakteristik özelliği olarak gördüğü iktidar odağının boş kaldığı bir siyasi sistemi kuramamış olmalarıdır.(Lefort, 1988) İktidar odağının boş kalması devlet ile hükümetin ayrılması, devletin Weberci anlamda kurumsal yasal-rasyonel yapılanma ile var olmasına karşılık, devlette iktidar odağının boş kalması anlamına gelmektedir. Liberal demokrasilerde, iktidarın kullanımının hükümetler eliyle geçici bir şekilde yürütülmesini ve prosedürlerle katı şekilde düzenlenmiş bir seçim mücadelesi yoluyla elde edilmesini gerektirir. Buna göre: *“İktidarın odağı boş bir alan, ne bir birey ne de bir grup ile özdeşleştirilemez, ele geçirilemez ve temsil edilemez. Sadece iktidarın kullanım mekanizmaları görünür veya siyasi otoriteyi elinde tutanlar sırf ölümlüler, sırf insanlardır”*.(Lefort, 1988: 18)

Kırılgan demokrasilere sahip ülkelerde iktidar odağının boş bırakılması gerçekleşmez ve aslî siyasî mücadele hükümeti, yani iktidarın geçici kullanımını elde etmek için yapılmaz. Bunun yerine devleti, devlet iktidarını kalıcı şekilde ele geçirmek için mücadele edilir. Devlet iktidarı ya ordu ve onunla işbirliği yapan bir oligarşi veya zamanla devlet iktidarına talip olacak olan geniş halk desteği ile hükümeti kazanan popülist siyasi hareketler ve liderler tarafından doldurulur. Devlet iktidarını elde etmek, odağa yerleşmek elde tutan gruba ve kesime imtiyazlı bir güç, diğerleri üzerinde üstünlük ve geniş bir imkân sağladığından, siyasi mücadelenin kızıl elması hâline gelir. Kurumsallaşmış bir çatışmayı içeren siyasi mücadele, iktidar odağını doldurmak gibi bir amaçla yürütüldüğünde kolayca keskin bir kutuplaşmaya dönüşür. Böyle bir sistemde iktidarı elde etmenin kazançları aşırı büyük, iktidarı kaybetmenin maliyeti aşırı yüksek olduğundan kutuplaşma sıklıkla demokrasileri ağır hasara uğrattır veya çökertir.

5. Sonuç veya Başa Çıkma Yolları

Przeworski demokratik bir sistemi diğerlerinden ayırt eden altı özellik saymaktadır.(Przeworski, 1986: 56-57) Bu özellikler tartıştığımız kutuplaşma meselesine nasıl yaklaşılacağı konusunda da ipuçları vermektedir.

Bunlardan ilkinde göre; çatışan çıkarlar peşinde koşan bir varlık veya organizasyon siyasetin kalıcı bir yüzü olarak tanınır. Bu normun üç anlamı vardır; kişiler çıkarlarını geliştirmek için birçok grup içinde organize olabilirler, bu grupların siyasî kurumlara erişimi

kurumsal olarak garanti edilir ve kurallara göre oynayan kaybeden tarafların oyuna devam edebilmek için haklarından vazgeçmiş kabul edilmemesi gerekir.

İkincisi; çatışmalar, önceden belirlenmiş, açık, tüm katılımcıların aşına olduğu ve sadece yine kurallara göre değişime tabi kurallara göre işler ve sonlandırılır. Çatışmalar çözülmekten ziyade geçici olarak sonlandırılır. Tabi olunacak kurallar; siyasî katılımcı olarak kabul edilme kriterlerini, kabul edilebilir stratejiler oluşturan eylem biçimlerini ve çatışmayı sonlandırma kriterlerini içerir.

Üçüncüsü; bazı eylem biçimleri kabul edilemez görülüp hariç tutulur. Bunun anlamı devletin zor kullanma gücünün, zora başvuran herhangi bir gruba meşru şekilde uygulanabilir olduğudur.

Dördüncüsü; her grup mücadelede bazı strateji seçeneklerine sahiptir ve bu stratejilerin gruplar üzerinde belli sonuçları olur.

Beşinci olarak; her katılımcının mücadelede belli stratejileri olduğundan ve bu stratejilerin sonuçları aynı olmadığından, demokratik çatışmanın sonuçları belli bir ölçüde belirsizdir.

Keskin kutuplaşma ile mücadele etmenin ilk yolu çatışmanın demokrasiye ve demokratik siyasete içsel olduğunun tanınmasıdır. Çatışmayı tanımak farklılıkları ve çoğulculuğu tanımak anlamına gelir. Demokrasiye maksimalist yaklaşımlar farklı değer, fikir ve çıkarlardan kaynaklanan anlaşmazlıkların ve çatışmaların geniş katılımı kamusal tartışma ve müzakere ile nihaî olarak çözülebileceğine inanmaktadır. Bu yaklaşım hem insanın sosyal yapısına hem de demokrasinin mantığına aykırıdır. İnsanın farklılaşma potansiyeli çatışmayı sürekli ve dinamik bir unsur olarak hayatımızın ayrılmaz ve giderilemez bir parçası yapar. Bazı çatışmalar zamanla giderilse bile tamamı asla nihaî bir çözüme kavuşmaz ve sürekli yeni çatışmalar oluşur. Bu yüzden çatışmanın kendisine ve ortadan kaldırılmasına değil, çatışmanın barışçıl bir şekilde nasıl yönetileceğine odaklanmak gerekir.

Demokrasiler çatışmayı içerir ancak çatışmanın nasıl yönetileceği konusunda işbirliği ve uzlaşmanın da sağlanması olmazsa olmazdır. Her şeyden önce çatışmanın devleti ele geçirme ve iktidar odağına yerleşme üzerine olamayacağı üzerinde uzlaşılması gerekir. Mücadelenin amacının iktidarının belli süre kullanımı üzerinde olduğu ve iktidarın kullanımının diğer grupları nihaî kaybedenler olarak tanımlayıp sistem dışında bırakmayı ve onları cezalandırmayı içermediğini kabul ederek, bu konuda uzlaşma sağlamak gerekir. Bu ilkeyi düzenleyen kurumsal ve hukukî mekanizmalara sıkı sıkıya bağlılığı temin etmek gerekir.

Aksi takdirde, çatışma kazananın her şeyi aldığı kaybedenin çok fazla şey kaybettiği antagonistik bir mücadele olmaktan çıkarılamaz ve hükümeti değil, devleti kazanma bir varlık yokluk mücadelesi hâline gelir. Devleti ele geçirme, devlet iktidarı ile dağıtılan kaynak ve pozisyonların dağıtımını, sosyo-kültürel tanınma ve itibar kazanma gibi kazanımları etkilediği için hayati hâle gelir.

Çatışmanın agonistik bir rekabete dönüşmesi öyle kolay bir süreç değildir. Bölünmelerin çok fazla grup veya eksen arasında olduğu ikili hizalanmaya imkân vermediği çok parçalı siyasî mücadelenin olduğu toplumlarda her tarafın gönülsüzce de olsa onaylayacağı bir zemin mümkündür. Diğer taraftan iki büyük kamp şeklinde bölünmüş toplumlarda hiçbir tarafın nihaî kazanan olamayacağı, döngüsel bir kazanç-kayıp dinamiğinin sonuçta sıfır toplamlı bir düzen yarattığının, her iki tarafından da ağır bedeller ödediğinin ve döngüden çıkışın ancak işbirliği ile mümkün olduğunun deneyimlenmesi uzlaşi için zemin yaratabilir. Maalesef, en büyük risk olarak, kalıcı bir istikrarsızlık ve iç savaş da en kötü alternatifler olarak bulunacaktır.

Demokrasilerde kutuplaşmayı hafifletmenin bilinen ve önerilen en iyi yolu gruplar arasında azalan iletişim ve etkileşimin yeniden restore edilmesi veya oluşturulmasıdır. Bu zorlu görev için ilk işe girişilecek alan aracı kurumlardır. Aracı kurumlar olan STK'ların, sivil inisiyatiflerin, meslek örgütlerinin, tek eksenli keskin siyasi-sosyal kimlik bağlamından kurtarılarak yeniden kutuplaşmayı çapraz bölen kendi amaç ve hedeflerine yönelmeleri için mücadele etmek gerekir. Örneğin çevre, kadın hakları, çocuk istismarı gibi ortaklaştırıcı konularla mücadelenin kamplarla özdeşleştirilmeden ve kutup/grup bağımsız hâle getirilmesi gerekir. İlimlilerden başlamak üzere bu birliklerin içlerine farklı kamplardan kişilerin dâhil edilmesi ve aynı hedef için çalışan (örneğin insan hakları) yapılar arası iletişim ve işbirliğinin güçlendirilmesi için çalışmak gerekir.

Propagandist ve yanlı medyanın dışında güvenilir ve tarafsız yayıncı yapan yeni platform ve kanalların güçlendirilmesi de hayati bir meseledir. Bu oldukça zor görünmekle birlikte kutuplaşmış yayıncı organları ve aktörlerin zamanla kredisinin ve inandırıcılığının ortadan kalkmaya başlaması bunun için uygun bir iklim yaratabilir. Doğru ve güvenilir yayıncı arzı, zamanla talebini yaratabilir veya bu talebi büyütebilir.

Kutuplaşmanın gevşemesinin en temel koşulu gruplar arası güvenin inşa edilmesidir. Bunun için tarafları karşılıklı toptancı kişisel-kültürel iyi-kötü etiketlemelerinden kaçınmak ve yenilmesi gereken düşman değil, mücadele edilmesi gereken rakipler olarak görmek gerekir.

Kutuplaşma ikliminde taraflar karşı kamptan kötü örnekleri öne çıkararak düşmanlıkları için haklı nedenler, kendi gruplarındaki iyi örnekleri öne çıkararak kendi üstünlükleri için haklı nedenler yaratma eğilimindedirler. Her grupta iyi ve kötüler olduğu gerçeği reddedilmektedir. Bunun yerine tabiri caizse mücadele için argümanları kolektif *ad hominem* zeminden çıkararak, politika tercihleri ve fikirler zeminine taşımak gerekmektedir. Demokratik siyasete yaşam alanı sağlayacak olan çatışmanın, kişi ve gruplara karşı değil, fikirlere ve politika tercihlerine karşı yürütülmesidir.

Oysa günümüzde yükselen popülist kutuplaşma ile mücadelede en büyük hatalardan biri popülist hareket, muhalefet ve hükümetlere karşı aynı strateji ve dilin benimsenerek karşılık vermeye çalışılmasıdır. Popülizmle mücadele eden anti-popülist hat aynı toptancı, aşağılama, hakaret, değersizleştirme, intikam ve tehdit içeren söyleme yaslanmaktadır. Siyaseti değil, sosyal-kültürel kimliği toptan bir şekilde “sürü”, “koyun”, “aptal”, “görgüsüz”, “niteliksiz”, “cahil”, “kültürsüz” gibi etiketlerle yaftalayarak elitist bir siyaset tarzına yönelmektedir. Popülist tutum ile mücadele etmenin uygun ve doğru yolu elitist tutumdan geçmez. Tam aksine, bu tarz kutuplaşmayı derinleştirme ve keskinleştirmeye hizmet eder. Bunun yerine karşılıklı güveni inşa etmek ve mesafeyi azaltmak için demokrasiye uygun olan çoğulcu tutum ve söylemi geliştirmek gerekir.

Demokrasilerin işi oldukça zor gibi görünmektedir. Ancak kutuplaşmaların ılımlılaştırılması ve demokratik siyasetin hâkim kılınması imkânsız değildir. Kutuplaşmayı besleyen bütün olumsuz durumlara karşı bir bütün olarak toplumun, işbirliğinden ve uzlaşmadan elde edeceği kazançlar çok fazla ve çok caziptir. Aslında, insan türü temel adaptasyonlar olarak güçten ziyade işbirliğine ve içgüdüden ziyade sosyal öğrenmeye güvenmek üzere evrilmiştir.(Brewer, 1999: 433) Buna güvenerek kamplar arası işbirliği ve ortaklığı inşa etmek için mücadele etmekten başka şansımız yok gibidir.

Kaynakça

- AKKERMAN, Agnes.&Cas Mudde&Andrej Zaslove. (2013) “How Populist Are the People? Measuring Populist Attitudes in Voters”, *Comparative Political Studies*. 20(10): 1–30
- BALDASSARRI, Delia.&Peter Bearman (2007) “Dynamics of Political Polarization” *American Sociological Review*.72: 784–811
- BANDURA, Albert. (1999) “Moral Disengagement in The Perpetration of Inhumanities”, *Personality and Social Psychology Review*. 3: 193–209
- BAR-TAL, Daniel&Tamir Magol. (2021) “Socio-Psychological Analysis of the Deterioration of Democracy and the Rise of Authoritarianism: The Role of Needs, Values, and Context”, *The Psychology Of Populism: The Tribal Challenge to Liberal Democracy*. Edited by Joseph P. Forgas, William D. Crano, and Klaus Fiedler, New York: Routledge, pp.42-61
- BELAVADI, Sucharita&Hogg, M. A. (2018) “We are victims! How Observers Evaluate a Group’s Claim Of Collective Victimhood”, *Journal of Applied Social Psychology*. 48: 651–660
- BERMEO, Nancy. (2003) “*Ordinary People in Extraordinary Times: The Citizenry and The Breakdown of Democracy*”. Princeton, NJ: Princeton University Press
- BREWER, Marilyn B. (1999) “The Psychology of Prejudice: Ingroup Love or Outgroup Hate?”. *Journal of Social Issues*, 55(3): 429–444
- COSER, Levis A. (1956) *The Functions Of Social Conflict*. Glencoe, IL: Free Press
- Dahl, Robert A. (1989) *Democracy and its Critics*: New Haven: Yale University Press
- DIAMOND, Larry, (1990) “Three Paradoxes of Democracy”, *Journal of Democracy*. 1(3): 48-60
- DiMAGGIO, Paul&John Evans&Bethany Bryson. (1996) “Have Americans’ Social Attitudes Become More Polarized?”, *American Journal of Sociology*. 102:690–755
- FIORINA, Morris P.&Samuel J. Abrams&Jeremy C. Pope. (2005) *Culture Wars? The Myth of Polarized America*. New York: Pearson Longman
- GARRETT, R. K.&Gvirsman, S. D.& vd. (2014) “Implications of pro- and Counterattitudinal Information Exposure for Affective Polarization”, *Human Communication Research*. 40(3): 309–332
- GELFAND, Michele J.&Rebecca Lorente (2021) “Threat, Tightness, and the Evolutionary Appeal of Populist Leaders”, Edited by Joseph P. Forgas, William D. Crano, and Klaus Fiedler, *Psychology of Populism: The Tribal Challenge to Liberal Democracy*. New York: Routledge, pp.276-294
- GELFAND, Michael J.&Raver J. L.& vd. (2011) “Differences Between Tight and Loose Cultures: A 33-Nation study”, *Science*, 332(6033), 1100–1104.
- GOLEC DE ZVALA, A.&Lantos, D. (2020) “Collective Narcissism And its Social Consequences: The Bad and The Ugly”, *Current Directions in Psychological Science*. 29: 273–278
- HARARI, Y. N. (2014) *Sapiens: A Brief History of Humankind*. London: Random House
- HETHERINGTON, Marc J., & Roush, C. E. (2013) “Perceiving the Other Side: Toward a New Understanding of Mass Polarization”, *Paper presented at the 61st Annual Conference of the Midwest Political Science Association*, Chicago, IL.
- HIRSCHMAN, Albert O. (1991). *The Rhetoric of Reaction*. Cambridge, MA: Harvard University Press
- HOGG, Michael A. (2001) “A Social Identity Theory of Leadership”. *Personality and Social Psychology Review*. 5(3): 184–200
- HOGG, Michael A. &John M. Levine. (2010) *Encyclopedia of Group Processes and Intergroup Relations*, Sage Publication
- HOGG, Michael A.&Oluf Gøtzsche-Astrup. (2021) “Self-Uncertainty and Populism: Why We Endorse Populist Ideologies, Identify With Populist Groups, and Support Populist Leaders”, *The Psychology of*

- Populism: The Tribal Challenge to Liberal Democracy*. Edited by Joseph P. Forgas, William D. Crano, and Klaus Fiedler, New York: Routledge, pp. 197-218
https://www.researchgate.net/publication/336830321_Polarized_Democracies_in_Comparative_Perspective_Toward_a_Conceptual_Framework
<https://www.science.org/doi/10.1126/science.1197754>
- IYENGAR, Shanto et al., (2019) “The Origins and Consequences of Affective Polarization in the United States,” *Annual Review of Political Science*. 22(1): 129–146
- IYENGAR, Shanto&Gaurav Sood&Yphtach Lelkes. (2012) “Affect, not Ideology: A Social Identity Perspective on Polarization”, *Public Opinion Quarterly*. 76(3): 405–431
- JOST, John T.&Stern, C., Rule, N. O.& Sterling, J. (2017). “The Politics Of Fear: Is There An Ideological Asymmetry in Existential Motivation?”, *Social Cognition*. 35: 324–353.
- KONDA, Araştırması. (2019) “Türkiye’de Kutuplaşma-2019”, https://konda.com.tr/tr/anasayfa/https://konda.com.tr/wp-content/uploads/2020/08/TR1901_Barometre94_TurkiyedeKutuplasma.pdf
- KONDA, Araştırması. (2018) “Popülist Tutum, Negatif Kimliklenme ve Komploculuk”, https://konda.com.tr/tr/anasayfa/https://konda.com.tr/wp-content/uploads/2020/03/TR1811_Barometre92_Populist_Tutum_ve_Komploculuk.pdf
- KREKÓ, Péter. (2021) “Populism in Power, The Tribal Challenge”, *Psychology of Populism: The Tribal Challenge to Liberal Democracy*. Edited by Joseph P. Forgas, William D. Crano, and Klaus Fiedler, New York: Routledge, pp. 240-257
- KRUEGER, Joachim I.&David J. Grüning. (2021) “Psychological Perversities and Populism”, *The Psychology of Populism: The Tribal Challenge to Liberal Democracy*. Edited by Joseph P. Forgas, William D. Crano, and Klaus Fiedler, New York: Routledge, pp. 125-142
- LEVENDUSKY, Matthew S. (2009) *The Partisan Sort: How Liberals Became Democrats and Conservatives Became Republicans*. Chicago, IL: University of Chicago Press
- LEVENDUSKY, Matthew S. &Neil Malhotra (2015) “(Mis)Perceptions of Partisan Polarization in The American Public”, *Public Opinion Quarterly*. 80(1): 378-391
- LEWIN, Kurt. (1947) “Group Decision and Social Change”, *Readings in Social Psychology*, 3(1): 197–211
- LIPSET, S. Martin. (1959) “Some Social Requisites of Democracy, Development, and Politics”, *American Political Science Review*. 53: 69–106
- LOZADA, Mireya. (2014) “Us versus Them: Social Representation and the Imaginaries of Other in Venezuela”, *Papers on Social Representations*. 23: 21.1-21.16
- LUPU, Noam. (2013) “Party Brands and Partisanship: Theory with Evidence From A Survey Experiment in Argentina”, *American Journal of Political Science*. 57(1): 49–64
- MAINWARING, S., & Scully, T. R. (1995) “Introduction: Party systems in Latin America”, *Building Democratic Institutions: Party Systems in Latin America*. Edited by S. Mainwaring & T. R. Scully. Stanford: Stanford University Press, pp. 1–34
- McCOY, Jennifer&Murat Somer. (2019) “Toward a Theory of Pernicious Polarization and How It Harms Democracies: Comparative Evidence and Possible Remedies”, *ANNALS, AAPSS*, 681, pp. 234-271
- McCOY, Jennifer&Rahman, Tahmina. (2016) “Polarized Democracies in Comparative Perspective: Toward A Conceptual Framework”, *Paper Presented at the Southern Political Science Association Conference*. New Orleans

- McCOY, Jennifer&Tahmina Rahman&Murat Somer. (2018) “Polarization and The Global Crisis of Democracy: Common Patterns, Dynamics, And Pernicious Consequences for Democratic Polities”, *American Behavioral Scientist*. 62(1): 16–42
- McPHERSON, Miller.&Lynn Smith-Lovin &James M. Cook. (2001) “Birds of a Feather: Homophily in Social Networks”, *Annual Review of Sociology*. 27(1): 415-444
- MOUFFE, Chantal. (2013) *Siyasî Üzerine*, çev. Mehmet Ratip. İstanbul: İletişim Yayınları
- MUDDE, Cas & Cristobal Rovira Kaltwasser. (2017) *Populism: A Very Short Introduction*. 2nd ed. New York: Oxford University Press
- PETTIGREW, Thomas F.&Linda R. Torpp (2006) “A Meta-Analytic Test of Inter-Group Theory”, *Interpersonal Relations and Group Processes, Journal of Personality and Social Psychology*. 90(5): 751-783
- PRZEWORSKI, Adam. (1986) “Some Problems in The Study of Transition to Democracy”, Edited by Guillermo O’Donnell, Philippe C. Schmitter and Lawrence Whitehead, *Transition from Authoritarian Rule: Comparative Perspective*. USA: The Woodrow Wilson International Center for Scholars, pp.47-63
- SANI, G.,&Sartori, G. (1983) “Polarization, fragmentation and competition in Western democracies”, In D. Hans & M. Peter (Eds.), *Western European Party Systems: Continuity and Change*, Beverly Hills, CA: Sage, pp. 307-340
- SARTORI, Giovanni. (2005 [1976]) *Parties and Party Systems*. Cambridge University Press.
- SCHMITT, Carl. (2014) *Parlamentar Demokrasinin Krizi*, çev. A.E. Zeybekoğlu, Ankara: Dost Yayınları
- SLATER, Dan. (2013) “Democratic Careening”, *World Politics*. 65(4): 729–63
- SOMER, Murat, (2016) “Religious versus Secular and Power Sharing versus Hegemonizing Politics and Polarization in Turkey”, *Memo prepared for Polarized Politics Workshop*, Georgia State University, March 14-15, 2016, Atlanta, GA
- STAVRAKAKIS, Yannis. (2018) “Paradoxes of Polarization: Democracy’s Inherent Division and the (Anti-) Populist Challenge”, *American Behavioral Scientist*. 62(1): 1-16
- SUNSTEIN, C. R. (2007) *Republic.Com 2.0.*, Princeton, NJ: Princeton Univeristy Press
- TAJFEL, Henri & Forgas, J. P. (2000) Social categorization: Cognitions, values and groups. In C. Stangor (Ed.), *Key readings in social psychology. Stereotypes and prejudice: Essential readings*. New York: Psychology Press, pp. 49–63
- TAJFEL, Henri. (1970) “Experiments İn Intergroup Discrimination.” *Scientific American*. 223(5): 96–102
- TURKUAZLAB, Araştırma. (2020) “Türkiye’de Kutuplaşmanın Boyutları-2020”, <https://www.turkuazlab.org>, <https://www.turkuazlab.org/wp-content/uploads/2020/12/Turkiyede-Kutuplasmanin-Boyutlari-2020-Arastirmasi.pdf>
- ULSANER, Eric M. and Micheel Brown, (2005) “Inequality, Trust and Civic Engagement”, *American Politics Research*. 33(6): 868-894
- YANG, JungHwan &Hernando Rojas vd.(2016) “Why Are “Others” So Polarized? Perceived Political Polarization and Media Use in 10 Countries”, *Journal of Computer-Mediated Communica*, 21(5): 349-367
- ZSOLT, Eneyd. (2005) “The Role of Agency in Cleavage Formation”, *European Journal of Political Research*. 44: 697-720

The Circular Economy Approach to Production Inefficiency: A Stochastic Frontier Analysis

Bilgen TAŞDOĞAN*

Geliş Tarihi (Received): 04.04.2022– Kabul Tarihi (Accepted): 01.06.2022

Abstract

The Circular Economy concept, which is based on the 3R principle, has led to the emergence of different ideas on waste management. On the one hand, waste management is expanded with the recommendations of the 5R and 10R hierarchies; on the other hand, it is defined to cover a significant part of the R stages of the recovery process. CE discussions are the efficiency analysis and use different indicators in performance measurements for which DEA is widely preferred. The stochastic frontier analysis (SFA) consists of assumptions about the functional relationship between inputs and outputs variables. Additionally, compared with non-parametric (SFA) considers the effects of random factors on outputs which strengthen the used estimation procedure. In this study, it is thought that one of the important variables of reducing inefficiency in the production function is the recovery in which the recycling of losses in the production process creates an important economic value while reducing the use of inputs or substituting them. Therefore, recovery is directly designed as an additional input using the Cobb-Douglas functional form. In the study, the 2000-2017 period data of OECD countries were used to analyze the effects of waste management, focusing on the recovery process, on economic growth. As a result, it was seen that the efficiency value calculated for OECD countries was 0,84 and the inefficiency in the production process decreased as the recovery rate increased. Even though the recovery process makes a positive contribution to local governments economically, the initial costs of carrying out this process may require significant expenditures. Therefore, policies should be developed by taking into account the capacities and scales of the municipalities for the financing of these expenditures.

Keywords: Circular Economy, Waste Management, Waste Hierarchy, Stochastic Frontier, Recovery, Recycling.

Üretim Etkinsizliğine Döngüsel Ekonomi Yaklaşımı: Stokastik Sınır Analizi

Öz

3R prensibine dayalı döngüsel ekonomi kavramı, atık yönetimi konusunda farklı fikirlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Atık yönetimi bir yandan 5R ve 10R hiyerarşilerinin önerileriyle genişlerken, diğer yandan geri kazanım sürecinin R aşamalarının önemli bir bölümünü kapsayacak şekilde tanımlanmaktadır. Verimlilik analizi olan CE tartışmaları, VZA'nın yaygın olarak tercih edildiği performans ölçümlerinde farklı göstergeler kullanılmaktadır. Stokastik sınır analizi (SFA) ise, girdi ve çıktı değişkenleri arasındaki işlevsel ilişki varsayımlarından oluşmaktadır. Parametrik olmayan yöntemlerle karşılaştırıldığında da (SFA), kullanılan tahmin prosedürünü güçlendiren çıktılar üzerindeki rassal faktörlerin etkilerini dikkate almaktadır. Bu çalışmada, üretim fonksiyonundaki verimsizliği azaltan önemli değişkenlerinden birinin, girdi azaltımı ya da ikamesi üzerinden üretim sürecindeki kayıpları geri dönüştürerek ekonomik değer yaratan, geri kazanım olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle geri kazanım, Cobb-Douglas fonksiyonuna doğrudan ek bir girdi olarak eklenmiştir. Çalışmada, geri kazanım sürecine odaklanan atık yönetiminin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini analiz etmek için OECD ülkelerinin 2000-2017 dönemi verileri kullanılmıştır. Sonuç olarak OECD ülkeleri için hesaplanan etkinlik değerinin 0,84 olduğu ve geri kazanım oranı arttıkça üretim sürecindeki verimsizliğin azaldığı görülmüştür. İyileşme süreci ekonomik olarak yerel yönetimlere olumlu katkı sağlamakla birlikte sürecin maliyetleri önemli harcamalar gerektirebilmektedir. Bu nedenle bu harcamaların finansmanı için yerel yönetimlerin kapasiteleri ve ölçekleri dikkate alınarak politikalar geliştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Döngüsel Ekonomi, Atık Yönetimi, Atık Hiyerarşisi, Stokastik Sınır, Geri Kazanım, Geri Dönüşüm.

* Dr. Öğr. Üy., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, bilgen.tasdogan@hbv.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5169-7862.

Introduction

In recent years, the Circular Economy (CE) has been received increasing attention in the environmental research literature. Although the economic system is considered open-ended when evaluated from a linear perspective, it turns into a cyclical system when the relationship between resources and wastes is taken into account. In other words, some of the wastes can be turned into resources again and the economy can be made circular. Of course, not all waste can be recycled, partly because of some fundamental laws of physics (Andersen, 2007: 134). Waste management is built on this CE concept and defines the recycling process of wastes to sources.

To express the concept of CE more clearly, CE aims to increase the efficiency of resource use to achieve a sustainable balance between the economy, environment, and society. CE is widely known as the 3R's principles: Reduction, Reuse, and Recycle (Ghisellini et al, 2016:11-15). Although CE terminology and 3R policies vary according to countries, when China, EU countries, and Japan are taken into consideration, it is seen that China's approach is partially derived from the policies and approaches adopted in other countries, especially Germany and other EU countries, as well as Japan (Preston, 2012:4). However, 3R and waste management policies may differ between countries due to the unique circumstances or political strategies of each country. While waste management in the EU is characterized by practical and effective 3R policies and policy makers' desire to simplify management systems, the policy ideal in China is the development of a circular economy aimed at reducing the amount of waste and its hazardousness (Sakai et al, 2011:87). In addition, incomplete or excessive regulations regarding waste management and careless use of waste can harm the environment (Gharfalkar et al, 2015:306).

Reducing the use of resources means reaching the targets set for production and consumption by reducing pollution with the minimum use of raw materials and energy at the very beginning of the economic activity. In manufacturing, this principle means compact and lightweight products, simplified packaging, and maximizing product function, all to reduce waste discharge. Reuse of a product in other facilities after it has been first made available, and means not allowing it to become toxic waste. Recycling means using a product many times in addition to its primary purpose (Feng and Yan, 2007:95-96). Recovery, on the other hand, is divided into two categories the recovery of materials and recovery of energy. Which of these two options is better for the environment and human health? Although preferred, recovery of materials has been often the most preferred option. Recovery of materials includes activities such as recycling and composting. It also requires a method of processing material or converting

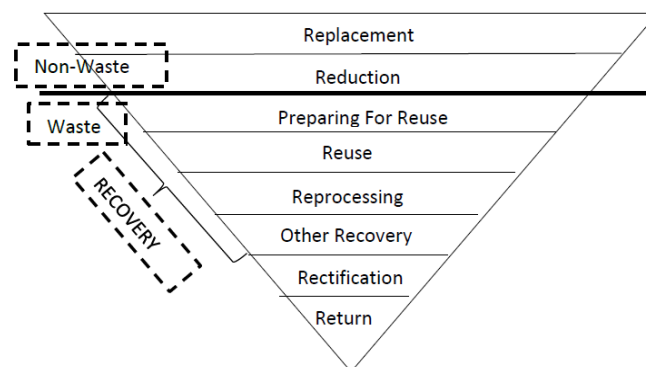
it into a new product (Hansen et al, 2002: 4). Energy recovery is preferred for materials that do not have a higher end-use than converting to energy. The choice of recovery options should consider not only the effects on waste but also the sustainability impacts of the technology used in recycling, such as greenhouse gas production, water consumption, social and economic impacts (Gertsakis and Lewis, 2003:11).

The Waste Hierarchy of Waste Framework Directive (WFD) 2008 is as follows; Prevention, Preparing for Re-use, Recycling, Recovery, and Disposal.

WFD2008 aims to promote technologies that focus on durable, reusable, and recyclable products within a product eco-design policy that addresses both the generation of waste and the presence of hazardous substances in waste under the heading of prevention. To facilitate or improve recovery, wastes will be collected separately if technically, environmentally, and economically feasible and will not be mixed with other wastes or other materials with different properties. The Member States shall determine in terms of recycling and reuse stages, in particular, the establishment and support of reuse and repair networks, the use of economic instruments, the purchase criteria. Finally, member states will ensure that, in cases where recycling is not performed, the waste goes through safe disposal processes, paying attention to the protection of human health and the environment (WFD 2008).

By identifying some areas of inequality in WFD2008, Gharfalkar et al, (2015) recommend the hierarchy that increases clarity and provides a basis for improvement in "waste" that can be turned into "resources".

Alternative Waste Hierarchy



Source: Gharfalkar et al, (2015:308)

Gharfalkar et al, (2015) expand the definition of Recovery and considers the sub-categories of Preparing for reuse, Reuse, Reprocessing, Other Recovery. It also offers 5Rs' of

resource effectiveness. These are Replace, Reduce, Recover, Rectify and Return. Additionally, Potting et al, (2017) proposed 10R strategies as followed Refuse, Rethink, Reduce, Reuse, Repair, Refurbish, Remanufacture, Repurpose, Recycle and Recover. Although it is possible to increase the number of R strategies in question, it may not be possible to meet all objectives at the same time. It is also necessary to look at the trade-off, synergy, and complementarity relations among the strategies (Morselotto, 2020:10).

All these technical differences related to waste management aside, the implementation of CE and related business models support achieving several of the Sustainable Development Goals (SDG) targets as well. For instance, CE practices directly contribute to SDG 8 (Decent Work and Economic Growth) (Schröder et al, 2018: 92). In a study in which the economic return is expressed in monetary values, it is claimed that the adoption of CE in the manufacturing sectors provides net material cost savings of 340-630 billion US dollars per year in the EU alone, while in the advanced scenario, this savings can reach 520-630 billion US dollars per year (Ellen Macarthur Foundation, 2013:66). EEA Report (2011) claimed that the recycling sector is currently dominated by seven core groups of materials (glass, paper, and cardboard, plastic, iron and steel, copper, aluminum and nickel, precious metals, other metals), and the turnover of recycling seven key recyclables relative to the total Gross Value Added of the manufacturing, electricity, and waste management industry in the EU increased from about 1.69 % to 2.7 % in the period 2004-2008. Despite these, the employment-related to materials recovery in Europe has increased from 422 inhabitants per million in 2000 to 611 in 2007.

As a result, although the recovery processes are classified in a narrow or broad sense, the economic contribution of the thought recovery process is widely accepted. This study investigates whether the recovery process contributes to reducing inefficiencies in the production function for OECD countries. In the first section of the study, the literature on efficiency analysis on waste management is examined, and in the second section, related literature on the stochastic frontier method is introduced. In the third and fourth sections, the results of the analysis of inefficiency effects in the production function and the results obtained are included, respectively.

1. Literature Background

In the literature, the circular economy is examined with eight different methods such as life cycle assessment, input-output analysis, material flow analysis, energy/exergy analysis, system

dynamics, discrete event simulation, agent-based modeling, and operations research. Which method is suitable for analyzing CE? It seems quite difficult to answer this question. It can be said that they all have weaknesses that prevent them from addressing all of the components of CE (Walzberg et al, 2021:15).

In addition to the aforementioned methods, the method that is frequently applied in CE discussions is efficiency analysis. Efficiency can be defined as the ability of the amount of input to transform output depending on the production process (Çakmak vd., 2008:7). Efficiency analysis measurement although has an advance literature; Debreu (1951), Shepard (1953), Farrell (1957), Hoffman (1957), Boles (1966 and 1971), Aigner ve Chu (1968), Fare (1975), Charnes-Cooper and Rhodes (1978 and 1981), Banker-Charnes and Cooper (1984), Fare-Grosskopf and Lovell (1994), Batusse and Coelli (1988 and 1992), Batusse and Broca (1997) etc. are some example of important empirical studies.

In empirical studies, efficiency analysis is defined as input and output oriented. Depending on the progress of the literature, the analysis is differentiated as technical efficiency, allocation efficiency and scale efficiency. On the other hand; efficiency measurements can be done with parametric, semi-parametric and non-parametric approaches (Taşdoğan ve Taşdoğan, 2011:62-64).

Efficiency analyzes also use different indicators in performance measurements. Hu and Lee (2010) examine the effective use of three different industrial waste variables for thirty regions in China. The data envelopment analysis (DEA) with a single output (real GDP) and five inputs (labor, real capital stock, solid wastes, wastewater, and waste gas) is used to compute the target wastes of each region for each year. Zou et al (2007) propose non-radial DEA for environmental performance measurements and observe the change of environmental performance over time using the non-radial Malmquist index. Yeh et al., (2010) perform efficiency analysis by including SO and CO variables, which are defined as undesirable outputs. Wu et al (2014) use the further method of super-efficiency DEA window analysis to dynamically CE efficiency in China for a period of 2005-2010 in which it is examined the specific efficiency of three sub-systems, namely resource-saving and pollutant reducing sub-system, waste reusing and resource recycling sub-system and pollution controlling and waste disposing sub-system. Robaina et al, (2020) investigate labor, capital, and energy as inputs, and GDP, CO2 emissions, plastic waste, plastic recycling, and plastic recovery as outputs in the framework of multidirectional efficiency analysis.

While the DEA framework mainly focuses on economic cost minimization of waste, Sarra et al, (2017) used a modified DEA model for unsorted waste as an undesirable output to be minimized. The traditional DEA model has been accepted as a non-parametric technique that does not include statistical inference, that's why Simoes et al (2010) use the bootstrap methodology application which allows the statistical inference to the DEA estimators. Bosch et al, (2000) investigate the technical or productive efficiency of waste collection services in 75 municipalities in Spain then they have calculated a deterministic frontier, a stochastic frontier, and various non-parametric models.

When the case includes multiple-input and single-output production functions, the stochastic frontier consists of assumptions about the functional relationship between inputs and outputs variables. Additionally, compared with non-parametric the stochastic frontier analysis (SFA) considers the effects of random factors on outputs which strengthen the used estimation procedure.

Another advantage of SFA is the measurement of productivity and efficiency it is crucial what factors determine the measured values. While the DEA model uses a two-stage procedure, the efficiency values and the regression parameters are estimated unbiased in one step with SFA. In addition, in the SFA approach, it is possible to test which data is most suitable for the functional form. Finally, more complex models can be estimated with SFA than with DEA (Mutz et al, 2017: 614-615). Therefore, DEA is a deterministic method without considering noise. By contrast, the SFA method differs between inefficiency and noise with a functional form for the underlying technology (Molinos-Senante and Maziotis, 2021:2)

Vishwakarma et al, (2012) performed SFA for a total of 22 cities of India to evaluate Municipality Solid Waste Management. The estimation model includes various combinations of input-output variables in the different functional forms to choose an appropriate SFA production function model, hence Cobb-Douglas half normal production function was the best alternative to represent the efficiencies of Municipality Solid Waste Management. Finally, the results indicated that there existed significant inefficiencies among the 22 municipalities and larger municipalities have shown better efficiencies and better management.

Giovanis (2012) examines the relationship between the recycling rate of solid waste and air pollution using data obtained from a waste municipality survey in the state of Massachusetts for the period 2009-2012. Two different econometric methods are used in the study. The first approach is the fixed effects model, the second is the Stochastic Frontier Analysis (SFA) with

the fixed-effects model. The SFA model is applied to predict the technical efficiency of each municipality and its ranking accordingly. The SFA results provide insights for municipalities to perform better on air quality, with municipalities offering both drop-off and curbside services for garbage, food, and garden waste and the pay-as-you-throw (PAYT) program.

Agovino et al, (2020) investigated the relationship between firm competitiveness and recycling rate by using the Cobb-Douglas production function in SFA, the function consists of firm competitiveness as output and the inputs are recycling rates of packaging waste, e-waste, and bio-waste. The results of the study show that the recycling rates of packaging e-waste and bio-waste affect firm competitiveness in Europe.

Fan et al, (2020) used SFA to evaluate the efficiency of municipality solid waste collection services in 30 provinces of China for the period 2008 to 2017. The results implied that It has been determined that the proportion of the population aged 15-64, GDP per capita, the added value of the tertiary industry, and the level of education have the most important effects on efficiency. This study preferred the volume of municipality collection as an output variable in form of the Cobb-Douglas production function because the main purpose is to increase the amount of solid waste collected for preventing harmless treatment.

Although SFA models are superior to DEA models, SFA applications seem to be quite limited in the literature. In existing limited studies, although the Cobb-Douglas production function is applied, recycling is not modeled as an input variable. In this study, it is thought that one of the important variables of reducing inefficiency in the production function is the recovery in which the recycling of losses in the production process creates an important economic value while reducing the use of inputs or substituting them. Therefore, recovery is directly designed as an additional input using the Cobb-Douglas functional form.

2. Methodology

Since the panel data set uses more observation values compared to the cross-section data in the estimation of stochastic production functions, it allows better results in determining the effects of unknown variables on technical efficiency values. In addition, by separating the inefficiency effects from the error term, it can loosen the rigid assumptions of the variables in the analysis, increase the degree of freedom, increase the consistency of technical efficiency

estimates, and detect the efficiency changes that occur in production technology in a certain period (Coelli et al, 2005: 275).

Stochastic production function estimates are based on the assumption that decision-making units encounter technical inefficiency while producing a certain level of output. In estimated models, firms are assumed to be constrained by the parametric function of known inputs, unknown parameters, random error term, and other factors associated with the error term when using a data combination of inputs. Therefore, the growth of the effects of these variables causes to increase in the technical inefficiency of the stochastic production function. Most of the theoretical studies on the stochastic limit of the production function cannot describe the effects of technical inefficiency with appropriate explanatory variables (Taşdoğan, 2013:10-11). When empirical studies are evaluated, technical inefficiency effects have come to the fore with the studies of Kalirajan (1981) and Pitt and Lee (1981). These papers use a two-stage approach to technical inefficiency effects. In the first step, the limit of the stochastic production function is determined and the inefficiency effects are estimated under the assumption that the inefficiency effects are uniformly distributed. In the second stage, technical inefficiency effects are estimated with a regression equation (Battese and Coelli, 1995: 325-326). Kalirajan (1981) uses the assumption that the error term is normally distributed in estimating the second stage of inefficiency effects. Pitt and Lee (1981), on the other hand, use the corporate structure, age, and scale of the firm as different constant coefficients in the regression equation, claiming that the efficiency of the firms will change according to their characteristics to determine the efficiency level of a single firm since they accept the industry as a whole. Therefore, it explains the source of inefficiency faced by firms with different fixed coefficients. In addition, Kumbhakar et al., (1991) found a statistically significant relationship between the effects of technical inefficiency the education level of farmers, and the scale of their activities. Reifschneider and Stevenson (1991) and Huang and Liu (1992) analyzed the relationship between technical inefficiency effects and firm characteristics using cross-sectional data.

Battese and Coelli (1995) examine the inefficiency frontier in the stochastic production function with a panel data set.

$$Y_{it} = \exp(x_{it}\beta + V_{it} - U_{it})$$

Here Y_{it} , represents the production of firm i ($i = 1, 2, \dots, N$) in the observation period t ($t = 1, 2, \dots, T$). x_{it} , is the value vector of the known functions of the inputs used in production and other explanatory variables related to the production of firm i in the observation period t . β is

the unknown vector of the parameters to be estimated. V_{it} represents the random error term and is distributed independently of U_{it} in the form of $N(0, \sigma_v^2)$. U_{it} represents non-negative random variables and is independently distributed in the form of $N(z_{it}\delta, \sigma_u^2)$. z_{it} is defined as the vector of explanatory variables associated with technical inefficiency in the production of firms in a given period. δ represents the coefficient vector.

The technical inefficiency effects (U_{it}) of the stochastic frontier model in the equation are shown as follows.

$$U_{it} = z_{it}\delta + W_{it}$$

Here the random variable W_{it} is discretely and normally distributed with zero mean and σ^2 variance. The maximum likelihood method is proposed for simultaneous estimation of technical inefficiency and stochastic boundary parameters in the model, and the technical efficiency of firm i 's production in observation period t is calculated as follows.

$$TE_{it} = \exp(-U_{it}) = \exp(z_{it}\delta - W_{it}) \text{ (Battese and Coelli, 1995: 326-328)}$$

While x_{it} defined in the model represents economic variables (capital and labor), z_{it} represents economic and social variables that are thought to cause technical inefficiency.

3. Empirical Results

In the study, the 2000-2017 period data of OECD countries were used to analyze the effects of waste management styles on economic growth. Real gross domestic product values were obtained from the World Bank and waste data were obtained from the OECD website*. Using the Maximum Likelihood Estimation method based on the Cobb-Douglas production function, the effect of the variable causing technical inefficiency in the production function is calculated.

The production function used in the estimation follows;

$$\ln y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln K_{it} + \beta_2 \ln L_{it} + v_{it} - u_{it}$$

The technical inefficiency effect is;

$$U_{it} = \delta_0 + \delta_1 (\ln RecoveryRate_{it}) + W_{it}.$$

* <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> ; <https://data.oecd.org/waste/municipal-waste.htm>

$\ln y_{it}$: Logarithm of real gross domestic product per capita

$\ln K_{it}$: Logarithm of capital stock per capita

$\ln L_{it}$: Logarithm of employment

$\ln RecoveryRate_{it}$: The municipal solid waste (MSW) recovery rate is calculated by

$$MSW \text{ recovery rate: } \frac{\text{Total MSW recovery}}{\text{Total MSW generated}}$$

where Total MSW generated = MSW recovery + MSW other treated + MSW disposal + MSW incineration; Total MSW recovery = recycling + composting waste[†].

Estimation Parameters for Stochastic Frontier Model

Variable	Parameter	Coefficient	z value
Constant	β_0	11,81*	213,4
logK	β_1	0,86*	93,12
LogL	β_2	0,32*	30,02
Inefficiency Effect			
Constant	δ_0	0,44*	138,22
logRecoveryRate	δ_1	-0,04*	-5,08
Variance Parameters			
	γ	0,84	
Log-likelihood		770,05	
$LR = -2(\ln H_0 - \ln H_1)**$		1938,54*	

Variance Parameters: $\gamma = \sigma_u^2 / \sigma_s^2$; $\sigma_s^2 = \sigma_u^2 + \sigma_v^2$,

(*): Statistically significant at the 1 per cent level

(**): Statistically significant at the 5 per cent level; Likelihood Ratio Test, where $\ln H_0$ and $\ln H_1$ represent Log-likelihood ratio values calculated from restricted generalized least squares model and unrestricted stochastic frontier model (Kumbhakar, Wang and Horncastle, 2015:65; Batoesse and Coelli, 1995:330). The Critical value of X^2 for LR test is 5,41 (Kodde and Palm, 1986: 1246).

Considering the results of the analysis, the γ coefficient, which indicates the presence of technical inefficiency obtained from the variance of the error terms, was calculated as 0,84. Thus, the average efficiency value of the countries is determined as 0,85, it can be said that there is technical inefficiency in the production function. In addition, since the Likelihood Ratio Test result related to the presence of technical inefficiency is higher than the X^2 table value of 5,41, statistically significant at the 5 per cent level, Therefore, the presence of technical inefficiency is considered statistically.

[†] Giovannis, (2012) used MSW recycling rate with a similar ratio, see details,

The sign of the $\ln K_{it}$ variable is positive and statistically significant at the 1 per cent level. In this case, it can be said that the increase in the capital amount of the countries increases the technical efficiency. Although it had a lower value compared to the coefficient of the capital variable, the sign of the $\ln L_{it}$ variable was positive and statistically significant at 1 percent level. Therefore, it is thought that the increase in the use of the labor force also increases technical efficiency.

Although the existence of technical inefficiency in the production function is accepted, it is seen that a variable that reduces this inefficiency is $\ln RecoveryRate_{it}$. The sign of this variable is negative and statistically significant at 1 percent level. Finally, It has been found that as $\ln RecoveryRate_{it}$ increases, technical inefficiency decreases.

Conclusion

The concept of circular economy is defined as the recycling of wastes generated in the production process into resources. CE, which aims to achieve a sustainable balance between economy, environment, and society, is seen as an opportunity for the effective use of resources. CE is widely known as the 3R's principle. However, 3R and waste management policies may differ between countries due to each country's unique circumstances or political strategies. While some countries focus on reducing waste and its damages, some countries focus on recycling wastes into resources and bringing them into the economy. The 3R strategy is defined more broadly in the literature, and the 5R and 10R waste hierarchy is recommended. It is technically more about how countries will consider the relationships between the R stages and whether they have sufficient capacity to realize all stages, rather than the expansion of the hierarchy.

Although CE analyzes have been discussed using different methods, DEA is preferred more intensely in the literature. While DEA has advantages in multi-input and multi-output situations, they rank the efficiency scores according to the highest level among the existing decision-making units and facilitate the development of policy recommendations for performance improvement. These analyzes are insufficient since they do not take into account the error term, are a static analysis, and reliability tests cannot be performed. For all these reasons, SFA models, which provide statistically more successful and robust results, have started to see more preference for efficiency analysis. Although SFA studies are limited, the results are considered more reliable because it is a superior approach to DEA and theoretically uses a functional form.

In this study, the production inefficiency effect was calculated with the SFA model based on the Cobb-Douglas production function. The recovery rate variable was added to the production function as an input variable to represent the situation in which the wastes were converted back into resources, and the inefficiency effect of the recovery rate variable was obtained by calculating the inefficiency value in the production process. As a result, it was seen that the efficiency value calculated for OECD countries was 0,84 and the inefficiency in the production process decreased as the recovery rate increased.

The recovery variable used in the study was defined as the sum of recycling and composting waste. Municipal waste treated consists of recovery operations (recycling, composting, incineration with energy recovery and another recovery) and disposal operations (incineration without energy recovery, landfill, and other disposals) in the OECD Database. Further studies can determine the importance and economic contribution of the recovery process by redefining the recovery variable according to the waste management policies of the countries.

Even though the economic contribution of the recovery process is accepted by local governments, the initial costs of carrying out this process may require significant expenditures. Therefore, the financing of these expenditures stands before us as an important area.

The full cost of recovery policy includes up-front costs, operation costs, and back-end costs in total. Up-front costs cover the initial investments and expenses required to implement MSW services. Operating costs are the expenses of managing MSW daily. Back-end costs include completing operations smoothly at the end of their useful life, covering maintenance and repair costs of landfills and facilities, and securing costs such as health and retirement benefits for MSW workers.

Considering these defined costs of the MSW process, it is seen that not all municipalities can spend enough for a successful MSW. MSW has the potential to become a problem, especially for municipalities in small cities. While recovery has a positive effect on the economy of the country, new policies should be developed by considering the potential costs and the capacities of the municipalities.

REFERENCES

Agovino M., D. Matricano, A. Garofalo, (2020), *Waste Management and Competitiveness of Firms in Europe: A Stochastic Frontier Approach*, *Waste Management*, 102, pp. 528–540.

Aigner D.J. and Chu S.F., (1968), *On Estimating the Industry Production Function*, *American Economic Review*, Vol 58(4), pp. 826-839.

Andersen, M.S., (2007), *An Introductory Note on The Environmental Economics of The Circular Economy*, *Sustain Sci*, 2, pp. 133-140.

Banker R.D., Charnes A. and Cooper W.W., (1984), *Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Development Analysis*, *Management Science*, Vol 30(9), pp.1078-1092.

Battes G.E. and Broca S.S., (1997), *Functional Forms of Stochastic Frontier Production Functions and Models for Technical Inefficiency Effects: A Comparative Study for Wheat Farmers in Pakistan*, *Journal of Productivity Analysis*, Vol(8), pp.395-414.

Battese, G.E., and Coelli, T.J. (1988), *Prediction of Firm Level Technical Efficiency with a Generalized Frontier Production and Panel Data*, *Journal of Econometrics*, Vol (38), pp. 387-399.

— (1992), *Frontier Production Functions, Technical Efficiency and Panel Data*, *Empirical Economics*, 20 (2), pp.325-332.

Boles J.N., (1966), *Efficiency Squared-Efficient Computation of Efficiency Indexes*, *Proceedings of Thirty Ninth Annual Meeting of the Western Farm Economics Association*, pp.137-142.

— (1971), *The 1130 Farrell Efficiency System, Multiple Products, Multiple Factors*, Gianni Foundation of Agricultural Economics.

Bosch, N., Pedraja, F., Suárez-Pandiello, J., (2000), *Measuring the Efficiency of Spanish Municipal Refuse Collection Services*, *Local Gov. Stud.* 26, pp. 71–90.

Charnes A., Cooper W.W. and Rhodes E., (1978), *Measuring the Efficiency of Decision Making Units*, *European Journal of Operational Research*, Vol(2), pp.429-444.

— (1981), *Evaluating Program and Managerial Efficiency: An Application of Data Envelopment Analysis to Program Follow Through*, *Management Science* Vol 26(6), pp.668-697.

Coelli, T.J., Rao, D.S.P. and Battese, G.E. (2005). *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*, Kluwer Academic, Boston.

Çakmak E., Dudu H., Öcal N., (2008), *Türk Tarım Sektöründe Etkinlik: Yöntem ve Hanehalkı Düzeyinde Nicel Analiz*, TEPAV Yayınları, Ankara.

Debreu G., (1951), *The Coefficient of Resource Utilization*, *Econometrica*, Vol (19-3), pp. 273-292.

EEA, (2011), *Earnings, Jobs, and Innovation: The Role of Recycling in a Green Economy*, European Environment Agency Report, No: 8, Access Date 05.11.2021.

Ellen Macarthur Foundation, (2013), *Towards to Circular Economy: An Economic Opportunity Worth Billions Charting The New Territory*, Chapter 4, <https://ellenmacarthurfoundation.org/>, Access Date 28.10.2021.

Fan X. B. Yu, Z. Chu, X. Chu, W. Huang ad L Zhang, (2020), *A Stochastic Frontier Analysis of the Efficiency of Municipal Solid Waste Collection Services in China*, *Science of the Total Environment*,743, pp. 1-13.

Fare R., (1975), *Efficiency and Production Function*, *Zeitschrift für Nationalökonomie*, 33(3/4), s.317-324.

Fare R., Grosskopf S., Lovell C.A.K., (1994), *Production Frontiers*, Cambridge University Press.

Farrell M.J., (1957), *The Measurement of Production Efficiency*, *Journal of Royal Statistical Society, Series A, Part (3)*, pp.253-281.

Feng, Z., Yan, N.,(2007), *Putting a Circular Economy into Practice in China*, *Sustain Sci.*, 2, pp. 95-101.

Gertsakis, J. and H. Lewis, (2003), *Sustainability and the Waste Management Hierarchy*, A Discussion Paper, EcoRecycle Victoria, <http://www.helenlewisresearch.com.au/>, Access Date 28.10.2021

Gharfalkar, M., R. Court, C. Campbell, Z. Ali, and G. Hillier, (2015), *Analysis of Waste Hierarchy in the European Waste Directive 2008/98/EC*, *Waste Management*, 39, pp. 305-313.

Ghissellini, P., C. Cialani and S.Ulgiati, (2016), *A Review on Circular Economy: The Expected Transition to a Balanced Interplay of Environmental and Economic Systems*, *Journal of Cleaner Production* 114, pp.11-32.

Hansen, W., M. Christopher, and M. Verbuecheln, (2002), *EU Waste Policy and Challenges for Regional and Local Authorities*, *Ecologic Institute for International and European Environmental Policy*, <https://www.ecologic.eu/>, Access Date 28.10.2021.

Hoffman A.J., (1957), Discussion on Mr. Farrell's Paper, *Journal of Royal statistical Society, Series A, Part (3)*, pp. 284.

Hu, Li Hu, Lee, Yao-Chun, (2010), *Efficient Three Industrial Waste Abatement for Regions in China*, *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, September, pp 132–144.

Huang C.J. and J-T Liu (1994), *Estimation of a Non-neutral Stochastic Frontier Production Function*, *Journal of Productivity Analysis*, 5(2), pp.171-180

Kalirajan, K. (1981), *An Econometric Analysis of Yield Variability in Paddy Production*, Canadian Journal of Agricultural Economics, 29(3), pp.283-294

Kodde, D. A., and Palm, F. C. (1986), *Wald Criteria for Jointly Testing Equality and Inequality Restrictions*, Econometrica, 54 (5), pp.1243-1248.

Kumbhakar S.C., S. Ghosh and J.T. McGuckin (1991), *A Generalized Production Frontier Approach for Estimating Determinants of Inefficiency in US Dairy Farms*, Journal of Business and Economic Statistics, 9(3), pp.279-286

Kumbhakar, S.C., Wang, and H-J, Horncastle, A.P., (2015), *A Practitioner's Guide to Stochastic Frontier Analysis Using Stata*, Cambridge University Press,

Molinos-Senante, M. and A. Maziotis, (2021), *The Cost of Reducing Municipal Unsorted Solid Waste: Evidence from Municipalities in Chile*, Sustainability, 13, pp. 1-14.

Morselotto, P., (2020), *Targets for a circular economy*, Resources, Conservation & Recycling, Volume 153, pp. 1-12.

Mutz, R., Bornmann, L., Daniel, H.D., (2017), *Are There Any Frontiers of Research Performance? Efficiency Measurement of Funded Research Projects With the Bayesian Stochastic Frontier Analysis for Count Data* J. Inf. 11 (3), pp. 613–628.

Pitt M.M., and L-F Lee (1981), *The Measurement and Sources of Technical Inefficiency in the Indonesian Weaving Industry*, Journal of Development Economics, 9(1), pp.43-64

Potting, J., Hekkert, M., Worrell, E. and Hanemaaijer, A., (2017), *Circular Economy: Measuring Innovation in the Product Chain*, PBL–Netherlands Environmental Assessment Agency, https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2016-circular-economy_measuring-innovation-in-product-chains-2544.pdf , Access Date 28.10.2021.

Preston, F., (2012), *A Global Redesign? Shaping the Circular Economy, Energy, Environment and Resource Governance*, Chatham House Briefing Paper, <https://www.chathamhouse.org/> , Access Date 28.10.2021.

Reifschneider D. and R. Stevenson (1991), *Systematic Departures From the Frontier: A Framework for the Analysis of Firm Inefficiency*, International Economic Review, 32(3), pp.715-723

Robaina, M., K. Murillo, E. Rocha and J. Villar, (2020), *Circular Economy in Plastic Waste - Efficiency Analysis of European Countries*, Science of the Total Environment, 730, pp 1-12.

Sakai, S.,H. Yoshida, Y. Hirai, M. Asari, H. Takigami, S.Takahashi, K. Tomoda, M.V. Peeler, J. Wejchert, T. Schmid-Unterseh, A. R. Douvan, R. Hathaway, L.D. Hylander, C. Fischer, G. J. Oh, L.

Jinhui, N.K. Chi, (2011), *International Comparative Study of 3R and Waste Management Policy Developments*, J. Mater. Cycles Waste Manag., 13, pp. 86-102.

Sarra, A., Mazzocchitti, M., Rapposelli, A., (2017), *Evaluating Joint Environmental and Cost Performance in Municipal Waste Management Systems Through Data Envelopment Analysis: Scale Effects and Policy Implications*, Ecol. Ind. 73, pp.756– 771.

Schröder, P., K. Anggraeni, U. Weber, (2018), *The Relevance of Circular Economy Practices to The Sustainable Development Goals*, Journal of Industrial Ecology, Volume 23, Number 1, pp. 77-95.

Shepard R.W., (1953), *Cost and Production Functions*, Princeton University Press.

Simões, P., De Witte, K., Marques, R.C., (2010), *Regulatory Structures and Operational Environment in the Portuguese Waste Sector*, Waste Manag, 30, pp.1130–1137.

Taşdoğan B. ve Taşdoğan C., (2012), *Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş.'nin Malmquist Endeksi Çerçevesinde Etkinlik Analizi*, Akdeniz İ.İ.B.F., Dergisi (23), sf.59-77.

Taşdoğan, C., (2013), *An Evaluation of New Incentive Program by Stochastic Frontier Analysis, (in Turkish)*, Ekonomik Yaklaşım, 24(89), pp.1-23.

Walzberg, J., G.Lonca, R. J. Hanes, A. L. Eberle, A. Carpenter and G. A. Heath,(2021), *Do We Need a New Sustainability Assessment Method for the Circular Economy? A Critical Literature Review*, Frontiers in Sustainability, Vol. 1, January, pp. 1-20.

WFD2008, (2008), *Waste Framework Directive 2008/98/EC of The European Parliament and of The Council*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32008L0098>, Access Date 05.11. 2021.

Wu, H.-Q., Shi, Y., Xia, Q., Zhu,W.-D., (2014), *Effectiveness of the Policy of Circular Economy in China: a DEA-based Analysis for the Period of 11th Five-year-plan*, Resour. Conserv. Recycl. 83, pp.163–175.

Vishwakarma, A., A. Kulshrestha and A. Kulshreshtha, (2012), *Efficiency Evaluation of Municipal Solid Waste Management Utilities in the Urban Cities of the State of Madhya Pradesh, India, Using Stochastic Frontier Analysis*, Benchmarking: An International Journal Vol. 19 No. 3, pp. 340-357.

Yeh, Tsai-lien, Chen, Tser-yieth, Lai, Pei-ying, (2010), *A Comparative Study of Energy Utilization Efficiency Between Taiwan and China*, Energy Policy, Greater China Energy: Special Section with regular papers 38 (5), pp.2386–2394.

Zhou, Peng, Poh, Kim Leng, Ang, BengWah, (2007), *A Non-radial DEA Approach to Measuring Environmental Performance*, European Journal of Operation Research, 178 (1), pp.1–9.

Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ESG) Haberlerinin Firmaların Finansal Performansına Etkisi: Borsa İstanbul'dan Kanıt*

Erdinç AKYILDIRIM** Ali COŞKUN*** İsmail ÇELİK*** Arife ÖZDEMİR HÖL****

Geliş Tarihi (Received): 20.03.2022– Kabul Tarihi (Accepted): 02.06.2022

Öz

Sürdürülebilirlik ile ilgili her geçen gün artan farkındalık, firmaların çevresel (Environmental), sosyal (Social) ve yönetim (Governance) olarak kısaca ESG olarak adlandırılan sürdürülebilirlik faktörlerini, verdikleri her kararda ve atacakları her adımda dikkate almalarına sebep olmaktadır. Bu çalışmada Borsa İstanbul'da işlem gören firmalar ile ilgili çıkan ESG haberlerinin piyasa tarafından nasıl algılandığı, bu firmaların hisse senedi getirileri kullanılarak olay çalışması metodolojisi ile incelenmiştir. Firmalar hakkında çıkan olumsuz ESG haberlerinin sadece %10'a yakınının firmalar için anormal getiriye neden olduğunu gösteren sonuçlar ESG haberleri içerisinde negatif anormal getiriye neden olan haberlerin oranının pozitif anormal getiriye neden olan haberlerin yüzdesinin iki katı kadar olduğunu da göstermektedir. Türkiye'de borsada işlem gören bazı firmalar için yatırımcıların kararlarında halen firmanın gelecekteki finansal performansının daha önemli olduğu ve artan sürdürülebilirlik farkındalığı ve ESG okuryazarlığına rağmen henüz sürdürülebilirlik ile ilgili haberlerin anormal getiriler üzerinde büyük bir etkisi olmadığını söylemek doğru bir analiz olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Çevresel Sosyal ve Yönetişim (ESG), Olay analizi, BİST Sürdürülebilirlik.

The Impact of Environmental, Social, and Governance (ESG) News on Financial Performance of Firms: Evidence From Borsa İstanbul

Abstract

The increasing awareness about sustainability leads companies to consider the sustainability factors, namely environmental, social, and governance (ESG hereafter), in every decision they make and in every step they take. In this study, how the ESG news about companies trading in BIST are perceived by the market is examined using the stock returns of these companies with the event study methodology. While the results show that only about 10% of negative ESG news about companies cause abnormal returns, they also present that the rate of news that causes negative abnormal returns in ESG news is twice as much as the percentage of news that causes positive abnormal returns. It would be fair to say that investors still consider only the future financial performances of the companies as the main indicator in their investing decisions for some BIST companies in Turkey, and that despite the increasing awareness of sustainability and ESG literacy, news about sustainability has not yet had a major impact on abnormal returns.

Keywords: Environmental Social and Governance (ESG), Event analysis, BIST, Sustainability

* Dr.Öğr.Üyesi, Boğaziçi Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, erdinc.akyildirim@boun.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-0102-4111

** Dr.Öğr.Üyesi, Zürih Üniversitesi, Bankacılık ve Finans Bölümü, erdinc.akyildirim@bf.uzh.ch

*** Doç.Dr., Boğaziçi Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, ali.coskun@boun.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-1723-1107

**** Doç.Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İİBF, Finans ve Bankacılık Bölümü, ismailcelik@mehmetakif.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-6330-754X

***** Dr.Öğr.Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İİBF, Finans ve Bankacılık Bölümü, [aозdemir@mehmetakif.edu.tr](mailto:aozdemir@mehmetakif.edu.tr), ORCID ID: 0000-0002-9902-9174

Giriş

Yatırımcıların finansal piyasalara ve geleneksel yatırımlara olan güvenini sarsan ve birçok yeni politika ve kuralı tetikleyen 2007 finansal krizinin ardından sorumlu yatırımın popülaritesi daha da artmıştır. (Sahut ve Pasquini-Descomps, 2015:41). Sosyal açıdan sorumlu yatırımlar (Socially Responsible Investing-SRI), “yatırımcıların hem olumlu hem de olumsuz sosyal ve çevresel sonuçlarını titiz finansal analiz bağlamında değerlendiren bir yatırım süreci” olarak tanımlanmaktadır (Social Investment Forum, 2005). Etik yatırımlar veya sürdürülebilir yatırımlar olarak da adlandırılan sosyal açıdan sorumlu yatırımlar (SRI) genel olarak yatırım kararları alınırken çevresel, sosyal ve yönetim faktörlerinin dikkate alınması süreci olarak anılır (Boffo ve Patalano, 2020:11, Renneborg vd., 2008:1723). Geleneksel yatırım türlerinin aksine SRI ekolojik, sosyal, kurumsal yönetim veya etik kriterlere dayalı olarak varlıkları seçmek veya hariç tutmak için bir dizi yatırım stratejisi uygular ve genellikle yukarıdaki amaçlara yönelik kurumsal stratejileri iletirmek için yerel topluluklarla ve hissedar aktivizmiyle meşgul olur (Renneborg vd., 2008:1723).

Firmaların çevresel (E), sosyal (S) ve yönetim (G) kalitesine ilişkin bilgiler ESG terimi kullanılarak özetlenmektedir (Clark ve Viehs, 2014:3). ESG teriminde yer alan üç boyutun her biri belirli alt konulardan oluşmaktadır. Çevre boyutu çevre yönetim sistemlerinin tanıtılması, kirliliğin azaltılması veya karbon emisyonlarının sınırlandırılmasına yönelik önlemler gibi çevresel uygulamaların kalitesinden oluşmaktadır. ESG'nin sosyal boyutu, insan hakları politikalarından ve belirli işçi güvenliği standartlarının varlığından oluşmaktadır. Yönetim boyutu ise yönetici tazminatı, firmanın yönetim kurulu yapısı ve devralmaya karşı savunmalarla ilgili konuları içermektedir (Clark ve Viehs, 2014:3). Terim, Birleşmiş Milletler Sorumlu Yatırım İlkeleri'nde yer alır ve aynı zamanda büyük ticari danışmanlık firmaları tarafından da kullanılır. ESG konuları kavramı, bir şirketin bu konulardaki zorlukları ve performansı hakkında finansal olmayan maddi bilgileri ifade eder (Bassen ve Kovács, 2020:184).

Çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) faktörleri, küresel yatırım kararlarının önemli bir parçası haline gelmiştir. ESG yatırımı çok çeşitli önlemleri kapsar ve sürdürülebilir çalışma uygulamalarını ve şirket operasyonlarını teşvik ettiği için politika yapıcılar, yatırımcılar ve halktan giderek daha fazla ilgi görmekte ve tanınmaktadır. Özellikle yatırımcılar, ESG faktörlerinin verimliliğe, üretkenliğe, uzun vadeli risk yönetimine ve operasyonel iyileştirmeye katkıda bulunduğunu fark etmeye başlamışlardır. ESG yatırımı basit kârın ötesine geçerek, şirketlerin belirli alanlarda aksiyon alarak sürdürülebilir bir şekilde hareket edebilecekleri ve aynı zamanda sektöre değer katabilecekleri bir yaklaşımı temsil etmektedir. ESG yatırımı, bir

şirketin sürdürülebilir olduğunu ve sorumlu bir şekilde faaliyet gösterdiğinin, dolayısıyla topluma ve tüm paydaşlarına değer kattığının sinyallerini verir. ESG yatırımı sürdürülebilirliği iyileştirebilir, ekonomik büyümeyi artırabilir ve risk yönetimini güçlendirebilir (Korwatanasakul, 2020:1) İlk olarak ESG uygulamaları orta vadede çevresel, sosyal ve yönetim konularıyla ilgili koşullar, uygulamalar ve stratejiler hakkında finansal olmayan raporlamanın finansal önemliliğini değerlendirmeye çalışan finansal yatırımcılara yardımcı olur. Örneğin, iklim değişikliğinin kurumsal performans üzerindeki etkisini azaltmak için risk yönetimi uygulamaları veya yeni büyüme fırsatları için yenilenebilir enerji stratejileri ile ilgili olabilirler. İkinci olarak ESG derecelendirmeleri ve ölçümleri, sosyal yatırımcılar tarafından karbon emisyonlarının azaltımı veya insan hakları standartlarına daha iyi uyulması gibi konularda yatırımlarının etkisini izlemek ve değerlendirmek için de kullanılmaktadır. Ayrıca, bazı yatırımcılar, yatırım stratejisine ve hedeflerine bağlı olarak, her iki faktörün bir karışımını dahil etmek için bu ölçümleri kullanabilirler. Bu amaçların her biri için ESG kriterleri, yatırımcılara, bu önemli finansal olmayan faktörlerin kısa vadede firma performansını nasıl etkileyebileceğini ve uzun vadede şirketin dış çevresini nasıl etkileyebileceğini değerlendirmeleri için faydalı bir çerçeve sağlar. Bu nedenle, konsept olarak, ESG açıklamaları, ölçümleri ve oranları, yatırımcıların daha bilinçli kararlar ve değer yargıları vermelerini desteklemeye hizmet etmelidir (OECD, 2020:1). ESG bilgi ifşası, menkul kıymet ihraççısının hissedarların veya alacaklıların meşru hak ve menfaatlerini korumak için şirketin çevresel, sosyal, yönetim ve finansal yönetim bilgilerini kapsamlı, zamanında ve doğru bir şekilde piyasanın yatırımın değeri hakkında rasyonel bir yargıya varabilmesi için yayınladığı yasal sistemi ifade eder. 1992'den beri, Birleşmiş Milletler Çevre Programı Mali Girişimi (UNEP FI), finans kurumlarının ESG faktörlerini karar verme sürecine entegre etmelerini savunmaktadır (Zhao vd., 2018:3).

ESG faktörlerinin ana özelliği şirketlere ve topluma aynı anda fayda sağlayabilmeleridir. ESG yatırımları firmaların maliyetlerini düşürmelerine ve gelirlerini artırmalarına yardımcı olmaktadır. ESG faktörleri şirketlerin sürdürülebilirliğini artırmaya doğrudan ve dolaylı olarak katkıda bulunabilir ve firmaların rakiplerinden daha iyi performans göstermesini sağlayabilir. Son olarak, ESG yatırımı, şirketler arasında işbirliğini geliştirmeye ve teşvik etmeye yardımcı olabilir (Korwatanasakul, 2020:5).

Kurumsal yönetim kapsamına sosyal sorumluluk ve çevresel konuların eklenmesiyle birlikte sürdürülebilirlik raporları yayınlanmaya başlamış ve borsaların bu konuda daha fazla rol aldığı ve giderek daha fazla borsanın sosyal hayata ve çevreye duyarlı projeler geliştirdiği

görülmektedir. Borsa İstanbul da şirketlere sürdürülebilirlik konusunda bilgi vermek ve yön göstermek amacıyla 2020 yılında "Gelecekte Var Olmak" temasıyla Şirketler için Sürdürülebilirlik Rehberi hazırladı. Sermaye piyasalarında sürdürülebilirlik kavramının uygulama boyutu ile ilgili olarak Birleşmiş Milletler'in desteklediği Sürdürülebilir Borsalar Girişimi (Sustainable Stock Exchanges, SSE) 2009 yılında hayata geçmiştir. Bu inisiyatifin 2012 yılında yapılan RIO+20 Zirvesinde gerçekleşen kuruluşunda imzası bulunan beş borsadan birisi Borsa İstanbul'dur. Borsa İstanbul aynı zamanda SSE çalışma grubu üyesidir. Ayrıca Borsa İstanbul'da işlem gören ve kurumsal sürdürülebilirlik performansları üst seviyede olan şirketlerin paylarının yer alacağı BIST Sürdürülebilirlik Endeksi 2014 tarihinden itibaren XUSRD koduyla yayınlanmaya başlamıştır. Bu endeksin hesaplanması borsaların çevresel, sosyal, kurumsal yönetim konularındaki risklerine ilişkin politika oluşturmaları sürecinde şirketlere yol gösteren ve şirketlerin sürdürülebilirlik politikalarına ilişkin bilgiyi de sorumlu yatırımcılara ileten bir platform oluşturulması açısından oldukça önemlidir (Borsa İstanbul).

ESG kriterlerinin politika yapıcılar, firma yöneticileri, yatırımcılar açısından bu kadar önemli olmasından dolayı bu çalışmada Etkin Piyasa Hipotezi dikkate alınarak Türkiye'de yer alan halka açık şirketlerle ilgili olarak yayınlanan ESG ile ilgili haberlerin firmanın finansal performansı üzerindeki etkisini ölçmek için olay çalışması metodolojisi kullanılmış ve özellikle, ESG'yle ilgili haberlerin çıkmasıyla birlikte önemli anormal getiriler olup olmadığı araştırılmıştır. Araştırma sonucunda ESG haberleri çıkmadan bir gün önce ve bir gün sonrasında firmalar hakkında çıkan olumsuz ESG haberlerinin sadece %10'a yakınının firmalar için anormal getiriye neden olduğu gözlemlenmiştir. ESG haberleri içerisinde negatif anormal getiriye neden olan haberlerin oranının pozitif anormal getiriye neden olan haberlerin yüzdesinin iki katı kadar olduğu görülmüştür. Sonuç olarak Türkiye'de borsada işlem gören bazı firmalar için yatırımcıların yatırım kararlarında şirket hakkında ESG'yle ilgili çıkan negatif haberlerin çok büyük bir etkisinin olmadığını gözlemek mümkündür. Gözlemlenen pozitif anormal getirileri olumsuz ESG haberlerinden daha çok firmanın gelecekteki finansal performansı ile ilgili olumlu beklentilere bağlamak daha doğru bir analiz olacaktır. Bu sonucun elde edilmesinde Türkiye'de sürdürülebilirlik çalışmalarının daha çok yeni olmasının etkisinin olduğu düşünülmektedir.

1. Literatür

Tumarkin ve Whitelaw (2001), çalışmalarında 17.04.1999-18.02.2000 dönemi verilerini kullanarak internet finans forumlarında çıkan haberlerin anormal pay getirilerine ve işlem hacmine etkisini Olay Çalışması yöntemi ile araştırmışlardır. İnternet hizmeti sektöründeki pay senetleri için anormal derecede yüksek mesaj aktivitesinin olduğu günlerde, yatırımcı görüşündeki değişikliklerin anormal endüstri tarafından düzeltilmiş getirilerle ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Bu olay günlerinin ikinci bir gün boyunca devam eden anormal derecede yüksek ticaret hacmiyle aynı zamana denk geldiği, mesaj panosu etkinliğinin piyasa etkinliği ile tutarlı olan endüstri tarafından düzeltilmiş getirileri veya anormal işlem hacmini öngörmediğini bulmuşlardır.

Lorraine vd. (2004), Birleşik Krallık'ta Nisan 1995-Ağustos 2000 dönemi için çevresel performansla ilgili tanıtımların (iyi ya da kötü) şirketlerin pay fiyatlarını etkileyip etkilemediğini Olay Çalışması yöntemini kullanarak incelemişlerdir. Sonuçlar özellikle cezalarla ilgili haberlere haber yayınlandıktan sonra 1 haftaya kadar borsada bir tepki olduğunu göstermiştir. Kesitsel analiz, pay fiyatı tepkisinin esas olarak firmaya verilen nispi para cezasının bir fonksiyonu olduğunu göstermiş; çevresel performans haberleri veya sektör üyeliği gibi diğer açıklayıcı değişkenler piyasa tepkilerindeki varyasyonları açıklamada başarısız olmuştur.

Gupta ve Goldar (2005), Hindistan'da büyük kağıt hamuru ve kağıt, oto, klor alkali firmalarının çevresel derecelendirmelerinin bu firmaların pay senedi fiyatları üzerindeki etkisini 18.07.1999-02.09.2002 dönemi verilerini Olay Çalışması yöntemini kullanarak incelemişlerdir. Firmalar tarafından zayıf çevresel performansın duyurulmasının %30'a varan negatif anormal getirilere yol açtığı piyasanın genel olarak çevre dostu olmayan davranışları cezalandırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Bir firmanın pay senetlerinin anormal getirileri ile çevresel performans düzeyi arasında pozitif bir ilişki bulmuşlardır.

Dasgupta vd. (2006), Kore Cumhuriyeti'nde Kore çevre yasaları ve düzenlemelerini ihlal eden tesislerin listesi aylık olarak yayınlanmaktadır. Çalışmalarında 1993-2002 yılları arasında bu listelerin yayınlanmasına yatırımcıların tepkisini Olay Çalışması yönteminin kullanarak incelemişler ve bu listelerde yer alan işletmelerin piyasa değerlemelerinde önemli bir düşüş yaşadıklarını gözlemlemişlerdir.

Rossi (2009), 2005-2007 arasında finansal olmayan Brezilya şirketlerini kullanarak kurumsal sosyal sorumluluğun firma değeri üzerinde etkisi olup olmadığını Havuzlanmış EKK

ve Panel yöntemiyle incelemiştir. İnceleme sonucunda Bovespa Kurumsal Sürdürülebilirlik Endeksi'ni oluşturan firmaların halka açık diğer firmalara kıyasla daha yüksek bir fiyatla işlem gördüğünü tespit etmiştir. Ayrıca kurumsal sürdürülebilirliğe odaklanan politikaların firmaya değer kattığını bulmuştur.

Crisóstomo vd. (2011), Brezilya'da Kurumsal Sosyal Sorumluluk (KSS) ile firma performansı arasındaki ilişkiyi 2001-2006 dönemi için regresyon analizi vasıtasıyla incelemiştir. KSS ile firma değeri arasında negatif bir korelasyon bulunduğu, Brezilya'da KSS'nin değer yok edici olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Xu vd. (2012), 2010 yılında Çin borsasında işlem gören şirketlerin Çin Çevre Koruma Bakanlığı tarafından açıklanan halka açık şirketlerde çevre kirliliği sorunlarına ilişkin çevresel ihlal olaylarının duyurulmasına tepkisini Olay çalışması yöntemiyle araştırmışlar ve şirketlerin olumsuz çevresel olaylarının borsa üzerinde zayıf bir etkiye sahip olduğunu göstermişlerdir.

Ramiah vd. (2013), 2005-2011 dönemine ait verileri kullanarak Avustralya Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören pay senetleri üzerinde 19 çevresel düzenleme duyurusunun etkisini Olay Çalışması Yöntemiyle araştırmışlardır. Araştırma sonucunda Avustralya pazarının karbon kirliliğini azaltma planı (CPRS) duyurusuna özellikle duyarlı olduğu, Avustralya'nın Kopenhag Anlaşması'na hedef aralığını sunmasının ardından alternatif enerji sektöründe %31'lik bir kümülatif anormal getiri kaydedildiğini görmüşlerdir. Yeşilleşmeye doğru bir hareketin, sektörlere göre belirgin farklılıklar ile anormal getiriler üzerinde karışık bir etkiye sahip olduğunu, yeşil politikaların endüstrilerin uzun vadeli sistematik riskini etkilediğini ve elmas riski olgusuna yol açtığını gözlemlemişlerdir.

Deák ve Karali (2014), çalışmalarında Ocak 2007-Aralık 2010 dönemi verilerini Olay Çalışması yöntemi ile inceledikleri çalışmalarında gıda şirketleri ile ilgili çevre haberlerinin bu şirketlerin pay senedi fiyatları üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Araştırma sonucunda doğrudan şirket içi eylemlerin sonucu olan olumlu (olumsuz) olayların, daha yüksek (düşük) tahmin edilen getirilere yol açtığını, buna karşın üçüncü tarafların görüşleriyle ilgili olayların, kısa olay pencerelerinde öngörülen getirilerde daha küçük değişikliklere yol açtığını tespit etmişlerdir.

Sahut ve Pasquini-Descomps (2015), ESG'deki (Çevresel, Sosyal ve Kurumsal Yönetim) habere dayalı puanların 2007-2011 döneminde İsviçre, ABD ve Birleşik Krallık'ta pay senedi piyasa getirisini nasıl etkilediğini araştırmışlardır. Genel ESG puanının varyasyonunun yalnızca Birleşik Krallık'ta önemli olduğunu; GRI'nin alt kategori

derecelendirmelerindeki (yani yönetim, ekonomi, çevre, emek, insan hakları, toplum ve ürünler) değişikliklerin, sınırlı dönemlerde veya sınırlı sektörlerde pay senedi performansı üzerinde küçük ama önemli bir etki gösterdiğini bulmuşlardır.

Capelle-Blancard ve Petit (2016), çevresel, sosyal ve yönetim konuları (ESG) hakkında olağan haber açıklamalarının ardından borsanın tepkisinin kapsamını ve belirleyicilerini Ocak 2002-Aralık 2008 döneminde 12 gelişmiş ülkede listelenen pay senetlerinin verilerini Olay çalışması yöntemini kullanarak araştırmışlardır. Ortalama olarak, olumsuz olaylarla karşılaşan şirketlerin duyurunun yapıldığı gün civarında üç günlük bir pencerede piyasa değerlerinde %0,1'lik bir düşüş yaşadığını, olumlu olaylarla karşılaşan şirketlerin piyasa değerlerinde önemli bir değişiklik yaşamadığını gözlemlemişlerdir. Çalışmadan elde ettikleri sonuçlar, piyasa katılımcılarının yalnızca dış bilgi kaynaklarına tepki verdiğini de göstermiştir.

Fatemi vd. (2018), 2006-2011 dönemi verileriyle Amerika'da çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) faaliyetlerinin ve bunların açıklanmasının firma değeri üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Araştırma sonucunda ESG'nin güçlü yönlerinin firma değerini artırdığını ve zayıf yönlerin onu azalttığını bulmuşlardır. ESG'nin ifşa edilmesinin başlı başına değerlemeyi azalttığını; ancak daha da önemlisi açıklamanın zayıf yönlerin olumsuz etkilerini hafifleterek ve güçlü yönlerin olumlu etkisini azaltarak çok önemli bir düzenleyici rol oynadığını gözlemlemişlerdir.

Zhao vd. (2018), çalışmalarında panel regresyon modeline dayalı olarak enerji gücü piyasasındaki ESG performansı ile finansal göstergeler arasındaki ilişkiyi araştırmak için Çin'in listelenen elektrik üretim gruplarını analiz etmişlerdir. Analiz sonucunda iyi ESG performansının yatırımcılar, şirket yönetimi, karar vericiler ve endüstri düzenleyicileri için önemli anlamlara sahip olan finansal performansı gerçekten iyileştirebileceğini göstermektedir.

Zhou ve Yin (2018), Çin borsasının çevresel risk endeksi ile duyurulara nasıl tepki verdiğini 01.01.2015-26.01.2016 dönemi verilerini kullanarak Olay Çalışması yöntemiyle inceledikleri çalışmalarında bilginin yatırımcılara kolayca anlaşılacak şekilde doğrudan sağlandığı durumlarda Çin borsasının olumsuz çevresel haberlerle ilişkili firmaları cezalandırdığını bulmuşlardır. Aynı bilginin birden fazla ifşa edilmesinden sonra pay senedi fiyatları üzerindeki olumsuz etkinin azaldığını da bulmuşlardır.

Jiang vd. (2019), Olay çalışması yöntemiyle olumsuz ESG medya kapsamı, medya erişimi, firmanın tartışmalı bir sektörde olup olmadığı ve ESG performansı arasındaki ilişkiyi

ve borsanın olumsuz haberlere tepkisini 2007-2018 dönemi için araştırmışlardır. Araştırma sonucunda medya erişiminin ortalama etkisi, olumsuz ESG haberleri ortaya çıktığında anormal getirilerle negatif ilişkili çıkmıştır. Bu nedenle, diğer her şey eşit olduğunda, BBC veya New York Times gibi son derece etkili medya tarafından olumsuz ESG haberleri bildirildiğinde firmaların pay senedi fiyatlarının daha fazla düştüğünü gözlemlemişlerdir. Düşük ESG performansına sahip tartışmalı sektörlerdeki firmalar için, medya erişimi ile anormal getiriler arasında negatif bir ilişki bulunduğu; bu ilişkinin, düşük ESG performansına sahip tartışmalı olmayan sektörlerdeki firmalar için tipik olarak önemli ölçüde daha olumsuz olduğu gözlemlenmiştir. Yüksek ESG performansına sahip tartışmalı endüstrilere ait firmalar için, medya etkisi ile anormal getiriler arasındaki ilişki ya sıfırdan önemsiz derecede farklı ya da olumsuz ESG haber olayları için pozitif ve sıfırdan önemli ölçüde farklı olma eğilimindedir.

Landi ve Sciarelli (2019), çalışmalarında 2007-2015 dönemi için derecelendirme ihracı yoluyla kurumsal sosyal performansı ölçmeyi amaçlayan çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) paradigmasının Financial Times Stock Exchange Milano Indice di Borsa (FTSE MIB) Endeksinde listelenen İtalyan şirketlerinin anormal getirilerini nasıl etkilediğini Sabit Etki Modeli aracılığıyla bir panel veri analizi geliştirerek ölçmeyi amaçlamışlardır. Sonuçlar İtalya'da son on yılda yöneticiler tarafından kurumsal sosyal sorumluluğa (KSS) ve sürdürülebilirliğe artan bir ilginin yanı sıra güvenilir bir kurumsal açıklama nedeniyle ESG değerlendirmelerinde kalitenin arttığını göstermektedir. Bu nedenle, yatırımcıların pay senedi toplama işlemlerinde ESG kriterlerini uygulamalarına rağmen, yazarlar sosyal sorumluluk sahibi bir yatırım (SRI) üstlendiklerinde piyasa primi açısından olumlu ve istatistiksel olarak anlamlı bir etki bulamamışlardır.

Schmidt, (2019), Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ESG) ile ilgili haber duyarlılığının Dow Jones Endüstriyel Ortalama (DJIA) bileşenlerinin borsa performansı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. 2010-2018 yılları arasında çevrimiçi veya basılı medyada yayınlanan geniş bir haber makalesi veri setine dayanarak, sözlük yaklaşımını kullanarak her makalenin ESG ile ilgili konulara göre duyarlılığını bulmuşlar ve polarite tabanlı bir duyarlılık endeksi hesaplamışlardır. Oto regresif dağıtılmış gecikme modellerini tahmin etmek, ESG ile ilgili haber duyarlılığındaki hem geçici hem de kalıcı değişikliklerin, DJIA bileşenlerinin büyük çoğunluğu için kendine özgü getiriler üzerindeki önemli etkilerini ortaya koymuşlardır. Modellerin sonuçlarına göre, yatırımcıların ESG-haberlerine yönelik belirgin eğilimlerine bağlı olarak pay senetlerinin finansal performansını ESG haberlerine duyarlı olduğunu ortaya koymuşlardır.

Cui ve Docherty (2020), Ocak 2000-Aralık 2018 dönemi için Olay Çalışması yöntemiyle S&P Bileşik 1500 Endeksi'nde yer alan firmaların çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) haberlerine yatırımcıların nasıl tepki verdiklerini araştırmışlardır. Bir ESG tartışması meydana geldiğinde, yatırımcıların olayın tekrarlanma olasılığına çok fazla ağırlık vererek haberlere aşırı tepki verdiklerini, olumsuz ESG haberleri yayınlandığında getiriler üzerinde olumsuz bir etki yarattığını; ancak bu getirilerin sonraki 90 gün boyunca geri döndüğü bulmuşlardır.

Ding (2020), kurumsal yeşil duyuruların 31.12.1996-08.08.2012 döneminde Yeni Zelanda'da şirketlerin pay senedi performansı üzerinde etkisi olup olmadığını olay çalışması yöntemiyle incelemiş ve piyasanın duyurulara anlamlı olmasa da olumlu bir tepki verdiğini tespit etmiştir.

Guo vd. (2020), çalışmalarında 2014-2017 döneminde Çin'de yeni çevre politikalarının yayınlanmasına borsanın verdiği tepkiyi Olay Çalışması yöntemini kullanarak araştırmışlardır. Yeni çevre politikalarının duyurulmasının kısa vadede çevreyi ağır şekilde kirleten firmaların pay senedi getirilerine zarar verdiğini, çevre düzenlemeleri ile karşılaştırıldığında çevre yasalarının daha katı politika yaptırımları olmasından kaynaklı olarak daha olumsuz piyasa tepkileri ortaya çıktığını ortaya koymuşlardır. Heterojenlik analizleri, çevre politikalarının piyasa değeri üzerindeki olumsuz etkisinin büyüklük, mülkiyet yapısı, karlılık ve endüstri gibi firma özelliklerine bağlı olduğunu ortaya koymuşlardır.

Zehir ve Aybars (2020), 2004-2018 arasındaki verileri CAPM testleri, Fama French (1993) üç faktör modeli aracılığıyla inceleyerek çevresel, sosyal, yönetim (ESG) puanlarına göre oluşturulan ve Avrupa ile Türkiye'deki hisse senetlerinden oluşan portföylerin performansını araştırmışlardır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar sosyal açıdan sorumlu yatırım (SRI) ile portföy performansı arasında bir ilişki olmadığını göstermiştir.

Castro vd. (2021), çalışmalarında çevresel performansın 2005-2017 döneminde 16 Avrupa ülkesinin ana hisse senedi endeksinde listelenen firmaların hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisini Genelleştirilmiş Moment Yöntemi (Generalized Method of Moments-GMM) yöntemiyle araştırmışlardır. Çalışma sonucunda firmaların çevresel performansları ile piyasa değerleri arasında önemli bir pozitif ilişki bulunduğunu tespit etmişlerdir.

Derrien vd. (2021), 2008-2019 dönemi verileriyle küresel bir örneklem kullanarak olumsuz ESG haberlerinin analistler tarafından kazanç tahminlerinin revizyonlarını nasıl etkilediğini araştırmışlardır. Olumsuz ESG olaylarının meydana gelmesinin ardından, hem kısa

ufuklar (çeyrek) hem de uzun ufuklar (üç yıl) boyunca kazanç tahminlerinde önemli aşağı yönlü revizyonlar olduğunu gözlemlemişlerdir. Ayrıca, olumsuz ESG haberlerinin oluşmasına hisse senedi fiyatlarının olumsuz tepki verdiği dair kanıtlar sunuyoruz. İlginç bir şekilde, bu ESG haberlerinin hisse senedi fiyatları üzerindeki olumsuz etkilerinin çoğu, kazanç tahminlerindeki değişikliklerle açıklanabilir. Genel olarak, çalışmadan elde edilen sonuçlar olumsuz ESG olaylarından kaçınmanın şirketler için önemli bir risk yönetimi stratejisi olduğunu, çünkü bu tür olayların firmaların uzun vadeli kazançları üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir.

Serafeim ve Yoon (2021a), Ocak 2010-Haziran 2018 dönemi verilerini kullanarak ESG derecelendirmelerinin gelecekteki ESG haberlerini ve ilgili piyasa tepkilerini tahmin edip etmediğini araştırmışlardır. Konsensüs derecelendirmesinin gelecekteki haberleri tahmin ettiğini; ancak derecelendirmeyi yapanlar arasında büyük anlaşmazlık olan firmalar için tahmin yeteneğinin azaldığını bulmuşlardır. Haber ve piyasa tepkisi arasındaki ilişki, fikir birliği derecelendirmesi tarafından yönetilir. Puanlayıcılar arasında yüksek anlaşmazlık olması durumunda, haberler ve piyasa tepkileri arasındaki ilişki zayıflarken, tahmin gücü en yüksek olan derecelendirme gelecekteki pay senedi getirilerini tahmin eder. Genel olarak, derecelendirme anlaşmazlığı, değerle ilgili ESG haberlerinin fiyatlara dahil edilmesini engellerken, derecelendirmeler gelecekteki haberleri tahmin eder ve gelecekteki haberlere ilişkin piyasa beklentilerini temsil eder.

Serafeim ve Yoon (2021b), Ocak 2010-Haziran 2018 dönemi için firma düzeyinde ESG haberlerini olumlu ve olumsuz olarak sınıflandıran bir veri seti kullanarak, pay senedi fiyatlarının farklı ESG haberlerine nasıl tepki verdiğini incelemişlerdir. İnceleme sonucunda fiyatların yalnızca sürdürülebilirlik muhasebe standartları tarafından belirli bir endüstri için finansal olarak önemli olarak tanımlanan konulara tepki verdiğini ve tepkinin olumlu, daha fazla dikkat çeken ve sosyal sermaye konularıyla ilgili haberler için daha büyük olduğunu bulmuşlardır. Yatırımcıların tepkilerinde, haberlerin bir şirketin temellerini etkileyip etkilemeyeceğine bağlı olarak farklılaştığı ve bu nedenle tepkilerinin manevi değil finansal bir güdü tarafından motive edildiği sonucuna ulaşmışlardır.

Zhou vd. (2021), Çin'de çevre kirliliği haberlerinin firmaların pay senetlerini nasıl etkilediğini Ocak 2015-Ocak 2016 dönemi verilerini Olay Çalışması yöntemi ile incelemişlerdir. İnceleme sonucunda kara listedeki firmaların borsa performansı üzerinde bu haberlerin önemli bir olumsuz etkisinin bulunduğu; ancak yalnızca piyasa aşağı yönlü şoklar altındayken yatırımcıların bu haberlere daha duyarlı olduğunu gözlemlemişlerdir. Borsanın iyi

performans gösterdiği dönemlerde kara liste etkilerinin belirgin olmadığı görülmüştür. Kümülatif anormal getirilerin büyüklüğünün firma büyüklüğüne bağlı olduğu; yani firmalar ne kadar büyükse kirlilik haber bültenlerinden o kadar az zarar gördüklerini tespit etmişlerdir. Analizler, çevre kirliliğinin ifşa edilmesinin kirleten firmaları borsa tepki mekanizmaları yoluyla cezalandırdığını göstermektedir.

Yukarıda vermiş olduğumuz literatür incelemesinden açıkça görüleceği üzere bu çalışma Türkiye’de faaliyet gösteren firmalar düzeyindeki ESG haberleri sonucunda firma pay senedi performansını inceleyen ilk çalışmadır. Yine bu çalışma dünya çapında en kapsamlı ESG veritabanı olarak bilinen RepRisk veritabanı kullanılarak Türkiye’deki firmalar üzerinde yapılan ilk analiz olma özelliğini taşımaktadır.

2. Veri Seti

Bu çalışmada şirketler hakkında çıkan ESG ile ilgili haberlere erişmek için RepRisk veritabanı kullanılmıştır. RepRisk veritabanı dünya çapında bütün sektörlerden ve ülkelerden halka açık ve halka açık olmayan 180000 şirket hakkında ESG ile ilgili çıkan haberleri toplamaktadır. Günlük bazda 100000 üzerinde açık kaynağı 23 değişik dilde taramaktadır. Toplanan haberler daha sonra makine öğrenmesi ve bu konuda uzmanlaşmış araştırmacılar tarafından 28 değişik ESG konusu ve 73 tane güncel ESG başlığı altında sınıflandırılmaktadır. Çalışmada kullandığımız şirketler için toplanan haber türleri Tablo 1’de verilmiştir. Yapılan en son veri güncellemesiyle birlikte RepRisk veritabanında 2007 Ocak ve 2020 Aralık tarihleri arasında toplanmış olan haberler yer almaktadır. Bu veritabanında Türkiye’den 712 tane şirket bulunmaktadır. Bu şirketlerin 77 tanesi halka açık şirket olarak görünmektedir ve bu şirketler için toplamda 346 adet ESG haberi toplanmıştır ancak bu şirketlerden bazıları kapandığı, bazıları başka şirketlerle birleştiği, bazıları da başka şirketler tarafından satın alındığı için günümüze kadar pay senedi verisi olan 55 şirket geriye kalmıştır. Bu şirketlerle ilgili toplam 318 ESG haberi bulunmaktadır. Eğer bir şirketin değişik ESG haberleri için olay pencereleri çakışıyorsa bu durumda sadece birinci olay penceresi değerlendirmeye alınır. Diğer bir deyişle sadece kronolojik olarak önce gelen haber dikkate alınır. Yine bir haber için tahmin penceresinde 252 günlük veri yoksa bu haber dikkate alınmaz. Örneğin yukardaki kurallar uygulandığı zaman [-1,+1] olay penceresi için geriye toplamda 250 haber, [-3,+3] olay penceresi için geriye 244 haber, [-5,+5] olay penceresi için geriye 242 haber kalmıştır. Şirketlerin günlük düzeltilmiş pay senedi fiyatları Bloomberg terminalinden elde edilmiştir. RepRisk

veritabanındaki bazı haberler 2007 yılından itibaren başladığı için verinin mevcut olduğu hisse senetleri için geriye dönük tahmin penceresinde hesap yapabilmek için 2005 yılından itibaren fiyat zaman serisi oluşturulmuştur. Günlük düzeltilmiş kapanış fiyatları üzerinden logaritmik getiriler hesaplanmıştır. Referans piyasa getirileri olarak BIST 100 endeksinin getirileri hesaplanmıştır.

Tablo 1. RepRisk veritabanındaki ESG konuları

Hayvanlara kötü muamele (Animal mistreatment)
Rekabete aykırı uygulamalar (Anti-competitive practices)
Çocuk işçiliği (Child labor)
İklim değişikliği, sera gazı emisyonları ve küresel kirlilik (Climate change, GHG emissions, and global pollution)
Tartışmalı ürün ve hizmetler (Controversial products and services)
Yolsuzluk, rüşvet, haraç ve kara para aklama (Corruption, bribery, extortion and money laundering)
İstihdamda ayrımcılık (Discrimination in employment)
Zorla çalıştırma (Forced labor)
Sahtekarlık (Fraud)
Örgütlenme Özgürlüğü ve Toplu Pazarlık (Freedom of association and collective bargaining)
İnsan hakları ihlalleri ve kurumsal uyum (Human rights abuses and corporate complicity)
Topluluklar üzerindeki etkiler (Impacts on communities)
Peyzajlar, ekosistemler ve biyolojik çeşitlilik üzerindeki etkiler (Impacts on landscapes, ecosystems and biodiversity)
Yerel katılım sorunları (Local participation issues)
Yerel kirlilik (Local pollution)
Yanıltıcı iletişim (Misleading communication)
İş sağlığı ve güvenliği sorunları (Occupational health and safety issues)
Kaynakların aşırı kullanımı ve israfı (Overuse and wasting of resources)
Kötü istihdam koşulları (Poor employment conditions)
Ürünler (sağlık ve çevre sorunları) (Products (health and environmental issues))
Tedarik zinciri sorunları (Supply chain issues)
Vergi kaçırma (Tax evasion)
Vergi optimizasyonu (Tax optimization)
Uluslararası standartların ihlali (Violation of international standards)
Ulusal mevzuatın ihlali (Violation of national legislation)
Atık sorunları (Waste issues)

3. Yöntem

Finans teorisinin temel kavramlarından biri olan etkin piyasa hipotezine göre, bir firmanın hisse senedi fiyatları, firma hakkında mevcut tüm bilgileri hisse senedi fiyatlarına

yansıtır ve yeni bilgiye mümkün olan en yüksek hızla tepki verir. Bu nedenle çalışmamızda bu hipotezi dikkate alarak ESG ile ilgili haberlerin firmanın finansal performansı üzerindeki etkisini ölçmek için olay çalışması metodolojisini kullanıyoruz ve özellikle, ESG'yle ilgili haberlerin çıkmasıyla birlikte önemli anormal getiriler olup olmadığını araştırıyoruz. Etkin Piyasa Hipotezinin yarı güçlü formunu (semi-strong form) test etmek için başlangıçta uygulanan olay çalışması metodolojisi, o zamandan beri yaygın olarak kullanılmaktadır. Örneğin, Bowman (1983) bir olay çalışmasının sistemik yürütülmesi için faz modelinin uygulanmasında beş adımı takip eder: İlk adım araştırılacak olayları seçmekten oluşur. İkinci adımda hipotez kurulurken, üçüncü adımda anormal getiriler hesaplanır ve dördüncü adımda toplanır. Son olarak, ampirik sonuçlar beşinci adımda analiz edilir.

Biz de bu çalışmada Bowman (1983) tarafından oluşturulan yaklaşımı takip ederek, önce kesin olay verilerini ve çevresindeki günleri içeren olay penceresini tanımlarız. ESG ile ilgili haberlere piyasanın gecikmeli tepkisini yakalamak için birden fazla olay penceresi kullanıyoruz. Örneğin 3 günlük olay penceresinde, [-1] ile olaydan bir gün öncesini, [+1] ile olaydan bir gün sonrasını ve [0] ile olay gününü göstermekteyiz. Benzer şekilde [-3,+3] ile yedi günlük penceresini ve [-5,+5] ile de onbir günlük olay analizi zaman penceresini gösteriyoruz. Belirtilen olay penceresi içerisinde (kümülatif) anormal getiriyi hesaplamak için öncelikle tahmin modelini ve tahmin penceresini belirlememiz gerekmektedir. Analiz edilen olay gerçekleşmemiş olsaydı gerçekleşecek olan getiriler olan beklenen getirileri hesaplamak için bir tahmin modeli gereklidir. Anormal getiriler, ampirik olarak gözlemlenen getiriler olan gerçek getirilerden beklenen getirilerin (varsayımsal getiriler) çıkarılmasıyla bulunur. Hem istatistik hem de iktisat temelli beklenen getiri modelleri finans literatüründe yaygın olarak kullanılmaktadır. İstatistiksel modeller arasında piyasa modeli (market model), karşılaştırma dönemi ortalaması düzeltilmiş model (comparison period mean adjusted model), Scholes-Williams beta tahmini ile piyasa modeli (a market model with Scholes-Williams beta estimation), GARCH ve EGARCH hata tahmini ile piyasa modeli sayılabilir. Fama-French faktör modelleri de iktisadi modeller altında sıralanabilir.

Bu çalışmada literatürde en yaygın olarak kullanılan modellerden biri olan piyasa modelinden yararlanılmıştır (Holler, 2014). Ayrıca, MacKinlay (1997), çeşitli tahmin modellerinin kullanılmasından elde edilen kazanımların, sonuçları önemli ölçüde değiştirmek için genellikle çok küçük olduğunu göstermektedir. Piyasa modeli, getirinin her hisse senedi için tek faktörlü bir piyasa modelini takip ettiğini varsayar.

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + \varepsilon_{i,t}, \quad (1)$$

Burada R_{mt} , referans piyasanın t gününde getirisi, ε_{it} , beklenen ortalama değeri sıfıra eşit olan hata terimidir ve $R_{i,t}$, i hissesinin t dönemindeki getirisini temsil eder. Regresyon katsayısı β_i , referans piyasaya göre $R_{i,t}$ 'nin duyarlılığının bir ölçüsüdür. Bu modelde referans piyasa getirisi olarak BIST 100 endeks getirilerini alıyoruz. Tahmin penceresindeki olağan en küçük kareler (OLS) regresyonunu kullanarak, her i hissesi için Denklem (1)'deki model parametreleri α_i ve β_i tahmin edilmiştir. Literatürde tahmin penceresinin uzunluğunu tanımlayan standart bir kural olmamasına rağmen, genel yaklaşım tahmin penceresinden önceki son 252 günü almaktır. Ayrıca, tahmin penceresi ve olay penceresi, tahmini beklenen getirinin olay getirilerinden etkilenmemesini sağlamak için çakıştırılmamıştır. Olay penceresinden 252 iş günü öncesi kullanılarak standart yaklaşım izlenmiştir. Haber gününden önceki 252 günlük sürenin tamamı için o hisse senedinin fiyat verilerinin mevcut olmaması veya 252 güne tamamlanmaması durumunda böyle haberler dikkate alınmamıştır. Ayrıca, belirtilen periyotlar arasındaki potansiyel bilgi akışını ortadan kaldırmak için olay penceresi ile tahmin penceresi arasına altı günlük bir bekleme penceresi de eklenmiştir.

Beklenen getiri modeli, tahmin ve olay pencerelerini belirledikten sonra anormal getirileri aşağıdaki formülü kullanarak hesaplayabiliriz:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - (\alpha_i + \beta_i R_{m,t}), \quad (2)$$

$AR_{i,t}$, t zamanında “i” hissesinin anormal getirisini ifade eder, α_i ve β_i , piyasa modeli kullanılarak tahmin penceresinden tahmin edilen parametrelerdir. Bu çalışmada günlük kapanış fiyatlarının logaritmik farkı olarak hesaplanan günlük logaritmik getiriler kullanılmıştır. ESG haberlerinin hisse senedi fiyatları üzerinde önemli bir etkisinin olup olmadığını belirlemek için olay penceresinde her firma (i) ve her gün (t) için, t testi kullanılır. Burada sıfır-hipotezi $H_0 : E(AR_{i,t}) = 0$ ile belirtilir ve t-test-istatistiği anormal getirilerin anormal getirilerin standart sapmasına ($S_{AR_{i,t}}$) bölünmesiyle elde edilir. Diğer bir deyişle

$$t_{AR_{i,t}} = \frac{AR_{i,t}}{S_{AR_{i,t}}}, \quad (3)$$

ve $S_{AR_{i,t}}$ aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır:

$$S^2_{AR_{i,t}} = \frac{1}{N-2} \sum_{t=T_0}^{T_1} (AR_{i,t})^2. \quad (4)$$

Burada T_0 başlangıç günüdür ve T_1 tahmin penceresinin son günüdür ve N tahmin penceresinde getirinin hesaplandığı gün sayısını gösterir. Ayrıca, her bir olay için kümülatif

anormal getiri (CAR) olarak tanımlanan olay penceresindeki anormal getirileri topluyoruz. Haber bilgilerinin piyasaya tam olarak ne zaman düştüğünün belirsizliği nedeniyle, CAR, olayın hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisini tam olarak analiz etmek için önemli bir istatistiktir. Her haber için CAR aşağıdaki formülle hesaplanır:

$$CAR_i = \sum_{t=T_1+h}^{T_2} AR_{i,t}. \quad (5)$$

Burada h gün cinsinden bekleme süresi, $T_1 + h$ ilk gün ve T_2 olay penceresinin son günüdür. $H_0 : E(CAR_i) = 0$ sıfır hipotezi için t-istatistiği aşağıdaki formül ile verilmektedir:

$$t_{CAR_i} = \frac{CAR_i}{S_{CAR_i}}. \quad (6)$$

Burada $S^2_{CAR_i} = (T_2 - T_1 - h)S^2_{AR_i}$.

4. Ampirik Bulgular

Olay analizi methodu ile elde edilen sonuçlar bu bölümde verilmiştir. Tablo 2 Panel A'da haberin geldiği günden bir gün önce ve bir gün sonrasındaki olay penceresinde yani [-1,+1] ile gösterdiğimiz aralıkta toplam haberler içinde kaç tane haberin %10 istatistiksel anlamlılık düzeyinde pozitif ve negatif anormal getiriye sebep olduğu verilmiştir. Yüzde olarak verilen ifadeler bu haberlerin toplam haber sayısı içerisindeki yüzdesini vermektedir. Ayrıca pozitif ve negatif toplam anormal getiriler de bu tabloda sunulmuştur. Benzer şekilde Panel B, yukarıda açıkladığımız sonuçları [-3,+3] olay penceresi için, Panel C'de [-5,+5] olay penceresi için vermektedir. RepRisk veritabanında toplanan haberler firmalar hakkında ESG ile ilgili çıkan negatif veya olumsuz haberler olduğu için bu haberler neticesinde negatif anormal getiriler ortaya çıkmasını bekleriz.

Tablo 2 Panel A'dan gözlemleyeceğimiz üzere haber çıkmadan bir gün önce istatistiksel olarak anlamlı negatif anormal getiriye neden olan haberler toplam haberlerin %5,20'si iken pozitif anormal getiriler için bu %4,40'dır. Benzer şekilde haberin çıktığı gün pozitif anormal getiriye neden olan haberler toplam haberlerin %3,6'sı iken, negatif anormal getiriler için bu %7,20'dir. Yani iki katı kadardır. Yine haber çıktıktan bir gün sonra pozitif anormal getiriye neden olan haberlerin toplam haberler içindeki yüzdesi 5,60 iken, negatif anormal getiriler için bu 7,20'dir. Üç günlük olay penceresi dikkate alınarak hesaplanan toplam anormal getiriler için pozitif getiriye sahip haberlerin oranı %4,80 iken negatif toplam anormal getiriye neden olan haberlerin toplam haberler içindeki oranı %8,80'dir. Buradaki sonuçlardan açıkça görüleceği üzere firmalar hakkında çıkan olumsuz ESG haberlerinin sadece %10'a yakın kadarı firmalar

için anormal getiriye (pozitif ve negatif toplam) neden olmaktadır. Bununla birlikte beklediğimiz üzere olumsuz ESG haberleri içerisinde negatif anormal getiriye neden olan haberlerin oranı pozitif anormal getiriye neden olan haberlerin yüzdesinin iki katı kadardır.

Tablo 2 Panel B’de verilen [-3,+3] olay penceresi için ve Panel C’de verilen [-5,+5] olay penceresi için sonuçları da incelediğimizde Tablo 2 Panel A için yaptıklarımıza benzer çıkarımlar yapmak mümkündür. Sonuç olarak Türkiye’de borsada işlem gören bazı firmalar için yatırımcıların yatırım kararlarında şirket hakkında ESG’yle ilgili çıkan negatif haberlerin çok büyük bir etkisinin olmadığını gözlemlemek mümkündür. Gözlemlenen pozitif anormal getirileri olumsuz ESG haberlerinden daha çok firmanın gelecekteki finansal performansı ile ilgili olumlu beklentilere bağlamak daha doğru bir analiz olacaktır.

Tablo 2 ESG’yle ilgili haberlerin yüzde kaçının olay günü, öncesi ve sonrasında negatif ve pozitif anormal getirilere neden olduğunu verirken Tablo 3 bütün ESG haberleri için hesapladığımız anormal getirilerin ortalama değerlerini, minimum, medyan ve maksimum değerlerini göstermektedir. Örneğin Tablo 3 Panel A’da bütün ESG haberlerinin haber gününden bir gün önceki ortalama değerleri pozitif olarak bulunmuşsa da bu istatistiksel olarak anlamlı değildir. Benzer şekilde haberin geldiği günkü anormal getirilerin ortalaması negatiftir ancak her ne kadar t-istatistiğinin olasılık değeri 0.11 olsa da %10 seviyesinde anlamlı değildir. Bununla birlikte haber geldikten 1 gün sonra hesapladığımız anormal getirilerin ortalaması negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Diğer yandan 3 günlük toplam anormal getiriler negatif olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildir. Tablo 2 Panel B’de 7 günlük olay penceresi için ortalama anormal getiriler verilmiştir. Tablodan açıkça görüleceği üzere haberin geldiği günden öncesinde anormal getiriler pozitif iken haberin gelmesiyle birlikte negatife dönmüştür ancak buradaki anormal getiriler de toplam getiriler de istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Panel C’de ise 11 günlük olay penceresi için değerler verilmiştir. Buradaki sonuçlar Panel A ile benzerlik göstermektedir. Şöyle ki haberin geldiği günden sonraki anormal getiriler negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır ancak diğer hiçbir gün için sonuçlar istatistiksel olarak önemli çıkmamıştır. Tablo 3 Panel A, B ve C’deki sonuçlar beraber değerlendirildiği zaman Tablo 2 ile uyumlu olduğu görülmüştür. Her ne kadar olaydan bir gün sonrası için anormal getiriler sıfırdan istatistiksel olarak farklı olarak çıksa da çoğunlukla sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Bu da ESG ile ilgili çıkan negatif haberlerin şirketlerin hisse senedi getirilerinde çok önemli bir değişikliğe neden olmayabileceğine işaret etmektedir.

Tablo 2. %10 istatistiksel anlamlılık düzeyinde pozitif ve negatif anormal getiriye sebep olan haberlerin sayısı

Panel A. [-1,1] Olay penceresi			
-1 g neg	haber günü neg	+1 g neg	CAR neg
13 5.20%	18 7.20%	18 7.20%	22 8.80%
-1 g poz	haber günü poz	+1 g poz	CAR poz
11 4.40%	9 3.60%	14 5.60%	12 4.80%

Panel B. [-3,+3] Olay penceresi							
-3 g neg	-2 g neg	-1 g neg	haber günü neg	+1 g neg	+2 g neg	+3 g neg	CAR neg
12 4.92%	8 3.28%	12 4.92%	18 7.38%	17 6.97%	10 4.10%	6 2.46%	16 6.56%
-3 g poz	-2 g poz	-1 g poz	haber günü poz	+1 g poz	+2 g poz	+3 g poz	CAR poz
11 4.51%	14 5.74%	11 4.51%	9 3.69%	13 5.33%	14 5.74%	12 4.92%	10 4.10%

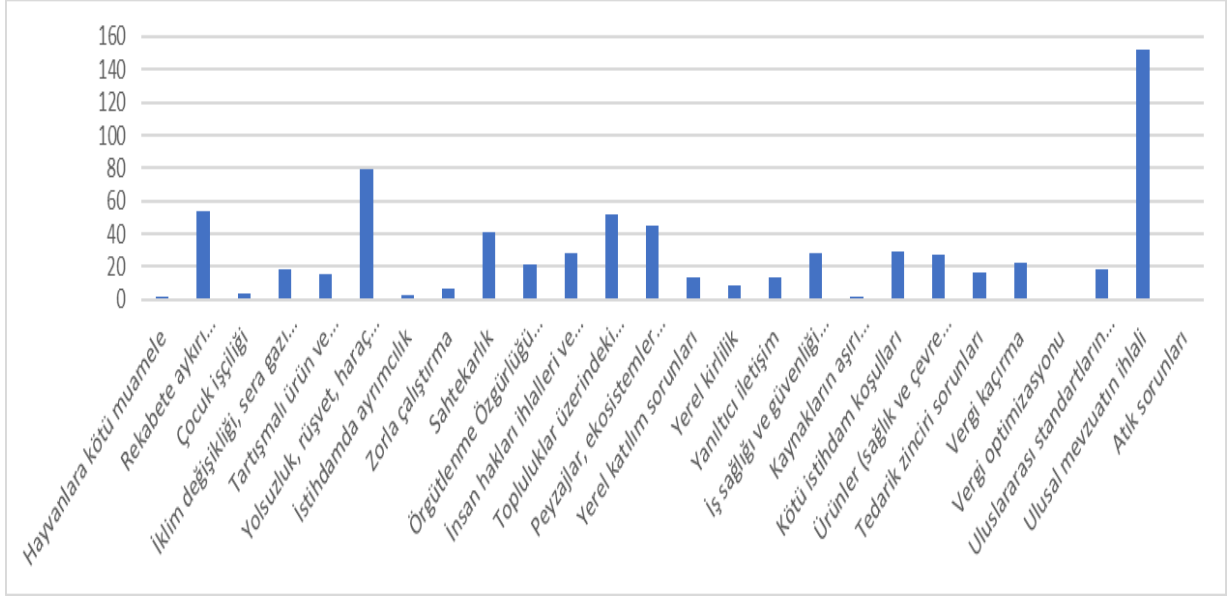
Panel C. [-5,+5] Olay penceresi					
-5 g neg	-4 g neg	-3 g neg	-2 g neg	-1 g neg	haber günü neg
16 6.61%	10 4.13%	12 4.96%	8 3.31%	12 4.96%	18 7.44%
+1 g neg	+2 g neg	+3 g neg	+4 g neg	+5 g neg	CAR neg
17 7.02%	10 4.13%	6 2.48%	10 4.13%	11 4.55%	17 7.02%
-5 g poz	-4 g poz	-3 g poz	-2 g poz	-1 g poz	haber günü poz
14 5.79%	12 4.96%	11 4.55%	14 5.79%	11 4.55%	8 3.31%
+1 g poz	+2 g poz	+3 g poz	+4 g poz	+5 g poz	CAR poz
11 4.55%	13 5.37%	13 5.37%	13 5.37%	18 7.44%	6 2.48%

Tablo 3. Bütün ESG haberleri için AAR ve CAR değerleri

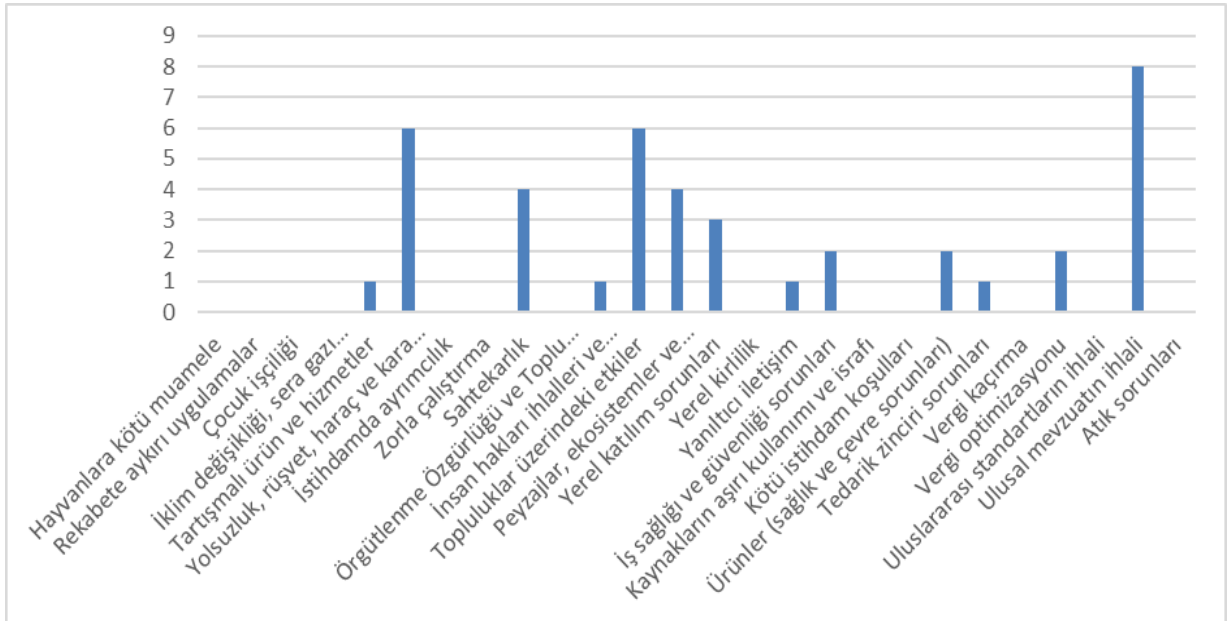
Panel A. [-1,1] Olay penceresi							
		Ort.	t-ist.	Olasılık	Med	Maks	Min
AAR	-1	0.0011	0.89	0.375	-0.0013	0.1198	-0.0508
	0 (haber günü)	-0.0018	-1.58	0.116	0.0001	0.0435	-0.1215
	+1	-0.0021	-1.66	0.098	-0.0022	0.0705	-0.1384
CAR	[-1,+1]	-0.0028	-1.34	0.180	-0.0021	0.1273	-0.1365
Panel B. [-3,+3] Olay penceresi							
		Ort.	t-ist.	Olasılık	Med	Maks	Min
AAR	-3	-0.0015	-1.07	0.286	-0.0009	0.0595	-0.2068
	-2	0.0007	0.58	0.560	0.0000	0.1121	-0.1000
	-1	0.0014	1.17	0.245	-0.0011	0.1201	-0.0512
	0 (haber günü)	-0.0018	-1.57	0.118	0.0001	0.0435	-0.1200
	+1	-0.0020	-1.56	0.120	-0.0025	0.0703	-0.1383
	+2	0.0003	0.21	0.834	-0.0012	0.1200	-0.0550
	+3	-0.0010	-1.01	0.316	-0.0022	0.0651	-0.0465
CAR	[-3,+3]	-0.0039	-1.31	0.190	-0.0035	0.1681	-0.1877
Panel C. [-5,+5] Olay penceresi							
		Ort.	t-ist.	Olasılık	Med	Maks	Min
AAR	-5	-0.0007	-0.54	0.587	-0.0023	0.0884	-0.0597
	-4	-0.0003	-0.19	0.853	-0.0012	0.0963	-0.1143
	-3	-0.0016	-1.12	0.265	-0.0010	0.0589	-0.2068
	-2	0.0007	0.55	0.584	-0.0001	0.1121	-0.0997
	-1	0.0016	1.28	0.201	-0.0012	0.1199	-0.0514
	0 (haber günü)	-0.0019	-1.60	0.110	0.0001	0.0436	-0.1200
	+1	-0.0025	-1.99	0.048	-0.0029	0.0700	-0.1383
	+2	0.0004	0.33	0.745	-0.0012	0.1199	-0.0547
	+3	-0.0011	-1.04	0.298	-0.0023	0.0654	-0.0467
	+4	-0.0006	-0.45	0.655	-0.0007	0.1220	-0.1586
	+5	0.0002	0.15	0.883	-0.0016	0.1399	-0.0804
CAR	[-5,+5]	-0.0057	-1.50	0.135	-0.0048	0.2003	-0.2780

Daha önce veri bölümünde belirtildiği üzere bu çalışmada 55 şirkete ait 318 tane ESG haberi ile çalışılmıştır. Şirket hakkında çıkan bir ESG haberi Tablo 1’de verilen ESG konularından birden fazlasıyla ilgili olabilir. Şekil 1’de 318 tane haberin ilgili olduğu ESG konularının dağılımı verilmiştir. Bununla birlikte Şekil 2’de [-1,1] olay penceresi için kümülatif anormal getirilerin istatistiksel olarak negatif ve anlamlı olduğu haberlerin ilgili olduğu ESG konularının dağılımı verilmiştir. Grafiklerden görüleceği üzere dağılımlar birbirinden farklılık göstermektedir. İstatistiksel olarak ki-kare testi kullanarak dağılımları kıyasladığımız zaman da ki-kare testi sonucunun olasılık değeri sıfıra oldukça yakın çıkmıştır bu da bize dağılımların birbirinden farklı olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak istatistiksel olarak anlamlı kümülatif

anormal getirilere sahip haberlerin ilişkili olduğu ESG konu türleri bütün haberlerin ilişkili olduğu ESG konu çeşitlerinden dağılımsal olarak farklılık göstermektedir.



