

● ● Volume • Cilt: 19 Issue • Sayı: 61 January • Ocak 2024 ●

ÖNERİ

MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ HAKEMLİ DERGİSİ

ONLINE ISSN: 2147-5377



MARMARA ÜNİVERSİTESİ YAYINEVİ

Öneri – Volume • Cilt: 19 Year • Yıl :31 Issue • Sayı: 61 January• Ocak 2024

Online ISSN: 2147-5377

Marmara Üniversitesi Rektörlüğü Adına İmtiyaz Sahibi • Owner: Prof. Dr. Mustafa KURT (Rektör • Rector)
Enstitü Adına Sahibi • Owner: Prof. Dr. İclal ATTİLA (Enstitü Müdürü • Director of Institute)

Editör • Editor in Chief

Doç. Dr. Meltem ULUSAN POLAT

Alan Editörleri • Associate Editors

Prof. Dr. Besim Bülent BALI, İktisat • Economics (Marmara University)

Prof. Dr. Ahmet Kemal BAYRAM, Siyaset Bilimi • Politics (Marmara University)

Prof. Dr. Nuriye GARİPAĞAOĞLU, Coğrafya • Geography (Marmara University)

Prof. Dr. Kemalettin KÖROĞLU, Tarih • History (Marmara University)

Prof. Dr. İsmail TAŞPINAR, İlahiyat • Theology (Marmara University)

Prof. Dr. Ali Murat YEL, Sosyoloji/Antropoloji • Sociology/Anthropology (Marmara University)

Doç. Dr. Alparslan NAS, İletişim • Communication (Marmara University)

Doç. Dr. Meltem ULUSAN POLAT, İşletme • Business Administration (Marmara University)

Dr. Öğr. Üyesi Elif TOPAL DEMİROĞLU, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi • Political Sciences and Public Administration (Marmara University)

Dr. Öğr. Üyesi Ebru ZEYBEK CEBECİ, Hukuk • Law (Marmara University)

Dr. Öğr. Üyesi Elif GÖRAL, Maliye • Public Finances (Marmara University)

Editör Kurulu • Editorial Board

Prof. Dr. Ali Durusoy

Prof. Dr. Ebru Özgen

Prof. Dr. Fatma Gülruh Gürbüz

Prof. Dr. Gül Üstün

Prof. Dr. Gülcan Çağıl

Doç. Dr. Isabelle Depret

Prof. Dr. Kohn Keane

Prof. Dr. Mehmet Şişman

Prof. Dr. Nezih Güner

Prof. Dr. Okan Yeşilot

Prof. Dr. Ömer Faruk Gençkaya

Prof. Dr. Seçkin Özmen

Prof. Dr. Stephan Schöning

Prof. Dr. Yaşar Kabataş

Danışma Kurulu • Advisory Board

Prof. Dr. Erol ÖZVAR (Marmara University)

Prof. Dr. Mustafa KURT (Marmara University)

Yayın Hazırlama Sorumluları • Responsible for Publication: Arş. Gör. Rahime Eymen BAKIR – Arş. Gör. Burhan BAŞARSLAN – Arş. Gör. Emrullah AYGÜN- Arş. Gör. Halil İbrahim İŞLİYEN- Arş. Gör. Ali BULUT

Dizgi • Typesetting:

Hakan TEMELOĞLU, Sevinç ZENGİN, Elif TUFAN KIRKIL

Marmara Üniversitesi Yayınevi • Marmara University Press

Adres • Address Göztepe Kampüsü, Kadıköy 34722 İstanbul

Tel • Phone: +90 (216) 777 14 00

Faks • Fax: +90 (216) 777 14 01

E-posta • E-mail: yayinevi@marmara.edu.tr

Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü • Marmara

University, Institute of Social Sciences

Adres / Address: Göztepe Kampüsü Enstitüler Binası Kat:5

Kadıköy/İstanbul

Tel • Phone: (216) 418 72 42 – Dâhili: 1943-1944

Faks • Fax: (216) 348 34 90

E-Posta • E-Mail: oneridergisi@marmara.edu.tr

Hakemli “ÖNERİ” Dergisi; Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Hakemli Akademik yayınıdır. Altı ayda bir yayınlanır. Dergiye Türkçe ve İngilizce çalışmalar kabul edilir. Dergide yayınlanan makalelerdeki görüşler yazarlarına aittir ve Editör Kurulu tarafından benimsendiği anlamına gelmez. Editör Kurulu, yazının özüne dokunmaksızın gerekli yazım ve cümle değişiklikleri yapma hakkını saklı tutar. Dergiden yapılan alıntılarda kaynak göstermek mecburidir. **DOAJ, EBSCO, ECONLIT, PROQUEST** ve **ULRICHSWEB** Uluslararası İndeksleri ve **ULAKBİM** Sosyal ve Beşeri Bilimler Veri Tabanı (SBVT) tarafından taranmaktadır.

“ÖNERİ” is a peer-reviewed and biannually published scientific journal of Marmara University Institute of Social Sciences. ÖNERİ accepts articles both in English and Turkish. The views expressed in published articles are those of the authors and should not be attributed to the Editorial Board. The Editorial Board reserves the right to make grammatical changes as may be necessary without changing the substance of the paper. The published articles in ÖNERİ cannot be used without being cited. The journal is indexed in **DOAJ, EBSCO, ECONLIT, PROQUEST, ULRICHSWEB,** and **ULAKBİM** Humanities & Social Sciences Index.

İçindekiler • Contents

Yönetimden • Institutue's Notes / İclal ATTİLA.....	V
Editor'den • From Editor / Meltem ULUSAN POLAT.....	VI

HUKUK (KAMU HUKUKU) / LAW (PUBLIC LAW)

Kanun Koyucunun Amacı Bağlamında 7471 Sayılı Kanunun Öngördüğü Kentsel Dönüşüm Sürecine İlişkin Değişikliklerin Değerlendirilmesi Evaluation of Changes in the Urban Transformation Process Prescribed by Law No. 7471 in the Context of the Intent of the Legislator Gül ÜSTÜN, Ali BULUT.....	1
---	---

İLAHİYAT (DİN PSİKOLOJİSİ) / THEOLOGY (PSYCHOLOGY OF RELIGION)

COVID-19 Korkusu, Ruh Sağlığı ve Dini Başa Çıkma Arasındaki İlişki: Risk Grubundaki Yaşlılar Üzerine Ampirik Bir Araştırma The Association between Fear of COVID-19, Mental Health, and Religious Coping: An Empirical Research Among Vulnerable Older Individuals Hızır HACIKELEŞOĞLU, Muhammet Enes VURAL, Harun GEÇER.....	26
---	----

İKTİSAT / ECONOMICS

Öğrenme Eğrileri Temelinde Tarım ve Hizmet Sektörlerinin Karşılaştırılması: AB-27, Birleşik Krallık ve Türkiye Örneği Comparison of Agriculture and Service Sectors Based on Learning Curves: The Case of EU-27, United Kingdom and Turkey Zeynep SUNGUR, Haydar AKYAZI.....	50
--	----

İŞLETME (FİNANS) / BUSINESS ADMINISTRATION (FINANCE)

BIST Sürdürülebilirlik 25 Endeksinde Yer Alan Otomotiv Şirketlerinin Çevresel Sürdürülebilirlik Performanslarının İçerik Analizi İle Değerlendirilmesi Evaluation of the Performance of Environmental Sustainability in Automotive Sector within the BIST Sustainability 25 Index by Using Content Analysis Başak ATAMAN GÖKÇEN, Ayfer KAYACAN.....	77
Investigation of Investor Sentiment Through Confidence and Expectation Indices: A Behavioral Approach Yatırımcı Duyarlılığının Güven ve Beklenti Endeksleri Aracılığıyla İncelenmesi: Davranışsal Bir Yaklaşım Tunahan TAYAR, Ramazan AKTAŞ.....	95

Kripto Para Piyasasında Sürü Davranışı: Coinlerde ve Tokenlarda Piyasa Yönünde Sürü Davranışının Analizi Herd Behavior in Cryptocurrency Market: Analysis of Herding Towards the Market in Coins and Tokens Aylin HANCI, Erdinç ALTAY	123
--	------------

İŞLETME (MUHASEBE) / BUSINESS ADMINISTRATION (ACCOUNTING)

BIST Gıda ve İçecek Sektöründe Yer Alan İşletmelerde Maliyet Yapışkanlığının Analizi Cost Stickiness Analysis in BIST Food and Beverage Industry Levent POLAT, Sezin AÇIK TAŞAR	146
--	------------

İŞLETME (YÖNETİM VE ORGANİZASYON) / BUSINESS ADMINISTRATION (MANAGEMENT AND ORGANIZATION)

Türkiye’de Sosyal Girişimcilik ve Gelişim Süreci Social Entrepreneurship in Türkiye and Its Development Process Ülkü Neslihan AKTAŞ, Erdal AKDEVE	164
--	------------

Yönetimden • Institue's Notes

Öneri dergisinin değerli okuyucuları,

2024 yılının ilk sayısıyls sizlere merhaba demekteyiz. Bu yılın herkese başta sağlık olmak üzere huzur, mutluluk ve barış getirmesini temenni ediyorum. 1994 yılında yayın hayatına başlayan ve sosyal, beşerî ve idari bilimler alanına giren tüm disiplinlerdeki özgün ve nitelikli, teorik ve/veya uygulamalı çalışmalara yer veren Öneri dergisi, geçen 30 senede EBSCO, ULRICHSWEB, ECONLIT, PROQUEST gibi uluslararası indeksler ve ULAKBİM tarafından taranan bir akademik dergi niteliğine kavuşmuştur. Dergimizin, alan editörlerimiz ile genişleyen ve daha da güçlenen yayın kurulu yapısıyla bayrağı daha ileriye taşıyacağına olan inancımı belirtmek isterim.

Öneri dergisi, 30 yıllık yayın hayatında her ne kadar sosyal, beşeri ve idari bilimlerin farklı dallarında yapılmış çalışmalara yer vermiş olsa da işletme ve ekonomi alanındaki çalışmaların daha fazla yer almasından kaynaklı olarak, bir işletme ve ekonomi dergisi şeklinde algılanmıştır. Sosyal bilimlerin farklı alanlarından makalelere yer verme anlayışımız çerçevesinde bu sayımızda hukuk ve ilahiyat alanlarından çalışmalar da yer almaktadır.

Dergimizin yayınlanmasında katkılarını sunan değerli yazarlarımıza, kıymetli zamanlarını bize ayıran hakemlerimize ve alan editörlerimize, derginin editör ve yardımcılarına, yayın süreçlerinde katkı sunan araştırma görevlilerine ve mizanpaj aşamasında destek gördüğümüz Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı personeline teşekkür ederim.

Yeni sayımızın akademik alana katkıda bulunmasını dilerim.

Saygılarımla...

Prof. Dr. İclal ATTİLA

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

Editor'den • From Editor

Dergimizin değerli okuyucuları,

2024 yılının dünya ve Türkiye için huzur ve barış içerisinde geçmesini diliyorum. Uluslararası hakemli dergimiz Öneri'nin 61. sayısını sizlerle buluşturmanın mutluluk ve heyecanını paylaşıyoruz. Bu sayımızda, farklı konuları içeren İngilizce ve Türkçe sekiz yeni makaleye yer vermekteyiz.

T. Tayar ve R. Aktaş'ın makalesi, son yılların en ilgi çeken alanlarından biri olan davranışsal finans bakış açısıyla güven ve beklenti endeksleri bağlamında yatırımcı duyarlılığı konusunu ele almaktadır. H. Hacıkaleşoğlu, M.E. Vural ve H. Geçer, çalışmalarında, Covid-19 korkusunun ruh sağlığı ve dini başa çıkma arasındaki ilişkisini risk grubunda yer alan yaşlı bireyler üzerinden ampirik bir analizle ortaya koymaktalar.

Son derece güncel bir konu olan çevresel sürdürülebilirlik performansı, A. Kayacan ve B. Ataman tarafından kaleme alınan makalede BİST Sürdürülebilirlik 25 Endeksinde yer alan otomotiv şirketleri kapsamında ele alınmaktadır. L. Polat ve S. Açık Taşar, çalışmalarında, BİST Gıda ve İçecek Sektöründe Yer Alan İşletmelerde Maliyet Yapışkanlığını tartışarak bulgularını ampirik bir analizle ortaya koymaktalar.

Davranışsal finans alanındaki bir diğer makale, E. Altay ve A. Hancı tarafından yazılmış olup, son yıllarda oldukça popüler olan kripto para piyasasında sürü davranışını "Coin" ve "Token" ayrışmasını göz önünde bulundurarak mercek altına almıştır. Z. Sungur ve H. Akyazı, öğrenme eğrileri temelinde AB-27, Birleşik Krallık ve Türkiye örneklerinden yola çıkarak, Tarım ve Hizmet Sektörlerinin karşılaştırmalı analizini ortaya koymuşlardır.

Ü.N. Aktaş ve E. Akdeve, makalelerinde, Türkiye'de sosyal girişimcilik ve gelişim sürecine değinmişlerdir. Son derece gündemde bir konu olan kentsel dönüşüm süreci, G. Üstün ve A. Bulut'un çalışmalarında, kanun koyucunun amacı bağlamında 7471 sayılı kanunun öngördüğü değişikliklerin değerlendirilmesi perspektifinden ele alınmıştır.

Dergimizin Ocak 2024 sayısına bilimsel katkı sağlayan değerli yazarlarımıza bu vesileyle teşekkürlerimizi iletiyoruz. Ayrıca, dergimizde yayınlanan makaleleri bilimsel sorumluluk ve akademik etik esasıyla büyük bir özveriyle değerlendiren saygın hakemlerimize de değerli katkıları için çok teşekkür ediyoruz.

Öneri dergisinin yayına hazırlanma sürecindeki emek ve destekleri için üniversitemiz Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı'nın değerli personeline teşekkür ederiz. Makalelerin toplanmasından son yayın aşamasına kadar geçen süreçte tüm akışı büyük bir titizlikle takip ederek özverili yardımlarını esirgemeyen başta Arş. Gör. Ali Bulut, Arş. Gör. Rahime Eymen Bakır ve Arş. Gör. Burhan Başarslan olmak üzere, yayına hazırlık sürecinde emeği geçen sorumlu ekibe katkıları için teşekkür ederiz.

Dergimizin ulusal ve uluslararası akademik camiada daha iyi bir noktaya getirilmesi için Yayın ve Bilim Kurulları ile Yayına Hazırlık Ekibi olarak çalışmalara devam etmekteyiz.

Temmuz 2024 sayımızda da değerli bilimsel çalışmaları sizlere ulaştırabilmek dileğiyle...

Saygılarımızla...

Doç. Dr. Meltem ULUSAN POLAT

KANUN KOYUCUNUN AMACI BAĞLAMINDA 7471 SAYILI KANUNUN ÖNGÖRDÜĞÜ KENTSEL DÖNÜŞÜM SÜRECİNE İLİŞKİN DEĞİŞİKLİKLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ*

EVALUATION OF CHANGES IN THE URBAN TRANSFORMATION PROCESS
PRESCRIBED BY LAW NO. 7471 IN THE CONTEXT OF THE INTENT OF THE
LEGISLATOR

Gül ÜSTÜN* 
Ali BULUT** 

Öz

7471 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun ile Bazı Kanunlarda ve 375 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun'la¹ isminden de anlaşılacağı üzere, 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun'un² belirli hükümlerinde değişiklik yapılmakta ve 6306 sayılı Kanun'a bazı hükümler eklenmektedir. 7471 sayılı Kanun'la Kentsel Dönüşüm Başkanlığının görev ve yetkileri, gelir kalemleri belirlenmekte, kentsel dönüşüm sürecinde yürütülen riskli alan, riskli yapı ve rezerv yapı alanları tespitine ve bu alanlardaki uygulamalara ilişkin yenilikler getirilmektedir. Ayrıca yine kanun koyucu tarafından 7471 sayılı Kanun'la 2577 sayılı İdari Yargılama Usulü Kanunu'na geçici bir madde eklenmesi öngörülmekte, ayrı bir yargılama usulü getirilmektedir. Yapılan bu değişikliklerin uygulamaya dönmesi durumunda kanun koyucunun amacının sağlanıp sağlanmayacağı veya sorunun çözümü için daha etkin bir yöntemin tercih edilip edilmediği muhakkak ki tartışılacak bir konu olup, uygulamaların arifesinde bu konuya bir bakış açısı tutmak, olası sıkıntıları dile getirmek ve belki de tehlikeleri ortadan kaldıracı yeni düzenlemelere vesile olmak amacıyla bu yazımızı kaleme almış bulunuyoruz. Ancak, ilave etmek de fayda vardır

* University of British Columbia Peter A. Allard School of Law – Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi İdare Hukuku Anabilim Dalı, gul.ustun@marmara.edu.tr, ORCID:0000-0002-5081-1771

** Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, abulut@marmara.edu.tr, ORCID:0009-0009-9205-6813

1 R.G. 09.11.2023, S. 32364. Bundan sonra 7471 sayılı Kanun olarak anılacaktır.

2 Bundan sonra 6306 sayılı Kanun olarak anılacaktır.

ki, Kentsel Dönüşüm Başkanlığının görev ve yetkileri, gelir kalemleri, ayrıca teşkilata ilişkin bir muhakemeyi de gerektirdiğinden çalışma kapsamı dışında bırakılmış, bu çalışmada da ziyade idari yargılama, kentsel dönüşüme konu alanların tespiti ve bu alanlardaki uygulamalar üzerinde kanun koyucunun amacı dikkate alınarak değerlendirme yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kentsel Dönüşüm, Riskli Yapı, Rezerv Yapı Alanı, Mülkiyet Hakkı, Konut Hakkı

Abstract

The Law on Transformation of Areas Under Disaster Risk No. 7471, as implied by its name, introduces amendments to certain provisions of Law No. 6306 on the Transformation of Areas Under Disaster Risk and some laws and the Law on the Amendment of the Law No. 375. The Law No. 7471 brings changes to the duties and powers of the Urban Transformation Presidency, specifies revenue items, and introduces innovations regarding the identification of risky areas, risky structures, and reserve structure areas in the urban transformation process. Additionally, the legislator foresees the addition of a temporary article to the Administrative Procedure Law No. 2577 through Law No. 7471, proposing a separate legal procedure. The implementation of these changes will undoubtedly spark discussions on whether the legislator's objectives are achieved, whether a more effective method is preferred to solve the problem, and, on the verge of implementation, it becomes essential to examine this issue, express potential concerns, and perhaps pave the way for new regulations that eliminate dangers. However, it is worth adding that a comprehensive analysis of the duties, powers, and financial aspects of the Urban Transformation Presidency necessitates a separate consideration. Therefore, this study focuses on administrative litigation, the identification of subjects related to urban transformation, and the evaluation of the legislator's objectives in these areas.