Şekil 1. Bütün ESG haberlerinin konularının dağılımı



Şekil 2. İstatistiksel olarak anlamlı ESG haberlerinin konularının dağılımı

5. Sonuç

Yaşanan küresel finansal krizin ardından sorumlu yatırım projelerinin popülaritesi oldukça artmıştır. Sosyal açıdan sorumlu yatırımlar yatırım kararları alınırken çevresel (E), sosyal (S) ve yönetim (G) faktörlerinin dikkate alınma süreci olarak adlandırılmakta ve ESG terimi kullanılarak özetlenmektedir. ESG, bir şirketin çevresel, sosyal, yönetim konularında yaşadığı zorlukları ve bu konulardaki performansı hakkında finansal olmayan maddi bilgileri ifade etmektedir. Politika yapımcılar, yatırımcılar çalışma uygulamalarını ve şirket operasyonlarını, verimliliği, üretkenliği, uzun vadeli risk yönetimini, operasyonel iyileşmeyi sağladığı için ESG yatırımlarına her geçen gün daha fazla ilgi göstermektedirler. Bu sebeple çalışmada etkin piyasa hipotezi göz önünde bulundurularak ESG ile ilgili haberlerin Borsa İstanbul'da işlem gören firmaların finansal performansı üzerindeki etkisi ve ESG ile ilgili haberlerin çıkmasıyla birlikte anormal getiriler ortaya çıkıp çıkmadığı olay çalışması metodolojisi kullanılarak araştırılmıştır. Araştırma 2007-2020 tarihleri arasındaki RepRisk veri tabanından elde edilen Türkiye'deki 55 firmanın ESG haberleri, bu firmaların günlük kapanış fiyatları ve BİST 100 endeksinin kapanış fiyatları kullanılarak yapılmıştır.

ESG haberleri çıkmadan bir gün önce ve bir gün sonrası için yapılan analiz sonuçları firmalar hakkında çıkan olumsuz ESG haberlerinin sadece %10'a yakınının firmalar için anormal getiriye neden olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte ESG haberleri içerisinde negatif anormal getiriye neden olan haberlerin oranının pozitif anormal getiriye neden olan haberlerin yüzdesinin iki katı kadar olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca elde edilen bu sonuçların [-3,+3] ve [-5,+5] olay pencereleri için de geçerli olduğu görülmüştür. Sonuç olarak Türkiye'de borsada işlem gören bazı firmalar için yatırımcıların yatırım kararlarında şirket hakkında ESG'yle ilgili çıkan negatif haberlerin çok büyük bir etkisinin olmadığını gözlemlenmektedir. Gözlemlenen pozitif anormal getirileri olumsuz ESG haberlerinden daha çok firmanın gelecekteki finansal performansı ile ilgili olumlu beklentilere bağlamak daha doğru bir analiz olacaktır. Bu sonucun elde edilmesinde Türkiye'de sürdürülebilirlik çalışmalarının daha çok yeni olmasının etkisinin olduğu düşünülmektedir. Bu noktada firmaların kurumsal yönetime, sürdürülebilirlik raporlarının hazırlanmasına gereken önemi vermelerinin sağlanması ve yatırımcıların bu konularda bilgilendirilmesi gerekmektedir. Bu şekilde hem şirketlerin maliyetleri düşürülüp gelirleri artırılabilir, şirketlerin sürdürülebilirlikleri ve performansları artırılabilir hem de şirketlerin çevreye, topluma fayda sağlamaları teşvik edilebilir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar Xu vd. (2012), Zhou ve Yin (2018), Landi ve Sciarelli (2019), Guo vd. (2020), Zehir ve Aybars (2020) tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarıyla

uyumlu çıkmıştır. İlerleyen dönemlerde bu çalışma farklı ESG kriterlerini dikkate alarak oluşturulan veri tabanlarından elde edilen verilerle farklı analiz yöntemleri kullanılarak tekrar yapılabilir. Çeşitli sektör endeksleri ve bu endekslere ilişkin çıkan ESG haberleri dikkate alınarak analiz yenilenebilir. ESG konuları alt kriterlerine göre değerlendirmeler yapılabilir. ESG haberlerinin gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere ait endekslerin finansal performanslarını etkileme derecelerine bakılabilir. Bu şekilde konu farklı perspektiflerden incelenerek farklı çalışmalar yapılabilir ve literatüre katkı sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- Bassen, A., & Kovács, A. M. (2020). Environmental, social and governance key performance indicators from a capital market perspective. In *Wirtschafts-und Unternehmensethik* (pp. 809-820). Springer VS, Wiesbaden.
- Boffo, R., & Patalano, R. (2020). Esg investing: Practices, progress and challenges. *OECD*. Available online at <https://www.oecd.org/finance/ESG-Investing-Practices-Progress-Challenges.pdf>, checked on, 1(10), 2021.
- Borsa İstanbul, <https://www.borsaistanbul.com/tr/sayfa/165/bist-surdurulebilirlik-endeksi>, Erisim Tarihi: 01.01.2022).
- Bowman, R. G. (1983). Understanding and conducting event studies. *Journal of Business Finance & Accounting*, 10(4), 561-584.
- Capelle-Blancard, G., & Petit, A. (2016). *Every Little Helps? ESG news disclosure and stock market reaction* (No. hal-01441809). HAL.
- Castro, P., Gutiérrez-López, C., Tascón, M. T., & Castaño, F. J. (2021). The impact of environmental performance on stock prices in the green and innovative context. *Journal of Cleaner Production*, 320, 128868.
- Clark, G. L., & Viehs, M. (2014). The implications of corporate social responsibility for investors: An overview and evaluation of the existing CSR literature. Available at SSRN 2481877.
- Crisóstomo, V. L., de Souza Freire, F., & De Vasconcellos, F. C. (2011). Corporate social responsibility, firm value and financial performance in Brazil. *Social responsibility journal*.
- Cui, B., & Docherty, P. (2020). Stock price overreaction to esg controversies. Available at SSRN 3559915.
- Dasgupta, S., Hong, J. H., Laplante, B., & Mamingi, N. (2006). Disclosure of environmental violations and stock market in the Republic of Korea. *Ecological economics*, 58(4), 759-777.
- Derrien, F., Krueger, P., Landier, A., & Yao, T. (2021). ESG news, future cash flows, and firm value. *Swiss Finance Institute Research Paper No. 21-84*.
- Deák, Z., & Karali, B. (2014). Stock market reactions to environmental news in the food industry. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 46(2), 209-225.
- Ding, D. K. (2020). The Effect of Green Announcements on Stock Returns of New Zealand Listed Companies. *Journal of Sustainability Research*, 4(3).
- Fama, E.F. and French, K.R. (1993), "Common risk factors in the return on stocks and Bonds", *Journal of Financial Economics*, 33(1), 3-56.
- Fatemi, A., Glaum, M., & Kaiser, S. (2018). ESG performance and firm value: The moderating role of disclosure. *Global Finance Journal*, 38, 45-64.
- Guo, M., Kuai, Y., & Liu, X. (2020). Stock market response to environmental policies: Evidence from heavily polluting firms in China. *Economic Modelling*, 86, 306-316.

- Gupta, S., & Goldar, B. (2005). Do stock markets penalize environment-unfriendly behaviour? Evidence from India. *Ecological economics*, 52(1), 81-95.
- Holler, J. (2014). Event-study methodology and statistical significance. Germany: O1WIR Publisher for Economics, Computer Science and Law.
- Jiang, W., Liu, S., & Stark, A. W. (2019). Media Reach, Controversial Industries, Esg Performance And The Market Reaction To Negative Esg Media Stories. Chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.bayes.cit y.ac.uk%2F_data%2Fassets%2Fpdf_file%2F0003%2F634341%2FSiqi-Liu.pdf. (Erişim Tarihi: 30.12.2021).
- Korwatanasakul, U. (2020). Environmental, Social, and Governance Investment: Concepts, Prospects, and the Policy Landscape. Asian Development Bank Institute, 1-32.
- Landi, G., & Sciarelli, M. (2019). Towards a more ethical market: the impact of ESG rating on corporate financial performance. *Social Responsibility Journal*.
- Lorraine, N. H., Collison, D. J., & Power, D. M. (2004, March). An analysis of the stock market impact of environmental performance information. In *Accounting forum*, 28(1), 7-26. No longer published by Elsevier.
- MacKinlay, A. C. (1997). Event studies in economics and finance. *Journal of economic literature*, 35(1), 13-39.
- OECD, (2020). Environmental, social and governance (ESG) investing. OECD Business and Finance Outlook 2020 : Sustainable and Resilient Finance. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/e9ed300b-en/index.html?itemId=/content/component/e9ed300b-en#endnotea1z2> , (Erişim Tarihi: 02.01.2022).
- Ramiah, V., Martin, B., & Moosa, I. (2013). How does the stock market react to the announcement of green policies?. *Journal of Banking & Finance*, 37(5), 1747-1758.
- Renneboog, L., Ter Horst, J., & Zhang, C. (2008). Socially responsible investments: Institutional aspects, performance, and investor behavior. *Journal of banking & finance*, 32(9), 1723-1742.
- Rossi, J. L. (2009). What is the value of corporate social responsibility? An answer from the Brazilian sustainability index. *An Answer from the Brazilian Sustainability Index (February 5, 2009)*.
- Sahut, J. M., & Pasquini-Descomps, H. (2015). ESG impact on market performance of firms: International Evidence. *Management International/International Management/Gestión Internacional*, 19(2), 40-63.
- Schmidt, A. (2019). Sustainable News—A Sentiment Analysis of the Effect of ESG Information on Stock Prices. *Available at SSRN 3809657*.
- Serafeim, G., & Yoon, A. (2021a). Stock price reactions to esg news: The role of esg ratings and disagreement. *Harvard Business School Accounting & Management Unit Working Paper: 21-079*, (1-41).
- Serafeim, G., & Yoon, A. (2021b). Which Corporate ESG News does the Market React to?. *Available at SSRN 3832698*.

- Social Investment Forum. (2006). (Social Investment Forum Industry Research Program), '2005 report on socially responsible investing trends in the United States', <http://www.socialinvest.org/> (Erişim Tarihi: 02.01.2022).
- Tumarkin, R., & Whitelaw, R. F. (2001). News or noise? Internet postings and stock prices. *Financial Analysts Journal*, 57(3), 41-51.
- Xu, X. D., Zeng, S. X., & Tam, C. M. (2012). Stock market's reaction to disclosure of environmental violations: evidence from China. *Journal of Business Ethics*, 107(2), 227-237.
- Zehir, E., & Aybars, A. (2020). Is there any effect of ESG scores on portfolio performance? evidence from Europe and Turkey. *Journal of Capital Markets Studies*, 4(2), 129-143. Emerald Publishing Limited 2514-4774.
- Zhao, C., Guo, Y., Yuan, J., Wu, M., Li, D., Zhou, Y., & Kang, J. (2018). ESG and corporate financial performance: Empirical evidence from China's listed power generation companies. *Sustainability*, 10(8), 2607.
- Zhou, H., & Yin, H. (2018). Stock market reactions to environmental disclosures: New evidence from China. *Applied Economics Letters*, 25(13), 910-913.
- Zhou, Y., Cao, J., & Feng, Y. (2021). Stock Market Reactions to Pollution Information Disclosure: New Evidence from the Pollution Blacklist Program in China. *Sustainability*, 13(4), 2262.

Altın ve Kripto Paraların BİST100 Endeksi için Hedge ve Güvenli Liman Özellikleri: Covid-19 Salgını Etkileri

Fatma Özgü SERTTAŞ*

Geliş Tarihi (Received): 27.04.2022 – Kabul Tarihi (Accepted): 29.06.2022

Öz

Covid-19 salgınının ortaya çıkmasından sonra dünya çapında ekonomik çalkantılar ve şiddetli piyasa düşüşlerinin ortaya çıktığı görülmüştür. Bu dönemde hisse senedi piyasalarına yatırım yapmış ajanlar için hedge ve/veya güvenli liman araçları arayışları artmıştır. Kripto paralar ve altın özellikle gelişmekte olan ülke piyasalarındaki yatırımcılar için hedge ve/veya güvenli liman olma konusunda iyi potansiyellere sahiptir. Bu çalışmada, Borsa İstanbul için Bitcoin, Ethereum, Ripple, Litecoin ve altın piyasalarının hedge ve/veya güvenli liman piyasalar olup olmadığı, GARCH(1,1) hata terimleri varsayımı altında modellenmiş regresyon sistemi yardımı ile araştırılmıştır. Analizlerde örneklem olarak 4 Eylül 2017 – 30 Mart 2022 tarihleri arasındaki günlük frekanslı verilerden faydalanılmıştır. Ayrıca, Covid-19 salgın dönemi etkilerini ayırtmak için örneklem iki alt gruba ayrılmış ve tahminler Covid-19 öncesi dönem (31 Aralık 2019 öncesi) ve Covid-19 dönemi (31 Aralık 2019 ve sonrası) için ayrı ayrı analiz edilmiştir. A.B.D. doları cinsinden elde edilmiş kripto para (BTC, ETH, XRP, LTC), altın ve BİST100 endeks getirileri kullanılarak bulunan tahmin sonuçlarına göre, tüm örneklem için Litecoin zayıf güvenli liman olarak ortaya çıkarken, Covid-19 öncesi dönemde Bitcoin ve Ethereum zayıf hedge, Covid-19 salgın döneminde de Ethereum zayıf güvenli liman olma özellikleri göstermektedir. Tüm örneklem ve salgın öncesi dönem verileri söz konusu olduğunda, BİST100 endeks getiri dağılımının %10 çeyrek değerinden az olduğu durumlarda Bitcoin, Ethereum ve Ripple güvenli liman piyasalar olarak gözlemlenirken, salgın döneminde altın, BİST100 endeks getiri dağılımının %1 çeyrek değerinden az olduğu durumlarda güvenli bir liman olarak ortaya çıkmıştır. Fakat tüm analizlere dayanarak, altının genel görünümüyle BİST100 endeksi için hedge veya güvenli limandan çok bir çeşitlendirici varlık olarak öne çıktığı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Hedge, güvenli liman, Borsa İstanbul, BİST100 endeksi, kriptopara, altın, hisse senedi piyasası, Covid-19 salgını.

Hedge and Safe Haven Properties of Gold and Cryptocurrencies on the BİST100

Index: The Covid-19 Pandemic Effects

Abstract

After the Covid-19 outbreak, economic turmoil and severe market crashes have been observed around the world. During this crisis period, cryptocurrencies and gold have become potentially good hedge and/or safe haven assets for especially the stock investors in emerging markets. This study investigates whether or not Bitcoin, Ethereum, Ripple, Litecoin and gold markets have hedge and/or safe-haven properties for Borsa İstanbul through a regression system modeled under the assumption of GARCH(1,1) error terms. Daily frequency data covering the period September 4, 2017 through March 30, 2022 is used in the sample analysis. In addition, to separate out the effects of the Covid-19 pandemic on the analysis, full sample is divided into two subgroups and the estimations are made separately for the pre-Covid-19 period (before 31 December 2019) and the Covid-19 period (31 December 2019 and later). According to the estimation results, Litecoin emerges as a weak safe haven for Borsa İstanbul over the entire sample period, while Bitcoin and Ethereum appear to be weak hedges in the pre-pandemic period. During the Covid-19 pandemic period, Ethereum is shown to be a weak safe haven for the BİST100 index. Full sample and pre-pandemic data analysis reveal that, Bitcoin, Ethereum and Ripple act as safe-haven markets in some cases when the BİST100 index returns hit lower than their 10% quantile value. After the outburst of the Covid-19 however, gold seems to act as a safe haven asset for Borsa İstanbul when the BİST100 index returns hit lower than their 1% quantile value. Based on the overall estimation results, gold stands out as a diversifier rather than a hedge and/or a safe haven asset for the BİST100 index.

Keywords: Hedge, safe haven, Borsa İstanbul, BİST100 Index, cryptocurrency, gold, stock market, Covid-19 pandemic.

* Dr. Öğretim Üyesi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü, foserttas@aybu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0746-3991.

1. Giriş

Kripto paralar günümüzün önemli yatırım araçları arasındadır. 2021 yılı itibariyle kripto paraların işlem hacmi Türkiye’de 28 milyar TL’ye ulaşırken, Türkiye’deki nüfusun %2.94’ü kripto paralara yatırım yapmıştır. Kurdaki devalüasyon etkileriyle beraber yerli yatırımcıların kripto paralara yönelmesi beklentisi de giderek yükselmektedir.

Aralık 2019 ortalarında Çin’in Wuhan şehrinde ortaya çıkan ve tüm dünyayı hızlı bir şekilde tehdit altına alan Covid-19 salgını, dünya finans piyasalarında 1930'lardan bu yana görülen en kötü düşüşleri yaşatmıştır. Covid-19 salgını dünya çapında birçok ülkede işletmelerin kapanmasına, üretimin durmasına, tüketimin azalmasına ve işsizliğin artmasına neden olmuştur. Hisse senedi piyasaları ele alındığında, salgın özellikle Amerika, Asya ve Avrupa piyasalarında büyük risk ve kargaşa ortamlarına yol açmıştır (Zhang vd., 2020).

Covid-19 salgınının ortaya çıkmasından sonra oluşan ve küresel çapta hissedilen ciddi ekonomik ve finansal krizler yatırımcıları güvenli liman olarak tanımlanan araçlara yönlendirmiştir. Bu bağlamda, kriptoparalar, altın, gümüş, ham petrol, tahvil ve döviz kurları dahil olmak üzere birçok yatırım aracının Covid-19 salgını döneminde hisse senetleri için hedge veya güvenli liman olup olmadıkları sorusu araştırmacıların önemli ilgi alanlarından biri haline gelmiş ve birçok ampirik çalışmaya konu olmuştur (Cheema vd., 2020; Jambotkar & Guntur, 2021; Ozdemir & Ozdemir, 2021).

Hedge (riskten koruyucu) ve güvenli liman (safe haven/port) arasındaki tanımsal ayırım Baur & Lucey (2010) ve Baur & McDermott (2010) makalelerinde karşımıza çıkmaktadır. Hedge enstrümanın getirileri, başka bir varlık veya portföyün getirileri ile ortalama olarak sıfır veya negatif bir korelasyona sahiptir. Hedge, güvenli limandan farklı olarak, piyasanın çalkantılı zamanlarında veya piyasa getirilerinin aşırı düşüş yaşadığı zamanlarda kayıpları azaltma özelliğine sahip değildir. Ancak güvenli liman sayılabilecek varlıklar veya finansal enstrümanlar piyasa stresi veya çalkantıları zamanında kayıpları azaltabilir. Bu yüzden güvenli limanın getirilerinin önemli bir özelliği, kötü piyasa koşullarında veya olası panik dönemlerde bir başka portföyün getirileri ile pozitif olmayan bir korelasyona sahip olmasıdır. Bu ilişki kuvvetli ve negatif bir ilişkiyse eğer *güçlü* güvenli liman olma özelliğine sahip olur.

Hedge ve güvenli limanın yanı sıra bir de çeşitlendirici enstrümanlar bulunmaktadır. Çeşitlendiriciler (diversifiers) ise ortalama olarak başka bir varlık veya portföy ile pozitif (ancak tam olarak 1 değil) korelasyona sahip varlıklar olarak tanımlanır (Baur & Lucey, 2010; Baur &

McDermott, 2010). Hedge ile benzer olarak, çeşitlendiricilerin olumsuz piyasa koşullarında kayıpları azaltmak gibi bir özellikleri bulunmaz.

Bu çalışmada altın, Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH), Ripple (XRP) ile Litecoin (LTH)'in BİST100 endeksi için hedge ve/veya güvenli liman özelliğine sahip olup olmadıkları sınamıştır. Kullanılan ekonometrik yöntem Baur & Lucey (2010) ve Baur & McDermott (2010) çalışmalarında önerilen yöntemdir. Bu yöntemle tahminler GARCH (1,1) değişen varyanslı hata terimleri varsayımı altında yapılmaktadır. Denklem sistemindeki parametreler en çok olabilirlik tahmin yöntemi (MLE) ile hesaplanmaktadır. Kullanılan yöntem dizinde hedge ve güvenli liman sınamaları yapılırken birçok öne çıkan çalışmada ele alınmıştır (Ciner vd., 2013; Gürgün & Ünalmış, 2014; Bahloul vd., 2021).

Bir sonraki bölümde ilgili literatür taraması bulunmaktadır. Bu bölümde çalışmanın literatüre sağladığı katkı detaylı bir şekilde tartışılmaktadır. 3. bölüm veriler ve yöntem ile ilgili ayrıntılı bilgi sunmaktadır. Çalışmanın 4. bölümü bulgulara ayrılmıştır, 5. bölüm ise sonuç bölümüdür.

2. İlgili Literatür

Bitcoin, Nakamoto (2008) tarafından ilk kripto para birimi olarak icat edilmiştir. 2008 yılından bu yana kripto para piyasası her geçen gün büyümeye devam etmiştir. Günümüzde Bitcoin'in yanı sıra popüler hale gelen birçok başka kripto para birimi vardır ve Türkiye dahil olmak üzere tüm dünya çapında ticaretleri yaygın bir şekilde yapılmaktadır.

Altın gelişmekte olan piyasalarda güvenli bir yatırım aracı olarak karşımıza çıkmaktadır. Piyasa çalkantılarında hisse senedi yatırımlarından veya tahvil yatırımlarından altına kaçış, altının yatırımcılar arasında kaliteli bir araç olarak görüldüğünün ve portföy tasarımında kayıpları azaltmak için kullanıldığının işaretidir.

Belli bir piyasa için güvenli liman olma özelliğine sahip her türlü araç, o piyasadaki kötü koşullar (çok düşük ve negatif getiriler) veya çalkantılı dönemler ortaya çıktığında yatırımcıların bir nevi kaçarak sığındıkları (flight to quality) bir limandır. Dolayısıyla terk edilen piyasada zaten düşmekte olan fiyatlar daha ciddi düşüşlere maruz kalırken, güvenli limanın piyasadaki fiyatlarda ve getirilerde artışlar gözlemlenir. Altın ve Bitcoin'in hedge veya güvenli liman olup olmadığına dair araştırmalar çeşitli çalışmalarda değişik piyasalar için ele alınmıştır (Dyhrberg, 2016; Bouri vd., 2017, 2020; Bahloul vd., 2021; Zhang & Wang 2021).

Genel olarak altın ve Bitcoin yatırımcılar için benzer koruma özelliklerine sahip oldukları için literatürde beraber ele alınmıştır. Bu özelliklerden bazıları ikisinin de değerinin arz kıtlığına bağlı oluşması, arzlarının bir hükümet tarafından değil de bağımsız ajanlar tarafından kontrol edilmesi ve her ikisinin de yüksek fiyat oynaklıklarına sahip olmasıdır (Dyhrberg, 2016, s. 140). Dyhrberg (2016), Coindex Bitcoin Fiyat Endeksi'nin, Dolar-Euro, Dolar-Sterlin kurları, Financial Times Menkul Kıymetler Borsası Endeksi (FTSE) için hedge olup olmadığı sorusuna odaklanarak, Bitcoin'in FTSE için hedge bir enstrüman olduğunu ampirik olarak göstermiştir. Böylece Bitcoin aynı altın gibi riskten koruma yeteneğine sahiptir. Ek olarak Bitcoin'in kısa vadede, A.B.D. dolarına karşı bir hedge aracı olarak kullanılabileceği de ortaya çıkmıştır.

Bouri vd. (2017) çalışmasında, Temmuz 2011'den Aralık 2015'e kadar günlük ve haftalık veriler kullanarak yaptığı analizlerde genel olarak Bitcoin'in zayıf bir hedge olduğunu ve yatırımcılar için bir çeşitlendirme aracı olabileceğini ortaya çıkarmıştır. Bitcoin yalnızca Asya hisse senedi piyasalarında haftalık fiyatlarda aşırı düşüş gözlemlendiğinde güçlü bir güvenli liman olarak bulunmuştur. Bouri vd. (2020), daha sonraki bir çalışmada, 20 Temmuz 2010–22 Şubat 2018 tarihleri arası günlük frekanslı verilerle, 3 potansiyel güvenli liman varlığı olan Bitcoin, altın ve S&P Goldman Sachs Emtia Endeksi'ni (S&P GSCI), gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin hisse senedi piyasalarına ait verileri kullanarak analiz etmişlerdir. Bitcoin, analiz edilen tüm dönemler ve tüm hisse senedi endeksleri için güvenli liman olarak bulunmuştur. Sonuçlar, altın için oldukça benzer çıksa da Bitcoin'e göre güvenli liman olmak için daha düşük bir potansiyele sahip olduğu görülmüştür.

Bahloul vd. (2021), Morgan Stanley Uluslararası Sermayeler Tüm Ülkeler Dünya Endeksi (MSCI ACWI), Morgan Stanley Uluslararası Sermayeler İslami Endeksi, Bitcoin ve altının Covid-19 salgın döneminde dünya konvansiyonel hisse senedi piyasaları için hala hedge veya güvenli liman varlıklar olup olmadığını sınamıştır. 30 Nisan 2015 ile 27 Mart 2020 tarihleri arası günlük verilere ait sonuçlar, Bitcoin'in salgın döneminde dahi güvenli liman olmadan en fazla zayıf hedge olarak davrandığını göstermiştir. Söz konusu altın olduğunda ise durum çok farklı olmamakla beraber, altın hisse senetleri için daha çok kuvvetli bir hedge varlık olarak ortaya çıkmıştır.

Bulut & Rizvanoglu (2020) 34 adet gelişmekte olan piyasayı araştırma kapsamına alarak altının hisse senetleri için daha çok bir hedge olabileceğini göstermiştir. Ocak 2008 ve Kasım 2018 tarihlerini içeren günlük verilerin analizlerine göre altın hisse senedi piyasaları için

tüm ülkelerde hedge konumundadır. 20 ülkede sadece zayıf güvenli liman özelliği gösterirken, 9 ülkede ise güçlü güvenli liman olmaktadır.

Zhang & Wang (2021), 2 Mayıs 2013 ve 27 Mart 2020 (toplam 1581 gözlem, günlük frekanslı) arası tarihli verileri kullanarak yaptıkları çalışmada, altın ve Bitcoin'in Amerika Birleşik Devletleri ve Çin piyasalarındaki finansal stres durumlarında nasıl bir performans sergilediklerini araştırmışlardır. S&P 500 ve Shanghai Menkul Kıymetler Borsa endekslerine ait hisse senedi piyasa verilerinin kullanıldığı analizlerde Bitcoin ve altının hisse senedi piyasalarındaki stres ile oynaklık etkileşiminin uzun ve orta vadeden çok kısa vadede kuvvetlendiği gözlemlenmiştir. Bitcoin, A.B.D. menkul kıymetler borsasından ziyade Çin menkul kıymetler borsasındaki stres durumlarında yönelinen bir araç olarak öne çıkarken, finansal piyasalarda belirsizliğin arttığı durumlarda (göçmen krizi ve ticaret anlaşmazlıkları dönemleri gibi) ise genel olarak Bitcoin'den çok altın piyasasına yönelindiği sonucuna varılmıştır.

Altın ve Bitcoin'in hedge ve/veya güvenli liman olup olmamasına yönelik analizler literatürde karmaşık sonuçların ortaya çıkmasına yol açmıştır. Çalışmalarda tek bir yöntemin takip edilmediği görülmektedir. Örneğin, Bouri vd. (2017) dinamik koşullu korelasyon (DCC) modeli kullanırken, Bouri vd. (2021) dalgacık analizi yöntemini tercih etmiştir. Dyhrberg (2016) asimetrik GARCH yöntemi kullanırken, Bulut & Rizvanoglu (2020) GARCH-copula ve Zhang & Wang (2021) oynaklık dinamiklerinden (volatility spillovers) yola çıkarak analizler yapmıştır.

Türkiye'yi odak alan çalışmalarda yine değişik yöntemler takip edilmiştir. Tursoy & Faisal (2018) çalışmalarında, 1986 ve 2016 yılları arası alınan aylık verilerle altının hisse senedi piyasası için güvenli bir liman olabileceği kanıtına ulaşmış, nedenselliğin altın fiyatlarından hisse senedi fiyatlarına doğru tek yönlü olduğunu tespit etmiştir. Tursoy ve Faisal (2018) ARDL sınır testi, kombine eşbütünleşme testleri ve Granger nedensellik testleri yoluyla bu sonuçlara ulaşmıştır. Gencer & Musoglu (2014) DCC-GARCH yöntemini kullanarak, altının hisse senetleri (BİST100 endeksi) ve bonolar (10 yıl vadeli) için hedge görevi gördüğünü fakat güvenli bir liman olmadığını göstermiştir. Söz konusu çalışmada Haziran 2006 – Kasım 2013 tarihlerini içeren günlük verilerden faydalanılmıştır. Akkoc & Civcir (2019) SVAR-DCC-GARCH yöntemini Türkiye için 1 Ocak 2009 ve 31 Aralık 2017 günlük verilere uygulayarak, altın fiyatının BİST100 ile dinamik koşullu korelasyonunun önemli ölçüde yüksek olduğunu

göstermiştir. Bu nedenle altının oynaklık riskine karşı güvenli bir liman olarak değerlendirilemeyeceği ortaya çıkmıştır.

Bu çalışmada Baur & Lucey (2010) ve Baur & McDermott (2010) makalelerinde önerilen ekonometrik yöntem takip edilecektir. Bu yöntem literatürde yaygın olarak kullanılmaktadır (Ciner vd., 2013; Ünalnış & Gürgün, 2014; Bahloul vd., 2021). Baur & Lucey (2010) ve Ciner vd. (2013) gelişmiş ülkelere odaklanırken, Ünalnış & Gürgün (2014) altının hedge ve/veya güvenli liman özelliğini sınamak için gelişmekte olan pazarlara odaklanmıştır. Baur & McDermott (2010) finansal sistemi küresel olarak ele almış, Bahloul vd. (2021) ise Covid-19 pandemisinin çeşitli finansal piyasalar üzerinde etkisi olduğunu göz önüne alarak analizler yapmıştır.

Baur & Lucey (2010) ve Baur & McDermott (2010) çalışmalarında karşımıza çıkan yöntemin önemli bir özelliği bir finansal enstrümanın hedge veya güvenli liman olup olmadığı araştırılırken, teker teker parametre tahminleri yapılarak anlamlılık düzeylerine göre ve parametrelerin büyüklüklerine göre etkilerin ayrıntılı analizlerine ulaşılabilir olmasıdır. Regresyon analizleri ışığında tüm parametre tahminleri için açıklayıcı sonuçlar ortaya çıkmaktadır.

Türkiye için kripto paralar (BTC, ETH, XRP, LTC) ve borsa getirileri arasındaki oynaklık yayılımını analiz eden yeni tarihli bir çalışma Ustaoglu (2022)'nin çalışmasıdır. Çalışma, BTC, ETH, XRP, LTC and BİST100 günlük kapanış fiyatlarını, 7 Ağustos 2015 ve 20 Mayıs 2021 zaman aralığı için kullanarak, VAR-DCC-GARCH modeli ile BİST100 ile kripto para birimleri arasında getiri yayılımı ve oynaklık yayılımı analizleri yapmıştır. BİST100 ile kripto para birimleri arasında iki yönlü bir getiri yayılımı tespit edilmemiştir. Oynaklık yayılım sonuçları doğrultusunda, BİST100'den BTC'ye, XRP'ye ve LTH'a doğru tek yönlü bir şok iletimi olduğu ve BİST100'den BTC'ye ve ETH'a doğru tek yönlü oynaklık aktarımı olduğu bulunmuştur. Mevcut çalışmamızda analizler yapılırken regresyon denkleminde bağımlı değişken olarak kripto para getirileri ve bağımsız değişken olarak da BİST100 endeks getirileri kullanılacaktır. Seçilen denklem sistemi, Ustaoglu (2022)'nin çalışmasında elde ettiği bulgularla uyumsuzluk teşkil etmemektedir.

Ustaoglu (2022) makalesinde 7 Ağustos 2015 ve 20 Mayıs 2021 zaman aralığını kullanırken Covid-19 etkilerini ayırtmak için ek bir analiz yapmamıştır. Covid-19'un dünya finans piyasaları üzerinde önemli etkileri olduğu bilinmektedir. Bu nedenden dolayı birçok çalışma Covid-19 salgını öncesi ve Covid-19 dönemlerini ayırt ederek verileri ve analizleri iki

ayrı grupta ele almaktadır (Akhtaruzzaman vd., 2021; Bahloul vd., 2021; Jambotkar & Guntur, 2021). Bu çalışmada veri seti, 31 Aralık 2019 tarihinde bölünerek, o tarihten önceki gözlemler Covid-19 öncesi ve o tarihten sonraki gözlemler de Covid-19 dönemi olarak adlandırılarak iki farklı grupta analizler yapılmıştır. Böylece, Covid-19 pandemisinin altın ve kripto paraların güvenli liman olup olmama durumlarını nasıl ve ne şekilde etkilediğini analiz edebilecek olmaktadır.

3. Veri ve Yöntem

3.1 Veriler

Tüm kripto para verileri ve BİST100 endeks verileri Thomson Reuters Eikon veri tabanından alınmıştır. Altın fiyatları ons altının A.B.D. doları fiyatı olarak World Gold Council sayfasından elde edilmiştir. Veriler günlük frekanslı olup 4 Eylül 2017 – 30 Mart 2022 tarihleri arasında içermektedir. Kripto paralar (BTC, ETH, XRP, LTC) A.B.D. doları cinsinden Thomson Reuters Eikon veri tabanında bulunmaktadır (BİTSTAMP). BİST100 endeksi TL'den A.B.D. dolarına dönüştürülmüştür. Kripto para, altın fiyatları ve borsa endeksi, piyasaların işlem tarihleri farklılık gösterebildiği için işlem günlerine göre birleştirilmiştir. Birleştirme, Covid-19 öncesi ve dönemi olarak veri setini ayrıştırma ve tüm tahmin işlemleri R programı kullanılarak yapılmıştır. Tüm piyasaların günlük getirileri $r_t = 100 \times \ln(p_t/p_{t-1})$ olarak hesaplanmıştır, p_t varlığın t zamanındaki fiyatıdır ve \ln doğal logaritmadır.

3.2 Yöntem

Yöntemde kripto para veya altın fiyatındaki değişikliklerin borsa fiyatındaki değişikliklere bağlı olduğunu varsayıyoruz. Kripto para ve altın getiri serileri, borsa koşullarına bağlı olarak şu şekilde ifade edilir:

$$r_{kp/altın,t} = a + b_t r_{hisse,t} + e_t \quad (1a)$$

$$b_t = c_0 + c_1 D(r_{hisse,q10}) + c_2 D(r_{hisse,q5}) + c_3 D(r_{hisse,q1}) \quad (1b)$$

$$h_t = \pi + \alpha e_{t-1}^2 + \beta h_{t-1} \quad (1c)$$

Denklem (1a), (1b) ve (1c), regresyon modelimizin denklem sistemini oluşturur. Sistem, değişen varyanslı hata terimi varsayımlı bir GARCH(1,1) modelidir. Tüm denklemler maksimum olabilirlik yöntemi ile tahmin edilmektedir. Denklem (1b)'de $D(\dots)$ kötü piyasa hareketlerini temsil eden kukla değişkenlerdir. Kukla değişkenler, hisse senedi piyasasının

getirisi, getiri dağılımının %10, %5 ve %1'lik en düşük dilimlerinde ise 1 değerini, aksi halde 0 değerini alır. Diğer bir deyişle, borsa getirileri, getiri dağılımının %10, %5, %1'lik sınır değerlerinden düşükse kukla değişkenler 1'e, aksi halde 0'a eşittir.

Tahmin sonuçları şu şekilde değerlendirilmektedir: c_0 , c_1 , c_2 ve c_3 parametrelerinden hiçbiri pozitif değilse, kripto para/ altın zayıf güvenli liman görevi görür, öte yandan c_0 , c_1 , c_2 ve c_3 hepsi negatif ve istatistiksel olarak anlamlıysa güçlü güvenli liman görevi görür. Baur ve McDermott (2010)'un tanımlamasına göre Borsa İstanbul için altın/ kripto para zayıf hedge ise c_0 parametresi sıfırdır (anlamsızdır) ve c_1 , c_2 , c_3 toplamları c_0 değerini aşmayacak şekilde hepsi birden pozitif değildir. Aynı şekilde Borsa İstanbul için altın/ kripto para güçlü hedge ise c_0 parametresi negatiftir (anlamlı) ve c_1 , c_2 , c_3 toplamları c_0 değerini aşmayacak şekilde hepsi birden pozitif değildir (Baur & McDermott, 2010, s. 1893). Bir sonraki bölümdeki bulgu yorumları, Baur & McDermott (2010) hedge ve güvenli liman tanımlamasına göre yapılmıştır.

4. Bulgular

Tablo 1: Tüm örneklem (4 Eylül 2017 – 30 Mart 2022) için katsayı tahmin sonuçları.

	Hedge (c_0)	0.1 (c_1)	0.05 (c_2)	0.01 (c_3)
BTC	0.128743* (0.081621)	-0.435339* (0.083812)	0.536536* (0.057041)	0.057842 (0.771057)
ETH	0.147354 (0.135250)	-0.582648* (0.062756)	0.626411* (0.070165)	0.374063* (0.144332)
XRP	0.268649** (0.011822)	-0.740814** (0.026589)	0.385659 (0.286620)	0.003305 (0.989821)
LTC	0.161416 (0.120732)	-0.299976 (0.368596)	0.348749 (0.330494)	0.216049 (0.374819)
ALTIN	0.101652*** (0.000000)	0.056706*** (0.000189)	0.044665** (0.018636)	-0.030862 (0.387014)

Notlar: P-değerleri parantez içerisinde. ***, **, * sembolleri sırasıyla %1, %5 ve %10 istatistiksel anlamlılık düzeylerini belirtmektedir. Gölgeleme (açıktan koyuya) eksi ve anlamlı katsayı tahminleri için uygulanmıştır.

Tablo 1'deki sonuçlar, hem Covid-19 öncesi hem de Covid-19 dönemlerinin etkilerini içermektedir ve tüm verilere aittir. Hedge katsayılarından hiçbiri negatif olarak tahmin edilmemiştir. Genel bakıldığında ya anlamsız ya da pozitif katsayı tahminleri görülmektedir. Pozitif katsayılar, söz konusu varlıkların getirilerinin BİST100 endeks getirileriyle beraber aynı yönde hareket ettiğinin belirtisidir. Litecoin zayıf bir güvenli limandır, altın ve diğer kripto

paralar genel görünümüleriyle 4 Eylül 2017 – 30 Mart 2022 örnekleminde Borsa İstanbul için hedge veya güvenli liman tanımlarına uymamaktadır. Sadece Bitcoin, Ethereum ve Ripple için %10 çeyreklikte (c_1 katsayısı) negatif ve anlamlı katsayılar bulunmuştur. Bu durumu şu şekilde yorumlamak da mümkündür: Bitcoin, Ethereum ve Ripple tüm örneklem ele alındığında hisse getirileri dağılımda %10'luk sınır değerinin altına düştüğünde güvenli liman olma özelliğine sahip olmaktadır. Diğer kukla değişken katsayıları kripto paralar için çoğunlukla anlamsızdır veya az sayıda da olsa pozitif tahmin edilmiştir.

Tablo 2: Covid-19 salgını öncesi örneklem (4 Eylül 2017 – 30 Aralık 2019) için katsayı tahmin sonuçları.

	Hedge (c_0)	0.1 (c_1)	0.05 (c_2)	0.01 (c_3)
BTC	-0.009071 (0.951414)	-1.198144*** (0.002040)	0.987940** (0.014050)	0.405467 (0.120928)
ETH	-0.115676 (0.558806)	-1.093620** (0.023937)	0.779826 (0.129871)	1.053012*** (0.004038)
XRP	-0.144268 (0.475390)	-0.617327 0.248848	0.083882 (0.876694)	0.921745** (0.022652)
LTC	-0.069013 (0.742652)	-0.755801 (0.153048)	0.500386 (0.364780)	0.656370* (0.081035)
ALTIN	0.122030*** (0.000000)	0.018974 (0.275078)	0.039643* (0.078217)	-0.026354 (0.372077)

Notlar: P-değerleri parantez içerisindedir. ***, **, * sembolleri sırasıyla %1, %5 ve %10 *istatistiksel anlamlılık* düzeylerini belirtmektedir. Gölgeleme (açıktan koyuya) eksi ve anlamlı katsayı tahminleri için uygulanmıştır.

Covid-19 öncesi dönem için yatırımcı davranışını gösteren Tablo 2'deki sonuçlara göre, Bitcoin ve Ethereum tüm katsayı tahminleri değerlendirildiğinde zayıf birer hedge gibi davranış göstermektedir. Altın, Ripple ve Litecoin bu dönem için ne hedge ne de güvenli liman olma özelliğine sahiptir. Bitcoin ve Ethereum için c_1 katsayıları negatif, anlamlı ve 1'in üzerinde mutlak değerler olarak tahmin edilmiştir. Bitcoin ve Ethereum tüm örnekleme bulunduğu gibi, hisse getirileri %10 çeyrekliğin (-2.04) altına düştüğünde hisse senedi piyasası için güvenli liman olarak ortaya çıkmaktadır. Bu katsayıları yorumlamak gerekirse, örneğin Bitcoin için tahmin edilen 1.19'lük negatif değer bize BİST100 getirileri yüzde -2.04'ün altına düşerse Bitcoin piyasasındaki getirilerin ortalama olarak yüzde 1.19 arttığı anlamına gelmektedir. Borsa İstanbul'da piyasa koşulları kötüleştiğinde yatırımcıların Bitcoin almaya başladığına ve o piyasadaki fiyatları ve getirileri arttırdığına dair bir işaret olarak kabul edilebilir veya Borsa

İstanbul ve Bitcoin piyasaları arasında böyle bir ilişki tespit edilmesi yine Borsa İstanbul yatırımcıları için Bitcoin'in güvenli bir liman olabileceği anlamına gelmektedir. Diğer kukla değişken katsayıları yine kripto paralar için genellikle anlamsızdır veya pozitifdir. Altın getirilerine bakıldığında, c_3 parametre tahmini negatiftir. Fakat anlamlı değildir.

Tablo 3: Covid-19 salgın dönemi (31 Aralık 2019 – 30 Mart 2022) için katsayı tahmin sonuçları.

	Hedge (c_0)	0.1 (c_1)	0.05 (c_2)	0.01 (c_3)
BTC	0.187032** (0.037133)	0.026299 (0.928171)	-0.155075 (0.632711)	0.559002*** (0.002745)
ETH	0.231185 (0.043456)	-0.164784 (0.655195)	0.172889 (0.670120)	0.390979 (0.102674)
XRP	0.360073*** (0.002497)	-0.373015 (0.346688)	-0.066983 (0.887976)	-0.097353 (0.709241)
LTC	0.239000** (0.049042)	0.032733 (0.935390)	0.175852 (0.685361)	0.131236 (0.618001)
ALTIN	0.017555 (0.147876)	0.177760*** (0.000001)	0.089285** (0.039487)	-0.207758*** (0.000027)

Notlar: P-değerleri parantez içerisindedir. ***, **, * sembolleri sırasıyla %1, %5 ve %10 *istatistiksel anlamlılık* düzeylerini belirtmektedir. Gölgeleme (açıktan koyuya) eksi ve anlamlı katsayı tahminleri için uygulanmıştır.

Covid-19 dönemine ve Tablo 3'ün sonuçlarına döndüğümüzde, altın zayıf hedge, Ethereum da BİST100 için zayıf bir güvenli liman olarak ortaya çıkmaktadır. Bitcoin, Ripple ve Litecoin salgın döneminde Borsa İstanbul için hedge veya güvenli liman değildir. Salgın öncesi anlamlı ve mutlak değer olarak 1'in üzerinde bulunan Bitcoin ve Ethereum'a ait c_1 katsayıları salgın döneminde anlamsız ve sıfıra yakın bir hale gelmiştir. Tablo 3'te göze çarpan önemli bir bulgu da, BİST100 getirileri %1 çeyrekliğin (-10.5) altına düştüğünde (yüksek çalkantılı piyasa koşullarında) altın getirilerinin anlamlı düzeyde artmasıdır: c_3 katsayısı altın için %1 düzeyinde anlamlı ve eksi olarak tahmin edilmiştir. Yine Tablo 2'deki Bitcoin için yapılan yorumu burada altına uyarlamak gerekirse, altın için tahmin edilen yaklaşık 0.21'lik negatif değer bize BİST100 getirileri yüzde -10.5'in altına düşerse altın piyasasındaki getirilerin ortalama olarak yüzde 0.21 arttığı anlamına geldiğini belirtebiliriz. Bu bulgu, altının zor koşullarda yatırımcılar için güvenli bir liman olduğuna işaret etmektedir (fakat katsayı, 0.21 mutlak değer olarak çok büyük bulunmamıştır yine de sıfıra yakın bir değerdir). Ancak c_1 ve c_2

parametre tahminlerinde anlamlı pozitif değerler bulunmuştur; BİST100 için getiriler çok çok düştüğünde altından güvenli liman olarak bahsedebilmekteyiz.

5. Sonuçlar ve Tartışma

Bu çalışmada, Borsa İstanbul BİST100 endeksi için belli başlı kripto paraların: Bitcoin, Ethereum, Ripple, Litecoin ve altının hedge ve/veya güvenli liman olma özelliklerine sahip olup olmadıklarına dair bir araştırma yapılmıştır. Yöntem olarak dizinde çokça kullanılan ve tek denklemlili GARCH(1,1) hata terimi varsayımlı bir regresyon tahmininden yola çıkılmıştır (Baur & Lucey, 2010; Baur & McDermott, 2010). Ayrıca Covid-19 salgınının yatırımcı davranışlarındaki etkilerini ayırtırmak amacıyla, 4 Eylül 2017 – 30 Mart 2022 tarihlerini kapsayan tüm örneklem 31 Aralık 2019 günü öncesi ve sonrası olmak üzere ikiye ayrılmıştır. 31 Aralık 2019 günü ve sonrası Covid-19 salgın dönemi, 31 Aralık 2019 günü öncesi ise salgın öncesi dönem olarak ele alınarak iki alt örneklem için tahminler tekrarlanmıştır.

Tahmin sonuçlarına göre, salgın öncesi ve sonrası dönemlerini kapsayan tüm örneklemde, Litecoin zayıf bir güvenli liman olarak ortaya çıkmaktadır. Diğer kripto paralardan hiçbirini genel görünüm itibarıyla Borsa İstanbul için hedge veya güvenli liman olma tanımlarına uymamaktadır (Baur & McDermott, 2010, s. 1893). Fakat Bitcoin, Ethereum ve Ripple'in %10 çeyrek katsayıları anlamlı ve negatif olarak tahmin edilmiştir; bu da BİST100 endeks getirilerinin dağılımın %10 çeyrek değerinin (eksi yüzde 2,19) altına düştüğü durumda yatırımcıların bu kripto para piyasalarına geçiş yaptıkları takdirde güvenli olabilecekleri anlamına gelmektedir.

Covid-19 salgını öncesi örneklemde Bitcoin ve Ethereum zayıf birer hedge görünümündedir. Bitcoin ve Ethereum piyasaları, Borsa İstanbul BİST100 endeks getirileri %10 çeyrek değerinin (eksi yüzde 2,04) altına düştüğünde (çalkantılı piyasa koşullarında) Borsa İstanbul yatırımcıları için anlamlı ve pozitif getiri elde edebilecekleri piyasalar olarak ortaya çıkmıştır. Salgın başladıktan sonraki tarihler söz konusu iken, Ethereum zayıf bir güvenli liman olarak öne çıkmaktadır. Fakat diğer kripto para piyasaları ne ortalama olarak (c_0 için tahmin edilen katsayılar göze alındığında) ne de çalkantılı piyasa dönemlerinde (c_1 , c_2 ve c_3 için tahmin edilen katsayılar göze alındığında) BİST100 için güvenli piyasa koşullarını genel olarak sağlamamaktadır.

Altının, özellikle de Türkiye gibi gelişmekte olan piyasalar için Covid-19 salgın döneminde bir hedge ve/veya güvenli liman olarak öne çıkabileceğine dair beklentiler ortaya

çıkılmaktadır. Fakat bu çalışma sonuçlarına göre, altının Borsa İstanbul için hem Covid-19 öncesi hem de sonrası dönemde daha çok bir çeşitlendirici varlık olarak davrandığı söylenebilir. Sadece Covid-19 salgın dönemi söz konusu iken, BİST100 endeks getirilerinin %1 çeyrek değerinden (eksi yüzde 10,5) de küçük olduğu ekstrem durumlarda altın güvenli bir liman olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer koşullarda altın getirileri, Borsa İstanbul getirileri ile beraber hareket ediyor olarak gözlemlenmektedir. Fakat bu durum, kullanılan BİST100 endeks ve altın fiyatlarının ikisinin de A.B.D. doları cinsinden olmasından da kaynaklanıyor olabilir. Çünkü fiyatları A.B.D. doları olarak analizlere katmak sonuçların döviz kuru piyasasındaki değişikliklerden de etkilenir hale gelmesine yol açmaktadır. Doların diğer para birimlerine göre değer kaybetmesi, A.B.D. dışındaki borsaların dolar cinsinden nominal değerinin yükselmesine neden olacaktır. Düşen dolar aynı zamanda altının nominal dolar fiyatında da bir artışa neden olacaktır. Dolayısıyla, dolar kurundaki hareketlerin seriler arasındaki ortak hareketi yönlendirmesi kuvvetle muhtemeldir (Baur & McDermott, 2010, s. 1894). A.B.D. dışındaki diğer ülkelerin hisse senedi ve altın fiyatları A.B.D. doları cinsinden alınıp araştırıldığında genelde altın borsalar için hedge ve/veya güvenli liman olarak bulunmazken; hisse senedi piyasaları ve altın fiyatları ülkelerin kendi para birimleri cinsinden araştırıldığında çoğunlukla aksi sonuçlara ulaşılmaktadır (bkz. Ünalmiş & Gürgün, 2014). Türkiye için, TL cinsinden alınan altın ve BİST100 endeks getirilerinin farklı parametre tahminleri ortaya koyabilmesi muhtemel olduğundan, özellikle altın ile ilgili elde edilen sonuçların bu çerçevede değerlendirilmesi de önem taşımaktadır.

Son olarak, daha çok yüksek teknoloji uluslararası hisse senetlerinin işlem gördüğü NASDAQ gibi borsalar ile işlem hacmi yüksek kriptoparaların zaman içerisindeki durumunu ve Covid-19 salgın etkilerini inceleyen bir çalışma gelecekte bu çalışmanın bir uzantısı olarak araştırmacılar tarafından değerlendirilebilir.

Kaynakça

Akhtaruzzaman, M., Boubaker, S., Lucey, B. M. & Sensoy, A. (2021). Is gold a hedge or a safe-haven asset in the COVID–19 crisis? *Economic Modelling*, 102, 105588.

Akkoc, U. & Civcir, I. (2019). Dynamic linkages between strategic commodities and stock market in Turkey: Evidence from SVAR-DCC-GARCH model. *Resources Policy*, 62, 231-239.

Bahloul, S., Mroura, M., & Naifar, N. (2021). Are Islamic indexes, Bitcoin and gold, still “safe-haven” assets during the COVID-19 pandemic crisis? *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, <https://doi.org/10.1108/IMEFM-06-2020-0295>

Baur, D. G. & Lucey, B.M. (2010). Is gold a hedge or a safe haven? An analysis of stocks, bonds and gold. *Financial Review*, 45(2), 217-229.

Baur, D. G. & McDermott, T.K. (2010). Is gold a safe haven? International evidence. *Journal of Banking and Finance*, 34(8), 1886-1898.

Bouri, E., Molnar P., Azzi G., Roubaud D. & Hagfors, L. I. (2017). On the hedge and safe haven properties of Bitcoin: Is it really more than a diversifier? *Finance Research Letters*, 20, 192-198.

Bouri, E., Shahzad, S. J. H., Roubaud D., Kristoufek L. & Lucey, B. (2020). Bitcoin, gold, and commodities as safe havens for stocks: New insight through wavelet analysis. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 77, 156-164.

Bulut, L. & Rizvanoglu, I. (2020). Is gold a safe haven? The international evidence revisited. *Acta Oeconomica*, 70(4), 531-549.

Cheema, M., Faff, R., & Szulczyk, K. R. (2020). The 2008 Global Financial Crisis and COVID-19 Pandemic: How Safe are the Safe Haven Assets? *Covid Economics, Vetted and Real Time Papers*, 34, 88-115.

Ciner, C., Gurdgiev, C., & Lucey, B. M. (2013). Hedges and safe havens: An examination of stocks, bonds, gold, oil, and Exchange rates. *International Review of Financial Analysis*, 29, 202-211.

Cryptocurrency information about Turkey (2022). Triple A. Erişim tarihi: 18 Şubat 2022, <https://triple-a.io/crypto-ownership-turkey>.

Dyhrberg, A. (2016). Hedging capabilities of bitcoin. Is it the virtual gold? *Finance Research Letters*, 16, 136-144.

Gencer, G. & Musoglu, Z. (2014). The Safe Haven Property of Gold in Turkish Financial Markets: An Investigation of the Global Financial Crisis. *Boğaziçi Journal Review of Social, Economic and Administrative Studies*, 28(2), 75-89.

Gold spot prices (2022). World Gold Council. Erişim tarihi: 6 Nisan 2022, <https://www.gold.org/goldhub/data/gold-prices>

Gürgün, G. & Ünalımsı, İ. (2014). Is gold a safe haven against equity market investment in emerging and developing countries? *Finance Research Letters*, 11, 341-348.

Jambotkar, M. M. & Guntur, A. R. (2021). Does Gold Retain its Hedge and Safe Haven Role for Energy Sector Indices During COVID-19 Pandemic? A Crossquantilogram Approach. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(1), 233-240.

Ozdemir, H. & Ozdemir, Z. A. (2021). *A Survey of Hedge and Safe Havens Assets against G-7 Stock Markets before and during the COVID-19 Pandemic*, IZA Discussion Papers, No 14888, Institute of Labor Economics (IZA), Bonn.

Tursoy, T. & Faisal, F. (2018). The impact of gold and crude oil prices on stock market in Turkey: Empirical evidences from ARDL bounds test and combined cointegration. *Resources Policy*, 55, 49-54.

Türkiye'deki kripto para işlem hacmi ne kadar? (2022). NTV Haber Portalı. Erişim tarihi: 18 Şubat 2022, <https://www.ntv.com.tr/teknoloji/turkiyedeki-kripto-para-islem-hacmi-ne-kadar,huTLvEc7U0-qtPeZyIjRmA>

Ustaoğlu, E. (2022). Return and Volatility Spillover Between Cryptocurrency and Stock Markets: Evidence from Turkey. *Muhasebe ve Finans Dergisi*, 16, 136-144.

Zhang, W. & Wang, P. (2021). Does Bitcoin or gold react to financial stress alike? Evidence from the U. S. and China. *International Review of Economics and Finance*, 71, 629-648.

Büyük Taarruz Öncesi Diploması: Dâhiliye Vekili Ali Fethi Bey'in Londra Misyonu

İrşat SARIALIOĞLU*

Geliş Tarihi (Received): 11.04.2022– Kabul Tarihi (Accepted): 11.05.2022

Öz

Büyük Millet Meclisi hükümetinin Dâhiliye Vekili Ali Fethi (Okyar) Bey, 3 Temmuz 1922'de Avrupa'da tedavi görmek meclisten için iki aylık izne ayrılmış, bu süre zarfında İngiltere ve Fransa'nın Türkiye ve Yunanistan'a sunduğu Mart 1922 tarihli barış şartları üzerine İtalya, Fransa ve İngiltere'de müzakerelerde bulunmuştur. Roma ve Paris'in ardından 30 Temmuz 1922'de Londra'ya giden Fethi Bey, diğer ülkelerin aksine burada üst düzey görüşmelerde bulunamamıştır. Ağustos ayı boyunca Fethi Bey'in İngiltere Dışişleri Bakanı Lord Curzon'la müzakere talepleri çeşitli bahanelerle reddedilmiş, Fethi Bey ancak dış politikayı etkileme imkanı olmayan ikinci düzey yetkililerle görüşebilmiştir. Mevcut literatüre Fethi Bey'in Londra misyonunun başarısızlıkla sonuçlandığı ve bunun ardından Büyük Taarruz kararının alındığı kanısı hâkimdir. Oysaki Büyük Taarruz öncesi Mustafa Kemal Paşa'yla Fethi Bey arasında gerçekleşen görüşme ve yazışmalar farklı bir yoruma olanak sağlamaktadır. Fethi Bey'in anılarında belirttiği bu görüşmelere göre; azami gizlilik içerisinde yürütülen taarruz hazırlıklarında, İngiltere'nin durumun farkına varmasının geciktirilmesi büyük bir önem taşımaktadır ve Fethi Bey'in Londra misyonunun asıl hedefi budur. Fethi Bey'in Avrupa ziyareti, İtalya, Fransa ve İngiltere nezdinde barış görüşmeleri yapmaktan ziyade, bukanı uyandırarak taarruz gerçekleşene kadar İngiltere'nin fiili bir müdahalesini önlemek ve milli mücadele lehine ve İngiltere hükümeti aleyhine kamuoyu oluşturmayı amaçlamaktadır. Bu çalışmada, Fethi Bey'in Büyük Taarruzdan hemen önce gerçekleşen Londra ziyareti taarruzun gizliliğini korumak için alınan tedbirlerden biri, bir diploması manevrası olarak ele alınmış ve Fethi Bey'in bu süre zarfında İngiliz hükümeti nezdindeki girişimleri ve Londra'da yürüttüğü kamuoyu oluşturma faaliyetleri incelenmiştir. Çalışmanın temel kaynağını Fethi Bey'in anıları ve İngiliz arşiv evrakı oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Türk Dış Politikası, Büyük Taarruz, Türk-İngiliz İlişkileri, Ali Fethi (Okyar) Bey, Lloyd George.

Diplomacy Before the Turkish Great Offensive: The London Mission of Ali Fethi Bey, the Interior Minister

Abstract

Ali Fethi (Okyar) Bey, the interior minister of the Grand National Assembly government, took a two-month leave on 3 July 1922 to receive treatment in Europe. During this time, he conducted negotiations in Italy, France and England on the joint peace terms of March 1922, which England and France presented to Turkey and Greece. He arrived in London on 30 July 1922 after Rome and Paris; but unlike other countries, he could not hold high-level talks there. During August, his requests to meet with Foreign Minister Lord Curzon were rejected on various excuses. He could only meet with secondary officials who had no power to influence the foreign policy. Therefore, the current literature is dominated by the opinion that Fethi Bey's London mission ended in failure and the Turkish Great Offensive decision was taken after that. However, the meetings and correspondence between Mustafa Kemal Pasha and Fethi Bey before the Turkish Great Offensive allows for a different interpretation. According to these meetings, which Fethi Bey mentioned in his memoirs, delaying the England's realization of the situation was of great importance for the preparations for the Turkish offensive, which was carried out with the utmost secrecy, and this was the main goal of Fethi Bey's London mission. The main purpose of Fethi Bey's visit to Europe was to prevent an actual intervention by England until the attack takes place, and to create public opinion in favor of the national struggle and against the British government, rather than holding peace talks with Italy, France and England. In this study, Fethi Bey's visit to London, which took place just before the Great Offensive, was considered as one of the measures taken to protect the confidentiality of the attack, as a diplomatic maneuver, and Fethi Bey's attempts at the British government and his public opinion-building activities in London were examined. The main source of the study is Fethi Bey's memoirs and British archive documents.

Keywords: Turkish Foreign Policy, the Turkish Great Offensive, Anglo-Turkish Relations, Ali Fethi (Okyar), Lloyd George.

* Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İ.İ.B.F., Uluslararası İlişkiler Bölümü, irsat.sarialioglu@hbv.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7835-0746

Giriş

Büyük Millet Meclisi hükümetinin Dâhiliye Vekili Ali Fethi (Okyar) Bey, 3 Temmuz 1922'de Avrupa'da tedavi görmek meclisten için iki aylık izne ayrılmış, bu süre zarfında İngiltere ve Fransa'nın Türkiye ve Yunanistan'a sunduğu Mart 1922 tarihli barış şartları üzerine İtalya, Fransa ve İngiltere'de müzakerelerde bulunmuştur. Fethi Bey'in yolculuğunun ilk durağı Roma olmuş, burada İtalya Dışişleri Bakanı Kont Sforza ile görüşmüştür. Ardından, 23 Temmuz'da Paris'te Fransa Cumhurbaşkanı Raymond Poincaré ve Henry Franklin-Bouillon ile görüşen Fethi Bey (Tansel, 1974, s. 57; Duran, 1985, s. 20), 30 Temmuz 1922'de Londra'ya ulaşmış (Sarıhan, 2006, s. 557) ve tüm Ağustos ayını burada geçirmiştir. Fethi Bey'in 17 Temmuz'da Marsilya'ya ulaşmasıyla başlayan ve 12 Eylül'de Mustafa Kemal Paşa'nın dönmesini salık verdiği telgrafıyla (Duran, 1985, s. 20) neticelenen diplomatik misyonunun ana uğrağı Londra'dır. Fethi Bey'in bu süreçte yürüttüğü diplomatik girişimlerin temel hedefinde de İngiltere Hükümeti vardır. Zira İngiltere Hükümeti, bu dönemde Ankara'nın barış yolundaki en önemli engeli ve Meclis Hükümetinin ileri sürdüğü barış şartlarının başta gelen muhalifidir.

Fethi Bey'in 1922 yılında Londra'ya gerçekleştirdiği ziyaretin gerçek amacına ilişkin yer yer bazı tartışmalarla karşılaşılsa da Türk dış politikası literatüründeki genel kanı, Ankara Hükümetinin, dönemin Hariciye Vekili Yusuf Kemal Bey aracılığıyla 7-22 Mart tarihleri arasında Roma, Paris ve Londra'da yürüttüğü barış görüşmelerinden bir netice alamayınca, son bir defa müttefik devletler nezdinde diplomatik bir girişimde bulunmaya karar vererek Dâhiliye Vekili Ali Fethi Bey'i Avrupa'ya gönderdiği ve bu son barış girişiminin de sonuçsuz kalmasıyla taarruz kararı aldığı yolundadır.¹ Fakat, Fethi Bey'in anıları göz önüne alındığında misyonun daha farklı hedefleri olduğu ortaya çıkmaktadır. Bunların başında taarruz harekâtının gizliliğine diplomasi yoluyla katkı sağlamak ve mevcut İngiltere Hükümetinin tutumunun Ankara'ya taarruzdan başka çıkar yol bırakmadığı yolunda kanaat oluşturmak gelmektedir.

Bu çalışmada Fethi Bey'in Londra misyonuna, literatürdeki genel kanının aksine, taarruzun gizliliğine hizmet eden bir diplomatik girişim olarak bakılacaktır. Bu çerçevede ilk önce, Ağustos 1922 tarihli bu diplomatik girişimin nasıl bir siyasal konjonktürde cereyan ettiği ortaya konulacaktır. Bunun için Milli Mücadele hareketiyle İngiltere Hükümeti arasındaki

¹ Türk Dış Politikasına ilişkin literatürün temel kaynakları olan Sonyel (1991, ss. 262-264), Gönlübol ve Sar (1982, s. 46), Gönlübol ve Sar (2013, s. 44), Uzgel ve Kürkçüoğlu (2002, s. 146) ve bunların yanı sıra Milli Mücadele ve Büyük Taarruz harekâtına ilişkin Tansel (1974, s. 158), Cebesoy, (2002, s.64), Duran (1985, s.20), Çufalı (1999, s.802-803); Babaoğlu (2021, ss. 347-366) gibi kaynaklarda Fethi Bey'in Londra misyonu, taarruz öncesi son bir barış girişimi olarak ele alınmaktadır. Bu temel kaynakların yanı sıra, Fethi Okyar'ın biyografi yazarı İhsan Sabri Balkaya'nın, (2005, ss. 143-167) ve Borak'ın (1990, ss. 381-390) eserlerinde konuya farklı yaklaşımlar ve Fethi Bey'in Londra misyonu Büyük Taarruz harekâtının gizliliği bağlamında ele alınmıştır.

ilişkilere odaklanılacak, devamında İngiltere kamuoyunun genel eğiliminin ve hükümetle muhalefetin Milli Mücadele karşısındaki tutum farklılığının altı çizilmeye çalışılacaktır. Ardından, Fethi Bey'in anıları ve dönemin tanıklıkları üzerinden Fethi Bey'in Londra misyonunun hedefleri tartışmaya açılacak ve bu bağlamda Fethi Bey'in Londra'da yürüttüğü faaliyetler mercek altına alınacaktır. Son olarak ise Fethi Bey'in Londra misyonunun yarattığı etkiler üzerine yoğunlaşılacaktır.

1. Misyonun Siyasal Konjunktürü: Ankara-Londra Arası İlişkilerin Genel Seyri ve İngiltere'de Kamuoyunun Durumu

Birinci Dünya Savaşı sonrasında Hindistan yolunun güvenliği ve petrolün artan önemi sebebiyle Ortadoğu bölgesinde denetim kurmak ve stratejik önemi haiz İstanbul ve Boğazlar bölgesinde etkin konumda olmak, İngiltere dış politikasının temel önceliklerinden biriydi. İngiltere bölgeye dair politikasını kendisine bağımlı güçsüz bir Osmanlı Sultanı, Batı Anadolu'da Yunanistan, Anadolu'da ortaya çıkması planlanan Kürt ve Ermeni Devletleri ile güney bölgelerde Arap Şeyhlikleriyle işbirliği temelleri üzerine kurmuştu. Anadolu'da ortaya çıkan hareket ise İngiltere'yi endişelendirmekteydi. Bu sebeple, Mondros Mütarekesinin ardından İngiltere, Yunanistan'ı Anadolu'da kendi emperyal siyasetinin bir aracına dönüştürmüştü. Yunanistan'ın İzmir'i işgalinin Anadolu'da yarattığı muazzam tepki ise İngiltere'nin hedeflediğinin aksine Milli Mücadele hareketine hız kazandırmış ve hareket zaman içerisinde gücünü ortaya koydukça İngiltere bu hareketle ilişki kurmak zorunda kalmıştır (Uzgel ve Kürkcüoğlu, 2002, ss. 139-140).

Milli Mücadele hareketinin cephede ve diplomasi alanında sağladığı başarıların etkisiyle 1922 yılından itibaren Ankara Hükümetine karşı izlenmesi gereken politika konusunda Majestelerinin Hükümeti içerisinde önemli görüş ayrılıkları meydana gelmiştir. Zaten, Ocak 1919'da Liberal Parti, Muhafazakâr Parti ve İşçi Partisi'nin kurduğu Lloyd George'un başbakanlığındaki koalisyon hükümetinde başından beri en çok tartışma yaşanan alan dış politikaydı. Türk-Yunan Savaşı ve İngiltere'nin Ankara'ya yönelik tutumu ise koalisyon içerisinde dış politikaya ilişkin tartışmaların en zorlu kısmını oluşturmaktaydı (Morgan, 1979, ss. 318-330). Nitekim, Muhafazakâr Parti üyelerinin çekilmesiyle düşen koalisyonun sonunu da Türk meselesi getirecekti (Çufalı, 1999, ss. 801-820). 1922 yılına gelindiğinde Başbakan Lloyd George'un başını çektiği Yunanistan'ı desteklemeye devam etme fikrinin karşısında, bazı ödünlerde bulunup Türklerle anlaşmaya varma fikri hem parlamento içerisinde hem de kamuoyunda ciddi taraftar toplamaya başlamıştı (İngiliz Belgelerinde Atatürk, 2000, No: 82, ss. 211-215). Buradaki temel endişe, İngiltere'nin kendisini

Müslümanların düşmanı olarak göstermeye devam ettiği takdirde Hindistan'daki kendi tebaasını dahi kaybedebileceğine ilişkin (Baytok, 1970, s. 147). Bu noktada sadece muhalefetin değil, başta Muhafazakâr Parti üyeleri olmak üzere Lloyd George koalisyonunda yer alanların da Başbakanın Türkiye'ye yönelik politikasından rahatsızlık duydukları unutulmamalıdır. Dönemin önemli politik figürlerinden ve Lloyd George hükümetinde Koloni Bakanı (Secretary of State for the Colonies) olarak görev yapan Winston Churchill gibi iktidarın içerisinde yer alan bazı isimler dahi Yunan taraftarı ve Türk karşıtı politikanın daha fazla uzatılmasının İngiltere'nin sömürge imparatorluğu bağlamında geri dönülmez kayıpları beraberinde getirebileceğini düşünmekteydi (Churchill, 1929, s. 391). Diğer taraftan, Türklerle bir anlaşmaya gidilmemesinin Irak'taki İngiliz varlığı açısından sorun oluşturacağı endişesi de bölgeden Londra'ya gönderilen raporlarda sık sık altı çizilen bir husustu (İngiliz Belgelerinde Atatürk, 2000, No: 82, ss. 211-215). Londra'ya yollanan raporlarda en çok vurgulanan husus ise Bolşeviklerle Kemalistler arasındaki işbirliği ve Anadolu'daki Rus etkisinin arttığına ilişkin uyarılardı (İngiliz Belgelerinde Atatürk, 2000, No: 106, ss. 259-260).

Paris'te toplanan Müttefik Devletler Dışişleri Bakanları'nın 22 Mart 1922'de Atina, İstanbul ve Ankara hükümetlerine çekilen ortak bir telgrafla mütareke teklifinde buldukları sırada İngiltere'de hâkim olan tablo aşağı yukarı bu biçimdeydi. Aslında, Paris önerileri, Ankara'ya bir nota ile bildirildiğinde, Misak-ı Millî esaslarına uygun bir barış sağlamak amacıyla Avrupa başkentlerine ziyaretler gerçekleştiren Hariciye Vekili Yusuf Kemal Bey ve heyeti henüz Londra'dan Ankara'ya hareket etmişlerdi. Yusuf Kemal Bey'in Lord Curzon'la gerçekleştirdiği görüşmelerde İngiltere'nin Ankara için anlamlı bir barış önerisine yanaşmayacağı ortaya çıkmıştı (Kürkçüoğlu, 1978, ss. 223-225; Uzun, 2012, ss. 298-305; Akşin, 1991, s.100). Görüşmenin hemen ardından 22 Mart tarihli mütareke teklifine ek olarak müttefiklerin barış şartlarını içeren 26 Mart tarihli notası Ankara'ya ulaştı. Bu notada bahsi geçen şartlar özetle şu biçimdeydi: Mütareke yapılacaktı, Anadolu kansız boşaltılacaktı, azınlıklar korunacaktı, Ermeni meselesi Milletler Cemiyeti'ne havale edilecekti, Boğazlardan geçiş serbestisi güvence altına alınacak, Boğazların Anadolu yakası silahsızlandırılacak ve Gelibolu Yarımadasında da müttefik işgal kuvvetleri kalacaktı. Bunların dışında, Doğu Trakya için yeni bir sınır çizilecekti, Tekirdağ'ın batısından Istranca Dağı'na doğru uzanacak bu sınır uyarınca Edirne, Babaeski, Kırklareli ve Gelibolu Yarımadası Yunanistan'a verilecek, Tekirdağ Türkiye'de kalacaktı. Sulhu müteakip müttefikler İstanbul'u boşaltacaktı. Türkiye'nin silahlı kuvvetleri arttırılacak ve kapitülasyonlar rejimi yeniden gözden geçirilecekti (Şimşir, 1989, s. 264).

Ankara Hükümeti 5 Nisan'da verdiği yanıtta mütareke teklifini prensipte kabul etmiş; fakat Anadolu'nun mütareke ile beraber boşaltılmasını şart koşmuştur. Ayrıca Ankara tarafından gönderilen notada, teklifin müttefik devletlerce kabul edilmesi halinde üç hafta içerisinde sulh tekliflerini tetkik için kararlaştırılan yere temsilcilerin gönderileceği de belirtilmişti. Ne var ki, müttefik devletlerin özellikle de İngiltere'nin Anadolu'nun tahliyesinin mütareke ile birlikte olmasını kabul etmemesi üzerine bahsi geçen bu nota teatileri de neticesiz kalmıştır (Kürkçüoğlu, 1978, ss. 226-230).

Yusuf Hikmet Bayur (1973), 1922 senesinde Türkiye için yegâne maksadın Misak-ı Millî'yi İngiltere'ye kabul ettirmek için İngiltere'nin elinde kalan son kozu yani Yunan ordusunu mahvetmek olduğunu; buna karşın İngiltere için ise buna mahal vermemek ve Ankara'nın inhilâlini temine çalışmak olduğunu belirtmektedir (s. 106). Mevcut dönemde Ankara da İngiltere'nin Türkiye'yi oyalayarak Milli Mücadele hareketinde çözülme ve orduda ümitsizliği temin etme beklentisinde olduğunu düşünmekteydi. Paris önerisinde İngiltere'nin Anadolu'nun boşaltılmasına ilişkin çıkardığı güçlük de Ankara tarafından bu çerçevede değerlendirilmekteydi (Şimşir, 1989, ss. 265-270).

Mustafa Kemal Paşa Nutuk'ta, 1922 senesinin Ağustos ayına kadar (Taarruza kadar) müttefik devletlerle ciddi ve olumlu bir gelişmenin vuku bulmadığını belirtmekte ve bu dönemde, “düşmanı silah yoluyla işgal ettikleri bölgelerden çıkarmadıkça ve kudret-i milliye fiilen ispat edilmedikçe diplomasi alanında ümide kapılmanın gerçekçi olmadığına ilişkin kanaatlerinin kat'î ve daimi olduğunu” yazmaktadır (Atatürk, 2020, s. 559). Ayrıca, Mustafa Kemal Paşa bu bakış açısı dâhilinde Haziran ortasında taarruza karar verdiğini belirtmektedir (Atatürk, 2020, s. 574). Bu durumda taarruz kararında Paris önerilerinin neticesinde ortaya çıkan vaziyetin de rol oynadığını söylemek mümkündür. Zira, Ankara açısından Anadolu'nun mütarekeyle eş zamanlı boşaltılması prensibi, önerinin kabulü için esas şartı oluşturmaktaydı. İngiltere ise yukarıda da değinildiği üzere Ankara'nın bu şartını kabule yanaşmamaktaydı. Diğer taraftan Ankara, Paris önerilerini prensipte kabul ederken, sulh şartlarını tetkik için bir görüşme önermekteydi. Ankara'nın bu görüşmede, Paris önerilerinin Trakya sınırı ve Edirne hususunda öngördüğü çözümü müzakere beklentisi içinde olması muhtemeldir. Zira aşağıda görüleceği üzere Fethi Bey'in Londra'daki temaslarında Trakya sınırı ve Edirne konusuna atfettiği önem de bunu göstermektedir. Ne var ki nota teatilerinin neticesiz kalması bu konuda da bir çözümün veya müzakerenin önünü tıkamıştı. Bu noktadan sonra Ankara'nın, Bayur'un altını çizdiği gibi, İngiltere'nin elinde kalan son kozu yani Yunan ordusunu sahada tamamen yok etmekten başka bir seçeneğinin olmadığına karar kılması ve bu bağlamda hem harekâtın

gizliliği için hem de varlık mücadelesini dünya kamuoyuna yansıtabilmesi için diplomatik bazı girişimlerde bulunması akla yatkın görünmektedir.

Nota teatilerinin neticesiz kalmasının ardından İngiltere Hükümetinin izlediği dış politikaya yönelik hem parlamento çatısı altındaki muhalefet hem de kamuoyundaki memnuniyetsizlik daha görünür hale gelmiştir. Bu tarihten itibaren Lloyd George'un Yunanistan temayüllü dış politikası büyük bir taktiksel hata olarak değerlendirilmeye başlanmış, hatta parlamentoda, İngiltere dış politikasının yürütücüleri, Trakya, İstanbul ve Edirne hususundaki tutumları sebebiyle yeni bir Alsace-Lorraine sorunu yaratmak ve savaşı uzatmakla suçlanmıştır.² Winston Churchill de anılarında, bu dönemde Türk-Yunan meselesinde Lloyd George ile tamamen farklı düşündüğünü ve Lloyd George'u ikna etmek için çok çabaladığını belirtmektedir. Ayrıca Churchill, Lloyd George Yunanlıları Doğu Akdeniz'in geleceği olarak görürken ve dış politikasını bu prensip üzerine kurarken, parlamentodaki ve asker arasındaki genel eğilimin Türk taraftarı olduğunu belirtmektedir (Churchill, 1929, ss. 390-393).

Bu noktada Mart 1922 tarihli nota teatilerinin ardından 16 Nisan 1922'de imzalanan Rus Alman Rapallo Antlaşması'nın etkilerini de gözden kaçırmamak gerekmektedir. Rapallo Antlaşması, İngiltere'deki muhalefetin kaygılarını daha da arttırmıştı. Rapallo'nun ardından, İngiltere siyasi çevrelerinde bahsi geçen antlaşmanın Avrupa'daki güç dengesini derinden etkileyeceği ve artık Türk-Yunan çatışmasını sona erdirmenin hayati bir gereklilik olduğu fikri hâkim olmuştu. Zira Rapallo ile oluşan ittifaka Türkiye'nin de katılması halinde Britanya İmparatorluğu için başta Hindistan olmak üzere tüm nüfuz bölgelerinde dengeler alt üst olabilirdi.³

Bu tarihten sonra İngiltere'deki muhalefetin dış politikayı etkilemek için daha aktif bir tutum sergilemekten çekinmediğini görmekteyiz. Bunun en bilinen örneği, 1920 yılında İngiliz ordusundan emekli olduktan sonra parlamentoda bağımsız Muhafazakâr Parti milletvekili olarak yer alan ve daha önceki görevleri vasıtasıyla Ortadoğu bölgesi ve Türk Ordusu konusunda bilgi sahibi olan Tümgeneral Charles Vere Ferrers Townshend'in, İngiltere Dışişleri Bakanlığının tüm karşı çıkış ve önleme girişimlerine rağmen, Anadolu'ya gerçekleştirdiği ziyaret ve Milli Mücadele'nin önde gelen isimleriyle yaptığı görüşmelerdir. Üstelik Townshend

² House of Commons Hansard Archives, HC Deb, 30 May 1922 Vol. 154, cc2027-54, <https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1922/may/30/near-east>

³House of Commons Hansard Archive, HC Deb, 30 May 1922 vol 154 cc2027-54
<https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1922/may/30/near-east>

bu görüşmelerde, Dışişleri Bakanlığının karşı çıkmasına rağmen parlamentoda yüzden fazla milletvekilinin ziyareti onayladığını belirtmekteydi.⁴

Townshend, 21 Temmuz - 1 Ağustos tarihleri arasında (Sarıhan, 2006, s. 531, 560) gerçekleştirdiği ziyarette başta Mustafa Kemal Paşa olmak üzere Milli Mücadelenin önemli isimleriyle görüşmelerde bulunmuştur. Ziyareti esnasında yaptığı görüşmelerde, İngiltere parlamentosunda Türk yanlısı grubun sayısının giderek arttığının ve İngiltere’de Türk davasına ilişkin ciddi bir bilgi eksikliği olduğunun altını çizen Townshend, Boğazlar, Irak ve Sovyet Rusya ile ilişkiler konusunda İngiltere’nin mevcut endişelerine yönelik Ankara’nın tutumuna dair de önemli bilgiler edinmiş ve Türklerle anlaşmanın İngiltere’nin çıkarına olduğu kanısını sağlamlaştırmıştı (Saygı, 2011, ss. 185-204). Bu ziyaretin konumuz açısından önemi ise Fethi Bey’in Londra’da yürüteceği diplomasiye zemin oluşturmasıdır. Zira Generalin Türkiye izlenimleri, Milli Mücadelenin önde gelen isimleriyle yaptığı görüşmeler, İngiltere’nin uyguladığı tüm sansüre rağmen Londra basınında yer almış ve geniş yankı uyandırmıştır. Ayrıca General Townshend Türkiye’de bulunduğu dönemde, Avam Kamarasındaki meslektaşlarından Captain Gee’yi, yolladığı bir mektup vasıtasıyla yaptığı girişimlerden haberdar etmiş ve ondan hem kendisini parlamentoda savunmasını hem de yolladığı mektubu dönemin bazı etkin isimlerine ve basına iletmesini istemişti. General Townshend’in buradaki birincil amacı, izin dışı ve hükümetin kararı aleyhine yaptığı girişimi açıklamak olsa da siyaseten etkin konumda olan birçok isim Townshend’in girişimi vasıtasıyla “İngiltere’nin dış politikadaki muazzam hatasına” ayrıntılı şekilde vakıf olmuştur. Bu isimler arasında, parlamentoda muhalefet lideri olan eski başbakan Herbert Henry Asquith, Muhafazakâr Parti’nin önde gelen isimlerinden William Joynson-Hicks, dönemin meşhur simalarından Lloyd George muhalifi Neville Chamberlain ile Joseph Kenworthy ve Kral V. George bulunmaktaydı. Ayrıca mektubun bir kopyası da basına ulaşmıştı (İngiliz Belgelerinde Atatürk, 2000, No: 136, s. 326). Görüldüğü üzere Fethi Bey Londra’ya varmadan hemen önce, Townshend’in sansasyonel Türkiye ziyareti, İngiltere kamuoyu ve siyaset çevrelerinde oluşturduğu tüm yankılarıyla Fethi Bey’in yürütmekle görevli olduğu diplomasi için uygun bir zemin hazırlamıştı. Bu bağlamda, Fethi Bey’in Londra’ya varışının ertesi günü 1 Ağustos’ta Morning Post’un, “Townhend’in Ankara Görüşmeleri” başlıklı yazıyı yayınlamış olması da önemlidir (Jaeschke, 1989, s. 188).

⁴ TNA/FO 424/254, Konsolos Satow’dan Earl of Balfour’a, 18 Temmuz 1922, Beyrut.

2. Fethi Beyin Londra Misyonu

Cemal Kutay tarafından yayına hazırlanan Fethi Bey'in anılarında, taarruz öncesi Mustafa Kemal Paşa'nın kendisine şunları söylediği belirtilmektedir:

Taarruza karar verdim. Hazırlıkları tam gizlilik içerisinde yürüteceğim. Asıl endişem, düşmanların kuşkullanması... Yusuf Kemal Bey, Paris'te resmî temaslar yaparken, senden Londra'da, İngilizlerle sulhu bugünkü şartlarda aradığımız yolunda kanaat verecek temaslar yapmanı, nihayet Eylül ayının ortalarına kadar zaman kazanmanı istiyorum. İcap ederse Paris'e, Roma'ya geçerek Londra'nın kuşkulanmamasını temin edeceksin. Gayem şu: Millî Misak esasları üzerinde bir sulhun, bugünkü şartlar içinde mümkün olup olmadığını memlekete ve cihana ispat etmek... Bu mümkün olabilse, kan dökmeden ve zaman kaybetmeden gayemize erişmiş oluruz. Fakat karşımızdakilerin bizi oyaladıklarını, yorup bıktırmak istediklerini imkanlarımız mahdut olduğundan yeise kapılıp mümkün mertebe Sevr'e yakın şartlarda sulh masasına oturtmaya zorlamak peşinde olduklarını biliyorsun. Ama bunu sadece bizlerin bilmesi kâfi gelmiyor. Hasretini çektiğimiz sulh ve huzur ancak Yunan ordusunun mahvolmasıyla mümkün... Eylül ayının ortasına kadar bilhassa bir İngiliz müdahalesinden emin olmam şart... Bunu temin edebilecek misin? (Okyar, 1980, s. 300; Okyar, 1985, s. 68).

Fethi Bey'in anılarına dayanılarak oğlu Osman Okyar ve Mehmet Seyitdanlıoğlu tarafından kaleme alınan *Atatürk, Okyar ve Çok Partili Türkiye: Fethi Okyar'ın Anıları* isimli eserde (2014) de Mustafa Kemal Paşa'nın, Dâhiliye Vekili Fethi Bey'den Meclis hükümetini temsilen Londra'ya giderek Ankara'nın o günkü şartlar dâhilinde barışı aradığı yolunda kanaat oluşturmasını ve bunu basına yansıtmasını istediği belirtilmektedir. Düşmandan gizli tutulan taarruz hazırlıkları çerçevesinde, Fethi Bey 15 Eylül'e kadar Londra'da Ankara'nın sulh aradığını ilgili çevrelere anlatacak ve böylece İngiltere ve Yunanistan Ankara'nın yakın bir tarihte taarruza geçeceğinden kuşkulanmayacaktı (s. 25). Fethi Okyar'ın torunu, Ali Fethi Okyar'ın Kansu Şarman ile birlikte hazırladığı *Büyük Günlerin Adamı Fethi Okyar'ın Hayatından Kareler* isimli çalışmada (2016) da bu anekdot teyit edilmektedir (s. 56).

Yusuf Mardin, *Kocataş Yalısı Anılarım* (1988) adlı eserinde ise, Fethi Bey'in bir akşam yemeği esnasında büyükbabası Necmettin Molla'ya, Büyük Taarruz öncesi Mustafa Kemal Paşa'nın kendisini İngiltere'ye gönderişini anlattığına şahit olduğunu belirtmekte ve sohbeti nakletmektedir. Mardin'in aktardığına göre, Mustafa Kemal Paşa Fethi Bey'e şöyle demiştir: “Senin yapacağın şey İngiliz ve Fransız Dışişleri Bakanlıklarının 22 Mart 1922'de ileri sürdükleri barış önerilerini hiçe saymadığımızı, iyi niyetli bir anlaşma zemini bulmağa çalıştığımızı orada yapacağın temaslarda belirterek Eylül ayı ortasına kadar bir İngiliz müdahalesine meydan vermiyecek oyalamayı başarmandır” (Mardin, 1988, ss. 80-81).

Mustafa Kemal Paşa'nın akrabası olan ve mevcut dönemde Ankara Kumandanı olarak görev yapan Fuat (Umay) Bey de, Hayat Mecmuasında yayınlanan anılarında konuya ilişkin şu açıklamalarda bulunmuştur:

...Bu arada şunu da arz edeyim. Vekiller Heyeti taarruza karar verdiği zaman Fevzi Paşa da toplantıda bulunmuş ve bazı dilekler ileri sürmüştü: İstanbul'la muhaberat bir müddet için kesilecek, harp tebliğlerindeki şifre kullanılacak, düşmanı yanlış düşüncelere götürmeyi hedef tutan bilgiler verilecek, Devlet Reisi, Erkân-ı Harbiye-i Umumiye Reisi ve Başvekil tarafından ara ile –tabi hepsi mürettep- çay ziyafetleri verilecek, bunlar gazetelerle ilan edilecek. Bu arada Londra'ya bir heyet gönderilerek haber alınan Yunan taarruzunun önüne geçilmesine delalet edilmesi istenecek. Fethi Bey'in reisliğinde bir heyet Londra'ya gönderildi... (Borak, 1990, s. 384).

Bilindiği üzere Büyük Taarruz'un en önemli tarafı gizliliğiydi. Mustafa Kemal Paşa, Haziran ortasında taarruza karar verdiğinde bu karardan sadece Cephe Kumandanı, Erkân-ı Harbiye-i Umumiye Reisi ve Müdafaa-i Milliye Vekilini haberdar ettiğini belirtmektedir. Askeri strateji açısından taarruzun mümkün olabilmesi için tahşidat ve tertibatın gizli kalmasına büyük bir önem verilmekteydi. Birlikler tam bir gizlilik içinde Batı Cephesine kaydırılmıyordu. Fakat bunun yanı sıra, asıl maksat vaziyeti mümkün olduğu kadar dış dünyadan gizlemektir. Zira, Yunan Ordusunu tamamen imha edebilecek güçte olduklarına emin olan Mustafa Kemal Paşa ve beraberindekiler, bunun anlaşılıp başta İngiltere olmak üzere, Yunanistan'ı bu felaketten kurtarmak isteyeceklerin yeni bir teşebbüste bulunmasına mani olmak hedefindeydi (Atatürk, 2020, ss. 574, 582-583). Milli Mücadele döneminde İngilizlerin Türkiye'de oldukça etkin bir casus teşkilatı bulunmaktaydı. Kara Cumbo (Black Jumbo) olarak bilinen bu teşkilat, Büyük Millet Meclisi'nin gizli oturumlarında konuşulanlar ve Batı Cephesi Karargâhının bazı gizli planları gibi şaşılacak derecede gizli haberleri dahi elde edebilmekteydi. Sakarya Savaşı günlerinde yaşanan bu tecrübe, belli ki Büyük Taarruz hususunda azami gizlilik prensibini ön plana çıkarmıştı (Şimşir, 1989, ss. 331-332). Mustafa Kemal Paşa, Ankara'dan cepheye hareketini birkaç kişiden başka herkesten gizli tutmuştu. Plandan haberi olanlar dahi Paşa Ankara'daymış gibi davranacaklardı. Hatta bu maksatla, Mustafa Kemal Paşa'nın Çankaya'da bir ziyafet verdiği gazetelerde ilan edilmişti (Gürer, 2021, s. 245; Atatürk, 2020, s. 581; Aralov, 2020, s. 136). Bu çerçevede Fethi Bey'e düşen görev, başta İngiltere olmak üzere planlanan taarruzun dış dünyadan gizli tutulmasına katkı sağlamak ve basın yoluyla İngiltere'nin uzlaşmaz tavrı sebebiyle Ankara'nın taarruzdan başka seçeneği kalmadığına ilişkin kanaat oluşturmaktır.

Fethi Bey'in Londra'dan önce ilk durağı Roma olmuştur. Burada İtalya Dışişleri Bakanı Kont Sforza ile görüşmüştür. Fethi Bey, bu görüşme hususunda "İtalyanların bizi desteklediğini gözlerimle gördüm", demektedir (Mardin, 1988, s. 81). 23 Temmuz'da Paris'te Fransa Cumhurbaşkanı Raymond Poincaré ve diplomat Henry Franklin-Bouillon ile görüştüğünden sonra (Tansel, 1974, s. 157; Duran, 1985, s. 20), 30 Temmuz 1922'de Londra'ya ulaşmış (Sarıhan, 2006, s. 557) ve Savoy Otel'e yerleşmiştir (Okyar, 1980, s. 302; Mardin, 1988, s. 81).

Fethi Bey, 2 Ağustos 1922'de ise Ankara Hükümetinin Londra temsilcisi Dr. Nihad Reşad Bey'in refakatinde İngiltere Dışişleri Bakanlığına gitmiş ve Dışişleri Bakanı Lord Curzon'dan randevu talebinde bulunmuştur. Bu ziyareti sırasında müsteşar yardımcısı Robert Gilbert Vansittart ile görüşen Fethi Bey, Ankara ile Londra arasında arabulucuk yapmak için geldiğini belirttikten sonra sözü İngiltere'yle anlaşma ihtimaline getirmiştir. Buna karşı kendisine İngiltere'nin tek başına buna karar veremeyeceği, ittifak içerisinde olduğu devletlerden ayrı bir müzakere sürecini İngiltere Hükümetinin onaylamadığı belirtilmiştir.⁵

Fethi Bey'in görüşme sırasında barışın sağlanması veya genel bir çözüm önerisi sunulması ihtimaline yönelik sual etmesi üzerine Vansittart, gerçekten barış isteniyorsa Ankara'nın Paris önerisini kabul etmemekle büyük bir şansını kaçırmış olduğunu dile getirmiş ve Türklerin Trakya'da Paris önerisinin öngördüğünden daha fazla toprak talebi olduğunu İngiltere Hükümetinin malumu olduğunu, fakat bunun hiçbir biçimde mümkün olmadığını belirtmiştir. Bu esnada Vansittart'ın sarf ettiği şu cümleler İngiltere Dışişleri Bakanlığının takip ettiği siyasetten ne denli emin olduğunu göstermesi bakımından önemlidir:

Türkiye kendi başına daha fazlasını alabileceğine inanıyor mu? Her şeyden önce savaşı Avrupa'ya taşımak maddeten Türkiye için imkânsızdır. Diyelim ki bunu yapabildi, askeri üslerine Ankara'ya nazaran daha yakın olan Yunanlılar Ankara'yı mağlup edecektir. Ayrıca böyle bir girişim diğer Balkan ülkelerini de Ankara'nın karşısına getirecektir. Bir diğer deyişle Ankara ne kendi başına ne de diğer yollarla daha fazlasını elde edemez. Bunlar Ankara'nın yüzleşmesi gereken gerçeklerdir.⁶

Görüşmenin devam eden kısmında Fethi Bey'in Fransa ve İtalya'nın Türklere İngiltere'den daha dostça yaklaştığı siteminde bulunduğunu görmekteyiz. Vansittart ise müttefiklerin Türkiye için Paris önerilerinden daha fazlasını kabul edemeyeceklerini ve etmeyeceklerini belirterek bu sitemi savuşturmuştur. Görüşmenin genel seyrinden anlaşıldığı kadarıyla müzakereyi uzatma ve İngiliz tarafına diplomatik çözümden yana olduğu izlenimi verme amacı taşıyan Fethi Bey, Ankara Hükümetinin Paris önerisinin içerdiği prensipleri kabul ederse İngiltere'nin detaylar üzerinde düşünmeyi kabul edip etmeyeceğini sormuştur. Bahsi geçen "detay"ın Edirne olduğunu öğrenen Vansittart, bu talebi kesin bir dille reddetmiştir. Görüşme, Fethi Bey'in Paris önerisinin öngördüğü sınırları askeri açıdan savunmanın imkânsız olduğunu, Ankara'nın Edirne olmadan bir barış yapamayacağını ve yapmayacağını, Boğazların ve Marmara'nın yakınında Yunanlılar olduğu sürece savaşa devam edeceklerini belirtmesi ile noktalanmıştır.⁷

⁵ TNA/FO 800/157, Memo. By Vansittart, 2 August 1922.

⁶ TNA/FO 800/157, Memo. By Vansittart, 2 August 1922.

⁷ TNA/FO 800/157, Memo. By Vansittart, 2 August 1922.

Fethi Bey'in yukarıda ana hatlarıyla değerlendirilen Vansittart ile olan görüşmesinde, Lord Curzon'dan randevu alma talebinde oldukça ısrarlı bir tutum sergilediği görülmektedir. Vansittart, Lord Curzon'un rahatsız olduğunu, bir süre Londra'da olmayacağını belirtmiş, hatta Londra'da olsa bile böyle bir görüşmeye katılmayı tercih etmeyeceği imasında bulunmuştur. Buna rağmen Fethi Bey ısrarla Lord Curzon'la görüşmek istediğini, Dışişleri Bakanı'nın Londra'ya dönüşünü ve cevabını bekleyeceğini dile getirmiştir.⁸ Fethi Bey, bu noktada ısrarındaki asıl amacın Mustafa Kemal Paşa'nın istediği üzere Eylül ortasına kadar zaman kazanmak olduğunu belirtmektedir. Fethi Bey'in düşüncesine göre, Londra'nın Ankara'nın salahiyetli bir temsilcisini dinlemeden mevcut statükoyu bozacak radikal bir karar alması mümkün değildi. Kaldı ki Fethi Bey Londra'daki politika çevrelerince iyi tanınan, Mustafa Kemal ile olan yakınlığı iyi bilinen bir isimdi. Malta'ya sürgün edilmesi için listeye ismi bizzat Londra'nın isteğiyle eklenmişti (Okyar, 1980, ss. 302-303; Mardin, 1988, s. 81). Fethi Bey bu husustaki fikrinde yanılmamaktadır. Her ne kadar Londra, Misak-ı Millîyi bütünüyle kabul etmeye veya Ankara'yı Türklerin hükümeti olarak tanımaya hazır değilse de 1921'den itibaren Türkler nezdinde Majestelerinin Hükümetinin politikasında anlamlı bir değişikliğin vuku bulduğu izlenimini uyandırmıştı. İstanbul'daki Yüksek Komiserliğin Londra'ya gönderdiği raporlarda, Türkiye'yle uzlaşma çabası içerisine girmeden Yunanistan'ı kollamaya dair girişimin tüm Türkler tarafından İngiltere'nin Sevr Antlaşmasının tadili konusunda samimi olmadığı ve tek hedefinin Türkiye'yi yok etmek olduğu yönünde yorumlanacağı belirtilmekteydi. Üstelik böyle bir girişimin müttefikler arasında fikir ayrılıklarının ayyuka çıktığı, Yunanistan'a yardımın tartışmalı hale geldiği ve Yunanlıların cephede üstün geleceklerine dair şüphelerin hâsıl olduğu bir dönemde gerçekleşmesi de pek mümkün görünmemekteydi (İngiliz Belgelerinde Atatürk, 2000, No: 82, ss. 211-215).

Fethi Bey İngiltere Dışişleri Bakanlığında yaptığı görüşmenin ardından Ankara'nın Paris Temsilciliği üzerinden Mustafa Kemal Paşa'yla sadece ikisinin bildiği bir şifre üzerinden iletişime geçmiştir. Mustafa Kemal Paşa Fethi Bey'e kararlaştırılan planın devam ettiğini belirtmiş ve taarruzdan neticeyi Eylül ayının ortalarına doğru almayı planladığı için İngiltere'nin bu süre içerisinde oylanmasını istemiştir (Okyar, 1980, s. 303).

Bu süreçte Londra ise İngiltere, Fransa ve İtalya Dışişleri Bakanlarının katılımıyla gerçekleşecek olan Yakın Şark'ta barışın tesis edilmesi konulu bir toplantının hazırlıklarıyla meşguldür. İngiltere kamuoyu üzerinde basının güçlü etkisinin farkında olan Fethi Bey, bu durumdan faydalanarak İngiliz Matbuat Cemiyeti'yle iletişime geçmiş ve bahsi geçen

⁸ TNA/FO 800/157, Memo. By Vansittart, 2 August 1922.

konferansın Türk meselesini bir tarafa itemeyeceğini, Ankara Hükümetinin salahiyyetli bir temsilcisi ve Türk Milli Devleti'nin vekillerinden biri olarak beyanat vermek istediğini bildirmiştir. Fethi Bey'in bu girişimi yankı uyandırmış ve aralarında *Times*'in da bulunduğu birçok tanınmış basın organı Fethi Bey'in kaldığı Savoy Otel'e kendisiyle mülakat yapmaya gelmiştir. Bahsi geçen mülakatlarında Fethi Bey, örnekler üzerinden tarih ve coğrafya bakımından Türk ve İngiliz milletleri arasında herhangi bir ihtilafın ortaya çıkması için gerçek bir sebep bulunmadığının altını çizmiş ve mevcut İngiltere Hükümetinin Türk milletini cezalandırmak niyetinde olduğunu belirtmiştir. Lloyd George ve hükümetinin gün geçtikçe taraftar kaybettiği bir dönemde Fethi Bey'in mülakatı İngiliz basınında geniş yer bulmuş hatta bazı basın organları tarafından manşete dahi taşınmıştır (Okyar, 1980, ss. 303-304, Mardin, 1988, s. 82). Örneğin, Fethi Bey'in mülakatı üzerine *Times*'ta şu metin yayınlanmıştır:

Gezim tümüyle kişiseldir... Özellikle Çanakkale ve Trakya için önerilerle geldim. Umarım ki Türkiye ile Büyük Britanya arasında yeni bir uzlaşma ve anlaşma siyaseti gelişecektir. İngiltere'nin bize karşı iyi niyetine büyük kıymet vermekteyiz. Ama ne yazık ki şu anda Büyük Britanya halkının büyük çoğunluğu bağımsızlık savaşımızın anlamından haberdar değildir. Sévres'in bizim için anlamı köleliktir... Edirne sorunu, başlıca güçlüğü oluşturmaktadır. (Mart 1922 tarihli öneride) bu kent Yunanlılara bırakılıyor... Türk halkı İngiliz halkına düşman değildir. Ama ne yazık ki Britanya bu halka (Türk halkına) düşmanlık göstermektedir... (Jaeschke, 2001, s. 57).

Morning Post da 4 Ağustos tarihli sayısında Fethi Bey'in Londra ziyaretine yer vermiş ve Fethi Bey'in Britanya makamlarıyla tatmin edici bir barışı sağlamak için görüşmeyi umduğunu belirtmiştir. *Morning Post* haberinde, Britanya halkı için özellikle merak konusu olan bazı noktalarda Fethi Bey'in görüşlerini iletmiştir. Bunlar Irak konusu ve Ankara'nın Sovyet Rusya ile kurduğu ilişkilerdir. Gazete Fethi Bey'in Irak konusunda tatmin edici bir güvence vermeye hazır olduğunu ve Kemalistlerin Bolşeviklere boyun eğdikleri savı karşısında da Türkiye'nin kendi öz varlığı için savaşmak hususunda kararlı olduğunu, Bolşeviklerden bu konuda güvence aldıklarını, böyle büyük çaplı bir savaşla karşı karşıyayken bu güvenceyi reddetmelerinin mümkün olmadığını belirterek kendisini savunduğunu satırlarına taşımıştır (Jaeschke, 2001, s. 57).

Morning Post'un Fethi Bey'in fikirlerini haberleştirdiği gün, Avam Kamarasındaki tartışma konusu da İngiltere'nin Ankara'ya yönelik politikasıdır. Tartışma esnasında Liberal Parti milletvekillerinden eski bir donanma üyesi olan Joseph Kenwothy, Dışişleri Bakanını Ankara'ya yönelik izlediği politikayla İngiltere'nin ticari çıkarlarına zarar vermekle itham etmiştir. Bunun üzerine Başbakan Lloyd George ise birçok noktada tarihi hakikatlerle

uyuşmayan bir savunma yapmıştır.⁹ Fethi Bey bunun üzerine İngiliz basınına bir mektup göndererek Başbakanın bahsi geçen konuşmasında hükümetinin sürdürdüğü politikayı haklı göstermek için eksik ve yanlış bilgilendirmelere başvurduğunu belirtmiş ve bahsi geçen konuşmadaki iddialara ilişkin tek tek açıklamalarda bulunmuştur. Örneğin, Lloyd George konuşmasında, Londra Konferansı'nın ardından Sevr Antlaşmasında yapılan esaslı değişiklikler Ankara Hükümeti tarafından kabul edilmiş olsaydı bunları Yunanistan'ın da kabul edeceğini ve böylelikle Doğu'da barışın sağlanacağını belirtmişti.¹⁰ Fethi Bey mektubunda bu iddiaya iki noktada karşı çıkmaktadır. Birincisi, Yunanistan'ın Lloyd George'un belirttiği gibi Londra Konferansında öne sürülen teklifleri kabul etmediği, İzmir ve Trakya için önerilen araştırma komisyonu kurulması teklifini katiyetle reddettiği ve Londra'ya giden delegasyonun henüz Ankara'ya ulaşmadan Yunan kuvvetlerinin Türk Ordusuna karşı taarruz hareketine geçtiğidir. İkincisi ise yine Lloyd George'un konuşmasında iddia ettiği gibi, Londra Konferansı'nda Ankara Hükümetini temsil eden Bekir Sami Bey'in imza attığı antlaşmaların Ankara Hükümeti tarafından reddedilmesi mevzunun Londra Konferansı tekliflerine ilişkin olmadığı, Bekir Sami Bey'in Briand ile Adana ve çevresi konusunda imzaladığı anlaşmaya ilişkin olduğudur (Balkaya, 2005, ss. 147-148; Balkaya, 2003, s. 1121).

Lloyd George'un konuşmasındaki bir diğer önemli nokta ise, mezalim mevzusuydu. George bahsi geçen konuşmada, Türklerin son 30 yıldır azınlıkları yok etme politikası izlediğini iddia etmekteydi.¹¹ Fethi Bey, Başbakanı bu noktada öfkesini sadece Türklere yönlendirmekle eleştirmektedir. Fethi Bey'e göre, İngiltere Başbakanı konuşmasında, Pontus bölgesine dair Amerikalı misyonerlerin raporları üzerinde fazlaca dururken, Yunanlıların Trakya ve Anadolu'da yaptıkları mezalime dair İngiliz, Amerikan, Fransız ve İtalyanlar tarafından yapılan araştırma ve raporlara hiçbir şekilde değinmeyerek Anadolu'da yapılan mezalimi bu sukutu ile mazur gördüğünü açıkça ortaya koymaktadır (Balkaya, 2005, s. 148; Balkaya, 2003, s. 1122).

Lloyd George'un parlamentoda Ankara Hükümetine getirdiği bir diğer önemli eleştiri ise, Mart ayındaki Paris Konferansının ardından yapılan mütareke teklifini Ankara'nın reddettiği konusuydu.¹² Bu hususta da Fethi Bey, Lloyd George'un gerçeği tahrif ettiğini belirtmiş ve taraflar arası gerçekleşen nota teatilerini işaret ederek, mütareke teklifinin

⁹ House of Commons Hansard Archives, HC Deb, 04 August 1922, Vol. 157, cc1986-2008, <https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1922/aug/04/near-east>

¹⁰ House of Commons Hansard Archives, HC Deb, 04 August 1922, Vol. 157, cc1986-2008, <https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1922/aug/04/near-east>

¹¹ House of Commons Hansard Archives, HC Deb, 04 August 1922, Vol. 157, cc1986-2008, <https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1922/aug/04/near-east>

¹² House of Commons Hansard Archives, HC Deb, 04 August 1922, Vol. 157, cc1986-2008, <https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1922/aug/04/near-east>

Anadolu'dan Yunan Ordusundan sulh içinde tahliye edilmesi maksadıyla yapıldığını, Ankara Hükümetinin de bunu göz önüne alarak mütarekeyi kabul ettiğini ve Anadolu'nun mütarekeyle aynı zamanda tahliyesini istediğini belirtmiştir. Fethi Bey, Lloyd George'un ileri sürdüğü gibi Ankara'nın mütareke teklifini kati bir biçimde reddetmediğinin, hatta Hristiyan ahalinin endişelerini teskin etmek maksadıyla tahliyenin müttefik zabitlerinin kontrolünde yapılmasını dahi önerdiğinin altını çizmiştir (Balkaya, 2005, s. 148).

Paris Konferansı ile bağlantılı olarak Lloyd George'un parlamentodaki konuşmasında ortaya attığı en ilgi çekici iddia, Türklerin Paris Konferansı'nın tekliflerini reddetmekle maksatlı bir biçimde savaş konusunda ısrar ettiklerini göstermiş oldukları teziydi.¹³ Fethi Bey bu hususa yanıt olarak şu cümleleri kaleme almıştır:

Lloyd George, Türklerin Paris Konferansı'nın tekliflerini reddetmekle maksatlı bir biçimde harp konusunda ısrar ettiklerini söylemektedir. Bunun da hakikatlere uymadığını belirtmek isterim. Bilâkis, Paris Konferansı'nın mukavele şartlarını uzlaştırıcı bulmuştuk. Bu şartlardan dolayı ve bu tekliflerin ihtiva ettiği prensiplerden dolayı Müttefiklere teşekkürlerimizi bildirdik. Ancak Paris Konferansı'nın bazı şartlarının bu prensiplerle bağdaşmadığı fikrinde idik. Bizim sadece istediğimiz, bazı hususlarda müzakere hakkımızı muhafaza etmek idi ve bir anlaşmaya varmak ve binnetice sulha varmak arzusuyla, müttefiklerin mümessilleriyle bir ön konferans için buluşmamızı teklif ettik. Maalesef şimdiye kadar hiçbir cevap verilmemiştir; mamafih bu sükûta rağmen sulh yolunu tıkamış olan müşkül ve engelleri bertaraf etmek teşebbüsüyle buraya gelmiş bulunmaktayım. Bu da âdil ve devamlı bir sulhun temini konusundaki samimi arzumuzu delâlet etmektedir. Bu arada Başvekil nutkunda bulunanların, beyanatların vazifemi kolaylaştıracak cinsten olmadığını ayrıca tasrih etmeye pek lüzum görmemekteyim. Korkarım ki bu beyanatların yapacağı tesir, umumî sulh davasının ve zannedersen İngiltere'nin menfaatlerinin de aleyhine olarak, mevcut olan ihtilafı daha da büyütme olmasın.

İtiraf etmeliyim ki, Şark'taki birçok münevver insan, bu nutkun şişirilmiş lâfları ve insancıl duyguları perdesi arkasında taassup derecesinde bir Yunan taraftarlığı zihniyeti sezmeden geçmişte olduğu gibi bu günde geri kalmayacaklardır.

İnanıyorum ki, bir daha işaret edilmesi lâzım olan husus, sulha mâni olan burada ileri sürüldüğü gibi, Ankara Hükümetinin tutumu değildir. Bunun engelleri daha ziyade başka yerlerde aranmalıdır (Balkaya, 2005, ss. 148-149; Balkaya, 2003, ss. 1122-1123).

12 Ağustos 1922'de Fethi Bey, Paris Temsilciliği aracılığıyla Mustafa Kemal Paşa'ya gönderdiği telgrafta, Ankara'nın temsilcisiyle temasa geçmekten kaçınan İngiltere Hükümetinin sulh ve anlaşmadan ne ölçüde uzak olduğuna yönelik basına verdiği beyanatlarının Londra'da hükümete yönelik eleştirileri arttırdığını ve genel efkârın hissedilir ölçüde Ankara lehine döndüğünü belirtmektedir. Bu baskı altında İngiltere Dışişleri Bakanlığı, 11 Ağustos'ta Fethi Bey'i görüşmeye davet etmiştir. Bu tarihte Fethi Bey'in Muhafazakâr

¹³ House of Commons Hansard Archives, HC Deb, 04 August 1922, Vol. 157, cc1986-2008, <https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1922/aug/04/near-east>

Partinin ileri gelenlerinden biriyle Londra dışında randevusu olduğundan bahsi geçen görüşme 14 Ağustos'ta gerçekleşecektir. (Okyar, 1980, s. 305).

Fethi Bey'in Mustafa Kemal Paşa'ya gönderdiği telgrafta Muhafazakâr Partini ileri gelen bir üyesi olarak bahsettiği, Lloyd George'un başında bulunduğu koalisyon hükümetinde, 1916-1919 arası kolonilerden 1919 ile emekliye ayrıldığı 1921 tarihleri arasında ise donanmadan sorumlu bakan olarak görev yapmış olan Walter Long'dur (Morgan, 1979, s. 44). Fethi Bey, 11 Ağustos'ta Long ile görüşerek ona Türk tezi hakkında bilgi vermiştir. Görüşmede Fethi Bey'in ortaya koyduğu Türk tezi, temelde şu noktalara dayanmaktadır: Boğazlar tümüyle askerden arındırılmalı, Boğazlardan geçiş serbest olmalı, azınlıkların etkin bir biçimde korunmaları için bir proje hazırlanmalı, Trakya'daki Yunan sınırı Edirne'den Meriç Irmağına çekilmeli. Görüşmenin neticesinde Long, Fethi Bey aracılığıyla İngiltere'yi memnun edecek bir anlaşma yapılabileceği kanısına varmıştır. Ayrıca Long, Fethi Bey'in görüşleri İngiliz halkına duyurulursa bu görüşlerin Yakın Doğu barışı için temel kabul edilebileceğini düşünmektedir. İngiltere'nin Yunanistan'ı da bu konuda masaya oturabileceğini düşünen Long, Fethi Bey'le yaptığı görüşmenin ardından barışı, yukarıda sıralanan Türk tezi çerçevesinde yeniden değerlendirmesi için Dışişleri Bakanı Lord Curzon'la da iletişime geçmiştir. Fakat Curzon, verdiği yanıtta Fethi Bey'in kendi yönetimi adına konuşmak veya görüşmelerde bulunmak yetkisine sahip olmadığını öne sürerek Walter Long'un talebini savuşturmuştur (Sonyel, 1991, s. 264).

Fethi Bey'in Walter Long ile görüşmek için nasıl bir girişimde bulunduğu ya da hangi vasıtasıyla Fethi Bey ve Walter Long'un bir araya geldiği konusunda elimizde bir bilgi mevcut değildir. İngiliz arşivi evrakının yanı sıra Fethi Bey'in ve Long'un anılarında (1923) da bu kısımdan bahsedilmemektedir. Fakat Townshend ile başlayan, Lloyd George'un Türkiye politikasının karşısında yer alan parlamentodaki etkin isimlerle Ankara arasındaki bağın Fethi Bey'in Londra misyonu çerçevesinde de devam etmesi konumuz açısından önemli bir olgudur. Diğer taraftan, o dönemde İngiltere parlamentosunun yapısı göz önünde bulundurulduğunda, koalisyon hükümetinde yer alan bir partinin daha önce kolonilerden ve donanmadan sorumlu bakanı olarak görev yapmış etkin bir ismiyle Fethi Bey'in görüşmesi, taarruz sırasında Yunan ordusuna İngiliz yardımını önleme hedefi bakımından da önemli bir girişim olarak değerlendirilebilir.

Fethi Bey'in 14 Ağustos'ta, İngiltere Dışişleri Bakanlığı müsteşarı William Tyrrell ve müsteşar yardımcısı Ronald Lindsay ile yaptığı görüşmede de barışın esasları konusunda Walter Long'a bahsettiği prensipler görüşülmüştür. Görüşmeye Doğu'da barışın kurulmasından

yana uygun bir hava yaratmak amacıyla Londra'ya geldiğini belirterek başlayan Fethi Bey, Ankara hükümetinin Boğazlardaki istihkâmların kaldırılmasını, Boğazlara yakın kara yollarının askerden arındırılmasını ve Boğazların uluslararası denetim sistemine tabi olmasını kabul edeceğini; bunun yanı sıra Irak bölgesinde meydana gelen herhangi bir sorunu çözüme bağlamak konusunda bir anlaşma yapmaya hazır olduklarını; ancak Marmara Denizi'ne yakın herhangi bir yerde Yunan etkisinin sürmesini asla kabul edemeyeceklerini dile getirmiştir. Barışın ivedilikle tesisine engel olan tüm güçlüklerin Londra'da yaratıldığı izleniminin Ankara'da egemen olduğunu belirten Fethi Bey, Londra ziyaretinin bu engellerin hiç olmazsa bazılarının ortadan kaldırılmasına yardımcı olmasını umut ettiğini de belirtmiştir. Fakat, Fethi Bey'in İngiltere dış politikasına yön verme veya değiştirme yetkisine sahip olmayan bakanlık görevlileriyle yaptığı bu görüşme de diğerleri gibi neticesiz kalmıştır (Sonyel, 1991, s. 264; Babaoğlu, 2021, s. 359).

Fethi Bey'in Tyrell ve Lindsay ile olan görüşmesini rapor ettiği şifre telgrafına Mustafa Kemal Paşa'nın cevabı ise şu biçimdedir: "Zaman kazanın ve kat'i bir zaferden önce şerefli bir sulhun mümkün olamayacağını vatana ve dünyaya ispat için İngilizlerle sulh masasına oturmaya hazır olduğumuzu devamlı olarak tekrarlayın, başta İngiliz matbuatından faydalanarak bu hakikati her tarafa duyurmaya çalışın. Bildiğiniz tarih değişmemiştir." (Okyar, 1980, ss. 307-308).

Mustafa Kemal Paşa'dan gelen bu telgraf üzerine Fethi Bey'in kaldığı otelde ikinci kez bir basın toplantısı düzenlediğini görmekteyiz. Fethi Bey bu toplantıya, sadece İngiliz basını değil, diğer ülkelerin Londra'daki basın temsilcilerini ve bunun yanı sıra Londra'da bulunan Hint Hilafet Komitesi üyeleriyle¹⁴ tüm büyükelçiliklerin basın ataşelerini davet etmiştir. Fethi Bey bu sefer verdiği beyanatta, Türk sulhunun, büyük ve şerefli bir milletin meşru hak ve hayatını teminat altına almaktan gayri hiçbir gayesi olmadığını açıklamış ve toplantıya katılan basın mensuplarından akıllarındaki tüm soruları kendisine yöneltmelerini ısrarla rica etmiştir. Fethi Bey'in bu toplantıdaki "Lütfen sorunuz, cevap vereyim ve benden aldığınız cevapları, İngiliz mes'ul şahsiyetlerine sual halinde tevcih ediniz, hakikati öğreniniz ve dünyaya bildiriniz. Kime ait olursa olsun, dökülen kan yetmez mi?" (Okyar, 1980, s. 308) çıkışı dünya basınında geniş yankı uyandırmıştır. Fakat İngiltere Hükümeti üzerindeki tüm baskılara rağmen, Fethi Bey'e 25 Ağustos tarihinde müsteşar aracılığıyla, Lord Curzon'ın müzakere

¹⁴ Hindistan Hilafet Komitesi, Anadolu'daki harekete para yardımıyla bulunmaktaydı. Bunun yanı sıra Mart 1921'de Londra'da Lloyd George'u ziyaret ederek hem halife Sultan'a hem de Mustafa Kemal'e verdikleri desteği ilemişlerdi. (Uzgel ve Kürkcüoğlu, "İngiltere'yle İlişkiler", 2002, s. 141).

mevzuları üzerinde çalıştığını; kendisiyle ancak Eylül ayı içerisinde görüşebileceğini iletmekle yetinmiştir (Okyar, 1980, ss. 308-310).

Görüldüğü üzere Fethi Bey, bir ayı aşkın bir süre boyunca, tüm çabalarına rağmen, İngiltere politikasını yönlendirme yetkisi olan hiçbir üst düzey hükümet görevlisiyle görüşmemiştir. 30 Ağustos akşamı ise Fethi Bey kaldığı otelden aranmış ve Lord Curzon'ın acil olarak kendisiyle görüşmek istediği belirtilmiştir. Paris Temsilciliğinin zafer müjdesini ilettiği telgrafi bu vakte kadar kendisine ulaşmadığından Fethi Bey Türk Taarruzunun başarısına dair haberleri de İngiltere Dışişleri Bakanlığında Lord Curzon'ın yanında almıştır. Görüşmede Curzon Fethi Bey'e daha fazla kan dökülmesine ve Yunan Ordusu çekilirken işgal edilmiş sahanın daha fazla tahribat görmesine mani olmak için harbin kısa süreli mütareke ile durdurulmasını teklif etmiştir (Okyar, 1980, ss. 311-312). Bu gelişme, Ankara'nın uzun süredir sahip olduğu, savaş alanında Yunan Ordusu tamamıyla mahvedilmedikçe İngiltere'nin Ankara ile anlamlı ve "şerefli" bir barışa yanaşmayacağı inancının da haklılığını göstermektedir. Zira Ankara Hükümetinin Dâhiliye Vekili ve Mustafa Kemal Paşa'ya olan yakınlığıyla tanınan Fethi Bey, ancak Yunan ordusuna savaş meydanında üstünlük sağlanınca Lord Curzon tarafından kabul edilmiştir.

3. Fethi Beyin Londra Misyonunun Etkileri

Fethi Bey, Eylül ayının ilk haftasında Londra'dan ayrılmıştır. 8 Eylül'de ilk durağı olan Roma'ya uğradıktan sonra 18 Eylül'de Roma'dan Ankara'ya doğru yola çıkmıştır.¹⁵ Yukarıda ayrıntılarıyla incelendiği üzere Fethi Bey, Londra'ya ulaştığı Temmuz sonundan Ağustos ayının son haftasına kadar bulduğu her fırsatta barış ve müzakere teklifini tekrarlamış ve aldığı tüm olumsuz cevaplara rağmen İngiltere Dışişleri Bakanı Lord Curzon'la görüşmek için resmi yollarla randevu talebinde bulunmuştur. Ayrıca Fethi Bey bu süreçte Türk insanının varlık mücadelesi ve Ankara'nın barış hususundaki prensipleri kadar Londra'ya gelişinden itibaren Lord Curzon'la görüşmek için yaptığı girişimlerini de basın yoluyla etkin bir biçimde gündeme taşımayı başarmıştır. Bu hususta Fethi Bey'in çabaları sonuç vermiş ve neticede Ankara'nın temsilcisi ve Mustafa Kemal Paşa'nın yakın arkadaşının tüm ısrarlarına rağmen haftalardır Lord Curzon tarafından kabul edilmediği, İngiltere ve dünya basınında geniş yankı uyandırmıştır (Balkara, 2005, ss. 154-157; Babaoğlu, 2021, s. 358).¹⁶

Büyük Taarruz harekâtının başlamasının ardından İngiliz kamuoyunda, İngiliz Hükümetinin Ankara'nın temsilcisini dinlemeyerek durumu bu noktaya getirdiği kanısı hâkim

¹⁵ TNA/FO 424/254, No: 426, Sir R. Graham'dan Marquess Curzon of Kedleston'a, 18 Eylül 1922, Roma.

¹⁶ TNA/ FO 424/254, No: 354, Marquess Curzon of Kedleston'dan Sir Graham'a, 13 Eylül 1922, Londra.

olmuştur. Örneğin, Arnold J. Toynbee, başta *Times* olmak üzere çeşitli gazetelerde İngiltere'nin önemli bir dış politika önceliği olan Boğazlar konusunda Fethi Bey'in serbestlik ve askerden arındırma gibi prensipleri kabul etmesine rağmen İngiliz hükümetinin yetkili bir üyesiyle görüşemediğini belirtmekte ve İngiltere Hükümetini barış yolunu tıkamakla suçlamaktaydı (Jaeschke, 2001, s.61). Benzer bir eleştiri muhalefet tarafından da dile getirilmekteydi. Muhafazakâr Parti milletvekillerinden Aubrey Herbert, Büyük Taarruz'un başlamasının ardından *Times*'ta çıkan yazısında hükümeti Fethi Bey'in olağanüstü önemli barış önerisiyle ilgilenmemekle ve savaşa yol açmakla itham etmişti (Jaeschke, 2001, s. 61). Bunların yanı sıra, yine Lloyd George'un başbakanlık görevini üstlendiği 1916-1918 arasında kurulan koalisyon hükümetinde Savaş Bakanı olarak yer alan ve ikinci Lloyd George koalisyonu düştükten sonra Ekim 1922'de bu görevi tekrar üstlenecek olan Edward Stanley Derby de vaziyetten Lloyd George'un "Yunanlılara olan çılgınca aşkını" sorumlu tutmaktaydı. Lord Derby, Fethi Bey'e yöneltilen Lord Curzon'un şehir dışında olduğu bahanesini talihsiz ve içler acısı olarak değerlendirirken, Lloyd George'un 4 Ağustos tarihli parlamento konuşmasına atıf yaparak, "Türklerin böyle bir konuşma yapan adamla müzakere etmesini nasıl bekleyebilirsiniz?" diye sormaktaydı (Morgan, 1979, s. 322).

Lord Curzon'un kişisel evrakları arasında 14 Eylül 1922 tarihinde, Kral'a yazılmış bir mektubun kopyası bulunmaktadır. Büyük Taarruz'a ilişkin son gelişmelerin de ele alındığı bu mektupta Curzon'un, Fethi Bey'in Londra ziyaretine ilişkin basında çıkan haberlere dair açıklamalarda bulunması, Fethi Bey'in Londra diplomasisinin yarattığı havanın Britanya tahtına kadar ulaştığını ve mevcut İngiltere Hükümetini Buckingham nezdinde de zora soktuğunu göstermektedir. Curzon'un bahsi geçen mektupta, Fethi Bey'in Londra tecrübesine ilişkin açıklamalarının aldatıcı bir mahiyet taşıdığını ve bir plan dâhilinde yapıldığını belirtmesi¹⁷ ise konumuz açısından ayrıca önemlidir.

Fethi Bey'in yürüttüğü diplomasinin Londra'nın sınırlarını aştığını ve Avrupa'daki genel etkâri de etkilediğini görmekteyiz. Bu noktada Büyük Taarruz'un başlamasının ardından İngiltere için durum Avrupa kamuoyu nezdinde de olumsuz bir hal almıştır. Büyük Taarruz devam ederken 10 Eylül 1922 tarihinde, İngiltere'nin Roma Büyükelçisi Sir R. Graham Dışişleri Bakanına gönderdiği bir yazıda, İngiltere'nin görüş ve taleplerini öğrenmek için yetkilendirilen ve Mustafa Kemal Paşa'nın samimi ve güvenilir bir arkadaşı olan Fethi Bey'in Majestelerinin Hükümeti tarafından kabul edilmemesinin başta Mustafa Kemal olmak üzere

¹⁷ TNA/FO 800/157, Copy of a Letter to the King from Lord Curzon, 14 September 1922.

Türkler tarafından derin bir teessüfle karşılandığını ve bu durumun İtalya’da da gündemi meşgul ettiğini bildirmektedir.¹⁸

Lord Curzon Graham’a verdiği cevapta, Majestelerinin hükümetinin Fethi Bey’i kabul etmemesinin Türklerde yarattığı derin teessürü abes ve manasız olarak değerlendirmektedir. Curzon’a göre, Türklerin bu girişimdeki hedefi, Fethi Bey üzerinden son aktivitelerinin - Taarruz’un- sorumluluğunu Majestelerinin Hükümetine atmaya çalışmaktan ibarettir. Fakat buna rağmen Lord Curzon, Fethi Bey’in Londra ziyaretine ilişkin sorulara şu esaslar dâhilinde cevap verilmesini de talimatına eklemektedir:

Fethi Bey’in Mustafa Kemal tarafından özel bir misyonla gönderildiğine dair önceden Ankara tarafından bir bildirim yapılmamıştır. Kaldı ki geçen martta saatlerimi verimsiz görüşmelere harcadığım Yusuf Kemal Bey gibi hükümetin Dışişleri Bakanı da değildir. Başbakanıdan görüşme talep etmemiştir ki Majestelerinin Hükümeti onu geri çevirmiş olsun. Tüm bunların yanı sıra özel kalemimle yaptığı görüşmeden sonra, tedavi gördüğüm için kendisini şahsen kabul etmem mümkün olmadığından Sir W. Tyrrell ve Mr. Lindsay’e beyanatta bulunmak için özel olarak Dışişleri Bakanlığı’na davet edilmiştir. Bu görüşmelerde de Fethi Bey’in Misak-ı Millî dışında hiçbir önerisinin bulunmaması ve Misak-ı Millî kapsamının dışına çıkmaması görüşmeleri sürdürmenin gereksiz olduğunu düşündürmüştür. Dahası müttefik güçlerin yüksek komiserleriyle Türk ve Yunan temsilcilerinin katılacağı bir konferans düzenleme evresinde müttefik güçlerden birinin Kemal ile müzakerelere girişmesinin ittifaka aykırı bir tutum olarak değerlendirilebileceği de aşikârdır. Gerektiğinde bu minvalde cevap veriniz.¹⁹

Lord Curzon’ın Fethi Bey krizine ilişkin bu talimatı, İngiltere’nin Roma Büyükelçiliğinin yanı sıra İstanbul, Atina ve Paris Büyükelçiliklerine de gönderilmiştir.²⁰

Lord Curzon’ın talimatına Graham’ın verdiği yanıt ise, gelinen durumu ve Fethi Bey’in Londra’da yürüttüğü diplomasi başarısını ölçmemiz açısından faydalı olabilir. Hikâyenin Fethi Bey tarafından anlatılan versiyonunun Avrupa’da oldukça yayıldığını ve tüm kamuoyunun Fethi Bey’in açıklamalarına inandığını belirten Graham, kendisine gönderilen esasları bireysel diyaloglarda kullanabileceğini; fakat tüm İtalyan basınının yanında yer aldığı Fethi Bey’le basın üzerinden polemige girerse zararlı çıkacağını açıkça dile getirmektedir. Graham’a göre bu durumda Dışişleri Bakanı düzeyinde bir kamuoyu açıklaması gerekmektedir.²¹

Lord Curzon’un kişisel evrakı arasında yer alan “Press Notice 23 Eylül 1922” başlıklı basın açıklaması Graham’ın anlattıklarına Curzon’ın da ikna olduğunu göstermektedir. Bahsi geçen açıklama şu biçimdedir:

¹⁸ TNA/FO 424/254, No: 325, Sir R. Graham’dan Marquess Curzon of Kedleston’a, 10 Eylül 1922, Roma.

¹⁹ TNA/FO 424/254, No: 354, Marquess Curzon of Kedleston’dan Sir Graham’a, 13 Eylül 1922, Londra.

²⁰ TNA/FO 424/254, No: 354, Marquess Curzon of Kedleston’dan Sir Graham’a, 13 Eylül 1922, Londra.

²¹ TNA/FO 424/254, No: 370, Sir R. Graham’dan Marquess Curzon of Kedleston’a, 14 Eylül 1922, Roma.

Ülke içi ve ülke dışı basında, Fethi Bey'in -Ankara hükümetinden bir temsilci-Londra'ya yaptığı son ziyarete ilişkin görülen yalan yanlış açıklamalar ve Türklerin giriştikleri son hamlelerdeki sorumluluğu Majestelerinin Hükümetine atma teşebbüsü göz önünde tutulduğunda aşağıdaki gerçeklerin bilinmesi elzem hale gelmiştir:

Fethi Bey Ankara Hükümetinin Dışişleri Bakanı değildir, Londra'da bulunduğu dönemde ne kendisi Başbakanı görmek için bir maruzatta bulunmuş ne de Majestelerinin Hükümeti kendisini geri çevirmiştir. Bilakis, Lord Curzon, kıtadan henüz dönmüş ve halen ülke içerisinde tedavi görmekteyken Fethi Bey'e hususi bir mesaj göndermiş ve daha önce de kabul edildiği Dışişleri Bakanlığı'na gelmesini ve Dışişleri Bakanı'na iletilmesi için görüşlerini ayrıntılı olarak beyan etmesini rica etmiştir. Böylelikle kendileri görüşlerini Hariciye Müsteşarı ve Doğu Departmanı müsteşar yardımcısına beyan etmiştir.

Bu görüşmelerde Fethi Bey'in Misak-ı Millî hükümlerinin ötesinde bir önerisinin bulunmadığı görülünce görüşmeleri sürdürmenin, özellikle de Majestelerinin Hükümetinin müttefik güçlerin yüksek komiserleriyle Türk ve Yunan temsilcilerinin katılacağı ortak bir konferans hazırlığında olduğu bir zamanda ve Mustafa Kemal ile herhangi bir gücün birebir müzakere etmesini her zaman müttefik dayanışmasına aykırı olarak telakki ettiğinden gereksiz olduğunu düşünölmüştür.

Mülakatın sonunda Fethi Bey kendisine verilen fırsat ve ziyareti sırasında gösterilen nezaket için Lord Curzon'a şükranlarını sunmuştur.

Ankara Hükümetinin mevcut Dışişleri Bakanı Yusuf Kemal Bey'in Mart ayında İngiltere'de bulunduğu sırada Lord Curzon tarafından kabul edilmediği de doğru değildir. Bahsi geçen Türk Bakan Dışişleri Bakanı ile toplamda aşağı yukarı beş saati bulan üç uzun görüşme gerçekleştirmiş ve görüşme vuku bulduğu zamanda basına da duyurulmuştur.²²

Sonuç

Türk dış politikası literatüründe, Fethi Bey'in Londra ziyaretinin son bir barış teşebbüsü olduğu ve bu teşebbüsünün olumsuz sonuçlanmasıyla Ankara'nın taarruz kararı aldığı fikri yaygındır. Bu yaygın kanıya, büyük ölçüde, Mustafa Kemal Paşa'nın Büyük Taarruz'un ardından Ekim 1922'de verdiği demeçte Fethi Bey'in bu ziyaretini savaşa kansız son verme girişimi olarak göstermesi kaynaklık etmektedir (Borak, 1990, s. 383; Babaoğlu, 2021, s. 354).²³ Bahsi geçen demecin ilgili kısmı şu biçimdedir:

²² TNA/FO 800/157, Press Notice, 23 Eylül 1922.

²³ Ali Birinci (2018) *Tarihin Kara Kitabı* adlı eserinde Cemal Kutay tarafından yayına hazırlanan *Üç Devirde Bir Adam* isimli kitaba ilişkin Ali Fethi Bey'in kızı Nermin Kırdar'ın bazı değerlendirmelerine yer vermektedir. Buna göre Nermin Kırdar, kitabın otobiyografi şeklinde neşredilmesinin bazı yanlış anlaşılmalara yol açabileceğini belirtmekte ve kitapta yer alan "Serbest Fırka Olayı" başlığı altındaki bölümü doğrudan Fethi Bey'in kaleme aldığını, diğer kısımları ise Fethi Bey'in yazmadığını belirtmektedir. Birinci ve Kırdar'ın bu eleştirileri Fethi Bey'in Londra misyonuna ilişkin yapılan bazı çalışmalarda kitabın içerdiği bilgilerin inanılabilirliğinin sorgulanmasına yol açmıştır. Bkz. (Babaoğlu, 2021, s. 353). *Üç Devirde Bir Adam* kitabı incelendiğinde yazım tekniği açısından, "Serbest Fırka Olayı" başlığıyla kitabın diğer kısımlarının farklılık gösterdiği hemen belli olmaktadır. Serbest Fırka Olayı başlığı altında birinci şahıs anlatımı kullanılırken ve ilgili bölüm Okyar'ın ağzından nakledilirken diğer başlıklarda Fethi Bey'in anı ve belgeleri Kutay'ın sık sık araya girdiği bir anlatımla sunulmaktadır. Bunun yanı sıra ne Kırdar'ın ne de Fethi Bey'in ailesinden birinin kitabın içerdiği bilgilerin doğruluğuna yönelik bir eleştirisi bulunmaktadır. Tartışma çalışmanın sınırları aşmakla beraber, çalışma içerisinde herhangi bir kuşkuya yer kalmaması için kitabın ilgili yerinde verilen bilgilerin, Fethi Okyar'ın ailesi tarafından anılarına dayanılarak yazılan diğer kitaplar ve dönemin tanıklarının kaleme aldığı anılarla teyit edildiğini belirtmekte fayda olabilir.

Binaenaleyh Efendiler, kuva-yi askeriyemizi istimal etmeden evvel kan dökmeye sebebiyet vermeksizin meseleyi muslihane halletmek için teşebbüs yapmak da ayrıca bir vazife idi. Bu vazifeyi ifa etmek için, her türlü tedabire tevessül olundu. Bircümle siyasi teşebbüsler icra edildi. Bu cümleden olmak üzere, en kıymetli arkadaşlarımızdan hüsnü tetkikma ve isabet-i nazarına fevkalâde emniyet ve itimad ettiğimiz mühim ricali hükümetimizden Fethi Beyefendi Hazretlerini Londra'ya kadar göndermiştik. Müşarünileyh, gerek Londra'da ve gerek diğer büyük devletler payitahtlarında bircümle ricali siyasiye ile görüşmek ve müzakerata girişmek ve tesisi sulh için, her şeyi yapmak için, salâhiyet-i kâmileye malik bulunuyordu... Binaenaleyh; Fethi Beyefendi kanaat-i katîyesini hükûmete bir raporla bildirdi ve dedi ki : 'Makasid-ı milliyemizin istihsali, ancak faaliyet-i askerîye ile kabil olabilecektir. Başka tetkika, başka tefsire mahal yoktur.' Bittabi Fethi Beyefendinin bu sözüne ve bu kanaatine iştirak etmek lâzım geliyordu... (Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri I-III, 2006, s. 266).

Fakat bu noktada Fethi Bey'in neşredilen anıları ve dönemin tanıklarının naklettikleri bir yana, Fethi Bey'in girişimini Ankara'nın savaşa kansız bir biçimde son vermeye yönelik bir çabası olarak göstermenin Mustafa Kemal Paşa'nın hedeflerinden biri olduğu da unutulmamalıdır. Fethi Bey'in Londra misyonu çerçevesindeki görev tanımı içerisinde bu yönde kamuoyu oluşturmak mühim bir yer kaplamaktaydı. Nitekim yukarıda, Fethi Bey'in anılarındaki ilgili bölümlere referansla, Mustafa Kemal Paşa'nın, Fethi Bey'den İngiltere nezdinde barış imkânı arandığı izlemine vererek taarruzun gizliliğine diplomatik yolla katkı sağlamasını ve bunun yanı sıra Türk halkına istiklal mücadelesinde savaştan başka bir imkân bırakılmadığı yolunda da bir kamuoyu oluşturmasını talep ettiği görülmüştür. Bu dönemde sadece Mustafa Kemal Paşa değil, Milli Mücadelenin önde gelen birçok ismi, Misak-ı Millî esasları çerçevesinde bir barışa kan dökmeden ulaşmanın, başta İngiltere olmak üzere müttefik devletler, Ankara'yı oyalayarak Sevr'e yakın bir anlaşmayı kabule mecbur bırakma yolu izlediklerinden dolayı mümkün olmadığında hemfikirdi. Bu noktada Fethi Bey'in görevi bu durumu dünyaya ispat etmektir.

Diğer taraftan Fethi Bey'in Londra misyonunun hedeflerini değerlendirirken dönemin siyasal konjonktürünü de akıldan çıkarmamak gerekir. Bu noktada karşımıza çıkan en önemli olgu, Mart-Nisan 1922'de gerçekleşen nota teatilerinde, Anadolu'nun mütarekeyle eş zamanlı boşaltılması ve Edirne'nin Türkiye'ye bırakılması gibi Ankara'nın temel önceliklerini oluşturan konularda diplomasi sürecinin çıkmaza girdiğinin net bir biçimde ortaya çıkmış olmasıdır. Nitekim Mustafa Kemal Paşa da *Nutuk*'ta Büyük Taarruz'a kadar müttefik devletlerle ciddi ve olumlu bir gelişmenin vuku bulmadığını, düşmanı silah yoluyla işgal ettikleri bölgelerden çıkarmadıkça ve kudret-i milliye fiilen ispat edilmedikçe diplomasi alanında ümide kapılmanın gerçekçi olmadığına ilişkin kanaatlerinin kat'î olduğunu belirtmekte ve haziran ortasında taarruza karar verdiğini yazmaktadır. Bu noktada taarruzu oluşturan koşulları Fethi Bey'in

Londra ziyaretinden ziyade Mart 1922'deki Paris önerileri ve akabinde gerçekleşen görüşmelerde aramak daha rasyonel bir açıklama zemini sunabilir.

Buna mukabil Fethi Bey'in misyonun başarısızlığa uğradığına dair gönderdiği telgrafın Mustafa Kemal Paşa'nın saldırı emrini vermesine yol açtığı söylemi, Jaeschke'nin (2001, ss. 61-62) "çoktan beri hazırlanmakta olan harekât, Londra'dan gelecek bir haberle durdurulacak değildi" cümlesiyle ifade ettiği üzere pek de akla yatkın görünmemektedir. Bilal Şimşir'in ortaya çıkardığı belgelerden Mustafa Kemal Paşa'nın demecinde bahsettiği telgrafın 25 Ağustos civarı gönderildiği anlaşılmaktadır (İngiliz Belgelerinde Atatürk, 2000, No: 192, ss. 421-422). Büyük Taarruz harekâtı ise hatırlanacağı üzere 26 Ağustos 1922'de sabah saat 05'te başlamış, bununla beraber, 27-30 Temmuz arasında Taarruzun bütün ayrıntıları tespit edilmişti (T.C. Dışişleri Bakanlığı, 1973, s. 182). Mustafa Kemal Paşa da *Nutuk*'ta, 27-28 Temmuz gecesi, Akşehir'de Fevzi (Çakmak) Paşa ile taarruz planını hazırladıklarını ve ardından Garp Cephesi Kumandanının 6 Ağustos'ta ordularına gizli olarak taarruza hazırlık emri verdiğini belirtmektedir (Atatürk, 2020, s. 580). Mustafa Kemal Paşa'nın Fevzi Paşa'yla taarruz planını hazırladıklarını belirttiği tarihte Fethi Bey henüz Londra'ya dahi ulaşmamıştır. Tüm bunlar bize Fethi Bey'in Londra misyonunu, Büyük Taarruz öncesi bir barış girişimden ziyade Büyük Taarruz'un gizliliğine diplomasi yoluyla katkı sağlama amacı taşıyan bir girişim olarak değerlendirmenin daha anlamlı olduğunu göstermektedir. Bu noktada Fethi Bey'in Londra diplomasisinin hedefinde bulunan Dışişleri Bakanı Lord Curzon'ın, Roma Büyükelçisi ve Kral V. George ile yaptığı yazışmalarda taarruz harekâtını işaret ederek Fethi Bey'in Londra'daki faaliyetlerini planlı ve maksatlı olarak değerlendirmesi de önem arz etmektedir.

Son olarak Fethi Bey'in Londra misyonunun, İngiltere hükümeti aleyhine ve Ankara lehine kamuoyu oluşturma amacıyla da başarılı olduğunu söylemek mümkündür. Fethi Bey'in Londra'daki faaliyet ve görüşmelerinden, Ankara hükümetinin mevcut dönemdeki İngiltere siyasetini, muhalefetin durumunu, koalisyon içi çatışmaları ve kamuoyunun tutumunu iyi analiz ederek bu sürece hazırlandığı anlaşılmaktadır. Bu bağlamda muhatabının mevcut durumuna vakıf olan Fethi Bey yürüttüğü diplomasi neticesinde sadece İngiliz kamuoyunda değil Avrupa kamuoyunda da Ankara lehine bir hava yaratmayı başarmıştır.

Kaynakça

Arşiv Kaynakları

İngiltere Ulusal Arşivi The National Archives, Foreign Office (F.O.)

TNA/FO 424/254, Konsolos Satow'dan Earl of Balfour'a, 18 Temmuz 1922, Beyrut.

TNA/FO 424/254, No: 325, Sir R. Graham'dan Marquess Curzon of Kedleston'a, 10 Eylül 1922, Roma.

TNA/FO 424/254, No: 354, Marquess Curzon of Kedleston'dan Sir Graham'a, 13 Eylül 1922, Foreign Office

TNA/FO 424/254, No: 370, Sir R. Graham'dan Marquess Curzon of Kedleston'a, 14 Eylül 1922, Roma.

TNA/FO 424/254, No: 426, Sir R. Graham'dan Marquess Curzon of Kedleston'a, 18 Eylül 1922, Roma.

TNA/FO 800/ 157, Memo. By Vansiltant, 2 Ağustos 1922.

TNA/FO 800/157, Copy of a Letter to the King from Lord Curzon, 14 Eylül 1922.

TNA/FO 800/157, Press Notice, 23 Eylül 1922.

İngiltere Parlamento Tutanakları House of Commons Hansard Archives

House of Commons Hansard Archives, HC Deb, 30 May 1922, Vol. 154, cc2027-54, <https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1922/may/30/near-east#>

House of Commons Hansard Archives, HC Deb, 04 August 1922, Vol. 157, cc1986-2008<https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1922/aug/04/near-east>

Yayınlanmış Arşiv Kaynakları

İngiliz belgelerinde Atatürk (1919-1938), cilt 4, Ekim 1921-Ekim 1922. (2000). yay. haz., B. Şimşir. Ankara: Türk Tarih Kurumu.

Araştırma ve İnceleme Eserler

Akşin, A. (1991). *Atatürk'ün dış politika ilkeleri ve diplomasisi.* Ankara: Türk Tarih Kurumu.

Aralov, S. İ. (2020). *Bir Sovyet diplomatının Türkiye anıları 1922-1923.* (H. A. Ediz, çev.) İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Atatürk, M. K. (2020). *Nutuk.* İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Atatürk'ün söylev ve demeçleri I-III. (2006), Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Atatürk Araştırma Merkezi.

Babaoğlu, R. (2021). Dâhiliye Vekili Ali Fethi Bey'in (Okyar) Londra misyonu örneğinde Milli Mücadele'nin ikili diplomasi boyutu. T. F. Ertan ve H. Dinçer (ed). *Dördüncü uluslararası Sakarya meydan muharebesi ve Haymana sempozyumu (11-12 Eylül 2019)* (ss.347-366). Ankara: Ankara Üniversitesi Yayını.

Balkaya, İ. S. (2003). Büyük taarruz öncesi İngiltere nezdinde barış girişimleri ve Türk bağımsızlık mücadelesinin Avrupa kamuoyuna duyurulması. *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, 19(57), ss. 1115-1131.

Balkaya, İ. S. (2005). *Ali Fethi Okyar (29 Nisan 1880-7 Mayıs 1943)*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.

Bayur, Y. H. (1973). *Türkiye devletinin dış siyasası*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.

Baytok, T. (1970). *İngiliz kaynaklarından Türk kurtuluş savaşı*. Ankara: Başnur Matbaası.

Birinci, A. (2018), *Tarihin kara kitabı*. İstanbul: Kopernik.

Borak, S. (1990). Mustafa Kemal Büyük Taarruz gününü bütün dünyadan nasıl gizli tuttu?, *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*. 6(17), ss. 381-390.

Churchill, W.S. (1929). *The world crises: the aftermath*. London: Thorntorn Butterworld Litimed.

Cebesoy, A. F. (2002). *Siyasî hâtıralar Büyük Zafer'den Lozan'a, cilt 1.* (O. S. Kocahanoğlu, yay. haz.) İstanbul: Temel Yayınları.

Çufalı, M. (1999). Çanakkale Krizi ve Lloyd George'un iktidardan düşmesi Eylül-Ekim 1922, *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, 15(45), ss. 802-803.

Duran, T. (1985). Meclis'ten zafere Mustafa Kemal. *Belgelerle Türk Tarihi Dergisi*, V, ss. 19-22.

Gönlübol, M. ve Sar, C. (1982). 1919-1939 dönemi. M. Gönlübol vd. (ed). *Olaylarla Türk dış politikası* (ss. 1-132). Ankara: Ankara Üniversitesi SBF Yayınları.

Gönlübol, M. ve Sar, C. (2013). *Atatürk ve Türkiye'nin dış politikası (1919-1938)*. Ankara: Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları, 2013.

Gürer, C. A. (2021). *Atatürk'ün yaveri Cevat Abbas Gürer cepheden meclise büyük önder ile 24 yıl*, İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

- Jaeschke, G. (1989). *Türk Kurtuluş Savaşı kronolojisi*. Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Jaeschke, G. (2001). *Kurtuluş Savaşı ile ilgili İngiliz belgeleri III*. (C. Köprülü, çev.). İstanbul: Cumhuriyet Yayınları.
- Kürkçüoğlu, Ö. (1978). *Türk-İngiliz ilişkileri (1919-1926)*. Ankara: Ankara Üniversitesi SBF Yayınları.
- Long, W. (1923). *Memories*, London: Hutchinson & Co.
- Mardin, Y. (1988). *Kocataş Yalısı anılarım*. İstanbul: Güryay Matbaacılık.
- Morgan, K. O. (1979). *Consensus and disunity: the Lloyd George coalition government 1918-1922*. New York: Oxford University Press.
- Okyar, A. F. ve Şarman, K. (2016). *Büyük günlerin adamı Fethi Okyar'ın hayatından kareler*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Okyar, F. (1980). *Üç devirde bir adam* (C. Kutay, yay. haz). İstanbul: Tercüman Yayınları.
- Okyar, O. (1985). Fethi Okyar'ın 1922 ve 1934-39 yıllarında Londra'da iki kez görevlendirilmesinin ışığında Türk-İngiliz ilişkilerinin savaş arası dönemdeki gelişimi. *Türk-İngiliz İlişkileri 1583-1984* (ss. 61-64). Ankara: Başbakanlık Basın Yayın ve Enformasyon Genel Müdürlüğü.
- Okyar O. ve Seyitdanlıoğlu, M. (2014). *Atatürk, Okyar ve çok partili Türkiye: Fethi Okyar'ın anıları*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Sarıhan, Z. (2006). *Kurtuluş Savaşı günlüğü IV*. Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Saygı, T. (2011). *İngiliz Generali Townshend ve Türkler*. (yayınlanmamış doktora tezi). İstanbul Üniversitesi Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü, İstanbul.
- Sonyel, S. (1991). *Türk Kurtuluş Savaşı ve dış politika II*, Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Tansel, S. (1974). *Mondros'tan Mudanya'ya kadar C. IV*. Ankara: Başbakanlık Basımevi.
- Şimşir, B. (1989). *İngiliz belgeleriyle Sakarya'dan İzmir'e 1921-1922*. Ankara: Bilgi.
- Türkiye dış politikasında 50 Yıl: Kurtuluş Savaşımız*. (1973). Ankara: T.C. Dışişleri Bakanlığı Araştırma ve Siyaset Planlama Genel Müdürlüğü.
- Uzgel, İ. ve Kürkçüoğlu, Ö. (2002). İngiltere'yle ilişkiler. B. Oran (ed). *Türk dış politikası Kurtuluş Savaşı'ndan bugüne olgular, belgeler, yorumlar cilt 1: 1919-1980* (ss. 139-147). İstanbul: İletişim Yayınları.

Uzun, H. (2012). Sakarya Muharebesi sonrasında Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin Batı'daki diplomatik çalışmaları. H. Uzun ve N. Aysal (ed). *90. Yıldönümünde Sakarya Zaferi ve Haymana* (ss. 295-332). Ankara: Ankara Üniversitesi Yayınları, 2012.

MIST Ülkelerinde Tüketici Güveninin Sermaye Piyasalarına Etkisinin İncelenmesi

Kübra SAKA ILGIN*

Geliş Tarihi (Received): 24.09.2021 – Kabul Tarihi (Accepted): 09.05.2022

Öz

Tüketicilerin ekonomiye olan güvenleri yatırımcı duyarlılığının en önemli göstergelerindendir. Yatırımcı duyarlılığı kapsamında değerlendirilen ve belirli aralıklarla yayımlanan tüketici güven endeksleri, sermaye piyasalarında menkul kıymet fiyatlarını etkileyen önemli faktörlerden biridir. Bu çalışmanın amacı MIST (Meksika, Endonezya, Güney Kore ve Türkiye) ülkelerinde yatırımcı duyarlılığını temsil eden tüketici güven endekslerinin sermaye piyasaları ile ilişkisini ve bu ilişkinin yönünü incelemektir. Çalışmada 2010 Haziran – 2020 Şubat dönemi ele alınmıştır. Eş bütünleşme testi, MIST ülkelerinde tüketici güven endeksleri ile ülkelerin gösterge borsa endeksleri ve 10 yıllık gösterge tahvil faiz oranları arasında eş bütünleşme ilişkisinin olduğunu göstermiştir. Elde edilen bu bulgu, MIST ülkelerinde tüketici güven endeksi ve sermaye piyasalarının uzun dönemde birlikte hareket ettiğini göstermektedir. Değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişki araştırıldığında ise Endonezya ve Türkiye’de tüketici güveni ve sermaye piyasaları arasında anlamlı kısa dönemli ilişki tespit edilmiştir. Nedensellik analizi ise bu ilişkilerin yönünün Endonezya ve Türkiye’de tüketici güven endeksinden 10 yıllık tahvil faiz oranlarına; Meksika ve Endonezya’da tüketici güven endeksinden borsa endeksine; Güney Kore’de ise tüketici güven endeksinden borsa endeksine ve borsa endeksinden tüketici güven endeksine doğru olduğu belirlenmiştir. Yükselen ekonomiler arasında gruplandırılan MIST ülkelerinde tüketici güveninin sermaye piyasalarını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tüketici Güven Endeksi, Sermaye Piyasaları, MIST Ülkeleri.

Investigation of the Effects of Consumer Confidence on Capital Markets in MIST Countries

Abstract

Consumers' confidence in the economy is one of the most important indicators of investor sentiment. Consumer confidence indices, which are evaluated within the scope of investor sentiment and published periodically, are one of the important factors affecting securities prices in capital markets. This study aims to examine the relationship of consumer confidence indices representing investor sentiment with capital markets and the direction of this relationship in MIST (Mexico, Indonesia, South Korea, and Turkey) countries. The period of 2010 June – 2020 February was considered. The cointegration test showed that there is a cointegration relationship between consumer confidence indices, indicator stock market indexes of countries, and 10-year indicator bond interest rates in MIST countries. This finding shows that the consumer confidence index and capital markets move together in the long run in MIST countries. When the short-term relationship between the variables is investigated, a significant short-term relationship is found between consumer confidence and capital markets in Indonesia and Turkey. The causality analysis indicates that the direction of these relations is from the consumer confidence index to the 10-year bond interest rates in Indonesia and Turkey; from the consumer confidence index to the stock market index in Mexico and Indonesia; In South Korea, it has been determined that the consumer confidence index is from the stock market index and from the stock market index to the consumer confidence index. It has been concluded that consumer confidence affects capital markets in MIST countries grouped among emerging economies.

Keywords: Consumer Confidence Index, Capital Markets, MIST Countries.

* Dr. Öğr. Üy., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, kubra.saka@erzincan.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5797-9617

Giriş

1980'li yıllardan itibaren gelişen ve gelişmiş birçok ülkede sermaye piyasalarının rolü önemli ölçüde artmıştır. Piyasalarda yaşanan finansal derinleşmenin etkisiyle dünya borsalarının piyasa kapitalizasyonları bu yıllardan sonra ciddi bir artış göstermiştir. Bu gelişme sermaye piyasaları ve reel ekonomi arasındaki bağlantılara yönelik araştırmaları teşvik etmiştir. Daha yakın zamanlarda borsalar ve reel ekonomi arasında dolaylı nedensel bir bağlantı olduğu araştırmalara konu olmaya başlamıştır. Buna göre yükselen borsalar, üretici ve tüketicilerin gelecek hakkında daha iyi hissetmelerini sağlayarak onları daha fazla harcamaya teşvik edebilmektedir (Jansen and Nahuis, 2003: 89-90).

Yatırımcı davranışlarının finansal piyasalardaki etkileri son yıllarda artan şekilde ilgi ve kabul görmeye başlamıştır. Günümüzde rasyonel yatırımcı aktörler artık yerini duyguları ön planda olan ve piyasalar ile ilgili söylentilere duyarlı hale gelmiş yatırımcılara bırakmıştır. Günümüzde davranışsal finans, finansal piyasalara yön vermeye devam etmektedir. Yatırımcı duyarlılığının finansal piyasalara olan etkilerini belirten en önemli göstergeler güven endeksleridir. Gerek üretici gerekse tüketici konumundaki piyasa katılımcılarının ülke ekonomisi ile ilgili pozitif ya da negatif bakış açıları güven endekslerine yön vermektedir. Nitekim üretici ve tüketici kesimin ekonomiye olan güvenlerinin artması, tüketim harcamaları ve üretim miktarlarının artmasına ve doğal olarak ekonomide genişlemeye yol açarken; tam tersi şekilde bu güvenin sarsılması da ekonomiyi daraltıcı bir etki gösterebilecektir.

Ülke ekonomilerinin barometreleri olarak nitelendirilen menkul kıymet borsalarında işlem görmekte olan menkul kıymet fiyatlarını etkileyen çeşitli faktörler bulunmaktadır. Bunlar; işletmelere özgü faktörler, makroekonomik faktörler ve yatırımcı duyarlılığına bağlı faktörler olarak sınıflandırılabilir. Sermaye piyasalarında menkul kıymet fiyatlarını etkileyen önemli faktörlerden biri de yatırımcı duyarlılığı kapsamında değerlendirilebilen güven endeksleridir. Güven endeksleri; yatırımcıların ekonomiye, reel ve finansal piyasalara bakış açılarını yansıtan, geleceğe dair beklentilerini belirleyen ölçütlerdir. Yatırımcı duyarlılığını yansıttığı ifade edilen güven endeksleri, belirli aralıklarla hesaplanan ve geleceğe ilişkin beklentilerin birleştirildiği sayısal ifadelerdir.

Ekonomik güven endeksi, üretici ve tüketicilerin ülke ekonomisinin geleceğine duydukları güveni gösteren bileşik endekstir. Ekonomik güven endeksi beş adet alt endeksin ağırlıklandırılarak birleştirilmesinden oluşmaktadır. Bu alt endeksler ve ağırlıkları; tüketici güven endeksi (%20), reel kesim güven endeksi (%40), hizmet sektörü güven endeksi (%30), perakende ticaret sektörü güven endeksi (%5) ve inşaat sektörü güven endeksleridir (%5).

Tüketici güven endeksi, tüketicilerin bireysel finansal durumları, genel ekonomik mevcut durum değerlendirmeleri ile gelecek beklentileri ve yakın gelecekteki tasarruf ve harcama eğilimlerinin ölçülmesi amacıyla uygulanan aylık Tüketici Eğilim Anketi verileri ile oluşturulmaktadır (TÜİK, 2021). Tüketici Eğilim Anketi aracılığıyla elde edilen bulgular piyasa aktörlerinin karar almasında son derece önemli olmaktadır. Tüketici güven endeksi değerinin 100'den küçük olması ortalamanın altındaki tüketici güvenini ve tüketicilerin kötümser olduklarını; 100'den büyük olması ise ortalamanın üzerindeki tüketici güvenini ve tüketicilerin iyimser olduklarını ifade etmektedir (Çetinkaya, 2011: 203). Tüketicilerin davranışsal kararlarını içerecek şekilde oluşturulan tüketici güven endekslerinin ülkelerin finansal piyasalarını etkilemesi beklenmektedir.

Küreselleşme süreciyle birlikte yaşanan finansal bütünleşme sonrasında ülkeler bazı ortak özellikleri nedeniyle sınıflandırmalara tabi tutulmuştur. Ülke gruplarının taşıdığı ortak özellikler genellikle makroekonomik paralellikleri üzerinde yoğunlaşmaktadır. Yükselen ekonomilerin sınıflandırılmasında önemli bir grup da MIST (Meksika, Endonezya, Güney Kore ve Türkiye) ülkeleridir. Bölgelerinde nüfus, jeopolitik konum ve ekonomi bağlamında önemli birer güç olan bu ülkelerin MIST ülkeleri adı altında sınıflandırılarak global ekonomiye katkıda bulunmaları hedeflenmiştir (Ünal ve Köse İçigen, 2020:137-138). Literatürde ağırlıklı olarak tüketici güven endeksi ile borsa endeksleri arasındaki ilişki araştırılmış olup; MIST ülkeleri bağlamında tüketici güven endeksleri ile borsa endeksleri ve tahvil faiz oranlarını içine alan sermaye piyasaları arasındaki ilişkilerin incelendiği çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda çalışmanın literatürdeki eksikliği doldurabileceği ve MIST ülkeleri sermaye piyasalarına yatırım yapacak olan piyasa aktörlerine yol gösterebileceği düşünülmektedir. Çalışmada benzer makroekonomik özelliklere sahip olduğundan dolayı aynı grup içerisinde yer alan MIST ülkelerinde tüketici güveni ve sermaye piyasaları ilişkisinin de gruplandırmayı destekler nitelikte sonuçları olup olmadığı araştırılmaktadır.

1. Literatür Taraması

Araştırmanın amacına uygun, araştırma konusu ve kapsamında yurtiçinde ve yurtdışında ilgili literatür incelenmiştir. Bu doğrultuda:

Jansen ve Nahuis (2003)'ın yaptıkları çalışmada 1986-2001 dönemi için aylık veri seti kullanarak on bir Avrupa Birliği üye ülke borsaları (Belçika, Danimarka, Fransa, Almanya, İtalya, Yunanistan, İrlanda, Portekiz, Hollanda, İspanya ve İngiltere) ile tüketici güven endeksleri arasındaki kısa dönemli ilişkiyi incelemiştir. Araştırma sonuçlarına göre

incelenen dokuz ülkede hisse senedi getirileri ve tüketici güven endeksi arasında pozitif korelasyon olduğu fakat Almanya'nın bu ilişkiye aykırı bir sonuç gösterdiği tespit edilmiştir. Yapılan nedensellik analizi ise çok kısa dönemlerde hisse senedi getirilerinin tüketici güven endekslerinin nedeni olduğunu belirlemiştir.

Lin ve arkadaşlarının (2005) yaptığı çalışmada tüketici duyarlılığı ile Avustralya sektörel hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi çok değişkenli regresyon analizi yardımıyla 1974-2003 dönemi için araştırmışlardır. Analiz sonuçları; hammadde, enerji, bilgi iletişim teknolojileri, sanayi ve finans sektörel endeks getirilerinin tüketici duyarlılığının olduğunu göstermiştir.

Korkmaz ve Çevik (2009)'in yaptıkları çalışmada reel kesim güven endeksi ile İstanbul Menkul Kıymetler Borsası 100 endeks getirisi arasındaki nedenselliği 1987-2008 dönemi için, EGARCH modeli ve dinamik nedensellik testi kullanarak araştırmışlardır. Çalışma sonucunda endekslerin birbirlerini eşzamanlı olarak etkilediği ve hisse senedi getirisinin reel kesim güven endeksini pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir.

Schmeling (2009), bireysel yatırımcı duyarlılığının bir göstergesi olan tüketici güveninin beklenen hisse senedi getirilerini etkileyip etkilemediğini 18 sanayileşmiş ülke için incelemiştir. Nedensellik analizi sonuçları incelenen ülkelerde tüketici güven endeksinden borsa endeks getirilerine doğru tek yönlü nedensel ilişki olduğunu belirlemiştir.

Grigaliūnienė ve Cibulskienė (2010), çalışmalarında ekonomik ve tüketici güven endekslerinin İskandinav ülkeleri borsa getirileri üzerindeki etkisini 1989-2009 dönemini ele alarak araştırmışlardır. Çalışmada analiz yöntemi olarak en küçük kareler regresyon analizi kullanılmıştır. Analiz sonuçları yatırımcı duyarlılığını temsilen kullanılan ekonomik ve tüketici güven endeksleri ile hisse senedi getirileri arasında negatif yönlü ilişki olduğu fakat her zaman bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığını göstermiştir.

Chen (2011) çalışmasında piyasa dalgalanmaları sırasında tüketici güven eksikliği ile hisse senedi getirileri arasındaki bağlantıyı incelemiştir. Bu amaçla 1978-2009 dönemine ait Standard&Poor's 500 fiyat endeksinin aylık getirileri ile aylık Michigan Üniversitesi Tüketici Duyarlılık Endeksi verilerini kullanarak Markov-Switching yaklaşımı ile analiz gerçekleştirmiştir. Analiz sonuçları tüketici güven eksikliğinin borsanın ayı piyasasına geçme olasılığını artırdığını belirlemiştir. Ayrıca piyasadaki karamsarlığın borsanın ayı piyasası özelliği gösterdiği dönemlerde hisse senedi getirileri üzerinde daha büyük etkilere sahip olduğu belirlenmiştir.

Hsu ve arkadaşlarının (2011) yaptıkları çalışmada tüketici güven endeksi ve borsa endeksleri arasındaki nedensellik ilişkisini panel nedensellik analizi ile araştırmışlardır.

Çalışmada yirmi bir ülkenin verileri 1999-2007 dönemi ele alınarak analize tabi tutulmuştur. Analiz sonuçları tüketici güven endeksi ile ülke borsalarının getirileri arasında çift yönlü nedenselliğin olduğunu göstermiştir.

Topuz (2011) çalışmasında hisse senedi fiyatları ile tüketici güveni arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmıştır. Bu kapsamda İstanbul Menkul Kıymetler Borsası 100 endeksi ile tüketici güven endeksi arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmada 2004-2009 yılları arasındaki aylık veriler kullanılarak Granger nedensellik analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda borsa endeksinden tüketici güven endeksine doğru tek yönlü nedenselliğin olduğu tespit edilmiştir.

Gabriela (2014) yaptığı çalışmada 2011-2014 döneminde güven endekslerinin Romanya piyasası üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Güven endeksi kapsamında çalışmada aylık olarak hesaplanan ve finansal analistlerin bir yıllık periyotta Romanya ekonomisi ile ilgili beklentilerini ifade eden Romanya makroekonomik güven endeksi; Romanya piyasası göstergesi olarak da BET (Bucharest Exchange Trading) borsa endeksi verileri kullanılmıştır. Uygulanan regresyon analizi bulguları, Romanya makroekonomik güven endeksinin bir gecikmeli BET borsa endeksinin gelecekteki gelişimi için iyi bir gösterge olduğunu belirlemiştir.

Li ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada ABD'deki yatırımcı duyarlılığı ile hisse senedi getirileri arasındaki nedensel ilişkiyi kuantil Granger nedensel ilişiksizlik testi ile araştırılmıştır. Yatırımcı duyarlılığı için Baker ve Wurgler (2007) tarafından geliştirilen duyarlılık endeksi ve bir tüketici güven endeksi olan Michigan Üniversitesi Tüketici Anketi kullanılmıştır. Baker ve Wurgler duyarlılık endeksi kullanıldığında yatırımcı duyarlılığından hisse senedi getirilerine doğru düşük bir nedensellik ilişkisi bulunurken, hisse senedi getirilerinden yatırımcı duyarlılığına doğru nedensel bir ilişkinin olmadığı belirlenmiştir. Tüketici güven endeksi ile analiz yapıldığında ise hisse senedi getirilerinden yatırımcı duyarlılığına doğru nedensel ilişkinin anlamlı ve daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Uşul ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada tüketici ve reel kesim güven endekslerinin Borsa İstanbul 100 endeksine etkilerini araştırmışlardır. 2007-2017 dönemi için aylık verilerle gerçekleştirilen eşbütünleşme analizleri sonucunda Borsa İstanbul 100 endeksi ile tüketici güven endeksi ve reel kesim güven endeksi arasında uzun dönemli ilişki olduğu tespit edilmiştir. Her iki güven endeksinin de Borsa İstanbul 100 endeksini pozitif yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

Eyüboğlu ve Eyüboğlu (2018)'nin yaptıkları çalışmada hizmet güven endeksi ve Borsa İstanbul Hizmetler sektörünün alt endeksleri arasındaki ilişkileri 2011-2017 dönemi aylık

verilerini kullanarak araştırmışlardır. Eşbütünleşme ve Toda-Yamamoto nedensellik analizleri sonucunda hizmet güven endeksi ile Turizm alt endeksi arasında eşbütünleşmenin ve çift yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Küçükçaylı ve Akıncı (2018), tüketicici güven endeksinin makroekonomik belirleyicilerini 2004-2017 dönemi için inceledikleri çalışmalarında Johansen Juselius eş bütünleşme ve Granger nedensellik testlerini kullanarak analizler gerçekleştirmişlerdir. Analizler sonucunda tüketicici güveni ve makroekonomik değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisinin varlığı ile tüketicici güveni ve Borsa İstanbul 100 endeksi arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulgularına ulaşmışlardır.

Başarır, Bicil ve Yılmaz (2019) alışmalarında tüketicici güven endeksi ile sanayi üretim endeksi, BİST100, dolar kuru ve tüketicici fiyat endeksi arasındaki ilişkileri 2012-2018 dönemi için VAR analizi ve Granger nedensellik analizi ile araştırmışlardır. Analiz sonuçları tüketicici güven endeksinden BİST100 endeksine ve sanayi üretim endeksine; döviz kuru ve tüketicici fiyat endeksinden tüketicici güven endeksine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu göstermiştir.

Münyas (2019) alışmasında 2011-2018 dönemi için çeyreklik veriseti kullanmış ve Borsa İstanbul 30, Borsa İstanbul 50 ve Borsa İstanbul 100 pay endeksleri ile güven endeksleri arasındaki ilişkileri kantil regresyon analizi ile incelemiştir. Analiz sonuçları; borsa endeksleri ile tüketicici, reel kesim ve ekonomik güven endeksleri arasında anlamlı ilişki olduğunu fakat borsa endeksleri ile hizmet sektörü, perakende ticaret sektörü ve inşaat sektörü güven endeksleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermiştir.

Polat (2019) alışmasında gelişmiş ülkelerin menkul kıymet borsaları ile tüketicici güven endeksi ve iş dünyası güven endeksi arasındaki ilişkiyi Durbin-Hausman ve Westerlund-Edgerton panel eşbütünleşme analizleri ile incelemiştir. Analiz dönemi olarak 2004-2017 aralığı seçilmiş ve analiz sonuçları menkul kıymet borsaları ile güven endeksleri arasında eşbütünleşmenin olmadığını göstermiştir.

Kilci (2020) yaptığı çalışmada, finansal hizmetler ve reel sektör güven endekslerinin Türkiye'deki sanayi üretimi, enflasyon, borsa endeksi, döviz kurları ve faiz oranları gibi bazı finansal ve makroekonomik göstergeler üzerindeki etkisini 2012-2019 dönemi için araştırmıştır. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi Fourier Toda Yamamoto nedensellik testi ile incelenmiştir. Analiz sonuçları, finansal hizmetler ve reel sektör güven endeksleri ile borsa endeksi ve enflasyon gibi göstergeler arasında güçlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu göstermiştir.

2. Veri ve Metodoloji

2.1. Veri

Araştırmanın temel amacı, yatırımcı duyarlılığını temsil eden tüketici güven endekslerinin sermaye piyasalarına etkisini MIST ülkeleri özelinde değerlendirmektir. MIST ülkelerinde tüketici güven endeksleri ile borsa endeksleri ve gösterge tahvil faiz oranları arasındaki ilişkilerin belirlenmesi, yatırımcılara MIST ülkeleri sermaye piyasalarındaki gelişmeleri öngörebilme ve bu piyasalara yatırım kararı alma konusunda fayda sağlayacaktır.

Araştırmanın amacı doğrultusunda kurulan modeller aşağıda belirtilmiştir:

$$\text{Model 1: } TGE_{\text{MEK}} = \beta_0 + \beta_1 \text{IPC} + \beta_2 \text{MEK10Y} + \varepsilon_t$$

$$\text{Model 2: } TGE_{\text{END}} = \delta_0 + \delta_1 \text{IDXCOMP} + \delta_2 \text{END10Y} + \varepsilon_t$$

$$\text{Model 3: } TGE_{\text{GKORE}} = \xi_0 + \xi_1 \text{KOSPI} + \xi_2 \text{GKORE10Y} + \varepsilon_t$$

$$\text{Model 4: } TGE_{\text{TR}} = \mu_0 + \mu_1 \text{BISTTUM} + \mu_2 \text{TR10Y} + \varepsilon_t$$

Araştırmada 2010 Haziran – 2020 Şubat dönemine ait aylık veriler kullanılmıştır. Tüketici güven endekslerinin aylık hesaplanması çalışmada aylık verilerin kullanımını gerektirmiştir. Araştırmanın bağımlı değişkenleri MIST ülkelerinin tüketici güven endeksleridir. Araştırmanın bağımsız değişkenleri ise MIST ülkelerinin gösterge borsa endeksi aylık kapanış fiyatları kullanılarak hesaplanan aylık getiri serileri ile ülkelerin 10 yıllık gösterge tahvil faiz oranlarıdır. Ülkelerin borsa endekslerinin aylık getirilerini hesaplamak için ise $G = \ln(P_t / P_{t-1})$ formülü kullanılmıştır. Güven endekslerine ve gösterge tahvil faiz oranları değişkenlerine logaritmik dönüşüm uygulanmıştır. Tablo 1’de araştırmada kullanılan değişkenler ve veri kaynakları sunulmaktadır. Analizler için EViews 10.0 paket programı kullanılmıştır.

Tablo 1. Araştırmada Kullanılan Veriler ve Değişkenler

Değişken Kısaltma	Açıklama	Veri Kaynağı
TGE _{MEK}	Meksika Tüketici Güven Endeksi	OECD Data
IPC	Meksika IPC Endeksi	Investing
MEK10Y	Meksika 10 Yıllık Tahvil Faiz Oranı	Investing

TGE _{END}	Endonezya Tüketici Güven Endeksi	OECD Data
IDXCOMP	Endonezya IDX Composite Endeksi	Investing
END10Y	Endonezya 10 Yıllık Tahvil Faiz Oranı	Investing
TGE _{GKORE}	Güney Kore Tüketici Güven Endeksi	OECD Data
KOSPI	Güney Kore KOSPI Endeksi	Investing
GKORE10Y	Güney Kore 10 Yıllık Tahvil Faiz Oranı	Investing
TGE _{TR}	Türkiye Tüketici Güven Endeksi	OECD Data
BISTTUM	Borsa İstanbul Tüm Endeksi	Investing
TR10Y	Türkiye 10 Yıllık Tahvil Faiz Oranı	Investing

2.2. Metodoloji

Ekonometrik analizlerde birim kökün varlığı bir zaman serisinin durağan olmadığını göstermektedir. Zaman serilerinin durağan olmaması ise yapılan analizlerde sahte regresyon sorununa yol açacağı için durağanlık sınavının yapılması ve durağan olmayan serilerin durağanlaştırılması gerekmektedir. Zaman serilerinin durağanlık sınavında yaygın olarak kullanılan birim kök testleri Augmented Dickey ve Fuller (ADF) (1979), Phillips (1987) ve Perron (1988) (PP), ve Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin (1992) (KPSS)'dir. Araştırmada, Dickey ve Fuller (1979) tarafından geliştirilen Augmented-Dickey Fuller (ADF) ile Phillips (1987) ve Perron (1988) tarafından geliştirilen Phillips-Perron (PP) birim kök testleri kullanılarak zaman serilerinin durağanlık sınavı yapılmıştır. ADF testini destekleyen dağılım teorisi, hata terimlerinin istatistiksel olarak bağımsız olduğunu ve sabit bir varyansa sahip olduğunu varsayar. Alternatif bir test olarak geliştirilen PP testi ise hata terimlerinin zayıf bir bağımlılığa ve heterojen bir dağılıma sahip olduğunu varsaymaktadır. PP birim kök testi için kullanılan regresyon denklemi (1) nolu denklemdir (Aggarwal ve Kyaw, 2005:397-398). ADF birim kök testi için kullanılan regresyon denklemi ise (2) nolu denklemdir (Mushtag, 2011:10-11):

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \rho Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1(t-T/2) + \beta_2 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + u_t \quad (2)$$

ADF ve PP birim kök testleri sonucunda elde edilen ADF-t ve PP-t istatistik değerlerinin MacKinnon kritik değerlerinden mutlak değerce büyük olması zaman serisinin birim kök içermediğini ve durağan olduğunu ifade eder. Aksi halde ise zaman serilerinin farkları alınarak durağanlıklarının sağlanması gerekmektedir.

Zaman serilerinin aynı düzeyde durağan olduğunun belirlenmesi bu seriler arasındaki eş bütünleşmenin yani uzun dönemli ilişkinin araştırılabilmesindeki ön koşuldur. Johansen (1988), Johansen ve Juselius (1990) tarafından geliştirilen eş bütünleşme testi ile zaman serileri arasındaki uzun dönemli ilişkiler araştırılabilmektedir. Johansen eş bütünleşme testi, zaman serisi dizisindeki eş bütünleşme vektörlerinin varlığını belirlemek amacıyla uygulanan bir maksimum olasılık yaklaşımıdır. Ayrıca bu yöntem doğrusal vektör otoregresyonuna (VAR) dayanmaktadır (Balke and Fomby, 1997: 636). Johansen eş bütünleşme testi için kullanılan regresyon denklemi (3) ve (4) nolu denklemlerdir:

$$\Delta X_t = \Gamma_1 \Delta X_{t-1} + \dots + \Gamma_{k-1} \Delta X_{t-n} + \Pi \Delta X_{t-n} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\Gamma_i = -1 + \Pi_1 + \dots + \Pi_i \quad i:1,\dots,n \quad (4)$$

Johansen eş bütünleşme testini gerçekleştirebilmek için öncelikle uygun gecikme uzunluğuna bağlı VAR (Vektör Otoregresyon) modelleri kurulmalıdır. Eş bütünleşme testi ile elde edilen İz ve Maksimum Öz değer istatistikleri değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi olup olmadığını göstermektedir. Zaman serileri arasında uzun dönemli ilişki varlığını ifade eden eş bütünleşme vektörünün olması durumunda VECM (Vektör Hata Düzeltme Modeli) modeli kurularak kısa dönemli ilişki olup olmadığı incelenmelidir. Değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi varsa VECM temelli; eş bütünleşme ilişkisi yoksa VAR temelli Granger nedensellik analizi uygulanmaktadır. Granger nedensellik analizi zaman serileri arasındaki ilişkilerin yönünü ifade etmektedir. Granger nedensellik testi için kullanılan regresyon denklemi (5) ve (6) nolu denklemlerdir:

$$X_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_i X_{t-i} + U_{1t} \quad (5)$$

$$Y_t = \sum_{i=1}^n \gamma_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^n \theta_i Y_{t-i} + U_{2t} \quad (6)$$

Granger nedensellik testinde değişkenler bağımlı ve bağımsız değişken şeklinde bir ayrıma tabi tutulmaksızın değişkenler arasındaki tek ya da çift yönlü ilişkilerin araştırıldığı bir analiz yöntemidir (Tarı, 2015: 436).

3. Analiz Bulguları

3.1. Birim Kök Testine İlişkin Bulgular

Bu kısımda araştırmada kurulan modellerde kullanılan değişkenlere ait Augmented Dickey Fullers (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testi bulgularına yer verilmiştir. ADF ve PP birim kök testi sonuçları Tablo 2’de sunulmaktadır.

Tablo 2. Değişkenlere Ait ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Birim Kök Testi(Trend&Sabit)				PP Birim Kök Testi(Trend&Sabit)			
	Seviye	p	1.Fark	p	Seviye	p	1.Fark	p
TGE _{MEK}	-1.664	0.760	-4.776	0.000*	-1.496	0.825	-4.094	0.000*
IPC	-2.602	0.280	-11.38	0.000*	-2.314	0.416	-14.47	0.000*
MEK10Y	-2.415	0.369	-10.35	0.000*	-2.543	0.307	-10.42	0.000*
TGE _{END}	-3.075	0.117	-4.924	0.000*	-2.664	0.253	-4.021	0.000*
IDXCOMPOSITE	-2.524	0.316	-9.611	0.000*	-2.524	0.316	-9.538	0.000*
END10Y	-2.462	0.346	-8.876	0.000*	-2.577	0.291	-8.838	0.000*
TGE _{GKORE}	-2.341	0.408	-7.418	0.000*	-2.740	0.222	-7.802	0.000*
KOSPI	-2.943	0.153	-11.81	0.000*	-2.943	0.153	-12.10	0.000*
GKORE10Y	-2.283	0.439	-9.122	0.000*	-2.395	0.380	-9.058	0.000*
TGE _{TR}	-3.133	0.103	-9.293	0.000*	-2.837	0.187	-3.948	0.013**
BISTTUM	-3.298	0.071***	-11.26	0.000*	-3.339	0.065***	-11.49	0.000*
TR10Y	-2.675	0.248	-10.01	0.000*	-2.675	0.248	-9.962	0.000*

*,*** sırasıyla %1 ve %10 istatistiksel anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.

Tablo 2’de elde edilen bulgulara göre, modellerde kullanılan tüm değişkenlerin %1 anlamlılık seviyesinde 1. farkları alındığında ADF ve PP t istatistik değerlerinin MacKinnon kritik değerlerinden mutlak değerce büyük oldukları belirlenmiştir. Bu bulgu, kullanılan tüm

zaman serilerinin %1 anlamlılık düzeyinde seviyede durağan olmadığını fakat birinci fark değerlerinde (I(1)) durağan olduğunu göstermektedir.

3.2. Eş Bütünleşme Testine İlişkin Bulgular

Aynı seviyede durağan olduğu belirlenen zaman serileri arasındaki uzun dönemli ilişkinin araştırılması amacıyla ilk olarak gecikme uzunlukları belirlenerek VAR (Vektör Otoregresyon) modelleri oluşturulmuştur. Çalışmada incelenen dört ülke için dört adet model kurulmuştur. Tablo 3,4,5 ve 6’da kurulan modellere ilişkin gecikme uzunluğu kriterlerini ve optimal gecikme uzunlukları sunulmaktadır.

Tablo 3. Model 1 (Meksika) İçin Gecikme Uzunluğu Kriterleri

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1383.306	NA	22368829	25.43681	25.51088	25.46685
1	-967.2333	801.6081	12759.75	17.96758	18.26388	18.08774
2	-913.6526	100.2794	5633.517	17.14959	17.66811	17.35987
3	-885.6169	50.92720*	3976.796*	16.80031*	17.54105*	17.10071*
4	-877.9193	13.55907	4080.599	16.82421	17.78717	17.21472
5	-870.9777	11.84543	4250.335	16.86198	18.04716	17.34261
6	-864.0113	11.50413	4431.301	16.89929	18.30669	17.47004
7	-857.8942	9.764879	4700.454	16.95219	18.58181	17.61306
8	-854.6643	4.978151	5267.715	17.05806	18.90991	17.80905

*Optimal gecikme uzunluğu kriterlerini ifade etmektedir.

Tablo 4. Model 2 (Endonezya) İçin Gecikme Uzunluğu Kriterleri

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-584.3932	NA	3079.924	16.54629	16.64189	16.58431
1	-335.5667	469.6161	3.587079	9.790611	10.17304	9.942689
2	-298.3611	67.07485	1.623176	8.996088	9.665331*	9.262225
3	-282.5099	27.23723*	1.343289*	8.803097*	9.759159	9.183292*
4	-274.3196	13.38137	1.383759	8.825905	10.06879	9.320159
5	-264.6223	15.02396	1.371965	8.806263	10.33596	9.414576
6	-256.3204	12.16064	1.422418	8.825926	10.64244	9.548297
7	-247.7052	11.89131	1.471553	8.836767	10.94010	9.673197

8 -242.0202 7.366501 1.666890 8.930147 11.32030 9.880635

*Optimal gecikme uzunluğu kriterlerini ifade etmektedir.

Tablo 5. Model 3 (Güney Kore) İçin Gecikme Uzunluğu Kriterleri

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-930.9067	NA	5553.994	17.13590	17.20998	17.16594
1	-569.7427	695.8204	8.676743	10.67418	10.97047	10.79434
2	-506.5207	118.3238	3.209704	9.679279	10.19780	9.889556
3	-475.0130	57.23421*	2.125940*	9.266293*	10.00703*	9.566689*
4	-467.0930	13.95084	2.172548	9.286110	10.24907	9.676625
5	-463.6263	5.915609	2.411903	9.387638	10.57282	9.868272
6	-462.4995	1.860763	2.798994	9.532101	10.93950	10.10285
7	-459.3439	5.037445	3.134796	9.639337	11.26896	10.30021
8	-450.4814	13.65964	3.168159	9.641860	11.49370	10.39285

*Optimal gecikme uzunluğu kriterlerini ifade etmektedir.

Tablo 6. Model 3 (Türkiye) İçin Gecikme Uzunluğu Kriterleri

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1664.141	NA	3.87e+09	30.58974	30.66381	30.61978
1	-1257.546	783.3466	2625802.	23.29443	23.59072	23.41459
2	-1215.686	78.34483	1437448.	22.69148	23.21000	22.90176
3	-1185.463	54.89948	974810.7	22.30208	23.04282*	22.60247*
4	-1178.571	12.14097	1015141.	22.34075	23.30371	22.73126
5	-1169.220	15.95575	1011652.	22.33432	23.51950	22.81495
6	-1162.367	11.31774	1056911.	22.37370	23.78110	22.94446
7	-1148.596	21.98210*	974226.7*	22.28617*	23.91580	22.94704

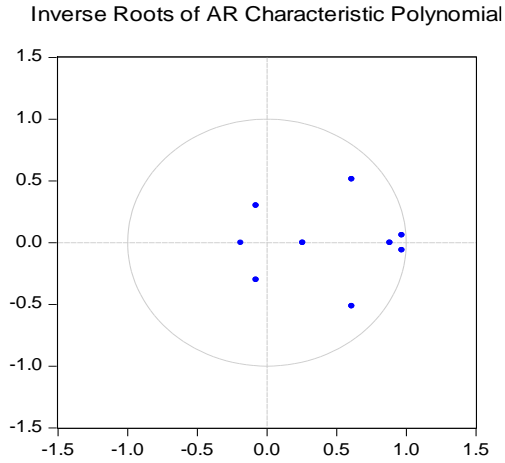
*Optimal gecikme uzunluğu kriterlerini ifade etmektedir.

Tablo 3,4,5 ve 6'da Model 1,2,3 ve 4 için çeşitli bilgi kriterlerinin sırasıyla 3,3,3 ve 7 gecikme için minimum değerler aldığı belirlenmiştir.

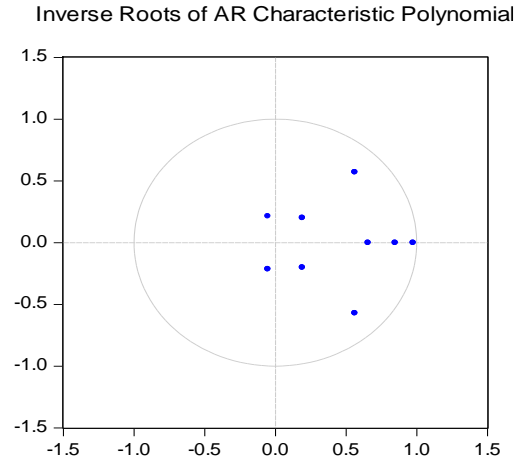
Modellerin optimum gecikme uzunlukları belirlenirken uygun gecikme uzunluklarına göre kurulan modellere ait varsayımsal testler gerçekleştirilmiştir. Uygun gecikme uzunluklarına göre kurulan modellerin ilk olarak istikrarlı olup olmadığını belirlemek amacıyla AR-karakteristik polinomların ters köklerinin birim çember içinde olup olmadığı incelenmiştir. Şekil 1'e göre tüm modellerde AR-karakteristik polinomların ters köklerinin birim çemberin içinde yer aldığı ve kurulan modellerin istikrarlı olduğu tespit edilmiştir.

Şekil 1. Modellere Ait AR-Karakteristik Polinomların Ters Kökleri Grafikleri

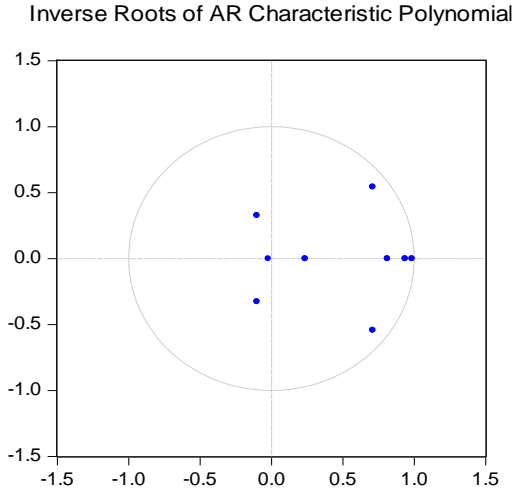
Model 1-Meksika



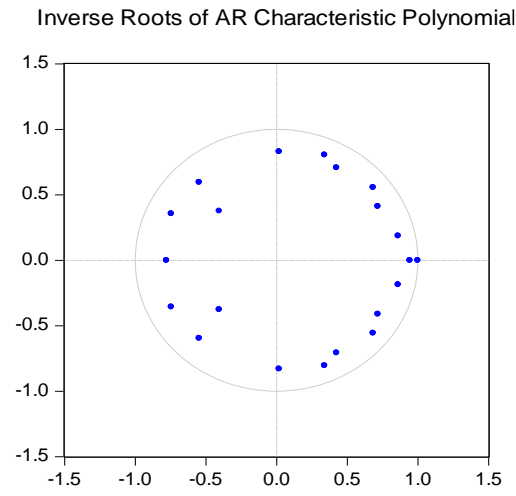
Model 2-Endonezya



Model 3-Güney Kore



Model 4-Türkiye



Modellerin istikrarlı olduğu belirlendikten sonra modellerdeki otokorelasyon ve değişen varyans problemlerini test etmek amacıyla sırasıyla LM ve White testleri yapılarak Tablo 7’de sunulmuştur. Tablo 7’de elde edilen bulgulara göre testlerin p olasılık değerleri 0.05’ten büyük olduğundan dolayı modellere ait otokorelasyon ve değişen varyans problemlerinin olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 7. Otokorelasyon ve Değişen Varyans Testi Sonuçları

	Gecikme Uzunluğu	LM Testi p Olasılık Değeri	White Testi p Olasılık Değeri
Model 1-Meksika	3	0.5009	0.2420
Model 2-Endonezya	3	0.8802	0.3449
Model 3-G. Kore	3	0.5805	0.2738
Model 4-Türkiye	7	0.7081	0.1546

Modeller tahmin edilirken belirlenen gecikme uzunluklarında herhangi bir varsayımsal hata olmadığını belirlenmesi doğrultusunda; Model 1,2,3 ve 4 için en uygun gecikme uzunluklarının sırasıyla 3,3,3 ve 7 olduğu tespit edilmiştir.

Gecikme uzunlukları belirlendikten sonra Model 1,2 ve 3 için VAR(3); Model 4 için ise VAR(7) modelleri kurulmuş ve VAR modeli temelli Johansen eş bütünleşme testi uygulanmıştır. Johansen eş bütünleşme testi sonuçları Tablo 8’de sunulmaktadır.

Tablo 8. Johansen Eş Bütünleşme Testi Sonuçları

Model 1 (Meksika)							
		İz Değer			Maks. Özdeğer		
Eşbütünleşme Sayısı	Eigenvalue	İz İstatistiği	0.05 Kritik Değer	p olasılık	Maks. Özdeğer İst.	0.05 Kritik Değer	p olasılık
Hiç Yok*	0.238324	45.28401	42.91525	0.0284**	30.76250	25.82321	0.0102**
En Çok 1 Tane	0.081291	14.52151	25.87211	0.6144	9.580758	19.38704	0.6636
EnÇok2 Tane	0.042781	4.940749	12.51798	0.6049	4.940749	12.51798	0.6049
Model 2 (Endonezya)							
		İz Değer			Maks. Özdeğer		
Eşbütünleşme Sayısı	Eigenvalue	İz İstatistiği	0.05 Kritik Değer	p olasılık	Maks. Özdeğer İst.	0.05 Kritik Değer	p olasılık
Hiç Yok*	0.318211	48.38275	42.91525	0.0129**	34.47321	25.82321	0.0028*
En Çok 1 Tane	0.117543	13.90955	25.87211	0.6651	11.25412	19.38704	0.4875
EnÇok2 Tane	0.029074	2.655428	12.51798	0.9147	2.655428	12.51798	0.9147
Model 3 (Güney Kore)							
		İz Değer			Maks. Özdeğer		
Eşbütünleşme Sayısı	Eigenvalue	İz İstatistiği	0.05 Kritik Değer	p olasılık	Maks. Özdeğer İst.	0.05 Kritik Değer	p olasılık
Hiç Yok*	0.248066	53.99154	42.91525	0.0028*	32.78734	25.82321	0.0051*
En Çok 1 Tane	0.133659	21.20420	25.87211	0.1710	16.49987	19.38704	0.1251
EnÇok2 Tane	0.040082	4.704331	12.51798	0.6392	4.704331	12.51798	0.6392
Model 4 (Türkiye)							
		İz Değer			Maks. Özdeğer		
Eşbütünleşme Sayısı	Eigenvalue	İz İstatistiği	0.05 Kritik Değer	p olasılık	Maks. Özdeğer İst.	0.05 Kritik Değer	p olasılık
Hiç Yok*	0.234049	33.82892	29.79707	0.0163**	29.33011	21.13162	0.0028*

En Çok 1 Tane	0.040071	4.498815	15.49471	0.8595	4.498580	14.26460	0.8093
EnÇok2 Tane	0.021406	0.000235	3.841466	0.9896	0.000235	3.841466	0.9896
*,** sırasıyla %1 ve %5 istatistiksel anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir.							

Tablo 8’de sunulan eş bütünleşme analizi sonuçlarına göre, Model 1, 2, 3 ve 4 için %5 anlamlılık düzeyinde eş bütünleşme eşitliklerinin olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla Meksika, Endonezya, Güney Kore ve Türkiye için kurulan modellerde kullanılan değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Model 1, 2, 3ve 4 için değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisinin tespit edilmesinin ardından kısa dönemli ilişkinin varlığı VECM (Hata Düzeltme Modeli) ile test edilmiştir. VECM tahmin sonuçları Tablo 9’da sunulmaktadır.

Tablo 9. VECM (Hata Düzeltme Modeli) Tahmin Sonuçları

Model	Sabit Terim	ETC _{t-1}	R ²
1	0.006	-0.032	0.784
2	0.001	-0.077**	0.776
3	-0.010	-0.021	0.785
4	-0.048	-0.040***	0.775

*,** ve *** sırasıyla %1,%5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

VECM modellerinden elde edilen bulgulara göre; tüm modeller için hata düzeltme katsayılarının negatif fakat Model 2 ve 4 istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Model 2 ve 4 için değişkenler arasında kısa dönemli ilişkinin olduğu, bu modellerde kısa dönemde ortaya çıkan sapmaların uzun dönemde dengeye ulaşacağı ifade edilebilmektedir.

3.3. Nedensellik Testine İlişkin Bulgular

Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin incelenmesi amacıyla, aralarında eş bütünleşme ilişkisi olduğu tespit edilen modeller için VECM temelli Granger Nedensellik testi uygulanmıştır. Nedensellik testi sonuçları Tablo 10’da sunulmaktadır.

Tablo 10. Granger Nedensellik Testi Sonuçları

H ₀ Hipotezi	Ki-kare İstatistiği	p Olasılık Değeri
IPC TGE _{MEK} 'nin Granger Nedeni Değildir.	3.564525	0.3125
TGE _{MEK} IPC'nin Granger Nedeni Değildir.	8.138582	0.0432**
MEK10Y TGE _{MEK} 'nin Granger Nedeni Değildir.	5.896296	0.1168
TGE _{MEK} MEK10Y'nin Granger Nedeni Değildir.	1.026403	0.7949
IDXCOMP TGE _{END} 'nin Granger Nedeni Değildir.	1.386805	0.7086
TGE _{END} IDXCOMP'in Granger Nedeni Değildir.	8.051402	0.0450**
END10Y TGE _{END} 'nin Granger Nedeni Değildir.	1.979994	0.5766
TGE _{END} END10Y'nin Granger Nedeni Değildir.	10.01931	0.0184**
KOSPI TGE _{GKORE} 'nin Granger Nedeni Değildir.	11.83157	0.0080***
TGE _{GKORE} KOSPI'nin Granger Nedeni Değildir.	11.72112	0.0084***
GKORE10Y TGE _{GKORE} 'nin Granger Nedeni Değildir.	0.470805	0.9253
TGE _{GKORE} GKORE10Y'nin Granger Nedeni Değildir.	5.078441	0.1661
BISTTUM TGE _{TR} 'nin Granger Nedeni Değildir.	5.915182	0.5497
TGE _{TR} BISTTUM'ün Granger Nedeni Değildir.	7.247240	0.4036
TR10Y TGE _{TR} 'nin Granger Nedeni Değildir.	5.051319	0.6537
TGE _{TR} TR10Y'nin Granger Nedeni Değildir.	16.06598	0.0245**

** ve *** sırasıyla %5 ve %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 10’da elde edilen bulgulara göre, TGE_{MEK} değişkeninden IPC değişkenine; TGE_{END} değişkeninden $IDXCOMP$ değişkenine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi; TGE_{GKORE} ve KOSPI değişkeni arasında ise çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Buradan elde edilen sonuç; Meksika, Endonezya ve Güney Kore’de tüketici güven endeksinin ülkelerin gösterge borsa endekslerinin Granger nedeni olduğudur. Meksika, Endonezya ve Güney Kore’de tüketici güven endekslerindeki değişimin, borsa endekslerindeki değişime neden olduğu ifade edilebilmektedir. Güney Kore için; tüketici güven endeksi ve borsa endeksi arasında karşılıklı bir nedensel ilişki varlığından söz edilebilmekte; tüketici güven endeksi ve borsa endeksindeki değişimlerin birbirini etkilediği şeklinde bir sonuca varılmaktadır. TGE_{END} değişkeninde $END10Y$ değişkenine ve TGE_{TR} değişkeninden $TR10Y$ değişkenine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Tüketici güven endeksi ile gösterge tahvil faiz oranları arasındaki nedensel ilişkinin Endonezya ve Türkiye için anlamlı olduğu belirlenmiştir. Buradan elde edilen sonuç; Endonezya ve Türkiye’de tüketici güven endekslerinin ülkelerin 10 yıllık gösterge tahvil faiz oranlarının Granger nedeni olduğu; tüketici güven endekslerindeki değişimin, 10 yıllık gösterge tahvil faiz oranlarındaki değişime neden olduğu ifade edilebilmektedir.

Sonuçlar

Finansal piyasalarda etkin bir rol üstlenen yatırımcılar piyasalara dair rasyonel beklentilerinin yanı sıra yatırımcı duyarlılığını da dikkate alarak yatırım yaptıklarında daha başarılı sonuçlar elde edebilmektedir. Hisse senedi piyasalarına yatırım yapacak olan finansal aktörlerin elde edebilecekleri getirileri tahmin edebilmeleri konusunda yatırımcı duyarlılığını temsil eden güven endeksleri önemli göstergelerdir.

Bu çalışmada gelişmekte olan MIST (Meksika, Endonezya, Güney Kore ve Türkiye) ülkelerinde tüketicilerin ülke ekonomisinin geleceğine duydukları güvenin ülkelerin gösterge borsa endeksi getirilerini ve gösterge tahvil faiz oranlarını etkileyip etkilemediği araştırılmıştır. Bu kapsamda yapılan Johansen eş bütünleşme testi sonucunda tüketici güven endeksi ile MIST ülkeleri borsa endeksi getirileri ve tahvil faiz oranları arasında uzun dönemli ilişki olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulgulardan hareketle MIST ülkelerinde tüketicilerin ekonominin geleceğine ilişkin beklentilerinin sermaye piyasalarına yansıdığı ifade edilebilmektedir. Araştırmada elde edilen hisse senedi getirileri ile güven endeksleri arasında eş bütünleşme

ilişkinin varlığı bulgusu literatürdeki çalışmaların bulguları ile paralellik göstermektedir (Jansen ve Nahuis (2003), Korkmaz ve Çevik (2009), Chen(2011), Usul ve arkadaşları (2017), Eyüboğlu ve Eyüboğlu (2018), Küçükçaylı ve Akıncı (2018)). Tüketici güven endeksinin ülkelerin borsa endeks getirileri ve tahvil faiz oranları üzerinde etkili olduğu bulgusundan yola çıkarak MIST ülkeleri sermaye piyasalarına yatırım yapılırken ülkelerin tüketici güven endekslerindeki değişimlerin yatırımcılar tarafından dikkate alınması gereken önemli göstergeler olduğu ifade edilebilir. Değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğu belirlendikten sonra kısa dönemli ilişkinin test edilmesi amacıyla kurulan VECM modellerinden elde edilen hata düzeltme katsayılarının tüm modeller için negatif fakat Endonezya ve Türkiye için istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, Endonezya ve Türkiye için kurulan modellerde kısa dönemde meydana gelen sapmaların uzun dönemde dengeye ulaşacağını ifade etmektedir.

Granger nedensellik testi ile de, aralarında eş bütünleşme ilişkisi bulunan MIST ülkelerinin tüketici güven endeksleri ile gösterge borsa endeksleri ve gösterge tahvil faiz oranlarının birbirlerine olan nedenselliklerinin ve nedensellik yönlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Nedensellik analizi sonucunda ilk olarak tüketici güveni ile pay piyasaları arasındaki nedensel ilişki değerlendirilecek olursa; Meksika ve Endonezya için tüketici güven endeksinden borsa endeksine doğru tek yönlü nedensellik; Güney Kore için ise tüketici güven endeksi ve borsa endeksi arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Meksika ve Endonezya için tespit edilen tüketici güven endekslerinden borsa endekslerine doğru tek yönlü nedensellik bulgusu literatürdeki bazı çalışmalar ile paralellik göstermektedir (Lin ve arkadaşları (2005), Schmeling (2009), Usul ve arkadaşları (2017), Başarır, Bicil ve Yılmaz (2019)). Güney Kore için tespit edilen güven endeksleri ve borsa endeksi arasındaki çift yönlü nedensellik ilişkisi bulgusu literatürdeki bazı çalışmalar ile örtüşmektedir (Korkmaz ve Çevik (2009), Hsu ve arkadaşları (2011), Eyüboğlu ve Eyüboğlu (2018), Küçükçaylı ve Akıncı (2018)). Türkiye için ise tüketici güven endeksi ve gösterge borsa endeksi arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi olmadığı sonucuna varılmıştır. Tüketici güveni ile tahvil piyasaları arasındaki nedensel ilişki için ise analiz sonuçları Endonezya ve Türkiye’de tüketici güven endekslerinden 10 yıllık gösterge tahvil faiz oranlarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Endonezya ve Türkiye’de tüketicilerin ekonomiye olan güveni gösterge tahvil faiz oranlarını etkilemektedir. Endonezya’da tüketicilerin ekonomiye olan güvenlerinin hem pay hem de tahvil piyasalarına yön verdiği ifade edilebilir.

Çalışmanın genel bir sonucu olarak gelişmekte olan bir ülke grubu olan MIST ülkelerinde tüketici güven endekslerinin sermaye piyasaları ile ilişkili olduğunu; tüketici güven endekslerindeki değişimlerin pay ve tahvil piyasalarına yansıdığını ifade etmek mümkündür. Ülke ekonomilerine olan güven artışı etkisini sermaye piyasalarının gelişmesi şeklinde göstermektedir. Aynı zamanda Güney Kore için borsa endeksindeki gelişmelerin de tüketicilerin ekonomiye olan güvenlerine yansıdığı tespit edilmiştir. Elde edilen bulgulardan hareketle, MIST ülkelerinin sermaye piyasalarına yatırım yapmak isteyen yatırımcı aktörler ilgili ülkedeki tüketici güven endekslerini öncü gösterge olarak kullanmalarının faydalı olacağı söylenebilir. Özellikle Meksika, Endonezya ve Güney Kore pay piyasalarına; Endonezya ve Türkiye tahvil piyasalarına yatırım yaparak portföylerini çeşitlendirmek isteyen, bu piyasalardaki fırsatları değerlendirmek isteyen yatırımcılar için MIST ülkelerinde, yatırımcı duyarlılığını temsil eden, tüketicilerin ekonomiye olan güvenlerinin dikkate alınmasının yatırım kararlarında yol gösterici nitelikte olduğu ifade edilebilir.

Gelecekte yapılacak olan çalışmalarda ekonomik güven endeksinin tüm alt endeksleri ve sektörel güven endeksleri ile borsada işlem gören sektörel endeksler ele alınarak yatırımcı duyarlılığı ve hisse senedi getirileri arasındaki ilişki analiz edilebilir. Güven endeksleri ile sermaye piyasaları arasındaki etkileşim farklı ülke grupları da analize dahil edilerek gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler çerçevesinde karşılaştırılarak incelenebilir.

Kaynakça

- Aggarwal, R., & Kyaw, N. A. (2005). Equity Market İntegration in the NAFTA Region: Evidence from Unit Root and Cointegration Tests. *International Review of Financial Analysis*, 14(4), 393-406.
- Balke, N. S., & Fomby, T. B. (1997). Threshold Cointegration. *International Economic Review*, 627-645.
- Başarır, Ç., Bicil, İ. M., & Yılmaz, Ö. (2019). The Relationship Between Selected Financial and Macroeconomic Variables with Consumer Confidence Index. *Journal of Yaşar University*, 14, 173-183.
- Çetinkaya, M. (2011). *Küresel Ekonomik ve Finansal Kriz Türkiye Ekseninde Sorunlar ve Çözüm Önerileri*. Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti., Ankara.
- Chen, S. S. (2011). Lack of Consumer Confidence and Stock Returns. *Journal of Empirical Finance*, 18(2), 225-236.

- Eyüboğlu, S. ve Eyüboğlu, K. (2018). Hizmet Güven Endeksi ile Hizmet Sektör Alt Endeksleri Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 271-282.
- Gabriela, Ț. A. (2014). Confidence Indexes and Their Influence on Macroeconomic Information on the Romanian Market. *Ovidius University Annals, Series Economic Sciences*, 14(2), 597-602.
- Grigaliūnienė, Ž. and Cibulskienė, D. (2010). Investor Sentiment Effect on Stock Returns in Scandinavian Stock Market. *Economics and Management*, 15, 929-940.
- Hsu, C. C., Lin, H. Y. and Wu, J. Y. (2011). Consumer Confidence And Stock Markets: The Panel Causality Evidence. *International Journal of Economics and Finance*, 3(6), 91-98.
- Jansen, W. J. and Nahuis, N. J. (2003). The Stock Market and Consumer Confidence: European Evidence. *Economics Letters*, 79(1), 89-98.
- Kilci, E. N. (2020). Do Confidence Indicators Have an Impact on Macro-Financial Indicators? An Analysis of the Financial Service and Real Sector Confidence Indexes: Evidence from Turkey. *European Journal of Government and Economics*, 9(1), 74-94.
- Korkmaz, T., & Çevik, E. (2009). Reel Kesim Güven Endeksi ile İMKB 100 Endeksi arasındaki dinamik nedensellik ilişkisi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 38(1), 24-37.
- Küçükçaylı, F. M., & Akıncı, G. Y. (2018). Tüketici Güveninin Makroekonomik Belirleyicileri: Bir Zaman Serisi Analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 459-472.
- Li, H., Guo, Y., and Park, S. Y. (2017). Asymmetric Relationship Between Investors' Sentiment And Stock Returns: Evidence From A Quantile Non- Causality Test. *International Review of Finance*, 17(4), 617-626.
- Lin, C., Ho, C. C. and Fang, V. (2005). Australian Consumer Sentiment and Sector Return. In *European Financial Management Association 2005 Annual Meetings* (29), 1-28.
- Mushtaq, R., Augmented Dickey-Fuller Test (August 17, 2011). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1911068> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1911068>
- Münyas, T. (2019). Borsa İstanbul Endeksleri ile Güven Endeksleri Arasındaki İlişkinin Araştırılması Üzerine Bir İnceleme. *TESAM Akademi*, 6, 299-320.

Polat, M. ve Tatli, H. (2019). Borsada Yatırım ve Güven Endeksleri İlişkisi: Gelişmiş Ülkeler Üzerine Kırılımlı Eşbütünlük Analizi. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(19), 1-21.

Schmeling, M. (2009). Investor sentiment and stock returns: Some international evidence. *Journal of empirical finance*, 16(3), 394-408.

Tarı, R. (2015). Ekonometri (11. Baskı). *Umuttepe Yayınları, Kocaeli*.

Topuz, Y. V. (2011). Tüketici Güveni ve Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(1), 53-65.

Uşul, H., Küçükşille, E., ve Karaoğlan, S. (2017). Güven Endekslerindeki Değişimlerin Hisse Senedi Piyasalarına Etkileri: Borsa İstanbul Örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(3), 685-695.

Ünal, S. ve Köse İçigen, F. (2020). MIST Ülkelerinin Borsa Endeksleri Arasındaki Eşbütünlük İlişkisi. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(17), 137-145.

<https://data.oecd.org/leadind/consumer-confidence-index-cci.htm> , (Erişim Tarihi: 30.07.2021)

<https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Ekonomik-Guven-117> , TÜİK,2021, (Erişim Tarihi: 30.07.2021)

How do Iranian and Turkish Researchers Collaborate? Business Intelligence based Decision Support Tool for Monitoring the Scientific Collaborations

Muhammet DAMAR*

Geliş Tarihi (Received): 13.04.2022 – Kabul Tarihi (Accepted): 02.06.2022

Abstract

Progress in information and communication technologies necessitates the use of cutting-edge technology tools in the field of higher education, as in every sector. Business intelligence technology is one of these tools. Business intelligence applications fed from many different systems are a digital tool that can be used at different decision levels at the operational, tactical and strategic level. It can be used for the management and monitoring of scientific research, monitoring the effectiveness over the years. In the study, the scientific productivity of Iran and Turkey between the years 2010-2020 is questioned by bibliometric methods through the bibliometric data obtained from the Web of Science. There are many studies in the literature that analyze the scientific productivity of countries with different methods. However, no study has been found that both develops an application and shares these findings with the researchers, taking into account the needs of policy makers and administrators. With this aim in mind, a decision support system is developed by focusing on scientific cooperation between countries and taking into account the needs of decision makers and rule makers. Afterwards, the scientific productivity of the two countries is analyzed at the macro level through the relevant bibliometric data source, and at the micro level, the publications jointly produced by the researchers in the two countries are detailed in the research areas, researchers, institutions, works produced and citations received, journals published together, funds, etc. evaluated in terms of Scientific productivity is evaluated in terms of universities, regional location, and other countries with joint cooperation. In the relevant period, the number of joint publications in the two countries was 6.723 (5.915 articles). Although both countries are neighbors to each other, they are in the eighth rank in the list of collaborating countries in terms of research intensity. Among the countries with the most intense cooperation for both countries are the United States and the United Kingdom. The top three institutions working together most intensively in both countries are Islamic Azad University, Middle East Technical University and Istanbul Technical University. Physics, engineering, chemistry, mathematics and materials science are the most intensely collaborative research areas. The developed model is seen as a valuable tool for university library or scientific productivity monitoring services, which are different from packaged software for the evaluation of scientific productivity at the level of countries, and provide the opportunity to go into details. Such tools are seen as valuable for monitoring and improving scientific productivity.

Keywords: Iran, Turkey, collaboration, scientific productivity, business intelligence, bibliometrics, data management.

İranlı ve Türk Araştırmacılar Nasıl İşbirliği Yapıyor? Bilimsel İşbirliklerinin İzlenmesi için İş Zekası Tabanlı Karar Destek Aracı

Öz

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerleme, her sektörde olduğu gibi yükseköğretim alanında da son teknoloji araçlarının kullanılmasını zorunlu kılmaktadır. İş zekası teknolojisi de bu araçlardan birisidir. Pek çok farklı sistemden beslenen iş zekası uygulamaları, günümüzde operasyonel, taktik ve stratejik düzeyde farklı karar seviyelerinde kullanılabilecek bir dijital araçtır. Bilimsel araştırmaların yönetimi, izlenmesi, yıllar içindeki etkinliğin gözlenmesi için kullanılabilir. Çalışmada Web of Science üzerinden elde edilen bibliyometrik veriler aracılığı ile, 2010-2020 yılları arasındaki İran ve Türkiye'nin bilimsel üretkenliği bibliyometrik yöntemler ile sorgulanmaktadır. Literatürde ülkelerin bilimsel üretkenliğini farklı yöntemler ile analiz eden pek çok çalışma mevcuttur. Fakat bunu kural koyucu ve yöneticilerin ihtiyaçlarını gözeterek hem bir uygulama geliştiren hem de bu bulguları alan araştırmacıları ile paylaşan çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu amaç gözetilerek, ülkeler arası bilimsel işbirliğine odaklanılarak karar verici ve kural koyucuları ihtiyaçları dikkate alınarak karar destek sistemi geliştirilmektedir. Sonrasında, iki ülkenin bilimsel üretkenliği ilgili bibliyometrik veri kaynağı üzerinden makro düzeyde analiz edilmekte, mikro düzeyde ise iki ülkedeki araştırmacıların ortak ürettikleri yayınlar detaylı olarak araştırma alanları, araştırmacılar, kurumlar, üretilen eserler ve alınan atıflar, birlikte yayın yapılan dergiler, fonlar vb. açısından değerlendirilmektedir. Bilimsel üretkenlik, üniversiteler, bölgesel konum, ortak işbirliği yapılan diğer ülkeler başlıkları ile değerlendirilmektedir. İlgili dönemde iki ülkede ortak yayın sayısı 6.723 (5.915 makale)'dir. Her iki ülke de birbiriyle komşu olmasına rağmen araştırma yoğunluğunda işbirliği yapılan ülkeler listesinde sekizinci sırada yer almaktadır. Her iki ülke için en yoğun iş birliği yapılan ülkeler arasında Amerika Birleşik Devletleri ve İngiltere vardır. Her iki ülkede en yoğun birlikte çalışan ilk üç kurum İslami Azad Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi'dir. Fizik, mühendislik, kimya, matematik ve malzeme bilimi en yoğun iş birliği yapılan araştırma alanlarıdır. Geliştirilen model, bilimsel üretkenliğin ülkeler düzeyinde değerlendirilmesi için paket yazılımlardan farklı, kullanışlı, detaylara inmeyi imkan sunan üniversite kütüphane veya bilimsel üretkenlik izleme servisleri için değerli bir araç olarak görülmektedir. Bu tür araçlar, bilimsel üretkenliğin izlenmesi ve iyileştirilmesi için değerli görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: İran, Türkiye, işbirliği, bilimsel üretkenlik, iş zekası, bibliyometri, veri yönetimi.

*Öğr. Gör. Dr. Dokuz Eylül Üniversitesi, Rektörlük, muhammet.damar@deu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3985-3073

Introduction

Higher education policy makers and rule makers want to strengthen their institutions or countries in the research areas they focus on, and encourage innovative, interdisciplinary and international activities with both regional and international collaborations. Information and communication technologies are critical management tools at this point. It is a common and desirable goal for higher education institutions to collaborate with other institutions on research, to establish regional or international cooperation, and to maintain these collaborations in a healthy manner, both among universities and among higher education institutions' policymakers.

Scientific cooperation arise on a global scale as countries reach the boundaries of their scientific capacity, and knowledge diffusion increases in the same direction (Leydesdorff & Wagner, 2008). Academic cooperation at the national and international levels promote inter-institutional ties and provide conducive circumstances for the formation of values that benefit science and industry. Chen et al. (2019) stated this situation as a mandatory requirement that policy makers should take effective measures to reveal collaborative ties between countries.

Knowledge has emerged as the most crucial resource for late-modern cultures' future. What sorts of knowledge are required for the development of civilizations, which are unnecessary, and which should be fostered and developed? Since Francis Bacon, science (research) and technology (development) policies have been questioned and exist (Stehr, 2005). The most sophisticated economies of today are largely knowledge-based (Dunning, 2000). Higher education institutions are the most critical resources and transformative instruments that produce the raw material for this economy. Schmidt (2007) asserted that knowledge politics and knowledge evaluation appear to be significantly more basic than conventional science and technology politics, and that the importance of knowledge control in defining the future of societies is obvious.

Higher education institutions work in an increasingly complicated and competitive environment as they attempt to adapt to national and global economic, political, and social developments (Daniel, 2015). It is particularly beneficial for universities to develop relationships with the regions in which they are located and even to initiate international collaboration. Realizing scientific cooperation is regarded as beneficial for both the relevant country and the countries with whom it establishes links. This scenario is much more critical for neighboring countries. Within this framework, regional growth on a country-by-country basis can become sustainable through the

improvement of international ties, increased representation in important organizations, and the construction of an appropriate research ecosystem with experts.

There is a fast rising body of literature on the growth in international scientific collaboration (Wagner & Leydesdorff, 2005). As examples of these studies, consider the following: Chinese scientific collaboration between China and the US (Tang & Shapira, 2011), assess the scientific standing of nations at field (Abramo & D'Angelo, 2020), research collaboration and productivity (Abramo et al., 2009), scientific collaboration in the tourism field between Australia and New Zealand (Benckendorff, 2010), analyzing the research trends and collaboration patterns in Iran (Nikzad et al., 2011), Spain (Ardanuy, 2012), Hungary (Inzelt et al., 2009), comparing collaborations in different field of science (Lariviere et al., 2006), analyzing business stakeholder networks (Chung et al., 2009), analyzing the inter-university and international collaboration networks (Olmeda- Gómez et al., 2009), and investigating collaboration patterns in national and international scientific databases (Zeng et al., 2011).

In his study, Chen et al. (2019) investigated the phenomenon of international research collaboration in terms of its historical context, emphasizing the importance of such studies in better understanding the dynamics of a research area. Chen et al. (2019) highlighted the relevance of such studies in order to better understand the dynamics of a research field in his paper, which analyzed the phenomena of international research collaboration in terms of its historical background. Additionally, it may be desirable to quantify the investment in science and the policies established, the monitoring of those policies, the economic benefits associated with the aspects they contribute, and the international partnerships achieved (Leydesdorff & Wagner, 2008).

Iran and Turkey are two big countries with long-standing historical ties. The subject of whether these two adjacent nations' historical connections are represented in the literature has arisen as an important one that piques people's curiosity. As a result, it is believed that this issue may be answered by examining the scientific production of the two countries via Web of Science (WoS), one of the most significant venues for publishing activities on a worldwide scale.

In summary, the study aims to evaluate in depth the articles generated by the two nations combined in the relevant time while offering a macro-level review on the publications indexed by the WoS bibliometric data source between 2010 and 2020 in Iran and Turkey. With the cooperation of the two nations, a business intelligence tool based on BI-based bibliometric data was developed to allow policymakers to do more extensive analyses on the publications published to the scientific world. The materials and methods used in the study, the business intelligence application model

carried out, the findings obtained from the developed application, together with the other findings obtained thanks to the tools expressed in the materials methods section, are discussed and presented below, respectively.

1. Materials and Methods

The data gathered from the WoS bibliometric databases were used as a reference in the study. “The Web of Science is the world’s most trusted publisher-independent global citation database. Over 9,000 leading academic, corporate and government institutions and millions of researchers trust the Web of Science to produce high-quality research, gain insights and make more-informed decisions that guide the future of their institution and research strategy.” (Clarivate, 2022). The Web of Science bibliometric database was used to get data for our study. As is well known, *Science Citation Index Expanded (SCI-Expanded: Search across over 9,200 of the world’s most impactful journals across 178 scientific disciplines.)*, *Social Sciences Citation Index (SSCI: Search across over 3,400 of the world’s most impactful journals across 58 social sciences disciplines)*, *Arts & Humanities Citation Index (AHCI: Search across over 1,800 of the world’s most impactful journals across 28 arts & humanities disciplines)*, *Emerging Sources Citation Index (ESCI: Search across over 7,800 of the world’s highest-quality journals across 254 disciplines)*, *Book Citation Index (BKCI: Discover over 104,500 editorially selected books with 10,000 new books added each year)*, *Conference Proceedings Citation Index (CPCI: This multidisciplinary index is the fastest way to gain access to cutting edge, impactful research derived from over 205,000 conference proceedings)* (Clarivate, 2022), indexes are located in the WoS system. In Turkey’s associate professorship system, these indexes hold a special and important role. In addition, the relevant bibliometric database has been favored due to the presence of these indexes in premier journals in a variety of disciplines (ÜAK, 2022).

By analyzing and modeling the gathered data with Microsoft Power BI business intelligence technology, a decision support system application for policymakers is created. The reader is shown some of the findings from the parametric reports generated by this built decision support system (Figure 1). As seen in Figure 1, the tools used were Microsoft Excel, Microsoft Power BI, Bibliometrix R package, Web of Science Report tools. Data were analyzed with bibliometric tools. The reporting tools developed in the study were created to answer the question “What Rulemakers want?”.

Figure 1: Research Methodology

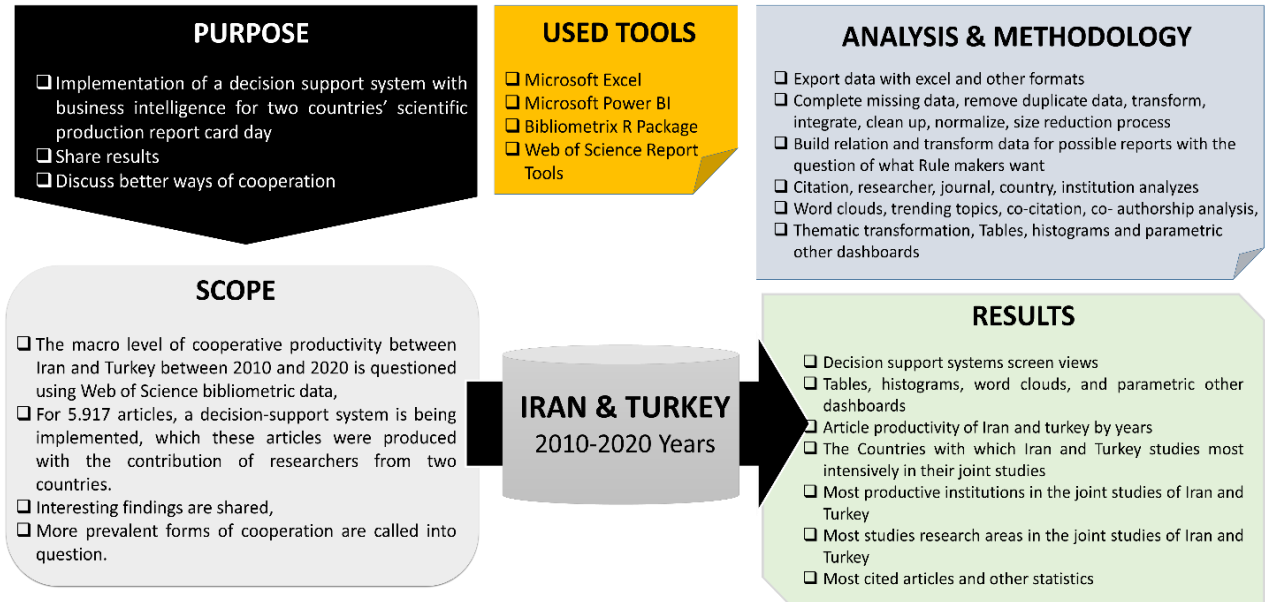


Figure 1 depicts the study's research approach in detail. Between 2010 and 2020, the scientific production of the two nations is studied at the macro level using appropriate bibliometric data sources. At the micro level, the publications created collaboratively by researchers in the two nations are thoroughly analyzed in terms of study topics, researchers, institutions, works produced and citations received, journals published together, and funding.

Through the analyzes carried out, the publications carried out jointly by Turkish and Iranian researchers within the body of WoS between the years 2010-2020 were examined. In this context, it seeks answers to the following questions:

- What are the implementation steps of the business intelligence application?
- What were our final implementation outputs?
- What is the number of documents Which is produced by the two countries in all years?
- How many documents were produced between 2010-2020 and how many of these documents were produced with the cooperation of the two countries?
- What is the distribution of document types and the number of documents produced?
- Distribution of the produced publications by years, and the number of citations?
- Which are the countries with which the two countries cooperate most intensively?
- Which are the higher education institutions that contributed the most to these publications and who are the prominent researchers?
- Have funding opportunities been used for research undertaken?

- In which areas did the two countries cooperate more intensively?
- In which journals were the publications of the two countries the most intensive?
- What are the titles, number of citations and other citation information of the studies that received the most citations from the studies produced by the cooperation of the two countries?

Scientific production is measured in terms of institutions, regional location, and collaboration with other nations. An assessment will be performed of the areas in which the two countries collaborate closely. The Bibliometrix library, which is written in the R programming language, was used to do content analysis on the years and grouping of the participating researchers, institutions, and countries.

2. Implementation of Decision Support Systems, Results and Discussion

The flow of information between nations and researchers within countries is increasing as scientific capability grows globally and more links are formed between countries. In 2021, Turkey has over 200 universities involved in teaching and training operations. Also, these schools educate 3.114.623 associate degree, 4.676.657 undergraduate, 343.569 graduate, and 106,148 doctorate students (Damar, 2021). In Iran, on the other hand, there are around 3,4 million higher education students and researchers, with 142 state institutions and the many private universities spread over the country. While the student population was 175.675 in 1980, it has more than doubled to 3.375.000 in 2019 (MSRT, 2022). According to Webometrics (2022) statistics, Iran seems to have 704 universities. According to the Webometrics ranking, while Iran has no universities in the top 200, there are 2 between 201-500, 10 between 501-1000, 141 between 1001-5000 and 60 between 5001-10000. Universities in Turkey, on the other hand, are not in the top 200, there are 1 between 201-500, 9 between 501-1000, 123 between 1001-5000 and 47 between 5001-10000. In total, there are 213 universities in Turkey. The number of higher education in Iran is quite good compared to the population ratio. Iran's 2020 population is 83.992.953 while Turkey's is 84.339.067 (DataWorldBank, 2022).

The research's broad findings are given with the outputs of the decision support system built for the evaluation of joint publications for the two nations. The created application is regarded to be a useful tool for university library services as well as policymakers. The decision support system displays and development process are shown here, with screen chunks shared with the reader. The findings of two nations at the macro and micro levels are then analyzed.

2.1. Implementation of Decision Support System with Business Intelligence

The advancement of information and communication technologies demanded the employment of cutting-edge technological tools in the education sector, as well as in all other sectors. This condition may be attributed to both sector competitiveness and the desire of managers who have become stakeholders in the industry to do their work effectively and continue their operations by making good judgments based on facts. Developing technology is more than just a means of gaining a competitive edge in the educational system. Managers who have authority over various aspects of education, such as students, instructors, finances, activities, resources, and control systems, can guarantee that their operations are efficient and sustainable. Today, business intelligence technology is fed by several systems and may be used at various decision levels at the operational, tactical, and strategic levels. It is a crucial and essential digital tool (Damar, 2021).

Miller (2011) stated that, in the face of constantly expanding data quantity, displaying and understanding data on a specific network might become difficult, but information technology experts have created various tools and methodologies (Miller, 2011). According to Zeng et al. (2012, p.297), business intelligence is the process of gathering the correct information in the right format at the right time. When the research are examined, numerous studies show the necessity of business intelligence for a successful and long-term information system in higher education institutions (Guster & Brown, 2012; Scholtz et al., 2018). Furthermore, several research on the application of business information in academic library procedures have been found (Hamad et al., 2021; Cox et al., 2012; Teendi, & Krstiev, 2019). These investigations, which analyze various processes, are not regarded sufficient, despite the fact that they are carried out.

The created decision support system's major focus is on how policymakers may make the most use of bibliometric data to enhance collaborative collaboration between the two nations. Sections of the decision support system application are depicted in Figures 2, 3, 4, and 5. Each screen has a distinct purpose. For example, Figure 2 shows the general statistical data of the articles produced jointly by the two countries. Figure 3 shows the full name based publication productivity of the researchers, and in which journals the publications are made. Figure 4 lists our articles by funding organizations and filters the journals in which they were published. Figure 5 requested responses to queries such as which study field, what type of research was conducted, and which journals they were published in. Of course, it is not feasible to disclose all of the screens created here, but they may be found under the results area of the two nations' collaboration. The results of all of the tools mentioned in the methodology section are shown here in the order they were

acquired. Furthermore, only our final application screens are presented; the process of preparing the data for the reporting process and the modeling process of the data are not shown on the screens.

Figure 2: General Statistics

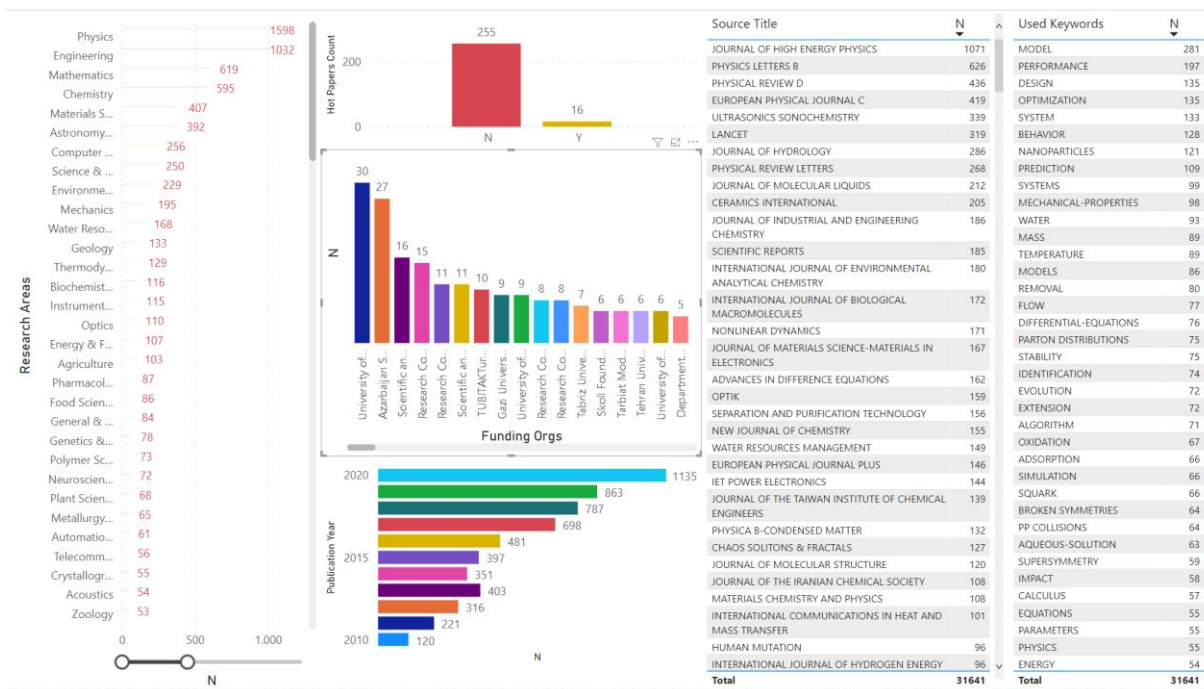


Figure 3: Search for Articles Using the Full Name of the Researcher

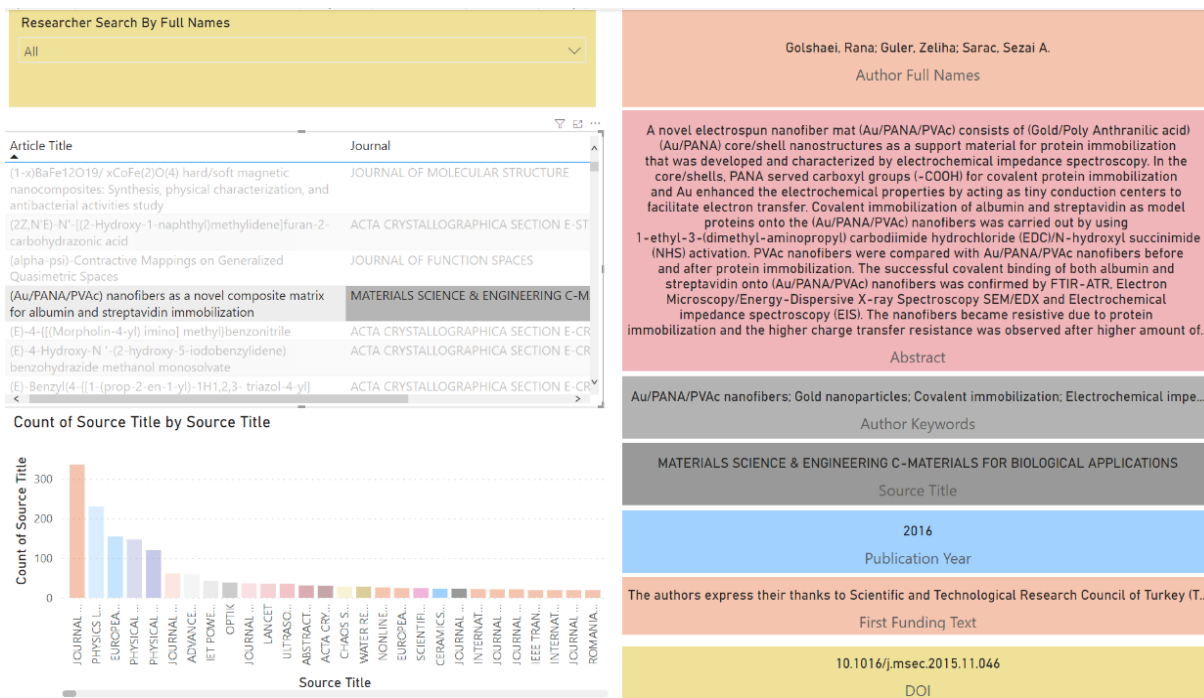


Figure 4: Search for Articles by Funding Organizations

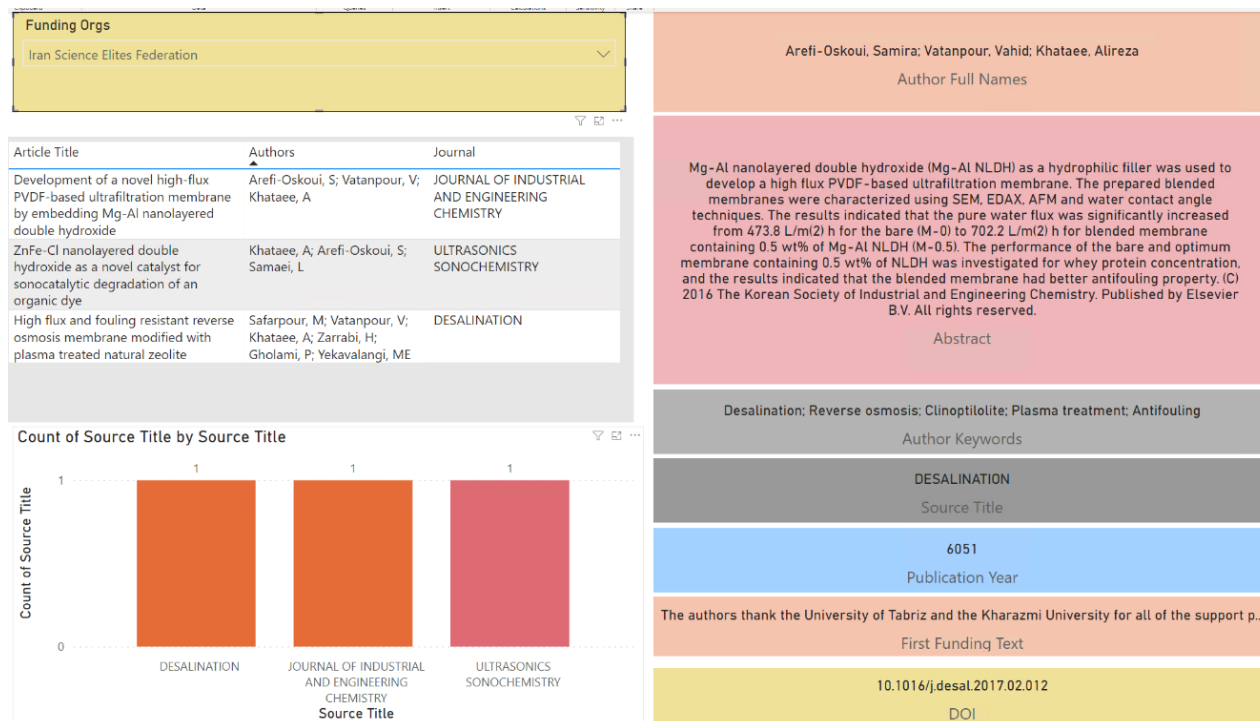
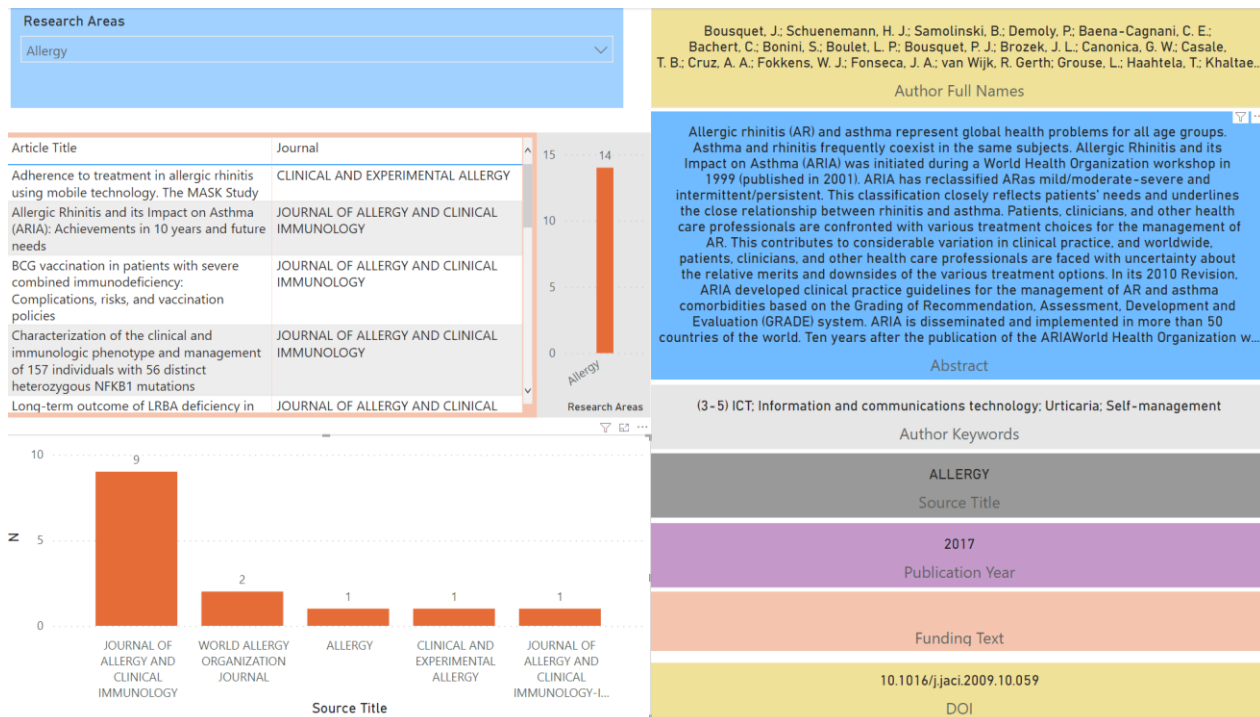


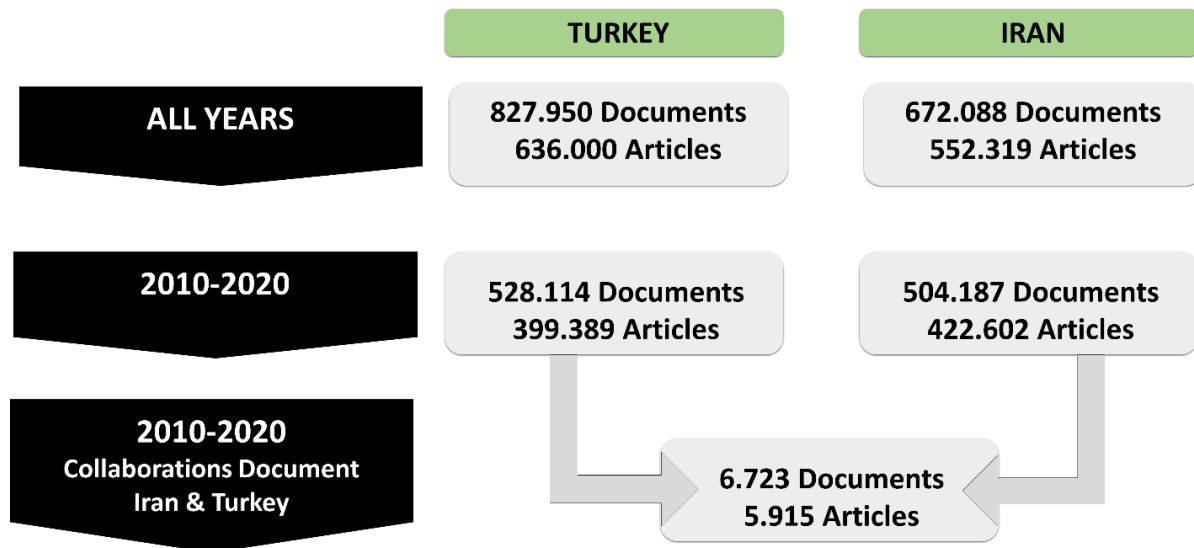
Figure 5: Search for Articles Based on Research Interests



2.2. Results and Discussion

Turkey and Iran are two important and valuable neighbors of the Middle East and its regions with two deep-rooted histories. Considering the two nations' scientific production between 2010 and 2020, the number of publications directed to Iran is 504.187 and the number of publications addressed to Turkey is 528.114 throughout the relevant timeframe (Figure 6).