Keywords: Urban Transformation, Risky Structure, Reserve Structure Area, Property Right, Housing Right

Giriş

6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun'da 7471 sayılı Kanun'la yapılan değişiklik ve eklemeler, kentsel dönüşüm sürecinin hızlandırılması ve yaşanan sorunlara çözüm bulmak amacıyla tesis edilmiştir³. Ancak, söz konusu düzenlemelerde hedeflenen sonuçla bağdaşmayabilecek ifadeler bulunduğu gibi, amaçların aksine sebep olabilecek uygulamalara cevaz veren düzenlemeler de bulunmaktadır. Kanun'un gerekçesinde yer alan hedefler ekseninde yapılabilecek bu analizlerin haricinde de tartışılabilir hususlar bulunduğu muhakkak olmakla birlikte⁴, tüm bu analizlerin makale boyutunda kalacak bir çalışmayı derinliği ve içeriği bakımından zorlayacağı aşikardır. Anılan nedenle, çalışmamızın konusu, 7471 sayılı Kanun'un genel gerekçesi göz önünde bulundurularak teşekkül ettirilmiş, özellikle yasa koyucunun ön plandaki hedefleri

3 Kanun teklifinin gerekçesi için bkz. Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun ile Bazı Kanunlarda ve 375 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Teklif Metni. (2023 20 Ekim). 22 Aralık 2023 tarihinde <https://124.im/VmPdFG0> adresinden alındı. (Çalışmada dağınıklığın önlenmesi ve okuyucunun yorulmaması gayesiyle uzun internet sitesi linklerine link kısaltma uygulanmıştır.)

4 Örneğin, Kentsel Dönüşüm Başkanlığının mevcudiyeti, görev ve yetkilerinin Türk İdari teşkilatı bakımından da değerlendirilmesi bir gerekliliktir.

dikkate alınarak, öncelikle – 2577 sayılı İdari Yargılama Usulü Kanunu'na eklenen – hasar tespit raporlarına ilişkin idari işlemlere karşı açılan davalar ve yargılama usulleri ele alınmış, akabinde riskli yapı uygulamaları, tespit süreci ve rezerv yapı alanı tanımlaması değerlendirilmiştir.

1. 2577 sayılı İdari Yargılama Usulü Kanunu'na Eklenen Geçici 11'nci Madde

7471 sayılı Kanun'un genel gerekçesinde, deprem bölgesinde olağan hayatın bir an evvel tesis edilmesi ve özellikle can ve mal emniyetinin sağlanması bakımından hasar tespit raporuna bağlı olarak tesis edilen idari işlemlere karşı açılan iptal davalarının bir an önce karara bağlanmasının büyük önem arz ettiği, davaların seri şekilde sonuçlandırılması için de idari olağan yargılama usulü kurallarından farklı düzenlemeler getirilmesine ihtiyaç bulunduğu ifade edilmiştir⁵. Bu bağlamda hasar tespit raporlarına dayalı olarak tesis edilen idari işlemleri konu alan uyuşmazlıklar bakımından, bazı sürelerin kısaltılmasına ve yargılama süreçlerinin hızlandırılmasına yönelik kurallar öngörülmüştür.

Kısaca, 2577 sayılı Kanun'a yapılan eklemeye⁶, 6 Şubat 2023 tarihli depremler nedeniyle genel hayata etkili afet bölgesi ilan edilen bölgelerde birtakım idari uyuşmazlıkların ivedilikle çözülmesi

5 7471 sayılı Kanun Genel Gerekçesi, s. 12-13.

6 Madde hükmü şu şekildedir:

"1. 6/2/2023 tarihinde meydana gelen depremler nedeniyle genel hayata etkili afet bölgesi olarak kabul edilen yerlerde, bu depremlerin ve akabinde meydana gelen depremlerin etkisiyle oluşan hasarlarla bağlantılı olması kaydıyla, hak sahipliğine ilişkin işlemler hariç olmak üzere hasar tespit raporlarına dayalı olarak tesis edilen idari işlemlere karşı açılan iptal davalarında aşağıdaki hükümler uygulanır:

- a) On gün içinde ilk inceleme yapılır ve dava dilekçesi ile ekleri tebliğe çıkarılır.
- b) Savunma verme süresi dava dilekçesinin tebliğinden itibaren on beş gün olup, bu süre bir defaya mahsus olmak üzere en fazla on gün uzatılabilir. Savunmanın verilmesi veya savunma verme süresinin geçmesiyle dosya tekemmül etmiş sayılır. Savunma dilekçesinde bina askı koduna yer verilir.
- c) Yürütmenin durdurulması talebine ilişkin olarak verilen kararlara itiraz edilemez.
- ç) Keşif ve bilirkişi incelemesi yapılması gereken hâllerde, dosyanın tekemmülünden itibaren on beş gün içinde keşif yapılır. Tarafların hak ve menfaatlerinin korunması bakımından zorunluluk bulunan hâllerde keşif ve bilirkişi incelemesi, ilk incelemeyi müteakiben de yapılabilir. Bilirkişi raporları on beş gün içinde mahkemeye teslim edilir. Bilirkişilere ve bilirkişi raporlarına, raporun tebliğinden itibaren yedi gün içinde itiraz edilebilir.
- d) Duruşma yapılması, tarafların istemine ve mahkemenin kararına bağlıdır. Duruşma davetiyeleri, duruşma gününden en az on beş gün önce taraflara gönderilir.
- e) Bu davalar dosyanın tekemmülünden veya ara karar, keşif, bilirkişi incelemesi ya da duruşma yapılması gereken hâllerde bunların tamamlanmasından itibaren en geç on beş gün içinde karara bağlanır.
- f) Elektronik tebligat adresi bulunmayan taraflara keşif ve duruşma günü, öncelikle 11/2/1959 tarihli ve 7201 sayılı Tebligat Kanununun 7 nci maddesine göre yapılır.
- g) Verilen nihai kararlara karşı tebliğ tarihinden itibaren on beş gün içinde istinaf yoluna başvurulabilir.
- h) İstinaf dilekçeleri on gün içinde incelenir ve tebliğe çıkarılır.
- ı) İstinaf dilekçelerine cevap verme süresi on beş gündür.
- i) İstinaf istemi en geç iki ay içinde karara bağlanır. İstinaf incelemesi aşamasında, istinabe olunan mahkeme gerekli

bu suretle de olağan yaşam koşullarının tekrar tesis edilmesinin amaçlandığını söylemek mümkündür. Nitekim, maddede yer verilen “*Bu maddede süre öngörülme hâllerde her türlü iş ve işlemler ivedilikle sonuçlandırılır.*” şeklindeki düzenleme ile hem bu temel amaç vurgulanmış hem de madde bağlamında düzenlenmeyen hususların da ivedi bir biçimde gerçekleştirilmesi kurala bağlanmıştır.

Kanun koyucunun amacı dikkate alındığında, “*hasar tespit raporlarına dayalı olarak tesis edilen işlemlere karşı açılan davaların çokluğu*” ve bu durumun “*süreci uzatması*”, böylelikle “*insan hayatı için tehlike arz eden yapıların ortadan kaldırılmasına engel olunması*” sonuçlarının mevzu bahis düzenlemeyle ortadan kaldırılması mümkündür. Ancak, bu düzenlemenin maddi sebebini oluşturmuş olaydan dokuz ay sonra yürürlüğe girmesi eleştiriye açık görünmektedir. Öncelikle, hasar tespiti raporları ve buna bağlı tesis edilen işlemlerin dava konusu edilmesi yeni bir durum olmayıp, dava süreci ve çokluğu gibi sonuçlar öngörülebilir niteliktedir. Bu nedenle, aslında Geçici 11’nci madde belirli idari uyuşmazlıkların ivedi biçimde çözümlenmesini amaçlamakla birlikte bu temel amacın daha baştan akamete uğradığını söylemek mümkündür. Şayet ki, bu düzenleme ilk zamanlarda yapılmış olsaydı hem tüketilen süreç kısaltılmış olacak hem de aynı konulu farklı davalarda farklı usul ve süre kuralları tüketilmiş olmayacaktır. Diğer bir taraftan, İYUK bünyesinde zaten ivedi bir şekilde çözülmesi istenilen uyuşmazlıklar için ayrı usul kuralları olan bir düzenleme bulunmaktadır. İvedi yargılama olarak ifade edilen İYUK 20/A maddesi, Geçici 11’nci maddeye benzer nitelikte olup, depremden dokuz ay sonra uzun ve karmaşık bir düzenleme yapmak yerine yine bir geçici madde ile ivedi yargılama kurallarına atıf yapılması daha yerinde bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir.

Geçici 11. madde düzenlemesinin zaman ve usulü bakımından tartışılabilirliğinin yanı sıra, esasî yani içeriği bakımından da tartışılabilir olacak yönleri bulunmaktadır:

1.1. Kapsam Bakımından,

Geçici 11. madde hükmüne göre uyuşmazlığın 6 Şubat 2023 tarihli depremler ile bu depremlerin akabindeki artçı depremler etkisiyle oluşan hasarlarla bağlantılı olması şartıyla hasar tespit raporlarına dayalı olarak tesis edilen idari işlemlere karşı açılan iptal davası niteliğinde olması gerekmektedir.

işlemleri on beş gün içinde yerine getirir.

- j) *Tam yargı davalarıyla bu madde kapsamındaki iptal davaları birlikte görülemez. Bu maddenin yürürlüğe girdiği tarihten önce, birlikte açılmış olan iptal ve tam yargı davaları ayrılır ve bu davalar bulunduğu aşamadan itibaren görülmeye devam olunur.*
- k) *Bu maddede süre öngörülme hâllerde her türlü iş ve işlemler ivedilikle sonuçlandırılır.*
2. *Bu maddede düzenlenmeyen hususlarda bu Kanunun diğer hükümleri uygulanır.*
3. *Bu maddenin yürürlüğe girdiği tarihten önce açılmış olan davalar hakkında da bu madde hükümleri bulunduğu aşamadan itibaren uygulanır. Ancak, bu maddenin yürürlüğe girdiği tarihten önce işlemeye başlamış olan savunma, bilirkişi raporuna itiraz, istinaf kanun yoluna başvuru ve istinaf dilekçesine cevap verme süreleri bakımından genel hükümler uygulanır.”*

Hasar tespit raporları, 7269 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun'un 13. maddesinin (a) bendinde yer alan "...*hasar tespit raporları ancak asıl işlemlerle birlikte dava konusu edilebilir.*" şeklindeki hüküm uyarınca tek başına dava konusu edilememektedir. Danıştay kararlarında da ⁷ "*asıl işlemlerin hazırlayıcısı, diğer bir ifade ile ön işlem niteliğinde bulunan ve bu hali ile idari davaya konu edilmesi olanaklı bulunmayan hasar tespit işleminin iptali istemiyle açılan davanın incelenmeksizin reddi gerekirken, dava konusu işlemin iptali yolundaki temyize konu ısrar kararında hukuki isabet görülmemiştir.*" denilerek hasar tespit raporlarının tek başına dava konusu edilemeyeceği belirtilmiştir. Şubat 2023 depremleri sonrası bölgede açılan davalarda mahkemelerin bir kısmının hasar tespit raporlarının tek başına dava konusu edilemeyeceği gerekçesi ile davanın incelenmeksizin reddine karar verirken bir kısmının ise ara karar oluşturarak idareden hasar tespit raporuna bağlı olarak yıkım kararı gibi başkaca bir karar alınıp alınmadığını soruşturduğu bilinmektedir. Bununla birlikte 7269 sayılı Kanun'da yer alan "...*hasar tespit raporları ancak asıl işlemlerle birlikte dava konusu edilebilir.*" şeklindeki düzenleme Elâzığ 1'nci İdare Mahkemesi tarafından Anayasa'ya aykırı görülerek Anayasa Mahkemesine itiraz başvurusunda bulunulmuştur ⁸. Ancak, hasar tespit raporları yapının yıkımını veya güçlendirilmesi gereğini ortaya koyduğundan ötürü kişi üzerinde sonuç doğuran ve onu etkileyen işlemlerdir ⁹. Nitekim, engelli maaşının bağlanabilmesi için temin edilen engelli raporunun tek başına dava konusu edilmesi kabul edilmekte olup ¹⁰, aynı şekilde belirli bir sonucu sağlayan/neden olan başka bir raporun da ayrıca dava konusu edilmesi mümkündür.

Hasar tespit raporuna dayanarak tesis edilen işlemlerin neler olduğu maddede açıkça sayılmasa da madde gerekçesinde "*hasar tespit raporlarına dayanılarak tesis edilen güçlendirme, abonelik iptali ve tahliye gibi işlemler ile yıkım kararlarının iptali istemiyle açılan davalardan* bahsedilerek olası işlemler sayılmış olup ¹¹, işlemlerin sayılan işlemlere sınırlı olmadığı muhakkaktır.

Geçici 11'nci madde düzenlemesinde, "*hasar tespit raporlarına dayalı olarak tesis edilen idari işlemlere karşı açılan iptal davaların*" biçimindeki açık belirleme çerçevesinde kanunun kapsamı yalnızca iptal davaları olup, deprem bölgesinde yaşamını sürdüren bireyler açısından tam yargı davalarının bir an önce çözümlenmesi ve mülkiyet hakkı ihlali nedeniyle ortaya çıkan zararların giderilmesinin oldukça önemli olduğu açıktır. Üstelik, idari işlemlerden kaynaklanan zararın tazmini

7 Danıştay İDDK., E. 2014/762 K. 2016/892 T. 16.3.2016 aynı yönde Danıştay İDDK., E. 2013/5028 K. 2015/1811 T. 13.5.2015. Lexpera İçtihat Bilgi Bankası

8 Anayasa Mahkemesi E.2023/134 sayılı söz konusu başvuruyu 30 Kasım 2023 tarihli Genel Kurul gündemine alarak görüşmüş ancak bu makalenin yayıma gönderildiği tarih itibarıyla karar yayımlanmamıştır. Hasar tespit raporlarının tek başına dava konusu edilemeyeceği şeklindeki düzenlemenin Anayasa Mahkemesi tarafından iptali halinde geçici 11'nci madde düzenlemesinin de anlamını yitireceği açıktır.

9 T. Yıldırım, & G. Üstün. (2023). *Açıklamalı – Notlu İdari Yargılama Usulü Kanunu*. On İki Levha Yayıncılık. s. 20-21.

10 Danıştay, 15. Daire, E. 2015/7232, K. 2015/6313, T. 20.10.2015. Kazancı İçtihat Bilgi Bankası

11 7471 sayılı Kanun Madde Gereklileri, s.14.

istemli tam yargı davalarının genellikle kaderinin iptal davasının kararına bağlı olarak şekillenmekte olduğu göz önünde bulundurulduğunda, tam yargı davaları açısından da yargılamanın hızlandırılmasının daha yerinde olacağı muhakkaktır. Kaldı ki, sonradan ortaya çıkan zararın mevcudiyeti halinde de yeniden tam yargı davası ikame edilmesi mümkündür.

Ayrıca, uygulamada rastlanması ihtimali azsa da belirtmekte fayda vardır ki, madde düzenlemesinde hasar tespit raporuna bağlı olarak tesis edilen uygulama işlemi ile düzenleyici işlemin birlikte dava konusu edilmesi ihtimalinin düşünülmediği görülmektedir¹². Oysa ki İYUK madde 3 ve Danıştay içtihatları çerçevesinde düzenleyici işleme ilişkin uyumsuzluğu çözümlenecek mahkeme uygulama işlemine ilişkin uyumsuzluğu da çözümlenecek olup, bu durumun Geçici 11. Madde kapsamında gerçekleşmesi halinde, madde düzenlemesi etkisiz kalacaktır.

1.2. Dilekçe Safhaları Bakımından

Yapılan düzenlemeyle, ilk inceleme süresini on günle sınırlı tutulmakla birlikte, ilk inceleme safhasında verilecek kararlar ve bu kararlar sonrasında ilgililere tanınan süreler dikkate alınmamıştır. Örneğin, dava dilekçesinde, eksiklik bulunması halinde, geçici madde düzenlemesinde, – ayrıca bir hüküm bulunmaması nedeniyle – İYUK madde 15/1.d uyarınca otuz gün süre verilerek yeniden dava dilekçesinin sunulması talep edilebilecektir. Dolayısıyla ilk incelemenin on gün içinde gerçekleştirilmesiyle arzu edilen sonucun yani bir an önce dilekçe safhalarına geçmek amacının sağlanması mümkün olmayabilecektir.