Figure 6: Document the Productivity Outlook in Two Countries from 2010 to 2020



The top ten documents in which Turkey-addressed publications are produced most intensively are respectively; articles (f :399.508), proceedings papers (f :48.411), meeting abstracts (f :42.353), letters (f :15.573), review articles (f :14.408), editorial materials (f :10.738), book chapters (f :8.346), book reviews (f :2.458), early access (f :1.414), corrections (f :1.403), etc. According to the top ten document types, in which Iranian-addressed publications are most frequently produced; articles (f :422.732), proceedings papers (f :36.116), review articles (f :20.055), meeting abstracts (f :13.985), letters (f :6.385), editorial materials (f :4.153), book chapters (f :3.706), corrections (f :2.260), early access (f :1.868), book reviews (f :534).

In their study, Laverde-Rojas & Correa (2019) found that the scientific output of basic sciences and engineering had a considerable beneficial effect on the economic complexity of countries between 2003 and 2014. They also argued that metrics such as the number of academic papers published, the number of academic articles per capita, and the involvement of articles published by a country in international publications are sufficient to represent scientific production and predict national economies. Some of these markers are listed in Table 1.

Table 1: Article Productivity of Iran and Turkey by Years

Country/Year	Iran (N)	Turkey (N)	Collaboration (N)	Collaboration (C)
2020	60.076	53.540	1.222	45.128
2019	55.554	46.287	908	33.044
2018	48.899	39.348	795	25.986
2017	46.811	37.687	701	19.506
2016	42.455	38.483	481	15.403
2015	35.268	35.380	397	10.604
2014	32.818	33.153	351	7.949
2013	30.147	31.850	405	6.076
2012	27.921	29.878	316	3.787
2011	24.173	27.659	221	1.574
2010	18.860	26.243	120	217
Total	422.732	399.383	5.917	169.274

The value of citing articles (without self-citations: 150.201) is 153.254 and the total number of citations is 225.393. (without self-citations:210.962 and until 2022) for 5.917 articles. The average item value is 38,09, and the h-index is 168. When the data from Table 1 is analyzed, it is clear that the number of publications in Iran has declined while the number of articles in Turkey has grown in recent years. Between 2010 and 2020, Iran seems to be more productive in terms of article production.

The relationship of scientific productivity between countries has attracted the attention of many researchers with different topics and research questions (Merigó et al., 2016; Coronado et al., 2021; López-Rubio et al., 2021; Ibrahim, 2018; Robert et al., 2010). For example, Coronado et al. (2021) examined business and management research in Latin America in their study. Merigo et al. (2016) evaluated academic studies on innovation by focusing on countries, and stated that America and England are the two countries that stand out in scientific productivity in innovation. López-Rubio et al. (2021), on the other hand, evaluated the regions that produce the most productive innovation policy in their studies. Ibrahim (2018) assessed the effects of the Arab Spring on scientific output and research performance in Arab nations in his study.

Table 2 lists the countries that have contributed to Iran and Turkey's cooperative work. It was performed on jointly published publications by Turkey ($f:399.508$) and Iran ($f:422.732$) for the evaluation of institution, author, nation, and research topics. The top ten countries in which Iran has done the most intensive scientific work are respectively; USA ($f:22.036$), Canada ($f:10.751$), Germany ($f:8.603$), Australia ($f:8.458$), England ($f:8.343$), China ($f:7.391$), Malaysia ($f:7.375$), Italy ($f:7.302$), Turkey ($f:5.957$), France ($f:5.312$). Turkey is as follows; USA ($f:28.087$), England ($f:11.867$), Germany ($f:11.759$), Italy ($f:9.811$), France ($f:8.340$), Spain ($f:7.520$), China ($f:7.274$),

Netherlands ($f:6.012$), Iran ($f:5.917$), Switzerland ($f:5.508$). Both countries ranked eighth among the countries with which they cooperate most intensively in scientific work productivity. Scientific progress and the wealth of nations are closely linked (Sachs, 2005). It can be seen that countries like the United States and England, which have a say in many different fields of global literature (Merigo et al., 2016;), are at the forefront of scientific cooperation between the two neighboring countries.

Table 2: The Countries with which Iran and Turkey Work Most Intensively in their Joint Studies

Rank	Country	Country (N)	Country (%)	Country (C)	API	X
1	USA	1.652	27,92	142.987	86,55	154
2	China	1.467	24,79	141.054	96,15	155
3	Germany	1.378	23,28	131.488	95,42	144
4	Italy	1.375	23,23	131.229	95,44	143
5	India	1.374	23,22	137.060	99,75	152
6	England	1.373	23,20	134.085	97,66	146
7	Spain	1.333	22,52	130.336	97,78	144
8	France	1.301	21,98	127.723	98,17	142
9	Poland	1.273	21,51	118.505	93,09	143
10	Brazil	1.253	21,17	132.023	105,37	148
11	Pakistan	1.250	21,12	125.159	100,13	142
12	South Korea	1.219	20,60	122.005	100,09	138
13	Russia	1.211	20,46	121.362	100,22	138
14	Belgium	1.204	20,34	106.390	88,36	131
15	Greece	1.193	20,16	117.024	98,09	132
16	Switzerland	1.193	20,16	119.402	100,09	138
17	Egypt	1.188	20,07	120.658	101,56	138
18	Portugal	1.186	20,04	120.099	101,26	136
19	Taiwan	1.185	20,02	118.959	100,39	132
20	Austria	1.174	19,84	117.248	99,87	136

*N: Document Count; C:Citation; API: Average Per Item, X: H-index

Table 3 displays the institutions with which Iran and Turkey have the most active collaboration. Only two institutions from Iran and one from Turkey are among the first fifteen institutions, while both nations' cooperation is largely carried out in collaboration with foreign organizations. These are among the top fifteen institutions; Islamic Azad University ($f:1.762$) is first, Middle East Technical University ($f:1.170$) is third, and Istanbul Technical University ($f:1.111$) is fourth.

Table 3: Iran and Turkey's Most Productive Institutions in Joint Studies

Rank	Affiliations	A (N)	A (%)	MS3RA
1	Islamic Azad University	1.762	29,77	Physics (f:939), Astronomy Astrophysics (f:286), Engineering (f:223)
2	Egyptian Knowledge Bank	1.173	19,82	Physics (f:967), Astronomy Astrophysics (f:341), General Internal Medicine (f:40)
3	Middle East Technical University	1.170	19,77	Physics (f:974), Astronomy Astrophysics (f:343), Engineering (f:63)
4	University of California System	1.138	19,23	Physics (f:958), Astronomy Astrophysics (f:344), Instruments Instrumentation (f:61)
5	Istanbul Technical University	1.111	18,77	Physics (f:884), Astronomy Astrophysics (f:316), Engineering (f:71)
6	Imperial College London	1.105	18,67	Physics (f:956), Astronomy Astrophysics (f:342), Instruments Instrumentation (f:58)
7	State University System of Florida	1.104	18,65	Physics (f:965), Astronomy Astrophysics (f:344), Instruments Instrumentation (f:60)
8	Helmholtz Association	1.091	18,43	Physics (f:957), Astronomy Astrophysics (f:339), Instruments Instrumentation (f:56)
9	Centre National De La Recherche Scientifique	1.088	18,38	Physics (f:960), Astronomy Astrophysics (f:345), Instruments Instrumentation (f:58)
10	University of Belgrade	1.087	18,37	Physics (f:955), Astronomy Astrophysics (f:340), Instruments Instrumentation (f:54)
11	Russian Academy of Sciences	1.086	18,35	Physics (f:959), Astronomy Astrophysics (f:342), Instruments Instrumentation (f:60)
12	Ghent University	1.084	18,32	Physics (f:950), Astronomy Astrophysics (f:339), Instruments Instrumentation (f:54)
13	University of Bologna	1.082	18,28	Physics (f:954), Astronomy Astrophysics (f:342), Instruments Instrumentation (f:58)
14	Johns Hopkins University	1.081	18,26	Physics (f:950), Astronomy Astrophysics (f:340), Instruments Instrumentation (f:54)
15	University of Helsinki	1.078	18,21	Physics (f:952), Astronomy Astrophysics (f:341), General Internal Medicine (f:33)

*A:Affiliations; N: Document Count; MSRA: Most Studied Three Research Area

Bogazici University (*rank: 29; f:1.058*), which does not appear in Table 3 but is among the top 100. Other universities in the top 300 are listed as follows; Isfahan University of Technology (*rank:157; f:1.006*), Kafkas University (*rank:182; f:985*), Mersin University (*rank:192; f:959*), Adiyaman University (*rank:193; f:958*), Izmir Institute of Technology (*rank:200; f:927*), University of Tabriz (*rank:201; f:904*), Gaziosmanpasa University (*rank:203; f:856*), Mimar Sinan Guzel Sanatlar University (*rank:211; f:775*), Erzincan Binali Yildirim University (*rank:212; f:768*), Ozyegin University (*rank:219; f:724*), Marmara University (*rank:224; f:79*), Hacettepe University (*rank:225; f:690*), Piri Reis University (*rank:239; f:587*), Istanbul Bilgi University (*rank:245; f:510*), Ege University (*rank:255; f:473*), Yildiz Technical University (*rank:257; f:473*), University Of Tehran (*rank:259; f:465*), Cag University Turkey (*rank:263; f:452*), Istanbul Aydin University (*rank:266; f:447*), Sharif University of Technology (*rank:270; f:406*), Istanbul

University (*rank:272; f:395*), Beykent University (*rank:275; f:389*), Sinop University(*rank:276; f:389*), Bingol University (*rank:278; f:378*), Cankaya University (*rank:285; f:325*), Suleyman Demirel University (*rank:286; f:325*), Tabriz University of Medical Science (*rank:296; f:261*), University of Yazd (*rank:297; f:261*), Tehran University of Medical Sciences (*rank:298; f:256*).

Many studies have been published that look at the impact of scientific output on national economic productivity and how to comprehend macroeconomics utilizing multidisciplinary techniques (Jaffe et al., 2013). The relationship between them is also valuable for creating new products and services (Laverde-Rojas & Correa, 2019). Scientific productivity has the potential to boost a country’s economic productivity. This situation can also affect regional development through joint work at the country level and well-managed funds. As a matter of fact, when both the distribution of funds (Table 4) and the institutions are evaluated (Table 3), there is no common fund that Iran and Turkey built together as two neighboring countries and that prioritizes regional development. In addition, in terms of regional proximity, joint scientific cooperation of neighboring universities is also open to improvement.

Table 4: Top Ten Institutions that Provide the Most Intensive Support for Iran-Turkey Joint Studies

Rank	Funding Agencies	FA (N)	FA (%)	Rank	Funding Agencies	FA (N)	FA (%)
1	Turkiye Bilimsel ve Teknolojik Arastirma Kurumu	1.200	20,28	6	National Natural Science Foundation Of China	1.000	16,90
2	European Commission	1.151	19,45	7	Fonds De La Recherche Scientifique	973	16,45
3	UK Research Innovation	1.130	19,10	8	Conselho Nacional De Desenvolvimento Cientifico E Tecnologico	967	16,34
4	Science Technology Facilities Council	1.025	17,32	9	Greek Ministry of Development	964	16,29
5	National Science Foundation	1.012	17,10	10	German Research Foundation	963	16,28

*FA: Funding Agencies; N: Document Count

Table 4 shows the funding organizations supporting the joint research of Turkey and Iran. While Turkey’s scientific research funding organizations ranked first in this list, Europa Commission and UK Research Innovation institution came next. The institutions that support Iran’s scientific research most intensively are Iran National Science Foundation (*f:10.458*), Tehran University of Medical Sciences (*f:6.631*), Islamic Azad University (*f:4.913*), University of Tehran (*f:4.592*), European Institutions such as the Commission (*f:3.501*), National Natural Science

Foundation of China ($f:2.466$), UK Research Innovation ($f:2.088$) stand out. For Turkey, this is the case; Scientific and Technological Research Council of Turkey ($f:35.968$), European Commission ($f:7.001$), National Science Foundation ($f:4.785$), Istanbul University ($f:4.223$), UK Research Innovation ($f:4.203$), National Natural Science Foundation of China ($f:3.770$).

Table 5 shows the journals in which the studies of the two countries are published most intensively. Considering the scientific areas in which the journals publish, it has been observed that physics, astronomy and astrophysics, engineering, and mathematics journals publish the most articles.

Table 5. Journals In Which The Two Countries Publish Their Joint Articles Intensively

Rank	PT	JRD	5YIF	CQ	PT (N)	PT (%)
1	Journal of High Energy Physics	Physics	4.977	Q4	337	5.69
2	Physics Letters B	Astronomy & Astrophysics; Physics	3.779	Q2; Q1	230	3.88
3	European Physical Journal C	Mathematics	2.018	Q1	155	2.61
4	Physical Review D	Astronomy & Astrophysics; Physics	3.865	Q1; Q1	147	2.48
5	Physical Review Letters	Physics	9.044	Q1	120	2.02
6	Journal of Instrumentation	Instruments & Instrumentation	1.328	Q4	60	1.01
7	Advances in Difference Equations	Mathematics	2.285	Q1	59	0.99
8	Lancet	General & Internal Medicine	77.237	Q1	46	0.77
9	Iet Power Electronics	Engineering	3.055	Q2	42	0.70
10	Optik	Optics	1.955	Q2	38	0.64
11	Journal of Hydrology	Engineering; Geology; Water Resources	6.033	Q1	36	0.60
12	Ultrasonics Sonochemistry	Acoustics; Chemistry	7.537	Q1	35	0.59
13	Abstract and Applied Analysis	Mathematics	1.288	Q1	31	0.52
14	Chaos Solitons Fractals	Mathematics; Physics	4.415	Q1; Q1	28	0.47
15	Water Resources Management	Engineering; Water Resources	3.868	Q2; Q2	28	0.47
16	Nonlinear Dynamics	Engineering; Mechanics	4.799	Q1; Q1	26	0.43
17	European Physical Journal Plus	Physics	3.304	Q1	24	0.40
18	Scientific Reports	Science & Technology - Other Topics	5.134	Q1	24	0.40
19	Acta Crystallographica Section E Crystallographic Communications	Crystallography	-	-	23	0.38
20	Ceramics International	Materials Science	4.049	Q1	23	0.38

* Publication Titles: *PT*; *N*: Document Count; *5YIF*: Five Years Impact Factor; *JRD*: Journal Research Domain; *CQ*: Category Quartile

It is essential from an academic standpoint to classify published materials in a research field in order to address the discipline's leading trends (Merigó et al., 2016). The top ten research areas in which Iran produces the most produced articles are as follows; engineering ($f:86.982$), chemistry ($f:57.842$), materials science ($f:36.701$), physics ($f:33.839$), mathematics ($f:25.540$), science technology other topics ($f:19.962$), computer science ($f:19.756$), environmental sciences ecology

(*f*:15.195), pharmacology pharmacy (*f*:15.015), mechanics (*f*:14.378). As for Turkey, engineering (*f*:44.566), chemistry (*f*:26.178), general internal medicine (*f*:25.190), engineering materials science (*f*:23.404), physics (*f*:22.043), mathematics (*f*:18.225), environmental sciences ecology (*f*:16.220), surgery (*f*:15.985), computer science (*f*:12.832), education educational research (*f*:11.717). The subjects of physics, engineering, mathematics, chemistry, materials science, astronomy, and astrophysics are focused in the papers produced together (Table 6).

Table 6: The Most Worked Research Areas in Iran-Turkey Joint Studies

Rank	Research Area	RA (N)	A (%)	Rank	Research Area	RA (N)	A (%)
1	Physics	1.598	27,00	16	Optics	110	1,85
2	Engineering	1.032	17,44	17	Energy Fuels	107	1,80
3	Mathematics	619	10,46	18	Agriculture	103	1,74
4	Chemistry	595	10,05	19	General Internal Medicine	95	1,60
5	Materials Science	407	6,87	20	Pharmacology Pharmacy	87	1,47
6	Astronomy Astrophysics	392	6,62	21	Food Science Technology	86	1,45
7	Computer Science	256	4,24	22	Genetics Heredity	78	1,31
8	Science Technology Other Topics	251	4,32	23	Polymer Science	73	1,23
9	Environmental Sciences Ecology	230	3,88	24	Neurosciences Neurology	72	1,21
10	Mechanics	195	3,29	25	Plant Sciences	68	1,14
11	Water Resources	168	2,83	26	Metallurgy Metallurgical Engineering	65	1,09
12	Geology	133	2,24	27	Automation Control Systems	61	1,03
13	Thermodynamics	129	2,18	28	Telecommunications	56	0,94
14	Biochemistry Molecular Biology	116	1,96	29	Crystallography	55	0,93
15	Instruments Instrumentation	115	1,94	30	Acoustics	54	0,91

* RA: Research Area; A: Affiliations; N: Document Count; MSRA: Most Studied Three Research Area

Furthermore, the Lancet stands out among the publications that publish the most frequently referenced papers (Table 7). Other journals in which the most cited studies are published are Journal of Extracellular Vesicles, International Journal of Surgery, Lancet Gastroenterology & Hepatology.

Table 7: Most Cited Articles in Joint Studies

Rank	Title	Authors	Journal	C
1	Observation of a new boson at a mass of 125 GeV with the CMS experiment at the LHC	Chatrchyan, S; Khachatryan, V; (...); Wenman, D	Physics Letters B	6.266
2	Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013	Naghavi, M; Wang, HD; (...); Murray, CJL	Lancet	4.528
3	Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015	Vos, T; Allen, C; (...); Murray, CJL	Lancet	3.711
4	Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013	Vos, T; Barber, RM; (...); Murray, CJL	Lancet	3.414
5	Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017	James, SL; Abate, D; (...); Murray, CJL	Lancet	3.408
6	Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015	Wang, HD; Naghavi, M; (...); Murray, CJL	Lancet	3.048
7	Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016	Vos, T; Abajobir, AA; (...); Murray, CJL	Lancet	2.782
8	Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults	Ezzati, M; Bentham, J; (...); Cisneros, JZ	Lancet	2.705
9	Minimal information for studies of extracellular vesicles 2018 (MISEV2018): a position statement of the International Society for Extracellular Vesicles and update of the MISEV2014 guidelines	They, C; Witwer, KW; (...); Zuba-Surma, EK	Journal of Extracellular Vesicles	2.455
10	Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants	Di Cesare, M; Bentham, J; (...); Cisneros, JZ	Lancet	2.420

Table 7: Continue...

Rank	Title	Authors	Journal	C
11	Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017	Roth, GA; Abate, D; (...); Murray, CJL	Lancet	2.121
12	Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015	Forouzanfar, MH; Afshin, A; (...); Murray, CJL	Lancet	2.042
13	Worldwide trends in diabetes since 1980: a pooled analysis of 751 population-based studies with 4.4 million participants	Zhou, B; Lu, Y; (...); Cisneros, JZ	Lancet	1.754
14	Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013	Forouzanfar, MH; Alexander, L; (...); Murray, CJ	Lancet	1.645
15	Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017	Stanaway, JD; Afshin, A; (...); Murray, CJL	Lancet	1.462
16	Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016	Gakidou, E; Afshin, A; (...); Murray, CJL	Lancet	1.315
17	The SCARE Statement: Consensus-based surgical case report guidelines	Agha, RA; Fowler, AJ; (...); Rosin, D	International Journal of Surgery	1.274
18	Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 315 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE), 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015	Kassebaum, NJ; Arora, M; (...); Murray, CJL	Lancet	1.142
19	Global prevalence and genotype distribution of hepatitis C virus infection in 2015: a modelling study	Blach, S; Zeuzem, S; (...); Razavi, H	Lancet Gastroenterology & Hepatology	1.133
20	Global, regional, and national disability-adjusted life years (DALYs) for 306 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 188 countries, 1990-2013: quantifying the epidemiological transition	Murray, CJL; Barber, RM; (...); Vos, T	Lancet	1.099

There is no doubt that scientific and technological research influences economic development (Teitel, 1994; Wang, 2007). Therefore, there is no doubt that scientific cooperation between the two neighbors will contribute to regional development and regional peace. As can be seen in Table 2, Table 3 and Table 6, in the scientific collaborations between Iran and Turkey, a publication productivity has been seen in indirect, more global projects rather than direct collaborations. However, unfortunately, the areas in which the two countries cooperate intensively are not the areas where both countries are very strong in the global literature. Also, considering the institutions on Table 3, one from Iran and only two from Turkey took part in these collaborations. This is a very thought-provoking finding that supports the thesis of coming together with global collaborations.

3. Strengths and Limitations

In this study, only data received from the Web of Science bibliometric data source were analyzed. Some of the publications that Scopus or PubMed scanned were not included in this study. Naturally, research included in Scopus or PubMed is scanned and accessible on Wos. Different researchers can analyze this circumstance as a prospective research topic in the future. However, it should be noted that the types of data drawn from many different bibliometric data sources are different file types and formats. This was a challenge to make the study more comprehensive, and the WoS bibliometric data source was preferred under the circumstances.

4. Conclusion and Suggestion

Cooperation between the two countries is an area open to improvement. The fact that the two countries' scientific production and domains of contribution to the global literature are distinct also shows the presence of significant potential for collaboration, scientific productivity, and information exchange. Iran and Turkey are two important and valuable countries with a deep-rooted and historical background. However, the joint cooperation of the two countries is seen as quite insufficient. Due to the fact that the two nations are neighbors, bilateral cooperation is a natural outcome. With the support of public institutions and policymakers, researchers in the two nations may expand their bilateral collaboration in commercial and regional areas. With the help of public institutions and policymakers, researchers in the two nations should expand their collaboration on commercial and regional cooperation.

Skolnikoff (1993) stated that worldwide intellectual advances should be perpetuated locally, and that governments should adopt science and technology policies to accomplish this. Political methods and the resulting special funding can have a considerable effect on the linkages in the studied network. Political approaches and the special funds created by these

programs can have a significant impact on the connections in the observed network. Additionally, it is thought that the two countries' ministries of commerce and industry, as well as officials working in this field, should benefit more from university dynamics. The existence and nature of these policies might be as a good research question for different studies.

The number of students enrolled in higher education institutions in Iran and Turkey, the youthful population, and the number of universities are similar (MSRT, 2022; Webometrics, 2022; DataWorldBank, 2022). It is self-evident that the two nations are geographically adjacent, have comparable temperatures and vegetation, and can collaborate in a variety of sectors ranging from agriculture to animal husbandry, and that this collaboration will also benefit regional growth.

Naturally, not all of the screens generated here could be shared. However, as can be seen in the findings section in the collaborations between the two countries, there has been a publication productivity in indirect, more global projects rather than direct collaborations. It has been observed that the articles generated in collaboration are mostly in the subjects of physics, engineering, mathematics, chemistry, materials science, and astronomy and astrophysics.

Another critical evaluation is the preservation of our data in the data warehouse using business intelligence technology, as well as the expansion and growth of this data collected from various systems of the higher education system, which is becoming more complex by the day, and in accordance with the demands of administrators and policymakers. Not only will reports and images obtained from the analysis of bibliometric data on the data held with Business Intelligence technology be integrated into the existing smart system by matching the manager's requirements, but also heterogeneous corporate data will be integrated into the existing smart system.

According to our research, our provinces bordering Iran are not at the top of the list for collaboration, and regional cooperation is underdeveloped. The majority of the collaboration between the universities of the two countries was between the top-ranked institutions in the globe. The majority of these cooperation were supported by international grants. Nonetheless, the two nations are the two largest countries in the region and are neighbors. It might be advised that they intensify their collaboration by putting regional growth and regional cooperation first. Applications such as the scientific productivity decision support system developed in this work have the capacity to serve as a crucial instrument in international calls for scientific bilateral collaboration.

It is an outstanding resource management tool for business intelligence and is well-suited for library activities. In addition, in Turkey, the personnel working in university libraries within the higher education structure should not only be responsible for the management of books, journals and various subscriptions. This is not considered sufficient. University libraries are also seen as strategic units for monitoring and improving the scientific productivity of the university. It is seen as the most ideal unit within the university for the management of this and similar applications developed. Considering the institutional organizational frameworks of Turkish universities, the library and documentation departments can play a leadership role in monitoring, regulating, and implementing university-wide policies on scientific output and joint research.

References

- Abramo, G., & D'Angelo, C. A. (2020). A novel methodology to assess the scientific standing of nations at field level. *Journal of Informetrics*, 14(1), 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2019.100986>
- Abramo, G., D'Angelo, C. A., & Di Costa, F. (2009). Research collaboration and productivity: is there correlation?. *Higher education*, 57(2), 155-171. <https://doi.org/10.1007/s10734-008-9139-z>
- Ardanuy, J. (2012). Scientific collaboration in Library and Information Science viewed through the Web of Knowledge: The Spanish case. *Scientometrics*, 90(3), 877-890. <https://doi.org/10.1007/s11192-011-0552-1>
- Benckendorff, P. (2010). Exploring the limits of tourism research collaboration: A social network analysis of co-authorship patterns in Australian and New Zealand tourism research. *CAUTHE 2010: Tourism and Hospitality: Challenge the Limits*, 151. Hobart, Australia, 8-11 February 2010. Hobart, Australia: University of Tasmania.
- Chen, K., Zhang, Y., & Fu, X. (2019). International research collaboration: An emerging domain of innovation studies? *Research Policy*, 48(1), 149-168. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.08.005>
- Chung, W., Chen, H., & Reid, E. (2009). Business stakeholder analyzer: An experiment of classifying stakeholders on the Web. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(1), 59-74. <https://doi.org/10.1002/asi.20948>
- Clarivate, (2022). Web of Science. Accessed Date: 16/02/2022. <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/web-of-science/>
- Coronado, F. C., Merigó, J. M., & Cancino, C. A. (2021). Business and management research in Latin America: A country-level bibliometric analysis. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 40(2), 1865-1878.

Cox, B. L., & Jantti, M. (2012). Capturing business intelligence required for targeted marketing, demonstrating value, and driving process improvement. *Library & information science research*, 34(4), 308-316. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lisr.2012.06.002>

Damar, M. (2021). Endüstri 4.0 Çağında Yükseköğretim Kurumları İçin Tedarik Zinciri Yönetiminde Bir İş Zekâsı Karar Destek Sistemi Uygulaması. *İzmir Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 144-158. <https://doi.org/10.47899/ijss.20213204>

Damar, M., Özdağoğlu, G., & Özdağoğlu, A. (2018). İş zekasını ve ilgili teknolojileri konu alan araştırmalara küresel ölçekte bilimetrik bakış. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 13(2), 197-217.

Daniel, B. (2015). Big data and analytics in higher education: Opportunities and challenges. *British Journal of Educational Technology*, 46(5), 904-920. <https://doi.org/10.1111/bjet.12230>

DataWorldBank, (2022). The World Bank Data, Population Counts. Accessed Date: 17/02/2022, <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?locations=IR>

Dunning, J. (2000). *Regions, Globalisation & the Knowledge-Based Economy*. Oxford: Oxford University Press.

Guster, D., & Brown, C. G. (2012). The application of business intelligence to higher education: Technical and managerial perspectives. *Journal of Information Technology Management*, 23(2), 42-62.

Hamad, F., Al-Aamr, R., Jabbar, S. A., & Fakhuri, H. (2021). Business intelligence in academic libraries in Jordan: Opportunities and challenges. *IFLA journal*, 47(1), 37-50. <https://doi.org/10.1177/0340035220931882>

Hartley, K., & Seymour, L.F.(2010). Towards a framework for the adoption of business intelligence in public sector organisations: the case of South Africa. *The Proceedings of the SAICSIT 11*, October 3-5, 2010, Cape Town, South Africa.

Ibrahim, B. (2018). Arab Spring's effect on scientific productivity and research performance in Arab countries. *Scientometrics*, 117(3), 1555-1586. <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2935-z>

Inzelt, A., Schubert, A., & Schubert, M. (2009). Incremental citation impact due to international co-authorship in Hungarian higher education institutions. *Scientometrics*,78(1), 37-43. <https://doi.org/10.1007/s11192-007-1957-8>

Jaffe, K., Caicedo, M., Manzanares, M., Gil, M., Rios, A., Florez, A., ... & Davila, V. (2013). Productivity in physical and chemical science predicts the future economic growth of developing countries better than other popular indices. *PLoS One*, 8(6), 1-10. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0066239>

Larivière, V., Gingras, Y., & Archambault, É. (2006). Canadian collaboration networks: A comparative analysis of the natural sciences, social sciences, and the humanities. *Scientometrics*,68(3), 519-533. <https://doi.org/10.1007/s11192-006-0127-8>

Laverde-Rojas, H., & Correa, J. C. (2019). Can scientific productivity impact the economic complexity of countries?. *Scientometrics*, 120(1), 267-282. <https://doi.org/10.1007/s11192-019-03118-8>

Leydesdorff, L., & Wagner, C.S. (2008). International collaboration in science and the formation of a core group. *Journal of Informetrics*, 2(4), 317-325. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2008.07.003>

López-Rubio, P., Roig-Tierno, N., & Mas-Tur, A. (2021). Which regions produce the most innovation policy research?. *Policy Studies*, 1-23. <https://doi.org/10.1080/01442872.2021.1937595>

Merigó, J. M., Cancino, C. A., Coronado, F., & Urbano, D. (2016). Academic research in innovation: a country analysis. *Scientometrics*, 108(2), 559-593. <https://doi.org/10.1007/s11192-016-1984-4>

Miller, G. (2011). Social scientists wade into the Tweet stream. *Science*, 333(2011), 1814-1815. <https://doi.org/10.1126/science.333.6051.1814>

MSRT (2022). Islamic Republic of Iran, Ministry of Science Research and Technology, Statistics-2019, Erişim Tarihi: 10/02/2022, <https://www.msrt.ir/en/page/20/statistics-2019#us2015>

Nikzad, M., Jamali, H. R., & Hariri, N. (2011). Patterns of Iranian co-authorship networks in social sciences: A comparative study. *Library & Information Science Research*, 33(4), 313-319. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lisr.2011.01.005>

Olmeda- Gómez, C., Perianes- Rodriguez, A., Ovalle- Perandones, M. A., Guerrero- Bote, V. P., & de Moya Anegón, F. (2009, January). Visualization of scientific co- authorship in Spanish universities. In *Aslib Proceedings*, 61(1), 83-100. <https://doi.org/10.1108/00012530910932302>

Robert, C., S Wilson, C., Peter Guengerich, F., & Arreto, C. D. (2010). Evolution of the scientific literature of cytochrome P450 from 1977 to 2008. *Current Drug Metabolism*, 11(2), 162-170.

Sachs, J. (2005). The End of Poverty: Economic possibilities for our time. *International Journal*, 60(3), 849.

Schmidt, J. (2007). Knowledge politics of interdisciplinarity. Specifying the type of interdisciplinarity in the NSF's NBIC scenario. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 20(4), 313-328. <https://doi.org/10.1080/13511610701760721>

Scholtz, B., Calitz, A., & Haupt, R. (2018). A business intelligence framework for sustainability information management in higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 19(2), 266-290. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-06-2016-0118>

Skolnikoff, E.B. (1993). *The elusive transformation: Science, technology and the evolution of international politics*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Stehr, N. (2005). *Knowledge politics: Governing the consequences of science and technology*. New York: Routledge.

Tang, L., & Shapira, P. (2011). China-US scientific collaboration in nanotechnology: patterns and dynamics. *Scientometrics*, 88(1), 1-16. <https://doi.org/10.1007/s11192-011-0376-z>

Teitel, S. (1994). Scientific publications, R&D expenditures, country size, and per capita income: A cross section analysis. *Technological forecasting and social change*, 46(2), 175-187.

Tešendić, D., & Krstićev, D. B. (2019). Business intelligence in the service of libraries. *Information Technology and Libraries*, 38(4), 98-113. <http://dx.doi.org/10.6017/ital.v38i4.10599>

ÜAK, (2022). Tablo 11- Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Temel Alanı. Accessed Date: 17/02/2022. https://www.uak.gov.tr/Documents/docentlik/2022/2022-mart-donemi/basvuru-sartlari/TA_Tablo11_2022M_01032022.pdf

Wagner, C. S., & Leydesdorff, L. (2005). Mapping the network of global science: comparing international co-authorships from 1990 to 2000. *International Journal of Technology and Globalisation*, 1(2), 185-208. <http://dx.doi.org/10.1504/IJTG.2005.007050>

Wang, E. C. (2007). R&D efficiency and economic performance: A cross-country analysis using the stochastic frontier approach. *Journal of Policy Modeling*, 29(2), 345-360. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2006.12.005>

Webometrics (2022). *Ranking Web of Universities*. Countries arranged by Number of Universities in Top Ranks. Accessed Date: 17/02/2022. https://www.webometrics.info/en/distribution_by_country

Zeng, D., Chen, H., Castillo-Chavez, C. Lynch, W.B., & Thurmond, M. (2011). *Infectious Disease Informatics and Biosurveillance*. 27, Boston: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6892-0>

Metaverse Evrenine Doğru Reklamcılık

Zafer AYZAZ*

Betül ERSÖZ**

Geliş Tarihi (Received): 29.03.2022– Kabul Tarihi (Accepted): 13.06.2022

Öz

Son dönemlerde, sanal ve artırılmış gerçeklik çalışmalarının artması ve ilgili teknolojilerin gelişmesiyle birlikte metaverse, dünyanın dört bir yanından büyük ilgi görmüştür. Metaverse ile fiziksel etkileşimlere sahip oldukça gerçekçi sanal bir dünya oluşturmakta ve fiziksel engellilik kavramları zayıflatılarak toplum için oldukça faydalı olması beklenmektedir. Ancak, metaverse dünyası henüz emekleme aşamasındadır. Metaverse çalışmalarının önümüzdeki on yıl içerisinde sanal ortamda aktif rol oynayacağı düşünülmektedir. Web 3.0 teknolojisinin ilerlemesi ile bünyesinde devasa projeleri barındıran bu kavram, sanal para (kripto) yatırımcılarının da odak noktasındadır. Bu alanda çeşitli sanal projeler devam ederken akademik olarak fazla bilgi ve çalışmalar bulunmamaktadır. Öte yandan teknolojik gelişmelere oldukça duyarlı olan reklamcılık faaliyetlerinin bu yeni gelişmeyle birlikte farklı uygulama tekniklerine geçiş yapması muhtemeldir. Geçmişten bir papirüs üzerine basılı reklam materyalinden günümüzde nasıl ki internet reklamcılığına geçiş yapılmış ise reklamcılık faaliyetleri teknoloji ile bütünleşerek metaverse evreninde de kendine bir yer bulacaktır. Nitel durum değerlendirmesi olarak planlanan çalışmanın amacı, metaverse kavramının ne olduğuna dair görüşlerin özetlenmesi, reklamcılığın tarihsel dönüşümü ve metaverse evreninde kendine nasıl bir yer bulacağına dair öngörülerimiz raporlanarak alan yazına katkı sağlamaktır.

Anahtar Kelimeler: metaverse, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, reklamcılık, kripto para.

Advertising Towards The Metaverse Universe

Abstract

Recently, with the increase in virtual and augmented reality studies and the development of related technologies, the metaverse has received great attention from all over the world. With the Metaverse, it creates a very realistic virtual world with physical interactions and is expected to be very beneficial for society by weakening the concepts of physical disability. However, the world of the metaverse is still in its infancy. It is thought that metaverse studies will play an active role in the virtual environment in the next ten years. With the advancement of Web 3.0 technology, this concept, which includes huge projects, is also the focus of virtual currency (crypto) investors. While various virtual projects continue in this field, there is not much academic information and studies. On the other hand, advertising activities, which are very sensitive to technological developments, are likely to switch to different application techniques with this new development. Advertising activities will find a place for itself in the metaverse universe by integrating with technology, just as there has been a transition from printed advertising material on a papyrus in the past to internet advertising today. The aim of the study, which is planned as a qualitative situation assessment, is to contribute to the literature by summarizing the views on what the concept of the metaverse is, reporting the historical transformation of advertising and how it will find a place in the metaverse universe.

Keywords: metaverse, virtual reality, augmented reality, advertising, cryptocurrency.

* Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, zafer@gazi.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7667-7921

** Doktora Öğr., Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, betul.erso@hazi.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6221-1530

Giriş

İnternetin ortaya çıkmasıyla hızlı bir dönüşüme giren toplum, web teknolojilerinin geliştirilmesi ile bu dijital dönüşümün bir parçası olmuştur. Dünya çapında İnternet kullanıcılarının sayısındaki hızlı artışla birlikte, World Wide Web bu on yılda en hızlı büyüyen reklam ortamı haline gelmiştir (Ha, 2008). Bu teknolojiler, öncelikle Web 1.0 ile statik olarak başlamıştır. Daha sonra geliştirilen Web 2.0 ile insan-makine etkileşimli platformlar oluşturulmuştur. Web 3.0 (semantik Web) teknolojisinin gelişmesi ve ileri teknolojik ekipmanlarla entegrasyonun sağlanmasıyla sanal dünyada oldukça yol alınmaya başlanmıştır. Web3'ün sunduğu merkeziyetsizlik, blok zinciri (bilgisayar ağ düğümleri arasında paylaşılan dağıtılmış veritabanı) üzerinde kullanıcı hesap cüzdanları ile sanal para kullanan kullanıcılar arası güvene dayalı para akışına imkân vermiştir. Son günlerde oldukça popüler bir kavram olarak duyulan metaverse ve bağlantılı sanal paralar, blok zinciri ağını kullanarak para akışını sağlamaktadır. Metaverse (sanal evren) kavramı, ilk olarak Neal Stephenson'nın bilimkurgu tadındaki Snow Crash romanında 1992 yılında ortaya çıkmıştır. Romanda avatarların içerisinde yer aldığı sanal dünyaya metaverse denilmiştir. Bu kavram ismini, Yunanca “meta (öte)” ve İngilizce “universe (evren)” kelimesinin birleştirilmesiyle türetilen metaverse “evrenötesi” anlamından almıştır. Metaverse, fiziksel gerçekliği dijital sanallıkla birleştiren sürekli ve kalıcı çok kullanıcı bir ortam olan gerçeklik sonrası evrendir. Ayrıca, sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) karma gerçeklik (MR) ve genişletilmiş gerçeklik (XR) gibi sanal ortamların dijital nesnelere-insanlarla etkileşimlerini mümkün kılmaktadır (Mystakidis, 2022). Sürükleyici bir 3D sanal ortam ve avatarların içinde bulunduğu dijital dünyaların birleştirilmesiyle oluşturulan gerçek dünyanın kurgusal şeklidir (Jee Young Lee,2021).

Öte yandan reklamcılık tarihinin en kısa anlatımında bile, kâğıdın, matbaanın, radyonun, televizyonun icadıyla reklamcılığın teknik değiştirerek bu yeni mecralarda uygulandığı görülmektedir. 1970'li yıllarda askeri amaçlı geliştirilen Arpanet isimli projenin sivilleştirilmeye başlanmasıyla adını duymaya başladığımız internet 1980'li yıllarda yaygınlaşmaya başlamıştır. 1994 yılına gelindiğinde ilk internet reklamı olarak kabul edilen banner formatındaki *Hotwired.com* sitesindeki bir CD kapağıyla birlikte hızla yaygınlaşan yeni uygulama teknikleri geliştirilmiştir (Bulunmaz, 2014). Reklamcılık tarihine bakıldığında, toplu iletişim mecralarında yaşanan teknik gelişmeler doğrudan reklamcılık tekniklerini etkilemiştir. Benzer şekilde yeni bir kavram olan metaverse (sanal evren) ile reklamcılığa yeni bir bakış açısı kazandırılması muhtemel görünmektedir. Çalışmada, dünden bugüne reklamcılığın tarihsel

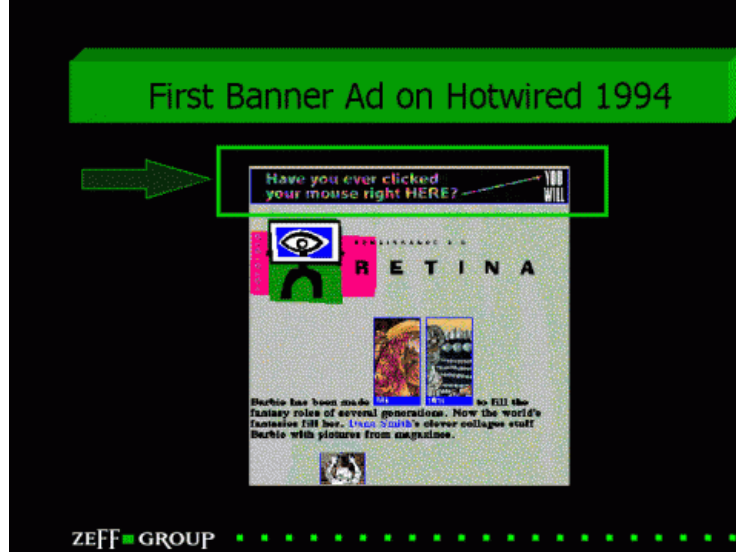
gelişimi derlenmiş olup, bu bilgiler ışığında metaverse sanal dünyasına doğru reklamcılık tekniklerinin ileri boyutlarının ne olacağına dair görüşlere yer verilmesi amaçlanmıştır.

1. Metaverse Öncesi Reklamcılık

1.1. Reklamcılık

Reklam terimi Latin kökene dayalı olarak “çağırma” fiilinden oluşmuştur. İngilizce advertisement, Fransızca’da reclame Almanca’da reklame, İspanyolca’da publicidad İtalyanca’da avviso, olarak seslendirilmektedir (Babacan, 2005). Reklam kavramı, bir malın ya da hizmetin üretici ya da satıcıdan bir bedel karşılığında herhangi bir vasıtayla büyük bir kitleye tanıtılması ve bu kitlenin ürünü satın alınması eylemine sevk edilmesini sağlayan bir araç olarak nitelendirilmektedir (Quadir & Demir, 2009). Tanımlanabilir bir marka tarafından tüketiciyi gelecekte bazı bilişsel, duygusal veya davranışsal değişiklikler yapmaya ikna etmeye yönelik, ücretli, sahip olunan ve kazanılan aracılıklı bir iletişim olarak da tanımlanabilir (Richards & Curran, 2002). Bilinen en eski reklama, papirüs tarafından milattan 3000 yıl öncesinde kaçak bir köleye altın vaat edilmesi ve milattan yaklaşık 500 yıl öncesinde M.Ö. politik ve ticari çizimlerle Pompei duvarlarında rastlanmıştır. Sonrasında kâğıdın ilk icat edildiği Çin’de ve Avrupa kıtasına gelmesiyle 1440’lı yıllarda Guttenberg’in icadı olan matbaa makinesiyle günümüz modern reklamcılık kavramının ortaya çıkmasını sağlamıştır. Daha sonra 1946’lı yıllarda ABD’de halka açık olarak yayın sağlayan yaklaşık 12 televizyon istasyonu faaliyetteydi. İnternetin ilk duyulmaya başladığı senelere kadar ana medya olarak 1980’li yılların ortasında radyo ve televizyon iletişim aracı olarak kabul edilmiştir (Topsümer & Elden, 2013). Özellikle 2000 yılından sonra internet ağlarında ciddi teknolojik gelişmeler yaşanmış ve televizyondan sonra milyonlarca kullanıcıya ulaşan yeni bir ortam haline gelmiştir.






Şekil 1. İlk İnternet Banner Reklamı (Hotwired)



Kaynak: (Waid)

İnternette ilk reklam olarak Hotwired sitesinde 1994 yılında yayınlanmıştır. Şekil.1’de yer alan resim ilk banner reklamına ait görüntüdür. Geçmişten bugüne bakıldığında internet ortamında reklamcılık faaliyetleri günden güne artmıştır. Toplumun sanal ortamlarda alışveriş, sosyal medya ve çeşitli amaçlarla etkin olarak internet ortamını tercih etmesinden kaynaklı bu alanlarda yapılan reklamcılık faaliyetleri artmıştır. Dünya genelinde medya sahiplerinin reklam gelirlerinin 2020 yılında bir önceki yıla göre yaklaşık yüzde 3,1 düşüşle 622 milyar ABD dolarına düştüğü tahmin edilmektedir. Ancak 2021’de, dünya koronavirüsün etkisinden yavaş yavaş kurtulduğu için bu rakamlar yüzde 22,5 artmıştır(Guttmann, 2021). İnternetle birlikte insanlar artık geniş bant yayınları izleyip radyo dinleyebilmekte, gazete okuyup, e-posta, sosyal medya platformları üzerinden iletişim kurabilir hale gelmiştir. İnternet ağı, bilgi ve eğlence gibi erişim amaçlarının yanı sıra geleneksel medya araçlarının kullanılabilirdiği büyük bir iletişim mecrasıdır. İnsanlar web’de mobil cihazlarında gezinebilir ve reklam içeriklerinin dağıtımını kolaylaştıran çeşitli mobil uygulamalar kullanmaktadır. Bugün Facebook, Twitter ve YouTube gibi sosyal medya siteleri, mobil cihazlarını kullanarak sitelere erişen yüz milyonlarca tüketiciyi kendine çekmektedir(Grewal, Bart, Spann, & Zubcsek, 2016). Aşağıdaki Şekil 2’de Müller’in medyanın gelişime yönelik geçmişten günümüze yeni medya, insan-teknoloji etkileşiminin hangi boyutlara geldiğinin göstergesi şekil yer almaktadır. Müller’ in 2010 yılında yapılmış olduğu bu öngörü çalışmasından yola çıkarak günümüzde teknoloji ile entegre olan medya araçlarının ileriye dönük çok daha fazla yol aldığı söylenebilmektedir.

Şekil 2. Yeni Medya Teknoloji-İnsan İlişkisi

MEDYA	1.0		Web İçeriğine Dikkat Etme (Web of Content Attention)	Hakim Yapı: İnternet İnternet, TV, Yazıcı, E-Posta, Arama Motorları
Durum	Arkaya Yaslanma (Lean Back)			
Katılım	Çok Az			
MEDYA	2.0		Web Yapısında İletişimi Güçlendirme (Web of Communication Empowerment)	Hakim Yapı: Web 2.0 Kullanıcı Yaratımlı İçerikler (UGC), Weblog, Etkileşimli Dış Mekan Uygulamaları (I-OOH), Anlık Mesajlaşma, Podcast, Sosyal Ağlar, Wiki Sistemler, Viral Çalışmalar, Sosyal Ticaret, Widget Araçlar
Durum	Öne Doğru Eğilme (Move Forward)			
Katılım	Az			
MEDYA	3.0		Web İçeriğine Dalma - Akış (Web of Context Immersion)	Hakim Yapı: Semantik Web Sinematik Oyunlar, Holografik Eğlence ve Oyun, 3D Sohbet, Akıllı Arama, Çok Oyunculu Online Rol Oyun Sistemleri, Sanal 3D Alışveriş, Akıllı Reklam, Konsol, Oyunlaştırma, Sanal Mimik ve Jest Yaratımı
Durum	İçine Dalma (Jump In)			
Katılım	Geçici			
MEDYA	4.0		Web Yapısına Nesnelere Bağlanmak (Web of Things Connectivity)	Hakim Yapı: Nesnelere İnterneti Outernet, Zenginleştirilmiş Gerçeklik, Çoklu Bulunma, Konum Tabanlı Web, Sanal Zeka Ajanları, Bulut Bilişim, Ses Analizi, Giyilebilir Teknolojiler, Dokunsal Arayüzler, Nesne Tanıma Sistemleri
Durum	Her Zaman Aktif (Always On)			
Katılım	Kalıcı			
MEDYA	5.0		Web Yapısına Nörolojik Uzantıyla Bağlanmak (Web of Thoughts Extension)	Hakim Yapı: Büyük Veri ve Robotik Zeka Beyin-Bilgisayar Etkileşim Arayüzü, Beyin Akış Kontrolü, Bağlantılı Lens, Zenginleştirilmiş Görüş, Nöro-Web, Nano ve Nöro Robotlar, Biyolojik İmplantlar, Robot Protezler, Sessiz İletişim, İnsan 2.0
Durum	Devrede Olma (Plug In)			
Katılım	Yüksek			

Kaynak: (Muller, 2010)

1.2. Reklamcılık Mecraları ve Ölçümleme

Günümüzde reklamcılık faaliyetleri çeşitli mecralarda yapılmaktadır. Reklamcılık faaliyetlerinin en fazla sürdürüldüğü mecralardan olan gazetelerde teşhir (display) reklamlar, seri ilanlar, kamu duyuruları ve ilaveler olarak reklamlar düzenlenebilmektedir. Dergiler, belirli bir konuda basılıyor olması nedeniyle sadık okuyuculara kitlesine sahip olması ve özel reklam hazırlama avantajı sunmasıyla öne çıkmaktadır. Ancak uzun ömürlü basım bu reklam ortamı için dezavantajdır. Örneğin, televizyonun görüntü ve ses kullanımına imkân vermesi ve geniş kitlelere hitap etmesi gibi avantajları bulursa da TV reklamlarının pahalı olması bir dezavantajdır. Televizyon ortamında yayınlanan reklam türleri incelendiğinde; reklam kuşağında bulunan ve yayınlanan reklamlar (Prime Time (PT) ve Off Prime Time (OPT)), reklam kuşağının dışında yayınlanan reklamlar, sanal reklamlar, bant Reklamlar, advertorial reklamlar olarak ayrılmıştır. Radyolar, sadece ses iletebilmesi nedeniyle TV'ye göre daha az erişim sunmaktadır. Genelde izlerken başka bir iş yapıldığı için dikkat dağılması dezavantaj olsa da, kanal türüne özel reklam konumlandırabilme ve yerel kullanıcıya ulaşabilme avantajı bulunmaktadır. Dış mekân reklamları, en düşük pozlama maliyetine sahiptir ve hedef kitle

seçiciliği oldukça düşüktür. Dış mekân reklamlarına billboardlar, bina cepheleri, reklam panoları, sinema reklamları da örnek olarak verilebilmektedir. Oyun reklamları (advergaming) oyuncunun dikkatini oyuna odaklaması nedeniyle etkili olan bir reklam türü ve aynı zamanda oyuncu deneyimi toplama aracıdır. İnternet reklamlarının, anında yayına alma, anında yayından çekme, düşük maliyet, etkileşimli olabilme, ölçüm yapabilme, durum izleyebilme avantajları bulunmaktadır. Ancak kontrolün kullanıcıda olması ve bilgisayar erişimi olmayanlara mesajın ulaşmama dezavantajı vardır. İnternet reklamları, banner reklamları, arama motoru reklamları, zengin medya, açılır kutular (Pop-Up), ekran kenarları, içerik sponsorlukları, duvar kağıtları ve ekran koruyucuları ve satış ortağı (affiliate) programları, advertorials model, gösterim sayısına göre reklamlar ve ardışık pencereler reklam çeşitliği bulunmaktadır(Auzef).

Reklamcılık faaliyetleri doğrudan masraf kalemi olduğu için yerli yerince, doğru tekniklerle doğru hedef kitleye doğru mesajlarla ve doğru mecra ile yapılmalıdır. Bu nedenle reklamcılıkta ölçümleme oldukça önemlidir. Sürdürülen kampanyanın iyi veya kötü gittiği yönünde bilgi edinmek gerekmektedir. Basılı mecra, TV, radyo, billboard gibi reklamcılık mecralarında yürütülen faaliyetlerin ölçümlenmesi için farkındalığın oluşup oluşmadığını anlamak üzere mutlaka anket vb. tekniklerle saha araştırması yapılması gereklidir. Bu noktada internet mecrası bir adım öne çıkmaktadır. Çünkü doğası gereği reklamın birisi tarafından görülüp görülmediği, ilgi duyup tıkladığı vb. durumlar ölçümlenebilmektedir. İnternet - iletişim teknolojilerinin ortaya koyduğu yenilikler çeşitli alanlarda ciddi değişiklikleri ortaya çıkarmıştır. Klasik iletişim yöntemleriyle bütünleşen ve geleneksel medya ile bugünkü haline gelen medya, şimdilerde yerini çeşitli türevlerini de içinde barındırmış olan yeni medya olarak bilinen yeni bir kavramı ortaya çıkarmıştır. Sosyal medya gibi bir profil oluşturularak girilen ortamlarda ise cerrahi hassasiyetle reklam konumlandırması yapılabilmektedir. Ancak tüm bu üstünlüklere rağmen internet mecrasında bile belirli bir ölçüm düzeyinin üstüne çıkılamamaktadır. Örneğin reklamı ilk defa gören bir kullanıcının duygularının ne olduğu (şaşıрма, sevinme, heyecanlanma v.b.) ile ilgili bir çıkarım henüz tam anlamıyla mümkün değildir. İnternet teknolojisinin gelişmesi ve iletişim teknolojilerinin yarattığı yenedünya düzeni, günümüzde çeşitli alanlarda dönüşüm sağlamış olup, değişikliklere neden olmuştur. Klasik iletişim yöntemlerinin çerçevelediği veya geleneksel medya ve şimdilerde eski medya olarak nitelendirilen medya kavramı, günümüzde yerini birçok türevini de içinde barındıran ve kavramsallaştırılan bir düzeni oluşturmuştur (Bulunmaz, 2014). İnternet reklamları bu doğrultuda ortamda olunan sitelere hangi sayıda kullanıcının katıldığı ve o banneri ne kadar tıkladığı ile ölçülmektedir. İnternet ortamı elektronik bir ortam olduğu için, kullanıcı ve

katılımcıların bir siteye tıklama oranları kolayca hesaplanmaktadır. İnternet reklamlarının ölçümü amacıyla günümüzde pek çok özel şirketin kurulmuş olması internet reklamcılığının gelişen bir alan olduğunu göstermektedir (Altınbaşak & Karaca, 2009).

Tablo 1. Reklamcılığın Yakın Geçmişten Metaverse Evrenine Doğru Tarihsel Yolculuğu

(Tablo Yazarlar tarafından oluşturulmuştur)

Tarih	İşlevler	Reklam Aracı	Katılım Durumu
1730	Görsellik	Gentlemen's Dergisi	Tek yönlü, kaynaktan insana doğru iletişim
1839	Görsellik ön planda Londra ve Paris'te poster basımları	Poster	Tek yönlü, kaynaktan insana doğru iletişim
1867	Büyük nesnelere dikkat çekme Kuzey Amerika'da Louis' de ilk billboardlar	Billboard	Tek yönlü, kaynaktan insana doğru iletişim
1922	İşitsel reklamlar Newyork da Frank Conrad tarafından ilk radyo reklamı	Radyo	Tek yönlü, kaynaktan insana doğru iletişim
1941	Multimedya ses ve görüntü içiçe Amerika'da ilk TV reklamı	Televizyon	Tek yönlü, kaynaktan insana doğru iletişim
1990	Medya ve mesaj içeriği	İnternet	Tek yönlü, kaynaktan insana doğru iletişim
1994	İlk internet reklamı banner	World Wide Web (www)	Çift yönlü, kaynaktan insana doğru iletişim ve insanın tıklama ile tepki verebilmesi
2006	Youtube-Facebook-Wikiler	Sosyal Medya	Çift yönlü anlık reaksiyonlar, kaynaktan insana doğru iletişim ve insanın cevap yazarak tepki verebilmesi
2008	Her an erişim ve reklama maruz kalma	Akıllı Telefonlar	Çift yönlü, anlık reaksiyonlar, kaynaktan insana doğru iletişim ve insanın cevap yazarak tepki verebilmesi
2010	Mobil telefonlara yüklenen uygulama kullanıcıya yönelik reklamlar	Instagram	Çift yönlü, anlık reaksiyonlar, kaynaktan insana doğru iletişim ve insanın cevap yazarak tepki verebilmesi
2011	360 derece pazarlama, tablet ve akıllı telefonlar ile uygulamalarla etkileşim	Artırılmış Gerçeklik (AR)	Fiziksel dünyadaki çevrenin bilgisayar tarafından üretilen; ses, görüntü, grafik ve GPS verileriyle zenginleştirilerek meydana getirilmesi
2012	Geçmiş 1962 yılında sensorama adlı sanal	Sanal Gerçeklik(VR)	Doğrudan içinde bulunma, tıklama, cevap yazma reaksiyonlarının

	gerçeklik cihazının kullanımına dayanmaktadır. Reklamcılıkta gerçek dünyaya benzer bir sanal dünyada marka tanıtımları		yanında, sanal dünya karakteri ile doğrudan hareket aksiyonu verebilme
2021	VR, AR ve AV(artırılmış sanallık) etkileşimi ile gerçekçi reklamcılık	Genişletilmiş Gerçeklik (XR)	Gerçek nesnelerin sanal ortama ve sanal nesnelerin gerçek ortamda gösterilerek gerçeklik yaşama
2021	Görsel-işitsel-dokunsal-koku-tat alma (beyin implantları ile)	Metaverse (sanal evren)	Sürekli etkileşim durumu, ortama sürekli bağlantılı durum, tıklama, cevap yazma, avatar ile hareket aksiyonu verebilme ve beyin implantları ile bedensel verilerle (heyacanlanma, beğenme, üzülme, tikslenme v.b.) biyolojik katılım.

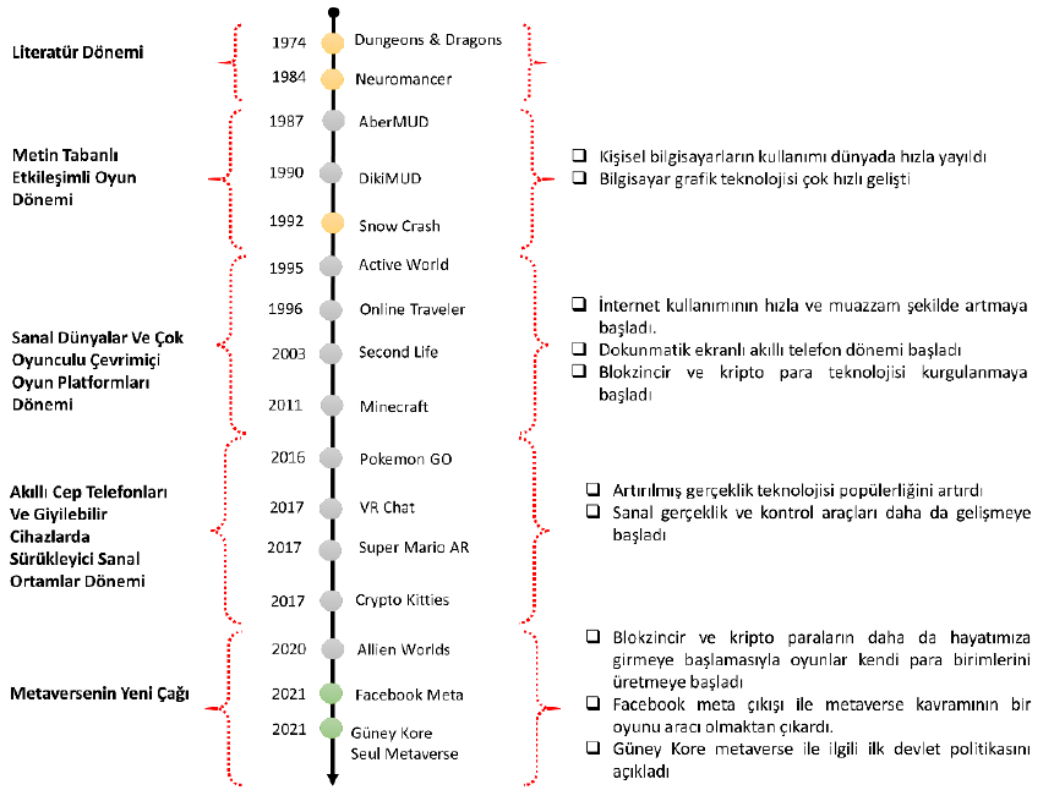
Yukarıda yer alan Tablo 1, “Reklamcılığın yakın geçmişten metaverse evrenine doğru tarihsel yolculuğu” na yönelik olarak oluşturulmuştur. Hedef kitlelerin değişmesi ve teknolojik ilerlemelerin hızla güncellenmesi ile poster kullanımından günümüzde sanal evrene kadar aktarılan bir süreç yaşanmıştır.

2. Metaverse ve Ötesi

Metaverse ortamında kullanıcılar sadece bu dünyalarda yaşamakla kalmaz, aynı zamanda görüntülerini ve formlarını oluşturmaktadır (Sheldrake, 2001). Web 3.0 teknolojisiyle birlikte NFT tabanlı sanat eserleri, VR gözlükler, dijital para birimleri, artırılmış ve sanal gerçeklik kavramları aktifleşmiştir. NFT olarak satışa sunulan çeşitli dijital eserlerin taklit edilemezliği sanal dünyada blockchain teknolojisi kullanılarak sağlanmaktadır. Metaverse kavramının çevrimiçi oyunlar ve VR, AR, MR ve XR gibi gelişen teknolojilerin entegre olması ile boyut değiştirdiği söylenebilmektedir. Second Life isimli oyun gibi platformlar sayesinde ortaya çıkan metaverse, kendi avatarlarınızı oluşturma imkânı sunmuştur. 2003'te başlatılan ve zirvesinde yaklaşık bir milyon düzenli kullanıcıya ulaşan *Second Life* kullanıcılarının kendi para birimi bulunmaktaydı. Kullanıcılar mülk inşa edebilir, etkinlikler düzenleyebilir ve kendi avatarlarını tasarlayabilirlerdi (Sparkes. M, 2021). 2018 yılında Ready Player One isimli kitaptan esinlenilerek sinema dünyasına giren filmde gerçek hayat yoluyla sanal dünyaya geçiş yapılarak zaman geçirilip etkileşimler kurulabilmektedir. Artırılmış ve sanal gerçeklik teknolojisi günümüzde çoğunlukla oyun alanında aktif olarak yer almaktadır ancak metaverse ile sadece oyun oynamaktan ziyade, çeşitli etkinliklerin oluşturulduğu yeni bir sanal evrenin

oluşturulacağı söylenebilir. İnsanlar bu sanal dünyada etkileşimler kurabilecek ve bu evrende zaman geçirecektir. Web 4.0 teknolojisine doğru yol alırken, yapay zekâ ve artırılmış gerçeklik ile metaverse dünyasının ilişkilendirilmesi söz konusudur. Çünkü Web 4.0 ile yapay zekâ ve nesnelerin interneti (IoT) kavramlarının da etkin kullanılacağı düşünülmektedir (Ersöz, 2020). Bununla birlikte, kullanıcılar metaverse ile üç boyutlu avatarlar oluşturularak hem gezilebilir hem de çeşitli aktiviteler yapılabilir durumda olabilecektir. Dolayısıyla metaverse dünyası oldukça geniş bir alana hâkim olacak dahası yeni bir ekonomik pazar haline gelebilecektir. Beklenen sanal evren, doğrudan ve fiziksel etkileşimlere sahip gerçekçi bir toplum olmalı, ırk, cinsiyet ve hatta fiziksel engellilik kavramları zayıflatılacak ve bu da toplum için oldukça faydalı olacaktır (Schroeder, Guedes, & Kuzmenko, 2020).

Şekil 3. Metaverse' in Gelişimi ve Tarihsel Etkili Olaylar



Kaynak:(Damar, 2021)

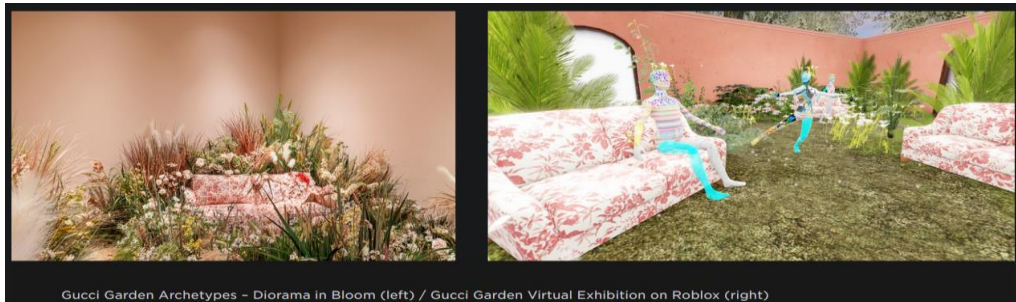
Yukarıda yer alan Şekil 3'de “Metaverse’ in Gelişimi ve Tarihsel Etkili Olaylar” a yönelik oluşturulmuş şekil yer almaktadır. Şekilde yer alan kavramların sanal evren ile bağlantıları ve günümüze kadar olan durumuna değinilmiştir. Metaverse, farklı platformlardan izleyicileri ve öğeleri bir arada toplayan sürükleyici bir platformdur. Ayrıca teori oluşturma ve

reklamcılığın meta veri tabanında nasıl çalıştığını modelleme için kritik olan meta veri deposunun bilimsel tanımı oluşturulacak olunursa: Meta adı verilen veri deposunda blok zinciri tabanlı dijital varlıkların kolay ve güvenle oluşturulmasına, izlenmesine, paylaşılmasına ve değiştirilmesine meta hedefler arasında kolayca taşınması amaçlanmaktadır. Meta veri deposunun ortak özellikleri, kimliğin ve nesnelerin sürekliliği (veya kalıcılığı), paylaşılan bir ortam, avatarların (veya somutlaştırılmış benliğin) kullanımı, senkronizasyon, üç boyutlu (veya sanal) olma, birlikte çalışabilirlik gibi görünmektedir. Etkileşimli, sürükleyici ve sosyal kullanıcı deneyimini bir araya amaçlanmaktadır. İnsanların avatarları aracılığıyla diğer araçlar ve nesnelerle eşzamanlı olarak etkileşime girebildiği, birlikte çalışan, paylaşılan sanal ortamların kalıcı bir ağı olması gerekmektedir. Kullanıcı verilerinin oluşturulması için bu noktada, meta veri deposunun oluşturulması ve kullanılmaya devam etmesi oldukça önemlidir (Kim, 2021).

Metaverse ile ilişkili reklamcılık faaliyetleri incelendiğinde, yakın zamanda Homo Digitalis adlı bir Twitter kullanıcısı, "Walmart, metaverse'de alışverişi böyle düşünüyor" başlıklı iki buçuk dakikalık bir klip yayınlamıştır. Klipte, bedensiz bir alışverişçi olarak, o hafta alışveriş listenizde ne varsa onu sanal gerçeklikte yeniden canlandırırken görülmektedir. Sanal gerçeklik makarna sosu, sanal gerçeklik şarabı, sanal gerçeklik sütler ekranlarda yer almaktadır. Temelde metaverse olmayan alışveriş gibi bir şeydir ancak bu doğru değildir. Etrafınızda alışveriş yapanların hareketli sesleri var ama mağaza tamamen boştur. Yayınlanan videonun sonunda ödemenizi yaptıktan sonra alışveriş sepetiniz görünüşte kendiliğinden park yerine geçmektedir (Shoshana Wodinsky). Walmart yapılan metaverse tanıtımı ile tüketicilere yönelik reklam çalışmalarında adından söz ettirmeye başlamıştır. Reklamcılık faaliyetlerinde teknolojinin sunduğu olanaklar doğrultusunda bir adım öteye giderek sanal evren ile tüketicilere alışveriş yaparken kolaylıklar sunmayı amaçlamaktadır. Dijital medyanın pazarlamacıların tüketicilerle iletişim şeklini nasıl altüst ettiğine bakıldığında, teknolojik değişimin hem markalar hem de pazarlama ajansları için fırsatlar ve zorluklar yaratma eğiliminde olduğu görülmektedir. Açık olan bir diğer şey, özellikle 2020 itibarıyla tüm reklam gelirlerinin yarısından fazlasının çevrimiçi olarak harcandığını göz önünde bulundurarak, web'in evriminin reklam endüstrisi için büyük öneme sahip olmasıdır. Marka bilinirliklerini geliştirmek ve mevcut müşterileri daha fazla çekmek amacıyla, sokak giyim markası Vans, Verizon Communications ve Meksika gıda zinciri Chipotle gibi şirketler Roblox, VR Chat veya Minecraft gibi metaverse benzeri platformlarda kendi dijital dünyalarını kurdular. Özellikle genç nesil tarafından kabul görmüş olan metaverse öncesi sanal oyun platformlarından olan

Roblox ile ünlü moda markası Gucci 2021 yılında devreye alınan bir proje olan “Gucci Garden” modülü oldukça önemli bir girişimdir. Bu proje ile sanal platform için oluşturulmuş olan Gucci ürünleri oldukça yüksek meblağlara alıcı bulabilmiştir (Roblox). Bu bile başlı başına metaverse evreninin yeni bir ekonomik pazar olduğunu göstermektedir. Chipotle markası henüz Roblox 'ta satış yapmasa, “Chip Bag Ghost” veya “Burrito Mumya” kostümleri giymiş avatarların, seyahat etmek zorunda oldukları sanal bir labirentte kodu aldıktan sonra ücretsiz bir burrito alabileceği sanal bir mağaza inşa etmiştir. Vans' ın 2021 Eylül ayında Roblox' taki sanal kayak parkında sunduğu teklif, şirketin 13 ila 35 yaşındakiler arasında marka bilinirliği oluşturmak için bir yer olarak gördüğü için biraz daha çok yönlüdür. Vans, kullanıcılara yeni numaralar denemelerini, sanal ayakkabıları ve kayak özelleştirmelerini kullanmak için kullanabilecekleri puanlar kazanmalarını, örneğin paten yaparken waffle şeklindeki yüzen paralara vurmalarını veya Roblox'un para birimi Robux'u kullanarak daha spesifik sanal öğeler satın almalarına yönlendirmektedir. Öte yandan geçtiğimiz günlerde metaverse evrenlerinden olan Roblox ile bir banka arasında yapılan işbirliği ile küresel oyun platformunda Türkiye’de reklam veren ilk banka olmuştur. Ancak, Roblox oyun kullanıcıları İş Bankası’nın Maximum Gaming Kart reklamlarını, sanal deneyimler yaşadıkları esnada bu ortamda bulunan billboardlarda görmeleri sebebiyle tepki göstermiştir (Webtekno).

Şekil 4. Roblox-Gucci Anlaşması “Gucci Garden”



Yukarıda yer alan Şekil 4’de görüntülerin yer aldığı Roblox, duyurusunun yapılmasıyla birlikte bu oyunu kullanan “Z” kuşağı çok büyük bir ilgi göstermiştir. Sadece iki ay açık kalan mağazada oyun içi karakterler tarafından kullanılabilen aksesuarlar 1.20 ve 9 dolar arasında 42 milyon kullanıcı tarafından satın alınmıştır. Sınırlı sayıda satılmış olan Gucci “Queen Dionysus” modeli çanta, sadece 475 Robux (5.50\$) iken, iki günde sadece 1 saatliğine satışta olduğu için sonunda 4.115\$ değerindeki 350 bin Robux’a satılmıştır. Bir diğer yeni gelişme, Microsoft ekibinin metaverse sanal evrenine yönelik ofisi kuracağını duyurmasıdır. Yetkililer metaverse oluşumunu ofis yaşamında aktif hale getirmeye çalışıyor. Uzaktan çalışma modelinin pandemi ile birlikte yaygınlaşmasıyla video konferans uygulamalarının oldukça fazla aktifleştiği görülmüştür. Metaverse evreninde Microsoft iş platformu olarak Mesh’i kurması ve Facebook ismini Meta olarak güncelleme durumu oldukça ciddi hale getirmiştir. Bu gibi deneyimler, Meta olarak markalaşan Facebook’tan önce vardı. Second Life ve The Sims gibi kullanıcıların sahip olduğu çevrimiçi avatarların var olmasında kontrol sahibi bazı oyunlar bulunmaktaydı. Facebook 2009 yıllarında kullanıcılarına Farm Coins karşılığında Farmville adlı sanal çiftliklerini yönetmeleri ve ürünlerini satmalarına olanak tanıyan metaverse benzeri deneylerle yapıyordu. Meta, metaverse yaratacak beyin güçleri ve kaynağıyla Avrupa Birliği’nden yaklaşık 10 bin civarı personel almayı hedeflemektedir. Microsoft ekibinin planları arasında Mesh’i, sanal dünyalar ile bağlantılı ve bu evrenleri birbirine entegre eden bir platform bulunmaktadır. Ekip, Teams’te gerçek ve sanal dünyaların bir arada olduğu bir video konferans uygulamasını kullanacağını belirtti. Teams ile toplantıya katılanlar artık üç boyutlu avatarları kamera görüntüleri veya animasyonlarını kullanabilecektir. Mesh’in sanal gerçeklik (VR) özellikleri iş hayatında video konferans desteği sunan Teams’ in özellikleriyle birleşerek kullanıcıların kendi hareketlerini taklit eden avatarlar üzerinden gösterilmesi kullanıcıların kendilerini iyi hissetmesi bakımından oldukça önemlidir. Bununla birlikte, metaverse mağazasında müşteriler artık ev, ofis gibi buldukları mekânlardan çıkarak mağazaya gitmek ve vakit kaybetmek zorunda kalmayacaktır. Metaverse evreninde 360 derece mağaza deneyimi yaşayacaktır. Çoklu evrenleri tek bir yerde toplayabilmek amaçlanmaktadır. Örneğin, arkadaşlarınızla avatarlar sayesinde VR ile sanal dünyada buluşabilir, kahve içmeyi deneyimleyebilirsiniz. Sanal evren için yeni geliştirilmesi beklenen donanımsal ekipmanlarla sanal ama oldukça gerçekçi görünen bir hayatı yaşamak deneyimlenebilir. Bu deneyimleri yaşayabilmek adına, Oculus şirketi VR setleri ve AR gözlükleri gibi sanal dünyayı yaşamayı sağlayan cihazlar için yatırımlar yapmaya başlamıştır. Günümüzde gelişen teknoloji ile birlikte donanım ve yazılım açısından gelişmeler yaşanmıştır. Meta, öncelikle fiziksel olarak yer alacak olan sanal evren mağazalarını açmaya planlamaktadır. Bununla ilgili reklam çalışmaları da

devam edecektir. Öte yandan Nvidia şirketi de metaverse alanında işletim sistemlerine gerçek zamanlı olarak 3D simülasyon ortamını görselleştirme hizmeti verebilmek için yüksek kapasiteli sunmaktadır. Bu sayede AR / VR uygulamalarındaki 3D görselleştirmeleri hızlı ve kolay hale gelebilecektir. Metaverse evreni açık bir platformdur ancak bir hâkimiyet savaşı olacağı yönünde açıklamalarda bulunan Forbes'tan Alison McCauley'e göre, siperler şimdiden kazılmıştır. Microsoft, Roblox ve Facebook gibi teknoloji devleri metaverse ortamına sahip olmak için ciddi yatırımlar yapmaya başlamıştır. Teknoloji devleri, bu alanın tutarlılığını ve işlevselliğini artırmak uğruna ürün ve hizmetler üzerinde çalışmaktadır.

Metaverse kavramına ait bazı özelliklere incelendiğinde: Sınırsızlık (fiziksel engelleri ortadan kaldırır), kalıcılık (meta veri deposu yeniden başlatılamaz, çıkarılamaz ya da sıfırlanamaz), merkezi olarak değerlendirme özelliği (meta veri deposu tek bir platform değil özel verileri üzerinde kontrol sahibi olabilen tüm kullanıcılara ait), etkileycilik (VR ve AR gözlükleri ya da telefon ile kullanıcıların deneyimleri daha fazla hissetmelerini sağlama), sosyal deneyimler (yapay zeka güdümlü avatarlarla etkileşimler) ve sanal bir ekonomi modeli sunması (kripto para birimleri tarafından desteklenen merkeziyetsiz bir sanal para akışı ve NFT etkinleri sunma) gibi özellikleri bulunmaktadır (sensoriumxr). Bu özellikleri bakımından sanal evrenin toplum için oldukça etkin olacağı görülmektedir.

2.1. Kripto Dünyasına Metaverse

En önemli sosyal ağlardan biri olan Facebook kurucusu Mark Zuckerberg'in Facebook'un adını META olarak değiştirmesi ve Mana isimli sanal para biriminin ortaya çıkması ile başlayan metaverse rüzgârı son günlerde oldukça ses getirmiştir. Kripto para birimlerinin göz bebeği olan metaverse projeleri yatırımcılarını da heyecanlandırmıştır. Bu evrende projeler kapsamında aktif rol oynayacağı düşünülen Starlink (Starl), Axie Infinity (Axs), Ufo Gaming (Ufo), The Sandbox (Sand), Aavegotchi (Ghst) ve Decentraland (Mana) gibi oluşumlar oldukça önemlidir. Bu ortamlarda geçerli olan coinler çeşitli sanal (kripto) para borsalarında işlem görebilmektedir. Dolayısıyla kripto paralar, sanal dünyada ekonominin oluşmasında ve reklam anlaşmalarının işleminde aktif rol oynayacaktır. Decentraland ve OVR gibi tokenlar ile arsa alımları ciddi oranda artmıştır. Ethereum tabanlı bir kripto para birimi olan OVR ile OVR Lands platformlarında arsa alımları yapılmaktadır. Özellikle dolar bazlı olarak USDT (Tether) karşılığı olarak coin alım-satım işlemleri gerçekleştirilmektedir. Kripto paraların reklamcılık ve metaverse evreninde oldukça aktif rol oynayacağını ön görülmektedir. Samsung, NFT kazanılabilecek bir sanal evren mağazası açarak hiçbir ücret ödmeden bu evrenin bir parçası olmuştur. Yapılan bu duyuru ile en ünlü

mağazası olan Samsung 837'yi sanal evrene taşıdığını açıklamıştır. Decentraland evreninde bulunan mağazayı ziyaret eden ve görevleri tamamlayabilen kişiler NFT kazanma şansı elde etmektedir. Diğer yandan son günlerde oldukça ses getiren metaverse evrenine bir adım da Türkiye'deki bir siyasi partiden gelmiştir. Bu parti sanal evrende yer alan bir araziye satın aldığını bildirmiştir. Parti yetkilileri genel merkez binalarını lokasyon olarak belirleyerek Türkiye'de sanal evrende bir ilke imza atmıştır. Decentraland, sanal ortamda arazi veya takas edilemez jetonlar (NFT'ler) satın almak için kullanılacak bir para birimine sahiptir. NFT dünyasına adım atan Sotheby's müzayede evi, Londra galerilerinin bir kopyasını inşa ettiği Decentraland'in bir parçasına sahiptir. Bu evrenin bir parçası olmayı isteyen NIKE, metaverse ortamında ayak izini hızla genişletmeye çalışırken, açıklanmayan bir meblağ karşılığında sanal spor ayakkabı şirketi RTFKT'yi satın aldığını açıklamıştır. Fewocious ile yaptığı işbirliği ile birkaç dakika içinde yaklaşık 600 çift NFT satmayı başarmıştı. Nike İcra Kurulu Başkanı John Donahoe yaptığı açıklamada, "Bu satın alma, Nike'ın dijital dönüşümünü hızlandıran ve spor, yaratıcılık, oyun ve kültürün kesişim noktasında sporculara ve yaratıcılara hizmet vermemizi sağlayan bir başka adımdır" diyerek sanal evrende bulduklarını belirtmiştir (Reuters). Kripto para ve metaverse arasındaki ilişkiler, sanal para varlıklarına artışın daha da fazla olacağına ve meta ortamda kullanımının yükseliş içerisinde devam edeceğini işaret etmektedir.

3. Metaverse Ortamına Erişim

Kullanıcıların fiziksel ve dijital arasında köprü niteliğinde olan ve farklı etkinliklere katılabilmelerini sağlayan metaverse evreni bünyesinde birkaç sanal dünya barındırmaktadır. Metaverse isimli yeni ortama erişimle ilgili bazı yöntemler önermek mümkündür. Henüz emekleme aşamasında olan bu yeni ortam interneti bir araç olarak kullanabilecektir. Aslında metaverse ortamına Z kuşağı dediğimiz genç nesil oldukça aşina olmaya başlamıştır. Çevrimiçi ünlü oyunlardan Minecraft, Roblox evreni ve Fortnite oyunlarını çok seven "Z" kuşağı metaverse evreninde ilk stajlarını çoktan yapmışlardır. Bu nedenle birinci sıradaki erişim ortamımız geleneksel internet tarayıcıları olmuştur. Takip eden erişim yöntemi ise uzun yıllardır var olan ve bir süredir olgunlaştırılmaya çalışılan sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik (VR/AR) gözlükleridir. VR/AR ekipmanlarıyla birlikte insan hareketlerini komutlara çevirebilecek ekipmanlar ile simülasyon oyunlarına ilginç deneyimlerle katılım sağlanabilmektedir. Simülasyon ortamlarında VR gözlüklerin yanı sıra 3D, 4D, 7D gibi zenginleştirilen ve kullanıcılara titreşim, hava, koku, sıcaklık, soğukluk vb. fiziksel tepkileri iletebilecek donanımlar da bulunmaktadır. Ancak geleceğe damgasını vuracak olan metaverse ortamına bağlanabilmek için tüm bunlardan fazlasının gerekeceği öngörülmektedir.

Tesla, SpaceX ve Neuralink'in milyarder kurucusu ve CEO'su Elon Musk, bir web yayını aracılığıyla "Bu aklınızı başınızdan alacak" dedi ve beyin aktivitesini ölçen ve analiz eden ve ardından sinyalleri komutlara dönüştüren bilgisayar tabanlı bir sistem olan Neuralink' in beyin-bilgisayar ara yüzü (BCI) ile ilgili en son gelişmeleri tanıttı. Web yayınındaki üç domuz eşit derecede sağlıklı görünüyordu, ancak bunlardan birine, bir kalemde kök salmışken beyninin burun bölgesinden sinirsel ani artışları kablosuz olarak ileten bir cihaz implante edilmişti. Musk, bu cihazın sağlık durumunu izlediği ve olası bir kalp krizi veya felç konusunda insanları uyardığından bahsetmiştir. Bunun yanı sıra, 2016 yılı itibariyle Elon Musk tarafından ortaklaşa kurulan Neuralink projesi insan beynine yapılan aktiviteleri kaydeden ve implante edilen bir çip geliştirmiştir. Elon Musk şirketi, Neuralink projesiyle yakın zamanda mikroçiplerini insanların beyin ara yüzüne yerleştirmeye başlamayı planlamaktadır. Bu sayede çeşitli omurilik hastalıkları, nörolojik bozukluklarının tedavisinin yapılması amaçlanmaktadır. Neuralink' in 2022'de ne yapmayı planladığına yönelik olarak, yapılan çalışmaların maymunlarda iyi çalıştığını, bu konuda oldukça test yapıldığını, güvenilir olduğunu ve Neuralink cihazının güvenli bir şekilde çıkarılabileceği yönünde konuşmuştur (Hamilton, 2021). Bu projenin gelecekte metaverse için önemli erişim yöntemlerinden biri olabileceği öngörülmektedir. Ayrıca Musk daha da ileri giderek, beyin-bilgisayar arayüz teknolojisinin yani insan beyni ve yapay zekânın birleşerek birbirinden ayırt edilemez hale gelmesini sağladığı bir dünya tasavvur etmektedir (Golembiewski, 2020). Musk'ın şirketi Neuralink, şempanzelerin sadece akıllarını kullanarak bir video oyunu oynayabildikleri başarılı bir beyin çipi denemesini yeni bitirdi. Şirketin gelecekteki beklentileri arasında telepati, güçlendirilmiş duyu ve motor beceriler ve dijital ölümsüzlük yer almaktadır. Nörolojik olarak geliştirilmiş bir dünya için birbiriyle rekabet mevcut olsa da, beyin çiplerinin kurgu dünyasını aşarak gerçekliğin dünyasına girdiği gerçeği devam etmektedir. Bilginin güç olduğu bir dünyada, düşüncelerinizi gerçek zamanlı olarak okuyabilen, analiz edebilen ve toplayabilen bir beyin çipinin etkileriyle nasıl başa çıkılması gerektiği ve sıradan insanların insanüstü yeteneklere sahip olduğunda bu duruma toplumun nasıl tepki verdiği gibi sorulara yanıt aranmıştır. Beyne sinirsel bilgisayar ara yüzleri yerleştiren bir şirket, kendisini hareketsiz bırakan sinir sistemi hastalığından mustarip bir hastanın sadece düşünerek sosyal medyada gönderi paylaşabildiğini duyurdu. Kasların hareket etmesini sağlayan beyin ve omurilikteki sinir hücrelerinin hasar görmesi sonucu ortaya çıkan, felce neden olan ve henüz tedavisi bulunamayan Amyotrofik Lateral Skleroz (ALS) hastalığından mustarip 62 yaşındaki bir erkeğin artık kas faaliyetine gerek olmadan düşüncelerini başkalarına iletebildiği belirtildi (Tallis, 2022). Mark Zuckerberg, "sadece zihnini kullanarak iletişim kurmaya izin veren" bir platformu öngörmektedir. Bu duruma istinaden

zihinde 100 kelime yazmaya imkân veren bir sensor ile 60 bilim insanı üzerinde yapılan çalışmalar yapılmıştır (Stibel, 2012). Bundan yaklaşık yirmi yıl önce öngöründe bulunan Warwick, K. (2000)'ya göre, içinde bulunulan insan beden formunun çok değil 20-30 yıl içerisinde teknolojik implantlar sayesinde değişeceği ve bu yapılmadığı takdirde insanlığın sonunun geleceği yönündedir. Ayrıca Human v.2.0 olarak adlandırılacak bu yeni beden hakkında; laboratuvarlarda ve bilimsel makalelerde rastlanılmaktadır. 20-30 yıl içerisinde insanlığın kritik aşamayı geçeceği, beden ve zihinlerin değiştirebileceği, teknik olarak insan mühendisliğinin yapabileceği yani organların yerine biyonik olarak geliştirilen uzuvların insanlara yerleştirebileceği ve bu bağlamda beyin ile doğrudan bilgisayara bağlanılacağı yönünde düşünceler mevcuttur. Bu sayede insan-makine arasında oluşan etkileşim ile oluşan bir tür sayborg türünün ortaya çıkacağı görüşleri aktarılmaktadır. Metaverse ortamının beklenen başarıyı göstermesinin anahtarının sürekli katılımın sağlanabileceği bir bağlantıda gizlidir. İnsan-bilgisayar etkileşimindeki sürekli bağlantı (always-on) durumu bağlantı tam da bu hususu tarif etmektedir. Yani özetle insanın metaverse ortamında otomatik ve sürekli bağlantısını sağlayabileceği bir beyin-çipi marifetiyle isteklerini aktarabilmesi, duygu şeklinde dönüş alabilmesi önemlidir.

4. Metaverse Ortamına Taşınabilecek Reklam Türleri

Reklam türlerinin ve reklamcılık faaliyetlerinin tarih boyunda teknolojik gelişmelerin etkisinde kaldığı vurgulanmıştı. Bugün itibariyle benimsenmiş olan reklamcılık türlerinden bazılarıyla ilgili sanal evrende değişimler olabileceğini öngörülmektedir. Bugün bilinen bazı reklam türleri doğrudan yeni evrende kendine yer bulabilecekken yeni ortamın yeteneklerine bağlı olarak yeni reklam türleri çıkabilecek veya bugün bilinen bazı reklam karakterlerini tek başına toplayan hibrit türler oluşabilecektir.

4.1. TV-Radyo Reklamcılığı

TV ve Radyo kullanabilmek için bilindiği üzere ilgili cihazları satın almanız ve bunları elektrik ile çalışır durumda tutmanız, gerekli görüntü ve ses sinyalini alabilecek bağlantının tesis edilmesi gerekmektedir. Günümüzde yeni duyurulacak bir ürünün en etkili tanıtımı halen TV reklamları aracılığıyla yapılabildiği kabul edilmektedir. Mevcut bilgiler ışığında TV-Radyo reklamlarının metaverse ortamına doğrudan taşınabilir olduğu görünmektedir. Metaverse sanal mülkünüze TV ve radyo cihazlarını satın alıp konumlandırabilecek ve bu cihazları doğrudan çalıştırabilir durumda olunabilecektir. Bu aşamada dijital yayın platformu olarak yayın yapan

tüm firmalar bugün yapılan kutu cihaz montajı yerine sanal olan haliyle satışlarını ve yayınlarını sürdürebileceklerdir.

4.2. Basılı Yayın Reklamcılığı (Gazete, Dergi)

Bu mecranın fiziksel olarak basılan ve dağıtım kanalıyla yapılan dağıtımdan farklı bir şekilde sadece sanal ortamdan satış yapılan bir yönteme dönüşeceği öngörülmektedir. Ancak burada önemli bir fark oluşabilecektir. Bugün günümüzde bir gazete veya dergi basıldığında kişiye özel baskı yapılamamaktadır. Ancak metaverse ortamında bir gazete veya dergi satın alındığı andan itibaren bu materyal artık kişiye özgü olarak işaretlenmiş olacaktır. Yani o andan itibaren satın almayı yapan avatar, mülk veya konuma göre özel reklam konumlandırması yapılabilir duruma gelecektir. Ayrıca kişiler gazete dergide önemli kısımları işaretleme, kesme-biriktirme gibi eylemleri metaverse evreninde aynen yapabileceklerdir. Bu durumda alınan gazete ve dergi nesnesinin doğrudan ilgili avatara aitliğiyle ilgili blockchain teknolojisi kullanılarak bu işlemlere izin verilebilir olacağı görülmektedir.

4.3. Outdoor Reklamcılık

Literatürde kentin süsü, mobilyası olarak nitelendirilen outdoor reklamcılıkta bina cephe giydirmeleri, duraklara yerleştirilen görseller, trafiğin olduğu yerdeki billboardlar aracılığıyla geleneksel olarak reklamcılık faaliyetleri yürütülmektedir. Benzer şekilde fiziksel ortamın sanal ortama taşınacağı yer olan metaverse evreninde sanal mülklerin içindeki binalar, mağazalar, duraklar, sokaklar arasındaki geçiş noktalarında aynı şekilde reklamcılık faaliyetleri olabilecektir. Reklamcılıkta harcamaların boşa gitmesindeki önemli unsurlardan birisinin doğru kişiye doğru zamanda doğru reklamın gösterilmemesi olduğu vurgulanmıştı. Outdoor reklamların gösterim başı maliyetin en düşük olduğu bilinmektedir. Ancak yanlış konumlanmış bir reklamın da etkisinin düşük olacağı malumunuzdur. Örneğin bir yat limanı girişinde yapılması gereken “tekne korumak için yat verniği” reklamının metro girişinde yapılması gibi yanlış bir uygulama olabilir. Bu iki konumlandırma faaliyetinin etki oranlarının farklı olacağı açıktır. Bu zafiyeti gidermek için bazı girişimlerle çözüm üretilmeye çalışılmıştır. Akıllı billboardlar kurgulanmış, karşıdan gelenin kamera görüntüsü analiz edilerek erkek mi bayan mı olduğu, tahmini yaşının ne olduğu gibi çıkarımlar yapabilen yazılımlarla desteklenmiştir. Bu çıkarıma göre de uygun reklamın yapılmasına çalışan girişimler günümüzde bulunmaktadır. Metaverse ortamında bunun biraz daha ilerisine gidilebilecektir. Bu şekilde kurgulanan akıllı billboardlar ilgili avatara göre farklı yayın yapılabilir duruma getirilebilir. Örneğin, metaverse ortamında kurgulanmış bir cazibe merkezi sanal avm girişinde konumlanmış bir Meta-

Billboard aynı anda aynı yerde bulunan farklı avatarlara farklı gösterimler sunabilir yeteneğe kavuşturulabilecektir.

4.4. İnternet Reklamcılığı

İnternet reklamcılığının bazı öğeleri yeni metaverse evreninde işlerliğini kaybedebilir görünmektedir. Örneğin bugün itibariyle en popüler internet reklam türü olan banner türü reklamlar artık bir monitör üzerinden bakılmayan bu yeni evrende işlerliğini kaybedebilir. Performans pazarlama kapsamında yapılan tıklama başına ödeme gibi teknikler burada artık işlevini kaybedebilir. İnternet alt yapısı ve yetenekleri artık metaverse tarafından doğal olarak kullanılabilen araçlar haline geleceğinden internet reklamlarının da tarayıcı ve internet adresi kısıtından çıkarak sanal mülkleri ve bunların öğeleri üzerinde konumlanabilecek başka bir yapıya kavuşturulması gerekecektir.

4.5. Yeni Sanal Evren (Metaverse) Reklamları

Sanal parti, sanal toplantı, sanal gezinme, sanal alışveriş mağazaları, sanal mülklerin konumlanacağı yeni meta evrende olası bir alışveriş mağazasında satın alınmak üzere incelenen bir yiyeceğe avatar aracılığıyla dokunulabilir. Onunla ilgili içerik, üretim yeri, zamanı, son kullanma tarihi, yapılabilecek yemekler, alternatif ikame ürünler, diğer firma kampanyaları gibi bilgiler kullanıcıya anında sunulabilir. Bu özellik sayesinde fırsatçı reklamların bu özelliğe yerleştirilmesi muhtemel gibi görünmektedir. Hatta bunun bir adım ilerisinde olacak şekilde üzerinde birçok içeriğin kodları yazılan yiyeceklerle ilgili olarak alerji durumunuzun bu yiyecek içeriğiyle etkileşimde olması bile analiz edilebilir durumda olabilecektir. Bu türden verilerin derlenmesi sayesinde sağlık kurum kuruluşları, ilaç firmaları ve laboratuvar gibi reklam veren kaynakların reklamlarına maruz kalınabilir duruma gelinecektir. Bir avatar, hareketli bir araç, özel bir mülk üzerine hareketli animasyonların giydirilebildiği reklamların yerleştirilebilmesi mümkün görünmektedir. Günümüz teknolojisinde bir billboard üzerinde aynı anda tek bir görüntü yayınlanabilmektedir. Bu işlem yapıldığında o billboard önünde olan veya oradan geçen herkes aynı reklamı görebilmektedir. Halbuki sanal evrende konumlanabilecek bir meta billboard üzerinde her bir avatara farklı reklam gösterebilen bir yapı oluşturulması mümkün olabilecektir.

Sonuç

Son yıllarda, metaverse, ilgili teknolojilerin gelişmesiyle dünyanın dört bir yanından büyük ilgi görmüştür. Metaverse yakında toplumun bir parçası olması ve dahası yeni güçlü bir

ekonomik pazar olarak bu sürecin devam etmesi ön görülmektedir. Bu sanal evren Sanal gerçeklik başlıkları, artırılmış gerçeklik gözlükleri, akıllı telefon uygulamaları veya diğer cihazları kullanarak buluşabileceği, çalışabileceği ve oynayabileceği sonsuz, birbirine bağlı sanal topluluklardan oluşan bir dünyadır. Meydana gelen değişiklikleri takip eden global şirketler metaverse evreninin yolunda ilerlemektedir. Bugün, metaverse oyun, sahne sanatları, iş vb. dahil olmak üzere her türlü alanda başarıyla kullanılmakta ve sanal evrenle bağlantılı temel teknolojiler olan VR/AR/MR/XR ile entegre bir platformdur. Papirustan kâğıda, kâğıttan radyo, radyodan televizyona, televizyondan sonra internet mecrasına geçiş yaşanmıştır. Şimdi de metaverse evreninde yaşamın ilk adımları atılmaktadır. Bugün 3D (sadece görsel ve işitsel), 7D (ses, görüntü, hareket, titreşim, nem, sıcaklık, rüzgâr) sistemler çalıştırılabilmektedir. Reklam ortamlarında bu sistemler çok kolayca kullanılabilir. İleride reklam sektörü de metaverse ortamında etkinliğini artırmak adına bu gelişmeler olduğunda uyum sağlamak zorunda kalacaktır. Bu deneyimi iyileştirecek olan teknolojik gelişmelerin çıkması oldukça yakın görünmektedir. Nasıl ki 3D yazıcı ilk çıktığında sadece plastik olarak bazı 3D objeleri yapabilirken, şimdi 3D yazıcılarla metal protez, hatta uzaktan ev-araba yapımının gerçekleşmesi mümkün olabilecektir. Reklamcılık faaliyetlerinin tarihsel gelişimine bakıldığında teknolojik gelişmelerden doğrudan etkilendiği açıkça görülmektedir. Nasıl ki doğrudan canlı hücreleri kullanarak 3D canlı organlar üretilmesi gündemde ise metaverse evreninde geleneksel olarak teknoloji ile iletimi yapılamayan koku, hissetme vb. gibi işlevlerin beyin implantlarıyla mümkün olabileceği öngörülmektedir (Di Pietro & Cresci, 2021). Bu durum insanların düşüncelerini etkileyerek küresel kaynakların etkin kullanılmasını sağlamak, insanların nüfusunu kontrol etmek, vücut sağlıklarını korumak gibi amaçlarla biyolojik verilerin işlenmesi, manipüle edilmesi gibi yaptırımlar gelecektir. İnsanlar bir yapay zekâ yardımıyla sürekli baskılanan bir yapıyla yüz yüze kalabileceklerdir.

Bu araştırma kapsamında incelenen reklam türlerinden Outdoor reklamcılığın tüm unsurlarının aynen gerçek hayatta olduğu gibi metaverse mülklerinde kullanımı söz konusudur. Günümüz fiziksel dünyasında bulunan bina, metro, duvar, pano gibi yapıların tamamı metaverse ortamında simüle edileceği için bu reklamlar sadece isim değiştirerek bu yeni ortama taşınabilecektir. Ayrıca sürekli bir internet bağlantısının sağlanması sayesinde sanal bir marketten alacağınız bir kaşar peynirinin içinde hangi malzemelerin olduğunu, ne tür yemeklerin yapılabildiğini, son kullanma tarihinin ne olduğu, alternatif markaların fiyat durumları veya kampanyalarına anlık olarak erişim yapılması söz konusudur. Hatta raftan alınan ürünün bu inceleme sonrası yerine bırakılarak hemen yan markanın alınması gibi

aksiyonlarla tüccar ve reklam verenler için hayati öneme sahip birçok veri derlenmiş olacaktir. Sadece bu yönüyle bile metaverse ortamında reklamcılık bambaşka bir boyuta ve yeteneğe kavuŐmuŐ olabilecektir.

COVID-19 salgını, bir toplumda yaşamak için teknolojiye ne kadar güven artırarak toplumu dijital çağa daha da teşvik etmiştir. Sosyal yakınlığın  ne çıktığı el sıkıŐma ve sarılmalarla dolu bir dünyadan yakınlılaŐtırmaya verilen tepkilerle dolu bir dünyaya geçiş yapılmıştır. Fiziksel cüzdanların yerine dijital cüzdanlar, gerçek sınıflar yerine sanal sınıflar ve gerçek eğence partilerinin yerine Netflix partilerinin etkin olduğu partiler topluma dâhil olmuştur. Reklamcılarının en büyük meraklarından birisi de hazırlanan reklam mesajının hedef kitle üzerinde nasıl etki bıraktığı konusudur. Örneğin hedef kitlenin reklama maruz kaldığında heyecanlandığı, h z nlendiğı, sevindiğı vb. dönütler günümüz teknolojisinde  Ğrenilememektedir. Ancak beyin çipleri denilen teknolojiye geçilmesi haline insanlar artık beyninden geçen duyguları gizleyemez Şekilde metaverse ortamına aktarabileceklerdir. Bir firmanın metaverse mağazasını gezerken ilgi duyduğu bir ürünün yeni versiyonunun çıktığını gören kullanıcılar avatarı aracılığıyla yüzünü dönerek, gülerek, yönelerek, ürünü inceleyerek tepki verecektir. Bu durumda günümüze kadar yapılamamıŐ olan yeni bir ölçüm seviyesine gelinmiŐ olunacaktır. Bilinen bazı yüz tanıma algoritmaları sayesinde kişilerin kamera görüntüsü üzerinden ve yüz ifadelerinden kişinin cinsiyeti, tahmini yaş gurubu, belirli bazı duygu durumları tahmin edilebilmektedir. Günümüzde bu teknoloji sayesinde bir ürün incelemesi yapan ya da bir reklam panosu  n nden geçenlerin hislerini analiz etmek kısıtlı da olsa mümkün olabilmektedir. Halbuki metaverse ortamına bir ip yardımıyla bağlanan kullanıcıların bazı hareketlerini refleks olarak yapabileceği ve reklam verenlerin dikkatinden kaçmayan pazar araştırması verilerini inşa etme durumu olabilecektir. Ancak, günümüzde halen tartışılan ve sürekli hukuki düzenleme ve yaptırımlara konu olan reklamda sahtecilik ve etik konusu sanal evrende söz konusudur. Reklam yasaklı konular, çocukların istismarı, taciz, uyuŐturucu vb. kötü alıŐkanlıkları özendirici reklamlar gibi toplumca hoŐ görülmeyen faaliyetler için herhangi bir yönetimi olmayacak Şekilde kurgulanan metaverse ortamlarında nasıl mücadele edileceği merak konusudur. Toplumla i içe olan bir ortamda işlenecek suçlar, kişisel verilerin eriŐimiyle ilgili mahremiyet sınırları, meta-suçlar ve cezalarının ne olacağı gibi halen birçok belirsizlik bulunmaktadır. 40-50 yıl öncesinde nasıl ki internet ortamında iŐlenen suçlar için bir öngörü yapılamamıŐ ise, aynı koşullar interneti bir araç olarak kullanacak daha ileri bir ortam olan metaverse için de Şu anda geçerlidir. Suçlu kişilerin meta veri deposuna erişimi, bazı m klere eriŐimlerin kısıtlanabilirliği ve belirli kişilerin avatarlarına sınırlı eriŐimlerin yapılmasına yönelik yaptırımlar ile ilgili sorular henüz net değildir.

Metaverse evreninin tam olarak faaliyete girmesi yakın bir zaman olmasa da on yıl gibi bir sürede inşa edilebileceği öngörülmektedir. Dünyada milyonlarca kullanıcıyı bir araya getirebilecek olan meta veriyi besleyecek güvenilir ve kesintisiz internet bağlantısı, alt yapının oluşması için çeşitli teknik problemler bulunmaktadır. 5G, 6G teknolojileri hala gelişmekte ve meta veri deposunun veri güvenliği ve gizliği konusunda karmaşık altyapıdan dolayı beklenen ihtiyacı karşılayamamaktadır. Günümüzde metaverse evreninin staj bölgesi olarak konumlanmış birkaç sanal oyun platformu, sanal mülk satış ortamı hariç ciddi somut bir ortam henüz yoktur. Bu geçişin ne zaman gerçek olacağını yalnızca zaman gösterecek ama bu gerçekleştiğinde yapılan tespit ve öngörülerin çok daha fazlasının tartışılıyor ve planlanıyor olduğu görülebilecektir.

Kaynakça

- Altınbaşak, İ., & Karaca, S. (2009). İnternet Reklamcılığı ve İnternet Reklamı Ölçümlenmesi Üzerine Bir Uygulama. *Ege Academic Review*, 9(2).
- Auzef. Reklam Yönetimi. Retrieved from https://cdn-acikogretim.istanbul.edu.tr/auzefcontent/20_21_guz/reklam_yonetimi/8/index.html 15.02.2022 tarihinde alınmıştır.
- Babacan, M. (2005). Reklamcılık temel kavramlar. *Ankara: Detay Yayıncılık*.
- Bulunmaz, B. (2014). Yeni medya eski medyaya karşı: Savaşı kim kazandı ya da kim kazanacak? *Karadeniz Teknik Üniversitesi İletişim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 22-29.
- Damar, M. (2021). Metaverse ve Eğitim Teknolojisi.
- Di Pietro, R., & Cresci, S. (2021). *Metaverse: Security and Privacy Issues*. Paper presented at the 2021 Third IEEE International Conference on Trust, Privacy and Security in Intelligent Systems and Applications (TPS-ISA).
- Ersöz, B. (2020). Yeni Nesil Web Paradigması-Web 4.0. *Bilgisayar Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi*, 1(2), 58-65.
- Golembiewski, L. (2020). Are you ready for tech that connects to your brain? *Harvard Business Review*.
- Grewal, D., Bart, Y., Spann, M., & Zubcsek, P. P. (2016). Mobile advertising: A framework and research agenda. *Journal of interactive marketing*, 34, 3-14.
- Guttman, A. (2021). Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/236943/global-advertising-spending/> 07.06.2022 tarihinde alınmıştır.

- Ha, L. (2008). Online advertising research in advertising journals: A review. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 30(1), 31-48.
- Hamilton, I. A. (2021). Retrieved from <https://www.businessinsider.com/elon-musk-neuralink-hopes-to-start-human-testing-2022-> 13.03.2022 tarihinde alınmıştır.
- Kim, J. (2021). Advertising in the Metaverse: Research agenda. *Journal of Interactive Advertising*, 21(3), 141-144.
- Muller. (2010). *Media Evolution. Hamburg.*
- Mystakidis, S. (2022). Metaverse. *Encyclopedia*, 2(1), 486-497. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2673-8392/2/1/31>
- Quadir, S., & Demir, M. (2009). Televizyon reklamlarının çocuk tüketiciler üzerine görsel etkilerinin bir incelemesi. *Selçuk İletişim*, 6(1), 78-98.
- Reuters. Retrieved from <https://www.reuters.com/markets/deals/nike-buys-virtual-sneaker-maker-rtkft-metaverse-push-2021-12-13/> 08.03.2022 tarihinde alınmıştır.
- Richards, J. I., & Curran, C. M. (2002). Oracles on “advertising”: Searching for a definition. *Journal of Advertising*, 31(2), 63-77.
- Roblox. Retrieved from blog.roblox.com 22.02.2022 tarihinde alınmıştır.
- Schroeder, F., Guedes, C., & Kuzmenko, L. (2020). Mirage-a virtual environment for Ars Electronica's Metaverse 2020: A metaverse for sound art and music, Kunstuniversität Linz sound campus-> Ars Electronica Festival 2020. 9-13 Sept 2020.-----Metaverse Site: <https://sound-campus.itch.io/metaverse>-----Ars Electronica Site: <https://ars.electronica.art/keplersgardens/en/metaverse>.
- Sheldrake, P. (2001). *Spaces for the Sacred: Place, Memory, and Identity*: JHU Press.
- Shoshana Wodinsky. Retrieved from <https://gizmodo.com/walmart-s-5-year-old-vision-for-the-metaverse-hasn-t-ag-1848309854> 25.02.2022 tarihinde alınmıştır.
- Stibel, J. (2012). Hacking the brain: the future computer chips in your head. In: Forbes.
- Tallis, J. (2022). Retrieved from <https://tr.sputniknews.com/20181015/hawking-uyardi-zenginler-insanustu-irk-yaratacak-1035666316.html>
- Topsümer, F., & Elden, M. (2013). *Reklamcılık kavramlar, kararlar, kurumlar*: İletişim Yayınları.
- Waid, A. İlk internet reklamı ve gelişim süreci. Retrieved from <https://www.fikricumbus.com/7-ilk-internet-reklam-ve-gelisim-sureci.html>. 03.02.2022 tarihinde alınmıştır.
- Webtekno. Retrieved from <https://www.webtekno.com/is-bankasi-metaverse-evreninde-yaptigi-reklam-h120138.html> 28.02.2022 tarihinde alınmıştır.

Health-Seeking Consumer: Cognitive Dissonance Encountered After Panic Buying

F. Görgün DEVECİ*

Tuğba YILDIZ**

Geliş Tarihi (Received): 01.10.2021– Kabul Tarihi (Accepted): 18.04.2022

Abstract

This study aims to specify whether the “health-seeking” consumers’ information overload and cyberchondria that arise as a result of the information they acquire, cause panic buying and whether this buying can later cause cognitive dissonance. The study sample, for which an online survey method was preferred, consisted of consumers aged 18 years and older who stated that they made panic buying due to health concerns. Structural equation modeling and mediation analyses were utilized to analyze the data in the study, which included 400 participants. The findings showed that seeking health information has an effect on information overload; both information and communication overload have an effect on cyberchondria; cyberchondria has an effect on panic buying and cognitive dissonance dimensions. Panic buying has an effect on cognitive dissonance dimensions and has a mediating effect between cyberchondria and cognitive dissonance dimensions. People’s health concerns are continuous, which is, in turn, lead to a cycle of seeking information. With this foresight, the research investigates consumers’ panic buying. However, the proposed research model does not end with panic buying. Within the scope of the research, the cognitive dissonance, as a consumer reaction that may occur after panic buying, will be discussed and interpreted. It is thought that not ending the research model with panic buying behavior and examining the cognitive dissonance that expresses consumer inconstancy after this buying will contribute to the literature.

Keywords: Health-Related Information, Overload, Cyberchondria, Panic Buying, Cognitive Dissonance

Sağlık Arayışındaki Tüketici: Panik Satın Alımlar Sonrası Yaşanan Bilişsel Uyumsuzluk

Öz

Bu çalışma “sağlık arayışındaki” tüketicilerin, aşırı bilgi yükünün ve edindikleri bilgilerin bir sonucu olarak ortaya çıkan siberkondrinin panik satın alımları ve bu satın alımların ise sonrasında bilişsel uyumsuzluğu ortaya çıkarıp çıkarmadığını belirlemeyi amaçlamaktadır. Çevrimiçi anket yönteminin tercih edildiği araştırmanın örneklemini sağlıklarına ilişkin kaygıları nedeniyle panik satın alımlar yaptığını ifade eden 18 yaş ve üzeri tüketiciler oluşturmuştur. 400 katılımcının yer aldığı araştırmada verilerin analizinde yapısal eşitlik modellemesi ve aracılık analizlerinden yararlanılmıştır. Bulgular, sağlık bilgisi arayışının aşırı bilgi yüklemesi üzerinde, hem bilgi hem de iletişim aşırı yüklemesinin siberkondri üzerinde, siberkondrinin panik satın alma ve bilişsel uyumsuzluk boyutları üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Panik satın alma, bilişsel uyumsuzluk boyutları üzerinde etkili, siberkondri ve bilişsel uyumsuzluk boyutları arasında aracılık etkisine sahiptir. Bireylerin sağlıklarına ilişkin kaygıları süreklilik arz etmektedir. Bu ise bir döngü şeklinde bilgi arayışına yol açmaktadır. Bu öngörüyle araştırma, tüketicilerin panik satın almalarını araştırmaktadır. Ancak, önerilen araştırma modeli panik satın alma ile son bulmamaktadır. Araştırma kapsamında panik satın alımlar sonrasında ortaya çıkabilecek bir tüketici tepkisi olarak bilişsel çelişki değişkeni tartışılacak ve yorumlanacaktır. Araştırma modelinin panik satın alma davranışı ile sonlandırılmaması ve bu satın almalar sonrasındaki tüketici kararsızlığını ifade eden bilişsel çelişkilerin de irdelenmesinin literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sağlıkla İlgili Bilgi, Aşırı Yük, Siberkondri, Panik Satın Alma, Bilişsel Uyumsuzluk

* Dr. Research Assistant, Atatürk University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Business, Production Management and Marketing, Erzurum, Turkey; e-mail: gorgun.deveci@atauni.edu.tr; ORCID: 0000-0001-8987-2478.

** Dr. Lecturer, Bayburt University, Demirözü Vocation School, Department of Transportation Services, Civil Aviation Transportation Management Programme, Bayburt, Turkey; e-mail: tugbayildiz@bayburt.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0260-0555.

Introduction

Nowadays, particularly with the effect of COVID-19, consumers' health-related searches have increased on the internet. This process has been accompanied by consumers being heavily confronted with an excessive amount of information (Bermes, 2021). One of the adverse consequences of combing through multiple sources of information is information overload (Soroya, Farooq, Mahmood, Isoaho & Zara, 2021). This term means the acquisition of a large amount of information (Cited by, Eppler & Mengis, 2004). Almost everyone experiences some degree of health anxiety. However, excessive health anxiety can harm the individual (Asmundson & Taylor, 2020). Elevated levels of anxiety lead to continuous and repetitive information searches on the internet (Starcevic & Berle, 2015). Too much information and the lack of reliable sources for this information can increase the risk of online searches for health information turning into cyberchondria by causing information overload in the individual (Laato, Islam, Farooq, & Dhir, 2020a). This may have some psychological consequences. It was assumed in this study that one of these psychological consequences is panic buying. Panic buying is a safety-seeking behavior among people (Jungmann & Witthöft, 2020). This is due to panic buys being a highly preferred type of purchase, particularly at the breaking points in consumers' lives. During such periods in their lives, consumers have used their purchases as a defense mechanism, and since this pandemic period has increased their levels of anxiety, consumers have been more likely to buy products they do not need or buy much more than they will use (Islam et al., 2021). The important matter at this stage is that the individual panic buys in line with negative emotions such as anxiety. Therefore, consumer behavior after panic buying should also be investigated. In this respect, the cognitive dissonance variable, which explains post-purchase conflicts, is considered as the output variable of the research model. Cognitive dissonance arises when an individual holds two different cognitions that are incompatible with each other. This situation creates discomfort in the consumer (Festinger, 1957; Wang, He, Xu, & Zhang 2020).

A person's search and concern for their health is a continuous concept and the perceived risk associated with health has always been high. Because no matter the name and source of the problems related to health, the person will continue their search on their disease and/or doubts regardless of time, place, or situation. Therefore, this study discussed the online consumer search for health-related information, which was led by the internet and social media tools, as the main media from which this consumer group obtains information. These channels were preferred as they are areas where there is a large amount of information flow, which is

constantly updated, and therefore false and fake information spreads as rapidly as that which is accurate and reliable. One of the topics discussed is whether the online consumer search for health-related information risks information overload, both in terms of information and communication, due to the reasons mentioned and being influenced by circulating information. At this stage, based on the relevant assumption, another research question is whether these searches lead to “panic buying” with increased levels of anxiety in the individual. Upon examination of the literature, it can be seen that studies are available on the research variables mentioned. However, the point that differentiates the present research from similar research is that the proposed research model does not end with panic buying. The focus is on the response of the consumer after this buying. Throughout the COVID-19 pandemic, many consumers experienced panic buying by turning to basic product groups, purchasing products uncontrollably and in large quantities, and being introduced to new products - that they were uncertain about - in line with their searches. But what about afterward? At this point, that is the question that makes the study valuable. Panic buying is a concept that has continuity with searches for health-related information. Because unpredictable situations will always be present in people’s lives, the responses after this buying should be understood. In this respect, it is thought that useful suggestions can be presented to both consumers and businesses for understanding the new consumer profile, as well as contributing to future studies.

1. Conceptual Background

1.1. Health-Related Information

Health information-seeking behavior is the use of various actions and methods with the purpose of obtaining health-related information (Mills & Todorova, 2016). Health-related internet use has two dimensions. The first is to seek health and medical information, and the other is the use of the internet to convey health-related problems (Ahadzadeh, Sharif, Ong, & Khong, 2015). According to Cline and Haynes (2001), users not only regard the internet as an important health information source but also use it to communicate in the healthcare field. Farooq, Laato, Islam, and Isoaho (2021)’s study revealed that social media and other internet sources and websites have created information overload during COVID-19. Kalantari, Valizadeh-Haghi, Shahbodaghi, and Zayeri (2021) declared that online health-related information searching can help individuals take decisions about their health and medicine, and control and manage their illness, but it may also lead to health anxiety and cyberchondria.

For existing research, the rapid increase in communication between social media networks and individuals has made the information provided by the internet almost as important as being examined by a doctor. Specific to the COVID-19 period, when anxiety and uncertainties concerning the health of individuals are at an all-time high, factors such as quarantine periods and the uncertainties of this disease have both increased the perceived health risk and made individuals use online channels and platforms as their main source of gathering the desired reliable information. Consumers with a health risk perceived as high try to access information from every source and will reach a certain satisfaction at some point. Their endless and repeated searches mean that the reliability of the information cannot be established, and they will communicate with other individuals or experts through social media. This will create both an information and communication overload on the individual. Thus, the following hypotheses have been formulated by this assumption accordingly.

- H1: Health-related information has an effect on consumers' overload.
 - H1a: Consumers' health information-seeking has an effect on consumers' information overload.
 - H1b: Consumers' internet use for communication has an effect on consumers' communication overload.

1.2. Overload

According to Eppler and Mengis (2004), information overload is a condition in which information seekers face too much information, which exceeds their information processing capacity, leading to the weakening of the decision-making mechanism by factors such as stress and anxiety. The popularity of online channels and platforms, too much information present on these online channels and platforms, the spread of social networks, rapid changes in the technological features of social network sites (SNS) (Lee, Son & Kim, 2016), as well as continuous online interaction with other users (Matthes, Karsay, Schmuck & Stevic, 2020) have led to overload and its different forms. For instance, there are three dimensions proposed by Karr-Wisniewski and Lu (2010). According to the researchers, the combination of these three dimensions constitutes the general term of "technology overload." These dimensions are:

Information overload arising when the information exceeds the information seekers capacity; communication overload arising from the interruption of the information seekers by various communication media; system feature overload arising from an increase in usage

complexity with the addition of new features to technological resources (Karr-Wisniewski & Lu, 2010, p. 1063; Whelan, Islam & Brooks, 2017, pp. 1-2).

Laato et al. (2020a) revealed that online information source exposure causes information overload and cyberchondria in their study examining unusual consumer behaviors throughout the COVID-19 pandemic. Besides this, information overload is a strong predictor of cyberchondria. Again, Laato, Islam, Islam, and Whelan (2020b) proposed a research model that explains why unconfirmed COVID-19 information is shared via social media. Findings obtained in line with the proposed model support the hypothesis of the present study since the researchers concluded that information overload affects cyberchondria related to COVID-19.

Consumers, who search for information on online channels for the purposes of “health information-seeking” and “internet use for communication” may reach “information fullness” after a certain point. Information and communication overload may cause the consumer to be dissatisfied with, and suspicious of, the information obtained and thus may cause the level of anxiety to increase. The following hypotheses have been developed by this assumption accordingly.

- H2: Consumers’ overload has an effect on cyberchondria.
 - H2a: Consumers’ information overload has an effect on consumers’ cyberchondria.
 - H2b: Consumers’ communication overload has an effect on consumers’ cyberchondria.

1.3. Cyberchondria

Cyberchondria is making excessive or repeated online searches for health-related information associated with an individual’s increasing level of health anxiety or stress (Starcevic, Schimmenti, Billieux & Berle, 2020, p. 53). Cyberchondria derives directly from the term “hypochondriasis,” and this term refers to an intense level of health anxiety (Starcevic & Berle, 2015). Starcevic, Fallon, Uhlenhuth, and Pathak (1994) stated in their study about this term that it can lead to panic disorder. Individuals with health anxiety conduct online health research to reduce their anxiety and distress levels. The continuation and increase in their anxiety will lead to the emergence of safety behaviors (Brown, Skelly & Chew- Graham, 2020). Jungmann and Witthöft (2020) suggested that cyberchondria is associated with the current pandemic virus anxiety, and they determined that it acts as a moderator in the relationship with general health anxiety. It appeared to Upadhyay and Pandey (2020) that

cyberchondria is related to health anxiety, risky internet use, obsessive-compulsive disorder, general health suggestions relating to functional defacement, and changed medical care usage. Lastly, Alflayyeh (2020) determined that the pandemic situation variable is an antecedent of online information source exposure. Besides this, online information source exposure is effective on cyberchondria and perceived severity. The intention to make unusual purchases was the output variable for Alflayyeh's (2020) study. In line with this, perceived severity and cyberchondria increase the need to make unusual purchases. The following hypotheses have been developed by this assumption accordingly.

- H3: Consumers' cyberchondria has an effect on consumers' panic buying.
- H4: Consumers' cyberchondria has an effect on consumers' cognitive dissonance.
 - H4a: Consumers' cyberchondria has an effect on the "emotional" dimension.
 - H4b: Consumers' cyberchondria has an effect on the "wisdom of purchase" dimension.
 - H4c: Consumers' cyberchondria has an effect on the "concern over deal" dimension.