Düzenlemede ayrıca savunmanın verilmesi veya savunma verme süresinin geçmesiyle dosyanın tekemmül etmiş olacağı belirtilmiştir. Genel usul kuralı olan İYUK'un 16'ncı maddesinde iki aşamalı bir dilekçeler safhası öngörülmüştür. Davacının birtakım hususları davalı idarenin savunma dilekçesiyle birlikte öğrenmesi mümkündür. Yine dava açılırken elde olmayan bir delile sonradan ulaşılabilecektir. Örneğin sonradan bulunan bir fotoğrafın yapının durumuna ilişkin delil niteliği taşıması mümkündür. Düzenlemede buna benzer ihtimallerin göz önünde bulundurulmaması eleştiriye açıktır. Oysa deprem gibi yıkıcı afetlere bağlı olarak ortaya çıkan temel yargılama hukuku sorunlarının ispat, deliller ve bunların tespiti¹³ üzerine yoğunlaşmaktadır. Buna ilave olarak yukarıda da değinildiği üzere normal koşullarda dahi devlet ile birey arasında bir bilgi ve güç asimetrisi söz konusudur. Tüm bu hususlar ışığında idarenin savunmasının alınması ile dava dosyasının tekemmül etmesi adil yargılanma hakkını oldukça kısıtlar görünmektedir.

12 Farklı yargılama usulüne tabi olması gereken düzenleyici işlemle uygulama işleminin birlikte dava konusu edilmesi geçici madde düzenlemesinden bağımsız olarak halihazırda eleştirilen genel bir sorun olup, bu konuda bkz. Üstün, G. (2018). 2577 Sayılı İdari Yargılama Usulü Kanununda Bağlantılı Davalar ve Aynı Dilekçeyle Dava Açılabilirlik Haller. On İki Levha Yayıncılık. s.166.

13 Özkes M. Depremle İlgili Hukuk Davalarında Temel Usul Sorunlarına İlişkin Tespit ve Öneriler. (2023, Şubat 14). Lexpera Blog. 27 Aralık 2023 tarihinde <https://l24.im/nLfpzK> adresinden alındı.

Anayasa Mahkemesi her ne kadar, ivedi yargılama usulünde cevaba cevap ve ikinci cevap safhaları ortadan kaldırılmasına ilişkin düzenlemeyi incelerken re'sen araştırma ilkesine atf yaparak adil yargılanma hakkının ihlal edilmediğine hükmetmiş¹⁴ ise de adil yargılanma hakkının mekanik bir şekilde yorumlanması bizatihi adil olmayan bir yaklaşımdır. Depremden kaynaklanan davalarda dava konusunun insan hayatı, mülkiyet hakkı ve barınma hakkı olduğu düşünülürse diğer bir ifadeyle görülen davanın temel hak ve hürriyetleri (üstelik birden fazla) konu aldığı göz önünde bulundurulursa, Anayasa Mahkemesinin bu kararının olduğu gibi benimsenmesi pek de doğru olmayacaktır.

Değerlendirilmesi gereken bir diğer husus, idarenin savunma dilekçesinde bina askı koduna yer vermesi gerekliliğidir. Bina askı kodu; yapının konumuna, adresine, hasar durumuna ve hasar derecesine ilişkin bilgilere elektronik ortamda ulaşılmasını sağlayan bir harf ve sayı kombinasyonu olarak tanımlanabilecektir¹⁵. Bu kod afet nedeniyle hasar gören yapının doğru olarak belirlenmesi bakımından önem arz etmektedir. Ancak, uygulamada bazen bir yapının birden çok bina askı koduna sahip olduğu veya bina askı kodu bulunmayan yapılar bulunduğu bilinmektedir. İdarenin cevap dilekçesine bina askı koduna yer vermemesi halinde ise yapının hasar durumu hatta yapının varlığı bakımından belirsizlik yaşanması mümkün olup – süreci de uzatacağı düşünülürse – idarenin savunmasında bina askı koduna yer vermesi gerekliliğinin hatta yapının tespitine ilişkin diğer bilgilerin savunma dilekçesinde yer alacağı şeklinde bir düzenleme yapılması da bir gerekliliktir¹⁶.

1.3. Yürütmenin Durdurulması Bakımından,

Geçici 11'nci madde kapsamında görülen davalarda yürütmenin durdurulması talebine ilişkin olarak verilen kararlara itiraz edilemeyeceği ifade edilmiştir. Bir başka söyleyişle, bu davalarda yürütmenin durdurulması isteminde bulunulması mümkün olmakla birlikte istem sonucu verilen karara itiraz edilme imkânı bulunmamaktadır. Kanun gerekçesi incelendiğinde, yürütmenin durdurulması

14 “Dava konusu kuralla, davacının cevaba cevap hakkı ortadan kaldırılmakla birlikte, idari yargılama usulünde uygulanan resen araştırma ilkesi uyarınca mahkemeler uyumsuzluğun çözümüne etki edecek her türlü bilgi ve belgeyi taraflardan veya üçüncü kişilerden isteme yetkisini haizdir. Bu duruma bağlı olarak, ivedi yargılama usulüne tabi davalarda yargılamanın hızlandırılması amacıyla davacıya cevaba cevap hakkı tanınmaması hak arama özgürlüğünü imkânsız kılacak veya büyük ölçüde güçleştirecek nitelikte değildir”. AYM, E.2014/146, K.2015/31, 19/03/2015, Anayasa Mahkemesi Kararlar Bilgi Bankası

15 Mevzuatta bina askı kodu kavramının bir tanımı bulunmamaktadır. Bununla birlikte 6306 Sayılı Kanun’un Uygulama Yönetmeliği ve Binaların Yıkılması Hakkında Yönetmelik’te yer verilen bilgilerden yola çıkarak yukarıda belirtilen tanım derlenmiştir.

16 Aslında bu duruma benzer bir belirsizlik İYUK’un 16’nci maddesi bağlamında da yaşanmaktadır. Anılan maddede dava dilekçesinde bulunması gereken tüm eklerin dava dilekçesiyle birlikte davalı idareye tebliğ edileceği açıkça yazılmışken, aynı yükümlülük davalı idarenin savunma dilekçelerinin ekleri için öngörülmemiştir. Bu yükümlülüğün sadece davacıdan beklenilmesi Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi’nde öngörülen çelişmeli yargılama ve silahların eşitliği ilkesi bakımından adil yargılanma hakkının gereği gibi sağlanamaması sebebiyle eleştirilmektedir. Bkz. Yıldırım & Üstün. (2023) s. 312.

kararlarına itiraz sürecinin yargılamanın bir aşaması olduğu, ancak itirazın bölge idare mahkemesi önünde incelenmesi ve buna ilişkin tebligatların yapılmasının uzun süreler aldığı ifade edilmekte ve Geçici 11'nci maddede yürütmenin durdurulmasına itiraz edilemeyeceğine ilişkin düzenleme vesilesiyle yargılamanın süratle sonuçlandırılması hedeflendiği belirtilmektedir¹⁷. Gerekçenin devamında benzer bir düzenlemenin ivedi yargılama kurallarında yer aldığı belirtilerek İYUK madde 20/A ve 20/B hükümleri örnek gösterilmektedir. Anayasa Mahkemesi de ivedi yargılama usulü kuralları bağlamında Anayasa'da yürütmenin durdurulması kararına itiraz yolunu zorunlu tutan bir düzenleme olmadığına işaret ederek, yargılama sürecinin hızlandırılması amacıyla yürütmeyi durdurma kararlarına itiraz yolunun kaldırılmasını kanun koyucunun takdir yetkisi kapsamında değerlendirmektedir¹⁸.

Ancak, hatırlatmakta fayda vardır ki, Anayasa Mahkemesi, 6306 sayılı Kanunda önceden yer alan *"bu Kanunda tesis edilen idari işlemlere karşı açılan davalarda yürütmenin durdurulması kararı verilemeyeceğine"* ilişkin hükmü¹⁹ incelediği bir başka kararında meseleyi farklı yönlerden ele almıştır. Mevcut duruma benzer şekilde yargılamanın hızlandırılması amacıyla getirilen düzenlemede, yürütmenin durdurulmasına getirilecek kısıtlamalar bakımından kanun koyucunun sınırsız bir takdir yetkisine sahip olmadığı vurgulanmıştır. Bu çerçevede Yüksek Mahkeme yargılamanın hızlandırılması ihtiyacı ile yürütmenin durdurulması kurumunun hak arama özgürlüğü bakımından getirilerini karşılaştırarak 6306 sayılı Kanun kapsamındaki uyuşmazlıklarda yürütmenin durdurulması kararı verilemeyeceğine ilişkin kuralı Anayasa'ya aykırı bulmuştur²⁰.

Depremden etkilenen bölgelerde bireylerin mülkiyet hakkına ilişkin uyuşmazlıkların bir an önce çözülmesinde toplum yararı bulunduğu açıktır. Bununla birlikte yürütmenin durdurulması kurumunun niteliği ve davacı bakımından doğurduğu hukuki sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda²¹ bu kararların itiraz yolu ile gözden geçirilmesinin hak arama hürriyeti ve adil yargılanma hakkı bakımından oldukça olumlu sonuçlar doğurduğu da aşikardır. Burada artık itiraz hakkına getirilen kısıtlamanın doğurduğu toplumsal yarar ile meydana gelebilecek olumsuz sonuçlar arasında adil bir dengenin kurulup kurulmadığının incelenmesi gerekmektedir. Geçici madde düzenlemesinin temelinde yer alan hasar tespit raporuna dayalı olarak tesis edilen işlemler, doğrudan doğruya mülkiyet hakkını dolaylı olarak da yaşam hakkını etkiler niteliktedir. Örneğin ağır hasarlı bir yapının hukuka aykırı olarak orta veya az hasarlı olarak belirlenmesi halinde yürütmenin durdurulmasına ilişkin verilen kararlara itiraz edilebilmesi oldukça önemlidir. Deprem bölgesinde sürdürülen yargılamaların hızlandırılması ihtiyacında haklılık payı bulunduğu bir gerçektir. Ancak ivedilik ihtiyacının yürütmenin durdurulması kararına itiraz yolunun kapatılması gibi halihazırda yoğun bir

17 7471 sayılı Kanun Madde Gerekçeleri, s.14.

18 AYM, E.2014/146, K.2015/31, 19/03/2015, Anayasa Mahkemesi Kararlar Bilgi Bankası.

19 Bu düzenleme, 6306 sayılı Kanun'un 6'ncı maddesinin 9'ncü fıkrasında yer almaktaydı.

20 AYM, E.2012/87, K.2014/41, 27.2.2014, Anayasa Mahkemesi Kararlar Bilgi Bankası.

21 Aslan, Z. (1994). İdari Yargı'da Yürütmenin Durdurulması. Güncellenmiş 3. Baskı. Seçkin Yayıncılık. s. 48-49.

şekilde eleştirilen ezber yöntemler dışında birey haklarını önceleyen bir yaklaşımla ele alınmasında yarar görülmektedir.

1.4. Keşif ve Bilirkişi İncelemesi Bakımından,

Geçici 11'nci maddede bilirkişi uzmanlığına başvurma ya da keşif yapılması gerekliliğine ilişkin şu şekilde bir düzenleme getirmiştir: “*Keşif ve bilirkişi incelemesi yapılması gereken hâllerde, dosyanın tekemmülünden itibaren on beş gün içinde keşif yapılır*”. Hükme “*keşif ve bilirkişi*” ifadesi kullanılarak başlanmış ancak cümle sonunda yalnızca “*keşif yapılır*” denilerek bitirilmiştir. Bu ifadenin yazım tekniği itibarıyla sıkıntılı olduğu muhakkak olmakla birlikte, düzenlemenin devamında yer alan “... *tarafların hak ve menfaatlerinin korunması bakımından zorunluluk bulunan hâllerde keşif ve bilirkişi incelemesi, ilk incelemeyi müteakiben de yapılabilir.*” ifadesini de ihtiva eden madde hükmünün hukuken değerlendirilmesi de bir gerekliliktir. Tarafların hak ve menfaatlerinin korunması gerekliliği hâkimin takdirinde değerlendirilebilecek bir mesele olmakla birlikte²², her zaman ortaya çıkabilecek bir durum olarak tezahür edebilmektedir. Esas hakkında karar verinceye dek her zaman yeni bir olay ve olgu ile karşı karşıya kalınması ve bilirkişi incelemesi ya da keşif yapılması ihtiyacı doğması mümkündür. Bu itibarla sadece dosyanın tekemmülünden sonra on beş gün içerisinde veya ilk incelemeyi müteakiben yapılabilmesi idari yargının kimliği niteliğindeki re'sen araştırma ilkesiyle çelişir niteliktedir. Bu noktada çaresiz kalan ilgililerin sulh hukuk mahkemelerinde delil tespiti amacıyla tespit davası açması muhtemeldir. Ancak bu ihtimalde tarafların, idari dava açtıktan sonra bu davalara ilişkin delillerin tespitini ancak davaya bakan Danıştay ve idare mahkemelerinden isteyebileceğini öngören İYUK'un 58'nci madde düzenlemesi ile çatışma yaşanması söz konusu olabilecektir²³.

1.5. Duruşma Bakımından,

Geçici 11'nci madde de duruşmalar için; “*Duruşma yapılması, tarafların istemine ve mahkemenin kararına bağlıdır. Duruşma davetiyeleri, duruşma gününden en az on beş gün önce taraflara gönderilir.*” şeklinde bir düzenleme getirilmiştir. Madde metninde “*ve*” bağlacı kullanılması nedeniyle, duruşma yapılabilmesi için hem her iki tarafın²⁴ istemi hem de mahkemenin bu konuda karar vermesi

22 Tarafların hak ve menfaatlerinin korunması bakımından zorunluluk bulunan hallerin geniş yorumlanabileceği düşünülmektedir. Bu kapsamda örnek olarak yürütmenin durdurulması istemli bir dava dilekçesi söz konusu ise ilk incelemenin ardından keşif ve bilirkişi incelemesinin gerçekleştirilebilecektir.

23 Madde hükmü şu şekildedir:

“1. Taraflar, idari dava açtıktan sonra bu davalara ilişkin delillerin tespitini ancak davaya bakan Danıştay, idare ve vergi mahkemelerinden isteyebilirler.

2. Davaya bakan Danıştay, İdare ve Vergi Mahkemeleri istemi uygun gördüğü takdirde üyelerden birini bu işle görevlendirebileceği gibi, tespitini mahalli idari veya adli yargı mercilerince yaptırılmasına da karar verebilir.

3. Delillerin tespiti istemi, ivedilikle karara bağlanır”. Sulh hukuk mahkemelerinde delil tespiti ve İYUK madde 58 uygulaması hakkında detaylı bilgi için bkz. Yıldırım & Üstün (2023). s. 769-778.

24 Hatta taraflardan birinin istemi ifadesi dahi madde metninde yer almamaktadır. Ancak, muhakkaktır ki İYUK

şartlarının birlikte arandığı anlaşılmaktadır. Düzenlemenin geçici ve özel hüküm niteliğinde olması nedeniyle Geçici 11'nci madde kapsamındaki yargılamalarda re'sen duruşma yapılmasını mümkün olmadığını düşünmek maddenin yazımı itibarıyla mümkün görünmektedir. İYUK'un 17/4'ncü maddesinde yer alan “*Danıştay, mahkeme ve hâkim tarafından re'sen duruşma yapılmasına karar verebileceği*” yönündeki – diğer iki fıkraya istisna olarak getirilen – düzenleme gibi bir düzenlemenin bu maddede yer almadığı dikkate alındığında, resen duruşma yapılmasının mümkün olmadığını ifade etmek daha da olası hale gelmektedir. Ancak bu şekilde yapılacak bir yorumun idari yargının ruhu ve re'sen araştırma ilkesi ile bağdaşmayacağı muhakkaktır. Kaldı ki bahsedilen 17'nci maddenin 4'ncü fıkrasındaki düzenlemenin aslında resen araştırma ilkesi gereği hâkimin her zaman duruşma yapabileceği anlamına geldiği, diğer bir ifadeyle Kanun'un tümüne hâkim bir ilke olduğunu da ifade etmek mümkün görünmektedir. Ayrıca duruşma yapılması durumunda tebliğ gibi sürelerde yapılan kısaltmalar da dikkate alındığında²⁵, yargılamanın hızlandırılması yönündeki kanun koyucunun amacının da sekteye uğradığından bahsetmek pek de doğru ve yerinde olmayacaktır.

Nitekim, deprem gibi büyük kayıplara yol açan afetlerde temel sorun ispat ve deliller ile bunların tespiti bağlamında ortaya çıkmaktadır. Duruşmaların bu anlamda usuli bir külfetten çok hem bir ispat aracı olarak maddi gerçeğin ortaya çıkmasına hizmet edebilecek bir vasıta hem de zaten güçlüklerle mücadele eden bireyin Devlete derdini anlatabildiği sosyolojik araç olarak önem arz ettiği düşünülmektedir. Bu anlamda duruşmalar adil yargılanma hakkının bir uzantısı olması nedeniyle keyfilikten uzak bir yaklaşımla²⁶ ele alınmalıdır. Bu çerçevede depremden kaynaklanan uyuşmazlıklarda yargılamayı hızlandırmak için duruşma imkanlarını kısıtlamak yerine e-duruşma gibi hali hazırda kullanılan teknolojilerden yararlanarak duruşma yapılması daha uygun olabilecektir.

1.6. Kanun Yolu Bakımından,

Geçici 11'nci madde düzenlemesi bağlamında görülen davalarda verilen nihai kararlara karşı tebliğ tarihinden itibaren on beş gün içinde istinaf yoluna başvurulabileceği düzenlenmiştir. İstinaf dilekçelerinin ise on gün içinde incelenmesi ve tebliğe çıkarılması öngörülmüştür. Tarafların istinaf dilekçelerine cevap verme süresi de on beş gün olarak belirlenmiştir. Madde metninde istinaf istemi en geç iki ay içinde karara bağlanacağı ve istinaf incelemesi aşamasında istinabe olunan mahkeme gerekli işlemlerin on beş gün içinde yerine getirileceği ifade edilmiştir.

Kanun yollarına ilişkin hükümler bakımından da yargılamayı hızlandırmak adına ivedi yargılama usulüne öykünerek birtakım yeni usul kuralları getirildiği özellikle sürelerde kısaltmaya gidildiği görülmektedir. Ancak ivedi yargılama usulünden farklı olarak doğrudan temyiz yoluna gidilmesi yerine genel kurullarda olduğu gibi istinaf kanun yoluna başvurulabilmesi diğer bir ifadeyle

madde 17'de de yer alan bu ifadenin taraflardan birinin istemi olarak okunması gerekmektedir.

25 İYUK'un 17'nci maddesi uyarınca duruşma davetiyeleri duruşma gününden 30 gün önce taraflara gönderilmekteyken Geçici 11'nci maddenin (d) bendinde bu süre 15 günle sınırlı tutulmuştur.

26 Yıldırım & Üstün. (2023) s. 327.

maddi olay denetiminin de sağlanması nedeniyle özellikle mülkiyet, barınma ve yaşam hakkı bağlamında daha yerindedir.

2. Riskli Yapının Bulunduğu Arazide Yapılacak Uygulamalara İlişkin Değişiklikler

Aristoteles' in görüşlerinde de belirttiği üzere, tek tek karar aldığımda iyi birer karar alamayan çoğunluğun birlikte karar aldığı zaman daha doğru bir karar alması mümkündür²⁷. Ancak, birlikte karar alınırken, bu kararın oybirliği ile alınması gerekliliği de karar alınmamasına neden olabilecektir. Zira, bu yöntemde tek kişinin veto etme yetkisi olup, her konuda hayır diyebilecek herhangi biri mevcut olacak²⁸, böylelikle karar alma mekanizması işlemez olacaktır. Bu durumda; (özellikle) karar alınmasının gerekli olduğu durumlarda oy çokluğu ile karar alınması yöntemini tercih etmeyi düşünmek gerekmektedir.

Nitekim, 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun'da da riskli yapıların yıkımından sonra, bu yapının bulunmuş olduğu arazide ne/ne tür işler yapılacağına dair kararın oybirliği ile olması şartı öngörülmemiştir. 7471 sayılı Kanun öncesi bu oran 2/3 iken, anılan Kanun'la oran 1/2 olarak düzenlenmiştir. Değişikliği öngören kanun hükmünün gerekçesinde ve genel gerekçede²⁹ 2/3 oranının karar alınması sürecini güçleştirdiği, zorlaştırdığı, yapım işine başlama sürecinin uzadığı, kiralık konut bulmada ilgililerin zorluk yaşadığı, yıkılan yapı yerine yeni yapı yapılması gerekliliği ve bu gerekliliğin bir evvel yerine getirilmesi gerekliliği gösterilmiştir.

Ancak, genel gerekçede ve madde gerekçesinde yer alan bu ifadeler, yıkılan riskli yapının yerine yeni yapılması zaruretinden ziyade ülkemizin ve aslında her ülkenin yaşadığı bir sorun olan konut/barınma sorununun³⁰ bir tezahürü olarak gözlemlenmiştir. Başka bir ifadeyle yasa koyucu ulusal (hatta global) ölçekte bir sorun olan barınma sorununu çözmek için riskli yapı sahiplerine bu konuda bir sorumluluk yüklemiş hatta, riskli yapı sahiplerinden bir fedakârlığa katlanması beklemiştir. Ancak bu kaygının madde metnine yansıyor yansımadığının veya madde düzenlemesinin amaçlananı sağlayıp sağlamayacağıının irdelenmesi de önemli bir gerekliliktir. Aksi halde riskli yapı maliklerinden beklenen fedakârlığın ölçsüz olması kuvvetle muhtemeldir.

27 Aristoteles. (2013). Politika III. Kitap, Bölüm 11 (Temelli M., Çev.). Ark Kitapları. s.211.

28 Turhan M. (1990). Çoğunluk İlkesi. Dicle Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, (4). ss. 45-85. s. 47.

29 7471 sayılı Kanun Genel Gerekçe ve Madde Gerekçeleri

30 Bu sorunun nedenleri hk. Bkz. UHCHR, (Mayıs 2014). The Right to Adequate Housing Fact Sheet No. 21/ Rev.1. <https://l24.im/wqUiQ>. The global housing crisis: Facts, figures, and solutions. (2023, Temmuz 11). <https://l24.im/knxB5>. BloombergHt. (2022, Nisan 25). Barınma, Küresel Çapta Sorun Haline Geldi. <https://l24.im/vKBG>. Ülkelerin bu soruna yaklaşımları için bkz. Küresel Konut Krizi: Dünya Barınma Sorunuyla Nasıl Basa Çıkıyor? (2021, Aralık 10). Independent Türkçe. <https://l24.im/2J4X>

2.1. Yapılacak Uygulamanın Konusu İtibariyle,

6306 sayılı Kanun'un 6'ncı maddesinin ilk fıkrası gereği, hisseleri oranında paydaşların salt çoğunluğu ile alınan karara katılmayan maliklerin, salt çoğunluk tarafından kabul edilen anlaşma şartlarının bildirilmesi akabinde³¹ anlaşmayı (yeniden) kabul etmemeleri durumunda arsaları veya arsa payları satılacaktır. Bu durumda karara katılmayan malikler mülkiyet hakkı üzerinde dilediği gibi tasarrufta bulunamayacak, hatta mülkiyet haklarını kaybedeceklerdir. Böylelikle madde düzenlemesiyle maliklerden, kiralık konut bulma, yapım işine başlanması gibi zorlukların giderilmesi için mülkiyet haklarının kaybına katlanmak suretiyle fedakarlıkta bulunmaları talep edilmiştir. Bu fedakarlığın karşılığında – kamulaştırma, el atma gibi idari süreçlerde de yer aldığı üzere – tazminat verilmesi de öngörülmektedir. Buradaki tazminatın, öngörülen satış yöntemi ile ödeneceği gözlemlenmektedir. Söz konusu bedelin, piyasa değerinde olması gerekliliği³² muhakkak olup, aksi durumda adil ve ölçülü bir tazminattan bahsedilemeyecektir.

Ancak, bu bedelin miktarı haricinde ele alınması gereken esas sorun, yıkılan yapının bulunduğu araziye, anlaşmaya varan maliklerinin bir iş merkezi, alışveriş merkezi gibi konut olmayan mekanlara dönüştürmesi halinde; anlaşma taraftarı olmayan malikten ölçüsüz bir fedakarlık talep edilip edilmediğinin tartışılması gerekliliğidir. Zira, gerekçedeki asıl kaygının, konut hakkının sağlanması olduğu ilgililerin barınma ihtiyacının bir an önce giderilmesi için sürece başlanması gerekliliği düşünülürse, bir iş merkezi veya alışveriş merkezi yapımı için mülkiyet hakkını sona erdirmek ne kadar ölçülü bir müdahale kabul edilecektir? Nihayetinde barınma ihtiyacını gidermek Devletin yükümlülüğü iken, bu yükümlülüğün iş merkezleri için de geçerli olduğunu söylemek pek de tutarlı bir söylem olmayacaktır.

Anayasamızın 57'nci maddesinde, *“Devlet, şehirlerin özelliklerini ve çevre şartlarını gözeterek bir planlama çerçevesinde, konut ihtiyacını karşılayacak tedbirleri alır, ayrıca toplu konut teşebbüslerini destekler”* hükmü yer almakta olup, Türkiye Cumhuriyeti'nin bir sosyal devlet olduğu, dolayısıyla da

31 Madde hükmü şu şekildedir:

“...Hisseleri oranında paydaşların salt çoğunluğu ile alınan karara katılmayan maliklerin arsalarının veya arsa paylarının Kanun uyarınca satış yapıncaya kadar, anlaşma sağlayan paydaşlar dışındaki üçüncü kişilere satılması durumunda, tapuda tescil işlemi yapılabilmesi için satın alınan elektronik tebligat adresini tapu müdürlüğüne bildirmesi zorunludur. Hisseleri oranında salt çoğunluk ile karar alan malikler tarafından, alınan karar ve anlaşma şartlarını ihtiva eden teklif veya teklifin görülüp incelenilebileceği yer, salt çoğunlukla alınan karara katılmayan maliklere, noter vasıtasıyla veya ilgili muhtarlıkta on beş gün süre ile ilan edilmek suretiyle bildirilir. İlgili muhtarlıkta ilan suretiyle yapılan bildirimde, muhtarlıkta yapılan ilan son günü bildirim yapılmış sayılır. Yapılan bu bildirimde ayrıca, bildirim yapıldığı/yapılmış sayıldığı tarihten itibaren on beş gün içinde teklifin incelenmemesi veya aynı süre içinde teklifin kabul edilmemesi halinde arsa paylarının bu Kanun kapsamında satılacağı hususu bildirilir...”

32 Piyasa değeri, bir kişinin normal bir zamanda malı satmak istemesi durumunda satın alan ve satanın üzerinde uzlaşacağı bedeli yansıtmaktadır. Halsbury's Laws of Canada. (2019). In Lexis Nexis. s.142.

barınma ihtiyacını karşılaması gerektiği muhakkaktır³³. Ülkemizin de önemli sorunlarından biri olan barınma sorunun giderilmesinde Anayasamızın 35'nci maddesi gereği, kamu yararı bulunmakta olduğundan, mülkiyet hakkına müdahale edilmesi kabul edilebilecektir. Nitekim, Anayasa Mahkemesinin 07.04.1970 tarih, 1969/69 E., 1970/18 K. sayılı kararında, mülkiyet hakkına sosyal ihtiyaçlara uygun ve onları karşılayabilen sınırlar getirilebileceği kabul edilmekte ve toplumu ilgilendiren bir müessesenin hedef tutulması halinde kamu yararının mevcut olduğuna hükmedilmektedir³⁴. Ancak, barınma ihtiyacının giderilmesine yönelik olmayan faaliyetlerde ise, kamu yararından bahsetmeye, en azından mülkiyet hakkının tamamen kaybına neden olacak kadar bir kamu yararından bahsetmeye olanak bulunmamaktadır.

Dolayısıyla, yasa koyucunun madde düzenlemesinin gerekçesi dikkate alındığında, madde metninin hedeflenen başka uygulamaları da kapsayacağı ve bu durumun, mülkiyet hakkına Anayasa'ya aykırı şekilde müdahale teşkil edeceği görülmektedir.

2.2. Uygulama Kararının Tesisi İtibariyle,

Yukarıda ifade edilen sorunlar, hükümde öngörülen karar oranı bakımından da mevcuttur. Önceden de ifade edildiği üzere, oy birliği ile karar alabilmek güç olmakla birlikte, belirli bir oy çoğunluğu ile karar alınabilmesi yeterli görülebilmektedir.

Ancak, salt çoğunluğa ilişkin düzenleme öncesi yer alan 2/3 oranı dahi eleştirilirken³⁵, 634 sayılı Kat Mülkiyeti Kanunu gereği çoğu önemli kararlar kat maliklerinin 4/5' i tarafından karara bağlanırken, tevhit, ifraz, binanın yeniden yapılması, müteahhide verilmesi, sözleşme yapılması ve yıkım gibi hayati kararların %50+1 tarafından alınabilmesi büyük bir çelişki ve tehlike olarak değerlendirilmekte ve mülkiyet hakkının ihlali olarak değerlendirilmektedir³⁶.

6306 sayılı Kanun'da öngörülen, önceki haliyle üçte iki çoğunluk şartı, şimdiki haliyle salt çoğunluk şartı; bu orana sahip maliklerle geri kalan oran sahibi maliklerin ihtilaf yaşamasına neden olmaktadır. Kaldı ki, öngörülen oran kişi sayısına ilişkin olmayıp, pay miktarına ilişkin olduğu ve ülkemizdeki apartmanların genellikle aile apartmanı olduğu düşünülürse, aile dışından olan maliklerin yıkılan binanın bulunduğu arazi üzerinde söz hakkı sahibi olmaları oldukça güç görünmektedir. Üstelik çoğu zaman, ailelerde genellikle aile büyüğünün isteğine uyulduğu düşünülürse, bu durumda

33 Sosyal devletin herkesin barınma ihtiyacını karşılamakla yükümlü olduğu hk. bkz Örcü, E. (1972). *Sosyal Refah Devletinde Bir Sosyal Kamu Hizmeti Konut*. İstanbul Üniversitesi Yayınları. s. 50.

Ayrıca kentsel dönüşümün konut hakkını sağlama amacı hakkında bkz. Üstün, G. (2014). *Kentsel Dönüşümün Hukuki Boyutu*. On İki Levha Yayıncılık. s. 58-60.

34 AYM, E.1969/60, K.1970/8, 10/2/1970 Anayasa Mahkemesi Kararları Dergisi, (8), 1971, s.225-229.

35 Detaylı bilgi için bkz. Üstün, (2014). s. 162,163.

36 İstanbul Barosu, Çevre Kent İmar Komisyonu Açıklaması. (2023 Kasım 9). 22 Aralık 2023 tarihinde <https://l24.im/Esgz> adresinden alındı.

arazinin akıbetine sadece bir kişinin karar verdiğinden, dolayısıyla diğer ortakların mülkiyet hakkının akıbetine tek kişinin karar verdiğinden de bahsetmek mümkün görünmektedir.

Yukarıdaki açıklamalarımız dikkate alındığında, ilk olarak akla gelen, “*Acaba arazi üzerinde konut yapılmasına karar verirken ayrı, konut dışı faaliyetlere ilişkin yapı yapılmasında ayrı bir karar oranı mı dikkate alınmalıdır?*” sorusudur. Ya da sadece oran belirlemek meseleyi çözecek midir?

Bu konuda çözüm aranırken elbette iki hususa dikkat edilmesi gerekmektedir: İlki mevzu bahis oranın muhatabı karar, riskli bir binanın yıkımı değil, boş bir arazi üzerinde yeniden bir yapı inşası veya bu arazinin nasıl kullanılacağına ilişkindir. Bu konuda riskli binanın yıkılması kadar bir aciliyet bulunmadığı muhakkaktır. Dikkat edilmesi gereken ikinci husus, üzerindeki bina yıkılan bir arazinin, konut ihtiyacının giderilmesi gereği yeniden yapı yapımına konu edilmesinde kamu yararı olup, arazinin akıbetinin belirlenmesi konusunda tamamen maliklerin keyfiyetinin olacağından bahsetmek mümkün değildir. Üstelik de az veya çok, kentsel dönüşüm sürecinin teşvik, mali yardım, vs nedenlerle³⁷, Devlete mali bir yük teşkil ettiği düşünülürse, bir an önce bu mali yükün sona erdirilmesi de bir gereklilik, kamusal faydadır³⁸.

Bu kapsamda, konut harici yapım işleri için; oybirliği şartının sağlanmasından bahsetmek mümkün gibi görünse de, oybirliği kuralının uzlaşma sağlanan sürenin çok uzun olması nedeniyle eleştirilmesi gerçeği³⁹ ve önceden de ifade edildiği üzere, karar alma sürecini tıkayabileceği gerekçeleri ile çok doğru bir yöntem olarak değerlendirilmemektedir. Kaldı ki, işyeri yardımlarının oluşturduğu mali yükün azaltılması ve planlı kentleşme gereği arazinin işlevinin belirlenmesinde bir fayda bulunduğu muhakkaktır. Ancak, bu konudaki sorun konut sorunu kadar büyük olmadığından, Kat Mülkiyeti Kanunu’nda yer alan hükümler doğrultusunda bir oran belirlenmesinden bahsetmek daha doğru olacaktır.

Konut yapımı bakımından ise, bir an evvel arazi üzerinde konut yapılmasının sağlanması bir gereklilik olmakla birlikte, nihayetinde yıkım kadar aciliyet gerektirmeyen bu süreç için mümkün olduğunca tüm maliklerin katılımlarının sağlanabileceği bir süreç yürütülmelidir⁴⁰. Katılımdan kastımız ise, sürece fiilen katılmaları ve karar alma sürecinde görüşlerini ifade edebilmeleridir⁴¹.

37 Örneğin, kira yardımları, inşaatlar için öngörülen vergi muafiyetleri, istisnaları.

38 Söz konusu teşvik ve yardımların verilmemesi veya sonlandırılması gerekliliğini ifade etmek mümkündür, ancak kentsel dönüşüm, kişiler ve Devlet tarafından yürütülen bir süreç olup, önceki dönemlere ilişkin iskan izni verme, hatalı imar planları gibi nedenlerle idarelerin kusurlu olduğu göz önünde bulundurulursa, bu sürece sadece bireylerin katlanması da adil olmayacaktır.

39 Güneş İ. (2001). Kollektif Karar Alma Mekanizmasında Kullanılan Oylama Yöntemleri, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 15(1-2). ss.131-147, s.134.

40 Elbette ki, katılıma ilişkin kuralların konut dışı uygulamalarda karar verirken de geçerli olması gerekliliği muhakkaktır. Ancak, konut dışı uygulamalarda karar ve toplantı nisabı yüksek olduğundan kendiliğinden bu katılım şartının sağlanmış olacağını düşünmek mümkündür.