1.4. Panic Buying

Panic buying refers to the sudden increases in purchasing of one or more basic product/product groups beyond regular needs. Panic buying is often triggered by crises such as disasters or epidemics which result in an imbalance between supply and demand (Arafat et al., 2020, p. 100). In other words, it explains consumers' reactions to disasters. In this response, consumers make purchases after a disaster or by perceiving a situation as a disaster (Islam et al., 2021). Since the perceived threat is high, the tendency to buy is also extreme in panic buying. Herein, consumers tend to buy more than usual (Lins & Aquino, 2020). In addition to this, consumers' high anxiety lines up with a sense of urgency, so they want to secure coveted items. Panic buying is a sporadic and goal-directed activity in which individuals tend to favor staple commodities. This situation is a co-occurrence with hoarding behavior and compulsive buying (Taylor, 2021). Throughout the COVID-19 pandemic, panic buying has been a common purchasing behavior and has been experienced by people in many countries. In this direction, some researchers have shared the results of their panic buying research. According to Kuruppu and de Zoysa (2020), panic buying is irrational and unusual consumer behavior; Wang and Na (2020) revealed that consumers who are in a bad mood tend to buy more, and they are also more likely to hoard food. At the same time, researchers also stated that the panic buying motives stemmed from the herd and the desire to effect control during the COVID-19 process.

According to the research results, panic buying is supported by bad moods and herd psychology. Sim, Chua, Vieta, and Fernandez (2020) mentioned that there may be several reasons for panic buying behavior. The first of these is the conflict between the individual's desire to maintain their routine and the uncertainty of the pandemic process. Second, it is a way of coping with a stressful and unprecedented situation in which the individual faces lockdowns with their very survival at stake. Third, the individual develops a reaction to the loss of control of the future and social pressures by complying with similar behavior.

Within the scope of the study, it is thought that consumers feel conflicted after their panic buying, which was based on basic emotions such as anxiety, uncertainty, and fear. In other words, the consumer is not completely sure of the purchases or at least has strong feelings that they cannot come to a conclusion based on the information they have, which may later lead to cognitive dissonance in the consumer. Thus, the following hypotheses have been developed.

- H5: Consumers' panic buying has an effect on consumers' cognitive dissonance.
 - H5a: Consumers' panic buying has an effect on the "emotional" dimension.
 - H5b: Consumers' panic buying has an effect on the "wisdom of purchase" dimension.
 - H5c: Consumers' panic buying has an effect on the "concern over deal" dimension.
- H6: Consumers' panic buying has a mediating effect between consumers' cyberchondria and consumers' cognitive dissonance.
 - H6a: Consumers' panic buying has a mediating effect between consumers' cyberchondria and the "emotional" dimension.
 - H6b: Consumers' panic buying has a mediating effect between consumers' cyberchondria and the "wisdom of purchase" dimension.
 - H6c: Consumers' panic buying has a mediating effect between consumers' cyberchondria and the "concern over deal" dimension.

1.5. Cognitive Dissonance

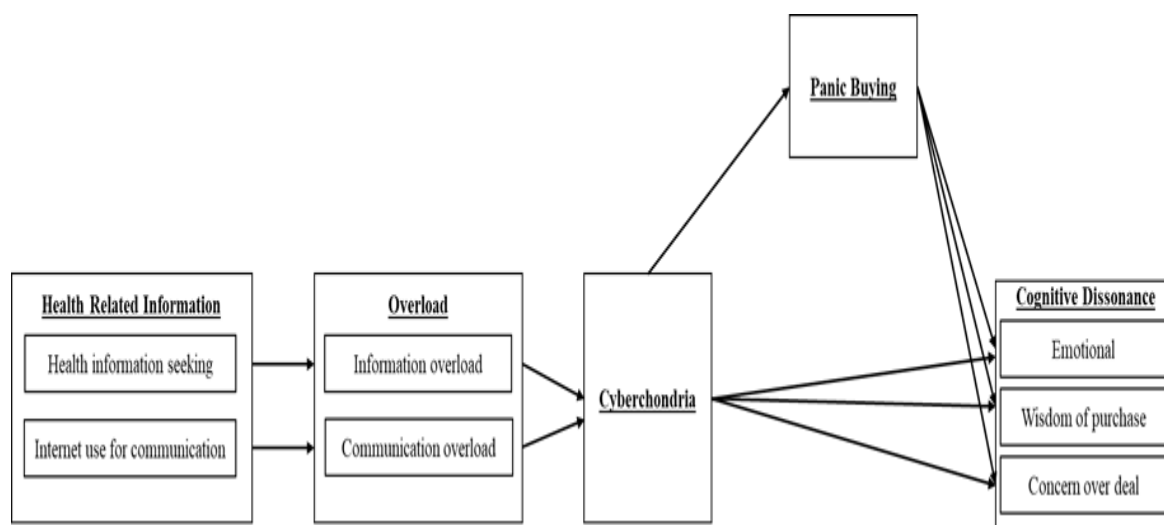
The Cognitive Dissonance Theory, which was developed by Festinger (1957), explains one or more inconsistencies leading to cognitive dissonance. Festinger (1957) also explains the concept as the dissonance between two alternatives, each of which has positive and negative aspects, which occurs after the decision. According to Chakraborty, Kumar, Upadhyay, and Dwivedi (2020), cognitive dissonance is the individual's perceived inconsistency towards an

object or situation. Cognitive dissonance can be experienced in different ways at different stages of the decision-making process (Soutar & Sweeney, 2003) and it has been studied at pre-purchase as well as post-purchase. The current study focuses on post-purchase cognitive dissonance after panic buying. Post-purchase cognitive dissonance is the outcome of purchasing unknown products and afterward doubting the purchase decision (Sweeney, Hausknecht & Soutar, 2000). This generally occurs when there is dissonance between the chosen alternatives' negative traits and the unchosen alternatives' positive traits (Pólya, Kengyel & Budai, 2021). Sweeney et al. (2000, p. 380) stated that post-purchase cognitive dissonance falls into three main dimensions. These dimensions are as follows:

Wisdom of purchase: An individual's realization after the purchase that they do not need the product or did not select the appropriate product. Emotional dissonance: An individual's psychological discomfort after the purchase decision. Concern over deal: An individual's dissonance regarding sales staff. The consumer experiences cognitive dissonance caused by a change in attitude under the influence of sales staff.

Throughout the pandemic, consumers have faced many questions and concerns. Previous empirical findings suggest that the uncertainty associated with COVID-19 causes cognitive dissonance among consumers (Li, Meng, Song, Zheng & Zhu, 2020; Song, Yao & Wen, 2021). To resolve cognitive dissonance, individuals have either voluntarily or compulsorily embraced social distancing and have seen virtual networks as a solution to this dissonance in combating stress due to isolation (Chakraborty et al., 2020). In this period, individuals exposed to large amounts of discrepant information experienced cognitive dissonance (Singh, 2020). Song et al. (2021) discussed the information avoidance behaviors of consumers in the COVID-19 pandemic process. The findings show that information avoidance is negatively related to preventive behaviors. Thus, inconsistencies in the quality of information can lead to conflicting cognitions. As a result of their study, Fischer et al. (2020) suggested that interventions such as elaboration of possible consequences during the COVID-19 pandemic, induction of cognitive dissonance, addressing next of kin and others, and receiving advice following severity judgments improve individuals' health-preserving attitudes. Finally, in a study conducted with semi-structured interviews, Sharma et al. (2020) stated that the flow of information during COVID-19 leads to anxiety, caution, and knowledge while misinfodemics cause panic, distrust, and confusion. The research model, which is developed in line with the theoretical explanations above, is shown in Figure 1.

Figure 1: Research Model



2. Methodology

2.1. Sampling

The main population consisted of consumers aged 18 and above and looked at panic buying as a consequence of health anxiety in Turkey. Before starting the study, ethics committee approval was received from Atatürk University Department of Social and Human Sciences Ethics Committee (Date: 14.12.2020, Decision Number: 105). Within the scope of the study, in which the convenience sampling method was preferred. Online survey method was applied to acquire primary data. According to the $n = \frac{\pi(1-\pi)}{(e/Z)^2}$ formulation (Kurtuluş, 2010, p. 67), the sample size was calculated as minimum $n=384$ at a 95% confidence interval and 5% margin of error.

Panic buying caused by consumers' health anxiety is a filter for continuing the survey. The data was collected through the research company between 23.12.2020-08.01.2021 dates and reached 1841 participants. But with the elimination of the surveys of participants who answered "no" to the filter question, and those incomplete and incorrect, 400 questionnaires were evaluated.

2.2. Data Collection Method, Measures, and Procedures

The survey form consists of three main groups. Firstly, as a filter question, the participants were asked, "Have you made panic buying in product/product groups related to your health?".

The second group was about the research variables, and the scales in the literature were used for these groups. The scales included in the study were adapted within the scope of the research by using the following studies and presented in Table 1.

Table 1: Research Scales

Scales and dimensions	Adapted From	Total Item
Health-related information <ul style="list-style-type: none"> • Health information-seeking (11 items) • Internet use for communication (5 items) 	Ahadzadeh et al. (2015)	16
Overload <ul style="list-style-type: none"> • Information overload (3 items) • Communication overload (4 items) 	Karr-Wisniewski & Lu's (2010)	7
Cyberchondria	Jokić-Begić, Mikac, Čuržik, & Jokić (2019)	4
Panic buying	Lins & Aquino (2020)	7
Cognitive dissonance <ul style="list-style-type: none"> • Emotional (15 items) • Wisdom of purchase (4 items) • Concern over deal (3 items) 	Sweeney et al. (2000)	22

The last group was created to determine the demographic characteristics of the participants.

The Likert-type scale was used as the measuring method (5 = totally agree to 1 = strongly disagree). In the analyses of the data, SPSS and AMOS programs were used. Descriptive statistics, exploratory factor analysis, Harman's single-factor test, confirmatory factor analysis, structural equation modeling, and mediation tests were utilized as the analyses method.

3. Results

3.1. Demographic Statistics

Participants are generally, female (61.5%), aged between 29 to 39 (37.0%), married (60.0%), bachelor's degree level (67.8%), private sector employee (37.3%), and with a 2001-4000 Turkish lira monthly income.

3.2. Reliability Analysis Results

For internal consistency, reliability analysis was applied. A Cronbach alpha value (α) of > 0.70 indicates that the scale has adequate internal consistency (Cortina, 1993). According to reliability analysis results, health-related information was $\alpha=0.909$; overload was $\alpha=0.802$, and one item was eliminated. Cyberchondria was $\alpha=0.854$ and one item was eliminated. Panic buying was $\alpha=0.930$. Cognitive dissonance was $\alpha=0.968$. Therefore, the research scales have adequate internal consistency.

3.3. Exploratory Factor Analysis (EFA) and Harman's Single-Factor Analysis

Results

By the Exploratory Factor Analysis (EFA) application, the aim was to determine whether the research scales had a similar dimensional distribution (Fabrigar, Wegener, MacCallum & Strahan 1999). Besides this, Harman's single-factor analysis was used to determine whether all items are loaded under a single factor for single dimension research variables (Eichhorn, 2014). When taking sample size into consideration, factor loads were taken as 0.40 and above. EFA results are presented in Table 2.

Table 2: EFA Results

	Factor loading (Range from)	% Variance	Eigenvalues
Health-related information			
Factor 1: Health information-seeking ($\alpha=0.899$)	0.798-0.564	35.875	5.022
Factor 2: Internet use for communication ($\alpha=0.835$)	0.861-0.718	21.790	3.051
Overload			
Factor 1: Communication overload ($\alpha=0.770$)	0.834-0.779	40.632	2.032
Factor 2: Information overload ($\alpha=0.804$)	0.898-0.873	34.107	1.075
Cognitive dissonance			
Factor 1: Emotional ($\alpha=0.967$)	0.830-0.659	42.321	9.311
Factor 2: Wisdom of purchase ($\alpha=0.927$)	0.853-0.783	20.968	4.613

After the EFA, the original factor structure has been preserved for both health-related information, overload, and cognitive dissonance. Health-related information showed 2 dimensions (explained as 57.665% of the total variance and two items were removed), overload showed 2 dimensions (explained as 74.739% of the total variance and one item was removed) and cognitive dissonance showed 3 dimensions (explained as 74.031% of the total variance and no item was removed) of factor distribution. Harman's single-factor analysis results used for one-dimensional structures are presented in Table 3.

Table 3: Harman's Single-Factor Analysis

	Factor loading (Range From)	% Variance	Eigenvalues
Cyberchondria ($\alpha=0.854$)	0.871-0.775	66.467	1.994
Panic buying ($\alpha=0.930$)	0.919-0.670	66.367	4.646

According to Harman's single-factor analysis results, the original single-factor structure has been preserved for both cyberchondria and panic buying. Cyberchondria from one-dimensional structures has been explained as 66.467% total variance. Meanwhile, panic buying has been explained as 66.367% total variance. No item was eliminated from either dimension.

3.4. Confirmatory Factor Analysis (CFA)

Confirmatory Factor Analysis (CFA) was used for construct validation. In the direction of CFA results, convergent and discriminant validity can be interpreted (Brown & Moore, 2012). CFA results are presented in Table 4.

It was ascertained that the goodness of fit indices for the scales were not at an acceptable level in the course of this analysis, and the suggested modifications have been made accordingly. 5 items in health information-seeking, 3 items in panic buying, 8 items in emotional dimension, and 2 items in the wisdom of purchase, which were not statistically suitable were eliminated from the analysis. After the modifications, acceptable fit indices have been reached. The values are as follows: X^2/df : 1.530, GFI: 0.904, AGFI: 0.883, RMR: 0.040, RMSEA: 0.036, CFI: 0.971, NNFI: 0.966, NFI: 0.921.

In addition to this, generally in terms of the internal consistency $\alpha > 0.70$ (Nunnally, 1978); in terms of convergent validity $CR > 0.70$, and $AVE > 0.50$ (Hair, Black, Babin & Anderson, 2014) and in terms of discriminant validity AVE values of research constructs are higher than these constructs squared correlations (Fornell & Larcker, 1981; Henseler, 2017).

According to the results, it can be said that the constructs generally have internal consistency, and convergent and discriminant validity.

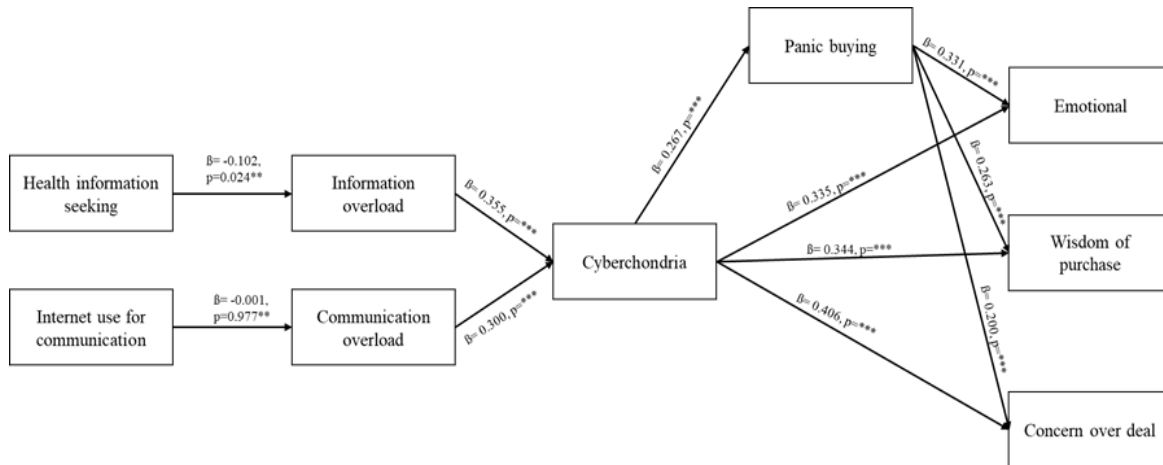
Table 4: Reliability, Validity and Correlations of Constructs

	α	CR	AVE	MSV	MaxR(H)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Wisdom of purchase (1)	0.930	0.930	0.870	0.672	0.932	0.933 ¹								
Health information-seeking (2)	0.782	0.795	0.437	0.413	0.799	0.062 ²	0.661							
Internet use for communication (3)	0.835	0.840	0.570	0.413	0.862	0.009	0.643	0.755						
Communication overload (4)	0.770	0.774	0.534	0.349	0.779	0.425	-0.061	-0.058	0.731					
Information overload (5)	0.804	0.808	0.679	0.371	0.826	0.285	-0.152	-0.194	0.591	0.824				
Cyberchondria (6)	0.854	0.856	0.665	0.371	0.859	0.459	0.023	-0.049	0.576	0.609	0.816			
Panic Buying (7)	0.922	0.923	0.751	0.197	0.942	0.388	0.212	0.267	0.226	0.073	0.293	0.866		
Emotional (8)	0.929	0.931	0.657	0.419	0.934	0.609	0.084	0.128	0.404	0.267	0.470	0.444	0.811	
Concern over deal (9)	0.920	0.920	0.794	0.672	0.921	0.820	0.118	0.083	0.479	0.338	0.513	0.325	0.647	0.891

Table Note: α = Cronbach alpha, CR = composite reliability; AVE = average variance extracted; MSV = maximum shared variance; MaxR(H) = maximum reliability (H) and ¹= square root of AVE, ²= Correlations.

3.5. Research Model Testing

Figure 2: Research Model Testing



Notes: β = standardized regression weight, ** p = at the 0.05 level, *** $p < 0.001$.

Model testing fit values are X^2/df : 4.151, GFI: 0.958, AGFI: 0.906, RMR: 0.071, RMSEA: 0.089, CFI: 0.948, NNFI: 0.906, NFI: 0.933.

According to research model testing results:

H1 hypothesis was partially supported. H1a hypothesis (t values= -2.249, $p = 0.024$, $\beta = -0.102$) was supported. According to the H1 hypothesis, as health information-seeking increases, information overload decreases. This result can be interpreted as follows: the conscious consumers, who are in health information-seeking mode, search consciously on the internet. As consumers who are focused on accurate and reliable sources get the right information, their information overload will decrease. H1b hypothesis (t values= -0.029, $p = 0.977$, $\beta = -0.001$) was not supported.

H2 hypothesis was supported. H2a (t values= 7.547, $p = ***$, $\beta = 0.355$), H2b (t values= 6.379, $p = ***$, $\beta = 0.300$) hypotheses were supported. Health-related risks are often threatening and concerning for consumers. Consumers' anxiety levels increase in this risk category. While the consumer's anxiety and related search for information increase with the emergence and/or possibility of a disease for which diagnostics and treatment methods are known, in an unknown and new emerging disease (such as a pandemic), consumer anxiety, concern, uncertainty, and the search for information will increase further. Because in such cases sharing too much information which is unverifiable and from too many sources, along with misinformation and

inconsistency between shared information all increase both the consumers' information and communication overload. This increases the risk of cyberchondria.

H3 (t values= 5.525, p= ***, β = 0.267) hypothesis was supported. The consumer behavior with an increased anxiety level is to take measures for the present condition to reduce and/or eliminate the risk. For this reason, consumers will lose control and tend to purchase products that they do not need and/or are unsure of the benefits and functions, or they will buy more products than they should.

H4 hypothesis was supported. H4a (t values= 7.598, p= ***, β = 0.335), H4b (t values= 7.567, p= ***, β = 0.344) and H4c (t values= 9.007, p= ***, β = 0.406) hypotheses were supported. H4a hypothesis can be interpreted as follows: consumer anxiety puts emotional pressure on them. The increasing level of anxiety causes constant and repeated health information-seeking behavior. It is also possible to think of this situation as a cycle. The flow of new health-related information will increase the level of anxiety. This will reveal emotional discomfort in the consumer and create a cognitive dissonance over the decisions taken. For the H4b hypothesis, similar to the H4a hypothesis, consumers who are overriding the anxiety level despite logic are in a state of uncertainty and logical inconsistency. Therefore, consumers will have suspicions about the products they have bought both before and after the purchase. This creates a state of cognitive dissonance. Lastly in terms of H4c hypothesis: There is consumer uncertainty in unusual periods. Consumers are open to other individual and group influences. One of the factors that shape consumer behavior is sales staff. Consumers are suspicious of decisions made under the influence of a salesperson. This category can be considered as online support specific to COVID-19.

H5 hypothesis was supported. H5a hypothesis (t values= 7.510, p= ***, β = 0.331), H5b hypothesis (t values= 5.802, p= ***, β = 0.263), H5c hypothesis (t values= 4.431, p= ***, β = 0.200) were supported. For H5a: Consumers purchase with the survival instinct. Therefore, psychological discomfort, which existed before the purchase, continues and increases after the purchase. For H5b: situational factors influence consumer behavior. External environmental conditions (such as the pandemic) differentiate consumer behavior when compared to normal times. Because the consumer is passing through an unusual period. Therefore, their purchases are also unusual. Because a product that generates low-interest levels when purchased in normal times becomes a high involvement product in such unprecedented periods. Purchased products and surplus consumption are perceived by consumers as a kind of "escape route." Therefore, the consumer attempts a kind of self-questioning after the purchase. Consumers wonder

whether they really need the product(s) which they have bought in a panic, and they experience cognitive dissonance after purchasing. Lastly, for H5c, there is a peer influence in panic buying and herd psychology is dominant in these buying types. At this point, information or a recommendation given by the salesperson that other consumers are also purchasing a product or a product group may direct consumers to purchase with herd psychology. Since products are purchased hurriedly and, in a panic, post-purchase cognitive dissonance increases. This category can be considered as online support specific to COVID-19.

3.6. Mediation Analysis

In this study, it was assumed that the panic buying variable will strengthen the effect of cyberchondria on cognitive dissonance. Accordingly, the mediating effect of panic buying between cyberchondria, and the three cognitive dissonance dimensions were investigated. The findings are presented in Table 5.

Table 5: Mediation Analysis

Mediator Variable Hypotheses	Direct Effect	Direct Effect with Mediator Variable	Sobel Test Results
H6a Hypothesis	Cyberchondria-Emotional $\beta=0.423$, t values= 9.324, p=***	Cyberchondria- Panic Buying -Emotional $\beta=0.335$, t values = 7.598, p=***	Sobel test statistics= 4.450 p= 0.000
H6b Hypothesis	Cyberchondria- Wisdom of purchase $\beta=0.414$, t values = 9.081, p=***	Cyberchondria- Panic Buying -Wisdom of purchase $\beta=0.344$, t values =7.567, p=***	Sobel test statistics= 4.001 p= 0.000
H6c Hypothesis	Cyberchondria- Concern over deal $\beta=0.459$, t values = 10.320, p=***	Cyberchondria- Panic Buying -Concern over deal $\beta=0.406$, t values =9.007, p=***	Sobel test statistics= 3.456 p= 0.000

Table Note: β = standardized regression weight, *** $p < 0.001$.

Fit values for direct effect model: X^2 /df: 3.488, GFI: 0.969, AGFI: 0.929, RMR: 0.063, RMSEA: 0.079, CFI: 0.964, NNFI: 0.936, NFI: 0.950.

In mediator testing, the conditions of Baron and Kenny's (1986) approach were provided, and partial mediation was determined in all three mediation models. As a next step, the significance of the mediating effect (Sobel, 1982) was aimed to be determined. In line with

the Sobel test result, the partial mediating effects of the panic buying variable were confirmed. H6 and the sub-hypotheses, which are H6a, H6b, and H6c, were supported.

For H6a, consumers who are anxious about their health and are constantly seeking new health-related information to eliminate their anxiety, in other words, who are in a high level of cyberchondria, will engage in panic buying. The reasoning is this: to eliminate their concerns and feel safe in terms of their health. Panic buying will strengthen the emotional discomfort and increase negative emotions and cognitive dissonance.

For H6b, consumers with high levels of anxiety will gravitate towards unplanned purchases. When affected by their panic level, consumers who make instant and sudden purchases without thinking them through will experience more cognitive dissonance. Because the purchase is made with a sudden impulse. Consumers cannot evaluate alternative and perhaps better options or deduce anything about the benefits, or otherwise, of the product. So, they will ask themselves more about whether they have bought the right product or, in general terms, query the appropriateness of the purchase decision.

For H6c, as in the case of COVID-19, there is a period in which we cannot be independent from the external environment, especially when online communications and information flows are indispensable and carry much greater importance. This is why consumer reactions and attitudes are open to the effects of other individuals with whom they interact. Specific to COVID-19, face-to-face communication has become particularly limited due to social distancing rules and lockdowns. Therefore, direct encounters with salespeople in the traditional retail environment are almost nonexistent. An isolated new lifestyle has been formed. However, the flow of information from a reliable source is important in this sense. With the influence of a reliable online sales force, consumers will mostly not regret their purchasing decisions. The salesforce has insufficient information to give worthwhile advice as it is a new situation of which they have no experience. This may lead to misdirection of the consumer. At this point, the effects of information sources and reference groups whose accuracy cannot be ascertained by consumers, lead to decisions to buy with herd psychology and will increase cognitive dissonance in terms of the “concern over deal” dimension.

Discussion

In line with the research findings:

It has been determined that when consumers’ health information-seeking has an effect on information overload, internet use for communication has no effect on communication

overload. In line with this result, it can be said that consumers' search for information affects information overload, especially during a pandemic and/or a disaster such as COVID-19. When the results obtained were evaluated together with the studies in the literature, similar results were obtained to the study of Crook, Stephens, Pastorek, Mackert, and Donovan (2016) in terms of the effect of perceived knowledge about health on information overload. In addition, similar results were obtained to the study Chae, Lee, and Jensen (2016) in the sense of the negative relation of health information used in active media and cancer information overload. Besides, in terms of the negative relationship between information overload and health information-seeking, similar results were obtained to the study of Jensen et al. (2017). In addition to these researches, Soroya et al., (2021)'s study has found that information-seeking is positively related to the frequency of exposure to mass media, print media, and other internet sources. McMullan, Berle, Arnáez, and Starcevic (2019) concluded that there is a positive correlation between health anxiety and online health information-seeking, and between health anxiety and cyberchondria.

Another result is that of information overload's effect on cyberchondria. In line with this result, the exposure of people to excessive amounts of health information will disturb or confuse them. When the result was evaluated together with the literature, Laato et al. (2020a), stated that information overload increased cyberchondria within the context of COVID-19. Another variable that influences cyberchondria is communication overload. The information burden on the consumer was experienced by other individuals who were contacted about their shared experiences, as well as secondary sources. Cyberchondria is triggered as a result of everyone sharing all information "as if it is true" in online environments where intense communication is experienced. The result is a new finding in the relevant literature.

Another finding is that cyberchondria influences panic buying. In the scope of the study, the health risk which stands out, in particular, leads directly to target-oriented unplanned behavior without consumer thinking and without going through a purchasing decision-making process stage. When the obtained result is considered together with the literature, according to Starcevic and Berle (2015), cyberchondria is a safety behavior and it leads to more anxiety or distress. At this point, "distress" is in relation to online health searches and has negative outcomes. Tendency to panic is one of them. Besides this, Laato et al. (2020a) stated that cyberchondria increased the intention of unusual buying behavior.

The effect of cyberchondria on all three dimensions of cognitive dissonance, which was investigated as one of the original points of the study, was confirmed in light of the research

findings. According to cognitive dissonance theory, consumers who are exposed to information about the perceived risks are expected to experience cognitive dissonance processes afterward. Therefore, the individual will review their previous cognitions and change them according to the new information (Gaspar et al., 2016). The consumer who constantly and repeatedly seeks information will not feel emotionally comfortable, will consider whether their decisions are wise or not, and will be open to both reference group and salesperson influence.

Cognitive dissonance of consumers as a result of panic purchases is another outcome that can be evaluated in terms of the contribution of the research to the literature. The consumer will make inconsistent evaluations in the light of negative emotions such as tension, anxiety, and fear, and this will create emotional inconsistency. For example, Shou, Xiong, and Shen, (2013) stated that consumers' irrational hoarding behavior is a result of panic buying. Again, based on a similar starting point, the consumer whose search continues for internal and external information does not concentrate on the product's qualities. Consumers have tended to buy under the influence of many factors, such as the inner environment, comments of other consumers, and expert opinions. At this point, post-purchase regret may also arise.

Finally, the mediating effect of panic buying behavior between cyberchondria, and cognitive dissonance was examined, and this effect was confirmed after the analysis. Consumers do not find the information which they have obtained to be sufficient in the cyberchondria situation. This is a factor that increases consumer perceived risk and uncertainty. To reduce these factors, consumers will seek more information and want to avoid information that may lead to cognitive dissonance (Pan, Xu & Wu, 2017). According to Fergus (2013), searching for medical information on the internet has the potential to bring about higher levels of uncertainty and thus increase health anxiety. Consumers who constantly evaluate their health and perhaps self-diagnoses (Schulte, 2016) are thoroughly panicked and the possibility of experiencing cognitive dissonance after purchases increases. At the same time, consumers in a dilemma experience ambivalence and question their decision. Consumers who seek information about their health do it within rational limits, become more literate about health services and health problems, take better decisions and act upon them (Chen, 2020). However, unusual situations, such as pandemics consumer decision-making is made under conditions of risk and uncertainty. For this reason, there is also irrational behavior involved in the decisions which are taken. Since there is no logical evaluation, there is a constant "wondering" in the consumer's mind. Confusion is encountered at the individual and social levels (Reynolds & Seeger, 2005). Because salesperson/expert opinions are often effective on consumers'

purchasing decisions in panic buying (Zheng, Shou & Yang, 2020) and the consumer purchasing while acting with the herd, they then experience greater cognitive dissonance.

Implications

Research results show that consumers will not experience an information burden if they get information from the right sources. The internet provides the correct transfer of information from reliable sources and positively affects consumers, but it also spreads information that is inaccurate and will cause panic in the community.

Fake news and the spread of misinformation, consciously or unconsciously, have affected the masses. This situation has been experienced recently through the example of COVID-19. The main recommendation of the research should be the education of the public, not only for a pandemic but for all disasters and natural disasters. In the age of information and communication, consumers should be properly informed through messages and public service announcements via the media channels commonly used by all members of society. Public awareness and social support will increase compliance with the rules on the basis of both measures to be taken and consumption.

Different consumers in society have different perspectives to each other. This will affect the search for information and purchases made. Consumer profiles of those who frequently visit the relevant pages can be determined, and the web pages formatted accordingly. Thus, consumer panic can be avoided, and the necessary guidance can be given to stop inappropriate and excessive consumption and to consult experts. Approval by a suitable health institution, ministry, scientific board, etc., as well as expert information/explanations can be provided. Getting support from experts in terms of balancing and/or at least minimizing the health risks of the consumer will help establish the correct evaluation criteria for consumers who are exposed to the influence of the reference group.

At the same time, because of word of mouth and e-word of mouth being spread defectively or incorrectly, the consumer with a high anxiety risk of cyberchondria was pushed into making panic purchases. In addition to training and creating a conscious consumer profile, in order to keep the consumer calm general information about product stocks can be explained by the companies with the support of the relevant experts.

During the pandemic, when online shopping increases the consumer approach to these channels will be more positive so it can be suggested to businesses that they are more active in online channels. In order to prevent the panic, cognitive incompatibility, and fear that occur

during pandemics, companies should be flexible and adopt innovative approaches. In this period, businesses that provide a fast return to their consumers through online channels, find faster solutions to consumer problems, and are at the forefront in speed and variety can come out on top in the new normal era.

Another suggestion should be presented in terms of post-purchase regret. In pandemic and disaster periods, the consumer develops unfavorable emotions along with the tension of adapting to unexpected conditions, anxiety, and the uncertainty of not knowing what will happen next. At this point, the important practices are: to calm the consumer; to convey confident messages in every aspect as a business; and to receive support from opinion leaders, as they are quite open to the reference group effect. To ensure that consumers who always have “wondering” in mind and are constantly questioning themselves about the decisions they make, planning their shopping would help. Since the usual consumer mindset is disabled, being the first brand and/or business that comes to mind in an unusual period will be beneficial in eliminating these “wonderings”. In service industries, creating a “strong brand identity”, making a robust promise to the consumer, and fulfilling it constitute the most important step that can be taken. At this point, conveying the test results to be presented to the consumer from trusted sources and conveying expert opinions will create consumer trust and ensure faster acceptance in the market of new product suggestions.

In conclusion, with COVID-19, there is now a much more digital consumer profile. Specific to COVID-19, social distancing rules and lockdowns have made the consumer more individual, lonely, and isolated. The new digital consumer prefers to have no contact. Therefore, rather than face-to-face communication, making the impact of experts and the sales force technology-based, meeting and guiding the wishes and needs of the consumer without bringing them into the store and/or into a service environment, will be among the winning strategies. Chatbots, online support lines, and “remote and video” meetings with individual customer representatives will be among the strategies that can be employed.

Limitations and Future Research

Consumers who declared that they made a panic purchase in this period formed the main population of the research. No product group was focused on within the scope of the study, and the consumer was asked to evaluate the panic purchases made in this period and their behaviors afterward. For this reason, the study cannot be generalized in terms of consumers who do not make panic purchases and/or a specific product group.

Although panic purchases have accelerated during the COVID-19 period, they can also occur in a disaster and natural disaster-like situation. Therefore, as stated above, the research model can be evaluated in the sense of a certain product group or product groups in future studies. At the same time, in addition to panic purchases, which are considered as unusual consumer behaviors, different purchasing styles can be handled, and self-isolation and social distancing behaviors of the consumer can be investigated as output variables, considering the COVID-19 effect.

When the COVID-19 period is evaluated, it is seen that the psychological factors, emotions, uncertainty, anxiety, concern, perceived control, etc. of the consumer are at the forefront. These variables' mediator and moderator effects can be examined. In addition to psychological factors, the demographic characteristics of the consumer can be considered as another factor that affects their purchases and preferences. Consumers can be grouped with cluster analysis and moderator variable tests, each group can be evaluated in the sense of information-seeking, information density, and purchasing styles, and suggestions can be made for the development of marketing mixes for businesses.

References

- Ahadzadeh, A. S., Sharif, S. P., Ong, F. S., & Khong, K.W. (2015). Integrating health belief model and technology acceptance model: An investigation of health-related internet use. *Journal of Medical Internet Research, 17*(2), 1-17.
- Alflayyeh, S. (2020). Theoretical perspective of unusual purchasing tendencies during pandemic situation of Covid-19. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine, 7*(1), 3475-3482.
- Arafat, S.Y., Kar, S.K., Menon, V., Kaliamoorthy, C., Mukherjee, S., Alradie-Mohamed, A., Sharma, P., Marthoenis, M., & Kabir, R. (2020). Panic buying: An insight from the content analysis of media reports during COVID-19 pandemic. *Neurology, Psychiatry and Brain Research, 37*, 100-103.
- Asmundson, G. J., & Taylor, S. (2020). How health anxiety influences responses to viral outbreaks like COVID-19: What all decision-makers, health authorities, and health care professionals need to know. *Journal of Anxiety Disorders, 71*, 1-2.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*(6), 1173-1182.

- Bermes, A. (2021). Information overload and fake news sharing: A transactional stress perspective exploring the mitigating role of consumers' resilience during COVID-19. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 61, 1-10.
- Brown, R. J., Skelly, N., & Chew- Graham, C. A. (2020). Online health research and health anxiety: a systematic review and conceptual integration. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 27(2), 1-19.
- Brown, T.A., & Moore, M. T. (2012). Confirmatory factor analysis, in R.H. Hoyle (Ed.), *Handbook of structural equation modeling* (pp. 361-379). New York, NY: Guildford Press.
- Chakraborty, T., Kumar, A., Upadhyay, P., & Dwivedi, Y.K. (2020). Link between social distancing, cognitive dissonance, and social networking site usage intensity: A country-level study during the COVID-19 outbreak. *Internet Research*, 31(2), 419-456.
- Chae, J., Lee, C. J., & Jensen, J. D. (2016). Correlates of cancer information overload: Focusing on individual ability and motivation. *Health Communication*, 31(5), 626-634.
- Chen, T. (2020). A systematic integrative review of cognitive biases in consumer health information seeking: Emerging perspective of behavioral information research. *Journal of Documentation*, 77(3), 798-823.
- Cline, R. J., & Haynes, K. M. (2001). Consumer health information seeking on the internet: The state of the art. *Health Education Research*, 16(6), 671-692.
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 98-104.
- Crook, B., Stephens, K. K., Pastorek, A. E., Mackert, M., & Donovan, E. E. (2016). Sharing health information and influencing behavioral intentions: The role of health literacy, information overload, and the internet in the diffusion of healthy heart information. *Health Communication*, 31(1), 60-71.
- Eichhorn, B. R. (2014). *Common methods variance techniques*. (Accessed 21.05.2021), www.mwsug.org/proceedings/2014/AA/mwsug-2014-AA11.pdf
- Eppler, M. J., & Mengis, J. (2004). The concept of information overload-a review of literature from organization science, accounting, marketing, mis, and related disciplines. *The Information Society*, 20(5), 325-344.
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272-299.

- Fergus, T. A. (2013). Cyberchondria and intolerance of uncertainty: Examining when individuals experience health anxiety in response to Internet searches for medical information. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *16*(10), 735-739.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Fischer, I., Avrashi, S., Oz, T., Fadul, R., Gutman, K., Rubenstein, D., Kroliczak, G., Goerg, S., & Glöckner, A. (2020). The behavioural challenge of the COVID-19 pandemic: Indirect measurements and personalized attitude changing treatments (IMPACT). *Royal Society Open Science*, *7*(8), 201131, 1-19.
- Farooq, A., Laato, S., Islam, A.N., & Isoaho, J. (2021). Understanding the impact of information sources on COVID-19 related preventive measures in Finland. *Technology in Society*, *65*, 1-9.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, *18*(1), 39-50.
- Gaspar, R., Luís, S., Seibt, B., Lima, M. L., Marcu, A., Rutsaert, P., Fletcher, D., Verbeke, W., & Barnett, J. (2016). Consumers' avoidance of information on red meat risks: Information exposure effects on attitudes and perceived knowledge. *Journal of Risk Research*, *19*(4), 533-549.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis: Pearson New International Edition*, London: Pearson Education Limited.
- Henseler, J. (2017). Bridging design and behavioral research with variance-based structural equation modeling. *Journal of Advertising*, *46*(1), 178-192.
- Islam, T., Pitafi, A.H., Arya, V., Wang, Y., Akhtar, N., Mubarik, S., & Xiaobei, L. (2021). Panic buying in the COVID-19 pandemic: A multi-country examination. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *59*, 1-13.
- Jensen, J. D., Liu, M., Carcioppolo, N., John, K. K., Krakow, M., & Sun, Y. (2017). Health information seeking and scanning among US adults aged 50–75 years: Testing a key postulate of the information overload model. *Health Informatics Journal*, *23*(2), 96-108.
- Jokić-Begić, N., Mikac, U., Čuržik, D., & Jokić, C. S. (2019). The development and validation of the short cyberchondria scale (SCS). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, *41*(4), 662-676.
- Jungmann, S. M., & Witthöft, M., (2020). Health anxiety, cyberchondria, and coping in the current COVID-19 pandemic: Which factors are related to coronavirus anxiety?. *Journal of Anxiety Disorders*, *73*, 1-9.

- Kalantari, A., Valizadeh-Haghi, S., Shahbodaghi, A., & Zayeri, F. (2021). Opportunities and challenges of consumer health information on the internet: Is cyberchondria an emerging challenge?. *Library Philosophy and Practice*, 1-16.
- Karr-Wisniewski, P., & Lu, Y. (2010). When more is too much: Operationalizing technology overload and exploring its impact on knowledge worker productivity. *Computers in Human Behavior*, 26(5), 1061-1072.
- Kurtuluş, K. (2010). *Araştırma yöntemleri*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Kuruppu, G. N., & De Zoysa, A. (2020). *COVID- 19 and panic buying: an examination of the impact of behavioural biases*. (Accessed 21. 05. 2021), <https://ssrn.com/abstract=3596101>
- Laato, S., Islam, A.N., Farooq, A., & Dhir, A. (2020a). Unusual purchasing behavior during the early stages of the COVID-19 pandemic: The Stimulus-Organism-Response Approach. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 57, 1-12.
- Laato, S., Islam, A. N., Islam, M.N., & Whelan, E. (2020b). What drives unverified information sharing and cyberchondria during the COVID-19 pandemic?. *European Journal of Information Systems*, 29(3), 288-305.
- Lee, A. R., Son, S. M., & Kim, K. K. (2016). Information and communication technology overload and social networking service fatigue: A stress perspective. *Computers in Human Behavior*, 55, 51-61.
- Li, S., Wang, Y., Xue, J., Zhao, N., & Zhu, T. (2020). The impact of COVID-19 epidemic declaration on psychological consequences: A study on active Weibo users. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 2032. 1-9.
- Lins, S., & Aquino, S. (2020). Development and initial psychometric properties of a panic buying scale during COVID-19 pandemic. *Heliyon*, 6(9), 1-6.
- Matthes, J., Karsay, K., Schmuck, D., & Stevic, A. (2020). “Too much to handle”: Impact of mobile social networking sites on information overload, depressive symptoms, and well-being. *Computers in Human Behavior*, 105, 1-11.
- McMullan, R. D., Berle, D., Arnáez, S., & Starcevic, V. (2019). The relationships between health anxiety, online health information seeking, and cyberchondria: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 245, 270-278.
- Mills, A., & Todorova, N. (2016). An integrated perspective on factors influencing online health-information seeking behaviours. *ACIS 2016 Proceedings*. 83. <https://aisel.aisnet.org/acis2016/83>.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*. McGraw-Hill Book Company.

- Pan, D., Xu, Y., & Wu, Y. (2017). The effect of inconsistent product attribute reviews on consumers' purchase intention. *Psychology*, *8*(13), 2187- 2199.
- Pólya, T., Kengyel, G. J. & Budai, T. (2021). Narrative construction of product reviews reveals the level of post-decisional cognitive dissonance. *Information*, *12*(46), 1-13.
- Reynolds, B., & Seeger, M. W. (2005). Crisis and emergency risk communication as an integrative model. *Journal of Health Communication*, *10*(1), 43-55.
- Schulte, K. L. (2016). *Cyberchondria in relation to uncertainty and risk perception* (Bachelor's thesis). University of Twente, Holland.
- Sharma, G. D., Ghura, A. S., Mahendru, M., Erkut, B., Kaur, T., & Bedi, D. (2020). Panic during COVID-19 pandemic! A qualitative investigation into the psychosocial experiences of a sample of Indian people. *Frontiers in Psychology*, *2494*, 1-7.
- Shou, B., Xiong, H. & Shen, X. (2013). Consumer panic buying and quota policy under supply disruptions. Working Paper. City University of Hong Kong Hong.
- Sim, K., Chua, H. C., Vieta, E., & Fernandez, G. (2020). The anatomy of panic buying related to the current COVID-19 pandemic. *Psychiatry Research*, *288*, 113015.
- Singh, C. B. P. (2020). Protection motivation, social distancing and behavioural changes during COVID-19 pandemic. *Indian Journal of Mental Health*, *7*(3), 230-237.
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models. In Samuel Leinhardt (Ed.) *Sociological Methodology* (pp. 290-312). San Francisco: Jossey-Bass,
- Song, S., Yao, X., & Wen, N. (2021). What motivates Chinese consumers to avoid information about the COVID-19 pandemic?: The perspective of the stimulus-organism-response model. *Information Processing & Management*, *58*(1), 1-14.
- Soroya, S. H., Farooq, A., Mahmood, K., Isoaho, J., & Zara, S. E. (2021). From information seeking to information avoidance: Understanding the health information behavior during a global health crisis. *Information Processing & Management*, *58*(2), 102440, 1-16.
- Soutar, G. N., & Sweeney, J. C. (2003). Are there cognitive dissonance segments?. *Australian Journal of Management*, *28*(3), 227-249.
- Starcevic, V., Fallon, S., Uhlenhuth, E. H., & Pathak, D. (1994). Generalized anxiety disorder, worries about illness, and hypochondriacal fears and beliefs. *Psychotherapy and Psychosomatics*, *61*(1-2), 93-99.

- Starcevic, V., & Berle, D. (2015). Cyberchondria: An old phenomenon in a new guise?. In: E. Aboujaoude, & V. Starcevic (Eds.), *Mental health in the digital age: grave dangers, great promise* (pp. 106-107). New York: Oxford University Press.
- Starcevic, V., Schimmenti, A., Billieux, J., & Berle, D. (2020). Cyberchondria in the time of the COVID- 19 pandemic. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 3(1), 53-62.
- Sweeney, J. C., Hausknecht, D., & Soutar, G. N. (2000). Cognitive dissonance after purchase: A multidimensional scale. *Psychology and Marketing*, 17(5), 369-385.
- Taylor, S. (2021). Understanding and managing pandemic-related panic buying. *Journal of Anxiety Disorders*, 78, 1-6.
- Upadhyay, V., & Pandey, A. (2020). Cyberchondria: Management and preventions. *Parishodh Journal*, 9(3), 10128-10140.
- Wang, H. H., & Na, H. A. O. (2020). Panic buying? Food hoarding during the pandemic period with city lockdown. *Journal of Integrative Agriculture*, 19(12), 2916-2925.
- Wang, R., He, Y., Xu, J., & Zhang, H. (2020). Fake news or bad news? Toward an emotion-driven cognitive dissonance model of misinformation diffusion. *Asian Journal of Communication*, 30(5), 317-342.
- Whelan, E., Islam, N., & Brooks, S. (2017). Cognitive Control and Social Media Overload. *Twenty-third Americas Conference on Information Systems*, Boston MA, 1-10.
- Zheng, R., Shou, B., & Yang, J. (2020). Supply disruption management under consumer panic buying and social learning effects. *Omega*, 101,1-14.

A Nonlinear Autoregressive Distributed Lag (NARDL) Approach for U.S. Climate Policy Uncertainty Index, Renewable Energy Consumption, and Oil Prices

Özge DİNÇ CAVLAK*

Geliş Tarihi (Received): 09.01.2022– Kabul Tarihi (Accepted): 06.05.2022

Abstract

This study aims to reveal the asymmetric relationship among climate policy uncertainty, oil prices, and renewable energy consumption over the period of January 2000-March 2021 in the U.S. The long- and short-run dynamic impacts of oil prices and renewable energy consumption on climate policy uncertainty are mainly examined utilizing a nonlinear autoregressive distributed lag (NARDL) approach. The findings of the study depict that there exists an asymmetric cointegrating relationship among climate policy uncertainty, renewable energy consumption, and crude oil prices in the long run. Climate policy uncertainty is affected by both negative and positive variations in renewable energy consumption and oil prices in the long-run period. The NARDL estimation results reveal that an increment in renewable energy consumption causes an increase in climate policy uncertainty while a decrease in renewable energy consumption also causes an increase in climate policy uncertainty in the long-run period. Further, an increase in oil prices causes a rise in climate policy uncertainty while a reduction in oil prices results in a decrease in the climate policy uncertainty for a long-run period.

Keywords: NARDL, U.S. climate policy uncertainty, renewable energy consumption, oil prices

ABD İklim Politikası Belirsizliği Endeksi, Yenilenebilir Enerji Tüketimi ve Petrol Fiyatları için Doğrusal Olmayan Sınır Testi Yaklaşımı

Öz

Bu çalışma, Ocak 2000-Mart 2021 dönemini kapsayan periyotta ABD iklim politikası belirsizliği, yenilenebilir enerji tüketimi ve petrol fiyatları arasındaki asimetrik ilişkiyi ortaya koymayı amaçlamaktadır. Petrol fiyatlarının ve yenilenebilir enerji tüketiminin iklim politikası belirsizliği üzerindeki uzun vadeli ve kısa vadeli dinamik etkileri, Doğrusal Olmayan Sınır Testi (NARDL) yaklaşımı kullanılarak incelenmektedir. Bulgular, uzun vadede iklim politikası belirsizliği, yenilenebilir enerji tüketimi ve ham petrol fiyatları arasında bir asimetrik eşbütünlüşme ilişkisi olduğunu göstermektedir. İklim politikası belirsizliği, uzun vadede yenilenebilir enerji tüketimi ve petrol fiyatlarındaki hem olumsuz hem de olumlu değişikliklerden etkilenmektedir. NARDL tahmin sonuçları, yenilenebilir enerji tüketimindeki bir artışın iklim politikası belirsizliğini artırırken, yenilenebilir enerji tüketimindeki bir düşüşün de iklim politikası belirsizliğinde uzun vadede bir artışa yol açtığını göstermektedir. Ayrıca, petrol fiyatlarındaki bir artış iklim politikası belirsizliğinde bir artışa yol açarken, petrol fiyatlarındaki düşüş iklim politikası belirsizliğinde uzun vadede bir azalmaya yol açmaktadır.

Anahtar Kelimeler: NARDL, ABD iklim politikası belirsizliği, yenilenebilir enerji tüketimi, petrol fiyatları

* Arş. Gör. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, ozge.dinc@hbv.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-7728-983X

Introduction

Climate change, which has been a recent phenomenon all over the world, refers to long-term shifts in weather patterns and temperatures. Although the source of these changes may be attributable to some natural reasons such as changes in the solar cycle, the major driver of climate change has been considered to result from human activities mainly induced by burning fossil fuels, which leads to a rise in greenhouse gas emissions in the atmosphere (United Nations, 2021). An increase in greenhouse gas concentration means an increase in emission that causes to be retained more heat in the atmosphere. Thus, this increase in the greenhouse gas concentration induces a rise in the Earth's average temperature, affects the patterns and amounts of precipitation, decreases ice and snow cover, increases sea level, raises the acid amount of the oceans, and changes ecosystem characteristics (U.S. Environmental Protection Agency, 2017). These changes have catastrophic effects on people's food supply, water resources, infrastructure, and ecosystems. Besides these effects, climate change has also several impacts on human health to some extent. Since the average temperature increases, the number of hot days also increases, which causes heat-related deaths. Also, climate change affects weather quality unfavorably that can cause asthma attacks and cardiovascular health problems (Crimmins et. al., 2016). People can also be exposed to drinking contaminated water because climate change induces more heavy rains and storms, which increases the presence of waterborne diseases. Shifts in average temperature and air pollution derived from climate change may influence mortality and morbidity (Lou et al., 2019). It has also substantial effects on food and nutrition, which increases the risk of the inclusion of chemical contaminants. Finally, as well as physical diseases, a set of mental illnesses are observed (Crimmins et. al., 2016). Along with the physical and environmental damages of climate change, serious economic consequences are mainly observed for the cost of technology to reduce carbon dioxide emissions. Especially for developed countries, the energy demand steadily increases and correspondingly, the cost of investment for energy infrastructure also increases (Sadorsky, 2009). Therefore, mitigation of climate change has vital importance both for governments and companies since uncertainty in climate response to decrease gas emissions leads to uncertainty in economic impacts of climate change, which leads to uncertainty in climate policy for the long-run horizon (International Energy Agency, 2007). These serious consequences of climate change have attracted the attention of policymakers to take the necessary actions, and examining the uncertainty in climate policies of countries has become of vital importance. In

this context, several countries have developed policies to mitigate the impact of climate change for a few decades by decreasing greenhouse gas emissions to reach a more sustainable future. however, there has been confronted considerable uncertainty by implementing these policies such as the withdrawal of the U.S. government from the Paris Accord in 2017 (Gavriilidis, 2021). In this direction, a new index, called climate policy uncertainty index (CPU), has been developed to measure climate policy uncertainty by using the frequency of articles in eight major newspapers on a scaled basis in the U.S. by Gavriilidis (2021). While the CPU index has been created, Gavriilidis (2021) has focused on the news about climate policy that may result in uncertainty. Thus, a new proxy has been developed to measure uncertainty in climate policy by using a textual analysis on newspapers as in previous studies (Baker et al., 2016; Caldara and Iacoviello, 2018). It is of great importance to detect the possible factors that may affect the CPU index in mitigating climate change. Since the main driver of global warming is cited as CO₂ emissions, there are serious attempts to decrease fossil fuel usage and increase renewable energy consumption in climate change mitigation (Sadorsky, 2009). Besides, the Paris Agreement (United Nations Framework Convention on Climate Change, 2015) and the Kyoto Protocol (United Nations, 1998) encourage countries to use renewable energy sources to manage climate change. Therefore, the sources of renewable energy are considered as one of the primary factors of climate change mitigation policies, and climate change policies may have substantial effects on the oil market (Dike, 2014). While examining the associations between climate change, CO₂ emissions, energy consumption, and oil prices, linear impacts are generally considered, and to the best knowledge of this researcher, just quite a few studies exist which examine asymmetric or nonlinear associations among these factors. For example, a nonlinear relationship was found between renewable energy and oil prices for four oil-importing countries (Murshed and Tanha, 2021). However, linear models may not detect the asymmetric impact of uncertainty (Liang et al., 2020) and they might be overly restrictive and unrealistic, which causes unbiased consequences (Katrakilidis and Trachanas, 2012). In this direction, the current study is an attempt to find the dynamic and asymmetric relationship among the climate policy uncertainty (CPU), renewable energy consumption (REC), and oil prices (OPs) both in the long- and short-run horizon enabling to detect both the short-run and long-run shocks to OPs and REC on CPU. In light of the extant literature, the asymmetric impacts of OPs and REC on the CPU index are explored in the present study by performing a nonlinear autoregressive distributed lag (NARDL) technique introduced by Shin et al. (2014) for the U.S. The main reason for using this methodology is that both the asymmetric impacts of negative and positive shocks can be observed in the long- and short-run periods. Besides, ARDL models assume the

linear and symmetric relationship among variables which might result in an unrealistic assumption. Thus, NARDL methodology presents flexible, nonlinear, and capable of simultaneously and coherently modeling asymmetries in a dynamic framework (Shin et al., 2014).

This study contributes to the extant literature in several aspects. First of all, it examines the cointegrating relation among CPU index, OPs, and REC for the U.S., which has not been investigated previously. Second, a nonlinear and dynamic approach (NARDL) is employed in detecting the cointegrating relationship between those variables, and the presence of asymmetric impacts was mainly revealed in the long-run. Last, both short- and long-run shocks of OPs and REC on CPU are mainly depicted.

The rest of the study proceeds in the following order. In the second section, background information about the climate policy uncertainty index and a summary of the relevant literature is presented. The third section depicts the data and the methodology. Last, the findings of the empirical analysis, the conclusion, and the discussion are reported.

1. Background Information of the CPU Index and Summary of Literature

Uncertainty refers to any divergence from the full determinism (Walker et al., 2003), and uncertainty itself has occurred when policymakers implement policies (Kurov and Stan, 2018). Governmental policies and regulations, economic developments, energy markets, and technological advances become gradually unpredictable, which leads to uncertainty in climate policies. Climate policy uncertainties may have serious effects on some sectors such as investments in low-carbon technologies in the long-run period (International Energy Agency, 2007). It also leads to short-term consequences such as fluctuations in electricity prices and the process of creating investment cycles. When these serious consequences of climate policy uncertainties are considered, it is very important to reveal the sources of climate policy uncertainty. The uncertainties of climate change stem from concerns about the potential physical damages of increased greenhouse gas concentrations in the atmosphere, as well as concerns about the expense of reducing gas emissions to reduce this accumulation (International Energy Agency, 2007). The two main components of climate system uncertainty are considered as the rise in greenhouse gas concentrations and the rate of heat at which the deep ocean absorbs (Forest et al., 2002). In this direction, it is of great importance of investigating the factors that affect the amount of greenhouse gas concentrations and temperature which ultimately affect climate policy uncertainty. Survey data results from 250 European firms reveal a positive relationship between uncertainty caused by climate policy regulation and a firm's decision to

invest in reducing their ecological footprint (Lopez et al., 2017). In addition to survey data, the investigation related to climate policy uncertainty is scarce in the relevant literature. While the climate change policies have been mitigated, greenhouse gas emissions are required to be reduced (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007). Besides, renewable energy sources (RESs) are considered major drivers of climate change mitigation policies (Dike, 2014), and renewable energy technologies are mainly utilized to adapt and mitigate climate change (Suman, 2021). Since the main driver of global warming is cited as CO₂ emissions, there are serious attempts to decrease fossil fuel usage and increase REC to moderate the adverse effect of climate change (Sadorsky, 2009). The Federation of American Scientists (2021) declared that shifting to the sources of renewable energy like biofuels, wind, and solar are crucial in countering climate change. The linkage between environmental degradation and renewable energy has been discussed in several studies. The usage of renewable energy decreases greenhouse gas emissions in the atmosphere and reduces air pollution, which contributes to the natural environment (Surendra et al., 2011). Also, the efficiency of renewable energy in decreasing carbon emissions was mainly confirmed by utilizing the FMOLS technique (Saidi and Omri, 2020). The environmental impacts of various RESs were presented by utilizing a network-based environmental impact assessment method (Sebestyén, 2021). By employing a panel data approach, Bilgili et al. (2016) also found that REC reduced carbon emissions. As well as carbon emissions, ecological footprints were also considered to explain environmental degradation (Ulucak and Bilgili, 2018), and further, renewable energy should be considered as a driver of ecological footprints, which may highly affect the environmental viability (Sharma et al., 2021). Accordingly, a study conducted for eight developing countries of Asia demonstrated that renewable energy utilization reduced ecological footprints enhancing environmental quality (Sharma et al., 2021). Along with the environmental benefits of renewable energy sources, they may have certain economic and social aspects concerning public accessibility, increased economic profitability, and improvement in the standard of living (Czekala et al., 2021). On the other hand, there has also been discussed certain adverse environmental impacts of renewable energy utilization to mitigate climate change. Based on a life-cycle assessment approach, the related literature has been reviewed for the Finland case, and the impacts of several RESs such as wind power, hydropower, solar power, forest residues, biogas have been discussed (Sokka, 2016). The results of the study revealed that forest residue harvesting may negatively affect biodiversity. Another drawback of the utilization of renewable energy sources is considered the high investment costs of non-conventional energy production (Marks-Bielska et al., 2020).

Furthermore, the relationship between the energy policy uncertainty index and renewable energy investments was investigated, and significant increases and decreases were observed in the energy policy uncertainty index resulting from the changes in energy and emissions reduction policies (Burns, 2019). The study's findings also pointed out that as the level of uncertainty in energy policy increased, the level of renewable energy investments decreased indicating an inverse relationship between the energy policy uncertainty index and renewable energy investments in the U.S. Besides, a lead relationship was observed between the years 2010 and 2012.

Climate policy is also affected by oil prices since any shift in the oil prices results in a change in demand for oil and its substitutes, which affects carbon dioxide emissions. Therefore, uncertainty in oil prices is effective in forming climate policies (Torvanger et al., 2012). Federal Climate Policies deploy some tools developed by the U.S. federal government in mitigating climate change by reducing greenhouse gas emissions. In this context, they execute carbon pricing policies, technology and innovation subsidies, and performance standards in three main categories. Further, they take into account the Paris Agreement which is a globally binding consensus in which the countries are responsible for making an effort in the reduction of global warming (Newell, 2021). Climate policies formed in line with these goals may be affected by various factors, especially by energy-related variables. Thus, possible reasons for uncertainties that occurred in climate policies should be deeply investigated, and therefore, the linkage among carbon emissions, oil prices, renewable energy consumption, and climate policy uncertainty calls for further investigation. Gavriilidis (2021) applied an empirical procedure examining the associations between climate policy uncertainty and carbon dioxide emissions by using vector autoregression models, and the findings revealed that climate policy uncertainty strongly and negatively affects carbon dioxide emissions. The relationship between carbon intensity, which is an indicator of climate change mitigation, and crude oil prices are also examined. Mitigation policies for climate change are found to have substantial effects on oil prices, and the results suggest that carbon intensity positively affects crude oil prices for both short- and long-run periods (Dike, 2014). Additionally, policies of climate and negotiations for developed countries supported by the Kyoto Protocol may reduce the crude oil products consumption, causing a reduction in oil demand globally (Barnett et al., 2004). High oil prices may also have an impact on agents' actions concerning energy consumption, and high oil prices cannot be considered a substitute for efficient climate policy by using a computable general equilibrium model (Vielle and Viguier, 2007).

In several studies, a two-sided relationship was reported between OPs and REC. A panel cointegration analysis revealed an inverse association between OPs and per capita REC. The findings of the study also suggest that real GDP per capita and CO₂ per capita are considered as the primary factors affecting REC. These findings are supported by utilizing panel cointegration analyses (Sadorsky, 2009). A nonlinear relationship was also observed between OPs and REC for four oil-importing countries by using the panel DOLS and FMOLS approaches (Murshed and Tanha, 2021). Further, the effects of OPs and CO₂ emissions on REC were tested by employing the VECMs and the Canonical Cointegrating Regression technique (Karacan et al., 2021). Their findings pointed out the negative impacts of oil prices on REC for the Russia case. Omri and Nguyen (2014) also reported that oil prices negatively affect REC. Several studies also provided empirical evidence supporting the positive impact of oil prices on REC. For example, since sources of renewable energy were considered substitutes for fossil fuels, an increase in crude oil prices leads to an increase in the prices of renewable energy sources (Ferrer et al., 2018). Also, Apergis and Payne (2014a, 2014b) found long-run cointegrating relationships between per capita REC and OPs by employing the linear and nonlinear panel models (Apergis and Payne, 2014a, 2014b).

2. Data and Methodology

2.1.Data

The monthly data set covers the period from January 2000 to March 2021 for all sample series. The Climate Policy Uncertainty (CPU) Index was developed by Gavriilidis (2021) based on the eight major U.S. newspapers. He scaled the number of mainstream articles published each month to the overall number of articles published that month by considering the terms such as uncertainty, climate change, greenhouse gas emissions, and global warming in these newspapers. Then, these eight series were standardized and normalized for the whole period. Renewable energy consumption data was retrieved from the U.S. Energy Information Administration. The data for crude oil prices was retrieved from West Texas Intermediate, and the natural logarithm of the series was utilized to satisfy the normality assumption. The publicly available data are utilized in this study and the sources of data series are reported in the footnote¹

¹ <https://www.eia.gov/totalenergy/data/monthly/>
<https://fred.stlouisfed.org/series/MCOILWTICO>
https://www.policyuncertainty.com/climate_uncertainty.html

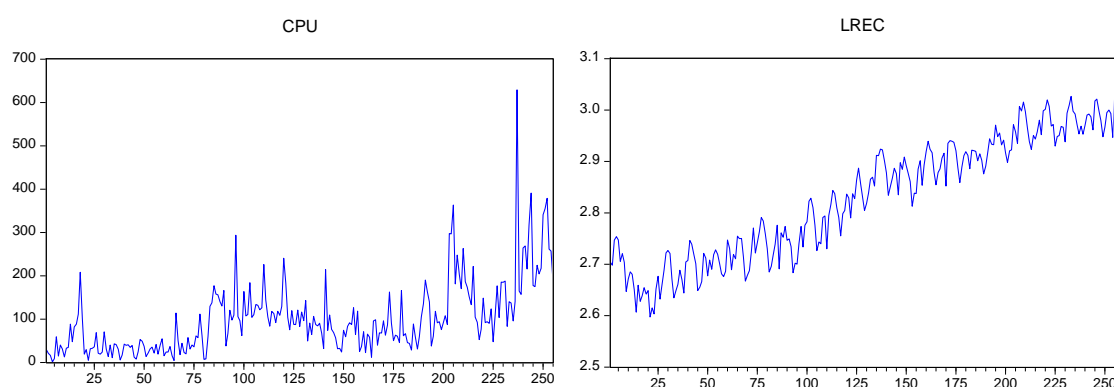
Table-1 reports the descriptive statistics for the corresponding variables in the data set. The data set consists of 255 observations. CPU refers to climate policy uncertainty index; LREC refers to the natural logarithm of renewable energy consumption; LOP refers to the natural logarithm of oil prices. Since CPU Index was previously normalized while it was developed, the natural logarithm of the series was not taken. The average value of the CPU index is approximately 100, while the mean of the LREC is 2.827, and LOP is 1.705.

Table-1. Descriptive Statistics

	CPU	LREC	LOP
Mean	100.001	2.827	1.705
Median	86.500	2.837	1.729
Maximum	629.020	3.037	2.107
Minimum	1.230	2.598	1.181
Std. Dev.	82.952	0.117	0.216
Skewness	2.028	-0.079	-0.305
Kurtosis	10.023	1.714	2.216
Jarque-Bera	698.801	17.826	10.481
Probability	0.000	0.000	0.005
Sum	25500.12	720.893	434.822
Sum Sq. Dev.	1747763	3.457	11.838

Note: The number of observations is 255. CPU denotes climate policy uncertainty index; LREC and LOP are the logarithmic forms of renewable energy consumption and oil prices, respectively.

Figure-1 depicts the historical values of the CPU index, LREC, and LOP. The figure reveals a trend in the data series, which will be analyzed in detail by using the unit root tests. While a steady increase can be observed in REC, the CPU index and OPs fluctuate.



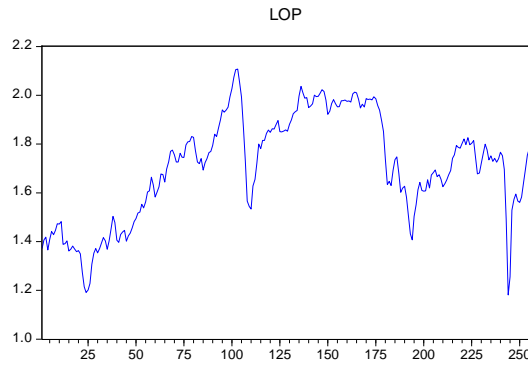


Figure-1. Historical CPU, LREC, and LOP

Linear and nonlinear ARDL models assume that the order of integration variables can be 0 or 1, but not integrated of order 2 suggested by Pesaran and Shin (1998) and Pesaran et al. (2001). In the linear and nonlinear ARDL methodology, the order of integration of series can be mixed, and the models work well even in small samples, which provides a distinct advantage (Ghatak and Siddiki, 2001). First, unit root tests are performed to explore the stationarity condition of the data series. Five-unit root tests are examined, which are Dickey and Fuller (1979) (ADF), Dickey and Fuller (1979) (DF-GLS), Phillips and Perron (1988) (PP), Kwiatkowski et al. (1992) (KPSS), and Ng and Perron's $MZ\alpha$ (2001) (NPZa). The Akaike Information Criterion (AIC) was utilized to determine the optimal lag lengths. Table-2 and Table-3 indicate the unit root test results for levels and first differences with intercept and without intercept, respectively. The results suggest that all the data series are integrated of order 0 and 1, which are consistent with ARDL and NARDL models (Shin et al., 2014; Peseran and Shin, 1998).

Table-2. Unit Root Tests (Levels)

		ADF	DF_GLS	PP	KPSS	NPZa
		Stat.	Stat.	Stat.	Stat.	Stat.
CPU		-1.288 (9)	-0.323 (9)	-7.877***	1.242***	-2.602
LREC	Intercept	-0.654 (14)	0.999 (14)	-1.574	2.009***	1.627
LOP		-2.383 (2)	-1.140 (2)	-2.308	0.704**	-3.085
CPU		-2.458 (9)	-2.492 (9)	-10.359***	0.168**	-43.818***
LREC	Intercept	-3.551** (14)	-1.930 (14)	-7.084***	0.168**	-4.428
LOP	and Trend	-2.411 (2)	-2.158 (2)	-2.302	0.404**	-9.771

Lag lengths are determined by AIC. Superscripts ***, ** and * represent significance at 1%, 5%, and 10%, respectively.

Table-3. Unit Root Tests (First- Differences)

		ADF	DF_GLS	PP	KPSS	NPZa
		Stat.	Stat.	Stat.	Stat.	Stat.
CPU		-7.840*** (8)	-2.354** (14)	-47.646***	0.037	-187.229***
LREC	Intercept	-4.637*** (13)	-1.911* (14)	-40.302***	0.193	4.608***
LOP		-10.953*** (1)	-4.568*** (4)	-9.455***	0.081	-87.804***
CPU		-7.851*** (8)	-2.198 (14)	-47.766***	0.037	-187.787***
LREC	Intercept	-4.583*** (13)	0.262*** (14)	-41.883***	0.104	2.291***
LOP	and Trend	-10.943*** (1)	-10.206*** (1)	-9.433***	0.040	-153.623***

Lag lengths are determined by AIC. Superscripts ***, ** and * represent significance at 1%, 5%, and 10%, respectively.

2.2.Methodology

ARDL models can detect the linear, and dynamic relationship among variables, which is a flexible approach enabling us to test if the variable is integrated of order 0 or 1. Further, the estimated coefficients are unbiased and efficient even for small sample sizes (Pesaran et al., 2001; Pesaran and Shin, 2002). However, the linearity assumption of ARDL models can be unrealistic, and it cannot capture the asymmetric relationship between variables. The nonlinear autoregressive distributed lag (NARDL) approach is deployed to test the short-run and long-run asymmetric impacts and the cointegration relationships. The asymmetric relationship reveals whether negative or positive impacts of a variable differ in both the short- and long-run suggesting that the direction of asymmetry might shift between short and long-run periods. While a positive shock may have a higher impact in the short -run, a negative shock might have a higher impact in the long-run (Shin et al., 2014), which emphasizes the importance of a nonlinear approach. To account for this prospect, the current study employs the NARDL technique (Shin et al., 2014) to test the nonlinear and asymmetric associations among CPU, REC, and crude OPs, which relaxes the assumption of linearity assumed in ARDL models. Thus, negative and positive shocks can be detected both in the short-run and long-run. Also, the NARDL technique presents a dynamic framework that enables us to test simultaneously the asymmetric and nonlinear relationships between variables. In this direction, the long-run asymmetric relationship suggested by the NARDL model (Shin et al., 2014) is illustrated with the following equation;

$$Y_t = \beta^+ X_t^+ + \beta^- X_t^- + \varepsilon_t \quad (1)$$

where Y_t denotes the $k \times 1$ vector of CPU index at time t ; β^+ and β^- denote the long-run asymmetric parameters; X_t indicates the $k \times 1$ regressors' vector which can be expressed in the following equation;

$$X_t = X_0 + X_t^+ + X_t^- \quad (2)$$

where X_0 refers to the initial value while X_t^+ and X_t^- denote the partial sum decompositions of positive and negative coefficients for the independent variables, respectively. X_t is defined by the following equations;

$$X_t^+ = \sum_{i=1}^t \Delta X_i^+ = \sum_{i=1}^t \max(\Delta X_i, 0) \quad (3)$$

$$X_t^- = \sum_{i=1}^t \Delta X_i^- = \sum_{i=1}^t \min(\Delta X_i, 0) \quad (4)$$

where ΔX_i represents the changes in independent variables; the '+' and '-' signs denote the positive and negative shocks in the independent variables.

The short-run and long-run relationships between variables suggested by the NARDL model are demonstrated by the following equation, respectively;

$$\begin{aligned} \Delta CPU_t = & \alpha + \omega CPU_{t-1} + \gamma_1^+ LREC_{t-1}^+ + \gamma_1^- LREC_{t-1}^- + \gamma_2^+ LOP_{t-1}^+ + \gamma_2^- LOP_{t-1}^- \\ & + \sum_{i=1}^p \delta \Delta CPU_{t-i} + \sum_{i=1}^q \rho_1^+ \Delta LREC_{t-i}^+ + \sum_{i=1}^q \rho_1^- \Delta LREC_{t-i}^- + \sum_{i=1}^q \rho_2^+ \Delta LOP_{t-i}^+ \\ & + \sum_{i=1}^q \rho_2^- \Delta LOP_{t-i}^- + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (5)$$

where p denotes the lag order for the dependent variable and q represents the lag order for explanatory variables. $LREC^+$, $LREC^-$, LOP^+ , and LOP^- demonstrate the partial sum of positive and negative changes in renewable energy consumption and oil prices in the climate policy uncertainty index. The parameters of ω and γ_n indicate the long-run coefficients while the parameters of δ_n and ρ_n show the short-run coefficients.

The long-run ($\gamma^+ = \gamma^-$) and short-run ($\rho^+ = \rho^-$) asymmetries are tested by Wald Test (Shin et al., 2014) and the null hypotheses which assert that there is no asymmetric relationship between variables are tested for both short-run and long-run horizon.

3. Empirical Results

The Bound testing procedure is employed to test the asymmetric cointegration relationship between variables in the long-run period. The null hypothesis asserts that no asymmetric cointegrating relationship exists between corresponding variables. The rejection of the null leads to the conclusion that there are significant associations among variables. The Bounds test results indicate that there exists an asymmetric relationship among climate policy uncertainty, renewable energy consumption, and oil prices in the long-run when CPU is the dependent variable, which requires further exploration of the short-run and long-run associations among variables.

Table 4. Bounds Testing Procedure Results

Cointegration Hypotheses	F Statistics
F(CPU\LREC LOP)	8.324***
F(LREC\CPU LOP)	10.353***
F(LOP\LREC CPU)	3.071

Notes: Full sample. Lag length is 4, as suggested by the AIC. Superscripts ***, **, and * denote significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively.

Within the scope of the present study, the asymmetric impacts of REC and OPs on the climate policy uncertainty index are investigated, however, only the results of the estimated NARDL model when the dependent variable is the CPU index is reported. Table-5 illustrates the short-run and long-run parameters and their significance level. The results indicate that the CPU index is affected by both negative and positive changes in REC in the long run. Similarly, the CPU index is affected by both negative and positive changes in OPs in the long run. The presence of asymmetric relationships confirms the suitability of the data for the NARDL model. The NARDL estimation results indicate that a rise in REC increases climate policy uncertainty, while a reduction in REC also causes a rise in climate policy uncertainty for a long-run period. Accordingly, possible changes in REC may increase the uncertainty of climate change policies of the government. Positive shocks of REC triggers climate policy uncertainty. Similarly, negative shocks of REC also increase climate policy uncertainty. This result is partially supported by the study of Burns (2019) which has shown significant negative and lead relationships between energy policy uncertainty and renewable energy investment. Further, a

rise in OPs causes an increase in climate policy uncertainty while a decrease in OPs leads to a reduction in the uncertainty in climate policy for the long-run period. Chen et al. (2019) support this result by asserting that there exists an asymmetry in oil price shocks by using a non-linear approach.

Table-5. Estimation Results of NARDL Model

Variable	Coefficient	Standard Error	t-statistics	Probability
<i>Panel A: Asymmetric Parameters for Short-Run Coefficients</i>				
C	-23.647	17.614	-1.343	0.181
CPU(-1)	-0.513	0.096	-5.312	0.000
DCPU(-1)	-0.180	0.069	-2.617	0.010
DCPU(-2)	-0.131	0.077	-1.694	0.092
DLREC_POS	-374.217	260.786	-1.435	0.153
DLREC_POS(-1)	465.407	228.716	2.035	0.043
DLREC_POS(-2)	-46.933	257.296	-0.182	0.855
DLREC_POS(-3)	729.621	198.852	3.669	0.000
DLREC_NEG	-256.612	257.965	-0.995	0.321
DLREC_NEG(-1)	286.707	265.393	1.080	0.281
DLREC_NEG(-2)	55.128	264.443	0.208	0.835
DLREC_NEG(-3)	-864.172	366.817	-2.356	0.019
DLOP_POS	-261.359	114.659	-2.279	0.024
DLOP_POS(-1)	-42.061	144.436	-0.291	0.771
DLOP_POS(-2)	-286.607	97.450	-2.941	0.004
<i>Panel B: Asymmetric Parameters for Long-Run Coefficients</i>				
LOP_NEG(-1)	-72.830***	24.929	-2.921	0.004
LOP_POS(-1)	83.099**	33.560	2.476	0.014
LREC_NEG(-1)	-341.813**	163.723	-2.088	0.038
LREC_POS(-1)	-446.205***	149.542	-2.984	0.003

Panel A represents the asymmetric parameters for the short-run coefficients. Panel B represents the asymmetric parameters for the long-run coefficients with positive and negative changes of the corresponding variables. Superscripts ***, **, and * denote significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively. The adjusted R Square is 0.351.

Additionally, the Wald Test results confirm the short-run and the long-run asymmetric relationships among variables in Table-6. While the long-run asymmetrical relationship exists for REC and OPs on the CPU index; no significant asymmetrical relationship exists between variables in the short-run, which is an expected outcome in line with the findings in the previous literature. Moreover, since climate change is a long-term phenomenon, any impact on climate policy uncertainty is expected to occur in the long term.

Table-6. The Wald Test Results

<i>Panel A: Short Run Asymmetry</i>		
Dependent Variable	WSR(LREC)	WSR(LOP)
CPU	2.599	-
<i>Panel B: Long Run Asymmetry</i>		
Dependent Variable	WLR(LREC)	WLR(LOP)
CPU	5.111**	14.691***

WSR(LREC) and WSR(LOP) refer to the Wald test for the null of short-run symmetry for explanatory variables, respectively. WLR(LREC), and WLR(LOP) refer to the Wald test for the null of the additive long-run symmetry condition for explanatory variables, respectively. Superscripts ***, **, and * represent significance at 1%, 5%, and 10% levels, respectively.

Figure-2 demonstrates the impacts of positive and negative shocks in REC on climate policy uncertainty. The black lines show the cumulative adjustment pattern of REC. The asymmetry curve refers to (the dark red dotted line) the difference between the positive and negative shock of a dynamic multiplier of each independent variable. As indicated in the figure, the asymmetry curve is between upper and lower dotted red lines implying a long-run asymmetry at the 95 % significance level. Figure-3 demonstrates the impacts of positive and negative shocks in OPs on CPU. The black lines show the cumulative adjustment pattern of oil prices. The asymmetry curve refers to (the dark red dotted line) the difference between the positive and negative shock of a dynamic multiplier of each independent variable. As Figure-3 illustrates, the asymmetry curve is between upper and lower dotted red lines suggesting a long-run asymmetry at the 95 % significance level.

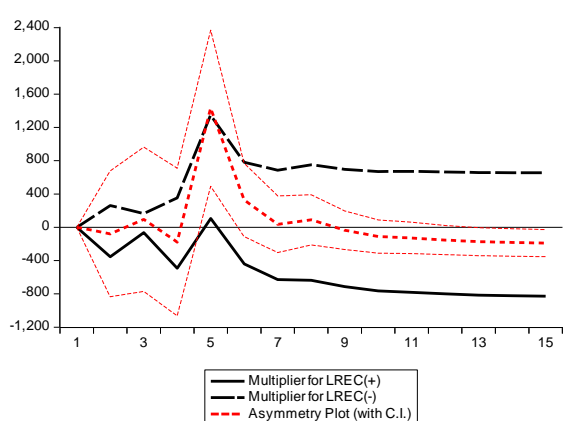


Figure-2. Dynamic Multiplier Graph for LREC

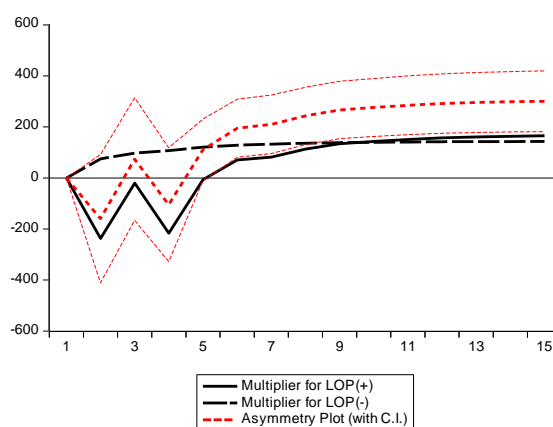


Figure-3. Dynamic Multiplier Graph for LOP

Diagnostic Test Results

Diagnostic tests are performed to check the robustness of the estimated model. Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test result ($p > .05$) asserts that there is no serial correlation,

Breusch-Pagan-Godfrey Heteroscedasticity Test result ($p > .05$) indicates that there is no heteroscedasticity and Ramsey Reset Stability Test result ($p > .05$) suggests that the model is well specified.

Table-7. Residual Diagnostic Tests

<i>Test</i>	<i>F Statistics</i>	<i>p-value</i>
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test	.628	.535
Breusch-Pagan-Godfrey Heteroscedasticity Test	.679	.831
Ramsey Reset Stability Test	.442	.507

4. Conclusion

This study explores the dynamic asymmetrical relationship between the climate policy uncertainty (CPU) index, renewable energy consumption (REC), and crude oil prices (OPs) for January 2000-March 2021 in the U.S. by using the NARDL cointegration methodology developed by Shin et al. (2014). As an advanced technique, the NARDL approach can capture the asymmetrical dynamic associations between variables, and it is an effective approach in transferring the positive and negative shocks in each explanatory variable to the dependent variable. The findings confirm that there exists an asymmetric relationship among CPU, REC, and OPs in the long run. CPU is affected by both negative and positive changes in REC and OPs in the long term. The NARDL estimation results imply that an increase in REC increases CPU, while a decrease in REC also causes a rise in CPU in the long term. Further, an increment in oil prices causes a rise in CPU while a reduction in OPs causes a decrease in the CPU in the long-run horizon. Although a long-run asymmetrical relationship is found among variables, no short-run asymmetric impacts could be confirmed. This finding may be attributable to the changes in climate policies that have occurred in the long-run period. The specific findings of the study offer useful insights to governmental bodies and policymakers in formulating appropriate strategies by taking the necessary climate change mitigation activities. This study also emphasizes the energy-related factors creating considerable changes in climate policy uncertainty, which investors in the energy sector should be seriously considered.

5. Discussion

Climate change has been considered a serious threat that should be globally mitigated. Mitigation of climate change has attracted the attention of policymakers and governments to take the necessary actions and examining the uncertainty in climate policies of countries has become of vital importance. Several countries have developed policies to mitigate the impact

of climate change for a few decades by decreasing greenhouse gas emissions to reach a more sustainable future. Several European countries set achievable goals to decrease the effects of climate policy uncertainties by promoting the utilization of renewable energy, reduction of carbon emissions, and enhancing an energy efficiency approach in the investments. They also employ adaptation strategies on both the local and international basis, which comprises several areas such as agriculture, disaster risk reduction, ecosystems, and water management (European Environmental Agency, 2020). However, uncertainties exist by implementing these policies such as the withdrawal of the U.S. government from the Paris Accord in 2017 (Gavriilidis, 2021). No matter how governments try to mitigate the climate policy uncertainties, policy credibility which refers to that the policies are not altered during the period is urgently needed. Furthermore, national emission targets should be set for each sector such as transportation, agriculture, housing, and national targets for renewable energy utilization are also required. A legal framework should be promoted concerning safe carbon usage (European Environmental Agency, 2020). However, individual national governments do not have full control over policy credibility and it depends on the international actions of other governments and companies. Besides, a trade-off exists between flexibility and certainty of climate policies. While a flexible policy may capture the information concerning the developments in climate change, an uncertain policy poses a risk regarding the total costs of companies (International Energy Agency, 2007). Therefore, to mitigate climate policy uncertainty, worldwide action should be taken in which companies and governments are part of it.

References

- Apergis, N., & Payne, J. E. (2014a). The causal dynamics between renewable energy, real GDP, emissions and oil prices: evidence from OECD countries. *Applied Economics*, 46(36), 4519-4525.
- Apergis, N., & Payne, J. E. (2014b). Renewable energy, output, CO2 emissions, and fossil fuel prices in Central America: Evidence from a nonlinear panel smooth transition vector error correction model. *Energy Economics*, 42, 226-232.
- Baker, S.R., Bloom, N. & Davis, S.J. (2016). Measuring Economic Policy Uncertainty. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(4),1593-1636.
- Barnett, J., Dessai, S., & Webber, M. (2004). Will OPEC lose from the Kyoto Protocol?. *Energy Policy*, 32(18), 2077-2088.
- Bilgili, F., Koçak, E., & Bulut, Ü. (2016). The dynamic impact of renewable energy consumption on CO2 emissions: a revisited Environmental Kuznets Curve approach. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 54, 838-845.
- Burns, K. (2019). On the Relationship between Policy Uncertainty and Investment in Renewable Energy. In *IAEE Energy Forum Montr. Spec* (No. 2017, pp. 33-35).
- Caldara, D. & Iacoviello, M. (2018). Measuring Geopolitical Risk. *International Finance Discussion Papers*, (1222).
- Chen, J., Jin, F., Ouyang, G., Ouyang, J., & Wen, F. (2019). Oil price shocks, economic policy uncertainty and industrial economic growth in China. *PloS one*, 14(5), e0215397.
- Crimmins, A., J. Balbus, J.L. Gamble, C.B. Beard, J.E. Bell, D. Dodgen, R.J. Eisen, N. Fann, M.D. Hawkins, S.C. Herring, L. Jantarasami, D.M. Mills, S. Saha, M.C. Sarofim, J. Trtanj, and L. Ziska, 2016: Executive Summary. *The Impacts of Climate Change on Human Health in the United States: A Scientific Assessment*. U.S. Global Change Research Program, Washington, DC, page 1-24. <http://dx.doi.org/10.7930/J00P0WXS>.
- Czekała, W., Tarkowski, F., & Pochwatka, P. (2021). Social aspects of energy production from renewable sources. *Problemy Ekorozwoju*, 16(1).
- 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.
- Dike, J. C. (2014). Does climate change mitigation activity affect crude oil prices? Evidence from dynamic panel model. *Journal of Energy*, 2014.
- European Environmental Agency (2020). *Climate Change Policies*. <https://www.eea.europa.eu/themes/climate/policy-context>
- Federation of American Scientists (2021). Countering Climate Change With Renewable Energy Technologies, By Lindsay Milliken, Tricia White and Michael A. Fisher, Science Policy, <https://fas.org/blogs/sciencepolicy/countering-climate-change-with-renewable-energy-technologies/>.
- Ferrer, R., Shahzad, S. J. H., López, R., & Jareño, F. (2018). Time and frequency dynamics of connectedness between renewable energy stocks and crude oil prices. *Energy Economics*, 76, 1-20.

Forest, C. E., Stone, P. H., Sokolov, A. P., Allen, M. R., & Webster, M. D. (2002). Quantifying uncertainties in climate system properties with the use of recent climate observations. *Science*, 295(5552), 113-117.

Gavriilidis, K. (2021). Measuring Climate Policy Uncertainty. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3847388>.

Ghatak, S., & Siddiki, J. U. (2001). The use of the ARDL approach in estimating virtual exchange rates in India. *Journal of Applied Statistics*, 28(5), 573-583.

International Energy Agency (2007). *Climate Policy Uncertainty and Investment Risk*. IEA/OECD: Paris.

Intergovernmental Panel on Climate Change (2007). *Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report*, Cambridge University Press, Cambridge, UK.

Karacan, R., Mukhtarov, S., Barış, İ., İşleyen, A., & Yardımcı, M. E. (2021). The Impact of Oil Price on Transition toward Renewable Energy Consumption? Evidence from Russia. *Energies*, 14(10), 2947.

Katrakilidis, C. & E. Trachanas (2012). What Drives Housing Price Dynamics in Greece: New Evidence from Asymmetric ARDL Cointegration, *Economic Modelling*, 29, 1064-1069.

Kurov, A., & Stan, R. (2018). Monetary policy uncertainty and the market reaction to macroeconomic news. *Journal of Banking & Finance*, 86, 127-142.

Kwiatkowski, D., Phillips, P. C., Schmidt, P., & Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root?. *Journal of Econometrics*, 54(1-3), 159-178.

Liang, C.C. & C. Troy & E. Rouyer (2020). U.S. Uncertainty and Asian Stock Prices: Evidence from the Asymmetric NARDL Model. *The North American Journal of Economics and Finance*, 51, 101046.

Lopez, J. M. R., Sakhel, A., & Busch, T. (2017). Corporate investments and environmental regulation: The role of regulatory uncertainty, regulation-induced uncertainty, and investment history. *European Management Journal*, 35(1), 91-101.

Lou, J., Wu, Y., Liu, P., Kota, S. H., & Huang, L. (2019). Health effects of climate change through temperature and air pollution. *Current Pollution Reports*, 5(3), 144-158.

Marks-Bielska, R., Bielski, S., Pik, K., & Kurowska, K. (2020). The importance of renewable energy sources in Poland's energy mix. *Energies*, 13(18), 4624.

Murshed, M., & Tanha, M. M. (2021). Oil price shocks and renewable energy transition: Empirical evidence from net oil-importing South Asian economies. *Energy, Ecology and Environment*, 6, 183-203.

Newell, R. G. (2021). Federal Climate Policy 101: Reducing Emissions. 207th issue of Resources magazine.

Ng, S., & Perron, P. (2001). Lag length selection and the construction of unit root tests with good size and power. *Econometrica*, 69(6), 1519-1554.

Omri, A., & Nguyen, D. K. (2014). On the determinants of renewable energy consumption: International evidence. *Energy*, 72, 554-560.

- Pesaran, M. H., & Shin, Y. (1998). An Autoregressive Distributed-Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis. *Econometric Society Monographs*, 31, 371-413.
- Pesaran, M. H., & Shin, Y. (2002). Long-run structural modelling. *Econometric Reviews*, 21(1), 49-87.
- 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., & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- Sadorsky, P. (2009). Renewable energy consumption, CO2 emissions and oil prices in the G7 countries. *Energy Economics*, 31(3), 456-462.
- Saidi, K., & Omri, A. (2020). The impact of renewable energy on carbon emissions and economic growth in 15 major renewable energy-consuming countries. *Environmental Research*, 186, 109567.
- Sebestyén, V. (2021). Renewable and Sustainable Energy Reviews: Environmental impact networks of renewable energy power plants. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 151, 111626.
- Sharma, R., Sinha, A., & Kautish, P. (2021). Does renewable energy consumption reduce ecological footprint? Evidence from eight developing countries of Asia. *Journal of Cleaner Production*, 285, 124867.
- Shin, Y. & B. Yu & M. Greenwood-Nimmo (2014), “Modelling asymmetric cointegration and dynamic multipliers in a nonlinear ARDL framework”, in: *Festschrift in Honor of Peter Schmidt*, Springer, New York, NY, 281-314.
- Sokka, L., Sinkko, T., Holma, A., Manninen, K., Pasanen, K., Rantala, M., & Leskinen, P. (2016). Environmental impacts of the national renewable energy targets—A case study from Finland. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 59, 1599-1610.
- Suman, A. (2021). Role of renewable energy technologies in climate change adaptation and mitigation: A brief review from Nepal. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 151, 111524.
- Surendra, K. C., Khanal, S. K., Shrestha, P., & Lamsal, B. (2011). Current status of renewable energy in Nepal: Opportunities and challenges. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 15(8), 4107-4117.
- Torvanger, A., Kallbekken, S., & Tollefsen, P. (2012). Oil price scenarios and climate policy: welfare effects of including transportation in the E.U. emissions trading system. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 17(7), 753-768.
- U.S. Environmental Protection Agency (2017). Future of Climate Change. https://19january2017snapshot.epa.gov/climate-change-science/future-climate-change_.html
- Ulucak, R., & Bilgili, F. (2018). A reinvestigation of EKC model by ecological footprint measurement for high, middle and low income countries. *Journal of Cleaner Production*, 188, 144-157.
- United Nations (1998). Kyoto protocol to the united nations framework convention on climate change. <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>.

United Nations (2021). What is Climate Change? <https://www.un.org/en/climatechange/what-is-climate-change>

United Nations Framework Convention on Climate Change, V. (2015). Adoption of the Paris agreement. Proposal by the President. https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf.

Vielle, M., & Viguier, L. (2007). On the climate change effects of high oil prices. *Energy Policy*, 35(2), 844-849.

Walker, W. E., Harremoës, P., Rotmans, J., Van Der Sluijs, J. P., Van Asselt, M. B., Janssen, P., & Kreyer von Krauss, M. P. (2003). Defining uncertainty: a conceptual basis for uncertainty management in model-based decision support. *Integrated Assessment*, 4(1), 5-17.

**Spatial Panel Model and Kernel Estimation:
A Case Study of Interactions in Money Growth**

Cengiz ARIKAN*

Yeliz YALÇIN**

M. Eray YÜCEL***

Geliş Tarihi (Received): 26.04.2022– Kabul Tarihi (Accepted): 13.06.2022

Abstract

This paper examines the spatial interaction of monetary policy among the EU and OECD countries from 2007 to 2017, by focusing mainly on money growth rates of the economies. The effects of economic relationships on money growth have been analyzed using spatial panel models via alternative weight matrices designed to reflect geographic, economic, or institutional proximity. Our spatial analysis of the data revealed the existence of spatial interactions. The results show that there is a spatial interaction between countries in terms of money growth. Any change in money growth within this group of countries has a positive effect on the other countries according to their economic integration or geographical proximity. Moreover, the interaction between trading partners is larger than between geographically or institutionally close partners. On the other hand, we used nonparametric kernel regression to determine the response of money growth to money growth. It turns out that the interaction of money growth with export partners corresponds to an inverse parabolic function.

Keywords: Monetary Policy, Spatial Model, Spatial Impact, Kernel Estimation

Mekansal Panel Model ve Kernel Tahmini: Para Büyümesi Etkileşimleri Örneği

Öz

Bu çalışmada, Avrupa Birliği (AB) ve/veya Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) üyesi ülkelerin para büyüme oranları arasındaki mekânsal etkileşim 2007-2017 dönemi için ele alınmaktadır. Ekonomik ilişkilerin para büyümesi üzerindeki etkileri, coğrafi, ekonomik veya kurumsal yakınlığı yansıtmak için tasarlanmış alternatif ağırlık matrisleri aracılığıyla mekânsal panel modelleri kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlar, para büyümesi açısından ülkeler arasında mekânsal bir etkileşim olduğunu göstermektedir. Bu ülke grubundaki para arzında meydana gelecek pozitif yönlü herhangi bir değişiklik, ekonomik entegrasyonlarına veya coğrafi yakınlıklarına göre diğer ülkeler üzerinde olumlu bir etki yaratmaktadır sonucu tespit edilmiştir. Ayrıca, ticaret partnerleri arasındaki etkileşim özellikle de ihracat partnerleri arasındaki etkileşim, coğrafi veya kurumsal olarak yakın ortaklar arasındaki etkileşimden daha büyük sonucuna da ulaşılmıştır. Ayrıca çalışmada para büyümesinin para büyümelerine tepkisini belirlemek ve şeklini ortaya koymak adına parametrik olmayan kernel regresyon modeli kullanılmıştır. Kernel regresyon modeli tahmini sonuçları ise, parasal büyümenin ihracat ortaklarıyla etkileşiminin ters bir parabolik fonksiyona karşılık geldiği ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Para Politikası, Mekânsal Model, Mekânsal Etki, Kernel Tahmini

* Dr. Ticaret Uzmanı, Ticaret Bakanlığı, TARDGM, cengiz.arikan@gmail.com ORCID: 0000-0003-0180-1056

** Prof. Dr., Ankara Hacı Bayram Üniversitesi, İİBF, yeliz.yalcin@hbv.edu.tr ORCID: 0000-0001-8926-5707

*** Doç. Dr., İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, İİSBF, eray@bilkent.edu.tr ORCID: 0000-0002-1038-4357

Introduction

The knowledge of the interactions between countries' monetary policies is not new. As in the monetary theory of exchange rates, this knowledge has already been crystalized in the popularly used textbooks. In our time, we also observe day to day that the inflation targeting central banks keep an eye on each other's policy decisions. This is not surprising given the intertwined economic relationships of our globalized economic world. Global economic integration has led to substantial effects on monetary policy decision-making processes of many central banks. Since a central bank's monetary policy instruments mainly affect consumption and investment decisions, it would be natural to expect an interaction among different countries' policy tools given that consumption and investment are no longer domestic-only variables.

In some cases, like the post-Lehman crisis environment of 2008-2012 and in the very recent experience of the world's policymakers having faced the Covid-19 pandemic's globally adverse impacts, the interactions between monetary policies even turn into cooperation, going beyond simple cross-surveillance. After the Global Financial Crisis, a number of unconventional monetary policy tools were used by many central banks, in close cooperation or under strong information sharing. All these observations make the web of relationships between countries' monetary policies constantly deserve some professional research attention. In that, there are ample studies in the literature on both monetary policy and impact of globalization on economies. Although studies on interaction between monetary policy implications have different perspectives, they often do not directly consider the degree of closeness of countries as a measure of globalization. In this study, we reconsider the linkages between monetary policies chiefly from a spatial econometric perspective to fill this gap. Taking into account some actual and quasi- measures of closeness, we investigate the impacts of closeness of countries on their policies. Among the several monetary policy-related variables, owing to its simplicity and commonness, we focus on nominal money growth.

Monetary policy refers to the decisions, which affect the availability and the cost of money to enable economic growth, employment growth and price stability. Consequently, investigating monetary policy is a topic that does not lose popularity in the literature. Many studies examined the monetary policy efficiency in the literature via different econometric methods. A remarkable portion of these studies discusses the growth of either the money supply or the demand for money. The literature about money growth can be divided into 2 groups. Whereas the first one includes single country examples, the second one includes multi-country examples. The most common econometric methods in the literature for the first group are VAR

(Vector Autoregressive Regression) based techniques such as VAR, iterative VAR or structural VAR, FAVAR (Factor Augmented Vector Auto Regression). The most popular econometric methods in the second group are panel-based techniques like panel models, panel VAR or panel cointegration. By these methods, researchers have investigated different aspects of monetary policy. Lately, studies have also pointed out the spillover effect of a single country's monetary policy on other economies. However, little attention has been paid to the whole spillover effects of country group interactions and how global financial and trade networks structure affect these interactions. Furthermore, the quantification relationship between foreign monetary conditions and domestic monetary policy is neglected in the literature.

Over the last few decades, spatial econometrics methods are widely used among regional scientists, economists and researchers in many areas. Many studies applied spatial econometrics methods about economic growth, international trade flows, migration, and housing prices. However, there are very limited literature examples about spatial effects of monetary policy. Giacinti (2003) has investigated the regional effects on monetary policy in the US by applying SVAR (Structural Vector Autoregression) as well as spatial techniques. According to the results, there is spatial interaction between regions in terms of monetary policy. Ozdaglı and Weber (2017) have examined monetary policy impacts on financial markets for the US economy by using spatial autoregression to decompose the overall effect of policy shocks. The results show that production networks have a significant spillover mechanism of monetary policy to the real economy. Wu and Liu (2017) have examined the China–ASEAN bilateral trade balances by using a time-space simultaneous gravity model to get time-varying spatial effects. They have concluded that carrying out an appropriate monetary policy can cut down on the extended spatial effect generated from economic crises. Montecino (2018) have investigated the effects of foreign policies on domestic monetary policy by applying spatial models for 33 advanced and emerging market economies. He used gross bilateral bank financial positions and bilateral foreign asset positions as weight matrices. He found that there is a spatial interaction in terms of monetary policy. The significant spillover effect of monetary policy depends on the network structure of the global economy. Effects of monetary policy of the European Central Bank on the economic activities of Eurozone countries have been analyzed by Dominguez-Torres and Hierro (2019) for three different periods in the 2001-2017 timeline. They have analyzed a set of the economic variables to shaper monetary policy cluster and then they applied ANOVA (Analysis of Variance) to find cluster differences. According to their findings, there is a spatial asymmetric transmission of monetary policy for the October 2008 –

December 2014 period. By applying spatial panel models, Lu and Lou (2019) have examined the international transmission of the US monetary policy shocks on international stock and bond markets. The total effects were decomposed into indirect, network and simultaneous effects. According to findings, there are significant direct, network, and simultaneous effects of bonds on stocks. Moreover, positive monetary policy shocks make bond yields increase whereas stock prices decrease. Pizzuto (2020) has investigated US monetary policy's regional effects by estimating a single equation spatial model. The results indicate that contractionary monetary policy causes a permanent decline in regional personal income and employment. There is also an asymmetric spatial spillover across the regions which depends on the direction of monetary policy shock.

Although there are various studies on this subject in the literature, it is striking that no studies analyzed for a large country group. In this study, we investigate the interaction effect of money growth in OECD and EU¹ countries since they hold a large part of the global money wealth in the world and they have contributed to the global monetary policy direction. To direct monetary policy each country can use common tools as well as country-specific tools. The most common measure is the money supply or equally money demand as the monetary balance in an economy. On the other hand, most of the countries in the study are EU members. When the EU is considered as a single entity, it is hard to observe any significant macroeconomic imbalances. However, serious macroeconomic imbalances can be observed in member countries since the member countries apply different economic growth models (Tunay, 2017). Moreover, it is an expected result to observe spatial interactions since the EU carried out common policies on economies like the European Central Bank which is the single source of policy decisions. However, economic variables are determined not only according to policy decisions but also according to international and domestic dynamics. We base our assumption on the fact that the changes in money growth originate from this perspective. The dynamic increment in financial and economic integration, the liberalization of capital flows and the increased stability of currency fluctuations in Europe have effects on the money supply. The central banks directly control the monetary base rather than the money supply. How much the monetary base increase will change the money supply also depends on the money multiplier value. The value of the money multiplier is determined by the decisions of households and commercial banks as well as the central bank, more precisely by their demand for money (Aydin et al., 2019). As the money demand of households and commercial banks is determined according to market

¹ All the EU countries except Bulgaria, Croatia, Cyprus, Malta and Romania are members of the OECD.

conditions, they are sensitive to both endogenous and exogenous shocks. Since money supply shows the total amount of money circulation, is one of the main important indicators to measure the effectiveness of a monetary policy in any economy. Through the monetary transmission mechanism, it affects many economic variables. Economies have become more sensitive to each other due to the increasing commercial and financial globalization and so money supply can be affected by both interior economic variables and the interactions of the countries and the global dynamics like many other economic variables.

Economic development in one part of the world is increasingly affecting other regions, whether they are in a common economic or financial union or not. As a result of globalization, the analysis of the interactions effects has gained importance especially in recent years and it has become an issue that policymakers attach more importance to. In this manner, this study aims to investigate spatial interactions of money growth among EU and OECD countries by applying spatial panel models, which allow us an opportunity to insert interaction among units. The study covers the period from 2006 to 2017, as dictated by the availability of data. An essential advantage of this analysis allows us to analyze different types of affinities via weight matrices. Several main points differentiate this study from other studies. First, the effect of economic variables on money growth has been examined for the first time through spatial panel models in this study. To examine different spatial interactions several types of spatial matrices are generated. We consider economic relations as well as conventional geographic relations. Also clustering analysis is used to generate a weight matrix as a new approach. The first spatial matrix has been generated conventionally according to geographic position. The other three have been constituted according to the trade affinity of each country part. And to generate the last weight matrix we applied the clustering analysis technique on the Heritage economic freedom index which indicates institutional similarity. In addition, we focus on the implications of weighted money growth using nonparametric kernel estimation.

The paper proceeds as follows: the methodology section introduces spatial econometric estimation. Section 3 provides data, model and our empirical analysis. And the last section concludes the paper and also includes recommendations for policy.

1. Methodology

By the very nature of our research question, our first empirical step utilizes a wealth of spatial econometric specifications. Upon a panel data set and well-known panel data specifications, these models utilize some weight matrices that handle the neighborhood

relationships among cross-section entities (here countries). Despite the complex look of the models, assessment of the existence of spatial effects is intuitive. Spatial effects are said to exist as long as the numerical impacts of a weight matrix on estimates are not statistically rejected. So, the placement of spatial specification from a purely econometric perspective is quite understandable. Given these, how appealing any given specification is depending on the quality of work with regard to defining and implementing the neighborhood relationships of concern. The first of the following subsections, then, lay down the statistical basis of our spatial treatment of our question.

The first law of geography by Tobler (1970) states that “everything is related to everything else, but near things are more related than distant things.” This law describes the spatial autocorrelation, which can be negative or positive. By this law and the need to measure the effects of nearby things led to the emergence of spatial econometrics. Observations from other locations may have an effect on the dependent variable at one particular location in a spatial econometrics (Kışla and Önder, 2017).

To generate spatial panel models, we can use standard linear panel models. Standard linear panel model can be written as;

$y_{it} = \mu_i + X_{it}\beta + u_{it}$	(1)
---	-----

where y_{it} is the dependent variable, i shows the individuals, and t shows time dimension which is from 2006 to 2017. x_{it} is a matrix of independent variables. β is the vector of coefficients. μ_i denotes individual effects and u_{it} is *i.i.d.* error term that varies with the individual and time. u_{it} has a critical role in panel models. If u_{it} is related to x_{it} , the panel model is a fixed effect model, otherwise it is a random effect model (Fotheringham and Rogerson, 2008). The Hausman specification test is used to identify which model provides a better fit of the data, either fixed or random effects (Hausman, 1978). Hausman specification test by which $H_0: h = 0$ hypothesis is tested. In here $h = d'[var(d)]^{-1}$, $d = \hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE}$, $Var(d) = \sigma_{RE}^2(X^*X^*)^{-1} - \sigma_{FE}^2(X^*X^*)^{-1}$ and L is the number of explanatory variables. The test statistics distributes asymptotically χ_L^2 .

Model (1) can be extended to spatial panel model. Spatial effect can be observed by contributing the spatial effect in the model (1) via W spatial weight matrix. The weight matrix is an essential part of the spatial analysis for displaying unit connectivity (Kışla and Onder, 2018). It shows the relationship between individuals, and it is used to examine the effects of neighborhood. Spatial weight matrix elements are not random and they are specified

exogenously. A positive spatial weight matrix also is considered to be the presence or absence of the relationship, not the direction (Corrado and Fingleton, 2012). It can be constituted according to not only geographical position or distance between the individuals, but it can also be constituted according to economic, social or any other non-psychical concept (Anselin, 1988). To get neighborhood mean, spatial weight matrix is generally standardized according to row total.

Spatial effects can be inserted into a model in various ways such as endogenous or exogenous variables or errors. A spatial pooled panel model that includes all possible spatial effects can be described as;

$y_{it} = \rho W y_{it} + \alpha + X_{it} \beta + W X_{it} \theta + u_{it}$	(2)
$u_{it} = \lambda W u_{it} + \epsilon_{it}$	

where, y_{it} is the dependent variable and X_{it} is the independent variable matrix, for the cross-sectional individuals which are countries in this study ($N=38$) i , at a time t which is from 2006 to 2017 ($T = 12$). ϵ_{it} is *i.i.d.* error term with zero mean and variance σ^2 . W is spatial weight matrix and represents the spatial effects. In this paper, we created binary contiguity matrices that are defined in section 3-b respectively. The spatial autoregressive coefficient ρ , captures the endogenous interaction effect. The spatial autocorrelation coefficient λ , captures correlated effects. θ represents contextual effects with $L \times I$ dimension vector where L is the number of explanatory variables (Salima et al., 2018; p. 182).

Model (2) includes three different effects and it can be described as three different models. These are (i) Endogenous Effects: It can be captured via $W y_{it}$. If any dependent variable value is affected by other units' value of the dependent variable, (ii) Exogenous Effects: It can be captured via $W X_{it}$. Dependent variable in i^{th} unit is affected by independent variables in other units. (iii) Correlated (interaction) Effects: It can be captured via $W u_{it}$. It shows the relationships between the neighborhood units' error terms (Elhorst, 2014).

Since model (2) is not an identifiable form, the parameters β , ρ , λ and θ cannot be estimated at the same time (Floch and Saout, 2018). Therefore, by zero constraining on spatial parameters (ρ , λ or θ) we can create different types of models which are derived from model (2). Spatial Lag Panel Model (SLM), Spatial Error Panel Model (SEM), and Spatial Durbin

Panel Model (SDM) are three main spatial econometric models that are the most commonly used models in literature².

- Spatial lag panel model (SLM) can be generated by assuming that λ and θ are zero in model (2). The SLM form is $y_{it} = \rho W y_{it} + \alpha + X_{it} \beta + \epsilon_{it}$. This model hypothesizes that a spatially weighted average of neighboring dependent variables determines the observed value of the dependent variable.
- Spatial error panel model (SEM) can be generated by assuming that ρ and θ are zero in model (2). The SEM form is $y_{it} = \alpha + X_{it} \beta + \lambda W u_{it} + \epsilon_{it}$. This model hypothesizes that the regional interaction impacts are caused by the excluded factors, which influence both the local and neighboring districts.
- Spatial Durbin panel model (SDM) can be generated by assuming that λ is zero in model (2). The SDM form is $y_{it} = \rho W y_{it} + \alpha + X_{it} \beta + W X_{it} \theta + \epsilon_{it}$. This model is an integration form of SLM and SEM. If the null hypothesis $H_0: \theta = 0$ cannot be rejected then SDM can be simplified to the SLM and if the null hypothesis $H_0: \theta + \rho \beta = 0$ cannot be rejected SDM can be simplified to the SEM.

Here in this study, y_{it} represents the money growth, X_{it} represent the real gross domestic product, consumer price index, real effective exchange rate and 10-year bond yield. Section 3-a gives detailed information about the data.

Model (2) can be changed whether the spatial panel model has fixed effect (FE) or random effect (RE) like conventional panel models. In the spatial panel model, random effects and fixed effects model comparisons are also performed using Hausman test. Since SLM model includes $\rho W y_t$ as explanatory variable, the test statistics is slightly different. SLM model is calculated by $d = [\hat{\beta}' \rho]_{SE}' - [\hat{\beta}' \rho]_{RE}'$ and the test statistics distributes asymptotically χ_{L+1}^2 .

In order to investigate whether there is spatial effect or not in spatial panel models, the hypothesis ($H_0: \rho = 0$ or $H_0: \lambda = 0$), spatial autocorrelation coefficient or spatial autoregressive coefficient is zero, is tested. LM (Lagrange Multiplier) statistics, developed by Anselin et al. (2006), are widely used in the literature. These statistics are formulized according to spatial model type. If both hypotheses cannot be rejected, the model is estimated by conventional methods. When any hypothesis is rejected, the model for the rejected hypothesis

² Other forms of the model (2) can be derived, too. However, they are less frequently used or it is possible to observe statistical problems in other forms of model (2) (Floch and Saout, 2018).

is estimated. In case of rejection of both hypotheses, the hypotheses are tested by using robust test statistics. If both hypotheses are rejected according to robust test statistics, the model with larger LM test statistics is estimated (Anselin, 2005).

It is important that deciding which of the estimated spatial panel model is crucial to interpret the results correctly. LeSage and Pace (2009) and Elhorst (2010) suggest that the model selection process should begin by the SDM, which is a more general model and includes all possible spatial effects. LR (Lagrange Ratio) test is used to decide between the SLM and the SDM or between the SEM and the SDM. If the null hypothesis that $\theta = 0$ and $\rho \neq 0$ is not rejected, the SLM model is accepted. If the null hypothesis that $\theta = -\beta\rho$ is not rejected, the SEM model is accepted (Belotti et al. 2017).

2. Model and Empirical Results

In line with the theoretical framework of Section 2, this section unfolds our econometric analyses of spatial interactions in money growth between countries. In what follows, we first reveal statistically significant spatial interactions (subsection b) and then present a refined picture of these interactions (subsection c). In a nutshell, spatial effects do exist in our sample of countries and the size of effects is a good empirically revealed function of neighbors' variables.

a. The Data and Variables

Money circulation in an economy affects both micro and macro trends. While it affects the consumption and investment expenditures of households at the micro level, it affects the indicators such as growth, interest rate, employment and inflation at the macro level. Central banks determine the amount of money in circulation to control these effects by various tools. Having the right amount of money in circulation is important to meet the economic dynamics. The increase or decrease in the amount that will balance the changes in production and trade, in other words, the economic situation, is crucial for a sustainable economy. To associate with economic theory, we base our understanding of money demand on the well-known quantity relationships. These quantity relationship approaches are a guide for us to build an expended money demand equation.

Resorting to the first of these, Fisher's approach, money demand can be written as $MV = PT$, where M is the quantity (volume) of nominal money, V is the velocity of money circulation, P is the general level of prices and T is the volume of transactions performed by

money. According to this equation, when the velocity of circulation is constant, the nominal quantity of money and the nominal value of all transactions are in balance. Cambridge approach, on the other hand, expresses a similar relationship as $M = kPY$, where k is used instead of V , often interpreted commonly as $k = 1/V$. So, we utilize an equation expressed in terms of the percentage change of the variables involved as

$$\Delta \ln M = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta \ln Y + \alpha_2 \Delta \ln P + \epsilon. \quad (3)$$

It is important that to accept money as an efficient and insightful tool for monetary authorities, a stable relationship between money and the other macroeconomic indicators needs to be initially determined (Mera and Silaghi, 2018). Although there is no common agreement on the stability of the money demand, changes in money demand can be related also to interest rate and exchange rate since they have an impact on money demand instability. Therefore, we have augmented the equation by adding the change of interest rate and percentage change of the real effective exchange rate as regressors³. This way, we obtain a single equation specification that is to be handled via the methods maintained here. The reproduced version of the equation (3) is written as

$$\Delta \ln M = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta \ln Y + \alpha_2 \Delta \ln P + \alpha_3 \Delta IR + \alpha_4 \Delta \ln ER + \epsilon. \quad (4)$$

where α_1 represents the income elasticity, α_2 represents the price elasticity, α_3 represents the opportunity cost of holding money and α_4 represents the exchange rate elasticity. While operationalizing our model framework, we use nominal broad money ($M2$) as the dependent variable. Real gross domestic product (GDP at constant local currency prices), consumer price index (CPI with 2010=100), the real effective exchange rate (CPI-based $REER$ with 2010=100) and 10-year bond yield (IR) are used as regressors. Whereas IR is used in the first difference form, other variables are used in percentage change forms. Instability in all of these variables can lead to an unpredictable effect of money demand, which can reduce the impact of monetary policy measures based on monetary assessments.

The data are collected annually from 2006 to 2017 for 38 countries, which are members of at least one of the European Union (EU) or the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), from the International Monetary Fund's International

³ There are various examples that use these variables in Money demand function like Capasso and Napolitano (2012), Kumar and Webber (2013), Dabrowski et al.(2015), Farazmand et al. (2016), Mera and Silaghi (2018), Asongu et al. (2018), Bahmani-Oskooee et al. (2019), Bahmani-Oskooee et al. (2020).

Financial Statistics database or from individual central banks and statistical offices when necessary.⁴ Table 1 presents the descriptive statistics of our variables.

Table 1. Descriptive Statistics

Variable	Mean	Standard Deviation	Minimum	Maximum
$\Delta \ln M2$	0.062	0.077	-0.175	0.759
$\Delta \ln GDP$	0.018	0.048	-0.262	0.350
$\Delta \ln CPI$	0.022	0.024	-0.045	0.154
ΔIR	-0.271	1.416	-12.443	8.397
$\Delta \ln REER$	-0.002	0.047	-0.219	0.149

Notes: (1) The sample consists of observations for 38 countries over 11 years, yielding 418 observations. (2) The descriptive statistics are given for the versions of our variables as used in econometric estimations.

b. Measurement of Spatial Interactions

As the economic situation and money supply depend on both internal and external dynamics, we extend model (4) to spatial panel model. The spatial dimension of our data has been established through six non-random weight matrices that are described in Table 2. We consider the natural benchmark of geographical proximity first before we turn our attention to trade affinity (three alternative matrices) and institutional similarity (two alternative matrices). So, our treatment of neighborhood or closeness as summarized in Table 2 allow us to investigate a rich-enough spectrum of relationships.

Table 2. Neighborhood Measures

Geographical proximity
$W_1=1$ if the neighbor is a geographical neighbor; 0 otherwise
(1): A shared land or maritime border
Trade affinity
$W_{2,3,4}=1$ if the neighbor is in the first 50% trade partners; 0 otherwise
(2): Trade volume, (3): Export volume, (4): Import volume

⁴ As we could not reach all their data, Chile, Cyprus and Israel could not be covered in our sample of Australia, Austria, Belgium, Bulgaria, Canada, Croatia, Czechia, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Japan, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Mexico, The Netherlands, New Zealand, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, South Korea, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, the United Kingdom and the United States of America.

Institutional similarity

$W_{5,6}=1$ if the neighbor is in the same Economic Freedom Index category; 0 otherwise

(5): Based on the Heritage Foundation's original assessments, (6): Based on authors' clustering analysis. The distances between the average economic independence index values for the 2007-2017 period is used for clustering analysis. The number of clusters has been calculated as 4.36 via $k = (n/2)^{1/2}$, rounded up to 5 to ensure inclusion of all sample countries.

As noted earlier, the neighborhood or closeness in our analysis is in its actual/physical sense only in W_1 and we employ some quasi-neighborhood measures in the remaining five matrices. Having come up with the weighting schemes embodied in these six matrices, both fixed effects and random effects spatial panel models (Spatial Durbin Model, Spatial Lag Model, and Spatial Error Model) have been estimated for all weight matrices, covering a sequence of 36 different spatial models. Then we applied the Hausmann test to determine whether the model is FE or RE. Table 3 presents the best models for six weight matrices, chosen on the basis of model selection tests, model selection criteria AIC and SBC as well as our theoretical expectations.

Each column shows the best model results for the relevant weight matrix in Table 3. The results can be categorized into two main groups. Whereas the first one includes conventional results, the other one includes innovative results.

As conventional results, we obtained the signs of the coefficients of the model parameters as expected in the literature. There is a positive relationship between the GDP and the money growth which is similar to the results of Hossain (2010), Bhattarai (2011), Urbanovsky (2016), Li and Mohan-Neill (2017), Yu and Niu (2019), and Bahmani-Oskooee et al. (2020). Inflation rate coefficients show that inflation has a serious pressure on the money growth in all matrices model estimation. The positive relationship between the money growth and inflation is parallel to Oomes and Ohnsorge (2005), Pelipas (2006), Hossain (2010), Berument et al. (2012), Ishaq and Mohsin (2015), Nguyen (2015), Urbanovsky (2016) and Ellington and Milas (2018) results. The interest rate effect on the money supply is negative but statistically insignificant. This negative relationship between money growth and interest rate is similar to Monnet and Weber (2001), Ariff et al. (2012), Urbanovsky (2016) and Ellington and Milas (2018) studies. The exchange rate variable is negative, thus statistically insignificant in all models, except the W_1 weight matrix. The REER coefficient sign is parallel to Berument et

al. (2012), Su (2012), Usman and Adajare (2014), Li and Mohan-Neill (2017), Ojede and Lam (2017) and Yu and Niu (2019) studies.

Table 3. Spatial Panel Model Estimates (Dependent Variable: M2, % change)

Variable	W_1	W_2	W_3	W_4	W_5	W_6
	SLM-FE	SDM-RE	SDM-RE	SLM-RE	SEM-RE	SLM-RE
GDP (% change)	0.486*** (6.900)	0.569*** (6.610)	0.585*** (6.880)	0.573*** (8.070)	0.513*** (6.190)	0.586*** (8.050)
CPI (% change)	0.533*** (3.200)	1.057*** (6.540)	1.022*** (6.440)	0.832*** (6.010)	0.483** (2.430)	0.844*** (5.860)
IR (change)	-0.000 (-0.090)	-0.003 (-1.010)	-0.003 (-1.070)	-0.002 (-0.710)	-0.002 (-0.760)	-0.002 (-0.710)
REER (% change)	-0.138** (-2.040)	-0.097 (-1.380)	-0.098 (-1.390)	-0.108 (-1.570)	-0.103 (-1.490)	-0.112 (-1.600)
Constant term		0.027*** (3.580)	0.026*** (3.640)	0.001** (2.240)		0.020*** (3.620)
W*GDP		-0.083 (-0.480)	-0.179 (-1.090)			
W*CPI		-1.039*** (-3.060)	-0.896** (-2.880)			
W*IR		0.013* (1.920)	0.013* (1.950)			
W*REER		-0.162 (-1.300)	-0.097 (-0.800)			
ρ	0.296*** (4.960)	0.413*** (4.790)	0.426*** (5.090)	0.342*** (3.950)		0.204*** (3.050)
λ					0.277*** (3.300)	
Mean of fixed effect	0.023					
σ_ε^2	0.038	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
R² Within	0.173	0.173	0.174	0.162	0.156	0.172
R² Between	0.683	0.704	0.694	0.696	0.694	0.663
R² Total	0.244	0.257	0.257	0.239	0.232	0.249
LogL (x10⁴)	56.542	55.031	55.051	54.332	55.878	54.075
AIC	-1118.8	-1076.6	-1077.0	-1070.6	-1105.5	-1065.4
SBC	-1094.6	-1028.1	-1028.5	-1038.3	-1081.3	-1033.2
Hausman test	842.990***	5.810	6.250	6.640	9.450*	4.930
LR test (SDM to SLM)	4.630	12.290**	12.440**	9.310*	11.470**	7.360
LR test (SDM to SEM)	8.730*	8.800*	6.310	6.490	16.070***	9.850**

Notes: t-statistics are in parentheses. (*), (**) and (***) indicate statistical significance at 10%, 5% and 1% levels.