41 Katılım, “*bireylerin kendileriyle ilgili, onları etkileyen fiziksel çevreler, programlar ve kurumlar düzeyinde üretilen kararlarda yer almaları ya da belirli bir çevrenin tasarlanması ve planlanmasında, bir program ya*

Ancak, maalesef ki, uygulamada apartman kapısı önünde deftere imza atmak suretiyle olağan kat malikleri gündemi oluşturulup görüşülürken, yıkılan/yıkılacak binanın akıbetinin belirlenmesi işinin salt çoğunluğa bırakılması halinde, bu kadar önemli bir karardan ve daha da kötüsü bu kararın toplantısından haberdar olmayan kat maliklerinden bahsedilebilecektir. Oysa ki, tek bir malikin dahi toplantıdan haberdar olmaması kabul edilebilir bir durum değildir. Ancak, yasa koyucunun salt çoğunluk kuralı haricinde 6'ncı maddede öngördüğü değişiklikler, maalesef kat maliklerinin/ortak maliklerin toplantıdan haberdar olmamasına neden olabilecek niteliktedir:

“Hisseleri oranında salt çoğunluk ile karar alan malikler tarafından, alınan karar ve anlaşma şartlarını ihtiva eden teklif veya teklifin görülüp incelenebileceği yer, salt çoğunlukla alınan karara katılmayan maliklere, noter vasıtasıyla veya ilgili muhtarlıkta on beş gün süre ile ilan edilmek suretiyle bildirilir. İlgili muhtarlıkta ilan suretiyle yapılan bildirimde, muhtarlıkta yapılan ilanın son günü bildirim yapılmış sayılır. Yapılan bu bildirimde ayrıca, bildirim yapıldığı/yapılmış sayıldığı tarihten itibaren on beş gün içinde teklifin incelenmemesi veya aynı süre içinde teklifin kabul edilmemesi halinde arsa paylarının bu Kanun kapsamında satılacağı hususu bildirilir. Arsa payı satış işlemi sürecinde Başkanlıkça/İdarece yapılacak tebligatlar, tebliğ olunacak evrakın e-Devlet Kapısı üzerinden bildirilmesi ve ilgili muhtarlıkta on beş gün süre ile ilan edilmesi suretiyle yapılır ve muhtarlıkta yapılan ilanın son günü tebligat yapılmış sayılır. Tapuya elektronik tebligat adreslerini bildiren maliklere elektronik tebligat adresi üzerinden tebligat yapılır.”

Öncelikle, anılan düzenlemenin ilk cümlesinin toplantıya davet edilme zorunluluğunu pekiştirmesi için, *“davet edildikleri halde toplantıya gelmeyen/gelemeyen malikler”*in de eklenmesi daha yerinde olacak görünmektedir. Zira, karara katılmama hali, toplantıya davet edilmeme durumunda da söz konusu olabilecek olup, bu olasılığının belirtilen ifade şeklindeki bir ifadeyle önlenmesi, katılımın sağlanması bakımından önem teşkil etmektedir.

Yine düzenleme gereği, sadece E-Devlet Kapısı ve muhtarlık üzerinden tebligat yapılması, genel gerekçede ve madde gerekçesinde, işlemlerin hızlandırılması için öngörülmüşse de, bireylerin adreslerine tebligat yapılmayarak bu şekilde öğrendiklerinin hatta tebliğ ettiklerinin kabulü Tebligat Kanunu hükümleriyle çelişmekte, ama daha da önemlisi bireylerin hak arama hürriyetine engel olmaktadır. Öncelikle belirtmekte fayda vardır ki, riskli yapıların maliklerine yapılacak tebligatlara ilişkin bu özel düzenlemenin benzeri, riskli yapı tespitine ilişkin olarak da 7471 sayılı Kanun'la 6306 sayılı Kanun'a eklenmiştir⁴²:

“Riskli yapılar, tapu kütüğünün beyanlar hanesinde belirtilmek üzere, tespit tarihinden itibaren en geç on iş günü içinde Başkanlık veya İdare tarafından ilgili tapu müdürlüğüne bildirilir ve aynı ve şahsi hak sahiplerine tebliğ yerine kaim olmak üzere, tespite ilişkin bilgileri ihtiva eden tutanak yapıya asılır, maliklere e-Devlet Kapısı üzerinden bildirilir ve ilgili muhtarlıkta on beş gün süre ile ilan edilir. Riskli

da sonucun oluşturulmasında kendileriyle işbirliğine gidilebilmesi” olarak tanımlanmaktadır. Bkz. Yalçındağ, S. (1996). *Belediyelerimiz ve Halkla İlişkileri*. Türkiye Ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü. s.129.

42 7471 sayılı Kanun'un 7'nci maddesiyle 6306 sayılı Kanun'un 3'ncü maddesine ilave yapılmıştır.

yapı tespit işlemi, muhtarlıkta yapılan ilanın son günü aynı ve şahsi hak sahiplerine tebliğ edilmiş sayılır. Riskli yapılar, ayrıca Başkanlığın internet sayfasında on beş gün süre ile ilan edilir.”.

Genel gerekçe ve madde gerekçelerinde⁴³, sürecin malikler tarafından yavaşlatılmasının engellenmesi, yurt dışında yaşayan maliklere ulaşmadaki güçlükler ifade edilerek hızlı karar alma sürecinin etkin hale getirilmesinin hedeflendiği ifade edilmiştir. Öngörülen tebliğe ilişkin bu düzenlemeler Tebligat Kanunu hükümlerinden aykırı olmakla birlikte, afet riski altındaki alanlara ilişkin tüm düzenlemelerin bu alanları ve yapıları konu eden özel kanuna konu edilebileceğini ifade etmek mümkündür. Kısaca, tebliğe ilişkin bu düzenlemeler riskli yapıya ilişkin olduğundan bu konuda özel kanun olan 6306 sayılı Kanun’da öngörülmesinde herhangi bir sorun bulunmadığını belirtmek de mümkündür. Diğer bir taraftan, Tebligat Kanunu hükümleriyle çelişen ve nihayetinde tebligat sürecini konu alan düzenlemelerin, afetlerin oluşturduğu risklerin önlenmesi ve afet riski altındaki alanların yeniden düzenlenmesi amacıyla tesis edilen kanunda yer alması ne kadar doğrudur yine de tartışılabilir niteliktedir. Ancak, bu düzenlemelerin yerinin neresi olduğu veya olacağından ziyade içeriğinin niteliğini değerlendirmek muhakkak ki daha değerli olacaktır⁴⁴.

Riskli yapının yıkılmasından sonra yapılacak uygulamalara ilişkin olarak 6306 sayılı Kanun’a eklenen hükümde “...Yapılan bu bildirimde ayrıca, bildirim yapıldığı/yapılmış sayıldığı tarihten itibaren on beş gün içinde teklifin incelenmemesi veya aynı süre içinde teklifin kabul edilmemesi halinde arsa paylarının bu Kanun kapsamında satılacağı hususu bildirilir...” ifadesinde, teklifi incelememe halinin, bu bildirim öğrenememe halinin haklı bir mazerete dayanıp dayanmadığı dikkate alınmamıştır. Söz konusu hükümde, adrese tebligat yapma kuralı korunmamış veya hangi hallerde adrese tebligat usulünün terk edilebileceği düzenlenmemiş, adeta MERNİS’de kaydı olan, Devlete güvenerek ikametgah adres bilgisini paylaşan, konsolosluklarda bildirim yaparak adres kaydını yapan kişiler cezalandırılmıştır. Yurt dışında yaşayan kişilerin taşınmazın bulunduğu muhtarlıktan bilgi alması mümkün olmayacağı gibi, E-Devlet kapısını ne kadar süreyle kontrol ettikleri, on beş günde bir kontrol etmelerinin hakkaniyetli olup olmadığı ayrıca tartışmalıdır. En azından Tebligat Kanunu’nda yer alan yurt dışı tebligatına ilişkin hükümlerdeki hantallıkların ortadan kaldırılarak ilgili konsolosluklar üzerinden kişilere hızlıca bildirim yapılmasının sağlanması daha yerinde olacaktır.

Hızlı bir bildirim yapılması gereği, özellikle konut sorununa çözüm için önem arz etse de, makul bir bildirim sağlanması kişilerin hak arama hürriyetleri bakımından da muhakkak ki en az aynı öneme sahiptir. Karara varan malikler tarafından karara katılmayan maliklere etkin bir bildirim yapılması muhakkak ki sağlanması gereken bir unsur olup, bu unsurun yanı sıra, 6306 sayılı Kanun’da yapılan bu ek düzenlemenin aslında toplantıya veya karara katılmayan malikleri pasif konuma aldığı gözlemlenmektedir. Zira, tüm sürecin salt çoğunluğun aldığı karara “evet” veya “hayır” demek üzere kurgulandığı gözlemlenmiş olup, lehte ve aleyhte olma herhangi bir ortak noktayı

43 7471 sayılı Kanun Genel Gerekçe ve Madde Gerekçeleri.

44 Elbette ki kanun yapma tekniği de önemli bir konudur, ancak içerik hatalı ise hangi kanuna o düzenlemeyi koyarsanız koyun sonuç yine değişmeyecek ve düzenleme hak ihlal edici nitelikte olacaktır.

ölçmeyeceğinden, sadece salt çoğunluğun aldığı karara muhalefet derecesi ölçülmüş olacaktır⁴⁵. Aslında bir şekilde çoğunluk üzerine kurulu tüm oylama yöntemleri bu yönde bir sonuç sağlayacak olup, belki farklı metotların sürece dahil edilmesi daha etkin bir katılım sağlayacak ve daha rasyonel bir karar alınmasını sağlayacaktır. Örneğin, oylama sırasında tarafların sunacağı önerilerin puanlanması gibi bir yöntemin sürece dahil edilmesi bu yönde bir sonuç sağlayabilecek niteliktedir⁴⁶.

3. Riskli Yapı Tespitine İlişkin Değişiklikler

Yukarıda incelenen riskli yapı uygulamasına ilişkin olarak maliklere yapılan tebligatın mahiyetine ilişkin değerlendirmelerimizde, aynı kuralı içinde barındıran madde 3 hükmü yani, riskli yapı tespiti kararlarının maliklere bildirilmesi de ele alınmıştır. Bu nedenle tekrara düşmemek adına, sadece riskli yapı tespitine ilişkin kararların tebligat usulünün de hak arama hürriyeti bakımından sorunlu olduğunu belirtmek daha doğru olacaktır.

7471 sayılı Kanun'la riskli yapı tespitine ilişkin olarak getirilen yeni düzenlemeler mevcuttur:

“...Riskli yapı tespiti yapılmasının engellenmesi durumunda; Başkanlıkça/İdarece talep edilmesi halinde, mülki idare amiri tarafından verilecek yazılı izine istinaden yeterli kolluk kuvveti marifetiyle kapalı kapıları/alanları açmak veya açtırmak suretiyle resen tespit yapılır/yaptırılır...”

“...riskli yapı tespiti, masrafları Dönüşüm Projeleri Özel Hesabından karşılanmak ve Başkanlıkça talep edilmesi halinde, mülki idare amiri tarafından verilecek yazılı izine istinaden yeterli kolluk kuvveti marifetiyle kapalı kapıları/alanları açmak veya açtırmak suretiyle Başkanlıkça resen yapılır...”

Her iki düzenleme riskli yapı tespitinde kolluk kuvvetinin müdahalesine izin vermekte olup, aralarındaki farklılık ilkinin ilgililerin ihmali üzerine ikincinin İdarenin resen uygulama yapması halini konu almasıdır.

Aslında kolluk kuvvetinin müdahalesini konu alan ekleme, sadece riskli yapı tespitinde ortaya çıkmamakta, riski yapının yıkımına ilişkin olarak da göze çarpmaktadır. Maliklerin ihmali ve yıkıma engel olması halinde ve idarenin resen uygulama yapması halinde, yıkımın gerçekleştirilebilmesi için kolluk kuvveti müdahalesi öngörülmüştür:

“...Kanun kapsamındaki yapıların tahliyesinin engellenmesi durumunda; Başkanlıkça/İdarece talep edilmesi hâlinde, mülki idare amiri tarafından verilecek yazılı izne istinaden yeterli kolluk kuvveti marifetiyle kapalı kapıları/alanları açmak veya açtırmak suretiyle tahliye yapılır/yaptırılır...”

“...Verilen sürede yapıların tahliye edilmemesi durumunda, Başkanlıkça talep edilmesi halinde, mülki idare amiri tarafından verilecek yazılı izine istinaden yeterli kolluk kuvveti marifetiyle kapalı

45 Emerson, P. (2019). The rights (and wrongs) of majority rule and self-determination. Beijing Law Review, 10(04), ss. 926-948. s. 926.

46 Kollektif rasyonelliği sağlayacak oylama kuralları hk. bkz. Güneş. (2001). s.140-141.

kapıları/alanları açmak veya açtırmak suretiyle tahliye ve yıktırmaya yönelik iş ve işlemler, Başkanlıkça yapılabilir veya yaptırılabilir...”

Tüm bu hükümler birlikte ele alındığında, aslında amacın insan hayatı için risk arz eden bir yapının mevcudiyeti halinde bu riskin derhal ortadan kaldırılması olduğu anlaşılmaktadır. Keza, tespitin bir an önce yapılması da yine bu anlamda bir gerekliliktir ⁴⁷.

Ancak, kişilerin konutlarına herhangi bir yargı kararı olmaksızın girilmesi de konut hakkı ve özel yaşama saygı hakkı bakımından tartışılabilir niteliktedir ⁴⁸.

Ancak, risk bina arz eden yapının insan hayatını tehdit ettiği düşünülürse, konut hakkı veya özel yaşama saygı hakkı ne kadar önemli bir unsur olacaktır? Belki de bir “yin-yang” felsefesi örneğini gözlemlediğimizi düşünmek mümkündür. Zira, insan hayatını koruma amacıyla istemsiz bir şekilde veya uygulayıcıların suiistimali nedeniyle konut hakkı/özel yaşama saygı hakkı ihlal edilebilecekken, konut hakkı/özel yaşama saygı hakkını koruyalım derken insan hayatına sebep olacak bir binanın tespitini yapamayacak, yıkımını sağlayamayacak veya geç sağlayarak insan hayatını koruyamayacağız.

Söz konusu hak ve hürriyetlerin birbiri ile yarıştığı, çeliştiği muhakkaktır. Bu yarışmada insan hayatının terazinin kefesinde ağır basacağı da çok şaşırtıcı bir örnek olmayacaktır. Ancak, bu dengeye karar verirken, kasti veya taksiri hataları da engellemek adına aynı sonucu sağlayabilecek yani riskin hızla ortadan kaldırılmasını sağlayacak başka bir usulün gerçekleştirilmesi de mümkündür. Bu aşamada elbette ki, ilk akla gelen ve tartışmasız kabul edilebilecek olan yargı kararının mevcudiyetidir. İlgili idareler tarafından konuta girmek, tespit yapabilmek veya konutun yıkımını gerçekleştirmek için yargıya başvurulması hukuken en doğru çözüm olsa da, yargı organının iş yükü ve yargının karar verme sürecinin uzunluğu (özellikle acil olarak yıkılması gereken binalar dikkate alınırsa) istenen sonucu sağlamaktan uzak olacaktır.

Bu bağlamda akla ilk gelen, sulh hukuk mahkemesinden bir tespit kararı almak gibi hızlıca bir karar prosedürü öngörülmesi olup, bu süreçinde yıkım için ivedilik arz edilen durumlarda ne kadar işlerlik sağlayacağı belirsizdir. Bu belirsizlik idarenin yıkım sürecini ve/veya tespit sürecini yürütmesi gerekliliğini akla getirmekte olup, aslında İmar Kanunu'nun 32'nci maddesinde öngörülen düzenleme gereği ⁴⁹, hukukumuzda böyle bir durumun yeni olduğunu, uygulaması olmadığını söylemek de güç görünmektedir.

47 Nitekim Kanun'un gerekçesinde ve madde gerekçelerinde sürecin kısaltılması ve bir an önce riskli yapıya müdahale edilmesi gerekliliği ifade edilmiş olup, “*insan hayatına verilen değer*” kelime olarak yer almayışı bu değer korunmadığı anlamına gelmemektedir.

48 Bkz. İstanbul Barosu, Çevre Kent İmar Komisyonu Açıklaması.

49 Madde düzenlemesi şu şekildedir:

“..Yapı tatil tutanağının düzenlendiği tarihten itibaren bir ay içinde yapı sahibi tarafından yapının ruhsata uygun hale getirilmediğinin veya ruhsat alınmadığının ilgili idaresince tespit edilmesine rağmen iki ay içinde hakkında yıkım kararı alınmayan yapılar ile hakkında yıkım kararı alınmış olmasına rağmen altı ay içinde ilgili idaresince

Ancak, her yapının aciliyet durumunun farklılığı, yapılacak tespitlerde hata payı, kullanılan yetkinin suiistimali gibi olasılıklar düşünülürken, bu hak ve hürriyetlerin, yaşam hakkı biraz daha ağır basarak teraziye dengelenmesi daha doğru olacaktır. Bu kapsamda, konut hakkı, özel yaşama saygı hakkının temel hak ve hürriyetlerden olduğu dikkate alınarak Basın Kanunu'ndaki gibi mahkeme, savcı ve kolluk güçlerinin aşamalı olarak müdahalesi düşünülebilecektir. Şöyle ki, basın ve yayım hürriyeti, Anayasamızın 28'nci ve devamındaki maddelerde düzenlenmiş olup, özel yaşama saygı, konut hakkı gibi kişi hak ve hürriyetlerindedir. Basın hürriyeti de Anayasamızın 13'ncü maddesi gereği, her temel hak ve hürriyet gibi kanunla sınırlanabilecek olup, her türlü yayıma el konulması, dağıtım ve satışının engellenmesi Basın Kanunu'nun 25'nci maddesine konu edilmiştir:

“Soruşturma için sübut vasıtası olarak her türlü basılmış eserin en fazla üç adedine Cumhuriyet savcısı, gecikmesinde sakınca bulunan hallerde de kolluk el koyabilir.

Soruşturma veya kovuşturmanın başlatılmış olması şartıyla 25.7.1951 tarihli ve 5816 sayılı Atatürk Aleyhine İşlenen Suçlar Hakkında Kanunda, Anayasamızın 174 üncü maddesinde yer alan inkılap kanunlarında, 765 sayılı Türk Ceza Kanununun 146 nci maddesinin ikinci fıkrasında, 153 üncü maddesinin birinci ve dördüncü fıkralarında, 155 inci maddesinde, 311 inci maddesinin birinci ve ikinci fıkralarında, 312 nci maddesinin ikinci ve dördüncü fıkralarında, 312/a maddesinde ve 12.4.1991 tarihli ve 3713 sayılı Terörle Mücadele Kanununun 7 nci maddesinin ikinci ve beşinci fıkralarında öngörülen suçlarla ilgili olarak basılmış eserlerin tamamına hâkim kararıyla el konulabilir.

Hangi dilde olursa olsun Türkiye dışında basılan süreli veya süresiz yayın ve gazetelerin ikinci fıkrada belirtilen suçları içerdiklerine dair kuvvetli delil bulunması halinde, bunların Türkiye’de dağıtılması veya satışa sunulması, Cumhuriyet Başsavcılığının talebi üzerine sulh ceza hâkiminin kararı ile yasaklanabilir. Gecikmesinde sakınca bulunan hallerde Cumhuriyet Başsavcılığının kararı yeterlidir. Bu karar en geç yirmidört saat içinde hâkimin onayına sunulur. Kırksekiz saat içinde hâkim tarafından onaylanmaması halinde Cumhuriyet Başsavcılığının kararı hükümsüz kalır...”

Anılan hükmün mahiyeti ve silsilesi incelendiğinde, aciliyet ve öneme göre tedbirlerin uygulanacağı anlaşılmaktadır. Bu hükmün riskli yapı tespiti veya yıkımı için mahiyet kapsamında referans alınması mümkündür. Örneğin tüm komşuları tarafından kolonun kesildiği iddiasıyla gündeme gelen bir konut için – daha sonra hakim onayına sunulmak üzere – savcılık tarafından verilen kararlar riskli yapı tespitinin yapılması gündeme gelebilecekken, yerel yönetimin sırasıyla binalarda kontrol yapması durumunda hakim kararının varlığı aranabilecektir. Keza binanın yıkım riskinin, bulunduğu alanın da, yıkım kararının icrasının usulü bakımından farklılık göstermesi gereklidir.

Ancak, tespit ve yıkım için müdahalede, kolluk kuvvetinin idari kolluk olarak hareket etmesinden ziyade adli kolluk olarak görev yapması daha yerinde olacaktır. Savcı veya yargı kararı neticesinde

yıkılmayan yapılar, yıkım maliyetleri döner sermaye işletmesi gelirlerinden karşılanmak üzere Bakanlıkça yıkılabilir veya yıktırılabilir...”

32'nci madde hükmünde öngörülen yıkımın nasıl uygulanacağı ise, Binaların Yıkılması Hakkında Yönetmelik’de düzenlenmiş olup,

hareket edilmesi, temel hak ve hürriyetlere müdahalenin, idari işlevin bir parçası gibi gösterilmesine engel olacaktır.

4. Rezerv Yapı Alanının Belirlenmesine İlişkin Değişiklikler

7471 sayılı Kanun'la riskli yapı tespiti, riskli yapı ve alanlarda uygulamalara ilişkin olarak ek düzenlemeler getirilirken, rezerv yapıya ilişkin olarak 6306 sayılı Kanun'daki tanımlamadan 4 kelime kaldırılarak yeni bir tanım ortaya konmuştur.

Değişiklik öncesi, Kanun'un 2'nci maddesinde rezerv yapı alanı, *"bu Kanun uyarınca gerçekleştirilecek uygulamalarda yeni yerleşim alanı olarak kullanılmak üzere, TOKİ'nin veya İdarenin talebine bağlı olarak veya resen Bakanlıkça belirlenen alanlar"* olarak tanımlanmakta iken *"yeni yerleşim alanı olarak"* ifadesi 7471 sayılı Kanun'la madde metninden çıkarılmıştır. Böylelikle, rezerv yapı alanı, *"bu Kanun uyarınca gerçekleştirilecek uygulamalarda, TOKİ'nin veya İdarenin talebine bağlı olarak veya resen Bakanlıkça belirlenen alanlar"* olarak tanımlanmıştır.

Madde gerekçesinde tanımın yeniden düzenlenmesinin sebebi olarak *"Uygulamada açılan davalarda, herhangi bir taşınmazın rezerv yapı alanı olarak belirlenebilmesi için meskun alanlar dışında olması gerektiği yönünde değerlendirme yapılarak hüküm kurulduğu...Halbuki yerleşim yerlerinde yer alan parsellerin de rezerv yapı alanı olarak belirlenmesi mümkündür..."* ifadelerine yer verilmiştir⁵⁰.

Bu gerekçe ve yeniden tanımlama ise, üzerinde yerleşim mevcut olsa dahi herhangi bir yerin rezerv alan seçilebilmesinin, buradaki vatandaşın evinden sürülebileceği, tapu sahibi olduğu mülkün el değiştirebileceği ve bu suretle barınma ve mülkiyet haklarının ihlal edilmiş olacağı gibi gerekçelerle eleştirilmektedir⁵¹.

Söz konusu eleştiriler de haklılık payı muhakkak olmakla birlikte, sorun tamamen, yeni yerleşim alanı olma ifadesinin madde metninden kaldırılmasından kaynaklanmamaktadır. Zira, daha önce, yani, yerleşim yeri olmayan bir yerin yeni yerleşim alanı olarak ilan edilebileceği kuralı döneminde de zeytinlik alanların, orman alanlarının yeni yerleşim alanı olarak belirlendiği görülmekteydi⁵². Bu yöndeki bir uygulamaya, yerleşim yeri olmayan bir yerin yeni yerleşim alanı olarak ilan edilebileceği kuralının neden olduğunu söylemek mümkün olmadığı gibi, mevcut yerleşim yerinin rezerv yapı alanı ilan edilebileceği yönündeki düzenlemenin de kişilerin mallarına el konulması, maliklerin

50 7471 sayılı Kanun Madde Gereççeleri, s.15.

51 İstanbul Barosu, Çevre Kent İmar Komisyonu Açıklaması.

Bu konuda örnek bir uygulama ve sorunları hakkında bkz. Antakya ve Defne Örneği, Büyükbayrak, B. (2023, 29). *Türkiye'de İlk Kez Bir Yerleşim Yeri Rezerv Bölge İlan Edildi: Antakya ve Defne'de en az 50 bin Kisi Mülksüzleştiriliyor*. Medyascope. <https://124.im/fhx>

52 Bu konuda bir örnek için bkz. Diyarbakır Barosu İnternet Sitesi, 26 Aralık 2023 tarihinde <https://124.im/KVzY> adresinden alınmıştır.

mallarını terk etmek zorunda bırakılmasına neden olunabileceği hatta bu alanlara keyfi olarak ya da talep üzerine karar verilebileceği⁵³ anlamına gelmemektedir.

Dolayısıyla, uygulamalardaki hatalar, hak ihlallerinin sebebinin tamamen mevzuata, kanunlara isnad edilmesi pek de doğru görünmemektedir. Kanunun hukuk demek olmadığını, kanunun hukukun sadece bir kısmını yansıtabileceği; hukukun çok geniş olmasına karşılık, kanunun onun yalnız bir parçasını düzenlediğini ve bu sebeple kanunda boşluklar bulunabileceği⁵⁴ de göz önünde bulundurulduğunda, uygulayıcının da bu konudan mesul olduğu muhakkaktır. Medeni Hukuk bağlamında uygulayıcı hakim olarak kabul edilmekte ise de⁵⁵, Medeni Kanun'un ilk yedi maddesinin sadece yer aldığı hukuk dalı bakımından değil, diğer bütün hukuk dallarında da geçerli olan bir prensip olduğu düşünüldüğünde⁵⁶, aynı sorumlulukların İdare Hukuku bağlamında uygulayıcı olan İdare'de olduğu muhakkaktır.

Diğer bir ifadeyle, mevzuattaki eksiklik/öngöremezlik ortaya çıkan sonuçlar bakımından sadece yasa koyucunun kusurunu ortaya koymamakta, sonuçlara sebep olan uygulayıcının da kusurundan bahsetmeyi olanaklı kılmaktadır. Dolayısıyla, 6306 sayılı Kanun'da yapılan bu değişikliğin öncelikle uygulayıcı olan İdare/İdareler tarafından keyfi olarak yorumlanmaması, siyasi, politik ve ekonomik kaygılara aracı olarak tercih edilmemesi gerekmektedir.

Ülkemizde, tarım, orman, zeytinlik vs. amaçlı kullanılmayan ve yerleşime açılmamış boş arazinin sayısının fazla olmadığı gerçeğine, büyük bir kısım yerleşim alanının da fay hattı üzerinde veya yakınında olduğu gerçeği eklenirse, riskli alanların tahliye yükümlülüğünün bazen mevcut yerleşim yerlerinde icra edilmesi mümkündür. Ancak, mevcut yerleşim yerlerinin yeniden planlanması, yeni konutlara ev sahipliği yapmasının sağlanması, sadece zikredilerek İdareye verilebilecek bir yetki olarak öngörülmemelidir. Bu yetkinin hedefinde olan mülkiyet hakkı, konut hakkı gibi temel hak ve hürriyetler dikkate alındığında, yetkinin nasıl kullanılacağı, sınırları, usulü ve planlaması kanuna konu edilmesi gereken hususlardır. Örneğin, Japonya'da⁵⁷ Tohoku Depremi sonrasında, önce tercih edilmeyen ama sonrasında belirli şartlar dahilinde kabul edilen yeniden yapılandırma özel bölge-leri, ayrı bir kanuna konu edilmiştir⁵⁸. Bu Kanunda öngörülen yöntemlerden biri, yerel yönetimlerin

53 Üstelik Kanun'un 3'ncü maddesine 7471 sayılı Kanun'un 7'nci maddesiyle aşağıdaki ifade eklenmiştir: "Gerçek veya özel hukuk tüzel kişilerince mülkiyetlerindeki taşınmazların rezerv yapı alanı olarak belirlenmesi talebinde bulunulabilmesi için; bu taşınmazların yapılaşmaya esas arsa metrekaresinin yüzde otuzunun mülkiyetinin devrine muvafakat edilmesi veya aynı miktarın değerinin dönüşüm projeleri özel hesabına gelir olarak kaydedilmek üzere Başkanlığa verilmesi gerekir."

54 Narmanlıoğlu Ü. (2001). Kanunun Anlam Bakımından Uygulanması. *Prof. Dr. Turhan Tufan Yüce'ye Armağan*, s.93.

55 Bkz. Narmanlıoğlu, ss. 93-118. s. 93-94.

56 Velidedeoğlu H.F. (1968). "Türk Medeni Hukuku Umumi Esaslar". Cilt 1. İstanbul Üniversitesi Yayınları, s. 61.

57 Kanımızca Japonya örnekleri ülkemize en uygulanabilir örnekleri teşkil etmektedir. Zira, Japonya hem ülkemiz gibi ulusal bir devlet hem de yine ülkemiz gibi bir deprem ülkesidir.

58 Matsui, S. (2019). *Law and disaster: Earthquake, Tsunami and Nuclear Meltdown in Japan*. Routledge. s139.

(belediyelerin) tasarım ve planlamalarda bir başkan gibi hareket ettiği, ilgili diğer idari kurumların, tarafların ve uzmanların katkısıyla oluşturulan yeniden yapılanma kalkınma planı (hukku seibi kekaku-reconstruction development plan), merkezi yönetimi de içeren ilgili kurumların rızasıyla yürütmesidir⁵⁹.

Görüldüğü üzere, yeniden yapılandırma bölgeleri, adından da anlaşılacağı üzere, rezerv yapı alanları gibi mevcut yerleşim yerini konu alan bölgeler olmakla birlikte, riskin önceden gerçekleştiği alanı konu aldığından bu açıdan rezerv yapı alanlarından farklılık göstermektedir. Ancak, riskin gerçekleştiği alanda bile yeniden düzenleme yapılmasının ayrı bir kanuna konu edilmesi, en azından kıyasa dikkate alınması gereken durumdur. Bu kapsamda, rezerv yapı alanlarına ilişkin düzenlemelerin her türlü ihtimal dikkate alacak şekilde, katılıma olanak sağlayan hükümleri barındıran ayrı bir kanuna konu edilmesi daha yerinde olacak olup, en azından ayrı bir kanun olarak öngörülme de detaylı düzenlemelere konu edilmesi gereği açıkça ortadadır.

5. Sonuç

6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun'da 7471 sayılı Kanun'la yapılan değişiklik ve eklemeler, kentsel dönüşüm sürecinin hızlandırılması ve yaşanan sorunlara çözüm bulmak amacıyla tesis edilmiş olsa da, kanun yazım tekniğindeki bazı eksiklikler/hatalar yeni sorunlara neden olabilecek niteliktedir. Bu hata ve eksikliklerin yanı sıra hızlıca çözüm bulmak amacıyla getirilen düzenlemeler "acele işe şeytan karışır" ifadesinin takebül edeceği şekilde temel hak ve hürriyetlere ölçsüz müdahale teşkil edecek niteliktedir. Elbette ki, tüm hukukçulara öğretildiği şekilde kanunun lafzı ile bağlı kalınmaması, amaçsal ve tarihsel yorum yöntemlerinin kullanılması bir gereklilik olup, sorunun bir kısmının çözümü farklı yorum yöntemlerinin ve hukukun genel ilkelerinin dikkate alınması ile çözümlenebilecek şekilde ise de, uygulamacılar her zaman hukukçular olmayabileceği gibi, hukukçular arasında da farklı bakış açıları geliştirilmesi mümkündür. İşte bu nedenle, ülkemizdeki deprem gerçeğine çözüm bulabilmek için elbette yaşam hakkının sağlanması adına hızlıca davranmak bir gereklilik ise de, bu çalışmada ortaya konduğu şekilde teknik, bilimsel analizlerin dikkate alınması, detaylı ve kapsayıcı şekilde herkesin sahiplenebileceği çözümler getirilmesi, bireylerin hak arama hürriyetlerinin gölgelenmeden, konut ve mülkiyet hakları ihlal edilmeden veya en azından terazide bir denge sağlanmak suretiyle kamu güvenliğinin ve kamu yararının sağlanması mümkündür.

Kaynakça

Aristoteles. (2013). Politika III. Kitap, Bölüm 11 (Temelli M., Çev.). Ark Kitapları.

Aslan, Z. (1994). İdari Yargı'da Yürütmenin Durdurulması. Güncellenmiş 3. Baskı. Seçkin Yayıncılık.

59 Matsui. (2019). s. 139.

Emerson, P. (2019). The rights (and wrongs) of majority rule and self-determination. *Beijing Law Review*, 10(04), ss. 926-948.

Güneş İ. (2001). Kollektif Karar Alma Mekanizmasında Kullanılan Oylama Yöntemleri, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi. 15(1-2). ss.131-147.

Matsui, S. (2019). *Law and disaster: Earthquake, Tsunami and Nuclear Meltdown in Japan*. Routledge.

Narmanlıoğlu Ü. (2001). Kanunun Anlam Bakımından Uygulanması. Prof. Dr. Turhan Tufan Yüce'ye Armağan.

Örücü, E. (1972). Sosyal Refah Devletinde Bir Sosyal Kamu Hizmeti Konut. İstanbul Üniversitesi Yayınları. s. 50.

T. Yıldırım, & G. Üstün. (2023). Açıklamalı – Notlu İdari Yargılama Usulü Kanunu. On İki Levha Yayıncılık.

Turhan M. (1990). Çoğunluk İlkesi. Dicle Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, (4). ss. 45-85.

Üstün, G. (2014). Kentsel Dönüşümün Hukuki Boyutu. On İki Levha Yayıncılık. s. 58-60.

Üstün, G. (2018). 2577 Sayılı İdari Yargılama Usulü Kanununda Bağlantılı Davalar ve Aynı Dilekçeyle Dava Açılabilir Haller. On İki Levha Yayıncılık.

Velidedeoğlu H.F. (1968). “Türk Medeni Hukuku Umumi Esaslar”. Cilt 1. İstanbul Üniversitesi Yayınları.

Yalçındağ, S. (1996). *Belediyelerimiz ve Halkla İlişkileri*. Türkiye Ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü.