The innovative results part seeks to answer the questions of whether money growth is determined by market forces and interactions or controlled by monetary policies, which are controversial in monetary economics. In addition, this part answers to the question of any

country's money growth how much depends on financial or economic conditions within the rest of the world.

According to the results, the most appropriate model is the SLM model for geographically based weight matrix (W_1). The spatial lag coefficient ρ is 0.296 and statistically significant at 1% significance level. Any change in average money growth in geographically neighboring countries affects positively the money growth of countries. The sum of the GDP and CPI coefficients is approximately 1, which indicates that the equation is homogeneous. Based on the Cambridge equation, in case the GDP and CPI factors increase by 1% each, the money growth will also increase by 1%. Geographic position determines not only political relations but it also determines economic and social relations between neighboring countries. The results show that the effects of economic decisions can be observed in neighboring countries too.

The use of acceptable trade weights is an important aspect in empirical studies of trading partner data. Therefore, we formed W_2 weight matrix according to the total trade partnership structure. The spatial Durbin model can quantify the impact of trading partners' money growth on domestic money growth, which is the best model for W_2 . Any change in the money growth in foreign trade partner countries affects the money growth of the countries positively and statistically significant. A 1% increase in the money growth in foreign trade partner countries causes 0.413% in the money growth increase of countries. Statistically significant exogenous effects of trade partner countries ($W.CPI$ and $W.IR$) point out that growing economic integration across EU and OECD countries, money growth in a country is significantly influenced by price changes and also interest rate changes. A 1% increase in the inflation rate of foreign trade partner countries will cause a statistically significant and 1.039% decrease in the money growth of the countries. Also, total trade partner countries' interest rates have a positive and statistically significant effect on countries' money growth. The outputs point out that the proximity relations based on foreign trade are essentially shaped according to the export markets.

Besides being an important issue that a country does trade with which country/country groups, the direction of foreign trade is also important in terms of monetary balances. To identify the effect of foreign trade direction, we have created two more trade affinity matrices. While the first one contains export partnership, the latter contains import partnership.

The results of W_3 weight matrix formed by export partnership structure are in parallel W_2 (trade volume partnership) weight matrix results in terms of coefficient signs and net effects, although not in terms of numerical quantities. The results show that the best model is the spatial Durbin model. The total of GDP and CPI coefficients are more than 1 which means when GDP and CPI factors increase by 1% each, the money growth will increase more than 1%. The results show that the impact of countries' export markets on their domestic liquidity needs to actualize through the relative price channel, not from the economic activity channel. Any increase in money growth in the export partner countries affects countries positively and significantly ($\rho=0.426$). Moreover, the average inflation rate of export partners affects the money growth of countries negatively and the average interest rate of export partners affects countries' money growth positively. ($W.CPI = -0.896, W.IR = 0.013$). Statistically significant coefficients of $W.CPI$ and $W.IR$ answer the question of how much does a country's money growth depends on economic conditions in export partner countries. An inflationary effect in export partner countries has a negative and significant effect on the money growth of local countries. A 1% increase in the inflation rate of partner countries will reduce the money growth of the countries by 0.896%. The price-channel inflationary effects of export partner countries affect the money growth of countries less than their total trade partner. Furthermore, the interest rates of export partners show a similar effect on money growth as observed in the interest rates of foreign trade partner countries.

Increasing money supply boosts economic growth and causes an increase in consumption. This increase in demand leads to an increase in import demand as well as an increase in domestic prices. Increasing import demand contributes to the income of the countries that export to these countries, which creates a monetary expansion in the exporting country. This interaction mechanism is also observed in total trade partner countries model results and export partner countries model results by spatial autoregressive coefficients (ρ). Since investors can evaluate foreign bonds as an alternative investment tool, the money demand literature emphasizes the importance of taking into account foreign exchange substitution and foreign interest rates to investigate the money growth (Chaisrisawatsuk et al., 2004 and Folarin & Asongu, 2017). In fact, the results of the weight matrix created for total trade partner and export partner countries support this argument. A 1% increase of export partner countries' or trade partner countries' the long-term interest rates cause the money growth of the countries increase by 0.013% on average at 10% significant level.

The results of W_4 weight matrix, which is constituted according to import partnership, show that the most suitable model is the spatial lag model. Although the total of GDP and CPI coefficients are more than 1, the total is smaller than other trade affinity matrix results. In addition, money growth changes in import partner countries affect the money growth of countries ($\rho=0.342$). Import, is a global indicator that plays an essential role in economic activity and prices. Consequently, the results are similar to the weight matrix based on geographic locations. The findings of trade partner affinity indicate that export is much more dominant than import in total foreign trade to identify money growth interaction among EU and OECD countries.

The economic freedom index, which expresses the freedom of individuals to engage in economic activities and to freely use and own the values obtained because of these activities without any external coercion, actually reflects the common characteristics of countries. To identify the interaction mechanism among similar countries, we constituted W_6 spatial weight matrix, generated by clustering analysis using the economic freedom index calculated by the Heritage Foundation for each country. The best model for W_6 spatial weight matrix is spatial lag model. The results indicate that there is a positive and significant spatial interaction between similar countries in terms of economic independence ($\rho=0.204$). It means that any change in money growth in a country has an impact on countries that have similar economic and financial structures.

Although money growth decisions are determined by a single authority, this study has shown that the role of partner countries, especially trade partners, is essential in money growth. In other words, the results obtained with spatial models support the argument that the money supply does not depend on only domestic but also international dynamics. Money growth of any country depends on other countries' economic and financial conditions as well as trade partnership. The empirical results show that in this paper a country's money growth is positively influenced by other countries' money growth. The most interesting finding of this paper is that economic conditions in partner countries, especially trading partners, trigger money growth in EU and OECD countries. Moreover, the results indicate that although the central banks can control the influence of common global effects, they cannot control the regional and economic trends. As the globalization phenomenon gets stronger, it is observed that exogenous dynamics and their effects on endogenous dynamics gain more importance in open market economies. The regionalization movements are generally carried out to increase the productivity and competitiveness of countries that are geographically close to each other and have economic

relations, freeing the flow of goods, services and capital. However, the results include findings that regionalization or neighboring is no longer determined geographically but according to commercial and economic relations. In other words, the results indicate that economic or financial globalization is much more important than any other integration.

c. Further Insights

To gain a deeper understanding, we treat the data of our statistically plausible spatial models using a nonparametric kernel regression/smoothing approach. In these models, we do not impose any specific constructs related to spatial econometrics, yet we define some of our regressors as neighbors’ weighted means as presented earlier. The plain reason for using the nonparametric kernel smoothing is that it allows us to obtain estimates (even) in the absence of a functional form. Indeed, at its very origin, this approach reflects the notion of “let the data talk” by facilitating local estimation within ‘windows’ centered around every single observation of a data set. So, extent and practical meaning of the smoothing process depends mainly on the selection of window width, where a window width of infinity (any number beyond the range of a data set) reduces the estimation problem to well-known least squares. For the purposes of this paper, the nonparametric kernel-based models allow us to further unveil the spatial effects of our step 1 without contaminating the measurements with an additional bunch of functional forms and parameters. Technicalities of kernel smoothing are discussed in the second subsection below.

In this section, we turn our attention to the shape of the spatial interactions between economies. In that, our main concern is the degree, rather than existence, of these interactions. So, we use a nonparametric kernel regression (or smoothing) relationship as in Equation 5.

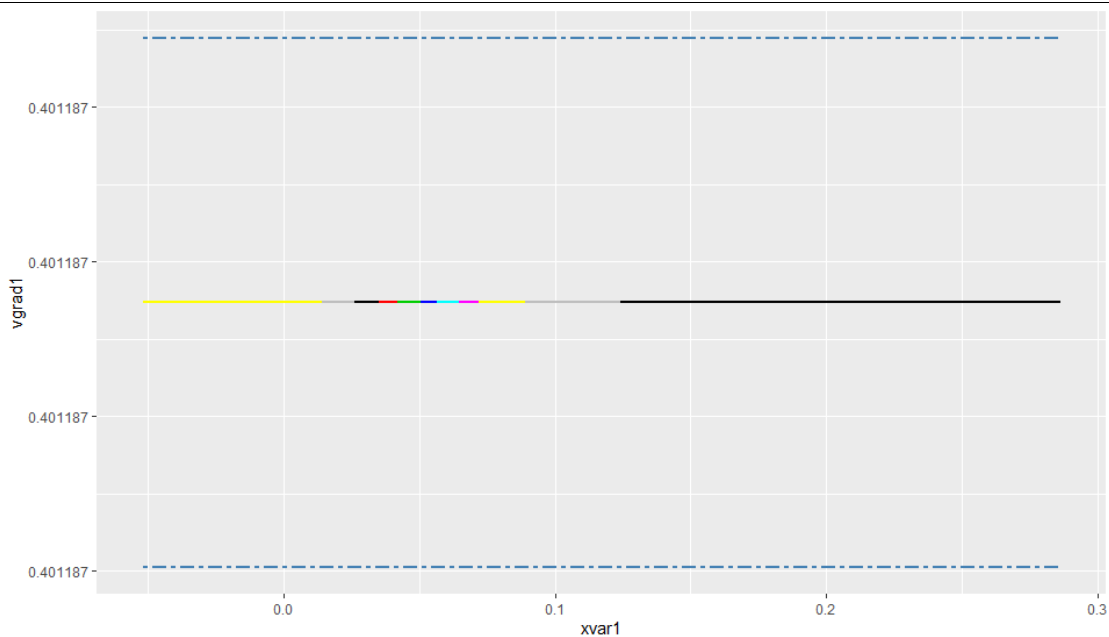
$y_i = \sum_{j=1, j \neq k}^J \hat{\beta}_j x_j + \hat{m}(x_k) + \epsilon_i$	(5)
--	-----

Equation 5 expresses the dependent variable (*M2* growth) in terms of three components. The first of them transfers the estimated effects of the explanatory variables except one (denoted as the *k*-th variable here) to Equation 5 from the spatial panel estimations of the previous subsection. The second term handles the effects of the *k*-th variable x_k on y via a nonparametric kernel surface. The last term, ϵ_i , represents the usual statistical error term. Since we carry the spatial panel estimates to Equation 5 without any alteration, Equation 5 can be rearranged to yield Equation 6 which conveys our intuition.

$$y_i - \sum_{j=1, j \neq k}^J \hat{\beta}_j x_j = \hat{m}(x_k) + \epsilon_i \quad (6)$$

According to Equation 6, we perform kernel smoothing of ‘M2 growth net of the effects of other explanatory variables but one’ with respect to the selected explanatory variable. In other words, the kernel estimation step solely focuses on the effect of one variable, here the weighted average of M2 growth rates of neighbors. So, we blend the parametric estimation information of the previous subsection with the flexibility of nonparametric estimation. Such an approach allows us to obtain the concerned effects in addition to saving our estimation practice from the data-hunger of nonparametric kernel-based methods. In the absence of a wealth of observations, defining part of a regression equation in a parametric manner (as in Equation 6) and focusing on a narrower portion of the statistical relationship is not uncommon.

Neighborhood Based on Geographical Proximity (W_1 basis)



Notes: Dashed blue lines represent a 90% confidence interval for gradient estimates.

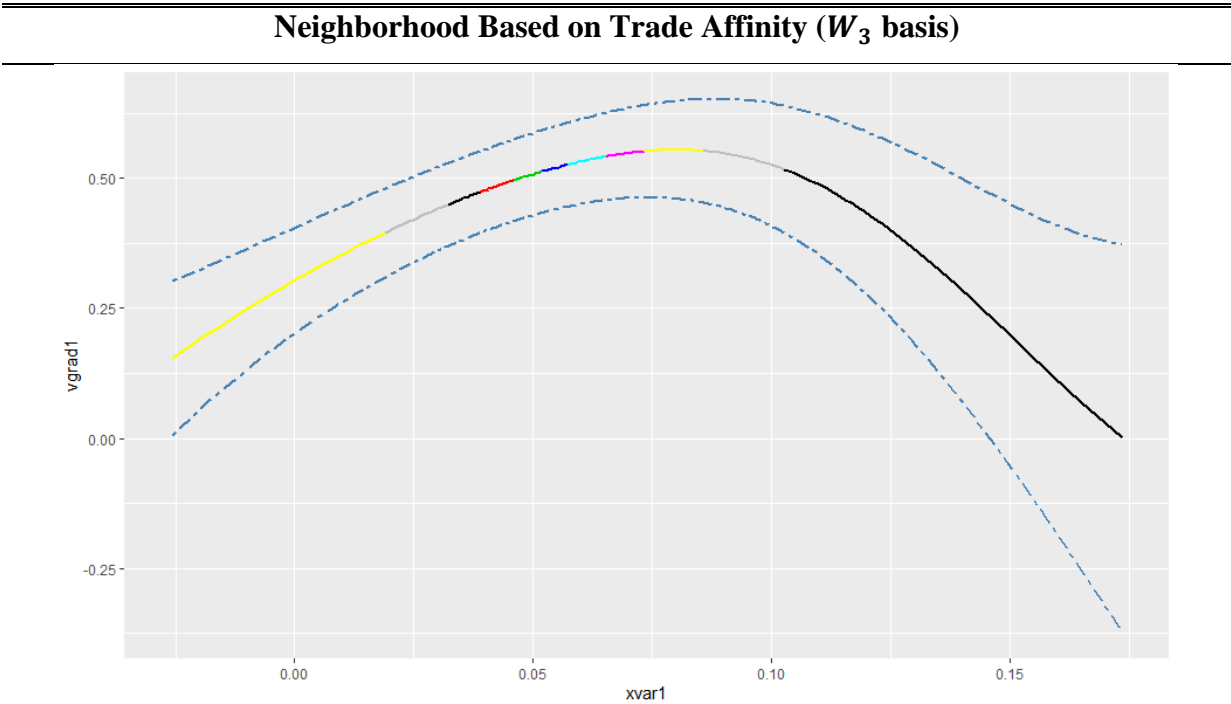
Figure 1. Response of M2 Growth at Home to M2 Growth of Neighbors

As described up to this point, we obtain the local linear estimates of y_i in Equation 6, calculating an optimal window width with respect to a second order Gaussian kernel. The gradients of y_i with respect to x_{ki} have been calculated from the estimated nonparametric regression surface and presented in Figure 1 and Figure 2. In Figure 1, we present the gradient estimates of Equation 6 according to spatial panel estimates of Table 3 with W_1 , i.e. considering the geographical proximity, where in Figure 2 we repeat the same exercise for W_3 , i.e. trade

affinity measured via export volumes. Explicitly, Figure 1 and Figure 2 display the impacts of neighbors' money growth on home country's money growth at varying magnitudes of the former. Once the existence of spatial effects has been statistically revealed in Subsection 3.b, this exercise gives us a sense of the size of these effects.

A necessary change in the format of data while moving from spatial panel estimation to nonparametric kernel estimation must be noted/explained here: while it was feasible to use the full neighborhood weight matrices in spatial panel estimation (by the very structure implied by this method), we are not able to use the weight matrices directly in the nonparametric kernel smoothing procedures. During the switch between methodologies, we mainly calculate the neighbors' weighted average money growth rate to be used as a regressor in this section. While y_i of Equation 6 is the money growth rate at home, x_{ki} show the weighted average money growth rate of neighbors using the corresponding W matrix.

Figure 2. Response of M2 Growth at Home to M2 Growth of Neighbors



Notes: Dashed blue lines represent a 90% confidence interval for gradient estimates.

Despite the cumbersome appearance of model and data preparation, the results out of the nonparametric kernel regression gradients are fairly simple and intuitive. In Figure 1, the empirical gradient $(\partial \hat{m}(\cdot) / \partial x_{ki})$ of home country money growth rate with respect to neighbors' weighted money growth rate is graphed against the neighbors' weighted money growth rate (x_{ki}). As the graph suggests, the gradients are not of a varying nature, i.e. the specification of $m(\cdot)$ reduces to least squares, or a nonparametric kernel surface with infinite window width.

This simply suggests the absence of a changing reaction coefficient for the case of geographical neighborhood.

When the exercise of Figure 1 is repeated with neighborhood based on trade affinity (i.e. considering the web of relationships as summarized in W_3), the empirical gradients display an inverted U-shaped behavior. In that, response of money growth to neighbors' money growth is revealed as an inverse parabola-like function. For the values of neighbors' money growth rate ranging from 0 to approximately 0.076, impact on home country money growth is increasing, where it is decreasing thereafter. Around approximately 0.14 on the horizontal axis, the gradient estimates lose their statistical significance as suggested by the configuration of the related confidence interval shown by dashed blue lines.

d. A Consolidated View of Estimates

As mentioned earlier, the overall relationship we are investigating is of the form $MV = PT$ or $M = kPY$, both of which can be expressed as $\Delta \ln M = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta \ln Y + \alpha_2 \Delta \ln P + \epsilon$ as a regression model, despite their landmark differences noted in the history of economic thought. We further augment this equation by adding the change of interest rate and percentage change of the real effective exchange rate as regressors. This way, this single equation specification allowed us to handle the several factors related to growth of nominal money growth.

Based on one main (spatial panel) and one auxiliary (nonparametric kernel) approaches implemented sequentially on our empirical problem of finding spatial interactions between countries in money growth, first we were able to reveal a statistically significant spatial relationship between countries and second we came up with an empirical characterization of how the magnitude of this revealed relationship has changed. Here, the linkage between countries' nominal money growth rates based on neighborhood is indicative of a connected world, as economists often put forth. More importantly, this connectedness is not only in the long term, but also it is there in the short term, as implied by our specifications with short term model characteristics.

The reader might be curious about whether a similar relationship obtains under alternative definitions of money growth. The answer has turned out to be negative in our preliminary analyses that are not reported in the paper to save some space. When we estimated alternative specifications with broad money in relation to income ($M2/GDP$) and real volume of broad money (proxied by $M2/CPI$), no strong-enough spatial effects manifested. As a matter

of fact, such an empirical regularity, i.e. not having spatial connections in real terms but in nominal terms, may deserve attention as a further research question.

3. Concluding Remarks

Despite its relatively altered importance in today's complex financial world, "money" still accounts for a good proportion of our understanding of economic dynamics. As a common denominator of all other financial assets and being the simplest economic bridge between countries, it seems to continue doing so. In addition, creation of money, directly/exogenously as a policy instrument or indirectly/endogenously as a policy consequence, preserves its indicative role under a variety of monetary policy strategies. In that, the literature is rich in studies that analyze the money growth process. However, the same wealth is not observed as far as the effects of neighborhood/closeness between countries on their money growth processes are concerned, indicating a gap in literature that we intend to fill in this paper. At our departure point, we naively put forth the question that whether closeness between economies is a determinant of their money creation patterns.

Nevertheless, this naïve question does not have a naïve answer/solution, first, as the closeness can be defined in many arbitrary ways among which one has to pick the economically relevant ones, second, as the chosen measure of closeness has to be treated via a reliable methodology. In this paper, we employ spatial panel models to the second end and examine the interactions among 38 countries being the member of at least one of the EU and OECD over the years from 2006 to 2017. To the first end, we consider actual geographical proximity, trade affinity and institutional similarity between the countries picked.

While we use common land and maritime borders as a measure of geographical proximity, we use size in income of international trade linkages (exports, imports and trade volume separately) between countries as measures of trade affinity, and finally the Heritage Foundation's Economic Freedom Index in two alternative treatments as measures of institutional similarity. These closeness measures are handled through weight matrices to be used in a series of panel estimations.

A critical point for the general reader from a conceptual angle is that the terms closeness and neighborhood are used in the dictionary sense only when we consider the geographical proximity. In the other measures employed there is a perspective of quasi-neighborhood or quasi-closeness as any two countries with a sizable trade-related or institutional closeness need not to share a common border in today's globalized world. So, the

term “spatial” here does not indicate actual physical space, but rather underlines a conceptual mapping.

Within the framework defined, our estimated models indicate that there exists a spatial interaction among the sample countries in terms of their nominal money growths. Nonetheless, the spatial effect is higher in the export partnership and the total trade partnership than any other relations. Furthermore, export partner countries’ inflation rates and interest rates have an impact on home country’s money growth. Therefore, good estimates of nominal liquidity require a solid consideration of spatial linkages. Based on our estimates, as not only domestic factors but also international ones determine money growth, it must be evident that countries taking into account only domestic dynamics while making monetary policy decisions will be inadequate in the globalized world, our findings prescribe not to rule out a spatial perspective in monetary policy design and implementation. Additionally, as we revealed that spatial effects due to geographical closeness are invariant with respect to the regressor (i.e. neighbors’ money growth), whereas they display an inverted-U type of behavior in the case of export-based closeness, we suggest that a good monetary policy making practice is to weigh neighbors’ proximities well.

From a solely technical perspective, we kept the two econometric techniques disjoint through our analyses, where we only substituted the coefficients obtained in spatial panel stage into the nonparametric kernel smoothing exercise. A genuine blend of the two techniques to jointly assess the existence and size of spatial interactions might be an interesting future reiteration of the research question.

References

- Anselin, L. (1988), *Spatial Econometrics: Methods and Models* First Edit, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Ariff, M., Chung, T. and Shamsher, M. (2012), Money supply, interest rate, liquidity and share prices: A test of their linkage, *Global Finance Journal*, Vol, 23, 202-220
- Asongu S.A., Folarin O.E., Biekpe N. (2018), The Long Run Stability of Money Demand in the Proposed West African Monetary Union, *Research in International Business and Finance*, <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2018.11.001>

- Aydin, Y., Dayiolu, T. and Guner, A. (2019), “Endogeneity of Money Supply: Theory and a Case of Turkey”, *The Journal of International Social Research* Volume: 12 Issue: 66, 1007-1012.
- Bahmani-Oskooee, M., Bahmani, S., Kutan, A.M. and Xi, D. (2019), On the Asymmetric Effects of Exchange Rate Changes on the Demand for Money: Evidence from Emerging Economies, *Journal of Emerging Market Finance*, 18(1), pp.1–22
- Bahmani-Oskooee, M., Miteza, I. and Tanku, A. (2020), Exchange rate changes and money demand in Albania: a nonlinear ARDL analysis, *Economic Change and Restructuring*, <https://doi.org/10.1007/s10644-019-09261-9> Access Date: 06.06.2020
- Berument, M. H., Denaux, Z. and Yalcin, Y. (2012) Turkish monetary policy and components of aggregate demand: a VAR analysis with sign restrictions model, *Applied Economics*, 44:36, 4787-4798
- Bhattacharai, K. (2011), Impact of exchange rate and money supply on growth, inflation and interest rates in the UK, *International Journal of Monetary Economics and Finance*, Vol. 4(4), 355-371
- Capasso, S. and Napolitano, O. (2012), “Testing the Stability of Money Demand in Italy: Has the Euro Influenced the Monetary Transmission Mechanism?”, *Applied Economics*, Vol. 44, pp: 3121–3133.
- Chaisrisawatsuk, S., Sharma, S. C., and Chowdhury, A. R., (2004) “Money demand stability under currency substitution: some recent evidence”, *Applied Financial Economics*, 14(1), pp. 19-27.
- Corrado, L. and Fingleton, B., (2012), “Where is the Economics in Spatial Econometrics?”, *Journal of Regional Science*, 52 (2): 210-239.
- Dabrowski, M.A, Papież, M. and Śmiech, S. (2015), Causal Relations between Nominal Exchange Rates and Monetary Fundamentals in Central and Eastern European Countries, *Economics of Transition*, Vol. 23, Issue 1, pp. 45-73
- Dominguez-Torres, H. and Hierro, L. A. (2019), Are there monetary clusters in Eurozone? The impact of ECB policy, *Journal of Policy Modelling*, 42, pp. 56-76.
- Elhorst, J. Paul (2010), “Applied Spatial Econometrics: Raising the Bar”, *Spatial Economic Analysis*, 5 (1): 9-28.

- Elhorst, J. Paul (2014), "Linear Spatial Dependence Models for Cross-Section Data", *Spatial Econometrics from Cross-Sectional Data to Spatial Panels* (Berlin, Heidelberg: Springer):5-37.
- Ellington, M. and Milas, C. (2018), Global Liquidity, Money Growth and UK Inflation, <https://ssrn.com/abstract=2882494> Access Date: 30.12.2019
- Farazmand, H., Ansari, M.S. and Moradi, M. (2016), What Determines Money Demand Evidence from MENA, *Economic Review*, Volume 45, Issue 2, 151-169.
- Floch, J.M. and Saout, R.L. (2018), *Handbook of Spatial Analysis Chapter 6. Spatial econometrics - common models*, Insee Eurostat, Luxembourg.
- Folarin, O. E., and Asongu, S. A., (2017). "Financial liberalization and long-run stability of money demand in Nigeria", *African Governance and Development Institute Working Paper No. 17/018*.
- Fotheringham, A.S. and Rogerson, P.A., (2008), *The SAGE Handbook of Spatial Analysis*, SAGE Publications, London.
- Giacinti, D. V. (2003), "Differential Regional Effects of Monetary Policy: A Geographical SVAR Approach", *International Regional Science Review*, 26, 3: 313-341
- Hardle, W. (1990). *Applied Nonparametric Regression*. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.
- Hardle, W., Müller, M., Sperlich, S., Werwatz, A. (2004). *Nonparametric and Semiparametric Models*. Berlin, ABD Virgin Adaları: Springer.
- Hausman, J.A., (1978), Specification tests in econometrics. *Econometrica* 46 (6), 1251–1271.
- Hayfield, T. ve Racine, J.S. (2020). np: Nonparametric kernel smoothing methods for mixed datatypes. R package version 0.60-10.
- Hossain, A.A. (2010), Monetary targeting for price stability in Bangladesh: How stable is its Money demand function and the linkage between money supply, growth and inflation, *Journal of Asian Economics*, Vol. 21, 564-578.
- Ishaq, T. and Mohsin, H.M. (2015), Deficit and inflation; Are monetary and financial institutions worthy to consider or not? *Borsa İstanbul Review*, Vol. 15, Number:3, 180-191
- Kışla, G. H. and Önder, A. Ö. (2018), "Spatial analysis of sovereign risks: The case of emerging markets," *Finance Research Letters*, Vol. 26(C), pages 47-55.

- Kumar, S., and Webber, D. J. (2013), Australian Money Demand Stability: Application of Structural Break Tests, *Applied Economics* Vol. 45, pp. 1011–1025
- Lesage, J. ve Pace, R.K.(2009) *Introduction to Spatial Econometrics*, CRC Press, New York, ABD
- Li, Q., & Racine, J. (2007). *Nonparametric Econometrics: Theory and Practice*. Princeton, Amerika Birleşik Devletleri: Princeton University Press.
- Li, M. and Mohan-Neil, S. (2017), Interest Rates Elasticity of Money Demand in Different States of the Economy, *Banking and Finance Review*, Vol 9, No 1, pp. 19-26.
- Lu, L. and Lou, S. (2019), The Global Effects of U.S. Monetary Policy on Equity and Bond Markets: A Spatial Panel Data Model Approach, <https://ssrn.com/abstract=3508958> Access Date: 06.06.2020
- Mera, V.I. and Silaghi, M.I.P. (2018), Determinants of the Demand for Money in CEE Countries: Updated Evidence, *Eastern European Economics*, Vol. 56, No. 5, pp. 334-357
- Monnet, C. and Weber, W.E. (2001), Money and Interest Rates, *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, Vol. 25, No. 4, pp.2–13
- Montecino, J.A. (2018), International Strategic Spillovers of Monetary Policy, http://www.juanmontecino.com/wp-content/uploads/mpolicy_spillover.pdf Access Date: 06.06.2020.
- Nguyen, V.B. (2015), Effects of fiscal deficit and Money M2 supply on inflation: Evidence from selected economies of Asia, *Journal of Economics Finance and Administrative Sciences*, Vol. 20, 49-53
- Ojede, A. and Lam, E. (2017), The impact of changes in monetary aggregates on exchange rate volatility in a developing country: Do structural breaks matter? *Economics Letters*, Vol. 155, 111-115
- Oomes, N, and Ohnsorge, F. (2005), Money Demand and Inflation in dollarized economies: The case of Russia, *Journal of Comparative Economics*, Vol. 33, Sayı 3, 462-483
- Ozdagli, A.K. and Weber, M. (2017), “Monetary Policy Through Production Networks: Evidence from the Stock Market”, NBER Working Paper Series, 23424, <https://www.nber.org/papers/w23424.pdf> Access date: 05.01.2019

- Pelipas, I. (2006), Money demand and inflation in Belarus: Evidence from cointegrated VAR, *Research in International Business and Finance*, Vol. 20, Number 2, 200-214
- Pizzuto, P. (2020), Regional Effects of Monetary Policy in the US: An Empirical Re-Assessment, *Economics Letters*, Volume 190, May 2020.
- Salima, B.A., Julie, L.G and Lonel, V. (2018), *Handbook of Spatial Analysis Chapter 7 Spatial Econometrics on Panel Data*, Insee Eurostat, Luxembourg
- Schimpek, M. (2000). *Smoothing and Regression: Approaches, Computation and Application*. Kanada, Kanada: A Wiley-Interscience Publication.
- Su, C.W. (2012), The relationship between exchange rate and macroeconomic variables in China, *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci, časopis za ekonomsku teoriju i praksu - Proceedings of Rijeka Faculty of Economics, Journal of Economics and Business*, Vol. 30, No. 1, 2012, 33-56.
- Tunay, K.B. (2017), Yükselen Ekonomilerde Ekonomik Dengesizliklerin Etkileşimi: Türk Cumhuriyetleri Örneği, *Bilig*, Number: 83, pp: 171-199.
- Urbanovsky, T. (2016), Interconnection of interest rate, price level, money supply and real GDP: The case of the Czech Republic, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, Vol. 220, 531-540
- Usman, O.A. and Adejare, A.T. (2014), Money Supply, Foreign Exchange Regimes and Economic Growth in Nigeria, *Research Journal of Finance and Accounting*, Vol.5, No.8, 121-129
- Wu, P.C. and Liu, S.Y. (2017), “Monetary Policy and the Time-Varying Spatial Effects of Bilateral Trade: Evidence from China-ASEAN-5 Countries”, *Applied Spatial Analysis and Policy*, Vol. 10 Issue 1, pp: 103-120
- Yu, G. and Niu, J. (2019), The Relationship of Economic Fundamentals and Real Exchange Rate between Korea and China, *Journal of International Trade & Commerce (J. Int. Trade Commer.)* Vol.15, No.2, pp.117-135.

Appendix: Nonparametric Kernel Estimation

For a sample of n observations $\{(X_i, Y_i)\}_{i=1}^n$ where independent X_i and dependent Y_i are defined in R^d and R , respectively, a regression relationship can be written as (Hardle, 1990):

$Y_i = m(X_i) + \epsilon_i$	(7)
-----------------------------	-----

where m is the unknown regression (mean) function and ϵ_i are the independent error terms with zero mean.

The local constant kernel regression, the local means of the dependent variable yield \hat{m} (Equation 8) by solving the problem in Equation 9 (Li and Racine, 2007).

$\hat{m}(x) = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i K\left(\frac{x - X_i}{h}\right)}{\sum_{i=1}^n K\left(\frac{x - X_i}{h}\right)}$	(8)
$\min_a \sum_{i=1}^n (Y_i - a)^2 K\left(\frac{x - X_i}{h}\right)$	(9)

K is the kernel (weight) function which is symmetric around zero with $\lim_{x \rightarrow \infty} |x|K(x) = 0$. The parameter h is known as window width (band width) and controls the smoothness of \hat{m} (Schimek, 2000). Intuitively, the problem is nothing but to obtain the averages of the dependent variables as fitted values. However, this problem entails two risks: a totally insufficient degree of smoothing, i.e. a window width of zero yields the observed values of the dependent variable as the fitted values and reflects full variance. The other extreme involves an infinite window width and so yield a constant fitted value at each observation, which is the case of full bias. Given a kernel function, the nonparametric kernel estimation is to find the fine line between variance and bias. This is achieved by solving for Equation 8 and 9. In many circumstances, local linear estimator in Equation 10 yield superior empirical outcomes:

$\hat{m}(x) = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i K\left(\frac{x - X_i}{h}\right) (s_{n,2} - (x - X_i)s_{n,1})}{n^{-2} + \sum_{i=1}^n K\left(\frac{x - X_i}{h}\right) (s_{n,2} - (x - X_i)s_{n,1})}$	(10)
$s_{n,l} = \sum_{i=1}^n K\left(\frac{x - X_i}{h}\right) (x - X_i)^l, l = 0, 1, 2, \dots$	
$\min_{a,b} \sum_{i=1}^n (Y_i - a - b(x - X_i))^2 K\left(\frac{x - X_i}{h}\right)$	(11)

This version of kernel regression has a slightly different intuition: one may imagine a least squares line segment within the window surrounding every single point of observation. A window of width h is located at each observation (call this observation of interest as center) and weights are assigned to full set of observations with respect to kernel function K , where weights

are lower for observations more distant to center. Then a fitted value is computed for the center (see Hardle, 1990; Li and Racine, 2007; and Hardle et al., 2004).

Having obtained an estimate of the regression surface (\hat{m}), the researcher can use it directly to make inferences about the variable of concern. Though, a richer set of findings can be achieved by calculating the empirical gradients, i.e. the response of \hat{m} to unit changes in its regressors:

$\hat{\delta}(x_i) = \partial \hat{m}(X) / \partial x_i$	(12)
--	------

where $\hat{m}(X)$ is the regression surface conditional on X and x_i is the regressor of concern. By design, the gradients are essentially the same thing as the coefficients in a typical (linear or nonlinear) least squares regression setup. For instance, when the regression surface and the regressors are both in percentages or percent changes, the gradients turn out to be elasticities. A major difference as to gradient estimates of the nonparametric kernel regression is that they are byproducts of surface estimation problem rather than being directly estimable objects.

Bütünleşik Kamu Mali Yönetim Bilgi Sistemlerinde Proje Risklerinin Azaltılması: Türkiye Örneği

Mehmet KOÇDEMİR*

Geliş Tarihi (Received): 25.05.2021– Kabul Tarihi (Accepted): 12.04.2022

Öz

Mali yönetim bilgi sistemleri, kamu yöneticilerinin, veriye dayalı olarak karar ve kontrol süreçlerini yönetmesine olanak sağlayan ve kamuoyuna da saydam bilgi sunulmasına hizmet eden yönetim bilgi sistemleridir. Bu sistemler, dünyada, 200 dolayında ülke tarafından mali yönetim reform süreçlerine dahil edilmiştir. Önemi nedeniyle, Dünya Bankası gibi uluslararası kuruluşlar bu reformları desteklemiştir. Sadece Dünya Bankası'nın fon sağladığı projelerin toplam maliyeti yaklaşık 6.5 milyar dolara ulaşmıştır. Bu projelerin gerçekleştirilmesi aşamalarında, yetersiz altyapı, planlama, kapasite, liderlik ya da kurumsal direnç gibi birçok nedene bağlı olarak başarısızlık riskleri gözlemlenmiştir. Bu çalışmada, dünyada yaygın olarak karşılaşılan risklerin kontrol altına alınmasına yardımcı olan yöntem ve araçlar açıklanmaya çalışılmıştır. Bu amaçla, Türkiye uygulamasının bulgularından yararlanılmıştır. Böylelikle, dünya çapında devam eden ve tamamlanmamış projelerin risklerini azaltmaya yardımcı olacak iyi uygulama örnekleri paylaşılmıştır. Proje yöneticisinin değerlendirmeleri ve Türkiye'de mali bilgi sistemleri kullanıcılarının memnuniyeti, başarısızlığa neden olan risklerin azaltılmasında, idare tarafından alınan önlemlerin, olumlu bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Kamu mali yönetimi, mali yönetim bilgi sistemi, bütünleşik mali yönetim bilgi sistemi.

Reducing Project Risk in Integrated Financial Management Information Systems: The Case of Turkey

Abstract

Financial management information systems are management information systems that enable public managers to manage data-driven decision and control processes while simultaneously providing transparent information to the public. Around 200 countries in the world have adopted these techniques as part of their financial management reform initiatives. Because of their importance, international agencies such as the World Bank have endorsed these reforms. The overall cost of World Bank-funded projects has reached 6.5 billion dollars. Throughout the execution of these programs, failure risks have been identified for a number of reasons, including insufficient infrastructure, planning, capacity, leadership, and institutional resistance. In this study, it has been endeavored to outline the ways and methods that help in the control of risks that are commonly experienced around the world. The findings of Turkey's implementation were used for this purpose. Thus, examples of effective practices for decreasing risks for ongoing and unfinished projects around the world have been shared. Project manager's assessments and the satisfaction of users of financial information systems in Turkey have proven that the administration's measures have a positive influence on managing the risks that lead to failures.

Keywords: Public financial management, financial management information system, integrated financial management information system.

* Dr., T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, Muhasebat Başkanlığı,
e-mail:mehmetkocdemir@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-5046-4730

Giriş

Kamu yönetiminde üretilen bilginin eksikliği, vatandaşların onlar adına yetki kullananlardan hesap sormasını sınırlayabilmektedir (Fung & Veil, 2010, s. 105). Ancak özellikle, bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, devletlerin daha fazla dijitalleşmesine olanak tanımış, bu da hizmet sunumu, karar alma ve performansa katkı sağlamış (Gant & Lee, 2011, s. 14), hesap vermeyi kolaylaştırmıştır. Günümüzde kamusal modernizasyon süreçlerinin e-devlet uygulamaları ile daha ileri bir aşamaya ulaştığı bir durumda (Drüke, 2007, s. 59), bir yandan vatandaşın devletle etkileşimi kolaylaşarak katılım artmış, diğer yandan kamu sektörü daha saydam hale geldiğinden, faaliyetlerin izlenebilmesi kolaylaşmıştır (Justice, Melitski, & Smith, 2006, s. 17; Drüke, 2007, ss. 62-63). Bilgi eksikliği aynı zamanda, kamu yöneticilerinin kararlarını da olumsuz etkilemekte, politika ve uygulamalarını kamuoyuna aktarmalarında sorunlara neden olmaktadır (Diamond & Khemani, 2005, s. 3). Bu itibarla, kamu otoritelerinin bilgi kullanması ve bu bilgileri paydaşlara aktarması, kendi çabalarının performansı açısından da önemlidir.

Özellikle, kamu mali yönetimi alanında hem kavramsal düzeyde hem de teknoloji kullanımı düzeyinde yaşanan gelişmeler, mali alandaki ilerlemelere hizmet etmiştir. Kavramsal düzeyde, yakın dönemlerde yapılan kamu mali yönetim tanımları, bütçe gelir ve giderlerini aşarak diğer mali faaliyetleri de kavrayacak şekilde geniş bir bağlam içinde yapılmaktadır. Hatta kamu mali yönetimi, hükümetlerin tüm faaliyetleri ile ilişkilendirilmektedir (Simson, Sharma & Aziz, 2011, s. iv). Kamu mali yönetim norm ve uygulamalarının uluslararası düzeydeki önemli temsilcilerinden biri olan Dünya Bankası, mali yönetimin bileşenlerini esas alarak geliştirdiği tanımında, kamu mali yönetimini, bütçe bağlamını açacak şekilde, bütçeleme, muhasebe, iç kontrol, fon akışı, finansal raporlama ve denetim bileşenleri çerçevesinde ele almaktadır (CIPFA, 2010, s. 6). Benzer şekilde, OECD, kamu mali yönetimini, bütçenin hazırlanması, iç kontrol, denetim, satın alma (tedarik), izleme ve raporlama şeklinde geniş bir kapsama oturtmuştur (OECD, 2003, s. 53). Kamu Harcamaları ve Mali Hesap Verme Organizasyonu (PEFA), 2016 yılında revize ettiği gösterge setlerinde, kamu mali yönetimi kilit yapı taşlarını, bütçe güvenilirliği, kamu maliyesinin şeffaflığı, varlık ve borçların yönetimi, politika bazlı mali strateji ve bütçeleme, bütçe uygulamasında tahmin edilebilirlik, kontrol, muhasebe, raporlama, dış inceleme ve denetim şeklinde genişletmiştir (PEFA, 2016, s. 6).

Uluslararası kuruluşların genişlettiği kapsam, mali yönetim bilgi sistemlerinin de (MYBS) kapsamıdır. Bütünleşik mali yönetim bilişim sistemleri (BMYBS)¹ olarak da adlandırılabilen mali yönetim bilgi sistemleri (Financial Management Information System; FMIS), devletin mali yönetim alanında faaliyet yürüten görevlilerinin günlük faaliyetlerini yönetebildikleri bilişim altyapılarıdır ve mali yönetimin farklı bileşenlerinden oluşur (Hashim, 2014, s. 1). Diğer bir ifadeyle BMYBS, mali olayların izlenerek özetlenmesine hizmet eden (Rodin, 2008, s. 2), kamu mali yönetimiyle ilgili iş süreçlerini basitleştiren ve hızlandıran bilgisayar tabanlı bilgi sistemleridir (Davies, Hashim & Talero, 1993, s. 1). Bu sistemler, mali faaliyetlerin birlikte ve etkileşim halinde yürütülmesini sağlayan ve paydaşlara tam, doğru ve zamanlı bilgi üreten entegre yazılım sistemleridir (Politika Belgesi ve Eylem Planı, 2017, ss. 12-13). Kamu mali yönetim reformlarının temel unsurlarından olan bu bilgi sistemi projeleri, 1980'lerden günümüze Dünya Bankası gibi birçok uluslararası kuruluş tarafından da destek görmüştür (Combaz, 2015, s. 1). Bu sistemler, genel olarak, makro ekonomik planlama, muhasebe, raporlama, bütçe, borç, gelir, varlık, yatırım, taahhüt, ödeme, nakit, tedarik, insan kaynakları yönetimi ile denetim ve değerlendirme gibi bileşenlerden oluşmaktadır (Davies vd.,1993, s. 17; Diamond & Khemani, 2005, ss. 28-31; Dener, Watkins & Dorotinsky, 2011, ss. 1-2).

BMYBS, sadece devletin günlük faaliyetlerini yürüten görevliler için değil, aynı zamanda her düzeydeki bütçe ve diğer mali bilgi kullanıcılarına da bilgi sağladığından, katılım, saydamlık ve hesap vermeye de katkı sunar (Dener vd., 2011, s. 1).

Hesap verme, saydamlık, gözetim, verimlilik gibi temel amaçlarla projelendirilen (Hashim & Piatti, 2016, s. 11) MYBS'leri, kamu yönetimi için doğru ve zamanında mali karar alınması, mali kontrolün güçlendirilmesi, takdirin azaltılması, raporlamayı kolaylaştırması ve yeterli bir denetim izi sunması gibi önemli faydalar sağlar (Hyman, Kambour & Daum, 2014, ss. 63-64). Bu sistemler sayesinde, parlamentolar, genel kamuoyu ve üçüncü taraflar, güvenilir mali verilere hızlı şekilde erişebilmekte, bütçe uygulamalarına ilişkin taahhüt, satın alma, ödeme gibi tüm süreçler gözlemlenebilmekte, yönetim performansının izlenmesi ve geliştirilmesine katkı sağlanmakta, geçmiş tecrübelerle ilişkin sonuçlar sayesinde gelişmiş ekonomik tahminler ve planlama yapılabilmektedir (Diamond, & Khemani, 2005, s. 3).

Birçok otomasyon projesinde, kapsam, zamanlama ve bütçeden kaynaklanan ve projeleri olumsuz etkileyen bazı genel riskler ortaya çıkabilmektedir (Peterson, 2006, ss. 41-

¹ Türkiye uygulamasında, Bütünleşik Kamu Mali Yönetim Bilgi Sistemi (BKMYBS) şeklinde adlandırılmıştır.

42) ve benzer riskler MYBS otomasyon projeleri için de söz konusu olmuştur (Combaz, 2015, s. 2). Ayrıca bu projelerde, koordinasyon eksikliği, yetersiz tasarım, planlama ve teknoloji, üst düzey taahhüt/bağlılık olmaması, kurumsal direnç, personel kapasite eksikliği gibi nedenlerle, başarıya ulaşma konusunda ilave risklerin yaşanabildiği de değerlendirilmektedir (Combaz, 2015, s. 4).

Dünya Bankası'nca tamamlanmış 55 MYBS projesi üzerinde yapılan araştırma sonuçları, projelerin başarısızlığına etki eden birçok risk faktörünün olduğunu göstermektedir. Tablo 1, bu projelerde en çok rastlanan ve proje başarısızlığının kaynağını oluşturan alanları göstermektedir (Dener vd., 2011, s. 43).

Tablo 1. MYBS Projelerinde Başarısızlık Faktörleri

Başarısızlık Faktörleri	Gözlenen Proje Sayısı
Proje ekiplerinin yetersiz kapasitesi / eğitimi	30
Kurumsal direnç	23
Zayıf proje hazırlığı ve planlaması	22
Karmaşık proje tasarımı	22
Organizasyon yapısının entegrasyon için uygun olmaması	20
Yetersiz bilgi ve iletişim teknolojisi altyapısı	18
Liderlik / bağlılık eksikliği	17
Proje ekibinin beceri eksikliği	17
Uygun olmayan teknoloji	13
Etkisiz proje koordinasyonu	9
Dış çevre	8
Uygulama yetkisinin açık olmaması	6

Kaynak: Dener vd., 2011, s. 43

Tablo 1'de yer alan verilere göre, başarısızlıklar genellikle, planlama ve organizasyonla ilgili olumsuzluklardan kaynaklanmaktadır. Diğer taraftan, aşamalı sistem geliştirme çabalarının, mali yönetim sistemi geliştirme süreçlerindeki riskleri azaltabileceği değerlendirildiğinden, mali reform çabalarının bir parçası olan bu gibi projeler için aşamalı yaklaşımlar tavsiye edilmektedir (Diamond & Khemani 2005, s. 26; Rodin-Brown, 2008, s. 15; Chêne, 2009, s. 8). Yani bütün projenin bir anda ele alınarak, tüm sonuçların aynı anda elde edilmesi çabası değil, süreçlerin tamamlanan öncül aşama başarıları sonrasında sürdürülmesi önerilmektedir.

MYBS projeleri birkaç açıdan önemlidir. Birincisi, devletler bu tür projelere önemli miktarda kaynak aktarmaktadır. Sadece Dünya Bankası tarafından ek kaynak sağlanan

projelerin proje maliyetleri 6.5 milyar dolar seviyelerine ulaşmaktadır.² Diğer yandan bu projeler, karar alma, saydamlık, hesap verme ve açık devlet gibi uygulamalar açısından, önemli veri desteği sağlamaktadır.

Bu çalışma, Türkiye’de bütünleşik kamu mali yönetim bilgi sistemi (BKMYBS) olarak adlandırılan proje girişimi örneğinden hareketle, MYBS projelerinde, sık rastlanan ve başarısızlık kaynağı olan risklerin yönetilmesi konusundaki uygulama pratiklerini açıklama amacındadır. Bu amaca ulaşmak üzere, risklerin azaltılması yönündeki çabalar, ilgili belgelerin taramaları yapılarak belirlenmiş, çabaların etkinliği ise proje yöneticisi görüşleri ve uygulama sonuçlarına ilişkin kullanıcı memnuniyetini gösteren anket verileri çerçevesinde analiz edilmiştir. Bu amaçla, çalışmanın ikinci bölümü, Türkiye’de BKMYBS konusunda kısa geçmiş bilgilerine yer vermiş, üçüncü bölümde yöntem, dördüncü bölümde bulgular ve beşinci bölümde, sınırlılıklar ve gelecek araştırmaları ile son bölümde, tartışma ve sonuçlara yer verilmiştir.

1. Türkiye’de Kamu Mali Yönetim Bilgi Sistemlerinin Kısa Tarihi

Türkiye’de mali yönetim uygulamalarında, muhasebe, harcama, bütçe, stratejik planlama, vergi, kamu haznedarlığı, yıllık program izleme sistemi gibi birçok alt bilgi sistemi uygulanmıştır (TUBITAK Bilgem, 2017, s. 16). Mali alandaki bilgi sistemlerinin belkemiği muhasebedir (Diamond & Khemani, 2005, s. 9) ve muhasebe bu sistemlerin merkezinde yer aldığından, uluslararası kuruluşların mali yönetim bilgi sistemi tanımlarını içeren araştırmalarında, Türkiye örneği olarak “say2000i” olarak adlandırılan muhasebe bilişim sisteminden söz edilmiştir (Dener & Min, 2013, s. 97).

Türkiye’de, kamunun muhasebe bilgisinin gerçek zamanlı olarak merkezi bir veri tabanı üzerinden oluşturulması ve yönetilmesi amacıyla, daha önce yerel birimler düzeyinde yürütülen otomasyon çalışmaları “say2000i” adıyla 1999 yılında projelendirilmiş, 2002 yılında kamu muhasebe birimlerinin büyük çoğunluğunda faaliyete geçmiştir. Proje, 1.500’ün üzerinde birim ve 12.000 dolayında kamu personelinin kullanabileceği bir altyapı olarak tasarlanmış, bir yandan operasyonel işlerde kullanılmış, bir yandan da karar alıcılara destek olacak veri üretim sistemi olmuştur.³ Bu bilgi sistemi, kamuoyunca da başarılı bulunduğundan, 2000 yılında “Yılın En Başarılı Ekibi” ödülü, 2003 yılında ise "Türkiye'nin e-Dönüşüm Liderleri"

² Bkz. <https://datacatalog.worldbank.org/dataset/fmis-and-open-budget-data-global-dataset>

³ Mayıs 2005’de TR03-FI-01 Alignment of the Turkish Public Internal Financial Control System with International Standards and EU Practices” Twinning Projesinde Muhasebat Genel Müdürlüğü tarafından yapılan dahili sunum.

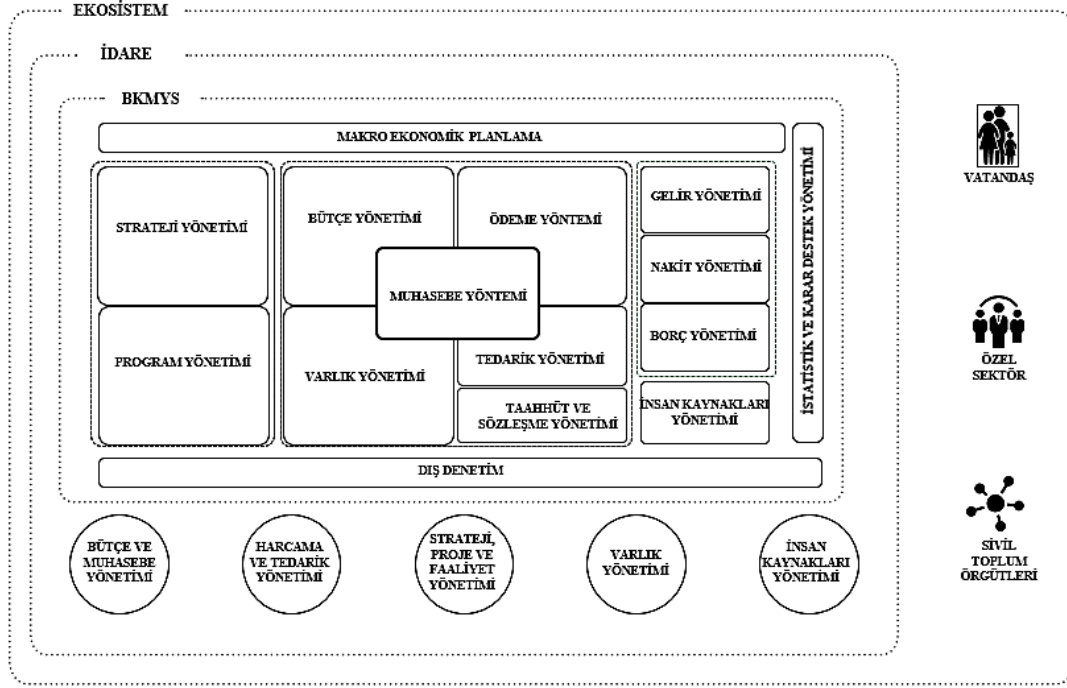
yarışmasında, kamu alanında birincilik ödülü almıştır (Serçemeli, 2010, s. 75). Bu yeni sistemde üretilen açık bütçe verisi sayesinde, Türkiye dünyadaki 198 ülke ekonomisi içinde, yüksek görünürlük kategorisi içerisindeki 24 ekonomi arasında yer almış ve interaktif sorgulamalara izin veren dinamik bir yapı olarak da 12 ekonomi arasına girmiştir (Dener & Min, 2013, ss. 18-22). Bu sistem, 2006 yılında kamu harcama ve muhasebe sistemi (KBS) olarak genişletilmiş ve yaklaşık 46.000 harcamacı birim ve 110.000'den fazla kullanıcının ihtiyaçlarını karşılaması hedeflenmiştir (Dener vd., 2011, s. 57). Bütünleşik mali yönetim sisteminin projelendirilmesi sürecinde, mevcut sistemlerin değerlendirilmesini hedefleyen ve 986 katılımcı ile yapılan anket çalışma sonuçlarında; özellikle muhasebe alanındaki yazılımlarla ilgili olarak, iş ve işlem maliyeti, hızı, zaman tasarrufu ve faaliyet takibi bakımından, kullanıcıların sadece %11'i olumsuz görüş bildirmiştir (TUBITAK Bilgem, 2017, ss. 37-39).

Birçok ülkede olduğu gibi Türkiye'de de kamu yönetiminde saydamlık, hesap verme, karar alma gibi nedenlere bağlı olarak bilgi ihtiyaçları artmıştır. Kamu sektöründe farklı kamu otoritelerince teknolojiye uyum sağlanarak yeni yazılımlar geliştirilmesi bu ihtiyacı karşılamış, ancak sistem farklılıkları nedeniyle birlikte çalışabilme ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Yani sistemler birbirleri ile veri paylaşımı ve yönetimi bakımından yeterli entegrasyona sahip değildir. Bu ihtiyacı karşılamak üzere, Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018)'nin "5.1 Yönetim Bilgi Sistemlerinin Bütünleşik Hale Getirilmesi" başlığı altında, "Bütünleşik Kamu Mali Yönetim Bilişim Sistemi Oluşturulması" hedefi tanımlanmıştır (Politika Belgesi ve Eylem Planı, 2017, ss. 12-13). Bu hedefe ulaşmak üzere, 16 Mayıs 2017 tarih ve 30068 sayılı Resmî Gazete'de 2017/7 sayılı Bütünleşik Kamu Mali Yönetim Bilişim Sistemi Politika Belgesi ve Eylem Planı ile ilgili Başbakanlık Genelgesi yayınlanmış, yeni BKMYBS'nin amacı ve bu amaca ulaşmak üzere kamu idarelerince izlenecek temel yol haritası gösterilmiştir.

Genelgede söz edilen politika belgesi ve eylem planında, farklı kurumlarca yönetilen ve mali sistemle ilgili olan alt yazılım sistemleri hakkında bilgi verilmiş (Politika Belgesi ve Eylem Planı, 2017, ss. 19-28), bu sistemlerin entegre olarak çalışması için nasıl bir mimarinin hedeflendiği açıklanmıştır (Politika Belgesi ve Eylem Planı, 2017, s. 38).

Yeni sistemin yapılandırılması amacıyla Şekil 1'de yer alan ve entegre bir yapı ortaya koyan üst mimari ile ilgili olarak, iki aşamalı iş paketleri belirlenmiş, bu çerçevede muhasebe sisteminin yenilenmesi, bütünleşik yapıya giden projelendirme sürecinin ilk aşaması olarak ortaya konulmuştur (Ünlü, 2017, s. 6).

Şekil 1. BKMYBS Üst Mimarisi



Kaynak: Ünlü, 2017, s. 15

Tasarlanan muhasebe sistemi, süreç esaslı biçimde harcamacı birimleri de içine alan 226 kamu idaresini kapsayacak ve 20 ayrı sistemle entegre olacak şekilde, yıllık 35 milyon muhasebe işlemini yönetebilme kapasitesi hedeflenerek yapılandırılmış ve bütünlük sistemin merkezinde yer almıştır (Sağiroğlu, 2019, s. 7).

Sistem tasarımının diğer ana fonksiyonları ve ilgili bileşenleri, belirlenen bütünlük yapının üst mimarisi ve planlanan hedef takvimi Tablo 2'deki gibi 30 ayda tamamlanacak şekilde oluşturulmuştur.

Tablo 2. BKMYBS Ana Fonksiyon ve Bileşenleri

Ana Fonksiyon	İlgili Bileşenler	Tamamlanma Süresi
Makroekonomik Tahmin ve Planlama	Makroekonomik Planlama Yönetimi	24 ay
	İstatistik, Analiz ve Karar Destek Yönetimi	24 ay
Stratejik Yönetim ve Performans Yönetimi	Program Yönetimi	24 ay
	Stratejik Yönetim	24 ay
	Muhasebe Yönetimi	36 ay
Bütçe Hazırlama, Bütçe Uygulama, Muhasebe ve Mali Raporlama	Bütçe Yönetimi	30 ay
	Taahhüt ve Sözleşme Yönetimi	18 ay
	Tedarik Yönetimi	30 ay
	Ödeme Yönetimi	12 ay

	İstatistik, Analiz ve Karar Destek Yönetimi	24 ay
Nakit Yönetimi ve Borç Yönetimi	Nakit Yönetimi	18 ay
	Borç Yönetimi	12 ay
Kamu Personel Yönetimi	İnsan Kaynakları Yönetimi	24 ay
Varlık Yönetimi	Varlık Yönetimi	12 ay
Gelir Yönetimi	Gelir Yönetimi	12 ay
Denetim	Dış Denetim	24 ay

Kaynak: Maliye Bakanlığı, TUBİTAK Bilgem (2017a s. 2) ve Maliye Bakanlığı, TUBİTAK Bilgem (2017b, s. 9)'dan derlenmiştir.

Yeni sistem mimarisi ile ilgili olarak, ana fonksiyon ve bileşenleri kavrayacak şekilde, kamu idarelerinin ilgili birimlerinin değerlendirmeleri de dikkate alınmak suretiyle, uygulama değişikliklerine zemin oluşturacak 1.190 adet tespit yapılmıştır. Bu tespitler 105 adet temel değişiklik gerekçesinin kaynağını oluşturmuştur. Tespit ve değişiklikler, mahiyetleri dikkate alınarak, kurumsal kapasite, mevzuat, yazılım, bilgi güvenliği, süreç, bilişim altyapısı ile veri başlıklarından oluşan yedi farklı çözüm ekseninde sınıflandırılmış ve düşük, orta, yüksek, çok yüksek olmak üzere dört seviyede önceliklendirilerek planlamaya dahil edilmiştir (Maliye Bakanlığı, TUBİTAK Bilgem, 2017c, ss. 1-2). Muhasebe sisteminin yenilenmesi ile başlanılan çalışmalar, süreç tabanlı bu sistemin devreye alınması ve kamu idarelerince kullanılmaya başlanması ile sonuçlanmıştır.

2. Yöntem

Yeni BKMYBS'nin kamu sektöründe yönlendiricisi Hazine ve Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü olmuştur. Genel Müdürlük Türkiye'de kamu muhasebe düzenleme ve uygulamalarının ana yönlendirici aktörü olarak muhasebe bilişim altyapısındaki reformcu çabalarını, kamunun tüm mali bilgilerinin entegre olacağı bir yapıya dönüştürmek üzere yeniden projelendirmiş ve TUBİTAK BİLGEM Yazılım Teknolojileri Araştırma Enstitüsü (YTE)⁴ ile işbirliğine gitmiştir. Bu örnek olay araştırması, BKMYBS projesinin başlangıcından, yeni muhasebe sistemine ilişkin uygulama sonuçlarının kullanıcılarca değerlendirildiği anket çalışmalarına kadarki hazırlık, planlama, ürünün meydana getirilmesi ve kullanılması gibi tüm süreçlerdeki belgelerin taranması ve incelemeleri içermektedir.

Araştırmada ayrıca idarece yürütülen çabaların, projeleri olumsuz etkileyen riskler üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amacıyla yarı yapılandırılmış mülakat gerçekleştirilmiş

⁴ Bkz. <https://yte.bilgem.tubitak.gov.tr/sites/images/Dosyalar/yte-katalog-tr-190319.pdf>; (Erişim:7.12.2020)

ve Maliye Bakanlığı'nca sistem kullanıcıları nezdinde yapılan memnuniyet anketi sonuçları paylaşılmıştır.

İncelenen belgeler, BKMYBS projelerinde yaygın olarak ortaya çıktığı değerlendirilen risklerle (Dener vd., 2011, s. 43) ilişkisi açısından sınıflandırılmış, ilgili riskleri azaltma potansiyelleri değerlendirilmiştir. Bu kapsamda, ölçüt olarak kullanılmak üzere, projenin Hazine ve Maliye Bakanlığı nezdindeki proje liderliğini yürütmüş olan ilgili genel müdür yardımcısı ile 26.03.2021 tarihinde telefon yoluyla yarı yapılandırılmış bir mülakat gerçekleştirilmiştir. Yapılan değerlendirmeler daha sonra 03.04.2021 tarihinde elektronik ortamda (e-mail) yapılan haberleşme ile teyit edilmiştir. Mülakatta Dünya Bankasınca hazırlanan ve Tablo 1'de yer alan risk unsurları kullanılmış, bu unsurların Türkiye proje uygulamasında gerçekleştirilen çabalar ile ne düzeyde azaltılabildiği değerlendirilmiştir.

İncelenen belge ve bilgilerin, proje sürecinde, başarı üzerinde olumsuz etkiye neden olabilecek olası riskleri hangi düzeyde kontrol altına aldığı değerlendirilmeye üzere kullanılan bir başka ölçüt, yazılımı kullanan kamu görevlilerinin yazılım konusundaki memnuniyetlerinin sonuçları olmuştur. Zira bu memnuniyet düzeyi, proje ve risk yönetimi sonucundaki nihai çıktının değerlendirilmesini göstermektedir. Bu çerçevede, Bakanlığın 2019 yılında, farklı kamu idarelerinden oluşan 1.106 kullanıcı ile yaptığı ve proje sonuçlarının değerlendirilmesine hizmet eden memnuniyet anketi sonuçları kullanılmıştır.⁵

3. Bulgular

BKMYBS projelerinde ortaya çıkması olası birçok başarısızlık faktörü vardır. Bu araştırmada, Dünya Bankası'nca paylaşılan başarısızlık unsurları (Dener vd., 2011, s. 43) gruplandırılmak suretiyle kullanılmıştır. Ayrıca idare tarafından hazırlanan belgeler ve yapılan çalışmalar sadece bir başarısızlık faktörü ile ilişkili değildir. Bu bakımdan, idarece yürütülen faaliyetlerin birden fazla risk unsuruna etkisi olabileceğinden, bulgular, gruplandırılan başarısızlık faktörleri üzerindeki etkileri çerçevesinde değerlendirilmiştir.

4.1. Liderlik ve Bağlılık/Taahhüt

Önderlik, yönetimin temel işlevleri arasında görülür (Ergun, 2004, s. 4). Kamu yönetimi uygulamaları açısından bu işlev daha da önemlidir. Zira genel olarak vekalet ilişkisine dayalı olarak yönetilen kamu sektöründe, hiyerarşinin üst seviyeleri tarafından sahiplenilen ve

⁵ Anket sonuçları 30.11.2020 tarihinde, elektronik haberleşme (e-mail) ile elde edilmiştir.

yönlendirilen kamusal hedefler, hiyerarşinin alt kademeleri tarafından daha çok sahiplenilebilmekte ve hedeflere ulaşma yolundaki isteklilik daha da artabilmektedir. Dahası, özellikle birden fazla kamu idaresi ile ilişkili olan BKMYBS gibi projelerin uygulamaya konulmasında üst yönetimin iradesi ve yönlendirmeleri, belirleyici bir duruma gelmektedir.

Türkiye’de 2017 yılında Bütünleşik Kamu Mali Yönetim Bilişim Sistemi Politika Belgesi ve Eylem Planı konulu Başbakanlık Genelgesi yayınlanmıştır. Bu genelge hem üst düzey politik irade mesajı bakımından önemli bir belge olmuş hem de kamu yönetiminin tüm aktörleri bakımından önemli bir yönlendirme işlevi görmüştür. Genelge ile Maliye, Çalışma ve Sosyal Güvenlik, Gümrük ve Ticaret, İçişleri, Kalkınma, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlıkları ile Hazine Müsteşarlığı, Gelir İdaresi, Sosyal Güvenlik Kurumu ve Türkiye İstatistik Kurumu temsilcilerinden oluşan “Proje Yönlendirme Kurulu” oluşturulmuş ve projeye en üst seviyelerde bağlılık sağlanmaya çalışılmıştır. Kurul tarafından yürütülecek faaliyetlerin organizasyonu ise oluşturulan “Proje Yürütme Ofisi” tarafından gerçekleştirilmiş ve iş süreçleri, ihtiyaçların belirlenmesi, çalışma takvimi gibi konularda toplantılar yapılmıştır.⁶

Genelge ile ayrıca yeni bütünleşik sistemin meydana getirilmesi sürecinde yürütülecek çalışmalara her türlü destek ve yardımın sağlanması konusunda tüm kamu idareleri üzerinde etki oluşturacak şekilde yönlendirmeler de yapılmıştır.

Genelge ile BKMYBS Politika Belgesi ve Eylem Planı’ndan da söz edilerek, bu belgede yer alan amaç, hedef, beklenti ve eylemler konusunda izlenecek yol haritası belirlenerek, bu konulara kamu sektöründe yer alan tüm aktörlerin dikkati çekilmiş ve tarafların projeye olan bağlılıklarının oluşturulması hedeflenmiştir. Bu belgede ayrıca Başbakan sunuşuna yer verilmek suretiyle en üst seviyede siyasi liderlik desteği de ortaya konulmuştur.

4.2.Planlama ve Tasarım

Türkiye devlet muhasebesi sisteminde uzun yıllardır “say2000i” adı verilen güçlü bir muhasebe yazılım altyapısı kullanmakta olduğundan, güncellenecek muhasebe yönetim sistemi altyapısı, daha önceki uygulamaların birikimlerinden de yararlanma olanağı bulmuştur. Diğer bir ifadeyle, proje ile revize edilecek yeni muhasebe yönetim sistemi planlama ve tasarım aşamalarında, mevcut sistem uygulamalarının bilgi birikimlerinden yararlanılabilmektedir.

⁶ Bkz. <https://muhasebat.hmb.gov.tr/duyuru/bkmybs-proje-yurutme-ofisi-bilgilendirme-toplantisi-gerceklestirildi-2>

Öte yandan, projenin tasarım, planlanma ve uygulama süreçleri için TUBİTAK BİLGEM YTE ile işbirliği yapılmış, planlamadan sonuçların alınacağı süreçlere kadar, hedeflenen eylemleri ortaya koyan ve tüm tarafların referans alacağı BKMYBS Politika Belgesi ve Eylem Planı oluşturulmuştur. Bu belgede, mevcut durum analizi, sistemin kavramsal model ve teknik tasarımı, sistemler için birlikte çalışma esasları gibi plan ve tasarım için gerekli temel amaçlar ile eylemlere yer verilmiştir.

2016 yılı içinde potansiyelin anlaşılması için durum analizi yapılmış, 25 farklı kurumdan 314 katılımcı ile odak grup toplantıları gerçekleştirilmiş, 10 farklı kurumdan 58 kişi ile 17 yüz yüze görüşmeler yürütülmüştür. Ayrıca 9-22 Kasım 2016 tarihleri arasında, elektronik ortamda, kamu idarelerinin görüşlerine açık olarak, mevcut sistemi kullanan kamu görevlilerine yönelik bir anket çalışması da yapılmıştır. Ankete %58'i muhasebe, %29'u harcama, %2'si strateji geliştirme ve %11'i diğer birimlerden olmak üzere 986 kamu görevlisi katılmıştır. Bu anket mevcut yazılım sistemlerinin değerlendirilmesi ve hedeflenen yapılanma için gelişim alanlarına katkı sağlayacak unsurların anlaşılması için temel oluşturmuştur.

Planlama ve tasarım aşamalarında ayrıca başka ülkelerde daha önce projelenmiş ve uygulamaya konulmuş olan sistemlerin tecrübelerinden de yararlanılması hedeflenmiştir. Bu çerçevede, Dünya Bankası, Güney Kore, Kanada, Hollanda, İngiltere, Amerika Birleşik Devletleri ve Yeni Zelanda gibi ülkelerin uygulama örnekleri analiz edilmiştir (Ünlü, 2017, s. 12). Tüm bu girişimler sonucunda, mevcut durumla ilgili olarak 1.190 tespit ve buna bağlı olarak 105 değişiklik gerekçesi oluşturulmuştur (Ünlü, 2017, s. 8; Maliye Bakanlığı, TUBİTAK Bilgem, 2017d, s. 17).

Tasarım aşamalarında ayrıca, konu ile ilişkisi olan ve aşağıda yer alan ulusal ve uluslararası rapor ve belgeler de incelenmiştir (Maliye Bakanlığı, TUBİTAK Bilgem, 2017c, s. 1-2);

- Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018),
- Orta Vadeli Program (2016-2018),
- 2015-2018 Bilgi Toplumu ve Strateji Eylem Planı
- 2016-2019 Ulusal e-Devlet Strateji Belgesi ve Eylem Planı,
- 2016-2019 Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi ve Eylem Planı
- Avrupa Birliği 2015 yılı İlerleme Raporu,
- Kamu Harcamalarının Rasyonelleşmesi Programı (2014-2018),
- İstatistik Bilgi Altyapısının Geliştirilmesi Programı (2014-2018),

- Kamu Gelirlerinin Kalitesinin Geliştirilmesi Programı (2014-2018),
- Kayıt Dışı Ekonominin Azaltılması Programı (2014-2018).

Anket sonuçları, paydaş görüşleri, daha önceki uygulama tecrübeleri ve dünyadaki iyi uygulama örnekleri çerçevesinde, sistemin tasarımının farklı boyutlarında öneriler geliştirilmiştir. Bu bağlamda;

- Veri yönetimi kapsamında, farklı sistem özelliklerine uygun farklı çözümlerin değerlendirilmesi yapılarak, sistemler arasında entegrasyon sağlanması,
- Birlikte çalışabilirlik kapsamında, açık standartlar belirlenmesi ve veri alışverişinde bulunması,
- Güvenlik bağlamında, tüm sistemlere destek verecek merkezi bir kimlik doğrulama yapısı, felaket kurtarma senaryo ve merkezlerinin oluşturulması,
- Sistem geliştirme çerçevesinde, açık kaynak kodlu yazılımlar,
- Taşınabilirlik çerçevesinde, sistemlerin, taşınabilirlik olanağı sağlayan platformlar kullanılmak suretiyle hizmete alınması,
- Ölçeklenebilirlik kapsamında, kullanıcı taleplerine bağlı olarak yeni sistemler için yatay ölçeklenebilir yapılar,
- Kullanılabilirlik kapsamında, kullanıcıları yönlendirecek bilgilendirme, uyarı, hata mesajları ve yardım araçları,
- Raporlama bağlamında; az gecikmeli ve salt okunur yapılar, veri ambarı, iş zekası bileşenleri,
- Hata yönetimi kapsamında, sistem hata kayıtlarını tutarak kullanıcıların yönlendirmesi,
- Kayıt ve dijital izlerin tutulması (loglama) ve işlem tarihçesi kapsamında, işlem tarihi, kullanıcı bilgileri ve hataları içeren bir saklama yapısı önerilmiştir.

Proje planlaması ile ilgili önemli tercihlerden biri de projenin iş paketlerine ayrıştırılmış olmasıdır (Ünlü, 2017, s. 6). Böylece yürütülecek faaliyetler adım adım bir strateji çerçevesinde tasarlanmış ve takvime bağlanmıştır (Maliye Bakanlığı, TUBİTAK Bilgem, 2017c, s. 1-2). Bu strateji çerçevesinde, öncelikle yeni muhasebe sisteminin oluşturulması ve kullanılmaya başlanması, daha sonra sistemin diğer parçalarının entegrasyonu hedeflenmiştir.

4.3. Altyapı, Teknoloji, Proje Ekibinin Yetenek ve Kapasitesi

Proje ekiplerinin yetersiz kapasitesi ya da eğitimi, MYBS projelerinde en fazla başarısızlığa neden olan unsurlardan biri olarak görülmektedir (Dener vd., 2011, s. 43). Bu

başarısızlık faktörü açısından, Türkiye proje sürecinde avantajlı bazı olanaklara sahip olmuştur. Bu avantajların bir kısmı Bakanlığın öteden beri sahip olduğu kapasite ile ilgilidir. Bakanlık “say2000i” projesini çoğunlukla kendi insan kaynakları ile yönettiğinden, önemli bir bilgi birikimine sahip insan kaynağı kapasitesine sahip olmuştur. Ayrıca daha önce kullanılan bilgi sistemleri birikmiş bir teknolojik ve tasarım altyapısı fırsatı da sunmuş, eksik ya da geliştirilebilir alanlar konusunda bu birikimler yol gösterici olmuştur.

Yeni BKMYBS proje sürecinde, Maliye Bakanlığı, TÜBİTAK BİLGEM YTE ile işbirliği yapmıştır. Böylece, proje döneminde, 15 akademik danışman ve 135 kişilik uzman insan kaynağı ile önemli bir yazılım geliştirme, proje ve program yönetim tecrübesine sahip bir kamu kurumunun kapasitesinden yararlanma fırsatı sağlanmıştır (Sağiroğlu, 2019, s. 3).

Sistem tasarımında geliştirilen öneriler arasında, en önemli altyapısal ve teknolojik dönüşümlerin başında, yeni sistem ile açık kaynak kod ve internet tabanlı uygulamalara yönelmek olmuştur. Bu tercihler, teknoloji ve diğer kaynak kullanımı alanlarındaki bağımlılıkların sınırlandırılması anlamına gelmektedir. Zira açık kaynak kod tercihi ile sistem yapılanması ve geliştirilmesi süreçlerinde üçüncü taraf bağımlılığı, sistemin internet üzerinden kullanımı sayesinde de mekânsal bağımlılıklar ortadan kaldırılmaya çalışılmıştır.

Sistemin geliştirilmesi sürecinde, proje ekipleri kamu mali yönetim sistemi içerisinde görev yürüten birçok aktörden bilgi edinme fırsatı bulmuştur. Bu çerçevede, 29 genel bütçeli idare ve 23 özel bütçeli idareden katılan toplam 986 kamu görevlisi nezdinde yapılan “Bütünleşik Kamu Mali Yönetim Bilişim Sistemi İhtiyaç Belirleme Anketi” sayesinde, proje ekiplerinin, kamu tarafından kullanılan bilgi sistemleri konusunda, mevcut sistemleri doğrudan kullananlardan bilgi edinebilmeleri sağlanmıştır (TUBİTAK BİLGEM, 2017, ss. 11-12). Ayrıca sistem geliştirme süreçlerinde, proje ekipleri ile birçok kamu idaresinden çalışmalara dahil olan katılımcılar birlikte çalışmış, böylece teknik ve uygulayıcı seviyedeki aktörlerin etkileşimi sağlanmıştır.

4.4.Koordinasyon ile Kurumsal ve Çevresel Direnc

Sistem tasarımına başlamadan önce harcamacı birimler, muhasebe birimleri, strateji geliştirme birimleri ve diğer birimlerden oluşan toplam 52 kamu idaresinden, mutemet, uzman, müdür, defterdar, daire başkanı gibi farklı kadrolarda görev yapan 986 kamu görevlisine yönelik yürütülen anket çalışması, mali yönetim sistemlerini kullanan birçok kamu idaresi

görevlisini kapsadığından, alandaki birçok aktörden hem bilgi edinme hem de onların yeni BKMYBS proje hedefleri konusunda bilgilendirilmesini sağlamıştır.

Kamu yönetiminin genel koordinasyonu ve tüm kamu idaresi görevlilerinin desteğinin sağlanması amacıyla yayımlanan Başbakanlık Genelgesi ile tüm kamu kurum ve kuruluşlarının, yürütülecek çalışmalarda her türlü yardım ve desteği sağlaması konusunda ihtiyaç duyulan özeni göstermeleri gerektiği ortaya konulmuştur. Böylece kamu mali yönetimi bakımından, en üst seviyeden, tüm kamu otoritelerine katkı sağlamaları konusunda güçlü bir mesaj verilmiştir.

Genelgede, söz edilen Politika Belgesi ve Eylem Planı ile projenin tüm taraflara tanıtımı, projeden beklenen faydalar, proje yönetiminin nasıl gerçekleştirileceği, eylemlerden sorumlu kurumların Maliye Bakanlığına, Bakanlığın da Proje Yönlendirme Kurulu'na üç ayda bir raporlama yaparak gelişmeleri paylaşacağı gibi düzenlemelere yer verilmiştir.

Maliye Bakanlığı'nca, 21.09.2017 tarihinde, ön analiz raporları ve çalışma takvimleri konusunda Proje Yürütme Kurulu bilgilendirilmiş,⁷ 29.09.2017 tarihinde ise projenin devamı süreçlerinde görev alacak çalışma grubu üyelerinin bilgilendirilmesi konusunda toplantı yapılmıştır.⁸

Projenin yürütülmesi sürecinde ise 16 paydaş kurumdan 215 kişinin katılımıyla 13 çalışma grubu oluşturulmuştur (Sağiroğlu, 2019, s. 20). Çalışma gruplarının Ekim 2017-Ocak 2018 döneminde gerçekleştirecekleri toplantılar takvime bağlanarak, iş süreçleri, tespitler, değişiklik gerekçeleri, bileşen ve kabiliyetler ile hedef durum ve yol haritası konularında ayrıntılı çalışmalar gerçekleştirmeleri amaçlanmıştır (Ünlü, 2017, s. 49). Bu çalışma ekipleri 76 toplantı yaparak projeye farklı bakış açılarını içeren önemli katkı sunmuşlardır (Sağiroğlu, 2019, s. 20).

Mali yönetim sistemlerinin ana kullanıcısı olan muhasebe müdürleri, saymanlık müdürleri, malmüdürleri ve saymanlık müdür yardımcılarının 26.12.2017 tarihinde yeni harcama ve muhasebe sisteminin tanıtımı yapılmış,⁹ uygulama süreçlerini izlemek ve

⁷Bkz. <https://muhasebat.hmb.gov.tr/duyuru/bkmybs-proje-yurutme-fisi-bilgilendirme-toplantisi-gerceklestirildi-2>, Erişim; 18.1.2021

⁸ Bkz. <https://muhasebat.hmb.gov.tr/haberler/bkmybs-calisma-grubu-uyeleri-bilgilendirme-toplantisi-yapildi>, Erişim; 18.1.2021

⁹ Bkz. <https://muhasebat.hmb.gov.tr/duyuru/butunlesik-kamu-mali-yonetim-bilisim-sistemi-projesi-tanitimi-toplantisi>, Erişim; 18.1.2021

koordinasyonu sağlamak üzere 81 il koordinatörü ile 14-16 Mart 2018 tarihinde bilgilendirme toplantıları gerçekleştirilmiştir¹⁰.

Pilot çalışmalar ile uygulama süreçlerindeki eksiklerin gözlemlenmesi sağlanmış, uygulama süreçlerine geçildikten sonra, yeni sistemin işleyişine ilişkin değerlendirmeler yapmak, uygulayıcıların görüş ve önerilerini almak, uygulamadan kaynaklanan sıkıntıların giderilmesine yönelik çözüm önerileri geliştirmek üzere Türkiye genelinde bazı illerde merkezden gönderilen denetim elemanları ile incelemeler yapılmıştır. Böylece uygulayıcılar nezdinde sistemin performansının ve geliştirilebilir alanlarının değerlendirilmesi için ilave katkılar elde edilmiştir.

Sistem kullanıcılarının eğitimlerinin gerçekleştirilmesini sağlamak üzere, eğitici eğitim senaryoları hazırlanmış ve tüm tarafların sistemi tanımalarını kolaylaştırmak ve kullanım pratiğini geliştirmek üzere eğitim videoları gibi eğitim materyalleri oluşturulmuştur.¹¹

Son olarak, devreye alınan sistemin son kullanıcıları olan kamu görevlilerine yönelik memnuniyet anketi düzenlenmiş, ankete katılan 1.106 görevlinin görüşleri, sistemin güçlü yanlarının ve eksiklerinin değerlendirilmesi açısından fırsatlar sunmuştur.

4.5.Mülakat ve Anket Sonuçları

Türkiye’de yeni BKMYBS proje yönetimi sürecinde, idarece hem düzenleme hem de uygulama bakımından önceki kısımlarda paylaşılan birçok faaliyet gerçekleştirilmiştir. Tablo 3, genel olarak bu faaliyetleri ve faaliyetlerin BKMYBS projesini olumsuz etkileme olasılığı olan riskler ile “doğrudan” ilişkili yönlerini göstermektedir.

Tablo 3. BKMYBS Proje Çerçevesinde Yürütülen Faaliyetlerin Başarısızlık Faktörleri ile İlişkisi

Yürütülen Faaliyetler	Liderlik ve Bağlılık	Planlama ve Tasarım	Koordinasyon ile Kurumsal ve Çevresel Direnç	Altyapı, Teknoloji, ve Proje Ekibinin Yetenek ve Kapasitesi
Başbakanlık Genelgesi 2017/7	x	x	x	
Politika Belgesi ve Eylem Planı 2017 – 2020	x	x	x	x

¹⁰ Bkz. <https://muhasebat.hmb.gov.tr/duyuru/butunlesik-kamu-mali-yonetim-bilisim-sistemi-projesi-degerlendirme-toplantisi>, Erişim; 18.1.2021

¹¹ Bkz. <http://egitim.muhasebat.gov.tr/egitim-kategori/hybs/>, Erişim; 18.1.2021

Proje Yönlendirme Kurulu	x	x	x	x
Kurumlardan Görüş Alınması	x	x	x	
Uluslararası Uygulama Örneklerinin Analizi		x	x	
Ulusal Rapor ve Belgelerin Analizi		x	x	
Ulusal Teknolojik Altyapıların Analizi (say20000i gibi)		x	x	x
TUBİTAK BİLGEM Yazılım Teknolojileri ile İşbirliği Araştırma Enstitüsü İşbirliği	x	x	x	x
Odak Grup Toplantıları	x	x	x	
Yüz Yüze Görüşmeler	x	x	x	
Eksiklerin Belirlenmesi	x	x	x	
Amacıyla Anket Yapılması				
Çalışma Grubu Toplantıları	x	x	x	
Atölye Toplantıları	x	x	x	
Pilot Kuruluşlarda Uygulamalar			x	x
Kamu Muhasebe Yazılımı			x	x
Eğitici Eğitimi Senaryosu				
Uygulama Sonuçlarının Denetimi			x	
Memnuniyetin Anket Çalışması ile Ölçülmesi			x	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

İdarenin, projenin hazırlık ve uygulama süreçlerinde yaptığı düzenlemeler ve uygulamaları içeren çabalarının, proje yürütme süreçlerinde riskler üzerindeki gerçek etkilerinin değerlendirilmesini yapmak üzere, ilgili dönemde Bakanlık proje koordinasyonunu ve liderliğini yürüten genel müdür yardımcısı ile 26.03.2021 tarihinde telefon yoluyla yapılandırılmış bir mülakat gerçekleştirilmiş, değerlendirmeler 03.04.2021 tarihinde elektronik haberleşme (e-mail) yoluyla teyit edilmiştir.

Mülakat sonuçları, idare tarafından yürütülen çabaların; proje ekiplerinin yetersiz kapasitesi ve eğitimi, zayıf proje hazırlığı ve planlaması, karmaşık proje tasarımı, yetersiz bilgi ve iletişim teknolojisi altyapısı, proje ekibinin beceri eksikliği, uygun olmayan teknoloji, dış çevre, uygulama yetkisinin açık olmaması gibi alanlarda, riskleri sınırladığını ortaya koymaktadır.

İdarenin proje sürecinde gerçekleştirdiği çabaların, kurumsal direnç, liderlik ve bağlılık eksikliği, proje koordinasyonu gibi alanlarda nispeten sınırlı kaldığı; bazı alanlarda koordinasyonunun etkisiz olması nedeni ile mevcut kurumsal dirençlerin bütünüyle kırılmadığı; kamu mali yönetiminin diğer paydaşlarının sürece katılması için gerekli ortamın sağlanması konusundaki tüm çabalara rağmen, sınırlı ilerleme kaydedildiği ve bu sebeple

paydaşların projeye bağlılıklarında sınırlılıklar yaşandığı; tüm çabalara rağmen, projenin etkin bir biçimde yürütülmesi için gereken yönetim ortamının, koordinasyon sorunlarının bütünüyle aşılmasını sağlayamadığı değerlendirilmiştir.

Diğer taraftan, devreye alınan yeni sistemin başarısını değerlendiren bir başka ölçüt ise BKMYBS uygulamalarının merkezinde yer alan yeni muhasebe sistemi uygulamalarının memnuniyeti konusunda, Muhasebat Genel Müdürlüğü'nce, 2019 yılında kullanıcılar nezdinde yapılan anket olmuştur.

Anket çalışmasına kamu idarelerinin tahakkuk birimleri, muhasebe birimleri ile Hazine ve Maliye Bakanlığı kullanıcılarından oluşan 1.106 kamu görevlisi katılım göstermiştir.

Sorulan sorular, “kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum, karasızım, katılıyorum, kesinlikle katılıyorum” değerlendirmelerini yansıtacak şekilde 1-5 puan düzeyinde puanlanmıştır. Anket sonucunda sorulan sorular, bunların memnuniyet düzeyi ile genel memnuniyet düzeyi sonuçları Tablo 4’de yer özetlenmiştir.

Tablo 4. BKMYBS Projesi Kapsamında Uygulanan Memnuniyet Anketi Sonuçları

Kullanıcıya Sorulan Soru	Sorusunun Ortalama Memnuniyet Yüzdesi
Yazılımı kullanmayı öğrenmek kolaydır.	73,4%
Yazılıma ait kullanıcı ara yüzleri açık ve anlaşılırdır.	70%
Yazılımı kullanmak kolaydır.	73,8%
Yazılımı kullanırken herhangi bir kişinin yardımı olmaksızın bir iş veya görevi tamamlayabilirim.	68,6%
Yazılımı kullanırken yardıma ihtiyacım olan konularda yardım menüsü, kullanıcı kılavuzu ve benzer yardım kaynaklarında aradığım konu ile ilgili bilgilere ulaşabilirim.	62,7%
Yardım menüsü, kullanıcı kılavuzu ve benzer yardım kaynakları açık ve anlaşılırdır.	63%
Yazılımı kullanırken aldığım hata ve uyarı mesajları, karşılaştığım durumun tanımlanmasında yol göstermektedir.	64,5%
Yazılımı kullanmak işlerin yürütülmesinde kolaylık sağlamaktadır.	73%
Yazılımı kullanmak işlerin yürütülmesini hızlandırmaktadır.	70,5%
Yazılımı kullanmak iş verimliliğini arttırmaktadır.	71,2%
Genel Memnuniyet Düzeyi	69%

Kaynak: Hazine ve Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü’nden 30.11.2020 tarihinde elektronik haberleşme (e-mail) ile elde edilmiştir.

Anket sonuçları genel olarak kullanıcıların yazılımdan memnun olduğunu ortaya koymaktadır. Kullanıcılar, yazılımı kullanmanın kolay olduğunu ve yazılımın iş süreçlerini

yürütürken kolaylık sağladığını değerlendirmektedirler. Yazılımın uygulamasında ortaya çıkan sorunların çözümü konusunda sağlanacak desteklerin yeterliliği ise ankette nispeten düşük memnuniyet alan konular olmuştur.

Ankette doğrudan sorulan sorular yanında, kullanıcıların genel görüş ve öneri talepleri de alınmıştır. Genel görüş ve öneri olarak paylaşımda bulunan kullanıcıların sayısı 817'dir. Bu önerilerin bir kısmı sistemin olumlu yönlerini, bir kısmı ise sistemin geliştirilmesine yönelik önerileri içermektedir. Bu çerçevede, kullanıcılarca, iş süreçlerinin ve zaman kaybının arttığı değerlendirilmeleri yapılarak, işlem hızlarının artırılması için teknik kapasitenin geliştirilmesi gerektiği yönünde bazı öneriler paylaşılmıştır. Ancak işlem hızlarının artmasında, yeni yazılım sistemindeki temel dönüşümün etkisi vardır. Zira yeni sistemle, süreç temelli bir iş yönetim modeline geçilmiştir. Diğer bir ifadeyle, tekil görünen bir işlem, öncesinde ve sonrasındaki süreçlerle bir bütün olarak düşünüldüğünde, zaman alıcı olsa da işlemin tüm yönlerinin görünmesi bakımından da kapsayıcı hale gelmiştir.

4. Sınırlılıklar ve Gelecek Araştırmaları

Bu araştırma bazı sınırlılıklar da içermektedir. Öncelikle, projeyi olumsuz etkileyebilecek risklerin azaltılması için kamu otoritelerince yapılan yönetsel girişimlerin riskleri ne ölçüde sınırladığını gösterecek mutlak bir ölçüt belirlemek güçtür. Bu bakımdan, proje lideri değerlendirmeleri ile yeni sistemin son kullanıcılarına yönelik yapılan memnuniyet anketi sonuçları ölçüt olarak kullanılmıştır. İkinci olarak, BKMYBS projesi bütünüyle tamamlanmadığından, araştırmada, sistemin bütünü hakkında bir değerlendirme yapılmamış, sistemlerin merkezinde yer alan ana bileşen olan muhasebe sistemi üzerinden uygulamalar paylaşılmış ve değerlendirme yapılmıştır.

Bu sınırlılıklar, aynı zamanda BKMYBS'nin bütün olarak faaliyete geçtiğinde, gelecekte yapılabilecek araştırmaların da konusunu oluşturabilir.

5. Tartışma ve Sonuç

Modern demokratik toplumlarda, devlet faaliyetlerinin halk tarafından daha fazla görünmesi istenilmekte ve bu yöndeki çabalar desteklemektedir. Günümüzde, saydamlık ve açıklık, demokratik yönetim için bir gereklilik olmuş (Meijer, 2014, s. 507), bilgi özgürlüğü batı tipi demokrasilerin en önemli unsurlarından biri haline gelmiştir (Meijer, 2014, s. 509). Devlet faaliyetlerinin daha fazla görünür olması sadece halk açısından değil kamu yönetiminde görev alanlar açısından da önemlidir. MYBS hem kamu yönetiminde yetki kullananların hem

de diğ er paydaşların mali alandaki bilgi ihtiyaçlarını toplayıp, özetleyen bilgi sistemleri olarak, bir yandan karar-kontrol süreçlerini desteklemekte, bir yandan da saydamlık ve hesap vermeye katkı sağlamaktadır. Bu sistemler, bütçe, muhasebe, gelir, borç, nakit yönetimi gibi kamu mali yönetimi alanında yer alan temel bileşenleri bir ağ şeklinde birbirine bağlayarak, tüm kamunun mali bilgisinin entegrasyonunu ve erişilebilirliğini kolaylaştırmaktadır.

Tüm Dünyada 200 dolayında ülkenin mali sistem reformlarının bir parçası olarak gündem olmuş MYBS, Türkiye’de de kamu mali reform süreçlerinin bir parçası olarak 1999 yılından itibaren, 1.500’ün üzerinde birim ve 12.000 dolayında kullanıcıya hizmet verecek şekilde oluşturulmaya çalışılmış ve uygulama alanı bulmuştur. Zamanla, teknolojinin gelişimi ve ihtiyaçların artması sonucu, mevcut sistemlerin geliştirilmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu çerçevede, Türkiye’de 2016 yılında, süreç ve internet tabanlı bir yaklaşım ve açık kaynak kod kullanımı ile daha yaygın kullanılabilirlik ve entegre bir altyapı oluşturmak üzere, BKMYBS adında yeni ve kapsamlı bir projelendirme süreci başlatılmıştır. Bu projenin ilk iş paketi 100.000’in üzerinde kullanıcıya hizmet verecek olan yeni muhasebe altyapısının oluşturulması olmuş ve yeni muhasebe sistemi tamamlanarak kamu sektöründe uygulama alanı bulmuştur.

Dünyada birçok ülke, MYBS inşası konusunda çaba içerisinde olurken, bu altyapı projelerinin süreçlerinde, bazı faktörlerin başarı üzerinde önemli risk oluşturduğu ve başarısızlıkların kaynağı olduğu gözlemlenmiştir. Bu çerçevede, proje ekiplerinin kapasitelerindeki yetersizlikler, kurumsal direnç, planlama, tasarım ve teknolojik yetersizlikler, liderlik ve bağlılık (taahhüt) eksikliği gibi konular birçok projede başarısızlığın ana kaynakları olarak değerlendirilmiştir (Dener vb., 2011, s. 43).

Dünya uygulamalarında, başarısızlık kaynağı olarak gösterilen benzer risklerin, Türkiye uygulamasında minimize edilmesi için Başbakanlık seviyesinde düzenlemeler yapılmış, politikalar belirlenerek eylem planı hazırlanmış, projenin yönlendirilmesini sağlayacak organizasyonel yapılar oluşturulmuş, teknik kapasite desteğini arttırmak üzere TUBİTAK BİLGEM YTE ile işbirliğine gidilmiş, kapsayıcı biçimde kamu idarelerinden anketler yoluyla görüşler alınmış, farklı kamu idareleri katılımı ile çalışma grupları, odak gruplar oluşturulmuş, yüz yüze çalışmalar yapılmış, uluslararası iyi uygulamaların sonuçlarından yararlanılmış, mevcut teknolojik altyapılar incelenmiş, pilot çalışmalar ve denetim faaliyetleri ile uygulama sonuçları gözlemlenmiş, eğitim materyalleri oluşturulmuş ve kullanıcı memnuniyet anketi yapılmıştır.

Diamond ve Khemani (2005), MYBS'nin geliştirilmesi için bazı ön koşulların bulunması gerektiğini, bunlar mevcut değil ise aşamalı bir yaklaşım içerisinde hedefe gidilmesi gerektiğini paylaşmaktadır. Bu ön koşullar; yetkili makamlar tarafından açık bir sahiplenme ve taahhüt, reform için hazır olunması, yeterli kapasitenin varlığı, güçlü bir proje tasarımı, yeterli proje yönetim kapasitesi, yeterli finansal kaynaktır.

Benzer biçimde, Rodin-Brown (2008), MYBS'deki proje başarısızlıklarının minimize edilmesi için mevcut durum ve ihtiyaçların ayrıntılı biçimde değerlendirildiği, adım adım yaklaşımın benimsenmesini önermektedir. Chene (2009), aynı anlayış içerisinde, süreçlerin ve becerilerin kademeli olarak güçlendirilmesini tavsiye etmektedir.

Proje iş paketleri ve planlaması, Türkiye'de BKMYBS sürecine geçişte temel ön koşulların sağlanmaya çalışıldığını ve aynı zamanda iş paketlerinin ayrıştırılması ile aşamalı bir proje geliştirme anlayışının izlendiğini göstermektedir. Bu bağlamda, öncelikle bu sistemlerin merkezinde yer alan yeni muhasebe sisteminin güncellenmesi gerçekleştirilmiştir. Bu ilk aşama, uzun vadede BKMYBS'nin diğer iş paketindeki bileşenler için önemli bir başlangıç oluşturmuştur. Bu bağlamda, Türkiye uygulaması, daha önce bu tür projelerin geliştirilmesi kapsamında yapılan öneriler ile uyumludur.

Araştırmada incelenen belge ve bilgiler, mülakat ve anket sonucunda elde edilen bulgular; Türkiye'de BKMYBS geliştirme süreçlerinde diğer örneklerinde rastlanan başarısızlık riskleri ile karşılaşıldığını, kamu yönetimince, liderlik, bağlılık, planlama, koordinasyon, uygun kapasite gibi alanlarda gerçekleştirilmiş çabaların, bütünüyle olmasa da başarısızlık risklerinin sınırlanmasında önemli katkı sağladığını göstermektedir. Koordinasyon ve kurumsal dirençler konusunda sınırlı ilerlemeler kaydedilmiş olsa da yeni sistemi kullananların memnuniyet düzeyi 2019 yılı itibarıyla yapılan ankete göre yaklaşık %70 dolayındadır. Bu önemli memnuniyet seviyesi, oldukça yeni sayılabilecek bir sistem uygulaması için önemlidir ve eksikler giderildikçe memnuniyet artacaktır. Gelecekte yapılacak çalışmalarda, memnuniyet ve memnuniyetsizlik alanları analiz edilmeli ve tecrübelerden BKMYBS'nin diğer iş paketlerinin yönetimi süreçlerinde yararlanılmalı ve sistem bir bütün olarak devreye alınabilmelidir.

Kaynakça

- Bütünleşik Kamu Mali Yönetim Bilişim Sistemi Politika Belgesi ve Eylem Planı (2017-2020)
- Chêne, M. (2009). The Implementation of Integrated Financial Information Management Systems (IFMS), (<https://www.u4.no/publications/the-implementation-of-integrated-financial-management-systems-ifmis.pdf>; Erişim; 23.01.2021)
- CIPFA. (2009). Public Financial Management and the PFM International Architecture. UK: A Whole System Approach, Consultation Draft
- Combaz, E. (2015). *Implementing integrated financial management information systems* (GSDRC Helpdesk Research Report 1229). Birmingham, UK: GSDRC, University of Birmingham.
- Davies H. M., Hashim, A., & Talero, E. (1993). *Information systems strategies for public financial management*. The World Bank.
- Dener, C., Watkins, J., & Dorotinsky, W. L. (2011). *Financial management information systems: 25 years of World Bank experience on what works and what doesn't*. The World Bank
- Dener, C., & Young (Sandy) Min, S. (2013). *Financial management information systems and open budget data: do governments report on where the money goes?*. The World Bank.
- Diamond, J., & Khemani, P. (2005). *Introducing Financial Management Information Systems in Developing Countries*, WP/05/196, Washington: IMF Working Paper.
- Drüke, H. (2007). *Can E-Government Make Public Governance More Accountable*, p.59-87, Anwar Shah, *Performance Accountability and Combating Corruption*, Washington: The World Bank
- Ergun, T. (2004). Kamu yönetimi: Kuram, siyasa, uygulama. Türkiye ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü.
- Fung, A. & Weil, D. (2010). “*Open Government and Open Society*”, 105-113, Open Government, Daniel Lathrop and Laurel Ruma, USA: O'Reilly Media, Inc.
- Gant, J. & Turner-Lee, N. (2011). *Government Transparency: Six Strategies for More Open and Participatory Government*. USA: The Aspen Institute Communications and Society Program.
- Hashim, A. (2014). *A Handbook on Financial Management Information Systems for Government. A Practitioners Guide for Setting Reform Priorities, Systems Design and Implementation*.
- Hashim, A., & Piatti, M. (2016). “A Diagnostic Framework to Assess a Government’s Financial Management System as a Budget Management Tool.” IEG Working Paper 2016/1. World Bank, Washington, DC
- Hyman, E., Kambour, F.P. & Daum, LK. (2014). *Guide to Public Financial Management*, USA: USAID
- Justice, J. B., Melitski, J., & Smith, D. L. (2006). E-government as an instrument of fiscal accountability and responsiveness: Do the best practitioners employ the best practices?. *The American Review of Public Administration*, 36(3), 301-322.
- Maliye Bakanlığı, TUBİTAK BİGEM (2017a), Hedef Görünüm Üst Düzey Mimari Kitapçığı
- Maliye Bakanlığı, TUBİTAK BİGEM (2017b), Hedef Görünüm Yol Haritası Kitapçığı

Maliye Bakanlığı, TUBİTAK BİGEM (2017c), Hedef Görünüm Genel İncelemeler Kitapçığı
Maliye Bakanlığı, TUBİTAK BİGEM (2017d), Mevcut Durum Genel İncelemeler Kitapçığı
Meijer, A. (2014). “*Transparency*”, UK: The Oxford Handbook of Public Accountability, Oxford University Press, 507-524.
OECD (2003). Harmonising Donor Practices for Effective Aid Delivery, Good Practice Papers A DAC Reference Document, Paris
PEFA. (2016). *Framework for Assessing Public Financial Management*. Washington DC, USA: PEFA Secretariat
Peterson, S. B. (2011). Plateaus Not Summits: Reforming Public Financial Management in Africa. *Public Administration and Development*, 31(3), 205–213. <http://doi.org/10.1002/pad.601>
Rodin-Brown, E. (2008), Integrated Financial Management Information Systems, Washington: A Practical Guide, USAID.
Sağiroğlu C. (2019) TÜBİTAK BİLGEM Yazılım Teknolojileri Araştırma Enstitüsü (YTE) Tanıtım Sunumu, 16 Eylül 2019 (<https://yte.bilgem.tubitak.gov.tr/tr/kurumsal/icerik-tanitim-materyalleri>, Erişim; 7.12.2020)
Serçemeli, M. (2010) Devlet Muhasebesi Kavramı, Türkiye’deki İşleyişi Ve Erzurum Defterdarlığı, Narman Malmüdürlüğü’nde Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi
Simson R., Sharma N. & Aziz I. (2011). *A Guide To Public Financial Management Literature - For Practitioners in Developing Countries*, Overseas Development Institute, London, UK
T.C. Başbakanlık Genelgesi 2017/7
TUBİTAK BİLGEM (2017). Say2000i Yazılımının Yenilenmesi ve Bütünleşik Kamu Mali Yönetim Bilişim Sistemi Teknik Danışmanlık Hizmeti, Bütünleşik Kamu Mali Yönetim Bilişim Sistemine İlişkin İhtiyaçların Belirlenmesi, Anket Analiz Raporu
TUBİTAK BİGEM YTE Kataloğu (Erişim:7.12.2020; <https://yte.bilgem.tubitak.gov.tr/sites/images/Dosyalar/yte-katalog-tr-190319.pdf>)
Ünlü N. (2017). Bkmybs Çalışma Grubu Üyeleri Bilgilendirme Toplantısı Sunumu (<https://muhasebat.hmb.gov.tr/bkmybs-projesinin-amaci>; Erişim; 7.12.2020),

The Analysis of the World's Most Dangerous Nuclear Plant from the Standpoint of the Most Air-Polluted City in Europe

Selçuk GÜRÇAM*

Geliş Tarihi (Received): 18.05.2022– Kabul Tarihi (Accepted): 08.06.2022

Abstract

As a prominent item on the agenda of Turkish-Armenian relations from time to time, the Metsamor Nuclear Power Plant, located in the town of Metsamor in Armenia, has become an even more critical issue after the earthquakes in and around the region. The closest settlement to this nuclear power plant in the region is Iğdır. The people of Iğdır, who have severe concerns about the power plant, evaluates the nuclear plant from a different point of view. This research used "qualitative research method," which provided an in-depth examination of the subject. In order to clarify the uncertainties in the study, interviews were held with the relevant public personnel, parliamentary questions of the deputies, who were the opinion leaders of the people, and the answers of the relevant institutions and organizations to these proposals were examined. In addition, to correct the misconceptions, the working principles of nuclear power plants, the risks they carried, and why they were called clean energy, were examined. According to the 2021 World Air Quality Report, Iğdır was the city with the most polluted air in Europe. This situation has also caused the local people to establish a relationship between air pollution and the Metsamor Nuclear Power Plant. In particular, cancer cases caused by air pollution have been attributed to Metsamor, which does not contribute to air pollution; and this power plant has been seen as a cause of air pollution. This study explains primary reason for this misconception is the relevant public institutions' insufficient information to society despite the deputies' parliamentary questions submitted to the Grand National Assembly of Turkey.

Keywords: Turkey, Armenia, Metsamor Nuclear Power Plant, Iğdir, Cancer.

Dünya'nın En Tehlikeli Nükleer Santralinin Avrupa'nın Havası En Kirli Şehri Açısından Analizi

Öz

Metsamor Nükleer Santrali, Türk-Ermeni ilişkilerinde ara ara gündeme gelen, özellikle santralin bulunduğu bölge ve civarında yaşanan depremler sonrasında dikkatleri çeken bir konu olarak yerini korumaktadır. Ancak santral konusunda endişeli olan bir topluluk var ki hem endişeleri güncel hem de santrale karşı bakış açıları farklıdır: Iğdır halkı. Bu çalışmada, bilgi edinmek için araştırılan konunun derinlemesine incelenmesini sağlayan nitel araştırma yönetimi kullanılmıştır. Özellikle çalışmada belirsizlik taşıyan hususların aydınlatılmasına yönelik konuyla alakalı kamu personeliyle görüşme yapılmış, halkın aydınlatılmasında yol gösterici olan milletvekillerinin soru önergeleri incelenmiş ve ilgili kurum ve kuruluşların açıklamaları çalışmaya yansıtılmıştır. Ayrıca nükleer santrallerin çalışma prensipleri, taşıdığı riskler veya temiz enerji olarak adlandırılmasındaki hususlar incelenmiştir ve yanlış algılanan hususların daha anlaşılır olmasına katkı sağlanmıştır. Iğdır 2021 yılı Dünya Hava Kalitesi Raporu'na göre Avrupa'nın en kirli havasına sahip şehri olmuştur. Bu husus halkın hava kirliliği ve Metsamor Nükleer Santrali arasında bir bağ kurmasına da neden olmuştur. Özellikle hava kirliliğinden kaynaklanan kanser vakaları, Metsamor'dan kaynaklanıyormuş gibi algılanmakta ve hava kirliliğinin nedenlerinden biri olarak görülmektedir. Oysa hava kirliliğine katkısı olmamasına rağmen gerek kamu kurumları tarafından şeffaf bilgilendirmenin yapılmaması gerekse milletvekilleri tarafından Türkiye Büyük Millet Meclisi'ne sunulan soru önergelerinin ilgili kurumlar tarafından gerekli düzeyde cevaplanmaması bu yanlış anlaşılmanın temel nedenleri olarak çalışmada yer bulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Türkiye, Ermenistan, Metsamor Nükleer Santrali, Iğdır, Kanser.

*Dr., Independent Researcher, Iğdir, Turkey, selcukgrcm@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0426-329X

Introduction

The problems between Turkey and Armenia are generally based on the so-called genocide allegations vehemently denied by Turkey (Çelikkol, 2015, p. 20), the Nagorno-Karabakh conflict, which had a general solution after the 2020 war (Çelikkol, 2015, p. 21; Kodaman, 2013, p. 115), the attacks of the Armenian Terrorist Organization Asala between 1973 and 1995 (Abdurrahmanlı, 2019, p. 69), and the lobbying activities of the Armenian diaspora against Turkey (Özocak, 2015, p. 11).

Although not discussed much, another significant issue in Turkey-Armenia relations is the Metsamor Nuclear Power Plant, whose harmful consequences will be grave and permanent in case of an accident or technical malfunction. This old Soviet technology power plant next to the Turkish border poses a risk for Turkey since it is in an earthquake-sensitive region.

The first experiments on the peaceful use of nuclear energy were in the USA in the 1930s. The first atomic reactor was built in 1942 by Enrico Fermi at the Chicago University's garden. Meanwhile, the studies on the military use of nuclear energy were also continuing. Nuclear power turned into a weapon with the invention of atomic bombs and was first used in Hiroshima of Japan on 6 August 1945 and Nagasaki on 9 August 1945. After this date, a race to acquire nuclear weapons came up between the east-west blocks, and over time, it became a decisive strategic power factor of the cold war period between the two poles (Temurçin & Aliağaoğlu, 2003; Yüksel, 2020).

The Metsamor nuclear power plant is only 16 km away from the province of Iğdır, the most air-polluted city in Europe, located at the eastern end of Turkey (IQAir, 2021). Iğdır Province deputies in the Grand National Assembly of Turkey have accused this power plant of the increasing rate of cancer cases and air pollution after the earthquakes occurred in the region. This old technology Soviet-made 1979-model power plant, currently deemed the world's most dangerous nuclear power plant (Puiu, 2017), causes security concerns today. The current study investigates the Metsamor plant's importance for Armenia, whether it threatens Turkish-Armenian relations, the local people's opinions about the power plant, and the public institutions' approach from an impartial and comparative perspective.

1. Literature Review

1.1. Features and Functioning of Nuclear Plants

Although some academic circles present nuclear power plants as a clean energy source, others claim they are dangerous and harmful to the environment because of examples such as Chernobyl. In brief, nuclear power plants obtain energy from low-enriched uranium through the nuclear fission reaction. Then using this energy, they heat water and produce steam. This obtained steam rotates the turbine blades connected to generators and enables electricity production. The water can come from a pond, river, or sea, or the hot steam is re-converted into the water in the Cooling Tower of the nuclear power plant (Duke Energy, 2020; EIA, 2021). So, the water continuously circulates in the power plant.

Uranium, used as a fuel in nuclear power plants, consists of small and hard ceramic pellets packaged in long and vertical tubes. By placing these uranium pellets in the reactor, a fission reaction occurs. A little larger than the average pencil eraser, a uranium pellet contains an energy equivalent of approximately one ton of coal, 149 gallons of oil, or 17,000 cubic feet of natural gas. Each uranium pellet lasts almost five years in power generation (GE Hitachi Nuclear Energy, 2022; Nuclear Energy Institute, 2022).

Most countries, especially the USA and France, benefit from nuclear energy. Nuclear power plants meet about 11% of the world's electricity production. On average, 20% of the electricity produced in the USA is provided by nuclear energy plants. Some states get more than half of their electricity from nuclear power (Duke Energy, 2020; GE Hitachi Nuclear Energy, 2022).

Light water reactors are the most common among nuclear power plants. There are two types of light water reactors: pressurized water reactors (PWR) and boiling water reactors (BWR) (Britannica, 2022). In the pressurized water reactors, the core inside the reactor vessel generates heat. Pressurized water in the primary refrigerant loop carries the heat to the steam generator. Inside the steam generator, heat from the primary coolant loop produces steam by evaporating the water in a secondary process. The steam line directs the vapor to the main turbine to rotate the turbine generator and thus generate electricity (Breeze, 2019; Portal on Nuclear Safety, 2022; Suppes & Storvick, 2016; U.S. Nuclear Regulatory Commission, 2015b).

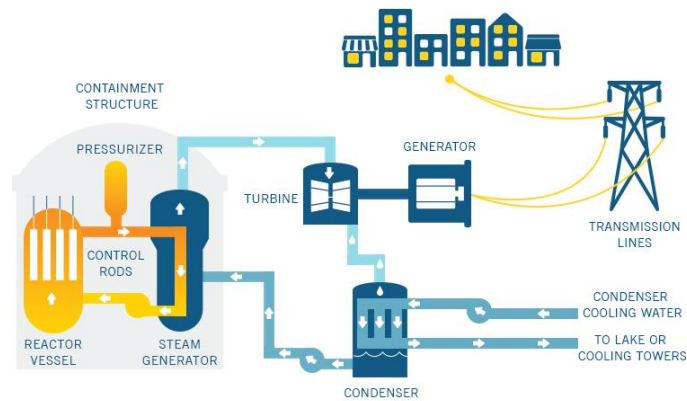


Figure 1: Pressurized water reactor
Source: Duke Energy (2020)

In boiling water reactors, the core inside the reactor vessel generates heat. Ultra-pure water (reactor coolant) absorbing heat moves upwards from the core and produces a steam-water mixture. This steam-water blend leaves the top of the core and reaches the two steps of moisture separation, where water droplets are taken out before the steam is allowed to enter the steam line. The steam line directs the steam to the main turbine, enabling it to turn the turbine generator and thus produce electricity (Silvi et al., 2021; U.S. Nuclear Regulatory Commission, 2015a).

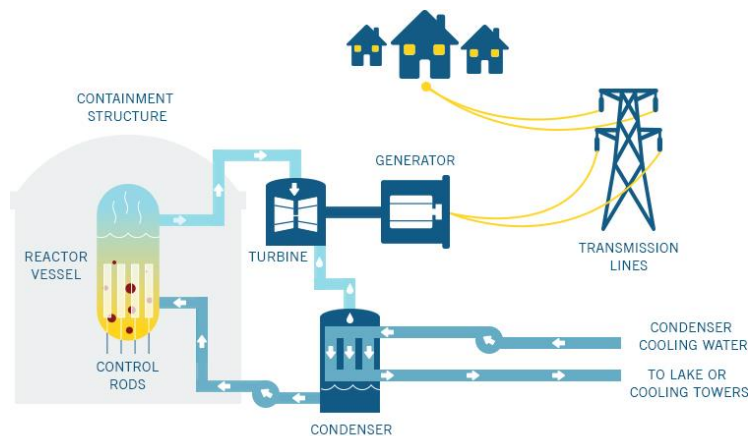


Figure 2: Boiling water reactor
Source: Duke Energy (2020)

1.2. Overview of Nuclear Power Plants

From the public's point of view, nuclear power plants may cause more problems than crimes, unemployment, or health. However, people living in nuclear-power-plant-operating

countries can support this type of energy without worrying because they know, use, and are familiar with it (Kovacs & Gordelier, 2009). For this reason, it will be more instructive to analyze the general viewpoints of the people living in Iğdır towards nuclear power plants to understand the perspectives of the Metsamor Nuclear Power Plant and atomic energy, which are placed in the main frame of the study.

1.2.1. Negative Perspective

Critics with negative views traditionally state that nuclear energy is not so innocent. They argue that the power plant wastes are toxic, that there is no safe, permanent way to store or dispose of them, and that their transportation is also dangerous. No matter how safe they have been designed, a risk always exists that a nuclear disaster similar to Chernobyl in 1986 could happen again, as in Fukushima in 2011 (Spring Power and Gas, 2018). Nuclear energy production also yields many radioactive materials, including tritium, cesium, krypton, and neptunium. In other words, nuclear energy also produces many radioactive substances. Accidents may occur during normal operations at nuclear power plants, or the radioactive emissions may contact people during waste transportation. At the same time, water vapor, which is a crucial greenhouse gas in terms of the climate crisis, is released from nuclear power plant towers (Altıkat et al., 2015, p. 2059; Kabasakal & Albayrak, 2011, p. 3435).

The chief concern about the effect of nuclear energy on human health is radiation. Namely, since radioactive subatomic particles moving at an average speed of 186,000 miles per second penetrate deeply, harm living things' biology, and even cause cancer (Altıkat et al., 2015, p. 2059; Kabasakal & Albayrak, 2011, p. 3435; U.S. Environmental Protection Agency, 2022).

1.2.2. Positive Perspective

Nuclear power plants are incomparably more innocent than thermal power plants in terms of the emission of greenhouse gases -chiefly carbon dioxide (CO₂)- which is the most significant factor in the climate crisis. Since no material burns in nuclear power plants, no pollution or gas emission occurs due to combustion. This situation is a significant advantage of atomic energy in terms of the climate crisis and a clean future (Altıkat et al., 2015, p. 2059; GE Hitachi Nuclear Energy, 2022).

Another positive feature of nuclear power plants is efficiency. Because no other electricity generation source can compete with an atomic power plant in terms of efficiency. A nuclear power plant can uninterruptedly produce electricity 24 hours a day for years. Today, in

30 countries globally, 440 atomic power plants operate for electricity generation (GE Hitachi Nuclear Energy, 2022).

1.3. Features and Risks of Metsamor Nuclear Power Plant

The first-generation Soviet technology Metsamor nuclear power plant was built in the 1970s as two separate units to meet the increasing energy needs of the copper and aluminum industry operating in Armenia (Yüksel, 2014, p. 4, 2020, p. 16). The power plant consists of two separate units called Metsamor-1 and Metsamor-2. The construction of the Metsamor-1 unit started in 1973 and became operational in 1976. The WWER 440/V230 type Metsamor-1 unit has a power of 240 MWe and is today riskier than the Chernobyl Nuclear Power Plant as one of the most primitive reactors. The WWER 440/V270 type Metsamor-2 unit, which started electricity generation in 1979, has a power of 400 MWe (Baghirova, 2018, p. 221; Cabbarlı, 2003, p. 241; Nadirov & Rzayev, 2017, p. 47; Oğan, 2007; Özdaşlı, 2016, p. 49; Yüksel, 2014, p. 4, 2020, pp. 16–17).

Metsamor Nuclear Power Plant, which has a pressurized water reactor operating principle, does not have the protection dome system found in modern nuclear power plants in the west to prevent possible radioactive leakage. Apart from this, its insufficient cooling water and old-unsafe technology pose a risk for the countries in the region (Ornarlı, 2011; Yüksel, 2014, p. 4, 2020, p. 17). The power plant is only 16 km from the eastern border of Turkey, 80 km from Iran, 110 km from Georgia, and 120 km from Azerbaijan (Altıkat et al., 2015, p. 2062; Kabasakal & Albayrak, 2011, p. 3435). Like the first unit of the power plant, the WWER-440/270 type second unit, which is far from western standards, does not have the technological capacity to prevent a disaster in case of a nuclear accident (Yüksel, 2014, p. 4, 2020, p. 17). Besides its old technology, its location on the Ağrı Mount's fault line also makes the power plant highly dangerous (Baghirova, 2018, p. 222; Yüksel, 2014, p. 5). The first reactor built with old technology was not an earthquake-resistant structure. Even if the second reactor is claimed to be resistant to an earthquake of magnitude 8, damage to the reactor or a leak in an earthquake may cause great destruction (Mehdiyev, 2021; Nadirov & Rzayev, 2017, pp. 47–48; Ögütçü, 2015; Özdaşlı, 2016, p. 50). The Soviet Bureaucracy built this power plant by ignoring international standards for not constructing nuclear power plants in the regions with a risk of a magnitude five or greater earthquake (Oğan, 2007; Özdaşlı, 2016, p. 50). At that time, despite the warnings by Soviet scientists that the area had high earthquake risks and there was

a risk of radioactive substances mixing with the water resources in the region, the power plant was built (Cabbarlı, 2003, p. 241; Oğan, 2007; Özdaşlı, 2016, p. 50).

Another dangerous feature of the Metsamor Nuclear Power Plant is the absence of a nuclear fuel protective basin in this power plant also, just like the Chernobyl Nuclear Power Plant, which suffered a disaster in the nuclear accident on 26 April 1986. This situation poses a significant danger for the region's countries (Eletek, 2021). Another threat regarding the power plant is its poor architectural structure, as reported by the Atomic Energy Agency Deputy General Manager Morris Rosen in his review in 1995. Morris Rosen has declared that the plant is unsuitable for operation (Özdaşlı, 2016, p. 50). This chain of shortcomings manifested itself with the 6.9 magnitude earthquake in Spitak, 75 km away from the power plant, in 1988. The reactor hit by the earthquake was closed due to seismic safety reasons. Although the damaged reactor was shut down for safety reasons, prominent intellectuals of the Armenian people pointed out the danger posed by the unprotected radioactive material inside the reactor and showed reaction (Kabasakal & Albayrak, 2011; Oğan, 2007; Ornarlı, 2011; Özdaşlı, 2016, pp. 50–51). Hakob Sanasaryan, President of the Green Union of Armenia, said that the location of the Metsamor Nuclear Power Plant and the old technology of the plant are inconvenient in terms of security (Lavelle & Garthwaite, 2011).

Despite all reactions, Armenia, negotiating with Russia, has decided to operate the reactor until 2026 instead of closing it in 2016. This attitude of Armenia may cause possible environmental problems in the region. The Metsamor Nuclear Power Plant, which discharges the reactor-coolant wastewater into the Aras River, will not affect only its near surroundings but also all the countries that the river reaches. Aras River, where radioactive wastes are poured, merges with the Kura River within the borders of Azerbaijan (Figure 3) and spills into the Caspian Sea (Özdaşlı, 2016, pp. 51–52).

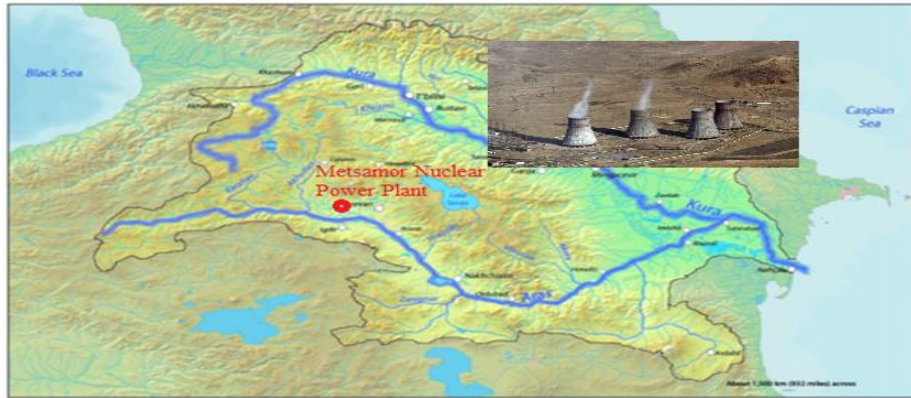


Figure 3: Location of Aras and Kura rivers.