Çevrimiçi Kaynaklar

Anayasa Mahkemesi Kararlar Bilgi Bankası, <https://kararlarbilgibankasi.anayasa.gov.tr>

<https://medyascope.tv>

<https://www.bloomberght.com/>

<https://www.indyturk.com>

<https://www.istanbulbarosu.org.tr>

<https://www.lexisnexis.com/en-us/>

<https://www.ohchr.org/>

<https://www.unsustainablemagazine.com>

Kazancı İçtihat Bilgi Bankası, <https://lib.kazanci.com.tr/kho3/ibb/anaindex.html>

Lexpera Blog, <https://blog.lexpera.com.tr>

Lexpera İçtihat Bankası, <https://www.lexpera.com.tr/ictihat>

TBMM Kanunlar ve Kararlar Bilgi Sistemi, <https://www.tbmm.gov.tr/kanun-ve-karar-bilgi-sistemi>

EVALUATION OF CHANGES IN THE URBAN TRANSFORMATION PROCESS PRESCRIBED BY LAW NO. 7471 IN THE CONTEXT OF THE INTENT OF THE LEGISLATOR

Gül ÜSTÜN* 
Ali BULUT** 

The Law on Transformation of Areas Under Disaster Risk, No. 7471, marks a pivotal legislative intervention, amending provisions of Law No. 6306 on the Transformation of Areas Under Disaster Risk and related laws, including the Law on the Amendment of Law No. 375. Its primary objectives are to expedite the urban transformation process, address existing challenges, and introduce innovations concerning the identification of risky areas, structures, and reserve structure areas. One of the significant changes involves the modification of duties and powers assigned to the Urban Transformation Presidency. This alteration sets the stage for a comprehensive analysis, not only of the legislation's objectives but also of the administrative and financial dimensions of the Urban Transformation Presidency.

In delineating its multifaceted impact, the legislation introduces a temporary article to the Administrative Procedure Law No. 2577, proposing a distinct legal procedure. While the intention is clear—to streamline and fortify urban transformation initiatives—the implementation of such changes inevitably sparks debates about the effectiveness of the legislative goals. This prompts a critical examination of whether alternative, more efficient methods could be employed to address the underlying problems. As these modifications become imminent, it becomes imperative to scrutinize the implications, voice potential concerns, and perhaps lay the groundwork for additional regulations that mitigate risks and enhance the overall urban transformation process.

* University of British Columbia Peter A. Allard School of Law – Department of Administrative Law, Marmara University, gul.ustun@marmara.edu.tr, ORCID:0000-0002-5081

** Marmara University Institute of Social Sciences, abulut@marmara.edu.tr, ORCID:0009-0009-9205-6813

However, it is crucial to acknowledge that addressing the challenges posed by the transformation of areas under disaster risk requires a nuanced approach. The interplay between administrative litigation, the identification of subjects related to urban transformation, and the evaluation of legislative objectives necessitates careful consideration. The legislators, in their pursuit of expeditious solutions, must navigate the delicate balance between urgent action and protecting fundamental rights. Herein lies a key concern—whether the new regulations, in their haste, inadvertently give rise to legal ambiguities or excessive interference with basic rights and freedoms.

The amendments, though designed to accelerate urban renewal and bolster disaster risk management, are not immune to potential pitfalls. The intricacies of legal drafting, coupled with the urgency of addressing persistent issues, might inadvertently result in ambiguities that could lead to unforeseen challenges. The proverbial “acele işe şeytan karışır” (the devil is in the detail) caution is particularly apt in this context, highlighting the need for meticulous scrutiny in the legislative process.




In light of these considerations, it becomes evident that a holistic approach is required—one that not only expedites urban transformation but also upholds the principles of justice, fairness, and individual rights. The introduction of legal provisions should not merely be a means to an end; it should embody a careful balance that safeguards the rights of citizens while addressing the pressing need for urban renewal in disaster-prone areas.

As the legislative changes come into effect, it is incumbent upon legal practitioners, scholars, and policymakers to engage in a nuanced discourse. Beyond the immediate objectives, an analysis of the long-term consequences and the potential evolution of legal interpretations is warranted. Striking this balance requires not only adherence to the letter of the law but also a commitment to interpretative methodologies that align with the broader principles of justice and societal welfare.

In conclusion, while the Law No. 7471 represents a commendable effort to address the challenges in transforming areas under disaster risk, it necessitates ongoing scrutiny and evaluation. The complex interplay between legal provisions, administrative procedures, and the overarching goals of urban transformation demands a thoughtful and adaptive approach. As the legislation unfolds, stakeholders must remain vigilant, engaging in a collaborative effort to ensure that the objectives of safety, efficiency, and justice are concurrently met in the intricate landscape of urban development and disaster risk management.

COVID-19 KORKUSU, RUH SAĞLIĞI VE DİNİ BAŞA ÇIKMA ARASINDAKİ İLİŞKİ: RİSK GRUBUNDAKİ YAŞLILAR ÜZERİNE AMPİRİK BİR ARAŞTIRMA*

THE ASSOCIATION BETWEEN FEAR OF COVID-19, MENTAL HEALTH, AND RELIGIOUS COPING: AN EMPIRICAL RESEARCH AMONG VULNERABLE OLDER INDIVIDUALS

Hızır HACIKELEŞOĞLU**
Muhammet Enes VURAL***
Harun GEÇER****

Öz

Bu araştırma, salgın ile başa çıkma sürecinde dinin rolüne odaklanarak yaşlı bireylerden müteşekkil bir örneklem üzerinde Covid-19 korkusu, depresyon, anksiyete, stres ve dini başa çıkma arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmayı hedeflemektedir. Araştırmada temel değişkenler arasında meydana gelen korelasyonel ilişki, tarama metoduyla yapılan nicel bir araştırma deseninde irdelenmiştir. Diğer taraftan araştırma grubunun bazı sosyo-demografik özellikleri ile Covid-19 korkusu arasındaki farklılaşmalar, araştırmanın amaçları kapsamında ele alınmıştır. Doğu Karadeniz bölgesinde yaşayan, tesadüfi yöntemle seçilen 60 yaş üzeri 398 yaşlı birey ile gerçekleştirilen araştırmada ilgili değişkenler arasındaki farklılaşmalar tespit edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular, kronik hastalığa sahip olan ve Covid-19 sebebiyle yakınına kaybeden bireylerin Covid-19 korku düzeylerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Araştırmada Covid-19 korkusu ile depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri arasında; ayrıca Covid-19 korkusu ile olumsuz dini başa çıkma arasında anlamlı ilişki olduğu görülmektedir. Diğer taraftan depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri ile olumsuz dini başa çıkma arasında

* Bu makalenin saha çalışması, Gümüşhane Üniversitesi Etik Kurulunun 07/01/2021 tarih ve E-95674917-108.99-71601 sayılı toplantısında alınan Etik Kurul İzni ile yürütülmüştür.

** Ordu Üniversitesi, Felsefe ve Din Bilimleri Bölümü, hizirhacikesoglu@hotmail.com, ORCID ID 0000-0001-7831-0090

*** Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Felsefe ve Din Bilimleri Bölümü, enesvrl@gmail.com, ORCID ID 0000-0003-0297-3765

**** Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Felsefe ve Din Bilimleri Bölümü, gecerharun@gmail.com, ORCID ID 0000-0002-9736-9730

anlamli ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Buradan hareketle olumsuz ruh sağlığı göstergelerinin daha çok olumsuz dini başa çıkma stilleri ile ilişkili olduğu ifade edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Din Psikolojisi, Dini Başa Çıkma, Depresyon, Anksiyete, Stres, Covid-19, Yaşlılar.

Abstract

This study specifically concentrates on investigating the role of religion in coping with Covid-19 and examines the association between fear of Covid-19, depression, anxiety, stress, and religious coping within a sample of elderly individuals. Employing a quantitative research design with a survey methodology, the study examines the correlational relationship between the primary variables. Additionally, the research objectives include addressing the variations in fear of Covid-19 in relation to certain socio-demographic characteristics within the research group. The sample consists of 398 randomly selected elderly individuals aged 60 and above residing in the Eastern Black Sea region. By analyzing the relevant variables, the study identifies notable distinctions. The findings derived from the research reveal that individuals with chronic illnesses and those who have experienced the loss of a relative due to Covid-19 exhibit higher levels of fear of the virus. Moreover, the study establishes significant associations between fear of Covid-19 and levels of depression, anxiety, and stress, as well as between fear of Covid-19 and negative religious coping. Additionally, a noteworthy correlation is observed between depression, anxiety, and stress levels and negative religious coping. Consequently, it can be inferred that negative mental health indicators are primarily linked to negative religious coping styles.

Keywords: Psychology of Religion, Religious Coping, Depression, Anxiety, Stress, Covid-19, Elderly.

1. Giriş

Dünya Sağlık Örgütü'nün Mart 2020'de küresel bir salgın olduğunu ilan etmesiyle birlikte dünyanın her yanından hasta ve ölüm haberleri gelmeye başlamış; ülkeler sağlığın korunması, hizmet alanlarındaki işleyişin aksamaması amacıyla insanların özgürlük alanlarını sınırlandırıcı tedbirler almaya başlamıştır. Covid-19 salgını ile mücadelede üç yılı aşkın bir süre geçmesine rağmen hala koronavirüsün insan yaşamını tehdit edici bir niteliğe sahip olduğu ifade edilebilir. Nitekim 11 Mayıs 2023 itibarıyla dünya üzerinde vefat edenlerin sayısı 6.927.378; vaka sayısı ise 765.903.278 şeklindedir (WHO, 2023). Sayılara bakıldığında vefat eden ve virüse yakalanan insan sayısının hala kayda değer düzeyde olduğu görülmektedir. Bu çerçevede virüsün yayılmasını azaltmak için bazı önlemlere başvurulduğu bilinmektedir. Ülkeler ve şehirler arası seyahatlerin engellenmesi, zorunlu karantina alanlarının oluşturulması, okulların ve sosyal alanların kapatılması, uzaktan çalışma, fiziksel mesafe ve maske zorunluluğu gibi tedbirler, alınan önlemlerden bazıları olarak sayılabilir. Bu çerçevede insan yaşamının tüm alanlarına etki eden Covid-19 ile mücadelenin hala devam ettiği ifade edilebilir. Her ne kadar önlemlerde gevşemeler meydana gelse de bireysel olarak insanların toplu alanlarda maske taktıkları, hijyen kurallarına önem verdikleri ve Covid-19 öncesi bazı alışkanlıklarını terk ederek yeni duruma uygun tutum ve davranışlar edindikleri gözlemlenmektedir. Bu durum bir yandan ülkeler üzerinde sosyal, ekonomik, siyasi açılardan yorgunluk meydana getirirken; diğer yandan insanlar üzerinde bazı psiko-sosyal problemlere sebebiyet vermektedir. Diğer taraftan Covid-19

salgını etrafında oluşturulan psikolojik atmosfer, insanlarda geleceğe yönelik yeni salgınların ya da felaketlerin olabileceği yönünde bir beklenti oluşturarak kaygı uyandırmaktadır.

Covid-19 salgını, fiziksel sağlık sorunlarının yanı sıra psikolojik problemlerin ortaya çıkışında önemli bir etken olarak dikkat çekmektedir. Bu süreçte insanlar; hastalığın yayılma riski, sosyal izolasyon, ekonomik belirsizlik, iş kaybı, sevdiklerini kaybetme korkusu gibi faktörlerin etkisiyle çeşitli psikolojik problemler yaşamaktadır. Söz konusu problem alanları her birey için farklılık gösterse de özellikle kırılgan gruplar içerisinde yer alan yaşlılar açısından daha belirgin hale gelmektedir.

Küresel bir problem olan Covid-19 sürecinde özellikle yaşlı insanların yaşam rutinlerindeki değişikliklere bağlı olarak meydana gelen bazı problemler dikkat çekmektedir. Güney İtalya'da yaşayan 65 yaş üzeri bireylerle gerçekleştirilen bir araştırmada katılımcıların %60'ında Covid-19 sürecinde fiziksel aktivitede bir azalmanın yanı sıra kötüleşen uyku ve beslenme alışkanlıkları oluştuğu tespit edilmiştir. Ayrıca kadınların bu yaşam tarzı değişikliklerinden daha fazla etkilendiği görülmüştür (Gall vd., 2021). Fiziksel mesafe, hareket kısıtlaması ve ev karantinaları gibi önlemlerin, özellikle yaşlılar açısından sosyal izolasyonun artmasına yol açtığı belirtilmektedir. Bu durumun fiziksel, zihinsel ve bilişsel sağlık açısından sorunlara neden olabileceği vurgulanarak yetkililerin yaşlılara yardım etme çabalarına rağmen, pandeminin ağır sonuçlarına en çok yaşlıların katlandıkları belirtilmektedir (Pant & Subedi, 2020). Bu bağlamda pandemi döneminde kötüleşen beden ve ruh sağlığı dışında virüs kaynaklı ölüm riskinin söz konusu olması özellikle bazı dezavantajlı grupları ön plana çıkarmaktadır. Dolayısıyla risk grubu içerisindeki insanlar açısından söz konusu salgın süreci, yaşamı daha ciddi şekilde tehdit edici bir problem alanına dnrebilmektedir. Salgın sürecinde kronik hastalık (Kaya vd., 2021; Yohannes, 2021), hamilelik (Mei vd., 2021), aşırı kilo (Melamed vd., 2022) gibi faktörlerin Covid-19 sürecinde stres, kaygı ve diğer psikolojik değişkenler açısından belirleyici olduğu görülmektedir. Bu bağlamda salgında riskli gruplar içerisinde yer alan yaşlılar, bu süreçten en fazla etkilenen popülasyon içerisinde değerlendirilmektedir (Morley & Vellas, 2020). Nitekim salgında kırılgan gruplar içerisinde yer alan yaşlıların ölüm oranlarının fazla olduğu bilinmektedir.

60'lı yaşlardaki insanlar için ölüm riskinin %3,6 olduğu; 70'li yaşlarda ise %8 ve %14,8'e çıktığı belirtilmektedir (Brooke & Jackson, 2020). Bu durum salgınla mücadele biçimi ve psikolojik dayanıklılık açısından yaşlıları diğer yaş gruplarından ayırmaktadır. Bu bağlamda yaşlıların salgınla ilgili ruh sağlığı sorunlarına en duyarlı grup olduğu vurgulanarak bu tür küresel travmalarda geriatrik ruh sağlığına özellikle dikkat gösterilmesi gerektiği üzerinde durulmaktadır (Banerjee, 2020). Diğer taraftan tüm dünya ülkelerinde olduğu gibi Türkiye'de de yaşlı nüfus oranının giderek arttığı bilinmektedir. Covid-19'a bağlı ölümlerin %95'inin 60 yaş üzeri bireylerde olduğu düşünüldüğünde yaşlı nüfusun pandemiden en az etkilenmesini sağlamanın aciliyeti daha da önemli hale gelmektedir. Nitekim Türkiye'de 354 yaşlı ile gerçekleştirilen bir araştırmada yaşlıların kabul edilebilir düzeyde yalnızlık ve orta düzeyde ölüm kaygısı yaşadıkları tespit edilmiştir. Buna göre yaşlıların ölüm kaygısı ve yalnızlık puanları yaş, medeni durum, eğitim durumu, kronik hastalık durumu ve evde akrabalarla yaşama durumuna göre istatistiksel olarak anlamlılık düzeyinde farklılaşmaktadır (Güner vd., 2021).

Bu çerçevede Covid-19 salgını bağlamında psikolojik düzlemde en fazla etkilenme potansiyeline sahip olan yaşlı bireyler hakkında daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğu ifade edilebilir.

Virüsün daha fazla insana bulaşmasını engellemeye yönelik tutum ve davranışlar her ne kadar yayılma hızını azaltsa da bu sürecin insanlar üzerinde bazı ruh sağlığı problemlerine sebebiyet verdiği görülmektedir (Kumar & Nayar, 2021). Yapılan araştırmalarda Covid-19 sürecinde bireylerin yalnızlık (Lampraki vd., 2022), umutsuzluk (Hacımusalar vd., 2020), ölüm kaygısı (Güner vd., 2021), depresyon, stres, anksiyete (Huang & Zhao, 2020; Sorokin vd., 2020) düzeylerinin arttığı, obsesif-kompulsif bozukluklar (Kılınç vd., 2022), uyku ve beslenme alışkanlıklarında kötüleşme (Gallè vd., 2021) gibi çeşitli psikolojik sorunların meydana geldiği görülmektedir. Salgında kırılğan gruplar içerisinde değerlendirilen yaşlılar açısından söz konusu ruh sağlığı problemleri daha ciddi boyutlarda olabilir. Nitekim yaşlıların karantinada kalma sürelerinin daha uzun olması, bakıma muhtaç olmalarına rağmen yakınlarından uzak kalmaları, toplu ibadetlere katılamamaları gibi etmenler, yaşlı bireylerin sürdürülebilir yaşam şartlarını zorlaştırmaktadır. Buradan hareketle salgın döneminde yaşlıların psiko-sosyal açıdan daha fazla etkilendiklerine işaret edilerek dini-manevi destek ihtiyaçlarının arttığı belirtilmektedir (Gedik, 2022).

Yaşlılık, dine yönelik ilginin artış göstermesinde belirleyici bir gelişim aralığıdır. Bu dönemde doğal bir başa çıkma aracı olarak din, yaşlıların hayat içerisinde karşılaştıkları problemlerle mücadele sürecinde birçok fonksiyon üstlenmektedir. Bu bağlamda dinin ya da dindarlığın geliştirici, koruyucu, iyileştirici ve rehabilite edici olmak üzere temelde dört fonksiyona sahip olduğu belirtilmektedir (Karaca, 2015). Bu fonksiyonların tamamının aktif olabileceği bir gelişim aralığı olarak yaşlılık döneminde dinin sağaltıcı gücü kritik bir değişken olarak dikkat çekmektedir. Ayrıca yaşlılık döneminde din, en önemli psiko-sosyal uyum faktörlerinden birisi olarak öne çıkmaktadır. Bu bağlamda Covid-19 ile ilişkili psikolojik sorunlar, dini kaynakların önemini ortaya çıkarması bakımından odak noktası olabilir (Peteet, 2020). Bu süreçte yaşlıların yaşadıkları problem alanları göz önüne alındığında yaşlı bireylerin karşılaştıkları sorunları aşma ve yaşam kalitelerini artırma noktasında dinin sağaltıcı gücünden istifade edilebilir.