Source: Created using Zeeb (2010, p. 9)

1.4. Energy Indicators of Armenia

The Republic of Armenia is a southern Caucasus country bordered by Turkey in the west, Azerbaijan in the east, Iran in the south, and Georgia in the north (Miholjic, 2018, p. 45). According to the World Bank data for 2020, its population is 2.963 million (World Bank, 2022). The capital city, Yerevan, has a population of 1.082 million. Various reforms have been made in the Armenian economy from the economic crisis in the 1990s to the present. The country abandoned the centralized structure of the Soviet period, privatized most state enterprises, and transitioned to a free market economy as much as possible. From 2002 to 2018, it realized a steady economic growth (5.72% increase), both with the flow of foreign capital and the help of funds provided by donors. In 2018, the Gross Domestic Product (GDP) increased by two and a half times compared to 2002 and reached 9,178 USD. Diaspora aid, which makes up about 12% of Armenia's GDP, and the country's dependence on imported products cause price fluctuations in the country's economy. Unemployment, which was 27% in 2008, increased to 35% in 2011 (International Energy Agency, 2021).

The country, which is foreign-dependent on energy resources, imported 78% of its total energy needs (oil and natural gas) from Russia in 2018. While natural gas is imported from Russia via pipeline over Georgia (International Trade Administration, 2022), there is also a swap agreement with Iran in exchange for electricity export (Miholjic, 2018, pp. 45–48). Also, there is a low-level energy trade with Georgia. The energy exchange is not active with Turkey and Azerbaijan due to the insufficient level of political relations (International Trade Administration, 2022).

The country has started some betterments in the energy sector after the problems experienced in electricity supply in the 1990s. While privatizations increased in the energy sector, company structures were also modernized. Almost every household in the country has access to natural gas at cost. Diaspora has contributed massively to this energy transformation in Armenia. The current energy policy in the country is aimed at increasing the share of renewable energy resources, developing domestic resources and prolonging the life of the Metsamor Nuclear Power Plant, which meets approximately one-third of the country's energy needs. The government, paying particular attention to energy efficiency, developed the 2nd National Energy Efficiency Action Plan (NEEAP-2) in 2020. The average energy demand of Armenia was 3.40 Mtoe in 2019. This amount was comparable to Moldova and Tajikistan. Natural gas accounted for 63% of the primary energy supply in 2019. The country has no fossil fuel resources and meets 24% of its energy demand from nuclear and hydropower. In the 2019 total electricity production, the share of natural gas was 40%, hydroelectricity was 31%, and nuclear energy was 29%. Armenia is the only country producing atomic energy in the Caucasus region. Besides, Armenia is an electricity exporter, heavily under a swap agreement with Iran (International Energy Agency, 2021; World Nuclear Association, 2022).

Energy consumption in Armenia more than doubled between 2000 and 2019. Whereas natural gas and electricity consumption was more concentrated in residences, natural gas and petroleum products come to the fore in transportation. In 2019, renewable energy generation, including hydropower, accounted for about one-third of total energy production. In the country, which is resource-dependent on natural gas and oil, the government attaches importance to energy security and evaluating domestic resources to avoid supply problems. In terms of domestic energy sources, renewable energy sources and efficiency measures are of primary importance. Hence, while increasing the capacity to meet the rising demand, investment and incentives in renewable energy sources are developing. The Armenian government approved a long-term development plan from 2015 to 2036. These development program objectives also include the development of nuclear energy for electricity supply. Therefore, the continuity of atomic energy, which meets one-third of the country's energy needs, is indispensable. Although the existing reactors of the nuclear power plant, which have strategic importance, are old, their service life has been extended until 2026. At the same time, the government continues to seek financing for a new 1000 MW Nuclear power reactor construction (International Energy Agency, 2021; Miholjic, 2018, pp. 42–43).

2. Results

2.1. Metsamor Nuclear Power Plant From Iğdir Perspective

In terms of the integrity of the study, it would be more appropriate to talk about the air pollution of Iğdir before assessing the risks of the Metsamor Nuclear Power Plant. Iğdir Province, located on the eastern border of the Republic of Turkey, is bordered by Azerbaijan Nakhchivan Autonomous Administration in the east, Iran in the south, and Armenia in the north. The pot-shaped location of the province surrounded by mountains prevents air circulation, while low wind speed and precipitation contribute to air pollution in the city (Gürçam et al., 2021). Especially the consumption of poor quality coal and excessive building construction are the most important causes of air pollution (İklim Haber, 2022). Iğdir has become the most polluted city in Europe, according to the World Air Quality Report 2021 (IQAir, 2021).

Old Soviet technology Metsamor nuclear power plant is 40 km away from Armenia's capital Yerevan and 16 km away from Turkey's Iğdir Province border (Oğan, 2007; Yüksel, 2014, p. 3). A possible radioactive leak in the power plant located in the earthquake zone will affect Armenia, Nakhchivan, Iran, Azerbaijan, Georgia, and especially the Eastern Anatolia region of Turkey (Figure 4). The effects caused by radiation cover an extended period. For example, the nuclear bombs dropped on the Japanese cities of Nagasaki and Hiroshima by the USA in 1945 maintained their harmful influence on people even 30 years later. Chernobyl Nuclear Power Plant disaster in 1986 is another example. After the nuclear disaster, its effects were felt on the people of the Eastern Black Sea Region, even 18 years later (Oğan, 2007). For this reason, the destructive impacts of a potential nuclear disaster in the Metsamor plant -so close that it is visible from Iğdir- will possibly manifest themselves even after a long time.

Oğan (2007), states that no definitive research has been conducted on the environmental effects of the Metsamor Nuclear Power Plant, but that the regional investigations have detected increasing cancer cases, defective births, and child deaths in humans as well as diseased vegetation and animals. Similarly, Habip Eksik, Peoples' Democratic Party (HDP) Iğdir Deputy, attributed the increasing cancer diseases and cancer-related deaths in Iğdir to the Metsamor Nuclear Power Plant. A citizen named Serhat Hun from Iğdir has said that he lost three of his relatives, aged 48, 60, and 72, because of cancer, whereas a citizen named Halil Töre, who lives in the Tuzluca district near the nuclear power plant, lost three of his relatives

because of cancer between 2007 and 2018. Hun and Töre families attribute cancer-related deaths to the nuclear power plant (Öksüz, 2020).

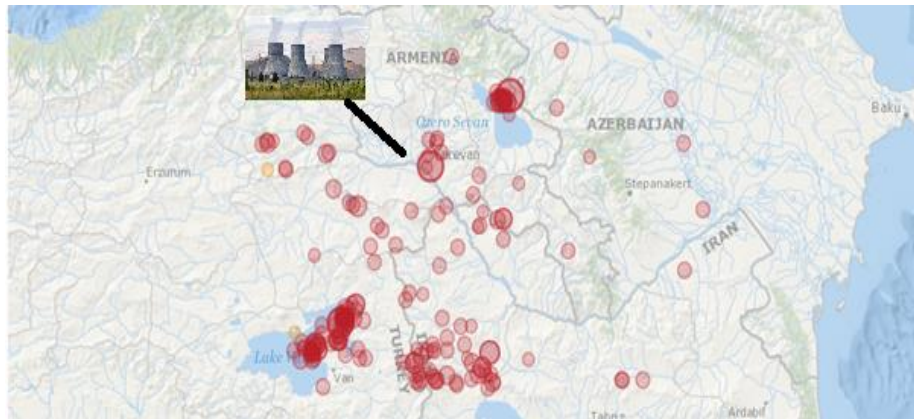


Figure 4: Earthquakes around the Metsamor Nuclear Power Plant in 2021.

Source: Created using Volcano Discovery (2022)

Some deputies have submitted questions to the Grand National Assembly of Turkey (TBMM) to know the risks posed by the Metsamor Nuclear Power Plant for Turkey and its border city, Iğdır, and the measures taken. For example, in 2019, Deniz Yavuzyılmaz, Republican People's Party (CHP) Zonguldak Deputy, submitted parliamentary questions about whether there were up-to-date data on the Metsamor Nuclear Power Plant's endurance against earthquakes and accidents, whether there were any government's efforts on the plant shutting down, whether there was any insurance for the compensation of the damage that Turkey might suffer, whether there was a bilateral agreement for the information exchange and notification in case of an accident, and measures and preparations conducted in Turkey. The Ministry of Foreign Affairs replied to the questions as follows: International organizations such as the European Union and the International Atomic Energy Agency (IAEA) have declared that the current technical standards of Metsamor Nuclear Power Plant do not meet nuclear safety conditions. The IAEA, monitoring the situation closely, has been continuing efforts to eliminate the security vulnerabilities of the facility since the power plant operated again. The closure of a nuclear power plant is under the exclusive jurisdiction of that country. In the review meetings of the Convention on Nuclear Safety (to which Armenia is also a party), in the Nuclear Safety Conference, and on other relevant platforms, our country has repeatedly underlined that this old technology power plant, built on an earthquake zone, creates a real danger for all regional countries. Besides, Turkey announced these threats in the national statement at the 60th General Conference of the IAEA on 26-30 September 2016. Armenia is a party at the 1963 Vienna

Convention on Civil Liability for Nuclear Damage. Therefore, in case of a possible accident, this contract will apply for nuclear damage compensations (Cumhuriyet, 2019; TBMM, 2019).

Osman Çetin Budak, CHP Antalya Deputy, asked the following parliamentary questions in 2020: What are the attempts to shut down the Metsamor Nuclear Power Plant, which has turned into a strategic threat during the Karabakh War? Were any action plans created against the potential dangers of accidents and attacks? The Ministry of Foreign Affairs gave the same answers to this parliamentary question as those given to Yavuzylmaz and stated that the issue was being followed (TBMM, 2020).

In his parliamentary question in 2021, Habip Eksik, HDP Iğdır Deputy, asked questions about the followings: the earthquake resistance of the Metsamor Nuclear Power Plant; the diplomatic initiatives of the government in Russia, Armenia, the EU, and other international platforms to shut down this power plant dangerous for Turkey; the radiation measurement in Iğdır Province (by which institutions, in which periods, the results); the measures to prevent the Metsamor Nuclear Power Plant's the environmental damages for the human and living beings health protection; the possible effect of the Metsamor Nuclear Power Plant on the increasing cancer cases in the city, Metsamor Nuclear Power Plant's possible influences on animals and vegetables, whether necessary precautions have been taken to prevent a Chernobyl-like disaster in Turkey, and lastly, how Turkey collect possible damage compensations in case of an accident at this nuclear power plant. However, to all these questions, the "Ministry of Environment, Urbanisation, and Climate Change" replied that the "Ionizing radiation activities" were outside their authority according to the "3-1-b exception in the 2 March 2019 dated Regulation on the Preventing Major Industrial Accidents and Reducing Their Effects". On the other hand, the Ministry of Foreign Affairs gave the same answers to the Iğdır MP Habip Eksik as given to MPs Yavuzylmaz and Budak (TBMM, 2021).

Zeynep Balamir Ateş, a member of the Eastern Environment Platform (Doğu-Çep), states that the Metsamor Nuclear Power Plant significantly increase air pollution and cancer cases in Iğdır Province, which has turned into a chronic problem (Gürçam & Konuralp, 2022). She also points out high cancer cases in border villages. Similar to Ateş, Tamer Yikit, the defender of the Right to Life, claims that the city was left unkept and that one-third of the loss of life here is related to air pollution and radiation. He states that the high radiation and air pollution produced by the Metsamor Nuclear Power Plant provokes prevalent cancer and respiratory diseases, such as COPD and asthma. Yikit points out that this situation affects animals and vegetables as much as human life. He also emphasizes that there should be an

Emergency Action Plan, and the public's attention should be drawn to this issue (İklim Haber, 2022).

In his press statement, Yaşar Karadağ, Nationalist Movement Party (MHP) Iğdır Deputy, called for the Metsamor Nuclear Power Plant to be shut down immediately to avoid a Chernobyl-like disaster that occurred in 1986 (Cumhuriyet, 2022).

In 2019, Chemical, Biological, Radiological, and Nuclear (CBRN) exercises were conducted in Iğdır, Turkey's closest settlement to the Metsamor Nuclear Power Plant, in case an emergency occurred (Yıldız & Mavzer, 2019). The emergency action plan for the City of Iğdır in the event of a possible accident at the Metsamor Nuclear Power Plant is as follows: There is no mutual agreement between Turkey and Armenia regarding an emergency warning. Therefore, Armenia notifies the International Atomic Energy Agency (IAEA) according to the Early Notification Agreement between IAEA and Armenia. Under the EPR-IEComm-2012 document, the IAEA communicates with the Turkish Nuclear Regulatory Authority (NDK). After receiving notification, the NDK immediately forwards it to the Iğdır Provincial Disaster and Emergency Management Center (IAADYM) and the Disaster and Emergency Management Presidency (AFAD). AFAD sends notifications about "beginning food restrictions" to the IAADYM of the provinces remaining within the Extended Planning Distance (EPD) and Foodstuff and Commodity Restriction Distance (FCRD) of the Metsamor Nuclear Power Plant. Within 1 hour of receiving the notification from the NDK, IAADYM becomes fully operational in Iğdır (Besides IAADYM personnel, the Emergency Response Manager and the representatives of the facility, who will take part in the emergency management, reach IAADYM and begin their duties) (AFAD, 2021, p. 53).

In his briefing on the Metsamor Nuclear Power Plant, Iğdır AFAD director Yahya Duman stated that the Turkish Atomic Energy Agency (TAEK) installed six radiation measurement devices in nearby regions of the Metsamor Nuclear Power Plant to detect radiation; and state institutions -TAEK, Iğdır Provincial Agriculture Directorate, and the Directorate of Iğdır Environment, Urbanisation and Climate Change- performed tests to find radiation in the region's water, soil, and plants but found no radiation trace; however, as an extra precaution, iodine tablets were distributed to the people in the villages near the power plant. Duman also added that the precautions according to the Emergency Action Plan were taken to evacuate people without suffering from radiation.

3. Discussion

The economic bottleneck in Armenia, which gained independence in 1991, has caused the country, despite various criticisms, to re-operate the old technology Metsamor nuclear power plant, which had closed after the 1988 Spitak earthquake. At those times, the Metsamor power plant was producing approximately 40% of the energy needed in the country (Eletek, 2021). Today, Armenia's current electricity production, including Russian natural gas, barter agreement with Iran, and its own resources, meets its own needs, and even it exports the surplus. Even if the Metsamor Nuclear Power Plant stops, no energy problem will arise in the country because the energy consumption in the country is mostly by private houses and the transportation sector. In the country that does not have an enormous trade, the energy allocated to the industry is around 15%. The electricity consumption per capita is even less than half of Europe. These factors show that no solid obstacles exist to the closure of the severely criticized Metsamor Nuclear Power Plant (Shaffer, 2021). In the post-Karabakh War period, Armenia should take the essential steps and improve its relations with Turkey, which is its gateway to Europe. Considering that commercial activities will increase with establishing a direct roadway and railway transportation connection between Turkey and Azerbaijan via the Zangezur Corridor, an energy trading -alternative to Metsamor- between Armenia and Turkey may be possible. However, the country being energy-dependent on Russia (especially Russian gas and fuel for the nuclear power plant), cannot act on its own in terms of energy. Especially considering the energy management of Russia over Metsamor, it would not be wrong to say that Russia is perhaps the biggest obstacle to closing the power plant. For this reason, Metsamor can be considered a strategic threat from Russia, not Armenia.

BBC News Turkish (2022) has evaluated the issue from the perspective of Turkey. The BBC broadcast, "*Iğdır: The city that does not like its place,*" points out a great misconception or misguidance of the people of Iğdır. The interviews show that the people of Iğdır blame the Metsamor Nuclear Power Plant for the air pollution and the increasing number of cancer cases in the city. However, the energy obtained from nuclear power plants is deemed "clean energy" today. When evaluating the views of people, it can be suggested that the people of Iğdır have probably been perceiving the Metsamor facility as a thermal power plant and discern steam thrown out of Metsamor chimneys as an air-polluting gas (Öksüz, 2020). However, the Nuclear Regulatory Authority has stated that no unusual radioactive activity originating from the Metsamor Nuclear Power Plant has been observed in and around Iğdır until today (BBC News Türkçe, 2022). Supporting this view, Karahan et al. (2020, p. 872) have argued that using the

soil and water of Iğdır Province poses no health risks. This situation confuses the local people, essentially guided by deputies and public institutions about Metsamor. The fact that public institutions do not transparently answer parliamentary questions that express the power plant-related public concerns causes untrue theories and claims to disseminate among the public. The public's opinion clearly reflects this ambiguous situation. However, public institutions' sufficient and transparent approaches to the public's concerns manifesting itself in the deputy questions may prevent this ambiguity, and Iğdır people may know that the Metsamor Nuclear Power Plant did not affect air pollution in Iğdır. In this context, information request applications made to Iğdır Provincial Health Directorate on 09.03.2021 and 26.04.2021 in order to obtain accurate information about the rising cancer cases in Iğdır Province were rejected by the institution. Of course, such a case will inevitably cause people to show interest in hearsay information.

4. Conclusion

As stated by official institutions, Metsamor Nuclear Power Plant does not pose any danger to Turkey except in extraordinary situations. Over 400 nuclear power plants are operating worldwide, and unusual accidents pose threats to these power plants as well. The Fukushima Nuclear Power Plant accident in 2011 is the best example of this situation. Metsamor Nuclear Power Plant poses more security risks than other nuclear power plants with its older technology, location in the earthquake zone, and lack of preventive concrete domes. However, it has had no adverse effect in terms of air or soil quality in Turkey so far. For this reason, the relevant institutions and organizations should explain to the people of Iğdır that the power plant does not affect Turkey in its routine process and thus prevent information pollution. In addition, more transparent information provided by the relevant institutions to the deputies, who have close relations with the public, will ensure that the public can get more accurate information.

From the Armenia perspective, there is no plan for closing the power plant; conversely, steps have been taken in the development plans for the power plant to serve for a lengthier period. For this reason, if Turkey perceives the power plant as an urgent problem, it should take strategic steps to solve this problem in Turkish-Armenian relations nowadays when dialogue is gradually increasing. Taking steps both to break the influence of Russia, whose domination in the Armenian energy systems is paramount and to alleviate the local people's concerns will carry Turkey to a significant position in developing relations. Turkey should take advantage of

its geographic location on the energy route and take positive initiatives for this risky and old technology power plant shutting down.

5. Limitations

Showing the personal data confidentiality as a reason, Iğdır Provincial Health Directorate gave negative answers to the 09.03.2021 and 26.04.2021 dated petitions of the researcher who requested nonpersonal residential information of cancer patients treated in Iğdır State Hospital in order to better understand the effects of the Metsamor Nuclear Power Plant on the people of Iğdır. The rejection of these applications aiming to determine cancer patients living in villages near the power plant has limited the investigation of the effects of the Metsamor power plant claimed by the deputies and local people.

References

- Abdurrahmanlı, E. (2019). Asala Terör Örgütü Nasıl Ortaya Çıktı ve Terör Faaliyetlerinin Amacı. *International Journal of Social Science*, 2(1), 60–73.
- AFAD. (2021). *Ulusal Radyasyon Acil Durum Planı (URAP)*. https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/e_Kutuphane/Planlar/ULUSAL_RADYASYON_A_CIL_DURUM_PLANI__URAP__2019-2_.pdf
- Altıkat, A., Doğru, S., Argun, Y., & Bayram, T. (2015). New Chernobyl? Metsamor Nuclear Power Plant. In Ş.Şahinkaya & E.Kalıpçı (Eds.), *Digital Proceeding of ICOCEE – CAPPADOCIA2015* (pp. 2057–2066).
- Baghirova, A. (2018). Enerji Kaynaklarında Güvenlik Sorunu ve Nükleer Santraller: Metsamor Nükleer Santrali Örneği. *Türk Dünyası Araştırmaları*, 120(236), 215–232.
- BBC News Türkçe. (2022). *Iğdır: Yerini sevmeyen kent*. <https://www.youtube.com/watch?v=TOSXnoYhmMk>
- Breeze, P. (2019). Nuclear Power. In *Power Generation Technologies* (pp. 399–429). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102631-1.00017-1>
- Britannica. (2022). *Nuclear reactor - Types of reactors*. <https://www.britannica.com/technology/nuclear-reactor/Types-of-reactors#ref155186>
- Cabbarlı, H. (2003). Bağımsızlık Sonrası Ermenistan'ın Enerji Politikası. *ASAM Kafkasya Araştırmaları Masası*, 3(1), 236–258.
- Çelikkol, A. O. (2015). Ermeni “Soykırım” İddiaları, Amerikan Kongresi ve Türkiye. *Bilge Strateji*, 7(13), 17–30.

- Cumhuriyet. (2019). *CHP, Metsamor Nükleer Santrali için araştırma önergesi verdi*. <https://www.cumhuriyet.com.tr/haber/chp-metsamor-nukleer-santrali-icin-arastirma-onergesi-verdi-1707877>
- Cumhuriyet. (2022). *MHP'li Karadağ'dan "Metsamor" tepkisi: Iğdır, Kars, Van, Ağrı ve Erzurum illerimizi yaşanmaz hale getirecek*. <https://www.cumhuriyet.com.tr/siyaset/mhpli-karadagdan-metsamor-tepkisi-igdir-kars-van-agri-ve-erzurum-illerimizi-yasanmaz-hale-getirecek-1907930>
- Duke Energy. (2020). *A clean energy resource*. Duke Energy Corporation. <https://www.duke-energy.com/energy-education/how-energy-works/nuclear-power>
- EIA. (2021). *Nuclear explained Nuclear power plants*. U.S. Energy Information Administration. <https://www.eia.gov/energyexplained/nuclear/nuclear-power-plants.php>
- Eletek, Ö. (2021). *Exclusive Interview: Major Threat from Armenia: Metsamor Nuclear Power Plant*. Ankara Center for Crisis and Policy Studies. <https://www.ankasam.org/exclusive-interview-major-threat-from-armenia-metsamor-nuclear-power-plant/?lang=en>
- G. Karahan, E. Kapdan, N. Bingoldag, H. Taskin, A. Bassari, A. T. A. (2020). Environmental health risk assessment due to radionuclides and metal(loid)s for Iğdir province in Anatolia, near the Metsamor nuclear power plant. *International Journal of Radiation Research*, 18(4), 863–874.
- GE Hitachi Nuclear Energy. (2022). *Nuclear Power Basics*. <https://nuclear.gepower.com/company-info/nuclear-power-basics>
- Gürçam, S., & Konuralp, E. (2022). Küreselden Yerele Çevresel Politika Yapımı: Iğdır İl Özel İdaresi Üzerine Bir Memorandum. *Iğdır Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6, 65–84.
- Gürçam, S., Konuralp, E., & Ekici, S. (2021). Determining the effect of air transportation on air pollution in the most polluted city in Turkey. *Aircraft Engineering and Aerospace Technology*, 93(2), 354–362. <https://doi.org/10.1108/AEAT-08-2020-0176>
- İklim Haber. (2022). *Iğdır Neden Avrupa'nın En Kirli Havaşına Sahip?* <https://www.iklimhaber.org/igdir-neden-avrupanin-en-kirli-havasina-sahip/>
- International Energy Agency. (2021). *Armenia energy profile*. https://iea.blob.core.windows.net/assets/89a4a24d-fe2b-4e04-9ec7-25d3c02dbefd/CountryPages_Armenia_FINAL.pdf
- International Trade Administration. (2022). *Armenia - Energy Sector*. U.S. Department of Commerce. <https://www.privacyshield.gov/article?id=Armenia-energy-sector>
- IQAir. (2021). *World Air Quality Report 2021*. file:///C:/Users/istan/Downloads/world-air-quality-

report-2021-en.pdf

- Kabasakal, B., & Albayrak, T. (2011). Effects of Nuclear Power Plant Accidents on Biodiversity and Awareness of Potential Nuclear Accident Risk Near the Eastern Border of Turkey. VI. *International Symposium on Ecology and Environmental Problems*, 3434–3436.
- Kodaman, T. (2013). Ermeni Açılımı ve Türk Dünyası. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2013(30), 111–122.
- Kovacs, P., & Gordelier, S. (2009). Nuclear power and the public. *NEA News*, 27(1), 4-7.
- Lavelle, M., & Garthwaite, J. (2011). *Is Armenia's Nuclear Plant the World's Most Dangerous?* National Geographic News. <https://www.nationalgeographic.com/science/article/110412-most-dangerous-nuclear-plant-armenia>
- Mehdiyev, M. (2021). *Armenia's Outdated Nuclear Plant Is Extremely Dangerous, International Expert Warns*. CASPIANNEWS. <https://caspiannews.com/news-detail/armenias-outdated-nuclear-plant-is-extremely-dangerous-international-expert-warns-2021-3-9-0/>
- Miholjic, N. (2018). Russia-Armenia Nuclear Energy Cooperation and the Metsamor Power Plant. *Caucasus Internationa*, 8(1), 41–52.
- Nadirov, R., & Rzayev, O. (2017). The Metsamor Nuclear Power Plant in the Active Tectonic Zone of Armenia is a Potential Caucasian Fukushima. *Journal of Geoscience and Environment Protection*, 05(04), 46–55. <https://doi.org/10.4236/gep.2017.54005>
- Nuclear Energy Institute. (2022). *Nuclear Fuel*. <https://www.nei.org/fundamentals/nuclear-fuel>
- Oğan, S. (2007). *Ermenistan, Türkiye'yi Metsamor Nükleer Santrali ile Tehdit Ediyor*. TÜRKSAM. <https://www.turksam.org/detay/54848-ermenistan,-turkiyeyi-metsamor-nukleer-santrali-ile-tehdit-ediyor>
- Öğütçü, Ö. N. (2015). *A Regional Threat: Metsamor*. AVİM. <https://avim.org.tr/en/Analiz/A-REGIONAL-THREAT-METSAMOR>
- Öksüz, E. (2020). *Iğdır'da kanser vakalarında artış: Nedeni Ermenistan'daki Metsamor Nükleer Santrali mi?* Media Arabia. <https://www.indyurk.com/node/281281/haber/iğdırda-kanser-vakalarında-artış-nedeni-ermenistandaki-metsamor-nükleer-santrali>
- Ornarlı, B. (2011). *Türkiye Sınırdaki Nükleer Tehdit: Metsamor*. Amerika'nın Sesi. <https://www.amerikaninsesi.com/a/turkiye-snrndaki-nukleer-tehdit-metsamor-118675894/894377.html>
- Özdaşlı, E. (2016). Kafkasya'nın Çernobil'i Metsamor Nükleer Santrali. *Karadeniz Araştırmaları*

Dergisi, 50, 45–64.

Özocak, Ö. (2015). *Diaspora Kavramı ve Ermeni Diasporası*. <https://docplayer.biz.tr/8736749-Diaspora-kavrami-ve-ermeni-diasporasi.html>

Portal on Nuclear Safety. (2022). *Pressurised water reactor (PWR)*. Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Nuclear Safety and Consumer Protection (BMUV). <https://www.nuklearesicherheit.de/en/science/nuclear-reactors-how-they-work/pressurised-water-reactor-pwr/>

Puiu, T. (2017). *Home Environment Environmental Issues Armenia's Metsamor nuclear power station – most dangerous in the world?* ZME Science LLC. <https://www.zmescience.com/ecology/environmental-issues/amernia-metsamor-nuclear-power-plant-hazard-to-world-14354523/>

Shaffer, B. (2021). *Armenia's nuclear power plant is dangerous. Time to close it*. Bulletin of the Atomic Scientists. <https://thebulletin.org/2021/03/armenias-nuclear-power-plant-is-dangerous-time-to-close-it/>

Silvi, L. D., Chandraker, D. K., Ghosh, S., & Das, A. K. (2021). Understanding dry-out mechanism in rod bundles of boiling water reactor. *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 177, 121534. <https://doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2021.121534>

Spring Power and Gas. (2018). *The Pros & Cons of Nuclear Energy: Is it safe?* <https://springpowerandgas.us/the-pros-cons-of-nuclear-energy-is-it-safe/>

Suppes, G. J., & Storvick, T. S. (2016). The Future in Nuclear Power. In *Sustainable Power Technologies and Infrastructure* (pp. 247–343). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803909-0.00008-7>

TBMM. (2019). *Yazılı Soru Önergesi Bilgileri-CHP Zonguldak Milletvekili Deniz Yavuzylmaz*. https://www5.tbmm.gov.tr/develop/owa/yazili_sozlu_soru_sd.onerge_bilgileri?kanunlar_sira_no=260214

TBMM. (2020). *Yazılı Soru Önergesi Bilgileri-CHP Antalya Milletvekili Çetin Osman Budak*. <https://www.tbmm.gov.tr/Denetim/YaziliSoruOnergesi/281797>

TBMM. (2021). *Yazılı Soru Önergesi Bilgileri-HDP Iğdır Milletvekili Habip Eksik*. https://www5.tbmm.gov.tr/develop/owa/yazili_sozlu_soru_sd.sorgu_yonlendirme

Temurçin, K., & Aliğaoglu, A. (2003). Nükleer Enerji ve Tartışmalar Işığında Türkiye'de Nükleer Enerji Gerçeği. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 1(2), 25–39. https://doi.org/10.1501/Cogbil_0000000034

- U.S. Environmental Protection Agency. (2022). *Radiation Health Effects*.
<https://www.epa.gov/radiation/radiation-health-effects>
- U.S. Nuclear Regulatory Commission. (2015a). *Boiling Water Reactors*. NRC.Gov.
<https://www.nrc.gov/reactors/bwrs.html>
- U.S. Nuclear Regulatory Commission. (2015b). *Pressurized Water Reactors*. NRC.Gov.
<https://www.nrc.gov/reactors/pwrs.html>
- Volcano Discovery. (2022). *Past earthquakes in Armenia: 2021 - list, stats and map*.
<https://www.volcanodiscovery.com/earthquakes/armenia/archive/2021.html>
- World Bank. (2022). *Population, total - Armenia*.
<https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?locations=AM>
- World Nuclear Association. (2022). *Nuclear Power in Armenia*. <https://world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-a-f/armenia.aspx>
- Yıldız, H., & Mavzer, B. (2019). “*Metsamor*” tehlikesine karşı tatbikat yapıldı. Anadolu Ajansı.
<https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/metsamor-tehlikesine-karsi-tatbikat-yapildi/1508872#>
- Yüksel, M. (2014). Türk-Ermeni İlişkilerinde Başka Bir Sorun: Metsamor Nükleer Santrali ve Türkiye’ye Etkileri. *Yeni Türkiye*, 60, 1–18.
- Yüksel, M. (2020). Uluslararası Politikalar Ekseninde Dünden Bugüne Metsamor Nükleer Santrali ve Türkiye. *Uluslararası Tarih ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 23, 263–303.
- Zeeb, S. (2010). *Adaptation to Climate Change in the Kura-Aras River Basin*.
<https://iwlearn.net/resolveuid/166c61b7bbfc4def7dffa12d5102d4b3>

Yargılama Sürelerinin İyileştirilmesi Bağlamında Nicel Verilere Dayalı Performans Değerlemesi İçin Bir Model Önerisi

Zübeyir ÖZÇELİK*

Geliş Tarihi (Received): 25.05.2022 – Kabul Tarihi (Accepted): 29.06.2022

Öz

Bu çalışmanın amacı; yargılama sürelerini, bütüncül bir yaklaşımla iyileştirmek amacıyla nicel veriye dayalı olarak geliştirilebilecek bir performans değerlendirme model önerisi sunmaktır. Mahkemelerin performans değerlendirilmesi; gelen dosya sayısı, toplam karar sayısı (kapatılan dosya) güncel derdest sayısı ve bunlara ek olarak Avrupa Adaletin Etkinliği Komisyonu (CEPEJ) raporlarında da yer alan belirli bir dönemde; dosya kapatma süresi (DKS), kapatılan dosya oranı (KDO) kriterleriyle birleştirilerek incelenmiştir. Çalışma sonucunda sadece nicel veriye ve yukarıda sayılan kriterlere bağlı olarak üstün performansa sahip mahkemeler ve zayıf performansa sahip mahkemeler tespit edilmiş ve raporlanmıştır. Nicel veriler ile yapılan bu değerlendirmelerin yanında nitel veriler de eklendiği takdirde yargıda bütüncül olarak performans sisteminde iyileşmeler sağlanmasına devam edileceği ve bu verilerin yargı yöneticilerine karar almada yardımcı olacağı değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yargıda performans, mahkeme, yargılama süresi, performans yönetimi

A Model Proposal For Performance Assessment Based On Quantitative Data In Context Of Improvement Time Jurisdictions

Abstract

The aim of this study; is to propose a performance appraisal model that can be developed based on quantitative data in order to improve judgment times with a holistic approach. Performance evaluation was carried out in accordance with the following criteria; incoming file, total number of decisions (closed file), current pending and in addition to these, within a certain period included in the reports of the European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ), file closing time, file closed ratio criteria. As a result of the study, courts with superior performance and courts with poor performance were identified and reported based on only quantitative data and the above-mentioned criteria. It is evaluated that if qualitative data are added in addition to these evaluations made with quantitative data, improvements in the performance system in the judiciary as a whole will continue and these data will help the judicial managers in making decisions.

Keywords: Performance in the judiciary, court, trial time, performance management.

* Dr., TÜİK Uzmanı, Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı, Hakimler Savcılar Kurulu (Geçici Görevli),
zubeyir_ozcelik@hotmail.com

Giriş

Yargı camiası günümüz güncel koşullarında topluma kaliteli hizmet sunmak ve vatandaşların memnuniyetini sağlamak için sürekli iyileştirmeler ve yenilemeler sağlamaktadır. Adliyelerin fiziki bina koşullarının yenilenmesi, son 5 yıl (2016-2020) içerisinde 12.010 yeni hâkim-savcının mesleğe başlaması (HSK Faaliyet Raporu, 2020), davalarda makul sürelerin belirlenmesi, yargıda ihtisaslaşmanın sağlanması ihtisas mahkemelerinin kurulması v.b. örnekler yukarıda anılan iyileştirmelere örnek olarak sunulabilir.

Her bir davanın içeriği, geçmişi ve olayları birbirinden bağımsız olarak gerçekleşmektedir (İnceoğlu, 2008, s. 373). Yargılama süresinin makul olup olmadığının tespiti hususunda, etkinliğinin ve verimliliğinin sağlanması için objektif olarak belirlenmiş, ölçme ve değerlendirmeyi sağlayan standart bir yargılama süresi belirlenmesi gerçekten zordur. Verimliliği etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Mahkemelerde yeterli hâkim-savcı sayısı, yeterli destek personeli sayısı, davalı ve davacıların hukuk sistemine yönelik teknik bilgileri bu faktörlere örnek olarak gösterilebilir. Ancak bununla birlikte davalarda yargılama sürelerinin azaltılması kapsamında belirli süre kriterleri ve karara bağlanması gereken dosya sayı standartları da bulunmaktadır (Taşdemir, 2022, s. 27).

Yukarıda sayılan tüm bu zorlukların yanında yargılamayı kolaylaştırma amacıyla zaman içerisinde mahkemelerin, hâkimlerin belirli bir alanda uzmanlaşması, yetişmiş hukukçuların ve adil yargılanmanın varlığı ve devamı için önem arz etmektedir (Baştürk, 2011).

1. Kavramsal Çerçeve

Avrupa Adaletin Etkinliği Komisyonu (CEPEJ), Avrupa Konseyi Bakanlar Komitesi'nin 18 Eylül 2002 tarih ve 2002/12 sayılı kararı ile kurulmuş uluslararası bir kuruluştur. CEPEJ'in kuruluş amacı üye devletlerde yargının etkinliğini ve işleyişini iyileştirmek ve Avrupa Konseyi tarafından bu amaçla hazırlanmış olan sistemlerin uygulamasını geliştirmektir. CEPEJ'in görevleri aşağıda sıralanmıştır (<https://www.hsk.gov.tr/cepej>);

- Genel istatistiki kriterleri ve değerlendirme araçlarını kullanarak, farklı adli sistemler tarafından ulaşılan sonuçları gözden geçirmek,
- Adli sistemlerin fonksiyonlarıyla ilgili sorunlar ile mümkün olan ilerlemeleri belirlemek ve bu konularda görüş alışverişinde bulunmak,

- Özel ihtiyaçlarını da dikkate alarak, üye ülkelerin adli sistemlerinin ölçülmesine ve işlevlerinin geliştirilmesine yönelik somut yöntemleri belirlemek,
- Üye ülkelere, talepleri üzerine, AK standartlarına uygun olarak yardım sağlamak.

Türk hukuk sistemi de CEPEJ uygulamalarını ve toplantılarını yakından takip etmektedir. Yargılama sürelerinin iyileştirilmesi bağlamında CEPEJ raporları üye ülkelere yol gösterici bir rehber niteliğindedir. CEPEJ raporlarında yer alan dosya kapatma süresi ve kapatılan dosya oranı formülleri ile bu çalışmada da Türkiye mahkemeleri için yargılama sürelerine ilişkin rakamlar hesaplanmıştır.

2802 Sayılı Hâkimler ve Savcılar Kanunu hükümlerine tabi hâkimlerin ve savcılarının performanslarının değerlendirilmesi, 657 sayılı kanuna tabi personelin performanslarının değerlendirilmesinden çok farklı olarak gerçekleşmektedir (Timur, 1983). Hâkimlerin ve Savcılarının özlükleri; kademe, derece ilerlemeleri, tayin ve terfileri Hâkim ve Savcılar Kurulu tarafından belirli kriterler esas alınarak performans değerlemesine tabii tutulmaktadır (Taşdemir, 2022; Altan, 2005). Bu çalışmada hâkim-savcı performansından ziyade belirli dönemde gerçekleşen mahkemelerin performans değerlemesi için bir model önerisi oluşturmak amaçlanmıştır. Çünkü mahkeme performansını hâkim-savcı performansı dışında da etkileyen birçok etmen vardır. Bunlar; adliyelerin fiziksel koşulları, ülkenin içinde bulunduğu ekonomik, sosyal ve kültürel koşullar, teknolojinin durumu, salgın v.b olağanüstü koşullar bunlara örnek olarak gösterilebilir.

Performans değerlendirme sistemi ile amaçlanan, çalışanların ve sistemin kendini geliştirme imkânı sağlanarak onun işteki etkinliğini ve verimliliğini arttırmak olmalıdır (Gürsel, 2020). Bu kapsamda bu çalışmada aynı davalara bakan mahkemelerin kendi içerisinde; gelen dosya sayısı, karar sayısı, güncel derdest sayıları, dosya kapatma süresi, kapatılan dosya oranının birbiri ile mukayese edilmesi ile mevcut durumun tespiti ve her bir kritere göre ortalamanın altında kalan ve üstünde olan mahkemelerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Çalışma neticesinde ise belirlenen kriterlere göre performans düzeyi iyi olan mahkemeler ile performans düzeyi düşük olan mahkemeler belirlendikten sonra düşük performansın nedenlerinin araştırılmasına yönelik öneriler sunulması planlanmıştır.

2. Yöntem

Bu çalışmada, mahkemelerin etkinliğinin tespit edilmesi amacıyla 5 farklı kritere göre aynı alanda faaliyet gösteren mahkemeler sıralanmıştır. Stok ve gerçek veriler kullanılarak çalışma gerçekleştirilmiştir. Veriler; aylık, 3 aylık ve yıllık olarak mahkeme bazında elde edilebilmektedir. Veri gizliliği ve hizmete özel bilgi olması nedeniyle Mahkeme türü X olarak,

Mahkeme adları A, B, C, D.... şeklinde maskelenmiştir. Burada Mahkeme türü X, (İş Mahkemesi, Aile Mahkemesi, Kadastro Mahkemesi, Tüketici Mahkemesi, Sulh Hukuk Mahkemesi... v.b) herhangi bir mahkeme türünü ifade etmektedir. Bu mahkemelerin etkinliğinin tespit edilebilmesi için her birisini kendi içinde karşılaştırılması ve analize tabii tutulması gerekmektedir. Tablo 1'deki örnek çalışmada da bu mahkeme türlerinden bir tanesinin verileri alınarak değerlendirmeye tabii tutulmuştur.

Toplam karar sayısı en düşük olan ya da dosya kapatma süresi en uzun olan mahkeme kendi içerisinde tek kritere tabii tutularak belirlenebilmektedir. Ancak bu çalışmada mahkemeler, 5 kritere göre detaylı değerlendirmeye tabii tutulduğu için performansı en iyi olan ya da performansı en zayıf olan mahkemeler grup olarak tespit edilmektedir. Dolayısıyla gerçekleştirilen analiz sonucunda en iyi veya en zayıf bir tane mahkemeyi belirlemek amaçlanmamış, belirlenen seçim kriterleri doğrultusunda aşağıdaki seçim kriterlerine göre aynı şartları sağlayan mahkemeler grup olarak belirlenmiştir.

2 Ocak 2020 ile 31 Aralık 2020 tarihleri arasında 1 yıllık sürede, belirli bir mahkeme türünde (X mahkemelerinde) dosya kapatma süresi, kapatılan dosya oranı, gelen dosya/100 oranı, toplam karar sayısı/100, güncel derdest sayısı/100 oranları beraber değerlendirilerek nicel verilere göre etkinliği en yüksek olan ve en düşük olan mahkemeler tespit edilmiştir. Bu 5 kriterin içeriği aşağıda detaylı biçimde sunulmaktadır.

Dosya Kapatma Süresi (DKS) (gün)

Dosya kapatma süresi; bir mahkemede belirlenen dönemdeki güncel dosya sayısı ile toplam karar sayısı dikkate alınarak ilgili mahkemede yeni gelen bir dosyanın ortalama kaç günde karar verileceğinin tahmin edilmesini ifade etmektedir. Bu oran CEPEJ kriterlerinde de yer almaktadır. Dosya kapatma süresi formülü aşağıda sunulmaktadır;

*Formül= Güncel Derdest Dosya Sayısı/Toplam Karar Sayısı *(Referans Gün Aralığı)*

Kapatılan Dosya Oranı (KDO)

Kapatılan dosya oranı; bir mahkemede belirli bir dönemde toplam karar sayısının gelen dosya sayısına bölümünü ifade etmektedir. Başka bir ifade ile belirli bir dönemde mahkemelerde verilen kararların gelen dosya sayısını karşılayıp karşılamadığı bu oranla ifade edilmektedir. Bu oran 1'den büyükse ilgili mahkeme gelen dosya sayısından daha fazla mevcut dosyayı karara bağlayabilmektedir. Bu oran 1'den küçükse mahkeme gelen dosya sayısından daha az sayıda mevcut dosyaları karara bağlamaktadır. Kapatılan dosya oranının formülü aşağıda sunulmaktadır;

Kapatılan dosya oranı= Toplam karar sayısı / Gelen dosya sayısı

Gelen Dosya/100 oranı

Gelen Dosya/100 oranı; belirli bir dönemde mahkemelere gelen dosya sayısının 100'e bölümünden elde edilen rakamı göstermektedir. Gelen Dosya /100 oranı mahkemenin iş yükünün yoğunluğu hakkında bilgi vermektedir.

Toplam Karar Sayısı (kapatılan dosya) /100

Toplam Karar Sayısı (kapatılan dosya)/100 oranı; belirli bir dönemde toplam karar sayısının 100'e bölümünden elde edilen rakamı göstermektedir. İlgili dönemde hâkimlerin verdiği karar sayısı hakkında bilgi vermektedir.

Güncel Derdest Sayısı/100

Güncel Derdest Sayısı/100; belirli bir tarihte güncel dosya sayısının 100'e bölümünden elde edilen rakamı göstermektedir. Güncel Derdest Sayısı/100 oranı, mahkemenin iş yükünün yoğunluğu hakkında bilgi vermektedir.

3. Bulgular

Tablo 1'de X Mahkemelerinde aşağıda sunulan 5 kriteri **aynı anda sağlayan**, Türkiye bazında performansı en iyi olan 32 mahkeme tespit edilmiş ve sunulmuştur. Veri gizliliği nedeniyle Mahkeme türü (X) ve mahkeme mahal isimleri A,B,C,... şeklinde kodlanmıştır. Performansı en iyi olan mahkemeler belirlenirken aşağıdaki koşullar dikkate alınmıştır;

- 1- Dosya kapatma süresi ortalamanın altında olanlar.
- 2- Kapatılan Dosya Oranı 1'in üstünde olanlar,
- 3- Güncel derdest sayısı/100 oranı ortalamanın üstünde olanlar,
- 4- Gelen dosya sayısı/100 oranı ortalamanın üstünde olanlar,
- 5- Toplam karar sayısı/100 oranı ortalama karar sayısının üstünde olanlar,

Tablo 1 X Mahkemelerinde 5’li seçim kriterine göre performansı en iyi olan mahkemeler

Mahkeme Adı	Dosya kapatma süresi (gün)	Dosya kapatma oranı	İlk derdest sayısı	Güncel derdest/100 oranı	Gelen dosya/100 oranı	Toplam karar/100 oranı
	319	1.96	1976	12.14	6.91	13.53
B	362	1.70	1721	12.15	7.02	11.92
C	356	1.65	1755	12.19	7.37	12.17
D	324	1.61	1524	10.76	7.32	11.78
E	485	1.59	2275	17.81	8.20	13.03
F	514	1.58	2190	17.48	7.66	12.07
G	412	1.53	1678	12.36	6.94	10.64
H	603	1.50	2257	18.07	7.07	10.63
I	382	1.45	1292	9.70	6.21	9.02
İ	626	1.44	2127	18.07	7.12	10.24
J	523	1.44	1970	16.31	7.71	11.08
K	497	1.40	1847	14.21	7.27	10.16
L	482	1.39	1339	11.04	5.87	8.13
M	416	1.37	1602	12.76	7.95	10.88
N	416	1.36	1639	13.24	8.29	11.31
O	327	1.35	1500	10.77	8.68	11.71
Ö	403	1.35	1637	13.28	8.69	11.70
P	514	1.35	1382	11.66	5.99	8.06
R	530	1.33	1948	16.53	8.32	11.07
S	405	1.30	1181	9.67	6.50	8.47
T	357	1.30	1294	10.54	8.10	10.49
U	636	1.28	1988	16.96	7.41	9.47
Ü	586	1.28	1959	17.30	8.21	10.48
V	366	1.25	1096	8.99	7.00	8.73
Y	349	1.20	1109	9.41	7.96	9.56
Z	563	1.14	1687	13.65	7.52	8.61
AB	586	1.13	1808	14.72	7.87	8.92
AC	563	1.13	1506	14.09	7.87	8.88
AD	583	1.12	1479	13.79	7.51	8.39
AE	353	1.11	1043	9.47	8.58	9.52
AF	528	1.09	1078	10.21	6.30	6.86
AG	628	1.04	1186	11.28	6.16	6.38

Mahkemeler belirlenirken 5 koşulu aynı anda sağlayan ve aşağıda sunulan kriterler dikkate alınmıştır;

X mahkemelerinin dosya kapatma süre ortalaması aykırı değerler atılmadan 644 gündür. Dolayısıyla Tablo 1’de seçilen mahkemelerin Dosya kapatma süresi 644 günün altında kalarak performansının iyi olduğu değerlendirilebilir.

X mahkemelerinde 2020 yılında dosya temizleme oranı ortalama değeri % 1,08’ dir. Tablo 1’de temizleme oranı 1’in üstünde olan mahkemeler seçilmiş ve “yüksek performans gösteren mahkemeler” olarak değerlendirilmiştir. Başka ifade ile 2020 yılı içinde gelen dosyalardan daha fazla karar veren mahkemeler seçilmiştir.

X mahkemelerinde güncel derdest/100 oranı, 8.79’dur. Tablo 1’de seçilen mahkemelerin güncel derdest/100 oranı 8.79’un üzerindedir. Dolayısıyla iş yükleri yoğundur.

X mahkemelerinin gelen dosya/100 oranı, 5.79’dır. Tablo 1’de seçilen mahkemelerin gelen dosya sayı/100 oranı 5.79’un üzerindedir. Dolayısıyla iş yükleri yoğundur.

X mahkemelerinin toplam karar sayısı/100 oranı 5.71’dır. Tablo 1’de seçilen mahkemelerin toplam karar sayısı/100 oranı 5.71’in üzerindedir.

Yukarıda verilen 5 kriteri aynı anda sağlayan 32 mahkeme kendi alanında 2021 yılı içerisinde performansı en iyi olan mahkemeler olarak tespit edilmiştir.

Performansı yüksek olan mahkemelerin ortak özelliklerine bakıldığında, toplam karar sayılarının yüksek olduğu, dosya kapatma sürelerinin kısa olduğu, yıl içinde yeni verilen karar sayılarından gelen dosya sayılarından yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 2’de X Mahkemelerinde aşağıda sunulan 5 kriteri aynı anda sağlayan, Türkiye bazında performansı düşük olan 32 mahkeme tespit edilmiş ve sunulmuştur. Veri gizliliği nedeniyle Mahkeme türü (X) ve mahkeme mahal isimleri A,B,C,... şeklinde kodlanmıştır.

Tablo 2 X Mahkemelerinde 5’li. seçim kriterine göre performansı düşük olan mahkemeler

Mahkeme Adı	Dosya kapatma süresi (gün)	Dosya kapatma oranı	İlk derdest sayısı	Güncel derdest/100 oranı	Gelen dosya/100 oranı	Toplam karar/100 oranı
BC	5569	0,17	825	7.53	2.90	0.48
BD	1335	0,31	254	3.46	2.95	0.92
BE	1535	0,33	232	4.41	3.11	1.02
BF	831	0,40	169	4.47	4.72	1.91
BG	735	0,48	140	2.94	2.97	1.42
BH	1420	0,50	688	8.56	4.24	2.14
BI	1713	0,51	597	7.43	3.00	1.54
Bİ	648	0,53	283	5.37	5.55	2.94
BJ	1433	0,60	659	7.83	3.21	1.94
BK	1132	0,61	621	7.78	4.03	2.44

BL	654	0,64	276	3.72	3.17	2.02
BM	1029	0,66	536	6.52	3.41	2.25
SN	1162	0,68	715	8.25	3.71	2.52
BP	2048	0,68	780	8.48	2.15	1.47
BR	815	0,72	601	6.59	3.97	2.87
BS	1079	0,74	515	5.32	2.37	1.75
BT	957	0,75	723	8.22	4.05	3.05
BU	775	0,76	713	6.96	4.22	3.19
BÜ	753	0,76	378	4.41	2.72	2.08
BV	683	0,77	619	7.37	5.00	3.83
BY	886	0,77	740	8.11	4.23	3.25
BZ	672	0,78	663	7.78	5.26	4.11
CA	745	0,80	703	7.93	4.75	3.78
CB	1025	0,81	636	6.93	2.98	2.40
CD	708	0,83	740	8.10	4.92	4.06
CE	842	0,83	511	5.50	2.78	2.32
CF	833	0,85	795	8.45	4.25	3.60
CG	828	0,86	753	6.95	3.46	2.98
CH	873	0,86	669	7.08	3.33	2.88
CI	825	0,88	670	6.58	3.22	2.83
Cİ	676	0,89	790	8.42	4.94	4.42

Performansı düşük olan mahkemeler belirlenirken aşağıdaki koşullar dikkate alınmıştır;

- 1- Dosya kapatma süresi ortalamanın üstünde olanlar,
- 2- Kapatılan Dosya Oranı 1'in altında olanlar,
- 3- Güncel derdest sayısı/100 oranı ortalamanın altında olanlar,
- 4- Gelen dosya sayısı/100 oranı ortalamanın altında olanlar,
- 5- Toplam karar sayısı/100 oranı ortalama karar sayısının altında olanlar.

Performansı düşük olan mahkemeler belirlenirken yukarıdaki 5 koşulu **aynı anda** sağlayan ve aşağıda sunulan kriterler dikkate alınmıştır;

X mahkemelerinin dosya kapatma süre ortalaması aykırı değerler atılmadan 644 gündür. Dolayısıyla Tablo 1'de seçilen mahkemelerin Dosya kapatma süresi 644 günün üstünde olanların performansının kötü olduğu değerlendirilebilir.

X mahkemelerinde 2020 yılında dosya temizleme oranı ortalama değeri %1,08' dir. Tablo 1'de temizleme oranı 1'in altında olan mahkemeler seçilmiş ve "düşük performans gösteren mahkemeler" olarak değerlendirilmiştir. Başka ifade ile 2020 yılı içinde gelen dosyalardan daha az karar veren mahkemeler seçilmiştir.

X mahkemelerinde güncel derdest sayısı/100 oranı 8.79'dur. Tablo 1'de seçilen mahkemelerin güncel derdest sayı/100 oranı 8.79'un altındadır.

X mahkemelerinin gelen dosya sayısı/100 oranı 5.79'dir. Tablo 1'de seçilen mahkemelerin gelen dosya/100 oranı 5.79'un altındadır.

X mahkemelerinin toplam karar sayısı/100 oranı 5.71'dür. Tablo 1'de seçilen mahkemelerin toplam karar sayısı/100 oranı 5.71'in altındadır.

Performansı düşük olan mahkemelerin ortak özelliklerine bakıldığında, toplam karar sayılarının düşük olduğu, dosya kapatma sürelerinin uzun olduğu, yıl içinde yeni gelen dosya sayılarının verilen karar sayılarından daha yüksek olduğu görülmektedir.

4. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada Türkiye'de yargı alanında faaliyet gösteren bir mahkeme türü seçilmiş ve bu mahkemelerdeki; dosya kapatma süreleri, dosya kapatma oranları, güncel derdest oranları, gelen dosya oranları ve karar sayıları kendi içerisinde karşılaştırmaya tabii tutularak, yüksek ve düşük performanslı mahkemeler belirlenmiştir. Bu çalışmanın amacı uzun yargılama sürelerinin kısaltılması amacıyla belirlenen kriterlere göre ortalama değerlerin altında kalan mahkemelerin tespit edilmesidir.

Bu çalışma neticesinde iş yükü yoğun olan mahkemeler tespit edilebilmekte ve yönetim olarak iş yükü yoğun mahkemelere müdahale edilerek mahkemeler bölünebilmekte, yeni yetki alanları belirlenebilmektedir. Ayrıca aynı tür mahkemeler kendi içerisinde toplam karar sayısı, dosya temizleme oranı ve dosya kapatma süreleri karşılaştırmaya tabii tutularak zayıf olan mahkemeler tespit edilebilmekte ve karar alıcılar tarafından zayıflığa neden olan sebepler araştırılabilmektedir.

Bu çalışmanın en önemli faydası etkinliği düşük olan mahkemelerin nicel analizlerle belirlenerek erken uyarı sistemleri ile gerekli önlem ve tedbirlerin alınmasında yol gösterici bir yöntem sağlamasıdır. Benzer şekilde bu çalışmada kullanılan yöntemle, etkinliği yüksek olan mahkemeler tespit edilerek gerekli ödüllendirmelere olanak sağlanabilir.

Çalışmanın kısıtlarına bakıldığında mahkemeler tespit edilirken nicel kriterler dikkate alınmıştır. Nitel kriterlere öncelik verilmemiştir. Nitel kriterler, adliyedeki fiziki koşulların yetersizliği, hâkimlerin doğum, ölüm, sağlık izni v.b mazeretleri, ülke ve il konjonktürüne bağlı olarak belli dönemlerde özel olaylar neticesinde dava sayısındaki artış, nitel kriterlere örnek olarak gösterilebilir. Sağlam bir performans sistemi kurgulayabilmek için nicel kriterlerin

yanında nitel kriterlerin de dikkate alınması gerekmektedir. Ayrıca kurgulanan bu performans sisteminde sadece karar verilen dosya sayısı üzerinden çalışma gerçekleştirildiği için bir üst mahkemede onaylanan ya da bozulan karar sayıları dikkate alınmamıştır. Bu konu da çalışmanın önemli bir kısıtını oluşturmaktadır.

Bu çalışmada yargılama sürelerinin iyileştirmek amacıyla nicel veriye dayalı olarak geliştirilebilecek bir performans değerlendirme model önerisi sunulmuştur. Bu model nitel verilerle desteklendiği takdirde yargı yöneticilerine karar destek mekanizması olarak işlev görecektir.

Kaynakça

Altan, Y. (2005). Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Türk Kamu Personel Yönetiminde Performans Değerlemesi Sistemi ve Çağdaş Bir Model Önerisi, *Doktora Tezi Isparta*, 2005.

Baştürk, İhsan. (2011). Ceza Adalet Sisteminde İş Yükünün Azaltılması ve Adil Yargılanma İlkesinin Gerçekleştirilmesine Yönelik [Bazı Çözüm Önerileri], *Bahçeşehir Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, c. 7, 85-86.

Gürsel, İ. (2020). Performans Değerlendirme Sistemi Ve Mesleki Yetersizlik, *Sicil İş Hukuku Dergisi*, 43, 172-189.

Hâkimler ve Savcılar Kurulu, (2020) Yılı Faaliyet Raporu, Strateji Geliştirme Bürosu, Şubat 2020.

İnceoğlu, S. (2018). *İnsan Hakları Avrupa Mahkemesi Kararlarında Adil Yargılanma Hakkı*, Beta Basım Yayın, s. 373.

Taşdemir, M. (2022). Hâkimler Ve Savcıların Özlük İşlemleri, *Türkiye Adalet Akademisi*, Ankara 2022.

Timur, H. (1983). Personel Başarı Değerlendirmesi ve Türk Adli Yargı Örneği, *Amme İdare Dergisi*, s. 21-22.

<https://www.hsk.gov.tr/cepej>

AB-15 Ülkelerinde Teknolojik İlerleme ile Vasıflı ve Vasıfsız Kadın Emeği İlişkisi: Panel Eşanlı Denklem Sistemi Çözümlemesi*

Nuran AKDAĞ **

Ali ÇELİK ***

Geliş Tarihi (Received): 29.03.2022 – Kabul Tarihi (Accepted): 30.05.2022

Öz

Üretim araçlarındaki gelişmeler ve teknolojik ilerlemelerin tarihin akışına önemli ölçüde yön verdiğini söylemek mümkündür. Fakat teknolojik atılımlar sağlamış olduğu pek çok avantajın yanında, iklim değişikliği başta olmak üzere önemli sayıda sorunun da kaynağı olarak görülmektedir. Teknoloji-istihdam ilişkisi de sanayi devrimden bugüne güncelliğini her dönem koruyan bir araştırma ve tartışma konusudur. Bu çalışmada teknoloji ile kadın emeği ilişkisi incelenmektedir. Çalışmanın amacı teknolojik gelişmelerin vasıflı ve vasıfsız kadın istihdamını hangi düzeyde etkilediğini saptamaktır. Bu doğrultuda teknolojik ilerlemenin vasıflı ve vasıfsız kadın emeğine etkisi 2000-2020 yılları arası için AB-15 (Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, İrlanda, İtalya, Lüksemburg, Hollanda, Portekiz, İspanya, İsveç ve İngiltere) ülkeleri ekseninde panel eşanlı denklem sistemi yardımıyla araştırılmaktadır. Analiz bulguları, patent sayısındaki artışın vasıflı kadın işsizlik oranını azaltırken, toplam faktör verimliliğindeki artış vasıfsız kadın işsizlik oranını arttırmaktadır. Öte yandan beşeri sermayedeki artışın vasıfsız kadın işsizlik oranını düşürmekte olduğu tespit edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Teknolojik İlerleme, Vasıflı Kadın Emeği, Vasıfsız Kadın Emeği, Panel Eşanlı Denklem Sistemi

Jel Sınıflandırması: C5, E24, I21

The Relationship Between Technological Progress And Qualified And Unqualified Women Labor In Eu-15 Countries: A Panel Data Simultaneous Equation System Analysis

Abstract

Considering the advantages and disadvantages of the developments in the means of production and technological advances together, it is likely to declare that they have directed the course of history to a great extent. Because technological breakthroughs are seen as the advent of many problems, especially climate change, in addition to the many advantages they provide. The effect of technology on employment areas has been an ongoing debate for many years. In this study, the relationship between technology and women's labor is examined. The study aims to determine at what level technological progress impacts the employment of skilled and unskilled women. Therefore, the effect of technological progress on qualified and unqualified women's labor is the EU-15 (Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Portugal, Spain, Sweden, and England) for the period 2000-2020. It has been tested with the help of the panel simultaneous equation system on the axis of the countries. The importance of the study is the advancement in technology the skilled women's labor or the unskilled women's labor? to reveal more influence. Analysis findings indicated that technological developments decreased the unemployment rate of qualified women while increasing the unemployment rate of unqualified women. In other words, while technological developments have positively affected the employment of qualified women workers, it has been observed that unqualified women workers are harming the employment conditions.

Keywords: Technological Progress, Qualified Women's Labor, Unqualified Women's Labor, Panel Data Simultaneous Equation System.

Jel Classification: C5, E24, I21

*Bu çalışma Uluslararası Uygulamalı Sosyal Bilimler Kongresi'nde (USBK 2022) özet bildiri olarak sunulmuştur.

**Nuran Akdağ, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Bölümü Doktora Öğrencisi, akdag.nuran@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-9204-5606>

*** Dr. Öğr. Üyesi, Ali Çelik, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, alcelik@gelisim.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-3794-7786>

Giriş

İnsanlık tarih boyunca avcı ve toplayıcı toplum, tarım toplumu, sanayi toplumu, bilgi toplumu ve günümüzde de akıllı toplum olmak üzere 5 farklı ama birbirini tamamlayan değişim ve dönüşüm sürecine tanıklık etmiştir. Toplumsal ilişki ve süreçlerdeki değişimin arka planında iktisadi yapıdaki altüst oluşların önemli bir payı vardır. Ticari kapitalizmin ardından basit el aletlerinden makineli üretime geçişle birlikte sanayi kapitalizmi çağı da başlamış oldu. Söz konusu geçiş iktisadi yapıdaki değişimle beraber toplumsal ilişkilerinin boyutunu farklı bir evreye taşımaktadır. Sanayi (Endüstri) devriminin süregelen olma özelliği itibariyle şimdilik 4 ayrı aşama biçiminde kabul edildiği söylenebilir. Birinci Sanayi Devrimi 18. Yüzyılda başlayıp 19. Yüzyılın ortalarına kadar süren üretimde buharlı makinelerin kullanılmaya başlamasıyla kitlesel üretimin gerçekleştiği dönemi kapsamaktadır. İkincisi de buharlı makinelerin icadıyla da makineleşmenin daha güçlü hale gelmesidir. İkinci Sanayi Devriminde ise elektrik enerjisinin üretim sistemlerinde yoğun bir şekilde kullanılması, bu vesileyle seri üretime geçilmesi ve demiryollarının geniş coğrafyalara kadar yayılması dönemin karakteristiklerini vermektedir (Frederich, 2016:9). 1970’li yıllarda başlayan Üçüncü Sanayi Devrimi bilgisayar ve otomasyon sistemlerinin kullanıldığı, internet teknolojisi ile bilgiye erişimin hızlandığı, iletişim ve ulaşım araçlarında olağanüstü gelişmelerin yaşandığı dönemi resmetmektedir. Bu dönemde üretimde kullanılan makineler da sadece manuel işlevler ile sınırlı kalmayıp bazıları beyin gücü ile üretilmiştir. Almanya’da 2011 yılının başlarında Hannover Endüstri Fuar’ında tartışılan 2012 yılında Çalışma Raporu olarak sunulan Endüstri 4.0 aynı zamanda Dördüncü Sanayi Devrimi’nin başlangıcı olmuştur. Endüstriyel gelişimlerin, üretim alanlarında ve üretim ekipmanlarında güçlendirmeyi ve bilgi işlem teknolojilerini geliştirmeyi hedefleyecek şekilde tasarlanmıştır. Aynı zamanda Almanya pazar payında yaklaşık %40 olan rekabet gücünü %60’a yükseltmeyi hedeflemiştir. Bu bağlamda Endüstri 4.0 yapay zekânın, büyük veri, bulut bileşim, robotik teknoloji, 3 boyutlu yazıcı ve biyoteknoloji ile insan vücudunun entegrasyonu gibi teknolojik yenilikleri geniş kapsamda ele alır. Endüstri 4.0 aynı zamanda bilgi toplumunun inşa edildiği dönemdir. Bu dönemde bir özelliği de bilginin birçok alanda uygulandığı, projelendiği ve iktisadi faaliyete dönüştüğü dönemdir. Bu dönem “Bilgi Ekonomisi” ya da “Bilgi Toplumu” olarak adlandırılmaktadır. Endüstri 4.0 ve/veya 4. Sanayi Devrimi aynı zamanda “Nesnelerin İnterneti” olarak ifade edilmektedir (Kagermann vd. 2013:13-16; Rifkin, 2013). Akıllı fabrikalar yoluyla üretimi aksamalar olmadan ve herhangi bir zaman kısıtına tabi olmaksızın kesintisiz bir şekilde gerçekleştirmek ve insansız araçlarla üretimde kayıp riskinin en aza indirilmesi hedeflenmektedir. Diğer bir ifadeyle 4. Sanayi Devriminin genel vechesi robotik teknolojilerin internet yoluyla birbirleriyle etkileşim halinde olması ve insan unsurunu sistem dışı bırakması şeklindedir (Aydın, 2018:463-464).

Teknolojik ilerlemelerin derinden etkilediği en önemli alanlardan birinin istihdam alanı olduğu bilinen bir gerçektir. Bir yönüyle teknolojik ilerlemeler insan hayatını kolaylaştırırken beraberinde işsizlik oranının artıp artmayacağı veya bir başka ifadeyle emek faktörünün ikamesi olup olmayacağı, daha da özele indirildiğinde istihdamın kadınlar ve erkekler arasında nasıl bir dağılım sergileyeceği konusunun tartışılması mevcut üretim ilişkisinin doğası gereğidir. Bu konuda yürütülen tartışmalar esas olarak iki eksen üzerinden gerçekleşmektedir. Bunlardan ilki, teknolojik ilerlemelerin kadın emeğinin istihdamının güç olduğu işkolları için istihdam edilebilecek şartları sunması ve böylece kadın istihdam oranının artmasına yol açacağıdır. Diğer yaklaşımda teknoloji faktörü emek faktörünün yerine ikame edilecek ve emek faktörünü üretim sürecinden dışlanarak genel olarak istihdam rakamlarını özel olarak da kadın istihdam oranını düşüreceğine yönelik olduğu ileri sürülmektedir. Ayrıca emekçilerin sahip

olduğu eğitim ve vasıf düzeyi de teknoloji-istihdam ilişkisi tartışmalarında etkin bir role sahiptir. McKinsey (2017) tarafından otomasyon teknolojileri oluşabilecek meslek kayıpları ve geleceğin meslekleri üzerine yaptığı araştırmada 2030 yılına kadar teknolojik ilerlemelerle beraber otomasyon sistemleri gelişecek ve insanların yerine birçok işi robotlar yapacağı için 400 ile 800 milyon arasında insanın sahip olduğu işi kaybedeceğini tahmin etmektedir. Ayrıca yeni iş imkânları ve meslek edindirme kursları ile 75 milyon ile 375 milyon arasında insanın vasıf kazandırılarak yeniden istihdam edilebileceğini tespit etmiştir. Özellikle otomasyon sistemlerine hızla geçmezse Çin’de 100 milyon insanın veya 2030 yılının %12’lik iş gücünün işsizlik ile karşılaşacağı beklenmektedir (McKinsey, 2017:11).

Bu çalışmanın amacı teknolojik ilerlemelerin 20-64 yaş grubundaki vasıflı ve vasıfsız kadın emeğine etkisini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda 2000-2020 yılları aralığındaki dönem için AB-15 (Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, İrlanda, İtalya, Lüksemburg, Hollanda, Portekiz, İspanya, İsveç ve İngiltere) ülkeleri ekseninde panel eşanlı denklem sistemi yardımıyla sınılanmaktadır. Çalışmamız altı bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümünde teknolojik gelişme ve ilerlemelere yer verilmiştir. İkinci bölümde geçmiş ve günümüzde kadın istihdamına değinilmiştir. Üçüncü bölümde Avrupa’da kadın istihdamı ve teknolojik ilerleme ilişkisi; dördüncü bölümde literatür taraması; beşinci bölümde ekonometrik model ve yorumlanması ve altıncı bölümde sonuç ve değerlendirme kısmına yer verilmiştir.

1. Kadın İstihdamı

İstihdam kavramı geniş anlamda emek, sermaye, toprak ve girişimci olan tüm üretim faktörlerinin ücret, rant , kar ve faiz elde etme amacıyla üretim sürecine katılmasıdır(Doğan, 2015:15). Dar anlamda istihdam kavramı da emek faktörü ile yapılan üretim faaliyetleridir. Uluslararası düzeyde kabul görmüş tanıma göre istihdam bir işverenin yanında maaşlı, ücretli, yevmiye ile çalışan ya da kendi işinde referans verilen haftada en az bir saat çalışınca iktisadi faaliyette bulunma durumu olarak tanımlanmaktadır (Sengenberger, 2011:41). Günümüzde gelişen teknoloji ile beraber istihdam kavramının da boyutu değişmiştir. Teknolojinin ilerlemesiyle emek yoğun işlerden teknolojinin yoğun olduğu işlere doğru kayma gerçekleşmiştir. İstihdam kavramı üretim faktörlerine teknolojik faktörler eklenerek genişletilmiştir. Geniş ve dar anlamda istihdam kavramlarının yanında bir ülke ekonomisinde aşırı, tam ve eksik olmak üzere 3 şekilde istihdam durumu meydana gelmektedir. Çalışma isteği olan kendi beceri ve yeteneğine göre piyasada işte çalışma durumuna tam istihdam denir. Tam istihdam durumunda istihdam düzeyi ile işgücü miktarı birbirine denktir. Aşırı istihdam kavramı, tüm üretim faktörleri mal ve hizmet üretiminde kullanılmasına rağmen talebin karşılayamaması durumuna denir. Eksik istihdam ise bir ülkenin üretim kapasitesinin tam anlamıyla kullanamamasıdır. Eksik istihdam durumu tarımsal faaliyetlerde yer alan kayıt altına alınmayan işçiler önemli bir kısmını oluşturur. ILO’nun 1984 yılında yaptığı eksik istihdam tanım ise bir işçinin olması gereken çalışma saatlerinden az ya da fazla çalışma durumu ve düşük ücretle çalışması olarak tanımlanmaktadır. Eksik istihdam da birey gerektiğinden az ya da çok fazla çalışma durumu, eğitim seviyesinin altında bir seviyede çalışma, alanı ilgili olmayan işte çalışma, gönülsüz olarak çalıştığı işte yarım zamanlı veya kesintili çalışma söz konusudur (Doğan, 2015:17; Sengenberger, 2011:41).

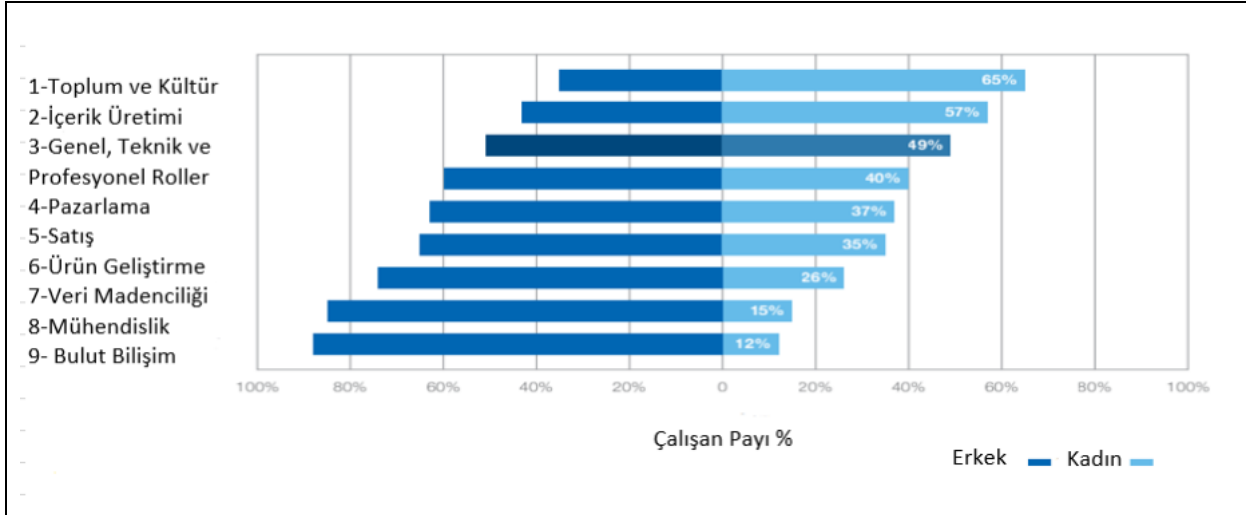
Kadınların ekonomi, siyaset, bürokrasi ve kültürel alanda belli rollere sahip olduklarına şahit olunmaktadır. Ülkelerin kalkınmasında erkek işgücünün istihdamının yanında kadınların

da istihdama dâhil edilmesinin etkin bir rolü vardır. Fakat bizatihi kadınların ekonomideki rolleri belli meslek gruplarında istihdam edilmeleri ya da kendi işletmeleri ile sınırlı kalması ekonomide eksik istihdama neden olmuştur. Kadınların çalışmaya başlaması ve iş bölüşümü yapmaları informal olarak avcılık ve toplayıcılık toplumuna dayanır. Ancak kadınların formal olarak çalışmaya başlaması on dokuzuncu yüzyıla kadar el sanatları, basit makinalar ve ev iş ile uğraşan kadınların özellikler birinci sanayi devrimi ile beraber kas gücü gerektirmeyen ve makineleşmenin olduğu işlerde çalışması ile başlamıştır. Bu süreç kadın ve çocukların özellikle köylerden kente göç etmesine neden olmuştur. Daha önce el işi ve zanaatkârlıkla uğraşan kadınlar fabrikalarda çalışmaya başlamasıyla işçi statüsünde yer almışlardır. Kadınların çalışma hayatında etkin yer almasıyla erkeklere göre çalışma koşulları bakımından olumlu ve olumsuz farklılıklar meydana gelmiştir. Erkeklerle aynı işi yapan kadınlar daha az ücret almış ve sınırlı alanlarda istihdam edilmişlerdir. Kadın istihdamının artmasına yönelik Feminizm gibi değişen sosyolojik akımların etkisi ile kadınların işgücüne katılımı ve ev dışında da kendilerini geliştirmeleri için teşvikler gerçekleşmiştir. Özellikle Batı’da kadınların çalışma hayatına katılmasına yönelik yeni uygulamalar, kalkınma ajansları ve mikro krediler gibi çalışmalar yapılmıştır (Starcher,1997).

Kadınların ülke ekonomisine katkısı ve sürdürülebilir ekonomik kalkınmayı sağlamadaki potansiyeli ekonomik kalkınmada kilit rol oynamıştır (Starcher, 1997). Bu açıdan değerlendirildiğinde eğitim sadece bilim, teknoloji altyapı hizmetleri ile sınırlı kalmayıp ülkenin sosyo-ekonomik gelişimine katkıda bulunmaktadır. Vasıflı kadın işgücünün oluşmasında eğitim en önemli faktörler arasındadır. Kadınların eğitim yoluyla teknolojinin yoğun olduğu alanlarda istihdam edilmesi aynı zamanda cinsiyette fırsat eşitliği kazanmalarında önem arz etmiştir. Fırsat eşitliği sunulmadan önce erkekler kadınlara oranla daha çok yöneticilik alanlarında istihdam edilirken, teknolojinin gelişimiyle kadınlar bu alanlarda daha fazla çalışma imkânı bulmuşlardır. Slovenya’da 1991 yılı itibariyle 50’den fazla çalışanı olan şirketlerde kadın yöneticilere yer veren şirketlere “Kadın Dostu Şirketler Ödülü” verilmektedir. Ayrıca Norveç, İspanya, Fransa, Hollanda, İtalya, Belçika’da zorunluluk esasına göre yönetim kurullarında kadın çalışan bulundurma zorunluluğu getirilmiştir. Birleşik Krallık, Finlandiya ve İsveç’te ise gönüllülük esasına göre kadınların yönetim kurullarında çalıştırma zorunluluğu getirilmiştir (TÜSİAD, 2012). 2021 yılında ise Almanya’da 3’ten fazla yöneticinin olduğu şirkette en az bir kadın yönetici bulundurma zorunluluğu getirilmiştir. Ücret bağlamında ise eşit ücret ve eşit iş politikasına bağlı olarak İspanya’da 2020 yılında kadın ve erkeklerin eşit ücret almasına dair düzenlenen yasa tasarısı kabul edilmiştir. Böylelikle yöneticilik gibi üst düzey görevlerde yer alan kadınlar dijital çağda kendini daha fazla ifade olanağına erişmişlerdir. Bilgi ve işlem teknolojilerinin yaygınlaşması kadınlara iş gücü piyasasında daha kapsamlı, şeffaf, esnek ve inovatif alanda pek çok konuda avantaj sağlamıştır (Raja vd., 2013:6). Dijitalleşmedeki bir diğer önemli husus da kadınların nitelikli iş başvurularında bulunmasında bilgiye erişme ve iş arama sürecinin iyi yönetmesinde katkıda bulunmuştur. Online sözleşmeler, online başvuru süreci, online mülakatlar ve online kariyer merkezleri yoluyla erişim istihdam olanaklarını artırmıştır. Teknolojinin gelişmesiyle evden çalışma, başka bir yerde ikamet edip çalışma fırsatı, çalışma saatlerinde esneklik, yer ve zaman maliyetlerinde düşüş sayesinde sosyo-ekonomik birçok engelin üstesinden gelmelerine yardımcı olmuştur (Suhaida vd., 2013:197-199) . Teknolojik gelişmelerin artmasıyla kadınlar patent çalışmaları, araştırma ve geliştirme faaliyetlerine ve yenilikçi çalışma alanlarına katkı sağlamıştır. Bu bağlamda yenilikçi çalışma alanları genişlemiş; eğitim, bankacılık ve sigortacılık, medya, telekomünikasyon, endüstriyel ürünler, otomotiv, enerji, ulaştırma,

savunma ve uzay sanayi ve tüketici ürünleri gibi alanlarda istihdam edilmişlerdir. Kadınların yenilikçi alanları tercih etme sebeplerine baktığımızda ise günümüz eğitim modellerine uygun, dinamik ve sürekli değişken sektörlerle uygun olması, hem ulusal hem de uluslararası alanda toplumsal ihtiyaçlara cevap verebilmesi ve eğitim düzeylerinin bu alanlarda görmüş olmaları etkili olmaktadır (TÜBSİAD, 2018:1-20)

Grafik-1: Profesyonel Kümelenmelerde Kadın ve Erkek Çalışanların Payı %



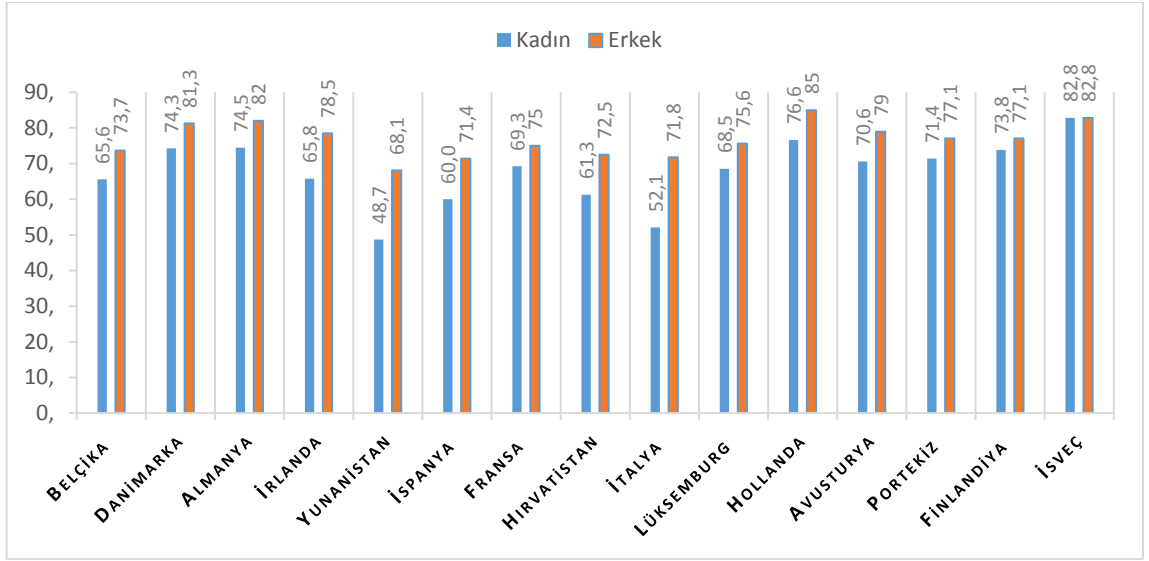
Kaynak: WEF, Global Gender Gap Report, 2020

Grafik-1 'de G-20 ülkelerinde son 5 yılda yeni ekonomi kategorisine giren meslek kategorilerine göre kadın ve erkek arasında çalışan oranını göstermektedir. Özellikle kadın ve erkek arasında en büyük farkın olduğu üç meslek grubu %15 oranında Mühendislik, %26 oranında Veri Madenciliği ve %12 oranında Bulut Bilişimde yer almaktadır. Kadın ve erkek arasındaki çalışan payı Pazarlama, Satış ve Ürün Geliştirme mesleklerinde birbirine daha yakındır ve çalışan payı sırasıyla %40, %37 ve %35'ini oluşturmuştur. Dünya Ekonomik Forumu 2020 yılı Raporu'nda meslek grupları arasındaki bu farklılığın bazı mesleklerin belli yeteneklerle sınırlı olduğunu, meslek çeşitliliğinin ve kapsamının genişletilmesi durumunda kadın ve erkek arasındaki dengesizliğin kapatılabileceğini belirtmiştir. (WEF Report, 2020).

1. Avrupa'da Kadın İstihdamı ve Teknolojik İlerleme

Dünyada ve Avrupa'da 2000'li yıllarda ise bilgiye erişimin kolaylaştığı, teknolojik gelişmelerin yoğun ve hızlı olduğu bir dönem olmuştur. Yenilikçiliğin artması ile beraber üretim kanalında analitik düşünebilen, yapay zekâ, bulut bilişim, dijital ürünler kullanabilen, Endüstri 4.0'a uyum sağlayacak iş gücü arayışı olmuştur. Hizmet sektöründe ise insan ilişkilerinde empati kurma gücü yüksek, iletişim gücü ve ikna kabiliyeti olan, insani değerlere önem veren müşteri ile firma arasında bağlılığı artıracak potansiyele sahip bireylere olan ihtiyaç artmıştır. Bu durum firma ve endüstrilerde nitelikli işgücü talebini artırırken, iş arayanlarda ise iş çeşitliliğini artırmıştır (Çelik ve Akdağ: 2020:31-32). Kadınların hizmet sektöründe talep edilen işgücüne cevap verebilecek nitelikte olması kadın işgücüne talebi artırmıştır.

Grafik:2 2020 Yılı AB-15 ülkelerinde 20-64 Yaş Grubu Kadın-Erkek İstihdam Oranı



Kaynak: Eurostat, 2022.

Yukarıda 2020 yılı itibariyle AB ülkelerinde 20-64 yaş grubu erkek- kadın istihdam verileri Grafik-2’de verilmiştir. AB ülkelerinde uygulanan sosyal politikalar, yöneticilik gibi üst düzey meslek gruplarında kadın çalışan bulundurma zorunluluğu ve esnek çalışma saatlerinin getirilmesi kadınların istihdam oranını artırmıştır. 2020 yılı AB-15 ülkeleri kadın istihdam oranının en fazla olduğu ülke %82.2 ile İsveç ve %48.7 ile en düşük seviyede olduğu ülke ise Yunanistan olmuştur. Erkeklerde ise en yüksek istihdam oranı %85 ile Hollanda, en düşük oran ise %68.1 ile Yunanistan olmuştur. Bu ülkelerin uyguladığı politikalar ve demografik özellikler, istihdam oranı ile doğru orantıdadır. Teknolojik ilerleme yönünden baktığımızda ise araştırmacılar kesiminde kadın araştırmacı sayısı azınlıkta olan kesim arasındadır. Araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde bulunan kadınların oranı 2017 yılına göre tam ve yarı zamanlı istihdam edilen kadınların oran; Orta Asya’da %48,5, Latin Amerika ve Karayipler’de %45,8, Arap Devletleri’nde %40,9, Orta ve Doğu Avrupa’da %39,0, Kuzey Amerika ve Batı Avrupa’da %32,9, Sahra altı Afrika’da %31,1, Dünyada %30,0, Doğu Asya ve Pasifik’te %25,0, Güney ve Batı Asya’da %23,1’dir (UNESCO, 2020). Bu veriler ışığında Avrupa’da kadın istihdamı dünya genelinde orta seviyenin biraz üstünde olduğunu göstermektedir. Yapılan araştırmaların genelinde teknoloji ile kadın istihdamı tarafına yoğunluk verildiğini desteklemektedir (Nkoumou Ngoa ve Song 2021; Cafri ve Selci 2020; Dücan ve Polat 2017; Akdağ ve Çelik, 2020; Nikulin, 2016; Efobi vd., 2016).

AB-15 ülkelerinde yıllara göre işgücü oranlarını karşılaştırdığımızda ise 2011 yılında 20-64 yaş grubu ortalama kadın işgücü oranı %63.18 iken, 2020 yılında da %67.3 oranına yükselmiştir. Erkeklerde ise 2011 yılında 20-64 yaş grubu ortalama erkek işgücü oranı %74.6 iken 2020 yılında ise %76.7’ye yükselmiştir. Bu verileri değerlendirdiğimizde AB-15 ülkelerinde kadın işgücü oranının erkeklere işgücüne oranına göre daha düşük katılımın olduğu gözlemlenmiştir (Eurostat,2022). Bu durumu ortadan kaldırmaya yönelik AB’de ücretlerde, sosyal güvenlik ihtiyaçlarının karşılanması, istihdam ve meslek edinme kurslarına ağırlık vermişleridir (Akpınar, 2005:20). Avrupa’da kadınların iş gücüne katılımını belirleyen faktörler ise aşağıdaki gibi sıralanabilir (Yılmaz ve Zoğal, 2015:19-22):

- **Kadınların çalışmaları konusunda olumlu tutumu:** Sergilemeleri ve gerekli yerlerde pozitif ayrıcalık tanımalarıdır. Kısmi süreli işe alımlarda kadınların istihdam edilmelerinde öncelik sağlamaları ve çocuk sahibi olan kadınlara kreş hizmeti sunmaları kadınların istihdamını artırmıştır.
- **Eğitim düzeyi:** AB ülkelerindeki kadınlarının eğitim düzeyi arttıkça kadınların işgücüne katılım oranını artırmış ve ilköğretim düzeyinde kadın çalışan oranı azalmıştır.
- **Yaş düzeyi:** Yapılan araştırmalarda AB ülkelerinde 15-19 ve 20-24 yaş grubu kadınların işgücüne katılımı sınırlı kalmayıp 50-54, 55-59 ve 60-64 yaş grubunda da işgücüne katılım oranı artan bir seyirde izlemiştir (Eurostat,2022).
- **Çalışma Süresi:** Kadınlara esnek çalışma saatleri ve kısmi çalışma saatleri imkânlarının sunulmasının kadınların işgücüne katılımını artırmıştır. AB ülkelerinde özellikle İzlanda ve Hollanda kadınların işgücüne katılımının en fazla olduğu ülkeler arasındadır(Eurostat, 2022).

2. Literatür Taraması

Kadınların sosyo-ekonomik ve kültürel nedenlerden dolayı sınırlı istihdam olanakları ile karşılaştığı tespit edilmiştir. Sanayi Devrimi ile beraber köyden kente göç eden kadınların şehirleşmenin etkisiyle eğitim olanakları artmış ve istihdam edinilecekleri alanlar da genişlemiştir. Yapılan araştırmalarda genellikle kadın istihdamı ile teknolojik gelişmeler arasında doğru orantılı ilişki olduğu tespit edilirken, çalışmaların çok azında kadınların eğitim düzeyi ile teknolojik gelişmeler arasında ilişki bulunmazken başka faktörlerin belirleyici olduğu ortaya konulmuştur. Bu bağlamda teknolojik yenilikler vasıflı kadın istihdamını arttırdığı için fırsat olsa da, vasıfsız kadın istihdamını düşüreceğinden tehdit unsuru oluşturmaktadır. Aşağıda eğitim ve teknolojik yeniliklerin kadın istihdamı üzerindeki etkisi ile ilgili yapılmış literatüre yer verilmiştir;

Nkoumou Ngoa ve Song (2021) 48 Afrika ülkesinde 2001-2017 yılları arasında bilgi ve iletişim teknolojilerinin kadın istihdamı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Genelleştirilmiş momentler yöntemiyle yapılan analizden sonucunda bilgi işlem teknolojilerinin kullanımı ile Afrikalı kadınların istihdamını arttırdığını tespit etmişlerdir.

Barba ve Iraizoz (2020) 28 AB ülkesinde 2008-2018 yılları arasında meydana gelen durgunluğun etkilerini ve kadın istihdamındaki yapısal değişimi analiz etmişlerdir. Kadın istihdamında teknolojik değişim, verimlilik değişimi ve nihai talep değişimi gibi faktörlerin katkısını değerlendirmek için girdi-çıktı modeli ve yapısal ayrıştırma analizi kullanmışlardır. Yapılan analiz sonucunda durgunluk döneminde özellikle kamu sektöründe kadınların iş fırsatlarının erkeklere oranla daha fazla olduğunu ve verimlilik artışının özel sektörde çalışanları negatif etkilediği tespit etmişlerdir.

Cafri ve Selci (2020) çalışmasında Türkiye ile AB ülkelerini baz alarak 2004-2015 yılları arasında teknolojinin kadın istihdamı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Teknolojik gelişmelerin kadın istihdamı üzerindeki etkisini Dinamik Panel GMM modeli ile analiz etmişlerdir. Kadın istihdamını etkileyen yoksulluk, göç, eğitim, hükümet etkinliği, ilköğretimde okullaşma gibi değişkenler dikkate alınarak yapılan analiz sonucunda AR-GE harcamaları, yüksek teknoloji patent başvuruları ve internet kullanıcılarının kadın istihdamı üzerinde pozitif yönlü ilişkinin olduğu tespit etmişlerdir.

Akdağ ve Çelik (2020) seçilmiş 15 OECD ülkesinin 2000-2018 yılları arasında yapmış oldukları yenilikçi faaliyetlerin kadın istihdamı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Panel veri analizi kullanılarak yapılan analizde yenilikçi faaliyetlerin kadın işgücü oranı, kadınların işgücü katılım oranı ve büyüme üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu ortaya koymuşlardır.

Altuzarra vd. (2019) kadınların işgücüne katılımı ve ekonomik gelişme arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla 1990-2016 yılları arasında Avrupa Birliği üyesi olan ülkeler üzerinde araştırma yapmışlardır. En küçük kareler yöntemi, sabit etkiler modeli ve genelleştirilmiş momentler modeli ile iki aşamalı analiz yapmışlardır. İlk başta Avrupa Birliği'ne üye 28 ülkeyi analiz etmişlerdir, ikinci aşamada 15 ülkeye ve AB'ye sonra üye olan 13 AB ülkesinin durumunu incelemiştirler. Analiz sonucunda 28 AB ülkesinin U şeklindeki eğri oluştururken, 15 AB ülkesinin U yönlü eğri oluşturmadığını ancak feminizmle ilişkilendirilen 13 AB ülkesinin ise U yönlü eğri oluşturduğunu tespit etmişlerdir.

Şahinoğlu ve Varıcı (2019) Türkiye'de 1989-2017 yılları arasında teknolojiye meydana gelen değişimlerin istihdam üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. Toplam istihdam, kadın istihdam ve eğitilmiş istihdam kesiminde meydana gelen değişimleri incelemek amacıyla ARDL yaklaşımından yararlanarak üç model kullanmışlardır. Yapılan analiz sonucunda teknoloji ile toplam istihdam ve kadın istihdamı arasında negatif yönlü ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Karlılar ve Kırıl (2019) kadınların işgücüne katılım oranı ile ekonomik büyüme arasındaki U şeklindeki ilişkiyi incelemek amacıyla 1996-2017 yılları arasında dünya genelinde 135 ülkeyi düşük, alt-orta, üst-orta ve üst gelir gelir düzeyine göre gruplandırarak panel GMM ile analiz yapmışlardır. Yapılan analiz sonucunda yüksek gelirli ülkeler ve üst-orta gelirli ülkeler için ekonomik büyümenin kadın işgücü etkisi üzerinde pozitif etkiye sahip olmadığı yani U şeklindeki kadınlaştırmının olduğunu tespit etmişlerdir. Ancak alt-orta gelirli ülkeler ve düşük gelirli ülkelerde ise ters U şeklindeki kadınlaştırmının olduğunu tespit etmişlerdir.

Demirtaş ve Yayla (2017) sosyal, siyasal ve ekonomik entegrasyonun kadın istihdamı üzerindeki etkisini incelemek amacıyla 113 ülke üzerinde araştırma yapmışlardır. 1995-2012 yılları arasında 113 ülkeyi geliştirmekte olan ve OECD ülkeleri olmak üzere iki gruba ayırdıktan sonra panel veri analizi yapmışlardır. Analizde kadın istihdamını açıklayan değişkenler doğurganlık, bağımlılık oranı, erkek işsizlik oranı, enflasyon ve ekonomik büyüme oranları olarak belirlemişlerdir. Entegrasyonun açıklayan değişkenler olarak ise dış ticaret, doğrudan yabancı yatırımlar (DYY) ve ekonomik, sosyal ve politik entegrasyon (KOF endeksi) olarak belirlenmiştir. Analiz sonucunda 4 sonuca varmışlardır. Birincisi OECD ülkelerinde küreselleşmeyi açıklayan değişkenlerin tamamı kadın istihdamı üzerindeki etkisi pozitif etkiye sahip olduğu; ikincisi doğrudan yabancı yatırımların hem OECD hem de geliştirmekte olan ülkelerinde kadın istihdamı üzerinde pozitif etkilediğini; üçüncüsü dışa açık ve ithalatın kadın istihdamı üzerindeki etkisi geliştirmekte olan ülkelerde negatif etkiye sahipken, ihracatın ise herhangi bir etkisine rastlamamışlardır. Son olarak geliştirmekte olan ülkelerin ekonomik ve sosyal küreselleşme endekslerinin kadın istihdamı üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmadığı sonucuna varmışlardır.

Tunalı ve Göksu (2018) Türkiye'de kadınların işgücüne katılımını belirleyen göstergeleri ölçmek amacıyla 2012 yılı TÜİK hanehalkı verilerinden yararlanarak regresyon analizi yapmışlardır. Yapılan analiz sonucunda kadınların işgücüne katılımını belirleyen en önemli unsurlardan birisi yaş olduğunu ortaya koymuşlardır. Kadınların yaşı ile işgücüne katılımı arasında ters-u ilişkisinin varlığı tespit etmişlerdir. Ayrıca kadınların medeni hali, kentsel ve kırsal bölgede ikamet ediyor olması ve iş bulmada referans olan kişilerle yakın olmasının işgücüne katılımını etkilediğini tespit etmişlerdir.

Dücan ve Polat (2017) kalkınmada kadınların eğitim düzeyi, teknoloji ve birçok gelişmenin önemini açıklamak amacıyla OECD ülkelerinde, kadın iş gücüne katılımının

GSYİH üzerindeki etkisi panel veri analizi ile incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda, OECD ülkelerinde kadın/erkek işgücüne katılım oranındaki artış GSYİH artışı üzerinde negatif etkilidir ve bu etki tüm OECD ülkelerine kıyasla G7 ülkelerinde daha yüksek olduğu sonucuna varmışlardır.

Işık vd. (2016), Atatürk Üniversitesi'nde turizm eğitimi alan kız öğrencilerin girişimcilik ve inovasyon üzerine yapılan araştırma da Cronbach Alpha güvenilirlik , t testi ve ANOVA testi uygulamışlardır. Çalışma sonucunda potansiyel kadın turizmcilerin özgüveni yüksek kadınlar olduğunu ayrıca eğitilmiş 20-22 yaş grubunun girişimcilik ve inovasyon eğilimlerinin yüksek olduğu sonucuna varmışlardır.

Nikulin (2016) çalışmasında 2000-2014 yılları arasında 60 gelişmekte olan ülkenin bilgi işlem teknolojileri ile kadınların iş gücüne katılımları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yapılan panel veri analizi sonucunda bilgi işlem teknolojileri arttıkça kadınların işgücüne katılımı artmaktadır.

Efobi vd. (2016) çalışmasında 48 Afrika ülkesinin 1990-2014 yılları arasında yapmış oldukları teknolojik gelişmeler ile kadınların ekonomiye katkısı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Kadınların ekonomiye katılması ile teknolojik gelişmeler arasındaki ilişkiyi en küçük kareler, sabit etkiler modeli ve sistem genelleştirilmiş momentler yöntemi ile incelemişlerdir. Kadınların ekonomiye katılmasını ölçen değişkenler olarak; istihdam oranı ve kadınların işgücüne katılım oranını baz almışlardır. Teknolojik gelişmelerde ise cep telefonu penetrasyonu, sabit geniş bant abonelikleri ve internet penetrasyonu verilerinden yararlanmışlardır. Yapılan analiz sonucunda teknolojik gelişmelerin kadınların ekonomiye katılımını artırdığını tespit etmişlerdir.

Bussmann (2009) ticari serbestliğin kadınların refahına ve iş yaşamına etkisini ölçmek amacıyla 134 ülke üzerinde 1970-2000 yılları arasında incelemişlerdir. Panel sabit etkiler ve genelleştirilmiş momentler modelinden yararlanmışlardır. Elde edilen bulgular sonucunda kadın istihdamı ile entegrasyon arasında doğrudan ilişki bulunmamıştır. Ayrıca kadınların refahının erkeklerin refahından daha yüksek olduğuna dair bir bulguya rastlamamışlardır. Ticari serbestleşmenin gelişmekte olan ülkeler üzerinde kadın istihdamını artırdığını, OECD ülkelerinde ise kadın istihdamını düşürdüğünü tespit etmişlerdir. Ayrıca entegrasyonla beraber gelişmiş ülkelerde kadın istihdamının tarım veya imalat sektöründen ziyade hizmet sektöründe daha fazla olduğunu, gelişmekte olan ülkelere ise hizmet sektörüne daha az ağırlık verildiğini, tarım ve imalat sektöründe yoğunlaştıklarını ortaya koymuşlardır.

Siddiqui (2009) Pakistan'da üretim ve tüketim mallarına bağlı olarak ticari serbestleşmenin cinsiyete göre farklılıklarını tespit etmek amacıyla hesaplanabilir genel denge yöntemini kullanmıştır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre ticari serbestleşme kadınların vasıfsız işlerde istihdamını artırırken, çeşitli işlerde kadınların erkeklere göre daha fazla ücret aldığı tespit etmiştir. Ayrıca sosyo-kültürel özelliklerinde etkisi ile kadınların istihdam edilmesinde önyargıların etkisinin devam ettiği belirlemiştir. Ticari serbestleşmenin Pakistan'da yoksul kesimi daha çok etkilediğini üretim dengesini bozarak kapasite ve iş yüklerini olumsuz etkilediğini ortaya koymuştur.

Vlasblom ve J. Schippers (2004) seçili Avrupa ülkelerinde 1992-1999 yılları arasında evli kadınların işgücüne katılım oranının, bekar kadınlara oranla neden arttığını araştırmışlardır. Probit model ile yapılan analiz sonucunda kadınların eğitim seviyeleri, medeni durumu ve çocuk sahibi olmalarından ziyade kadınların işgücüne katılım oranını belirleyici faktör davranış değişikliği olduğunu tespit etmişlerdir.

3. Veri Seti ve Ekonometrik Model

Çalışmada teknolojik gelişmenin vasıflı ve vasıfsız kadın emeğine etkisi 2000-2020 yılları aralığındaki dönem için AB-15 (Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, İrlanda, İtalya, Lüksemburg, Hollanda, Portekiz, İspanya, İsveç ve İngiltere) ülkeleri ekseninde panel eşanlı denklem sistemi yardımıyla sınıanmaktadır. Kadın emek gücünün vasıf düzeyi eğitim seviyeleri temelinde ayrıştırılmıştır. Bu bağlamda bağımlı değişkenlerden biri olan vasıflı kadın işsizlik oranı (VKİO), 20-64 yaş aralığındaki yükseköğretim görmüş kadın emekçiler üzerinden hesaplanırken; bir diğer bağımlı değişken olarak kullanılan vasıfsız kadın işsizlik oranı (VSKİO) ise 20-64 yaş aralığındaki ilköğretim ve ortaöğretimden daha az eğitim görmüş kadın emekçiler üzerinden hesaplanmıştır. Teknolojik gelişmelerin saptanmasına ilişkin literatürde en çok kullanılan değişkenlerden faydalanılmıştır. Bu bakımdan toplam ticari marka başvuru sayısı (TRDM), patent sayısı (PAT), emek üretkenliği (PROD) ve beşerî sermaye (HC) değişkenlerinin kullanımı uygun görülmüştür. Panel eşanlı denklem sisteminde içsel ve dışsal değişken ayrımı yapılmaktadır. Tablo 1’de kullanılan içsel ve dışsal değişkenlerin detayları sunulmaktadır.

Tablo 1. Kullanılan Değişkenler

Değişken Tipi	Değişken Adı	Birim	Kaynak
İçsel değişkenler	Vasıflı kadın işsizlik oranı (VKİO)	Yüzde	Eurostat
	Vasıfsız kadın işsizlik oranı (VSKİO)	Yüzde	Eurostat
Dışsal Değişkenler (Eşitlik 1)	Toplam ticari marka başvuru sayısı (TRDM)	Sayı	WIPO
	Patent sayısı (PAT)	Sayı	WIPO
Dışsal Değişkenler (Eşitlik 2)	Emek üretkenliği (PROD)	Endeks	Eurostat
	Beşerî sermaye (HC)	Endeks	PWT9

AB- 15 ülkelerinin 2000-2020 yıllarına ait panel eşanlı denklem sistemi kullanılarak yapılan araştırmada bağımlı ve bağımsız değişkenlere ait özet istatistikler tablo 2’de yer almaktadır:

Tablo 2. Özet İstatistikler

Değişken Adı	Gözlem Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	Min.	Max.
VKİO	301	5.78	3.99	1.7	24.5
VSKİO	289	12.48	6.24	3.4	35.8
TRDM	312	41369.44	42037.11	3376	216828
PAT	315	8724.638	15979.25	24	67899
PROD	314	99.87293	7.55099	81.4	153.5
HC	300	3.14	0.3244858	2.230435	3.765123

Tablo 2'ye göre vasıflı kadın işsizlik oranı (VKİO) ele alınan 15 AB ülkesi ve 2000-2020 yılları arasında minimum değeri 1.7 ve maksimum 24.5 ve ortalama olarak 5.78 değerini almıştır. Vasıfsız kadın işsizlik oranı (VSKİO) ise minimum değeri 3.4 ve maksimum değeri 35.8 ve ortalama olarak 12.48 değerini almıştır. Toplam ticari marka başvuru sayısı (TRDM) patent sayısı (PAT), emek üretkenliği (PROD) ve beşeri sermaye (HC)'nin minimum değerleri yaklaşık olarak sırasıyla 3376, 24, 81.4 ve 2.23'tür. Toplam ticari marka başvuru sayısı (TRDM), patent sayısı (PAT), emek üretkenliği (PROD) ve beşeri sermaye (HC)'nin maksimum değerleri yaklaşık olarak sırasıyla 216828, 67899, 153.5 ve 3.77'tir. Toplam ticari marka başvuru sayısı (TRDM), patent sayısı (PAT), emek üretkenliği (PROD) ve beşeri sermaye (HC)'nin ortalama değerleri yaklaşık olarak sırasıyla 41369.44, 8724.64, 99.87 ve 3.14'tür.

Çalışmanın sonraki safhalarında tanımlayıcı istatistikler göz önünde bulundurularak ölçek farklılıklarını minimize etmek ve esneklik değerlerini ölçmek maksadıyla değişkenlerin logaritmik dönüşümü yapılmış ve kurulan modeller tam logaritmik formda kullanılmıştır. Çalışmada yararlanılan panel eşanlı denklem sisteminin yapısal biçimi aşağıdaki gibidir:

$$\ln VKİO_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln VSKİO_{it} + \beta_2 \ln TRDM_{it} + \beta_3 \ln PAT_{it} + u_{1it} \quad (1)$$

$$\ln VSKİO_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln VKİO_{it} + \alpha_2 \ln PROD_{it} + \alpha_3 \ln HC_{it} + u_{2it} \quad (2)$$

Yukarıdaki denklemlerde bağımlı değişkenlerin aynı zamanda bağımsız değişken olarak kullanıldığı görülmektedir. Bu iki denklem birbirinden bağımsız bir şekilde sınırsız içsel değişkenler ile hata terimi arasındaki ilişkinin varlığı olarak kabul edilen içsellik problemi ortaya çıkabilmektedir. Bundan dolayı denklemler ayrı ayrı tahmin edilemez. Böylelikle söz konusu denklem türlerini sistem olarak ele almak gereklidir. Zira eşanlı denklem sistemi iki taraflı nedensellik ilişkisi içermesinden ötürü farklılık göstermektedir (Gujarati, 2003: 718). Bununla birlikte içsellik probleminin açığa çıkması parametre tahminlerinin yanlı ve tutarsız olmasının koşullarını oluşturmaktadır. Bu problemlerin üstesinden gelmek ve yansız parametre tahminleri elde etmek amacıyla aşırı tanımlanmış denklem sistemi için iki aşamalı en küçük kareler yönteminden faydalanılarak tahmin edilmiştir. Böylece testin devamında yapısal biçim daraltılmış biçim haline dönüştürülmüştür. Söz edilen dönüşüm neticesinde ilgili denklemler aşağıdaki gibi ifade edilmektedir:

$$\ln VKİO_{it} = \varphi_{11} + \varphi_{12} \ln PROD_{it} + \varphi_{13} \ln HC_{it} + \varphi_{14} \ln TRDM_{it} + \varphi_{15} \ln PAT_{it} + \varepsilon_{1it} \quad (3)$$

$$\ln VSKİO_{it} = \tau_{11} + \tau_{12} \ln TRDM_{it} + \tau_{13} \ln PAT_{it} + \tau_{14} \ln PROD_{it} + \tau_{15} \ln HC_{it} + \varepsilon_{2it} \quad (4)$$

Aşırı tanımlanmış denklem sistemi için uygunluk gösteren iki aşamalı en küçük kareler yöntemi, klasik model, sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modeli çerçevesinde ayrı ayrı sınırlanmıştır. Klasik model iki aşamalı en küçük kareler modeli birim etkinin varlığını dikkate almadığı için elde edilen sonuçlar sapmalı olabilmektedir. Bu nedenle sabit ve tesadüf etkiler iki aşamalı en küçük kareler yönteminin kullanımı tercih edilmektedir. Tablo 3'de vasıflı kadın işsizlik oranı eşitliği için iki aşamalı en küçük kareler tahmin sonuçları sunulmaktadır.

Tablo 3. Vasıflı Kadın İşsizlik Oranı Eşitliği İçin İki Aşamalı En Küçük Kareler Tahmin Sonuçları

VKİO Eşitliği	Klasik Model	Sabit Etkiler Modeli	Tesadüfi Etkiler Modeli
lnVSKİO	2.186586*	0.41715*	0.3867*
lnTRDM	0.0220418	-0.10026*	-0.0959*
lnPAT	-0.0975547*	-0.00139	-0.0092
Sabit	-3.165268*	1.5820*	1.683*
R^2	0.66	0.5286	0.5270
F	45.52*	22235.55*	42.99*
F Test ($H_0: \mu_i = 0$)	52.56*		
Hausman Testi	0.9687		

Not. * işareti %95 güven aralığındaki anlamlılık seviyesini göstermektedir.

Tablo 3’de iki aşamalı en küçük kareler tahmin sonuçları klasik model, sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modeli için verilmektedir. F testi sonuçlarına göre her üç modelin anlamlı olduğu görülmektedir. Klasik modelde vasıfsız kadın işsizlik oranındaki %1’lik artışın, vasıflı kadın işsizlik oranını %2,18 düzeyinde arttırdığı ortaya konulmaktadır. Bununla birlikte, patent sayısındaki %1’lik artış, vasıflı kadın işsizlik oranını %0,09 azaltmakta olduğu tespit edilmektedir. Parametre tahminleri t testi açısından istatistiksel olarak anlamlıdır. Fakat klasik model için gerçekleştirilen iki aşamalı en küçük kareler modelinde birim etkinin varlığı göz ardı edildiğinden sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modellerinin kullanımına geçilmektedir. İlk olarak Hausman testi sonucu incelendiğinde, sabit etkinin tutarlı tesadüfi etkiler modelinin etkin olduğunu ifade sıfır hipotez reddedilmemektedir. Bu sonuç tesadüfi etkiler modelinin geçerli olduğunu göstermektedir. Tesadüfi etkiler modeli kullanılarak elde edilen tahmin sonuçları, vasıfsız kadın işsizlik oranındaki %1’lik artışın vasıflı kadın işsizlik oranını %0,38 oranında arttırdığı, toplam ticari marka başvuru sayısındaki %1’lik artışın vasıflı kadın işsizlik oranını %0,09 düzeyinde azalttığını göstermektedir. Sabit terimin yorumlanması için anti-logaritma alınması gerekmektedir. Böylece diğer değişkenler sıfırken, sabit terimdeki %1’lik artış, vasıflı kadın işsizlik oranını %5,33 düzeyinde arttırmaktadır. Yorumlanan parametre tahminleri istatistiksel olarak anlamlıdır. Tesadüfi etkiler modelinin R^2 sonuçlarına bakıldığında, modelde kullanılan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenin %52’lik kısmını açıklayabildikleri gözlenmektedir. Diğer %48’lik kısım ise modelde kullanılmayan değişkenler tarafından açıklanmaktadır. Tablo 4’te vasıfsız kadın işsizlik oranı eşitliği için iki aşamalı en küçük kareler tahmin sonuçları sunulmaktadır.

Tablo 4. Vasıfsız Kadın İşsizlik Oranı Eşitliği İçin İki Aşamalı En Küçük Kareler Tahmin Sonuçları

VSKİÖ Eşitliği	Klasik Model	Sabit Etkiler Modeli	Tesadüfi Etkiler Modeli
lnVKİÖ	0.1691858	0.783796*	0.7039388*
lnPROD	0.6233306*	-0.035802	0.041835
lnHC	-0.1258822	0.958407*	0.9205126*
Sabit	-0.3305006	-1.685605*	-1.787955*
R^2	0.2859	0.5216	0.4908
F	15.15*	82883.06*	269.58*
F Test ($H_0: \mu_i = 0$)	53.62*		
Hausman Testi	0.9950		

Not. * işareti %95 güven aralığındaki anlamlılık seviyesini göstermektedir

Tablo 4’de vasıfsız kadın işsizlik oranı eşitliği için iki aşamalı en küçük kareler tahmin sonuçları klasik model, sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modeli için verilmektedir. Üç modelin F testi sonuçları, modellerin anlamlı olduğuna işaret etmektedir. Klasik modelde birim etkinin varlığı yadsındığı için bunun yerine sabit etkiler ve tesadüfi etkiler model sonuçlarına odaklanılmaktadır. Hausman testi sonucu, iki aşamalı en küçük kareler tahminci için tesadüfi etkiler modelinin etkin sonuçlar vereceğini göstermektedir. Buna göre, vasıflı kadın işsizlik oranındaki %1’lik artış, vasıfsız kadın işsizlik oranını %0,70 düzeyinde arttırmaktadır. Öte yandan, beşeri sermayedeki %1’lik artış vasıfsız kadın işsizlik oranını %0,92 düzeyinden yükseltmektedir. Sabit terimin de istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Buna göre, diğer değişkenler sıfırken sabit terimdeki %1’lik artış vasıfsız kadın işsizlik oranını %0,16 civarında arttırdığı saptanmaktadır. Tesadüfi etkiler modelinin R^2 sonuçlarına bakıldığında modelde kullanılan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenin %52’lik kısmını açıklayabildikleri gözlenmektedir.

4. Sonuç ve Değerlendirme

Tarihsel süreçte kadınların istihdama dahil edilmesinde ülkelerin gelişmişlik düzeyleri, toplumsal iş bölümü içindeki konumları, demografik ve sosyo-kültürel yapının etkisinden söz edilebilir. Ayrıca sanayi devrimine kadar özellikle fiziki güç isteyen ağır işlerde kadınların istihdam şansının düşük olduğu tespit edilmektedir. Ancak teknolojik ilerlemelerle beraber kadınların çalışma alanı genişlemiş ve istihdam olanakları artırmıştır. Bu çalışmanın diğerlerinden ayrılan yönü ise teknolojinin kadın istihdamına etkilerini vasıf (eğitim) düzeyleri ekseninde ele almasıdır. Panel eşanlı denklem sistemi sonucunda patent sayısındaki artışın vasıflı kadın işsizlik oranını azaltırken, toplam faktör verimliliğindeki artış vasıfsız kadın işsizlik oranını arttırmaktadır. Öte yandan beşeri sermayedeki artışın vasıfsız kadın işsizlik oranını düşürmekte olduğu tespit edilmektedir. Başka bir ifadeyle, teknolojik gelişmeler vasıf sahibi kadın emekçilerin istihdamını olumlu yönden etkilemekteyken, vasıfsız kadın emekçilerin istihdam koşullarını olumsuz yönde etkilediği gözlenmektedir. Fakat beşeri

sermaye yatırımlarının vasıfsız kadın işsizlik oranını düşürdüğü tespit edilmektedir. İşgücü piyasasında kadın ve erkeklerin işgücüne katılım oranları arasında farklılıklar olsa da teknolojik yeniliklere paralel olarak eğitim ile desteklenen kadın emekçilerin işgücüne katılım ve istihdamlarının arttırılabileceği gözlenmektedir. Bu bakımdan politikası önerisi olarak kadın işçilerin vasıf düzeyi yükseltılarak istihdama dâhil edilmesinin zemini oluşturulmalıdır. Ayrıca kadın ve erkek işgücü ayırımının önüne geçilerek aynı nitelikteki işe aynı ücretin ödenmesi gerekmektedir. Teknolojinin getirmiş olduğu avantajları emekçiler lehine kullanarak insana yakışır ücret seviyesiyle çalışma saatlerinin düşürülmeli ve bu vesileyle istihdam sayıları arttırılmalıdır.

KAYNAKÇA

Akdağ, N.ve Çelik A. (2020). Seçilmiş OECD Ülkelerinde Yenilikçi Faaliyetlerin Kadın İstihdamı Üzerindeki Etkisi (Öz.), Uluslararası Yönetim, Ekonomi ve Politika Kongresi, 2020

Akpınar, T. (2015). AB İşgücü Piyasasında Cinsiyet Ayrımcılığının Boyutları Ve Ortadan Kaldırmaya Yönelik Çabalar . *Ankara Üniversitesi Sbf Dergisi* , 60 (4) , 1-22 . Retrieved From <https://Dergipark.Org.Tr/Tr/Pub/Ausbf/Issue/3217/44784>

Altuzarra, A., Gálvez-Gálvez, C. and González-Flores, A. (2019). “Economic development and female labor force participation: the case of European union countries”, *Sustainability*, Vol. 11 No. 7, pp. 1-18.

Aydın, E. (2018). “Türkiye”de Teknolojik İlerleme İle İstihdam Yapısındaki Değişme Projeksiyonu: Endüstri 4.0 Bağlamında Ampirik Analiz”, *Yönetim Bilimleri Dergisi*, Cilt. 16, Sayı. 31, ss.461-47.

Barba, I.; Iraizoz, B. Effect of the Great Crisis on Sectoral Female Employment in Europe: A Structural Decomposition Analysis. *Economies* 2020, 8, 64.

Bussmann, M. (2009). The Effect of Trade Openness on Women’s Welfare and Work Life, *World Development*, 37(6): 1027-1038.

Büyükgöze, S., Dereli, E. (2019). Toplum 5.0 ve Dijital Sağlık. IV. Uluslararası Bilimsel ve Mesleki Çalışmalar Kongresi-Fen ve Sağlık, (7-10 Kasım 2019). Ankara, Türkiye

Cafri, R , Selci, F . (2020). Teknolojik Gelişmeler ve Kadın İstihdamı İlişkisi: AB Ülkeleri ve Türkiye Açısından Bir Değerlendirme. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi* , 9 (5) , 3264-3278 . Retrieved from <http://www.itobiad.com/tr/pub/issue/57287/77940>

Çelik A. ve Akdağ N. , "Ülkelerin Sahip Olduğu Teknoloji Düzeyi Ekonomik Başarının Kaldırıcı Mı? Gelişmiş Ülkeler Örneği" ,**Bankacılar Dergisi** ,1300-0217 ,2021

Demirtaş, G. ve Yayla, N. (2017). Küresel Entegrasyonun Kadın İstihdamı Üzerine Etkisi: Ampirik Bir İnceleme. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 12(48), 339-349. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/jyasar/issue/31740/304536>

Doğan H. (2015). Çalışma Ekonomisi, Yüceol H., Fidan F., Editör, Lisans Yayıncılık, İstanbul, ss:2-22.

Dücan, E. ve Polat, M. A. (2017). Kadın İstihdamının Ekonomik Büyümeye Etkisi: OECD Ülkeleri İçin Panel Veri Analizi, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26(1), 155-170.

Efobi, Uchenna & Tanankem Voufo, Belmondo & Asongu, Simplicie. (2016). Technological Advancement and the Evolving Gender Identities: A Focus on the Level of Female Economic Participation in Sub-Saharan Africa. *SSRN Electronic Journal*. 10.2139/ssrn.2885739.

Eurostat. (2022) <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

Frederick, D. E. (2016). “Libraries, Data and The Fourth Industrial Revolution (Data Deluge Column)”, *Library Hi Tech News*, 33(5), pp.9-12.

Gujarati, D. N. (2003). “Basic Econometrics”, Mc Graw hill, Amerika, 4. Baskı, Sayfa.718

Kagermann, H.; Wahlster, W. ve Helbig, J. (2013). “Recommendations for Implementing the Strategic Initiative Industrie 4.0,” Final report of the Industrie 4.0 Working Group, Ed:Ariane Hellinger & Veronika Stumpf, *Acatech-National Academy of Science and Engineering*, April, ss.13-78.

Karlılar, S. - Kırıl, G. 2019 Kadın İşgücüne Katılımı ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Ülke Grupları İçin Panel Veri Analizi, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 54(2), 935-948.

McKinsey Global Institute, (2017). “Jobs Lost, Jobs Gained: Workforce Transitions in a Time of Automation,” *McKinsey & Company*, 2017.

Nikulin, D. (2017). The impact of ICTs on women’s economic empowerment. In *Catalyzing development through ICT adoption* (pp.15- 24). *Springer*, Cham.

Nkoumou Ngoa, Gaston Brice & Song, Jacques Simon, 2021. "Female participation in African labor markets: The role of information and communication technologies," *Telecommunications Policy*, Elsevier, vol. 45(9).

Raja, S., Imaizumi, S., Kelly, T., Narimatsu, J., & Paradi-Guilford, C. (2013). How information and communication technologies could help expand employment opportunities. ICT Sector unit. The World Bank (September).

Rifkin, Jeremy (2013). *The Third Industrial Revolution: How Lateral Power Is Transforming Energy, The Economy and The World*, January 8, St Martin’s Press, New York, NY.

Sengenberger, W. 2011. Beyond the measurement of unemployment and underemployment : the case for extending and amending labour market statistics / Debbie Budlender. International Labour Office. - Geneva: ILO, pp. 1-130.

Siddiqui, R. (2009). Modeling Gender Effects of Pakistan’s Trade Liberalization, *Feminist Economics*, 15(3), 287-321.

Starcher, DC (1999), 'Women Entrepreneurs: Catalysts for *Transformation*' *UNDEP Quarterly*, Fall 1999.

Suhaida, M. A., Nurulhuda, M. S., & Yap, S. (2013). Access to ICT as moderating factor to women participation in the labor force: A conceptual framework. *International journal of Trade Economics and finance*, 4(4), 195–201.

Şahinoğlu T, Varıcı M (2019). Teknolojik Gelişmenin İstihdam Üzerindeki Etkileri: Türkiye Örneği. *Turkish Studies - Information Technologies and Applied Sciences*, 14(4), 617 - 640. Doi: 10.29228/TurkishStudies.39022

Tunalı, H. ve Göksu, Y. D. (2018). Türkiye’de Kadınların İşgücüne Katılımının Belirleyicileri Üzerine Ekonometrik Bir Analiz . *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi* , 4 (1) , 29-45 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ead/issue/48245/610765>

TÜBSİAD, (2018). Teknoloji Sektöründe Kadın Raporu, <http://www.tubisad.org.tr/tr/images/pdf/deloitte-tubisad-teknoloji-sektorunde-kadin-raporu.pdf>

TÜSİAD (2012), “Üst Yönetimde Kadın Temsili: Avrupa Birliği ve Türkiye'deki Gelişmeler”, <https://www.tusiad.org.tr/fikir-ureten-fabrika/item/5533-ust-yonetimde-kadin-temsili--avrupa-birligi-ve-turkiyedeki-gelistmeler>. Çevrimiçi, 11.05.2022

UNESCO (2020). Women in Science, Fact Sheet No. 60 June 2020 FS/2020/SCI/60 <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs60-women-in-science-2020-en.pdf>

Vlasblom, J.D., Schippers, J.J. (2004). Increases in Female Labour Force Participation in Europe: Similarities and Differences. *Eur J Population* **20**, 375–392. <https://doi.org/10.1007/s10680-004-5302-0>

WEF, Global Gender Gap Report 2020 https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2020.pdf

Yılmaz, M. ve Zoğal, Y. (2015). “Kadının İş Gücüne Katılımının Tarihsel Gelişimi ve Kadın İstihdamını Etkileyen Faktörler: Türkiye ve Avrupa Örneği”. *Econ World* 2015. Torino. 1-25.

Borsa İstanbul'daki Şirketlerin Karlılığının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi*

Erkan SOLAN**

Yasin Erdem ÇEVİK***

Geliş Tarihi (Received): 11.05.2022 – Kabul Tarihi (Accepted): 30.06.2022

Öz

Çalışmada şirket ölçeğindeki verilerin, makroekonomik görünümü analiz etmede nasıl kullanılabileceği araştırılmaktadır. Bu amaçla, şirketlerin faaliyet karlılığındaki değişimlerin hem nominal hem de reel ekonomik büyüme üzerindeki etkisi incelenmiştir. Şirketlerin finansal tabloları içerisinde makroekonomik görünümü en net faaliyet karlılıklarındaki değişimlerin yansıtacağı değerlendirilerek, Borsa İstanbul'da işlem gören şirketlerin faiz, amortisman ve vergi öncesi kar marjlarından yararlanılarak tek bir ağırlıklandırılmış kar oluşturulmuştur. Bulgular, şirketlerin faaliyet karlılığındaki değişimlerin ekonomik büyümeyi tahmin etmede öncü bir gösterge olabileceğini ortaya koymaktadır. Analiz sonucunda elde edilen bulguların uluslararası alanda yapılan literatürle paralel olduğu, Türkiye özelinde şirket karlılığındaki değişimlerin reel ekonomik büyüme üzerine etkisinin takip eden çeyrekle sınırlı olduğu, ancak nominal ekonomik büyüme üzerine etkisinin takip eden 3 çeyreğe kadar devam ettiği tespit edilmiştir. Kontrol değişkenleri olarak kullanılan tahvil getirisi, Borsa İstanbul 100 endeksinin getirisi ve getiri eğimi modele dâhil edildiğinde dahi, faaliyet karlılığındaki değişim istatistiksel olarak anlamlılığını kaybetmemiştir. Bu çalışmada şirketlerin karlılık değişimlerinin, araştırmacılara, makroekonomik görünüm ile ilgili yararlı bilgiler sağladığı ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Karlılık Değişimi, Kar Endeksi, Ekonomik Büyüme, Reel Büyüme, Ağırlıklandırılmış Kar, Borsa İstanbul

The Effect of Profitability of Companies in Borsa İstanbul on Economic Growth

Abstract

In study, how company-scale data can be used to analyze economic outlook is investigated. For this purpose, the effect of changes in the operating profitability of companies on both nominal and real economic growth is analyzed. Among the financials of the companies, it is considered that operating profitability reflect the changes in macroeconomic outlook at the best way. A single aggregate earnings is formed by using earnings before interest, tax and depreciation of companies quoted in Borsa İstanbul. Findings show that changes in profitability of companies can be a leading indicator in predicting economic growth. It is found that findings obtained as a result of the analysis are in parallel with international literature, the effect of the changes in profitability of companies on real economic growth is limited to the subsequent quarter, but the effect on nominal economic growth extends until the following three quarters in Turkey. Even when bond yield, return of Borsa İstanbul 100 Index, and yield slope, which are used as control variables, are included in the model, the change in operating profitability is still statistically significant. In this paper, it is revealed that the profitability changes of companies provide researchers useful information about macroeconomic outlook.

Keywords: Change in Profitability, Earnings Index, Economic Growth, Aggregate Earnings, Borsa İstanbul

* Çalışma 26 Mayıs 2021 tarihinde 5. Gelişim-Uwe Uluslararası Ekonomi ve Finans Konferansı'nda sözlü olarak sunulan bildiriden genişletilmiş ve geliştirilmiştir. Konferanstaki katılımcılara eleştiri ve katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

** Hazine ve Maliye Uzmanı, Hazine ve Maliye Bakanlığı, erkan.solan@hmb.gov.tr, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8022-4503>

*** Arş. Gör. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü, c.erdem@hbv.edu.tr, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3684-6668>

Giriş

Ekonomik kalkınma, tasarrufların sermaye piyasaları aracılığıyla yatırımlara dönüşmesiyle mümkündür (Aksoy & Tanrıöven, 2014, s. 64-71). Derinleşmiş ve etkin çalışan bir pay piyasası, finansal gelişimin göstergesi (La Porta vd., 1997) olup, ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır (King & Levine 1993; Levine, 1997). Diğer taraftan borsanın ekonomik işlevleri ve sağladığı katkılar da zaman içerisinde değişim göstermekte (Macey & O'Hara, 2002, s. 300) borsaların, ekonomilerin bir göstergesi olma işlevi son yıllarda sorgulanmaktadır.

2008 küresel krizi sonrasında, gelişmiş ülke ekonomilerinde görülen durgunluğa rağmen borsa endekslerinde yaşanan artışlar, borsada işlem gören şirketlerin, makroekonomik göstergelerle olan ilişkisini konu alan çalışmaları artırmıştır. Ancak finansal tablo setinde yer alan şirket ölçeğindeki verilerin, makro düzeydeki etkilerini inceleyen çalışma sayısı yine de çok sınırlıdır. Bu çalışmada, Borsa İstanbul'daki şirketlerin karlılığındaki değişimin, ekonomik büyüme üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Literatürde bu ilişkinin gelişmiş ülkeler açısından ele alındığı ancak gelişmekte olan ülkelerdeki durumun incelenmediği gözlemlenmiştir. Bu çalışmada tespit edilen Türkiye'ye ilişkin bulgular, gelişmekte olan ülkelerdeki durumun ortaya koyulması açısından, literatür için önem taşımaktadır.

Uluslararası çalışmalarda şirketlerin karlılığındaki değişimin, çeşitli makroekonomik değişkenlerle ilişkisi ortaya koyulmuştur. Bu alanda ilk çalışmalardan birini yapan Konchitchki ve Patatoukas (2014a), karlılıktaki değişimin, nominal Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) büyümesi hakkında bilgi sunduğunu göstermiştir. Daha sonraki çalışmalarda, firma karlılığı ile diğer makroekonomik değişkenler arasındaki ilişki araştırılmaya başlanmıştır. Shivakumar ve Urcan (2017), şirketlerin karlılığındaki değişim ile enflasyon arasındaki ilişkiyi ele alırken; Gaertner vd. (2020) ise karlılıktaki değişimin, kısa vadeli faizler üzerine etkisini araştırmıştır.

Gelir yöntemiyle GSYH, işletme artığı (faiz, kar, kira), işgücü ödemeleri, sabit sermaye tüketimi ile net verginin toplamından oluşmaktadır. Şirketlerin muhasebesel karı, işletme artığının tahmin edilmesinde ve sabit sermaye tüketimi trendinin yakalanmasında kullanılabilir (Gaertner vd., 2020). İşletme artığı hesaplanırken kamu kurumlarına sunulan beyannameler referans alınmaktadır. Bilindiği gibi şirketler, sadece kamu kurumlarına sunmak amacıyla değil, aynı zamanda kamunun aydınlatılması amacıyla da detaylı finansal tablolar düzenlemekte ve bunları paylaşmaktadır. Hisse senetleri organize piyasalarda işlem gören şirketlerin finansal tablolarını her çeyrekte paylaşması veriye hızlı ve kolay ulaşılabilir

avantajını getirmektedir. Kamunun aydınlatma yükümlülüklerinin eksiksiz ve hızlı bir şekilde gerçekleştirilmesi, şirketlerin karlılığındaki değişimin ülke ekonomileri için öncü gösterge olarak kullanılmasına da olanak sağlamaktadır.

Araştırma, 2005-2019 dönemindeki yılları kapsamaktadır. Araştırma döneminin belirlenmesinde, Türkiye Finansal Raporlama Standartları'nın (TFRS) zorunlu olarak uygulamaya geçildiği yıl dikkate alınarak finansal raporlama prensiplerinde temel farklılıklardan dolayı ortaya çıkabilecek sorunlar en aza indirilmek istenmiştir. Her bir şirketin faiz, amortisman ve vergi öncesi kârını (FAVÖK), şirketin piyasa değeri ile ağırlıklandırılarak, her bir çeyreklik dönem için tek bir ağırlıklarındırılmış kar değişimi elde edilmiştir. Borsa İstanbul için elde edilen karlılık değişimleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki en küçük kareler yöntemiyle tahmin edilmiştir. Standart hatalarda heteroskedastisite ve otokorelasyon sorunu ile karşılaşıldığından Newey ve West (1987) standart hataları kullanılmıştır.

Analiz sonucunda elde edilen bulgular neticesinde, şirketlerin faaliyet karlılığındaki artışın bir çeyrek sonraki hem nominal hem de reel büyüme üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu görülmüştür. Nominal büyüme üzerindeki etki zamanla azalsa da üç çeyrek sonraki döneme kadar devam etmiş, reel büyüme üzerindeki etkisi sadece bir çeyreklik dönemle sınırlı kalmıştır. Kontrol değişkenleri ilave edilerek yapılan testlerde de karlılık değişiminin bir çeyrek sonraki büyüme üzerindeki etkisi ortaya koyulmuştur. Sonuç olarak, diğer öncü göstergelere ilave olarak hem nominal hem de reel büyümenin tahmin edilmesinde Borsa İstanbul'daki karlılık değişiminin Türkiye'de de öncü bir gösterge olarak kullanabileceği düşünülmektedir.

Çalışmanın birinci bölümünde konu ile ilgili kavramsal çerçeveye ve literatür taramasına yer verilmiş, ikinci bölümde de araştırma örnekleme ve kullanılan veriler, model ve analiz yöntemi ile analiz sonucunda elde edilen bulgular paylaşılmıştır.

1. Literatür Taraması

Son yıllarda şirket düzeyindeki verilerden yola çıkarak, genel ekonomik görünüme ilişkin birtakım tespitlerin yapılabileceği düşüncesi üzerine kurulu çalışmalar, yeni bir çalışma alanı ortaya çıkarmıştır. Çalışmaların odak noktasında ekonomik büyüme olmasına rağmen, şirketlerin karlılığı ile diğer makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar da mevcuttur (Shivakumar, 2007; Shivakumar & Urcan, 2017; Kalay vd. , 2016).

Konuyla ilgili öncü çalışmalardan biri Konchitchki ve Patatoukas (2014a) tarafından yapılmıştır. Çalışmada, ABD'deki şirketlerin hem olağan karı hem de net kar üzerinden hesaplanan kar marjlarındaki değişim kullanılarak, nominal GSYH tahmin edilmiştir. Kontrol değişkeni olarak da borsa getirisi, bir yıllık ABD tahvil getirisi, 10 yıllık ile 1 yıllık ABD tahvilleri arasındaki getiri farkı ve ekonomik büyümeye ilişkin analistlerin tahmini kullanılmıştır. Tüm modellerde şirketlerin karlılığındaki değişimin, nominal GSYH'deki değişimi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır. Aynı araştırmacıların karlılıktaki değişimin, reel büyüme üzerine etkisini inceledikleri diğer bir çalışmada (Konchitchki & Patatoukas; 2014b) ise FAVÖK kullanılırken, kontrol değişkeni olarak sadece borsa getirisi seçilmiştir. Yapılan analizde karlılıktaki değişimin, bir sonraki dönem reel büyümeyi tahmin etmede anlamlı sonuçlar verdiği gözlemlenmiştir. Konchitchki ve Patatoukas (2014a; 2014b) tarafından yapılan çalışmalar literatürdeki birçok çalışmada olduğu gibi, bu çalışmanın modelini oluştururken de temel kaynaklar olarak kullanılmışlardır.

Şirket karlılığındaki değişimin, büyümeye olan etkisi birçok araştırmacı tarafından farklı ülke örneklemelerinde incelenmiştir. Elde edilen bulguların, araştırma konusunu oluşturan ülkeye özgü farklılaştığı görülmüştür. Birden fazla ülkeyi kapsayan çalışmalar da benzer şekilde farklı ampirik kanıtlar sunmaktadır. Lalwani ve Chakraborty (2019), ABD için ortaya koyulan karlılık değişimleri ile gelecekteki ekonomik büyüme arasındaki güçlü ilişkinin diğer ülkeler (Avustralya, Kanada, Hindistan, Çin, Japonya, Güney Kore, Birleşik Krallık) için genelleştirilebileceğini ortaya koymuştur. Sumiyana (2020), Asya, Afrika ve Pasifik ülkelerindeki kar değişimi ile büyüme arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada, sadece gelişmiş ülkelerdeki pozitif değişimlerin etkisinin anlamlı olduğunu; Asya ve Afrika'daki gelişmekte olan ülkelerde ise bir ilişki olmadığını vurgulamıştır.

Karlılıktaki değişimin, nominal büyüme üzerindeki bilgi verici etkisi, ekonomik koşullardan etkilenebilmektedir. Nitekim Saini ve White (2015), piyasa oynaklığı arttıkça etkinin arttığını, ancak şirketlerin kaldıraçları yükseldikçe de bu etkinin azaldığını göstermişlerdir. Gaertner vd. (2020), karlılıktaki değişimleri pozitif ve negatif olarak sınıflandırarak, büyüme üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Çalışmada negatif yönde değişen karların büyüme üzerinde etkisi anlamlı bulunurken, pozitif yönde değişen karların ise bir etkisine rastlanmamıştır. Bunun da nedeni olarak, olumsuz haberlerin daha çabuk bir şekilde finansal tablolara yansıtılması gösterilmiştir.

Ülkeler arasındaki kurumsallaşma, muhasebe politikaları ve hukuki yapı başta olmak üzere çeşitli yapısal farklılıklar, şirket karlılığındaki değişim ile büyüme arasındaki ilişkiyi etkileyebilmektedir. Fargher ve Zhang (2020), kamuyu aydınlatma uygulamaları ve hukuk kurallarını dikkate alarak, ilişkiyi birden çok ülke üzerinde test etmişlerdir. Kamuyu aydınlatma uygulamalarının ve hukuk kurallarının etkin uygulandığı ülkelerdeki analistlerin, ekonomik büyümeye ilişkin tahminlerinde karlılıktaki değişimi daha fazla dikkate aldıkları görülmüştür.

Ülkeler arasındaki yapısal farklılıklardan biri de, şirketlerin uygulamakla yükümlü oldukları raporlama standartlarından ileri gelmektedir. Uluslararası finansal raporlama standartları (IFRS) ile uluslararası kabul görmüş muhasebe standartları (GAAP), şirketlerin uyguladıkları muhasebe politikalarını etkileyerek raporlanan kar tutarını değiştirebilmektedir. Literatürde, ABD’de uygulanan GAAP uygulanarak elde edilen karlılığın, gelecekteki nakit akışlarını ve gelecekteki karlılığı tahmin etmede IFRS’ye göre daha iyi performans gösterdiğine ilişkin ampirik kanıtlar mevcuttur (Atwood vd., 2011). Şirket karlılığındaki değişim ile büyüme arasındaki ilişkiye raporlama standartlarının etkisini araştıran Huang (2015), ekonomik büyümenin tahmininde GAAP’a göre raporlanan karlılığın, IFRS’ye göre daha başarılı olduğunu ortaya koymuştur. Diğer taraftan şirketin karlılığı, yöneticiler tarafından da yönetilebilmektedir. Kar yönetimi yapılan şirketlerde, raporlanan kar gerçek durumu yansıtmayabilir. Kar kalitesinin, tahmin gücünü artırdığı ve daha bilgilendirici olabileceği düşüncesinden hareketle, Ball, Gallo ve Ghysels (2019) karlardaki oynaklığı düşük olan şirketlerin reel büyümeyi tahmin etmede daha başarılı olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

2. Analiz Yöntemi ve Sonuçlar

2.1. Veri

Bu çalışmada, Borsa İstanbul’daki şirketlerin karlılığındaki değişimin, ekonomik büyüme üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bu kapsamda, Borsa İstanbul’da işlem gören şirketlerin FAVÖK marjındaki değişim, nominal ve reel büyümeyi tahmin etmek için kullanılmıştır. Konchitchki ve Patatoukas (2014b) ile benzer şekilde FAVÖK kullanılmasının nedeni, şirketlerin ana faaliyet performansları hakkında daha fazla bilgi sunmasıdır. Nitekim, faiz ve amortisman giderleri, önceden belirlenmiş sabit giderler olup, o dönemki faaliyet performansı ile ilişkili değildir.

Çalışmada 2005 ile 2019 yılları arasındaki çeyreklik finansal tablolardan elde edilen veriler kullanılmıştır. Başlangıç yılı olarak 2005 seçilmiş, böylelikle TFRS'ye uyumlu şekilde sunulan finansal tablolardan yararlanılmıştır. İlk veri setinde 405 farklı şirket yer almakta ve 22.736 gözlem bulunmaktadır. İlk aşamada holdingler ile gelir tablosu farklılaşan sektörler (bankalar ve diğer finansal kuruluşlar) veri setinden ayıklanmış ve geriye 305 şirket ve 17.136 gözlem kalmıştır. Veri setinde analiz için gerekli değişkenleri barındırmayan şirketler de örneklemden çıkarılmıştır.

Her bir çeyreklik dönem için Borsa İstanbul'daki karlılık değişimini temsil edecek tek bir bağımsız değişken elde etmek amacıyla, öncelikle her bir şirketin ilgili çeyrekte gerçekleştirdiği net satışlar kalemi ile elde ettiği FAVÖK'ler tespit edilerek, FAVÖK'ün net satışlarına oranı yoluyla kar marjı hesaplanmıştır. Elde edilen kar marjından, bir yıl önceki aynı çeyrekteki kar marjı arasındaki fark alınarak yıllık değişimi hesaplanmıştır. Analiz sonuçlarına etki edeceği düşünülen uç değerlerden kurtulmak için +/- %5 sınırını aşan değerler elenmiştir. Bu işlem sonrasında 11.321 gözlem kalmıştır. Her bir şirketin piyasa değeri örneklemin toplam piyasa değerine oranı bulunarak, o şirkete ait FAVÖK/Net Satışlar oranının yıllık değişimi ile çarpılmıştır. Böylece örneklemdaki her bir şirketin FAVÖK kar marjındaki değişim, şirketin piyasa değeri ile ağırlıklandırılmıştır. Her bir şirkete ait ağırlıklandırılan FAVÖK kar marjındaki değişimler toplanarak, Borsa İstanbul için çeyreklik döneme ait tek bir ağırlıklandırılmış karlılık değişimi elde edilmiştir. Oluşturulan ağırlıklandırılmış karlılık değişiminin matematiksel gösterimi aşağıda yer almaktadır.

$$\Delta X_t = \sum_{i=1}^n \left(\frac{FAVÖK_{it}}{Net\ Satışlar_{it}} - \frac{FAVÖK_{i(t-4)}}{Net\ Satışlar_{i(t-4)}} \right) * \left(\frac{Piyasa\ Değeri_{it}}{\sum_{i=1}^n Piyasa\ Değeri_{it}} \right)$$

ΔX_t	: t dönemindeki karlılık değişimini
$FAVÖK_{it}$: t dönemindeki şirketin faiz, amortisman ve vergi öncesi kârını
$Net\ Satışlar_{it}$: t dönemindeki şirketin net satışlarını
$Piyasa\ Değeri_{it}$: t dönemindeki şirketin Borsa İstanbul'daki piyasa değerini
i	: her bir şirketi
n	: örneklemi

temsil etmektedir.

2.2. Model

Karlılık değişiminin nominal büyüme üzerine etkisini inceleyen model;

$$A \rightarrow gnom_{t+m} = \alpha_t + \beta * \Delta X_t + \varepsilon_{t+m}$$

$$B \rightarrow gnom_{t+m} = \alpha_t + \beta * \Delta X_t + \gamma * gnom_t + \varepsilon_{t+m}$$

şeklinde oluşturulmuştur. Modellerdeki değişkenler;

gnom : nominal GSYH bir önceki yılın aynı çeyreğine göre değişimi

ΔX : karlılık değişimi

ifade etmektedir.

Model A, karlılık değişiminin ileriki dönemlerdeki nominal büyüme üzerindeki etkisini test ederken; Model B’de ilgili dönemde gerçekleşen nominal büyüme de hesaba katılarak, karlılık değişiminin hala bilgi sağlayıp sağlamadığı ortaya koyulacaktır.

Reel büyümeyi tahmin etmek için de benzer modeller oluşturulmuştur. Modellerde yer alan değişkenlerden *greel*, reel GSYH bir önceki yılın aynı çeyreğine göre değişimini, ΔX değişkeni ise karlılık değişimini göstermek üzere;

$$A \rightarrow greel_{t+m} = \alpha_t + \beta * \Delta X_t + \varepsilon_{t+m}$$

$$B \rightarrow greel_{t+m} = \alpha_t + \beta * \Delta X_t + \gamma * greel_t + \varepsilon_{t+m}$$

olarak yazılabilir. Model A’da karlılık değişiminin, ileriki dönemlerdeki reel büyümeye olan etkisi test edilirken, Model B’de ise ilgili dönemde gerçekleşen reel büyüme de hesaba katılmıştır.

Modeller en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilmiştir. Standart hatalarda heteroskedastisite ve otokorelasyon sorunu ile karşılaşıldığından Newey ve West (1987) standart hataları kullanılmıştır. Kullanılan tüm değişkenlerin durağanlığı, Augmented Dickey Fuller testiyle incelenmiştir. Oluşturulan modellere büyümeyi etkileyen diğer değişkenler de dahil edilerek karlılık değişiminin, kontrol değişkenlerine ek olarak bilgi sağlayıp sağlamadığı test edilmiştir. Yapılacak testlerle karlılık değişiminin bilgi sağlama fonksiyonunun geçerliliği sınanacaktır.

Kontrol değişkenleri literatürdeki temel çalışmalar (Konchitchki & Patatoukas, 2014a; 2014b) dikkate alınarak seçilmiştir. Bu durumda tüm kontrol değişkenleri dahil edilmiş modeller;

$$gnom_{t+1} = \alpha_t + \beta * \Delta X_t + \gamma_1 * borsa_getirisi_t + \gamma_2 * tahvil_getirisi_t + \gamma_3 * getiri_eğimi_t + \gamma_4 * gnom_t + \varepsilon_{t+1}$$

$$greel_{t+1} = \alpha_t + \beta * \Delta X_t + \gamma_1 * borsa_getirisi_t + \gamma_2 * tahvil_getirisi_t + \gamma_3 * getiri_eğimi_t + \gamma_4 * greel_t + \varepsilon_{t+1}$$

olarak yazılabilir. Modellerdeki değişkenlerden;

borsa_getirisi : BİST 100 endeksinin çeyrek başlangıç tarihinden önceki 1 yıllık getiri

tahvil_getirisi : 2 yıllık gösterge tahvilin getiri oranındaki bir önceki çeyreğe göre değişim

getiri_eğimi : 1 yıllık ile 5 yıllık tahvil getiri oranındaki fark

ifade etmektedir.

2.3. Bulgular

Karlılık değişiminin, büyüme üzerindeki etkisini ortaya koymak amacıyla öncelikle oluşturulan modeller en küçük kareler regresyon yöntemi ile tahmin edilmiştir. Standart hatalarda heteroskedastisite ve otokorelasyon sorunu ile karşılaşıldığından Newey ve West (1987) standart hataları kullanılmıştır. Böylece bağımsız değişkenlerin istatistiki olarak anlamlılığı güçlendirilmiştir. Ayrıca kullanılan tüm değişkenlerin durağanlığı Augmented Dickey Fuller testi ile test edilmiş ve durağan oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 1: Kar Değişiminin Nominal Büyümeye Etkisi

A → $gnom_{t+m} = \alpha_t + \beta * \Delta X_t + \varepsilon_{t+m}$						
B → $gnom_{t+m} = \alpha_t + \beta * \Delta X_t + \gamma * gnom_t + \varepsilon_{t+m}$						
Model	m=1		m=2		m=3	
	A	B	A	B	A	B
α	0,141*** (0,011)	0,057*** (0,012)	0,141*** (0,012)	0,086*** (0,022)	0,141*** (0,013)	0,130*** (0,023)
ΔX	1,173*** (0,342)	0,658*** (0,189)	0,837** (0,326)	0,514** (0,208)	0,619*** (0,214)	0,562** (0,267)
<i>gnom</i>		0,598*** (0,076)		0,394*** (0,117)		0,073 (0,113)
R ²	0,321	0,616	0,164	0,289	0,089	0,093
Düzeltilmiş R ²	0,307	0,60	0,147	0,259	0,070	0,054
Gözlem Sayısı	51	51	50	50	49	49

***, **, * sırasıyla 0,01, 0,05 ve 0,10 düzeyinde istatistiki olarak anlamlılığı göstermektedir.

Parantez içindeki değerler Newey ve West (1987) standart sapmaları göstermektedir.

Tablo 1 incelendiğinde karlılık değişiminin, nominal büyümeyi takip eden üç çeyreği de tahmin etmede istatistiki olarak anlamlı sonuçlar verdiği görülmektedir. Karlılık değişimini gösteren ΔX değişkeninin pozitif katsayıya sahip olması, karlılıktaki artışın nominal büyümeyi artırdığını ifade eder. Bir başka ifadeyle, şirketlerin faaliyet karlılığındaki artış nominal büyümeye olumlu yansımaktadır. ΔX değişkeninin nominal büyüme üzerine etkisi, 3 çeyrek devam ederken, dönem ilerledikçe modelin açıklama gücü (R^2) azalmaktadır. Aynı şekilde değişkenin katsayısı da zamanla azalmaktadır.

Şirketlerin karlılığındaki değişimlerin nominal büyümeyi tahmin etmede geçerli olduğuna dair tespit edilen bulgu Konchitchki ve Patatoukas (2014a) sonuçları ile uyumludur. Ancak Konchitchki ve Patatoukas (2014a) karlılık değişimini hesaplarken olağan kar ile net karı kullanmış olmasına rağmen bu çalışmada FAVÖK kullanılmıştır.

Tablo 2: Kar Değişiminin Reel Büyüme Etkisi

Model	m=1		m=2		m=3	
	A	B	A	B	A	B
α	0,050*** (0,014)	0,012 (0,011)	0,049*** (0,013)	0,022 (0,024)	0,049*** (0,014)	0,037 (0,043)
ΔX	0,808*** (0,253)	0,351*** (0,115)	0,405*** (0,103)	0,071 (0,264)	0,235 (0,167)	0,086 (0,564)
<i>Greel</i>		0,723*** (0,112)		0,509** (0,251)		0,224 (0,399)
R^2	0,234	0,653	0,059	0,265	0,019	0,060
Düzeltilmiş R^2	0,219	0,639	0,039	0,234	-0,000	0,019
Gözlem Sayısı	51	51	50	50	49	49

***, **, * sırasıyla 0,01, 0,05 ve 0,10 düzeyinde istatistiki olarak anlamlılığı göstermektedir.
Parantez içindeki değerler Newey ve West (1987) standart sapmaları göstermektedir.

Karlılık değişiminin, reel büyüme olan etkisine ilişkin ampirik bulgular Tablo 2’de paylaşılmıştır. Karlılık değişimini gösteren ΔX değişkeninin, sadece bir çeyrek sonraki reel büyüme üzerinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Konchitchki ve Patatoukas (2014b) şirketlerin FAVÖK’lerini kullanarak ABD için karlılık değişimlerinin reel büyüme üzerinde etkisi olduğu sonucu, Tablo 2’de elde ettiğimiz sonuçlarla paraleldir. Ayrıca sonuçlar, Lalwani ve Chakraborty (2019)’un faiz ve vergi öncesi kardaki değişimin reel büyümeyi tahmin etmede uluslararası düzeyde anlamlı olduğu ile

Sumiyana (2020)'nin Asya, Afrika ve Pasifik bölgesinde sadece gelişmiş ülkelerde anlamlı olduğu sonuçlarıyla da örtüşmektedir.

Bu çalışmada, piyasa oynaklığı veya şirketlerin özellikleri (Saini ve White, 2015), karlılıktaki değişimin pozitif ve negatif olması (Gaertner vd., 2020) veya şirketlerin kar kalitesinin (Ball, Gallo ve Ghysels, 2019) tahmin gücünü nasıl etkilediği gibi hususlar incelenmemiştir. Türkiye'deki piyasadaki değişimler veya şirketlerin çeşitli özelliklerinin karlılık değişiminin ekonomik büyüme üzerinde nasıl bir etkisinin olduğunun araştırılması sonraki çalışmalara bırakılmıştır.

Tablo 1 ve Tablo 2'deki bulgular, karlılık değişiminin hem nominal hem reel büyüme açısından öncü göstergelerden biri olduğunu göstermektedir. Reel büyümeden farklı olarak, ΔX değişkeninin, ileriki üç çeyrekte de nominal büyümeyi açıkladığı görülmektedir. Karlılık değişiminin, ilerleyen dönemlerde de nominal büyümeyi açıklayabilmesinin nedeninin fiyat artışlarını içermesinden ileri geldiği düşünülmüştür.

2.4. Kontrol Testleri

Literatürde karlılık değişiminin takip eden dönem veya dönemlerdeki ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin makro ekonomik görünüm hakkında bilgi sunan diğer değişkenler hesaba katıldığında dahi anlamlı sonuç verip vermediği tartışılmıştır. Literatüre paralel şekilde bu bölümde karlılık değişiminin hem nominal hem de reel büyüme üzerindeki etkisinin kontrol değişkenleri modele dahil edildiğinde Türkiye özelinde geçerli olup olmadığı araştırılmıştır.

Tablo 3: Nominal Büyüme İçin Kontrol Testleri

	$gnom_{t+1} = \alpha_t + \beta * \Delta X_t + \gamma_1 * borsa_getirisi_t + \gamma_2 * tahvil_getirisi_t + \gamma_3 * getiri_eğimi_t + \gamma_4 * gnom_t + \epsilon_{t+1}$				
Model	1	2	3	4	5
α	0,128*** (0,011)	0,139*** (0,011)	0,141*** (0,012)	0,129*** (0,010)	0,057*** (0,012)
ΔX	0,863*** (0,222)	0,880*** (0,263)	1,149*** (0,303)	0,700*** (0,249)	0,562*** (0,169)
<i>borsa_getirisi</i>	0,083** (0,036)			0,075** (0,034)	0,056** (0,022)
<i>tahvil_getirisi</i>		0,778** (0,300)		0,597* (0,324)	0,097 (0,201)
<i>getiri_eğimi</i>			0,172 (0,556)	-0,245 (0,460)	-0,760*** (0,271)
<i>gnom</i>					0,539***

					(0,089)
R ²	0,505	0,394	0322	0,543	0,717
Düzeltilmiş R ²	0,484	0,369	0,293	0,503	0,686
Gözlem Sayısı	51	51	51	51	51

***, **, * sırasıyla 0,01, 0,05 ve 0,10 düzeyinde istatistiki olarak anlamlılığı göstermektedir.

Parantez içindeki değerler Newey ve West (1987) standart sapmaları göstermektedir.

Kontrol değişkenleri sırasıyla modele dahil edilerek, karlılık değişiminin ek olarak bilgi sağlayıp sağlamadığı test edilmiştir. Önceki yaptığımız analizlerde olduğu gibi bu modellerde de Newey ve West (1987) standart hatalar kullanılmıştır. Tablo 3'te bağımlı değişken olarak bir çeyrek sonraki nominal büyüme (*gnom*) değişkeni seçilmiştir. Tablodan izlenebileceği gibi ΔX değişkeni, tüm modellerde istatistiki olarak %1 seviyesinde anlamlıdır ve pozitif katsayıya sahiptir. Şirketlerin faaliyet karlılığının artması, nominal büyümenin artacağını göstermektedir. Borsa İstanbul'daki hisse senedi piyasa getirisi (*borsa_getirisi*) de istatistiki olarak %5 seviyesinde anlamlı olup, pozitif katsayıya sahiptir. BİST-100 endeksindeki yükseliş, nominal büyümenin artacağına işaret etmekte olup, Borsa İstanbul'un, ekonominin bir göstergesi olma işlevini sağlaması hakkında fikir vermektedir.

Dikkat çekici sonuçlardan birisi, gösterge tahvildeki getiri değişimini gösteren *tahvil_getirisi* değişkeninin, pozitif katsayıya sahip olmasıdır. İki yıllık gösterge faizdeki artış, nominal büyümeyi artırmaktadır. Enflasyondaki artışla beraber tahvil getirilerinin de artacağı dikkate alınırse elde edilen sonuç olağan karşılanmalıdır. Tahvil getirisindeki artışın, enflasyon üzerinden nominal büyümeyi artırdığı bulgusu literatürdeki diğer çalışmalarla da uyumludur (Konchitchki & Patatoukas, 2014a; Gaertner vd., 2020; Saini & White, 2015).

Kontrol değişkenleri her ne kadar literatüre göre (Konchitchki & Patatoukas, 2014a; Gaertner vd., 2020; Ball vd., 2019; Saini & White, 2015) belirlenmiş olsa da *tahvil_getirisi* ve *getiri_eğimi* gibi borçlanma araçları piyasasıyla doğrudan alakalı değişkenlerin, gelişmiş ülkeler için daha uygun olduğu söylenebilir. Türkiye'deki risk primi ve enflasyonun oynaklığı ile borçlanma araçları piyasasındaki vade ve likiditeye ilişkin olumsuzluklar düşünüldüğünde, modelden elde edilecek sonuçların farklılaşması mümkündür. Ayrıca getiri eğrisinin düzleşmesi ile ekonomik durgunluk arasındaki ilişki, başta ABD olmak üzere birçok gelişmiş ülke için çalışmalarda ortaya koyulmuştur (Mishkin, 1990). Diğer taraftan Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde ekonomik aktivite ile getiri eğrisi arasındaki ilişkiyi konu alan çalışmaların sunduğu kanıtlar, gelişmiş ülkelerdeki kadar güçlü değildir (Moreno, 2008; Barroso vd., 2014). Nitekim Türkiye için bahsedilen farklılıklar göz önüne alındığında,

getiri_eğiminin, eklendiği (3) nolu modelde, istatistiksel olarak anlamsız çıkması beklenebilir. Tüm değişkenlerin dikkate alındığı (5) nolu modelde ise *getiri_eğimi*, istatistiki olarak anlamlıdır ve negatif katsayıya sahiptir. Bir yıllık tahvilin getirisi ile beş yıllık tahvil getirisi arasındaki fark azaldıkça, diğer bir ifadeyle getiri eğrisi düzleştikçe, nominal büyüme azalmaktadır. Sonuç olarak, karlılık değişiminin gelecek dönemdeki nominal büyüme üzerindeki bilgi sağlama özelliği, modele kontrol değişkenleri eklenmesine rağmen etkisini kaybetmemiştir.

Bağımlı değişken olarak bir çeyrek sonraki reel büyüme (*greel*) değişkeninin seçildiği modellerin sonuçları Tablo 4'te paylaşılmıştır. ΔX değişkeni, tüm modellerde istatistiki olarak en az %10 seviyesinde anlamlıdır ve pozitif katsayıya sahiptir. Şirketlerin faaliyet karlılığının artması, reel büyümeyi artıran bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Kontrol değişkeni olarak eklenen *borsa_getirisi*, istatistiki olarak en az %5 seviyesinde anlamlı olup, pozitif katsayıya sahiptir. *tahvil_getirisi* değişkeni, Tablo 3'ten farklı ancak beklentilerle uyumlu olarak negatif katsayıya sahiptir. Tahvil getirisindeki artış, ülkenin risk priminin de bir göstergesi olup, reel büyümeyi azaltmaktadır. *getiri_eğimi* değişkeni ise bir önceki tabloyla aynı şekilde negatif katsayıya sahip olup, 1 yıllık tahvil ile 5 yıllık tahvil getirileri arasındaki farkın azalması, reel büyümeyi de azaltmaktadır.

Tablo 4: Reel Büyüme İçin Kontrol Testleri

	$greel_{t+1} = \alpha_t + \beta * \Delta X_t + \gamma_1 * borsa_getirisi_t + \gamma_2 * tahvil_getirisi_t + \gamma_3 * getiri_egimi_t + \gamma_4 * greel_t + \epsilon_{t+1}$				
Model	1	2	3	4	5
α	0,038*** (0,015)	0,050*** (0,016)	0,051*** (0,016)	0,039** (0,156)	0,012** (0,006)
ΔX	0,528* (0,292)	0,832** (0,313)	0,894** (0,368)	0,668** (0,305)	0,504*** (0,098)
<i>borsa_getirisi</i>	0,075** (0,029)			0,078** (0,035)	0,032*** (0,010)
<i>tahvil_getirisi</i>		-0,065 (0,312)		-0,197 (0,224)	-0,754*** (0,234)
<i>getiri_eğitimi</i>			-0,659 (0,537)	-0,594 (0,380)	-0,363*** (0,099)
<i>Greel</i>					0,666*** (0,092)
R ²	0,468	0,235	0,257	0,500	0,749
Düzeltilmiş R ²	0,446	0,203	0,226	0,457	0,721
Gözlem Sayısı	51	51	51	51	51

***, **, * sırasıyla 0,01, 0,05 ve 0,10 düzeyinde istatistiki olarak anlamlılığı göstermektedir.

Parantez içindeki değerler Newey ve West (1987) standart sapmaları göstermektedir.

3. Sonuç

2008 küresel krizi sonrasında, gelişmiş ülke ekonomilerinde görülen durgunluğa rağmen borsa endekslerinde yaşanan artışlar sebebiyle borsaların, ekonomilerin göstergesi olma işlevi son yıllarda sorgulanmaktadır. Son yıllarda şirket ölçeğindeki verilerin, makro düzeydeki etkilerini inceleyen çalışmalarda artış olmasına rağmen ekseriyetle gelişmiş ülkelerin çalışıldığı görülmektedir. Bu çalışmada, Borsa İstanbul'daki şirketlerin karlılığındaki değişimin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi araştırılmıştır.

Şirketlerin yayınladıkları finansal tablo setinde sundukları FAVÖK'den elde edilen karlılık değişiminin nominal GSYH ile reel GSYH büyümesine pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Reel GSYH büyümesi üzerine etkisi takip eden çeyrekle sınırlıyken, nominal GSYH büyümesi üzerine etkisinin takip eden üç çeyreğe kadar devam ettiği gözlemlenmiştir. Elde edilen bulgular daha önce yapılan çalışmalarla (Konchitchki & Patatoukas, 2014a; Konchitchki & Patatoukas, 2014b; Lalwani & Chakraborty; 2019) benzerlik göstermektedir.

Analizin ileri aşamasında kontrol değişkenleri sırasıyla modele dahil edilmiştir. Bağımlı değişkenin bir çeyrek sonraki GSYH büyüme oranı olarak seçildiği modellere, literatüre benzer şekilde büyümeyi etkilediği düşünülen üç kontrol değişkeni eklenmiştir. Kontrol değişkeni olarak belirlenen; borsa_getirisi (BİST-100 getirisi), tahvil_getirisi (iki yıllık gösterge tahvil getirisi) ve getiri_eğimi (1 ile 5 yıllık tahvil getirileri arasındaki fark) değişkenleri de dahil edilerek karlılık değişiminin kontrol değişkenlerine ek olarak bilgi sağlayıp sağlamadığı test edilmiştir. Elde edilen bulgular karlılık değişiminin ekonomik büyüme üzerine etkisinin kontrol değişkenlerine rağmen istatistiksel anlamlılığını koruduğunu göstermektedir. Bu sonuç, Borsa İstanbul'daki firma karlılığındaki değişimin büyümeye olan olumlu etkisini açık bir şekilde ortaya koymaktadır. Türkiye özelinde elde edilen bu bulgular, diğer gelişmekte olan ülkelerdeki durumun ortaya koyulması açısından da önemlidir.

Çalışmanın önemli sonuçlarından biri de, Borsa İstanbul'un ekonomideki performansın bir göstergesi olması işleviyle ilgilidir. Analiz sonucunda elde edilen bulgular, Borsa İstanbul'daki şirketlerin karlılığının artmasının, büyümeyi artıran bir unsur olduğunu göstermiştir. Borsa İstanbul'daki hisse senedi piyasa getirisinin kontrol değişkeni olarak ilave edildiği modellerde, BİST-100'deki yükseliş, ekonomik büyümenin artacağına işaret etmektedir. Bu sonuçlar şirket, hisse senedi piyasası ve ekonomi arasındaki ilişkiler hakkında önemli ampirik kanıtlar içermekte, Borsa İstanbul'un, ekonominin göstergesi olma işlevini

sağlaması hakkında fikir vermektedir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar ve şirketlerin TFRS ile uyumlu finansal tablo setini çeyreğin bitimini takiben paylaştıkları düşünülürse, karlılık değişimi Türkiye için de öncü gösterge olarak değerlendirilmelidir.

Karlılık değişimini yansıtan endekslerin üretilerek, akademik çalışmalarda kullanımının artması, konuyla ilgili birçok kesim açısından yarar sağlayacaktır. Borsa İstanbul'daki şirketlerin kar ve cirolarındaki değişimlerin toplu olarak gösterilmesi amacıyla Merkezi Kayıt Kuruluşu tarafından 2021 yılında yayınlanmaya başlanan, Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) Kar ve KAP Ciro endeksleri bu ihtiyacı karşılayabilecek önemli bir gelişme olarak görülebilir. İlgili endekslerin hesaplanmasına ilişkin ayrıntılı bilgilerin paylaşılması, istatistiksel sınamalarının yapılması, kullanımını da artıracaktır.

Kaynakça

Aksoy, A. & Tanrıöven, C. (2014). *Sermaye piyasası yatırım araçları ve analizi (Beşinci Baskı)*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Atwood, T. J., Drake, M. S., Myers, J. N., & Myers, L. A. (2011). Do earnings reported under IFRS tell us more about future earnings and cash flows?. *Journal of Accounting and Public Policy*, 30(2), 103-121.

Ball, R. & Sadka, G. (2015). Aggregate earnings and why they matter. *Journal of Accounting Literature*, 34, 39-57.

Ball, R. T., Gallo, L. & Ghysels, E. (2019). Tilting the evidence: the role of firm-level earnings attributes in the relation between aggregated earnings and gross domestic product. *Review of Accounting Studies*, 24(2), 570-592.

Barroso, J. B., Kohlscheen, E. & Lima, E. J. (2014). What have central banks in EMEs learned about the international transmission of monetary policy in recent years?. *BIS Papers No: 78*, 97-111.

Fargher, N. L. & Zhang, L. (2020). Investor protection, aggregate accounting earnings and forecasts of growth in GDP: International evidence. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3652949> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3652949>.

Gaertner, F.B., Kausar, A. & Steele, L.B. (2020). Negative accounting earnings and gross domestic product. *Review of Accounting Studies*, 25, 1382–1409.

- Gallo, L. A., Hann, R. N. & LI, C. (2016). Aggregate earnings surprises, monetary policy, and stock returns. *Journal of Accounting and Economics*, 62(1), 103-120.
- Huang, M. (2015). *Predictive power of aggregate accounting earnings growth for growth of future GDP* (Unpublished Masters Theses). Eastern Illinois University.
- Kalay, A., Nallareddy, S. & Sadka, G. (2018). Uncertainty and sectoral shifts: The interaction between firm-level and aggregate-level shocks, and macroeconomic activity. *Management Science*, 64(1), 198-214.
- King, R. G. & Levine, R. (1993). Finance, entrepreneurship and growth. *Journal of Monetary Economics*, 32(3), 513-542.
- Konchitchki, Y. & Patatoukas, P. N. (2014a). Accounting earnings and gross domestic product. *Journal of Accounting and Economics*, 57(1), 76-88.
- Konchitchki, Y. & Patatoukas, P. N. (2014b). Taking the pulse of the real economy using financial statement analysis: Implications for macro forecasting and stock valuation. *The Accounting Review*, 89(2), 669-694.
- La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., Shleifer, A. & Vishny, R. W. (1997). Legal determinants of external finance. *The Journal of Finance*, 52(3), 1131-1150.
- Lalwani, V. & Chakraborty, M. (2020). Aggregate earnings and gross domestic product: International evidence. *Applied Economics*, 52(1), 68-84.
- Levine, R. (1997). Financial development and economic growth: views and agenda. *Journal of Economic Literature*, 35(2), 688-726.
- Macey, J. R., & O'hara, M. (2002). The economics of stock exchange listing fees and listing requirements. *Journal of Financial Intermediation*, 11(3), 297-319.
- Mishkin, F. S. (1990). What does the term structure tell us about future inflation?. *Journal of Monetary Economics*, 25(1), 77-95.
- Nallareddy, S. & Ogneva, M. (2017). Predicting restatements in macroeconomic indicators using accounting information. *The Accounting Review*, 92(2), 151-182.
- Newey, W. K., & West, K. D. (1987). A Simple, Positive Semi-definite, Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix. *Econometrica*, 55(3), 703-708.

Pesce, M. A. (2008, January). Transmission mechanisms for monetary policy in emerging market economies: what is new?. *BIS Papers No: 35*, 131-137.

Saini, J. S. & White, T. P. (2015). The effects of volatility and leverage on the earnings-GDP relation. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 19(3), 267-282.

Shivakumar, L. & Urcan, O. (2017). Why does aggregate earnings growth reflect information about future inflation?. *The Accounting Review*, 92(6), 247-276.

Sumiyana, S. (2020). Different characteristics of the aggregate of accounting earnings between developed and developing countries: Evidence for predicting future GDP. *Journal of International Studies*, 13(1), 58-80.

**Sosyal Bilimler Öğrencilerinin Sosyo-Kültürel Boyutlar,
Benlik Saygısı ve Akademik Öz Yeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**
Betül AYÇA*

Geliş Tarihi (Received): 23.05.2022– Kabul Tarihi (Accepted): 12.08.2022

Öz

Bu çalışma işletme ve sosyal bilimler öğrencilerinin kültürel boyutları(kazanımları) ve akademik yeterlikleri arasındaki ilişkide benlik saygısının düzenleyici rolünü incelemektedir. Araştırma da Covid-19 pandemi sürecinde üniversitede eğitim gören çoğunlukla işletme ve sosyal bilimler öğrencilerinin belli kültürel boyutlardan (güç aralığı, belirsizlik ve bireysellik/toplumsalcılık) hayata bakış açılarını ve başarı durumlarını belirleyen benlik saygısı ve akademik öz yeterlikleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır. Sayısal yöntem ve ilişkisel tasarımla yüksek eğitim gören 215 öğrenciden toplanan veriler incelenerek yapılmıştır. Araştırma bulguları öğrencilerin güç aralığının düşük olduğunu, belirsizliklerle baş edemediklerini ve kuralcı olduklarını göstermiştir. Bireysellik ve toplumsalcılık boyutu açısından da arada kaldıkları anlaşılmaktadır. Benlik saygısı ve akademik öz yeterlik açısından öğrencilerin kendilerine güvendiği anlaşılmaktadır. Benlik saygısı tek başına akademik özyeterliliği büyük ölçüde etkilemekte ve cinsiyete göre farklılık göstermemektedir. Akademik öz yeterlik kavramının algılanmasında kız öğrenciler lehine; kültürel boyutlar algılamasında ise erkek öğrencilerin lehine bir fark bulunmuştur. Ancak, bu sonuç kız öğrencilerin eşitsizliğe daha az katlandıklarını ve belirsizle mücadelede de erkek öğrencilere kıyasla nispeten daha başarılı olduklarını işaret etmektedir. Araştırma bulgularının mezuniyetlerinden sonra iş başvurusu yaptıklarında işletmelerin insan kaynakları uzmanlarına da yol gösterebileceği düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Hofstede'in sosyo-kültürel boyutları, benlik saygısı, akademik öz yeterlik.

**Investigation of the Relationship Between Socio-Cultural Dimensions,
Self-Esteem and Academic Self-Efficacy of Social Sciences Students**

Abstract

The aim of the study is to examine the relationship between self-esteem and academic self-efficacy, which determines the perspective of life and success of business administration and social sciences students studying at universities during the Covid-19 pandemic, from Hofstede's three cultural dimensions (power gap, uncertainty and individualism/collectivism). This study was carried out by examining the data collected from 215 university students. The research was done by using quantitative method and relational design. The research findings showed that the students' power-distance, and uncertainty range were low, consequently they could not cope with uncertainties and they were prescriptive. It is understood that they are in between in terms of individualism and socialism. However, it shows that students are self-confident in terms of self-esteem and academic self-efficacy. The concept of self-esteem strongly affects academic self-efficacy and does not differ by gender. While the perception of the concept of academic self-efficacy was resulted in favor of female student, in terms of cultural dimensions, a difference was found in favor of male students. This finding indicates that while female students tolerate inequality less and are relatively more successful in dealing with uncertainty compared to male students. It is thought that the research findings can guide the human resources specialists of the enterprises when they apply for a job after their graduation.

Keywords: Hofstede's sociocultural dimensions, self-esteem, academic self-efficacy.

* Dr., Trakya Üniversitesi, Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Bölümü, betulayca@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9634-9404

Giriş

Sosyal bilimlerin amacı insanların yetiştikleri, buldukları sosyal ortamda düşünce yapıları, bireysel değerleri, çevrelerine karşı geliştirdikleri davranışlar ve ilişkilerini incelemektir. Bu bağlamda, bireylerin kişilik özellikleri, buna bağlı olarak geliştirdikleri eğilimler ve eylemler yönünden önem kazanmaktadır. Bütün ülkeler için toplum mensuplarına sundukları eğitimin kalitesi, öğrenciler için mevcut fırsat eşitliği, öğrencilerin yaratıcılığını teşvik ve öğretim yöntemleri ülkelerin gelecekteki insan sermayesini oluşturmaktadır. Bu süreçte insan hayatının her yönünü etkileyen kültürel değerler belirleyici bir fonksiyona sahiptir.

Kültür, antropolojinin temelini oluşturan disiplin olmakla birlikte sosyal bilimlerin her dalında tanımlanmaya ve sınıflanmaya çalışılan karmaşık ve soyut bir kavramdır. Günlük konuşmalarda farklı biçimlerde kullanılsa da kültür genel anlamda *“büyük insan gruplarının paylaştığı değer yargıları, inançlar ve ilkelerin temelini oluşturduğu algı, davranış ve eylem biçimlerinin bütünü; kazanılmış ortak bir zihinsel yapılanmadır.”* (Yahyagil, 2019; 18) şeklinde tanımlanmıştır. Güvenç (1997) de kültürü *“hayatla ilgili soyut bir kavramdır (...) Kültürel kurum, kavram ve süreçler gerçekliğin adları ve soyadlarıdır.”* (s.56) şeklinde açıklarken Sığı ve Tıgılı (2006) da kültürü, toplumu oluşturan bireylerin sürdürdükleri yaşam tarzları ve çevreleriyle ilişki kurma biçimleri aynı zamanda dünyaya bakış değerleriyle açıklayan bir kavram olarak tanımlamışlardır. Merkezinde insan yaşamını belirleyen değerlerin olduğu bu kavram, örgütsel davranış alanında da işletmelerin özelliklerini belirlemek için sıklıkla araştırılmaktadır. Aynı zamanda örgüt üyelerinin, çalışanların toplumsal aidiyetleri açısından düşünce, tutum ve davranışları arasındaki benzerlikler ile farklılıkları saptamak için de inceleme konusu olmaktadır.

Covid-19 pandemisi sürecinde Türkiye'nin sosyolojik yapısı ve ekonomik koşullarında yetişip, üniversitelerde eğitimlerini sürdüren öğrencilerin hayata bakış açılarının, davranışlarının dayanak noktalarıyla başarı düzeylerini etkileyen akademik öz yeterlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi ve bu ilişkide öğrencilerin öz-benlik saygılarının nasıl bir rol oynadığının belirlenmesi bu çalışmanın temel amacıdır.

Kültürel boyutların insan yaşamının her evresinde ve eğitim sürecinde bireylerin düşünce, tutum ve eylemlerini etkilediği gerçeğinden hareket edilirse, bireyin öz-saygısının da

her koşulda davranışlarını şekillendirdiği günümüzde bilinmektedir. Yüksek öğrenim gören öğrencilerin başarıları da bu çalışmanın literatür kısmında değinilen çeşitli kaynaklarda da belirtildiği gibi kültürel eğilimler ve öğrencinin kendisine olan özsaygısını ve başarısını etkileyecektir. Bireyin benliğini geliştirmesi, kendisini tanıması ve yeteneklerini anlaması çocukluk çağından başlayan uzun bir süreci içermektedir. Benlik saygısı düzeyi bireyin öğrenim sürecinde de ve hayatında yaptığı iş ne olursa olsun elde edeceği başarıyı etkileyecek güçtedir.

Bu bağlamda yüksek öğrenim gençliğinin seçtiği alandan bağımsız olarak kendine verilen bilgileri anlaması, kavraması ve bunu doğru şekilde kullanarak başarılı olması önemli bir beklentidir. Benlik saygısı bütün insanlar için, kendi kapasitelerini değerlendirmeleriyle ilgili olduğundan onların motivasyonlarını belirleyici bir role sahiptir.

Bu araştırmada da üniversite öğrencilerinin kültürel eğilimleri, hayata bakış açıları, benlik saygıları ve başarı düzeyleri mercek altına alınmıştır. Bu çalışmanın temel 3 kavramı sırasıyla Hofstede'in kültürel boyutları, benlik saygısı ve akademik öz yeterlik teorik çerçeve başlığı altında işlenecek ve aralarındaki ilişkilerin (Gebauer vd., 2021; Bikos vd., 2021) niteliği incelenecektir.

1. Kavramsal Çerçeve

1.1. Kültürel Boyutlar

Kültür konusunda dikkat edilecek noktalardan birisi antropolojik açıdan toplumların sürdürdükleri hayat tarzı anlamındaki anlayışla, örgütlerin temel yapısını ve işleyişini yönlendiren örgüt kültürü ve kurumsal kültür ayırımıdır. Bilimsel çalışmalarda ve özellikle örgüt kültürü araştırmalarında işletmelerin kültürel özelliklerini belirlemede kullanılan örgüt kültürü modelleri ile genel bir yaklaşımla insan davranışlarının temelindeki kültürel yönelimler ve sosyo-kültürel boyutlar arasındaki farklılıkları inceleyen çeşitli bilimsel çalışmalar vardır. (Çankaya, 2020; Saylık, 2019; Yahyagil, 2019; Minkov, 2011; Sargut, 2001) Kültürel boyutları kullanarak değişik toplumlardaki bireyleri sınıflandırmak, düşünce ve davranışlarındaki benzerlik ve farklılıkları belirlemek için yapılan bu incelemeler arasında mutlaka Hofstede (1980; 1991), Hampden-Tuner ve Trompenaars, (2000), Triandis, (2004) ve Globe Projesi (House vd., 2004; Schwartz, 1992) gibi araştırmacıların çalışmalarını belirtmek gerekir. Globe

Projesi sonuçlarına göre uluslararası ölçekte kullanılacak 9 boyuttan 4'ünün yine Hofstede'ye ait olduğunu da eklemek uygun olacaktır. İlk olarak 1960'lı yıllarda global bir işletme olan IBM şirketi çalışanlarının her ülkedeki kuruluşunda çalışanlar üzerinde yapılan araştırma verilerinin analizi sonucunda 4 kültürel boyut belirlenmiştir (Hofstede, 1980). Yapılan faktör analizlerinde tüm insanların hayatla ilgili görüş ve eğilimlerinin belli gruplar, kategoriler içinde toplandığını fark etmiş ve ilk olarak 4 sosyo-kültürel boyut tanımlanmış daha sonra da yeni araştırma bulguları sonucu 6 kültürel boyutun varlığı kabul edilmiştir.

Literatürde en çok kullanılan kültür tanımı Hofstede'ye aittir: “Bir grup ve kategoriye ait insanları birbirlerinden ayıran zihnin kolektif programlanmasıdır.” (1991; 2011). Akademik çalışmalarda araştırma amacı ve araştırmacının bakış açısına göre bu boyutların birisi ya da tamamı kullanılabilir. Öğrencilere yönelik bu çalışmada benlik saygısı ve akademik öz yeterlik kavramları üzerinde odaklanıldığından Hofstede'nin insan topluluklarını ayırt etmede kullanılan sosyo-kültürel boyutlardan güç aralığı, belirsizlikten kaçınma ve bireyselcilik-toplumsalcılık ele alınmıştır.

Kültür, insan yaşamını belirleyen değerler topluluğu olarak farklı gruplarda veya Hofstede'nin deyişiyle, farklı kategorilerde yetişen bireylerin sosyal yapı ve ekonomik koşulların etkisiyle tutum ve davranışlarında belli nispette birbirlerinden ayrılırlar. Bu durumda da bireyleri çeşitli kriterlere, kültürel boyutlara göre sınıflamak, onların düşünce ve davranış biçimlerini anlamayı kolaylaştıracak toplumlar hatta uluslararası kıyaslamalar yapmak mümkün olmaktadır. Hofstede (2011), ilk olarak 1966 yılında gerçekleştirdiği IBM Şirketi çalışanlarına yönelik ünlü araştırmasında 4 kültürel boyut saptamış daha sonra yapılan başka çalışmaların sonucunda da 5. ve 6. boyutlar eklenmiştir. Bilimsel araştırmalarda kullanılan bu altı tane sosyo-kültürel boyutun temel özellikleri aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

i. Güç Aralığı (Power Distance): Bir toplumdaki mevcut sosyal eşitsizliklerin kabulüyle ilgilidir. Düşük güç aralığı her yaşta bireylerin, çocukların dahi ailesi tarafından kendileriyle eşit görülmesi, öğrenci merkezli bir eğitim sisteminin varlığı, gelir dağılımının olabildiğince eşit olması, demokratik bir seçim sisteminin, demokratik siyasi partilerin varlığı, her alandaki eleştirilerin anlayışla karşılanması gibi toplumsal yaşamın önemli alanlarını kapsamaktadır. Toplumlarda yüksek güç aralığı ise pek çok yaşam alanında eşitsizliklerin mevcudiyetini, siyasi davranışların otoriter eğilimde olmasını, öğretim merkezli eğitim

sistemini, toplumda yolsuzlukların sıkça görülmesini, gelir dağılımı eşitsizliğinin yaygınlığını ve eleştirilere tahammülsüzlüğü ifade etmektedir.

ii. Belirsizlikten Kaçınma (Uncertainty Avoidance): İnsanların kendileri ve ülkelerinin geleceğinden endişelenmeleri, özel ve sosyal yaşamdaki belirsizliklerden stres geliştirilmesi, alışılmışın dışındaki her düşünce, davranış ve eylemden kaygı duyulması, siyasi yaşamda otoritelere karşı kendilerini yetersiz hissetmeleri ve benzeri durumları kapsamaktadır. Belirsizlikten kaçınma düzeyinin yüksek olması halinde ilgili toplumdaki bireyler risk alma ve yenilikçi hamleler yapmada çekingenlik gösterirler, aynı zamanda davranışlarını belirleyecek kurallara uyma eğilimindedirler. Belirsizlikten kaçınan toplumlarda bireyler sosyal ve siyasi yapıyı eleştirmekten çok mevcut duruma uyum sağlama eğilimindedirler.

iii. Bireysellik/Toplumsalcılık (Individualism / Collectivism): Bireysellik esas itibarıyla toplumdaki her kişinin kendini önemsemesi, aile içinde de öncül kişinin kendisi olmasıdır. Bu anlayışta ‘ben’ kavramı bireyselliğin temelidir. Bireyselci toplumlarda kişinin kendisini çevresinden bağımsız hissetmesi, diğer kişilerin kendisine saygı duyması, sosyal ilişkilerin zenginliğinden çok her konuda kendi çıkarının önem taşımasıdır. Toplumsalcılık ise bireyin ait olduğu sosyal gruptan onur duyması, aile üyeleri ve yakınlarını kendisinden ayırt etmemesi, onlara saygı beslemesi, kendi grubuna bağlılığın yüksek olmasıdır. Toplumsalcılık boyutunun özelliği, her birey için ‘biz’ kavramının ‘ben’ kavramından önce gelmesi ve grup üyeleriyle sosyal ilişkilerin etkinliği ve ait olunan grubun üyesi olmaktan gurur duyulmasıdır.

iv. Erlik /Dişilik (Masculinity /Femininity): Erkek ve kadınlar arasında cinsiyete göre toplumsal rollerin yapısıyla ilgilidir erkekler için daha materyalisttik, faydacı, yaşamda egemen ve güçlü olmak, işin aileden önce gelmesi ve hayatta maddiyatın, güçlü olmanın her şeyden daha çok önem taşıdığı bu boyutun temel düşüncesidir. Dişilik ise kadınların yaşam kalitesi, estetik, toplumsal rollerde ve iş yaşamında fedakârlık, iş birliği ve eşitlik vurgusu yapılması anlamındadır.

v. Kısa / Uzun Zaman Yönelimi (Short / Long- time Orientation): İnsanların genel olarak geçmişe, bugüne veya geleceğe odaklanma derecesiyle ilgilidir. Kısa zaman yönelimi bireylerin geçmişte olan olayların bugün de olabileceğine inanmaları, aile hayatının bir zorunluluk olduğu, gelenek ve göreneklerin kutsal değer taşıdıkları, önemli olanın bugünün istenildiği gibi sonlandırılması anlamındadır. Uzun zaman yönelimi ise hayatta önemli olan

olayların gelecekte de gerçekleşeceği, aile hayatında her bireyin kendi sorumluluğunu üstlenmesi, gelenek ve göreneklerin içinde bulunulan duruma göre değişebileceği, yakın ve uzak gelecek için planlar yapılmasına inanan bireyleri kapsamaktadır.

vi. Hayattan Haz Alma/ Kısıtlanma (Indulgence/ Restraint): Haz almayı benimsemiş toplumlar, mutlu insanların çoğunlukta olduğu, boş zaman faaliyetlerinin önem taşıdığı, bireylerin ifade özgürlüğünün olduğu, hayatta yaşanan güzel anların, duygusallığın egemen olması anlamındadır. Kısıtlanma ise kendini mesut hisseden bireylerin sayıca az olduğu, ifade özgürlüğünün toplumda fazla önem taşımadığı, boş zaman faaliyetlerinin önemsizmediği ve duygusallığın fazlasıyla rastlanılmadığı sosyal grup ve toplumları ifade etmektedir.

Çeşitli bilimsel çalışmalar tüm insanların ortak değerlerinin, hayata bakış açılarının farklı olduğunu ve kültürel değerlerin önem derecesinin toplumdan topluma farklılaştığını göstermektedir. Dolayısıyla her kültürel boyut düşük ve yüksek düzey arasında değişmekte insanların düşünce ve davranışlarını, gelecekte beklediklerini etkilemekte, bazı insanlar için toplumsalcılık, 'bizlik' duygusu egemenken, bir başka grup insan için bireysel kazanımlar ve bencillik çok daha önem taşıyabilmektedir. Bunun başlıca sebebi de kültürel değerlerin, normların aileden başlayarak, yakın çevre ve daha sonra eğitim hayatıyla birlikte süren sosyalizasyon sürecinde kazanılmasıdır. Bu önemli süreçte içinde yaşanan toplumun sosyolojik yapısı da etkilidir.

Hofstede'nin boyutlarının tamamı ya da bir kısmının seçilerek eğitim, örgüt politikaları, örgütsel değişim, siyasal yönelimler gibi alanlarda yapılmış çeşitli araştırmalar mevcuttur. (Çankaya, 2020; Yüksel ve Bolat, 2016; Yahyagil ve Ötken, 2011; Yılmaz vd., 2007; Altay, 2004) Bu çalışmaların ortak sonucu kültürel boyutlar ile toplumsal, örgütsel oluşumlar, geleceklerini yönlendirme arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmıştır. Çeşitli ülke insanların davranış ve ilkelerinin bu kültürel boyutlara göre nasıl farklılaştığını güncel olarak incelemek mümkündür.[†] Kültürel boyutların yaşam sürecini ve işletmeleri sürekli olarak şekillendirme yeteneği, yükseköğrenim gençliğini de etkilemekte ve onları olgunlaşma ve bağımsızlık kazanmaya, başarıya ya da kolaycılığa yönlendirmektedir. İlgili literatüre dayanılarak bu çalışma için seçilen 3 tane sosyo-kültürel boyutun (bireyselleme, zaman yönelimi ve

[†] <https://geerthofstede.com/culture-geert-hofstede-gert-jan-hofstede/6d-model-of-national-culture>

belirsizlikten kaçınma) üniversite öğrencilerinin kendi akademik öz yeterliklerini de etkileyeceği varsayımından hareket edilmiştir.

1.2. Akademik Öz yeterlik

Öz yeterlik (self-efficacy) kavramına geçmeden Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi teorisinde açıkladığı 'değer görme/saygınlık' anlamındaki (self-esteem) kavramına değinmek faydalı olacaktır. İnsanların fizyolojik ihtiyaçlarının giderilmesinden başlayarak üst düzey sosyal ihtiyaçlarının tatminini açıklayan 'saygınlık kazanmak' kavramıyla öz yeterlik kavramı ilişkili olmakla birlikte ayrı anlamlardadır. Bireyin öz yeterlik algısı her şeyden önce kişinin kendisine ve sonra da başkalarının kendisine saygı duyup, duymadığının, olumlu bir şekilde değerlendirilip, değerlendirilmediği şeklinde tanımlanır. Bireyin diğerleri tarafından kendisine saygı duyulduğu algısının yüksek olması halinde aynı kişinin kendisine verilen ya da sorumlu olduğu bir işi hakkıyla yapabileceği düşüncesine yol açarak güçlü bir motivasyon kaynağına dönüşür. Bu durum psikoloji biliminde 'öz yeterlik' olarak kavramlaştırılmıştır.

Öz yeterlik bir kişinin kendi bilgi ve yeteneklerine duyduğu yüksek güven ve bir işi yapabileceğine, sorumluluğu olan işte başarılı olabileceğine olan güvenidir. Öğrenme, sosyal ve bilişsel alanındaki çalışmalarıyla bilinen Bandura (1997), öz yeterlik kavramını insan psikolojisi açısından temel bir faktör olarak nitelemiş ve 'bir kişinin gelecekteki bir durumda yapması muhtemel bir işi yeteneklerini kullanarak başarabileceğine, yönetebileceğine olan inanç' olarak tanımlamıştır. Her eğitim düzeyindeki öğrenciler bireysel öğrenme yeteneklerini geliştirdikçe, ailelerinden, okullarından destek aldıkça ve kendilerine güven duydukça ders konularına odaklanmaları da kolaylaşmaktadır. Bu bağlamda akademik öz yeterlik algısı yükseldikçe öğrencilerin de eğitsel başarıları artmakta ve sınav notları daha yüksek olmaktadır. (Cheng, 2020; Yılmaz, Gurcay ve Ekici, 2007)

Hayat ve meslektaşları (2020, s.2) Kurbanoglu ve Akim'e atıfla (2010) çeşitli ülkelerde ve farklı meslek dallarında eğitim gören ve öz yeterlik algılarının yüksek düzeyde olması durumunda öğrenciler, bir başarısızlık yaşadıklarında bunu kendi hataları olarak görürken, öz yeterlik algısı düşük olanlar başarısızlıklarının kendi yeteneksizliklerinden kaynaklandığı şeklinde yorumlamaktadırlar. Öz yeterlik algısının eleştirel düşünce, öğrenme stratejileri, ders çalışma ve başarı düzeyleri arasındaki olumlu ilişkinin varlığını gösteren bilimsel çalışmalar (Sadi ve Uyar, 2013; Akın, 2008) da bu açıklamaları doğrulamaktadır.

Yurt içinde ve yurt dışında yapılan bilimsel incelemeler psikolojik olarak insan düşünce ve davranışlarının duygusal (emotional) ve öz yeterlik algısının da belirleyicisi olduğunu göstermektedir (Gürçay vd., 2007). Ayrıca, bu durumun başlıca sebebinin de akıl sağlığı ve mutluluk gibi temel duygusallık değişkeninin akademik öz yeterlik ile olan bağıntısı olarak açıklanmaktadır. Akademik öz yeterlik algısı konusunu ayrıntılı olarak inceleyen Jerusalem ve Schwarzer (1981) tarafından geliştirilen ölçek akademisyenlerce benimsenmiş ve Türkiye’de de çeşitli araştırmalarda kullanılmıştır (Koca, 2019; Yılmaz vd., 2007). Eğitim psikolojisi alanında oldukça sık kullanılan bu ölçek yalnız öğrencilerin değil örgüt çalışanlarının iş görme performansının ölçümünde de tercih edilmektedir.

1.3. Benlik Saygısı

Benlik saygısı (self-esteem) kavramı genel anlamda insan kişiliğinin önemli bir yapısal temelidir ve bireyin bu dünyada kendisini nasıl tanımladığıyla (Adler ve Stewart, 2004; Karataş, 2014) ilgilidir. Bireyin kendisi hakkındaki hissiyatının, olumlu ve olumsuz şahsına yönelik düşüncelerinin, yine kendisi tarafından yargılamasının toplamıdır. Bu değerlendirme sürecinde birey kendisiyle ilgili alanların hepsine ilişkin olarak yetenek ve ustalıklarını, eğilimlerini tek tek ele aldığından bir alanda daha üstün fakat başka bir konuda daha zayıf olduğu kanısına da varabilmektedir.

Benlik saygısıyla ilgili bir görüş de bilişsel açıdan bireylerin düşünce ve davranışlarında tutarlılık gösterme eğiliminde olduklarıdır (Gençtan, 1981). Bu nedenle benlik saygısı kavramı, bireylerin kendilerine olan özgüven ve öz yeterlik kavramlarıyla doğrudan ilişkili fakat ayrı kavramlar olarak ele alınmaktadır. Eğitim psikolojisi alanında benlik saygısı kapasitesinin niteliklerine yönelik araştırma sonuçları bu kavramın insan egosunun kendini diğer insanlardan daha farklı görmesiyle bağlantılı olduğunu fakat ayrı bir oluşum şeklinde ele alınması gerektiğini göstermektedir (Sevim ve Artan, 2021). Ayrıca, benlik saygısı yükseldikçe kişilerin de daha olumlu davrandıklarını ve zorluklarla mücadeleye hazır oldukları anlaşılmaktadır. Bu ve benzeri sebeplerle insanların toplum içindeki davranışlarının arkasında bireyin kişilik özellikleri ve benlik farklılıkları olduğunu ve benlik algısı yükseldikçe de kendilerini daha yeterli hissettikleri, güvenlerinin daha fazla geliştiği sonucuna varılmaktadır (Kulaksızoğlu, 2007).

Baumeister ve meslektaşlarının (2003) benlik saygısı ve başarı, mutluluk, narsizm ve benzeri kavramlarla olan ilişkisi hakkındaki ayrıntılı çalışmalarına atıfta bulunmak yararlı olacaktır. Benlik saygısı kavramını bir 'ödül' gibi gören yaklaşımı benimseyen araştırmacılar yaptıkları literatür incelemesine de dayanarak benlik saygısı ve başarı arasında %22 ile %30 oranında değişiklik gösteren bir ilişki saptandığını belirtmişlerdir.

Akademik öz yeterlik kavramı doğal olarak eğitim kurumları ve her eğitim düzeyinde öğrencilerin başarısını ve başarı düzeyini etkileyen sebepleri belirlemek için kullanılmaktadır. Bu konuda yapılan araştırmalar da (Şahin ve Kumcağız, 2017; Özgüngör, 2014; Uzbe ve Bacanlı, 2013) benlik saygısı ile öğrencilerin ders başarı düzeyinin ilişkili olduğunu göstermektedir. Daha yüksek benlik saygısı olan kişilerin çevreleriyle daha olumlu, rahat ilişki kurabildikleri, çevrelerindeki tarafından sevildiklerini ve genelde insanlar üzerinde iyi bir izlenim bıraktıkları ve yalnızlık duymadıkları anlaşılmaktadır. Aynı durum örgüt çalışanları için de geçerli olup, benlik saygı algıları yüksek olan çalışanların da daha etkin çalıştıkları ve iş doyumlarının yüksek olduğu (Pierce ve Gardner, 2004) görülmüştür.

Hofstede'nin (1980) kültürel boyutları açıklamalarına göre düşük güç aralığı, bireycilik ve belirsizlikle mücadele kapasitesinin yüksek olması arasında bir ilişki vardır. Bireyci toplumlarda her kişi için önemli olan doğudan doğruya, kendi çıkarları olup birey, toplumdan kendisine destek olunmasını beklememektedir. Düşük seviyedeki benlik saygısı ise bireyin daha endişeli olmasına yol açarken, yüksek seviyede benlik saygısı geliştirenler stresle daha rahat baş edebilmekte ve girişimci davranışlar geliştirerek (Özdemir, 2014) başarılı olmak için daha fazla gayret gösterebilmektedirler. Kültürel boyutlar, benlik saygısı ve akademik başarı kavramları arasında yapılan bilimsel incelemeler (Gebauer vd., 2021; Bikos vd., 2021) de benlik saygısının kültürel boyutlar ve akademik öz yeterlik arasındaki ilişkiyi etkilediğini göstermektedir.

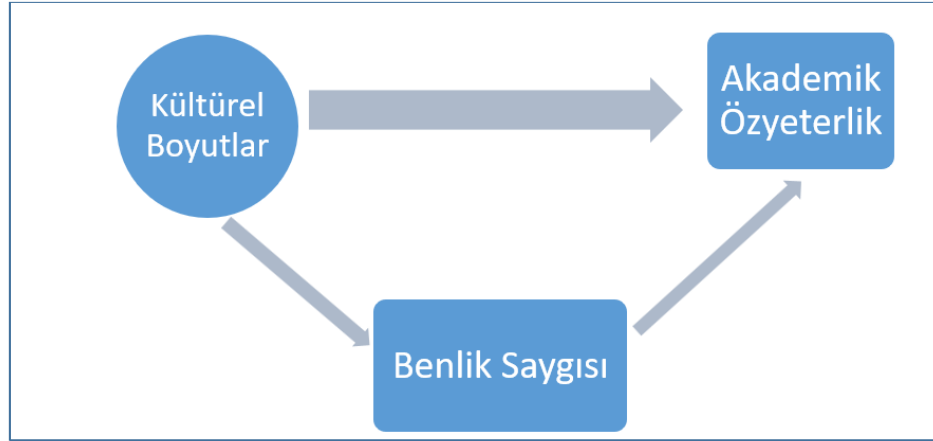
Özetle, insanların toplum içindeki davranışları belirleyen değer yargıları, buna dayalı olarak geliştirdikleri hayatı algılama farklılıkları ve kendilerine duydukları öz saygıyla, sorumlu oldukları işlerde başarılı olmak için gerekli olan öz yeterlikleri arasındaki ilişkinin varlığı çeşitli bakış açılarından sorgulanmaya değer bir konudur. Bu alandaki dikkat çeken çalışmalara iki örnek (Paloma vd., 2020; Kırmızı, 2013) olup, konunun inceleniş ve irdelenme açısından da önemini belirtmektedir. Bu çalışmanın amacı da bu ilişkiyi üniversite öğrencileri açısından ayrıntılı olarak incelemek ve cinsiyete göre bir farklılık olup, olmadığını saptamaktır.

2. Araştırmanın Yöntemi

Örneklem: Bu çalışma için Türkiye’de faaliyet gösteren devlet ve vakıf üniversitelerinin 1. sınıflarında okuyanlar dışında kalan üniversite öğrencileri evren olarak kabul edilmiş ve kolayda örneklem yöntemiyle ulaşılabilen öğrencilerden anket kullanılarak veri toplanmıştır. Bu tercihin başlıca sebebi, özellikle işletme ve diğer sosyal bilim dallarındaki öğrencilerin araştırma konusu hakkında fikir sahibi olmalarından ve soru formundaki ilgili maddeleri daha rahat kavrayabilecekleri düşüncesindedir.

Tasarım: Araştırma tarama çalışmasıyla kavramlar arasındaki bağıntıyı incelemek için ilişkisel olarak planlanmış ve sayısal yöntem kullanılmıştır.

Şekil 1: Araştırma Modeli



Hipotezler:

H1. Sosyo-kültürel boyutlar, benlik saygısı ve akademik öz yeterlik arasında olumlu bir ilişki vardır.

H2. Belirsizlik kültürel boyutunun düzeyi yüksek olduğunda akademik özyeterliği olumsuz olarak etkilemektedir.

H3. Güç aralığı ve belirsizlik kültürel boyutları düşük ise, bireysellik/toplumsalcılık boyutu yüksek düzeydedir.

H4. Benlik saygısının sosyo-kültürel boyutlar ve akademik öz yeterlik arasındaki ilişkide düzenleyici rolü vardır.

H5. Benlik saygısı, akademik öz yeterlik ve kültürel boyutlar cinsiyete göre farklılık göstermektedir.

Ölçme Araçları: Araştırmada genel bilgi için hazırlanan üç soru dışında üç farklı ölçek kullanılmış olup soru formu toplam 36 maddeden oluşmaktadır.

i. Hofstede'nin Sosyo-kültürel Soru Formu: Bireysel Kültürel Değerler Ölçeği” Likert tipi ve 26 maddeden oluşmaktadır. You ve meslektaşları (2011) tarafından Hofstede'nin 6 sosyokültürel boyutunu ölçmek için (CVSCALE) “Scale of Individual Cultural Values” adıyla geliştirilmiş olup, özgün olarak 7 basamaklıdır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Saylık (2019) tarafından yapılmış olup, 5 basamaklı Likert soru formu şeklinde düzenlenmiştir. Araştırma amacıyla belirtildiği gibi bu ölçeğin 3 boyutu (güç aralığı belirsizlikten kaçınma ve bireysellik/toplumsalcılık) kullanılacak olup, toplam 16 maddedir.

ii. Özbenlik Saygısı Ölçeği: Rosenberg tarafından geliştirilen bu soru formu 4 basamaklı ve 10 maddelik Likert soru formu şeklinde düzenlenmiştir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Çuhadaroğlu (1986) tarafından gerçekleştirilmiştir.

iii. Akademik Öz Yeterlik Ölçeği: Özgün olarak Jerusalem ve Schwarzer' in (1981) geliştirdikleri Likert tipi bu soru formu, 4 basamaklı 7 maddeden oluşmaktadır. Türkçe 'ye uyarlanmasıyla geçerlik ve güvenilirlik çalışması Yılmaz vd. (2007) tarafından yapılmıştır.

3. Araştırma Bulguları

3.1. Katılımcıların Profili

Çalışmada 215 katılımcıdan veri toplanmış olup, bunların % 54.7'si erkek, % 46,3'ü kadındır. Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 26 olup, % 66'sı 21-23 yaşlarındadır. Tüm deneklerin % 78'i devlet, % 22'si vakıf (özel) üniversitelerin sosyal bilimler ve ağırlıklı olarak işletme bölümlerinde eğitimlerini sürdürmektedir.

3.2. Ölçeklerin Güvenirlik Analizi

Tablo 1'de çalışmada kullanılan üç ölçeğe ait güvenilirlik katsayısı değerleri gösterilmiştir. Her 3 ölçeğin güvenilirlik katsayıları ($\alpha > 0,70$) olduğu için tatmin edici düzeydedir.

Tablo 1: Ölçeklerin Güvenirlik Analizleri

Ölçekler	Cronbach Alpha Değeri	Değişken Sayısı
Kültürel Boyutlar	0,720	16
Benlik Saygısı	0,843	10
Akademik Öz yeterlik	0,803	7

3.3. Tanımlayıcı İstatistikler

Kültürel Boyut Ölçeği 5, Benlik Saygısı Ölçeği ve Akademik Öz Yeterlik Ölçeği 4 basamaklı Likert'tir. Ölçeklerdeki madde sayıları değerlendirildiğinde, ortalama değerler sırasıyla 3,47, 1,74 ve 2,01'dir. Bu ortalamalar, ilk ölçek için kararsızlık anlamına gelirken diğer iki ölçek algılamalarının yüksek seviyede olduğunu göstermektedir. Ortamalar incelendiğinde İYK algısı kabul edilebilir düzeyin biraz üstünde; örgütsel başarı ve önemsenme ve öznel iyi olma hali algısının da orta düzeyde olduğu anlaşılmaktadır. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin yorumuna ilişkin çeşitli yaklaşımlar mevcuttur. Ancak, bu değerlerin (+1,5 ve -1,5) aralığında olması durumunda (Dayanç vd., 2018) dağılımın normal kabul edileceği ifade edilmiştir. Yukarıdaki tablo araştırmanın ana kavramlarının (değişkenlerin) çarpıklık ve basıklık değerlerinin kabul edilebilir sınırlar içinde olduğunu ve verilerin dağılımının normal olduğunu göstermektedir. Sonuçlar Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

	Değişkenler	Ortalama	S. Sapma	Çarpıklık	Basıklık
1	Kültürel Boyutlar	55.56	8, 33	-,056	-,447
2	Benlik Saygısı	17,47	5, 95	-,859	,180
3	Akademik Öz yeterlik	14.07	4,53	-,522	-,335

3.4. Faktör Analizleri

Çalışmanın 3 temel kavramının her birisi için faktör analizleri yapılmıştır. Analiz sonuçları, kavramsal çerçevede belirtilen her 3 kültürel boyutu da ayrı ayrı göstermiştir. Faktör yüklerinin sayısal ortalaması yüksektir (0.715). İlgili faktör matrisi (öz yeterlik) değerlerinin bir kısmı negatif olduğundan “pozitif değil kesin” sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 3: Kültürel Boyutlar Faktör Analizi

Değişkenler		Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3
Bireyselcilik/Toplumsalcılık	4	,888		
Bireyselcilik/Toplumsalcılık	3	,888		
Bireyselcilik/Toplumsalcılık	6	,682		
Bireyselcilik/Toplumsalcılık	2	,680		
Bireyselcilik/Toplumsalcılık	5	,666		
Bireyselcilik/Toplumsalcılık	1	,537		
Belirsizlik	3		,854	
Belirsizlik	2		,820	
Belirsizlik	5		,812	
Belirsizlik	1		,715	
Belirsizlik	4		,560	
Güç aralığı	4			,714
Güç aralığı	2			,706
Güç aralığı	5			,701
Güç aralığı	1			,631
Güç aralığı	3			,599

Tablo 4: Rosenberg Benlik Saygısı Faktör Analizi

İfadeler	Faktör 1	Faktör 2
Bazen kesinlikle kendimin bir işe yaramadığımı düşünüyorum.	,833	
Bazen kendimin hiç de yeterli bir insan olmadığımı düşünüyorum.	,793	
Kendimde gurur duyacak fazla bir şey bulamıyorum.	,717	
İyi not almak için ne yapmam gerektiğini çok iyi biliyorum.	,677	
Kendime karşı daha fazla saygı duyabilmeyi isterdim	,621	
Bazı olumlu özelliklerim olduğunu düşünüyorum.		,829
Ben de diğer insanların yapabildiği kadar bir şeyler yapabilirim		,763
Kendimi en az diğer insanlar kadar değerli buluyorum.		,742
Kendime karşı olumlu bir tutum içindeyim		,722
Genel olarak kendimden memnunum.		,649
	KMO: 0,833	Bartlett: 0,000
	Açık. Varyans	61,195

Tablo 4’te görüldüğü gibi, analiz sonucunda teorik açıklamaya 2 faktör uygundur. KMO değeri yüksek ve Bartlett testi değeri de istatistiksel açıdan yüksek düzeyde anlamlıdır. Diğer istatistiksel analizler için bu değerlerin uygun olduğu anlaşılmaktadır.

Son faktör analizi, araştırmanın bağımlı değişkeni olan akademik öz yeterlik kavramına ilişkindir. Teoriye uygun bir şekilde 7 değişkenden meydana gelip tek boyutlu olarak sonuç vermiştir. Tablo 5’de gösterildiği gibi ilgili KMO değeri (0, 860) çok yüksektir, Bartlett test sonucu (0, 000) da tatmin edicidir.

Tablo 5: Akademik Yeterlilik Faktör Analizi

Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Uygunluk Ölçüsü		,860
Bartlett Küresellik Testi	Yaklaşık Ki Kare (X^2)	501,327
	Serbestlik Derecesi (Df)	2
	Anlamlılık (Sig.)	,000

Hipotez Testleri

H1: Sosyo-kültürel boyutlar, benlik saygısı ve akademik öz yeterlik arasında olumlu bir ilişki vardır.

Bu hipotezin testi için Pearson değişkenler arası ilişki analizi yapılmıştır.

Tablo 6: Kavramlar Arası İlişki Matrisi

Kavramlar		Kültürel Boyutlar	Benlik saygısı	Akademik yeterlik	Öz
Kültürel Boyutlar	Pearson Korelasyonu	1	,046	-,056	
	Anlamlılık (2 yönlü)		,498	,413	
	N	215	215	215	
Benlik Saygısı TOP	Pearson Korelasyonu	,046	1	,555**	
	Anlamlılık (2 yönlü)	,498		,000	
	N	215	215	215	
Akademik Öz yeterlik	Pearson Korelasyonu	-,056	,555**	1	
	Anlamlılık (2 yönlü)	,413	,000		
	N	215	215	215	

** . Korelasyon 0,01 düzeyinde (2 yönlü) önemlidir.

Yapılan analizde benlik saygısı ile akademik öz yeterlik arasında istatistiksel olarak yüksek bir ilişki ($r= 055$) bulunmuştur. Ancak, kültürel boyut kavramı ile benlik saygısı ve akademik öz yeterlik arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu durumda çalışmanın ilk hipotezi kısmen doğrulanmıştır. Bu hipotez için bir regresyon analizi yapılmış ve kültürel boyutlar kavramının belirsizlik boyutu ile akademik öz yeterlik arasında düşük güçte fakat istatistiksel anlamlılığı yüksek ve olumsuz yönde bir ilişki saptanmıştır. Buna göre çalışmanın ikinci hipotezi araştırma verilerince doğrulanmıştır. Sonuçlar Tablo 6 ve Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7: Regresyon Modeli

Model	R	R Kare	Düzeltilmiş R Kare	Artıkların Std. Hatası	Değişim İstatistikleri		Df1	Df2	Anlamlılık
					R Kare Değişimi	F Değişimi			
1	,165 ^a	,027	,023	4,47683	,027	5,938	1	213	0,016

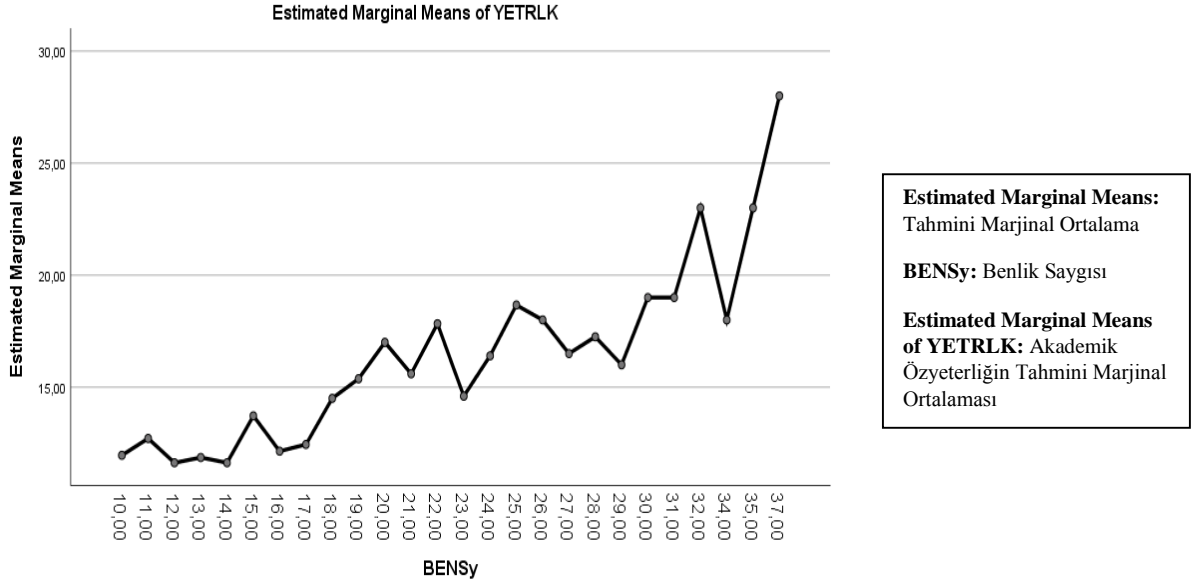
Tablo 8: Regresyon Modeli Katsayılar^a

Model		Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Edilmiş Katsayılar		T	Sig.
		B	Std. Hata	Beta			
1	Sabit	18,577	1,875			9,909	,000
	Belirsizlik	-,206	,085	-,165		-2,437	,016

a. Bağımlı değişken: Akademik Öz yeterlik

Ayrıca benlik saygısı düzeyi yükseldikçe, deneklerin akademik öz yeterlik algılamalarının da net bir şekilde yükseldiği Şekil 2’de gösterilmiştir.

Şekil 2: Benlik Saygısı ve Akademik Öz yeterlik İlişkisi



H3: Güç aralığı ve belirsizlik kültürel boyutları düşük, bireysellik/toplumsalcılık boyutu yüksek düzeydedir.

Araştırmanın 3. hipotezi testi için önce incelenen 3 kültürel boyutun aritmetik ortalamaları (Bkz. Tablo: 8) hesaplanmış ve ardından da bu 3 kültürel boyutun akademik öz yeterlik kavramını nasıl açıkladığını anlamak için bir regresyon analizi uygulanmıştır.

Tablo 9: Kültürel Boyutların Ortalamaları

	Güç Aralığı	Belirsizlik	Bireysellik / Toplumsalcılık
N	215	215	215
Ortalama	12,0279	21,8372	21,6977
Standart Sapma	4,11507	3,61287	5,37794

Çalışmada kullanılan soru formunda kültürel boyutlar için 5 basamaklı Likert ölçek kullanıldığından ve güç aralığı ile belirsizlik boyutu 5 maddeden fakat bireysellik /toplumsalcılık boyutunun 6 maddeden oluştuğu dikkate alındığında; güç aralığı ortalaması,

2,4; belirsizlik, 4,4 ve bireysellik boyutu ortalaması da 3,64 olarak hesaplanmıştır. Bu sayısal değerler de deneklerin güç aralığının düşük, belirsizlik algısının ve toplumsalcılık boyutunun da yüksek düzeyde olduğu anlamındadır. Buna göre araştırmanın 3. Hipotezi büyük ölçüde doğrulanmış olmaktadır.

H4. Benlik saygısının sosyo-kültürel boyutlar ve akademik öz yeterlik arasındaki ilişkide düzenleyici rolü vardır.

Hipotez testi için ilk olarak ilgili değişkenler standardize edilmiş ve bir regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda benlik saygısının kültürel boyutlar ve akademik öz yeterlik arasında düzenleyici bir rolü olmadığı saptanmıştır. Bu durumda çalışmanın 4. Hipotezi desteklenmemiş olmaktadır.

H5. Benlik saygısı, akademik öz yeterlik ve kültürel boyutlar cinsiyete göre farklılık göstermektedir.

Çalışmanın son hipotezi için bağımsız t-testler yapılmış olup, Tablo 9 ve Tablo 10'da verildiği gibi deneklerin benlik saygısı algısında cinsiyete göre bir farklılık bulunmazken; akademik yeterlik algısında kız öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Kültürel boyutlar algılamasında ise erkek öğrencilerin lehine bir fark bulunmuştur. Buna göre son hipotez de kısmen doğrulanmış olmaktadır.

Tablo 10: Grup İstatistikleri

Değişken	Cinsiyet	N	Ortalama	Std. Sapma	Ortalamanın Standart Hatası
Kültürel Boyutlar	1,00	111	54,0270	8,82503	,83763
	2,00	102	57,2843	7,46262	,73891
Benlik Saygısı	1,00	111	17,9189	6,21601	,59000
	2,00	102	16,9902	5,65947	,56037
Akademik Yeterlilik	1,00	111	14,7117	4,65225	,44157
	2,00	102	13,3137	4,31204	,42696

Tablo 11: Bağımsız Örneklem Testi

		Levene Testi		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	Df	Sig. (2-yönlü)
Kültürel Boyutlar	Varyansların eşit olduğu varsayımı	,546	,461	211	,004
	Varyansların eşit olmadığı varsayımı			209,585	,004
Benlik Saygısı	Varyansların eşit olduğu varsayımı	,814	,368	211	,257
	Varyansların eşit olmadığı varsayımı			210,984	,255
Akademik Yeterlik	Varyansların eşit olduğu varsayımı	,858	,355	211	,024
	Varyansların eşit olmadığı varsayımı			210,983	,024

4. Tartışma

Bu çalışma çoğunlukla Z kuşağı ve üniversitede eğitim gören 215 öğrenciden toplanan veriler incelenerek yapılmıştır. Katılımcıların ağırlıklı olarak üniversitelerin işletme bölümlerinde okuyan öğrenciler olması yakın gelecekte iş başvuruları yaptıklarında örgüt yöneticileri ve insan kaynakları uzmanlarına dikkate alınması gereken ipuçlarını vermektedir. Bu bakımdan Hofstede'nin bu araştırmada kullanılan 3 sosyo-kültürel boyutuna ilişkin olarak katılımcıların algılamalarının önemli olduğu düşünülmüş ve elde edilen bulgular beklentiye yakın sonuçlar vermiştir. Öğrencilerin güç aralığının düşük olması sosyal ortamlarda haksızlıklara ve her türlü adil olmayan davranışa tahammül edemediklerini göstermektedir. Belirsizlik kültürel boyutunda ise tahmin edilenin aksine oldukça kuralcı olduklarını ve üçüncü kültürel boyut olan bireysellik ve toplumsalcılık arasında kaldıkları anlaşılmaktadır. Burada en dikkat çekici sonuç, öğrencilerin Z kuşağı bireyleri olmasına rağmen belirsizliklerle mücadele edebilme yeteneğinin çok düşük olmasıdır. Türkiye'nin kültürel özelliklerinden birisinin toplumsalcılık/çoğulculuk olduğu düşünülecek olursa bu sonuç üniversite gençliğinin belirsizlikle mücadelede yetersiz kaldığının bir göstergesidir. Bunun bir nedeni deneklerin büyük çoğunluğunun devlet üniversitelerine çoğunlukla daha gelenekselci yapıya sahip küçük kent ve kırsal yerleşim yerlerinden de gelmeleri olabilir. Ayrıca, ülkemizde toplum olarak insanların belirsizliklerle baş etmede genel olarak yetersiz kalmaları önde gelen etkidir. Ancak, bu sonuç örgütlerde gelecekte önemli iş pozisyonları için yetiştirilecek adayların

seçiminde dikkat edilmesi gereken bir durumdur. Bundan dolayıdır ki, örgütlerde insan kaynakları uzmanlarının, çalışanların kariyerlerini geliştirmek için planlayacakları eğitim programlarının da önem kazanacağı sonucuna varmak mümkündür. Bu konudaki güncel ülke istatistikleri dip notta da gösterildiği gibi Türkiye’de belirsizlik algısını oldukça yüksek (%85) olarak göstermektedir. Buna ek olarak eğitim sistemimizde öğrencilerin sorgulayan değil daha çok öğretilenleri ezberleyen şeklinde bir eğilim göstermelerinin bu sonuçtaki payı unutulmamalıdır.

Sosyo-kültürel boyutlar açısından beklentiyi karşılamayan diğer bir bulgu da her üç kültür boyutunun da araştırmanın diğer iki temel kavramı olan benlik saygısı ve akademik öz yeterlik ile ilişkisinin bulunmaması olmuştur. Tartışmaya açık olan bu konuda yapılan bir çalışmada (Hogg, 2012) kültürel boyutların benlik saygısı ile dolaylı ve genelde çok net olmayan bir ilişkisi olduğu sonucuna varılmış olması da şaşırtıcı değildir. Aynı zamanda, yapılan bir başka çalışmada ise güç aralığı ve akademik öz yeterlik arasında anlamlı bir ilişki olmadığı gözlemlenmiştir (Yanev ve Tsenkov, 2016). Her ne kadar bu çalışmada deneklerin Z kuşağından olmaları dolayısıyla düşük güç aralığı ve belirsizlik düzeyinin benlik saygısı ve akademik yeterlik arasında olumlu bir ilişki yapacağı varsayıldıysa da bu bağlantının bulunmaması, konunun daha derinlemesine incelenmesi gerektiğini göstermektedir.

Sosyo-kültürel boyutlardan insan yaşamında önemli bir rolü olan ‘belirsizlik’ algısının akademik özyeterliği olumsuz olarak etkilediğinin anlaşılması beklenen fakat üzerinde durulması gereken bir sonuçtur. Genel olarak tüm bireylerin, bu çalışmada ise yükseköğrenim çağındaki öğrencilerin çevrelerini ve her türlü sosyal olguyu sorgulamadan kaçınmalarının kendilerinde bir güvensizlik yarattığı ve bunun da akademik öz yeterlik üzerindeki olumsuz etkisi, tartışmaya değer bir konudur. Bu noktada öğrencilerin güvensizliğinin bilgi düzeylerinin yetersizliğinden ve bir olasılıkla da toplumsal ve siyasal ortamın niteliğinden kaynaklanmış olabileceğini de dikkate almak gerekir. Bu durumda da ‘belirsizlik’ kültürel boyutunun benlik saygısına herhangi bir etkisinin bulunmamasının da göz ardı edilmemesi gerekir. Bu bulgu benlik saygısının tek başına akademik özyeterliğe büyük ölçüde etki yaptığının dolaylı bir yansıması olarak düşünülebilir (Sabouripour vd., 2021; Paloma vd., 2020; Kırmızı, 2013).

Çalışmanın önemli bir sonucu ise bu çalışmada kültürel boyutların akademik öz yeterlikle anlamlı bir ilişkisinin olmadığını fakat benlik saygısının akademik öz yeterlik ile güçlü bir ilişkisini tespit etmesidir ve bu bulgu benlik saygısının kültürel boyutlar ve öz yeterlik

arasında düzenleyici bir rol üstlenmediğini de açıklamış olmaktadır. Bundan dolayıdır ki, bu sonuç Hofstede' nin 6 sosyo-kültürel boyutu ile benlik saygısı kavramının derinlemesine incelemeye ihtiyaç gösterdiğini ve gelecekte bu alanda yapılacak çalışmalarda bunun dikkate alınmasını işaret etmektedir.

Araştırmanın öğrencilerin cinsiyetleriyle 3 temel kavramı arasındaki algılama farkları oldukça dikkat çekicidir. Rosenberg benlik saygısı kavramının öğrencilerin cinsiyetine göre farklı bir sonuç vermemesini bu kavramın bireyin kendi kendisini yargılaması, bir öz değerlendirme yapmasıyla ilişkilendirmiştir. Bu çalışmanın sonuçları da aynı doğrultudadır. Cinsiyete göre farklılık akademik yeterlik ve kültürel boyutlar için bulunmuştur.

Akademik öz yeterlik kavramının algılanmasında kız öğrenciler lehine; kültürel boyutlar algılanmasında ise erkek öğrencilerin lehine bir fark bulunmuştur. Bu sonuç da kız öğrencilerin akademik başarıyı daha çok önemsediklerini yüksek bir istatistik anlamlılıkla göstermektedir. Kültürel boyut algılamalarının erkekler lehine sonuçlanması ise yine kız öğrencilerin güç aralığı ve belirsizlik kültürel boyutlarını erkek öğrencilere kıyasla daha olumlu algıladıklarının işaretidir. Daha net olarak, kız öğrencilerin eşitsizliğe daha az katlandıklarını ve belirsizle mücadelede de erkek öğrencilere kıyasla nispeten daha başarılı oldukları sonucuna varmak mümkündür.

Sonuç olarak, bu araştırmanın ileride bu alanda yapılacak çalışmalar açısından sosyo-kültürel boyutlar ile benlik saygısı ve akademik öz yeterlik arasındaki bağlantının incelenmesi gerektiğini ve bunun teorik alana bir katkı yapabileceğini göstermiştir. Bu sebeple akademik öz yeterliğin ileride katılımcılar iş yaşamında görev aldıklarında onların iş görme potansiyeli hakkında da fikir vereceği söylenebilir.

Yükseköğretim öğrencilerinin daha rahatlıkla konulara odaklanabilmesi ve motive edilebilmeleri için onların ders konularını teoride belirtildiği gibi değil, sorgulayarak ve ilgili alanlarındaki araştırmaları inceleyerek öğrenmeleri son derece önemlidir. Diğer eğitim basamaklarına göre daha fazla bilgiye sahip oldukları varsayılan üniversite öğrencilerinin kendi hayatlarını da çevrelerini de farkında olarak algılayabilmeleri, değerlendirebilmeleri iş yaşamında da başarıyı sağlayan yollardan biri olacaktır.

Kaynakça

- Adler, N. ve Stewart, J. (2004). Self-Esteem, <http://www.macses.ucsf.edu/Research/Psychosocial/notebook/selfesteem.html> (Erişim Tarihi: 01.04.2022)
- Akin, A. (2008). The Relationships Between University Students' Chemistry Laboratory Anxiety, Attitudes, and Self-efficacy Beliefs, *Australian Journal of Teacher Education*, 35 (8), 48-49.
- Altay, H. (2004). Güç Mesafesi, Erkeklik-Dişilik ve Belirsizlikten Kaçınma Özellikleri ile Başarı Arasındaki İlişkilerin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 301-321.
- Andrade, A., Queiroga, F. ve Valentini, F. (2020). Short Version of Self-assessment Scale of Job Performance, *Annals of Psychology*, 36 (3), 543-552, <https://doi.org/10.6018/analesps.402661>
- Asunakutlu, T. (2007). Güven, Kültür ve Örgütsel Yansımaları. R. Erdem ve C. Ş. Çukur (Der.), *Kültürel Bağlamda Yönetmel- Örgütsel Davranış* içinde (s. 231–265). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*, New York, W. H. Freeman and Company.
- Baumeister, R. F., Campbell, J. D., Kreuger, J. I. ve Vohs, K. D. (2003). Does High Self-esteem Cause Better Performance, Interpersonal Success, Happiness or Healthier Life-styles?, *Psychological Science in the Public Interest*, 4(1), 1–44.
- Cheng, Y-Y. (2020). Academic Self-efficacy and Assessment, *Educational Psychology*, 40 (4), 389-391, DOI: [10.1080/01443410.2020.1755501](https://doi.org/10.1080/01443410.2020.1755501)
- Cropanzola, R. ve Molino, A. (2015). Organizational Justice. Wright J. D. (Der.). *The International Encyclopedia of Social and Behavioral Sciences* içinde (2. Baskı, s. 379- 384). Oxford: Elsevier Press.
- Çankaya, M. (2020). Kadın Sağlık Çalışanlarında Kültürel Değerler ile Kariyer Bağlılığı Arasındaki İlişkide Kariyer Memnuniyetinin Aracılık Rolü, *Turkish Studies - Social*, 15(4), 1779-1804, DOI: <http://dx.doi.org/10.29228/TurkishStudies.42733>
- Çankır, B. ve Semiz, Ç. D. (2018). Çalışan Performansı ve Mali Performans: Pozitif Ses Çıkarma, Psikolojik İyi-oluş ve Çalışmaya Tutkunluk ile İlişkileri ve Otel İşletmeleri Örneği, *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 (2), 54-67.
- Çuhadaroğlu, F. (1986). *Adolesanlarda Benlik Saygısı*. (Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi). Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara.
- Dayanç Kıyat, G. B. ve Şimşek, H. (2018). Algılanan Kurumsal İtibarın Satın Alma Niyeti Üzerine Etkisi: Mercedes- Chanel Örneği, *Verimlilik Dergisi*, (3), 199-234, <https://dergipark.org.tr/en/pub/verimlilik/issue/37982/369286>
- Demirci İ. (2012). *Öğretmen Adaylarının Öz Bilgi ve Psikolojik İyi Olma Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Gençtan, E. (1981). Benlik Gelişimi, *Psikanaliz ve Sonrası*, Hürriyet Yayınları, İstanbul, 69-122.
- Göcen G. (2013). *Şükür ve Psikolojik İyi Olma Arasındaki İlişki Üzerine Bir Alan Araştırması*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Hampden-Turner, C. ve Trompenaars, F. (2000). *Building Cross-Cultural Competencies: How to create Wealth From Conflicting Values*, Londra: Yale University Press.

Hayat, A. A., Shateri, K., Amini, M., ve Shokrpour, N. (2020). Relationships Between Academic Self-efficacy, Learning-Related Emotions, and Metacognitive Learning Strategies with Academic Performance in Medical Students: A Structural Equation Model, *BMC Medical Education*, 20(1), 76. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-020-01995-9>

Hofstede, G. (1980). *Culture's Consequences: International Differences in Work Related Values*, Beverly Hills: Sage.

Hofstede, G. (1991). *Cultures and Organizations: Software of the Mind*, Londra: McGraw-Hill.

Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing Cultures: The Hofstede Model in Context, *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1). <https://doi.org/10.9707/2307-0919.1014>

Hofstede, G., Hofstede, G. J. ve Minkov, M. (2010). *Cultures and Organizations: Software of the Mind* (Gözden Geçirilmiş 3. Baskı), New York: McGraw-Hill.

Hogg, M. A. (2012). Self-uncertainty, Social Identity, and the Solace of Extremism. M. A. Hogg & D. L. Blaylock (Der.), *Extremism and the Psychology of Uncertainty* içinde (s. 19–35), Boston: Wiley-Blackwell.

House, R. J., Hanges, P. J., Javidan, M., Dorfman, P. W. ve Gupta, V. (2004). *Culture, Leadership and Organizations: The Globe Study of 62 Societies*, Thousand Oaks, California: Sage.

İşcan, Ö. F. ve Sayın, U. (2010). Örgütsel Adalet, İş Tatmini ve Örgütsel Güven Arasındaki İlişki, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24 (4), 195-216.

Jerusalem, M. ve Schwarzer, R. (1981). Fragebogen zur Erfassung von Selbstwirksamkeit (Akademik Öz yeterlik Ölçeği). R. Schwarzer (Der.), *Skalen zur Befindlichkeit und Persoenlichkeit (Ruh ve Kişilik Ölçekleri)* (Araştırma Raporu No: 5) içinde (18: 1, s. 88-93), Berlin: Freie Üniversitesi Psikoloji Enstitüsü.

Karataş, Z. (2014). Problem Çözme Becerileri ve Yalnızlık Düzeyleri Arasındaki İlişkide Benlik Saygısının Aracı Rolü: Bir Yapısal Eşitlik Modeli Çalışması, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 118- 140.

Koca, F. (2019). Akademik Öz-Yeterlik ile Akademik Başarı Arasındaki İlişkide Snav Kaygısı ve Akademik Motivasyonun Aracı Rolü, *Elementary Education Online*, 18 (1), 241-252.

Kulaksızoğlu, A. (2007). *Ergenlik Psikolojisi*, İstanbul: Remzi Kitabevi.

Minkov, M. (2011). *Cultural Differences in a Globalizing World*, Bingley: Emerald.

Özdemir, A. (2014). Kültür, Benlik Saygısı ve Girişimcilik Eğilimi: Amerikan ve Türk Üniversite Öğrencilerinde Karşılaştırmalı bir Çalışma, *İ. Ü. İşletme Fakültesi Dergisi*, 43 (2), 351 – 367.

Özgüngör, S . (2014). Kimlik ile Yaşam Doyumu Arasındaki İlişkide Yakınlık ve Akademik Başarının Aracı Rolü, *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 5 (42) , 195-207.

Pierce, J. L., ve Gardner, D. G. (2004). Self-esteem Within the Work and Organizational Context: A Review of the Organization-based Self-esteem Literature, *Journal of Management*, 30 (5), 591–622, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jm.2003.10.001>

Sadi O. ve Uyar, M. (2013). The Relationship Between Self-Efficacy, Self-Regulated Learning Strategies and Achievement: A Path Model, *Journal of Baltic Science Education*, 12 (1), 21–33.

Sargut, S. (2001). *Kültürler Arası Farklılaşma ve Yönetim*, Ankara: İmge.

Saylık, A. (2019). Hofstede'nin Kültür Boyutları Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması; Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması, *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 8 (3), 1860-1881.

Schwartz, S.H. (1992). Universals in the Content and Structure of Values: Theoretical Advances and Empirical Tests in 20 Countries. Zanna, M. (Der.) *Advances in Experimental Social Psychology* içinde (Cilt 25, s. 1-65), New York: Academic Press.

Şahin, C. ve Kumcağız, H. (2017). The Predictive Role of Narcissism and Self-esteem on Social Media Addiction, *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 8 (30), 2136-2155.

Sevim, K ve Artan, T. (2021). Yüksek ve Düşük Benlik Saygısını Etkileyen Faktörler, *Toplumsal Politika Dergisi*, 2 (2), 109-121.

Telef, B. B. (Ekim 2011). Psikolojik İyi Oluş Ölçeği (PİOO): Türkçeye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *XI. Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi*, 3 (5).

Triandis, H. (2004). The Many Dimensions of Culture, *The Academy of Management Executive*, 18 (1), 88-93.

Töremen, F. (2001). *Öğrenen Okul*, Ankara: Nobel Yayınları.

Ünal, Ö.F. ve Günay, Z. (2016). Çalışanların Algıladıkları Performansları İle 360 Derece Performans Değerleme Arasındaki İlişki: Bir Telekomünikasyon Şirketi Örneği, *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6 (1), 273-289.

Üzbe, N. ve Bacanlı, H. (2013). Başarı Hedef Yönelimi, Benlik Saygısı ve Akademik Başarının Kendini Engellemeyi Yordamadaki Rolü, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 13 (1), 33-50.

Yahyagil, M.Y. ve Ötken, A.B. (2011). Cultural Values from Managers' and Academicians' Perspectives: The Case of Turkey, *Management Research Review*, 34 (9), 1018-1041.

Yahyagil, M: Y. (2019). *Küreselleşme Girdabında Kültür: Modern Zamanlarda Mutluluk Arayışı*, İstanbul: Yeditepe Üniversitesi.

Yılmaz, K. (2008). The Relationship Between Organizational Trust and Organizational Commitment in Turkish Primary Schools, *Journal of Applied Sciences*, 8 (12), 2293-2299.

Yılmaz, M., Gürçay, D. ve Ekici, G. (2007). Akademik Öz yeterlik Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 253-259.

Yüksel, M. ve Bolat, T. (2016). Örgütsel Politika, Hofstede'in Örgüt Kültürü Boyutları ve İş Çıktıları İlişkisi, *Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11 (3), 173- 204.

Extended Summary

Self-esteem as the Moderator of the Relationship Between Cultural Dimensions and Academic Self-efficacy of University Students

The concept of culture is the discipline that forms the basis of Anthropology. It is a complex and abstract concept that is tried to be defined and classified in every branch of social sciences. Although it is used in different ways in daily conversations, culture in general is “*the whole of the perceptions, behaviors and actions that form the basis of value judgments, beliefs and principles shared by large groups of people; It is an acquired common mental construct.*” (Yahyagil, 2019; 18) While this concept, which has values determining human life at its nucleus, is frequently researched in the field of Organizational Behavior to determine the characteristics of businesses, it has been a subject of investigation to determine the similarities and differences between the thoughts, attitudes, and behaviors of the members of the organizations.

Examining the relationship between the perspectives of the students, who grew up in the sociological structure and economic conditions of Turkey and continued their education at universities during the Covid-19 pandemic process, the mainstays of their behaviors and their academic self-efficacy, which affect their success levels, and determining what kind of role the self-esteem of the students plays in this relationship is the primary purpose of this study.

1. Theoretical Background

1.1. Socio-cultural Dimensions

There are various scientific studies that examine the differences between organizational culture models used to determine the cultural characteristics of organizations in scientific studies and especially in organizational culture research, and the cultural orientations and socio-cultural dimensions based on human behavior from a general perspective. (Çankaya, 2020; Saylık, 2019; Yahyagil, 2019; Minkov, 2011; Sargut, 2001). It is worth noting the work of researchers such as Hofstede (1980 & 1991), Tuner and Trompenaars, (2000), Triandis, (2004), and Project Globe (House et al., 2004; Schwartz, 1992). According to the results of the Globe

Project, it would be appropriate to add that 4 of the 9 dimensions to be used on an international scale belong to Hofstede.

Culture, as a collection of values, beliefs, and meanings that determine human life, differs from each other to a certain extent in the attitudes and behaviors of individuals who grow up in different groups or, in Hofstede's words, in different categories, with the effect of social structure and economic conditions. In this case, it is possible to classify individuals according to various criteria and cultural dimensions, and to make societies and even international comparisons that will make it easier to understand their ways of thinking and behavior. Hofstede (2011) first determined 4 cultural dimensions in his famous research on IBM Company employees in 1966, and then, as a result of other studies, 5th and 6th dimensions were added. The main features of these 6 socio-cultural dimensions are power distance, uncertainty avoidance, individualism vs. collectivism, masculinity vs. femininity, short vs. long-time orientation, and indulgence vs. restraint. Based on the relevant literature, it was assumed that the 3 socio-cultural dimensions (individualism, time orientation, and uncertainty avoidance) selected for this study would also affect university students' own academic self-efficacy.

1.2. Academic Self-efficacy

An individual's perception of self-efficacy is defined first of all as whether the person respects herself and then others, whether she/he is evaluated positively or not. In this context, as the perception of academic self-efficacy increases, the educational success of the students also increases and their exam grades are higher (Cheng, 2020; Yılmaz, Gurcay and Ekici, 2007). The scale developed by Jerusalem and Schwarzer (1981), who examined the perception of academic self-efficacy in detail, was adopted by academics and used in various studies in Turkey (Koca, 2019; Yılmaz et al., 2007). This scale, which is frequently used in the field of educational psychology, is preferred not only for students but also for measuring the performance of organizational employees.

1.3. Self-esteem

The concept of self-esteem is an important structural basis of human personality in general and is related to how an individual defines and evaluates himself in this world (Adler

& Stewart, 2004; Karataş, 2014). It is the sum of the individual's feelings about himself, his positive and negative thoughts about himself, and his judgment by himself. It would be helpful to refer to the detailed studies of Baumeister et al. (2003) on self-esteem and its relationship to success, happiness, narcissism, and similar concepts. Academics who adopt the approach that sees the concept of self-esteem as a 'reward', based on the literature review they have conducted, stated that there is a relationship between self-esteem and success varying between 22% and 30%. Studies on this subject (Şahin & Kumcagiz, 2017; Özgüngör, 2014; Uzbe & Bacanlı, 2013) show that self-esteem is related to students' level of academic achievement.

2. Methodology

Sample: For this study, university students, excluding those studying in the first year of state and private universities operating in Turkey, were accepted as the universe and data were collected from students who could be easily reached by convenience sampling method.

Design: Quantitative research method is preferred, and it is a correlational study to examine the nature of relationships between the key concepts of the study.

Hypotheses:

H1. There is a positive relationship between socio-cultural dimensions, self-esteem and academic self-efficacy.

H2. The high level of the cultural dimension of uncertainty negatively affects academic self-efficacy.

H4. Self-esteem has a moderating role in the relationship between socio-cultural dimensions and academic self-efficacy.

H5. Self-esteem, academic self-efficacy and cultural dimensions differ according to gender.

Measurement Devices:

Except for three socio-demographic questions prepared for general information, three different measurement scales were used in the research, and the questionnaire consists of 36 items.

i. Cultural Dimensions Scale: It was developed under the name of “Scale of Individual Cultural Values” (CVSCALE) to measure Hofstede's 6 sociocultural dimensions, and it was originally 7 steps. The validity and reliability studies of the scale were carried out by Saylık (2019) and it was arranged in the form of a 5-step Likert questionnaire.

ii. Self-Esteem Scale: This questionnaire developed by Rosenberg was arranged as a 4-step and 10-item Likert questionnaire. The adaptation of the scale to Turkish, validity and reliability studies were carried out by Çuhadaroğlu (1986).

iii. Academic Self-Efficacy Scale: Originally developed by Jerusalem and Schwarzer (1981), this Likert-type question consists of 7 items with 4 steps. The validity and reliability study with its Turkish adaptation was done by Yılmaz et al. (2007).

3. Research Findings

Data were collected from 215 participants in the study, 54.7% of them were male and 46.3% were female. The average age of the students participating in the research is 26, and 66% of them are between the ages of 21-23. 78% of the respondents continue their education in the state and 22% in the social sciences and business administration departments of private universities.

The reliability coefficients of all three scales ($\alpha > 0,70$) are at a satisfactory level. All analyses were performed by using statistical packet programs. Factor analyses were performed for each of the three basic concepts of the study. The results of the analysis showed separately each of the 3 cultural dimensions specified in the conceptual framework. The numerical mean of factor loadings is satisfactory (0.715). Pearson correlation and three sets of regression analyses were used for testing the research hypotheses.

Considering that the questionnaire used in the study used a 5-step Likert scale for cultural dimensions, and the power distance and uncertainty dimensions consisted of 5 items, but the individualism/socialism dimension consisted of 6 items; power range average, 2,4; uncertainty, 4.4 and individualism dimension average was calculated as 3.64. These numerical values mean that the power range of the subjects is low, and the perception of uncertainty and the dimension of socialism are high.

All variables were first, standardized to run moderating analysis. The result of the said analysis, it was determined that self-esteem did not have a moderating role between cultural dimensions and academic self-efficacy. This finding can be considered as an indirect reflection of self-esteem as it has a significant effect on academic self-efficacy on its own.

Independent t-tests were also conducted, and it was understood that there was no difference in the self-esteem perception of the subjects according to gender. Respondents' perceptions of Hofstede's 3 socio-cultural dimensions used in this study were thought to be important, and the findings yielded results close to expectations. The low power distance level of the students shows that they cannot tolerate injustice and all kinds of unfair behavior in social environments. In the cultural dimension of uncertainty, on the contrary, it is understood that they are quite prescriptive, and they are stuck between the 3rd cultural dimension, individualism and socialism. Considering that one of the main cultural characteristics of Turkey is collectivism, this result might be clearly understood. It is also interesting that the perception of academic self-efficacy is in favor of female students, the perception of cultural dimensions, a difference was found in favor of male students. This result shows with a high statistical significance that female students care more about academic achievement.