Din psikolojisi araştırmalarında “dini başa çıkma” birçok yönüyle ele alınan temel bir araştırma alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Dine yaşamlarında merkezi bir konum atfeden insanların doğal afetler, engellilik, hastalık, kayıp, ayrılık ya da psikolojik diğer sorunlar gibi insan sınırlarını zorlayan olaylar karşısında dini başa çıkma mekanizmalarını sıklıkla kullandıkları bilinmektedir. Özellikle yaşlılık dönemi içerisinde önemli fonksiyonlara sahip olan dini inançlar, bu zorlu süreçte meydana gelen problemleri aşmada doğal bir başa çıkma aracı olarak belirlemektedir. Bu bağlamda pandemi sürecinin özellikle yaşlılar için birçok yönden zorluklar barındırdığı görülmektedir. Nitekim virüse karşı savunmasız olmalarına bağlı olarak alınan tedbirlerin daha çok yaşlı bireyleri korumaya yönelik olduğu anlaşılmaktadır. Örneğin pandemide birçok yaşlı insanın sağlık sorunları nedeniyle doktor ve diğer sağlık profesyonelleriyle tedavi sürecini ertelemek zorunda kalmaları, özellikle kronik hastalığı bulunan insanları birçok açıdan etkilediği bilinmektedir. Bu noktada zorlu bir başa çıkma ödevi ile karşı karşıya kalan yaşlı bireylerin dini inançlar aracılığıyla psikolojik destek buldukları ifade edilebilir. Bu çerçevede sağlık krizine bağlı olarak yaşlılarda ortaya çıkan Covid-19 korkusu,

depresyon, anksiyete ve stres gibi ruhsal problemler arasında ilişki olduğu; diğer taraftan dini başa çıkma mekanizmalarının söz konusu psikolojik problemleri en aza indirmede fonksiyonel bir role sahip olduğu iddia edilebilir. Bu kapsamda mevcut araştırma, salgın ile başa çıkma sürecinde teo-rik ve empirik arka plan ışığında dinin rolüne odaklanarak Covid-19 korkusu, depresyon, anksiyete, stres ve dini başa çıkma arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmayı hedeflemektedir.

2. Dini Başa ıkma ve Ruh Sağlığı İlişkisi

Yaşam ritmini bozan her olgunun psikolojiye açılan bir yönü mutlaka bulunmaktadır. Yaşamın doğal seyri içerisinde insanlar “sorun” olarak algıladıkları pek çok durum ile karşılaşmakta ve sonrasında psikolojik düzlemde bir mücadele süreci başlamaktadır. Bazen günlük hayat içerisindeki rutini bozan tutum ve davranışlar ya da olumsuz yaşam olayları, bireyin ruhsal dünyasında birtakım sorunlar meydana getirebilmektedir. Bu durum aynı zamanda bireyleri başa çıkma devi ile karşı karşıya bırakmaktadır. Herhangi bir durum ya da olay karşısında insanın psikolojik düzlemde enerji sarf etmesini gerektiren dinamik mücadele sürecini ifade eden başa çıkma çabaları, bireyin önceki haline daha sağlam dönmesi, sonraki yaşamına daha güçlü devam edebilmesi açısından belirleyicidir. Başa ıkma mekanizmalarının etkili kullanımı, bireyin psikolojik dayanıklılığını artırmaya yönelik önemli bir motivasyon kaynağı olmaktadır.

İçsel ve dışsal etkenlere bağlı olarak kişinin mevcut kaynaklarını zorlayan veya aşan isteklerle mücadele etmek için dinamik bir şekilde değişen bilişsel ve davranışsal çabalar şeklinde belirtilen (Lazarus & Folkman, 1984) başa çıkma, stres ve stresten doğan etkileri en aza indirmek için bireyin harcadığı çabayı ve stresli anlarda kendisi ve çevresindeki uyum süreçlerini ifade etmektedir. Başa ıkma sürecini din psikolojisi alanına uyarlayan Pargament (1997) ise benimsenen inanç biçiminin, yaşamın meydana getirdiği stresli durumlarla mücadele sürecinde bireye önemli bir motivasyon kaynağı sunduğunu vurgulamaktadır. Dini başa çıkma bireylerin inançlarına dayanarak zorluklarla mücadele sürecini ifade eden bir savunma biçimidir. Kişiliği destekleyici fonksiyonuyla din, acı veren pek çok tecrübenin üstesinden gelmede yardımcı bir unsur olabilmektedir. Buna göre korku belirtileri altında sıkıntı çeken birisi için dine dayalı bir yaşam tanzimi, mustarip olunan durumla başa çıkma önemli bir motivasyon kaynağı olabilir (Holm, 2018). Diğer taraftan bir anlam sistemi olarak dinin zorluklarla başa ıkmaı kolaylaştırdığı yönünde çalışmalar ne çıkılmaktadır (Park, 2005). Koruyucu fonksiyonuyla din, müntesiplerinin yaşamındaki anlamı ve amaçları tanımlayarak bireysel güçlüklerin üstesinden gelmesine yardımcı olabilir. Bu bağlamda dini inançlar sağladığı anlam kanalları aracılığıyla bireyin i huzur bulmasına ve manevi tatmin elde etmesine imkân vererek sorunları aşmada uygun bir zemin hazırlayabilir.

Başa ıkma devi olarak Covid-19 salgını, fiziksel sağlığa etkisi bir yana bireysel ve toplumsal düzeyde insanların zm üretme noktasında tıkanđıkları, bir yerlerden yardım eli bekledikleri, kendilerini çaresiz hissettikleri bir süreci barındırmaktadır. Bu noktada hem salgının varlığı hem de salgının insan üzerinde meydana getirdiği problem alanları, din kurumunu etkili bir başa çıkma aracı olarak öne çıkarmaktadır. Salgın sürecinde farklı disiplinlerden araştırmacıların ruh sağlığını

korumaya yönelik dinin potansiyel rolünü ortaya çıkarmaya dönük çalışmalar yaptıkları görülmektedir. Nitekim din, psiko-sosyal yaşam içerisinde karşılaşılan stresörler ile mücadele sürecinde en önemli başa çıkma mekanizmalardan biri olarak ifade edilmektedir (Pargament vd., 1998). Fakat dini başa çıkma süreci, basitçe dinin kritik yaşam olaylarına anlam verme ve bunlarla mücadele etme sürecinin bir parçası olmayıp daha zengin bir süreci bünyesinde barındırmaktadır (Ayten, 2012, 41). Bireyin söz konusu zengin içeriğinden faydalanabilmesi için dine yüklediği anlam alanları önem arz etmektedir. Nitekim bu konu etrafında yapılmış 49 araştırmanın irdelendiği meta-analitik bir araştırmada dini başa çıkmanın olumlu ve olumsuz biçimlerinin strese karşı olumlu ve olumsuz psikolojik uyumla ilişkili olduğu görülmüştür (Ano & Vasconcelles, 2005). Diğer taraftan hasta yaşlılar üzerine gerçekleştirilen boylamsal bir araştırmada olumlu dini başa çıkma yöntemlerinin (ör. manevi destek arama, dini yardımcı algılama) sağlık üzerinde iyileşmeler ile ilişkili olduğu; diğer taraftan olumsuz dini başa çıkma yöntemlerinin (ör. cezalandırıcı Tanrı tasavvuru, dini hoşnutsuzluk) sağlık üzerinde kötüleşmenin habercisi olduğu tespit edilmiştir (Pargament vd., 2004).

Covid-19 salgınına yönelik “Dini Başa Çıkma” etrafında yapılan çalışmalara bakıldığında genellikle ruh sağlığı değişkenleri dahil edilerek araştırmaların yürütüldüğü görülmektedir. Ayrıca araştırmalarda daha çok Avrupa-Amerika merkezli katılımcıların yoğunlukta olduğu ve salgından etkilenme düzeyi yüksek olan örneklem gruplarının tercih edildiği dikkat çekmektedir. Bu çerçevede özellikle dini başa çıkma konusunun farklı etnik ve dini gruplar açısından çeşitlendirmenin gerekliliği üzerinde durulmaktadır. Nitekim dini başa çıkma süreci, farklı dinlere müntesip bireylerde farklı etkiler üretebilir (Pargament vd., 2005). Literatür incelendiğinde Türkiye örneğinde Covid-19 salgınının meydana getirdiği psikolojik problemlere yönelik dinin rolünü irdeleyen çalışmalara rastlanmaktadır (Kaplan vd., 2020; Kızılgeçit & Çinici, 2020; Kadiroğlu vd., 2021; Bakır vd., 2021; Yıldırım & Kızılgeçit vd., 2021; Gürsu & Bayındır, 2021; Okan & Ören, 2021; Doğan & Karaca, 2021; Sami, 2021; Özer vd., 2021; Çetin & Güzeloglu, 2022; Turan vd., 2022; Gedik, 2022). Salgının üzerinden belirli bir zaman diliminin geçmesi, elde edilen verilerin daha sağlıklı değerlendirilmesi açısından önem arz etmektedir. Nitekim doğal afet, savaş, salgın gibi toplumsal travmaların birey ve toplum üzerindeki etkilerinin uzun süre devam ettiği ve bu tarz olayların hafızalardan silinmesinin kolay olmadığı bilinmektedir. Hatta bu tür olayların etkisinin birey ve toplumların inançlarında ve kimliklerinde kuşaklar boyu devam eden yaralara sebebiyet verebileceği belirtilmektedir (Yılmaz, 2018). Tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 salgını açısından düşünüldüğünde gerek salgının psikolojik etkilerini daha berrak bir şekilde görebilmek gerekse meydana gelen psiko-sosyal tahribatın boyutunu görebilmek açısından bu konu etrafında yapılacak çalışmalara daha fazla ihtiyaç duyulmaktadır.

3. Yöntem

Covid-19 sürecinde kırılan gruplar içerisinde yer alan yaşlılarda meydana gelen ruh sağlığı problemlerinde dinin başa çıkma rolüne odaklanan bu araştırmanın amacı Covid-19 korkusu, depresyon, anksiyete, stres ve dini başa çıkma düzeyleri arasındaki ilişkiyi yaşlılardan oluşan katılımcılar aracılığıyla tespit etmektir. Bu amaca matuf bir şekilde araştırma nicel araştırma yöntemleri

içerisinde farklı değişkenlerin birbirleriyle ilişkilerini test etmeyi ve açıklamayı mümkün kılan ilişki- sel modele göre tasarlanmıştır. Çalışmada iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişki ve etkileşimi incelemeye imkân sunan ilişki- sel tarama yolu seçilmiştir. Araştırmanın ana problemini Covid-19 korkusu, depresyon, anksiyete, stres ve dini başa çıkma arasında anlamlı bir ilişki var mıdır? sorusu oluşturmaktadır. Buna göre araştırmanın hipotezleri şu şekildedir:

H₁ Kronik hastalığa sahip olan bireylerin Covid-19 korku düzeyi daha yüksektir.

H₂ Covid-19 sebebiyle yakınını kaybeden bireylerin Covid-19 korku düzeyi daha yüksektir.

H₃ Covid-19 korkusu ile depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri arasında anlamlı ilişki vardır.

H₄ Covid-19 korkusu ile olumlu dini başa çıkma arasında anlamlı ilişki vardır.

H₅ Covid-19 korkusu ile olumsuz dini başa çıkma arasında anlamlı ilişki vardır.

H₆ Depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri ile olumlu dini başa çıkma arasında anlamlı ilişki vardır.

H₇ Depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri ile olumsuz dini başa çıkma arasında anlamlı ilişki vardır.

3.1. Örneklem Grubu

Araştırmanın evrenini Doğu Karadeniz bölgesinde ikamet eden tüm yaşlı bireyler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem grubunu ise Ordu, Giresun, Trabzon, Gümüşhane ve Rize illerinde yaşayan yaşlı katılımcılar oluşturmaktadır.

3.2. Örneklemin Nitelikleri

Tablo 1. Örneklemin Betimsel Özellikleri

Değişken	Gruplar	N	%
Cinsiyet	Erkek	184	46,2
	Kadın	214	53,8
Yaşamın Sürdürüldüğü Yer	Köy	221	55,5
	İlçe	71	17,8
	Şehir	75	18,8
	Büyükşehir	31	7,8
Medeni Durum	Evli	43	10,8
	Bekar	295	74,1
	Dul ya da Diğer	60	15,1
Yaşam Sürdürülen Bireyler	Yalnız	48	12,1
	Çekirdek Aile	201	50,5
	Geniş Aile	90	22,6
Kronik Hastalık Durumu	Evet	222	55,8
	Hayır	176	44,2
Covid-19 Tecrübesi	Evet	221	55,5
	Hayır	177	44,5
Virüse Bağlı Vefat Durumu	Evet	189	47,5
	Hayır	209	52,5
Toplam		398	

Çalışmanın örneklem grubunu 60 yaş üzeri bireyler içerisinde tesadüfi olarak seçilen 398 kişi oluşturmaktadır. Gönüllülük esasına göre araştırmaya katkı sunmak isteyen yaşlı bireylerin 184'ü (%46,2) erkek, 214'ü (%53,8) ise kadındır. Örneklemin yaş ortalaması 66,8 şeklindedir. Katılımcıların 221'i (%55,5) köyde, 71'i (%17,8) ilçede, 75'i (%18,8) şehirde ve 31'i (%7,8) büyükşehirde yaşamının genelini sürdürmektedir. Katılımcıların medeni durumuna bakıldığında 43 (%10,8) kişinin bekar, 295 (%74,1) kişinin evli ve 60 (%15,1) kişinin dul ya da diğer grupta olduğu anlaşılmaktadır. Yaşlı bireylerin çoğunluğunun (n=201; %50,5) eşiyile birlikte yaşamını sürdürdükleri görülürken bazılarının çocukları ile (n=90; %22,6); bazı yaşlıların ise yalnız yaşadığı (n=48; %12,1); anlaşılmaktadır. Son olarak yaşlıların çoğunluğunun (n=222; %55,8) kronik bir rahatsızlığa sahip olduğu ve koronavirüs geçirdikleri (n=221; %55,5) görülmektedir.

3.3. Verilerin Toplanması ve Analizi

Bu araştırma veri toplamaya dayalı nicel bir desen olması nedeniyle etik izin temin etmeyi gerektirmektedir. Bu nedenle ilgili araştırmada gerekli izinler Gümüşhane Üniversitesi Etik Kurulu aracılığıyla, temin edilmiştir. Araştırmada elde edilen veriler, konu bağlamında ilgili literatürün incelenmesi sonucunda araştırmanın amacına uygun olarak geliştirilen ölçekler yardımıyla toplanmıştır. Bu çerçevede ilk önce ölçeklerden hareketle anket bataryası elde edilmiş; sonrasında ise örneklem grubuna ulaşılarak ilgili anketlerin dağıtımı yapılmıştır. İlgili anket formları katılımcılara araştırmacılar tarafından yüz yüze uygulanmıştır. Tüm katılımcılara çalışmanın amacını ifade eden, kişisel bilgilerinin saklı tutulacağını ve herhangi bir zamanda araştırmadan çekilme haklarının bulunduğunu ifade eden onam formu sunulmuştur. Katılımcılara herhangi bir ücret ödenmemiştir. Elde edilen veriler 01/02/2022-15/05/2022 tarihleri arasında toplanmıştır.

Nicel araştırmalarda ölçeklere ait bilgilerden oluşan veri setinin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla Skewness ve Kurtosis değerlerinin incelenmesi gerekmektedir (Joanes & Gill, 1998; Morgan vd., 2011). Buna göre Skewness ve Kurtosis değerlerinin +2 ile -2 arasında olması gerekmektedir (Tabachnick & Fidell, 2013). Araştırmada kullanılan ölçeklerin Skewness ve Kurtosis değerlerine bakıldığında genel olarak ölçeklerin normal dağılım sergilediği görülmektedir. Normallik dağılım testinin ardından verilerin analizi ve hipotezlerin test edilmesi amacıyla çalışmada t-test ve pearson korelasyon analizleri yapılmıştır. Tüm analizler SPSS 24 programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

3.4. Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmanın problemi ve hipotezleri ekseninde ilişkili olduğu düşünülen sosyo-demografik değişkenlere ilişkin veri toplamak amacıyla katılımcılara kişisel bilgi formu sunulmuştur. Bu kısımda cinsiyet, yaş, medeni durum ve yaşamın sürdürüldüğü yer, yaşamın kimlerle sürdürüldüğü, daha önce kronik hastalık geçirilip geçirilmediği gibi sorular bulunmaktadır.

3.4.1. Covid-19 Korkusu leği

Covid-19 korkusu leğinde (Bakioğlu vd., 2020) salgın sürecine yönelik genel korku düzeyini ölçen 7 madde bulunmaktadır (rneğin, koronavirüs nedeniyle hayatımı kaybetmekten korkuyorum). Tek boyutlu olarak tasarlanan bu ölçek 5'li likert ölçeğinde her madde 1 (Kesinlikle katılmıyorum) ile 5 (Kesinlikle katılıyorum) arasında değişen puanlarla değerlendirilmektedir. Ölçekten alınan yüksek puanlar, Covid-19 korku düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin psikometrik yeterliliklere sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu alışmada Cronbach alfa değerini ,89 olarak tespit edilmiştir.

3.4.2. Depresyon, Stres ve Kaygı leği

Bireylerin depresyon, stres ve kaygı düzeylerini ölçmek amacıyla daha önce Lovibond ve Lovibond (1995) tarafından geliştirilen ve Sarıçam (2018) tarafından kısaltılarak oluşturulan DASÖ, 21 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte depresyon, kaygı ve stres düzeylerini ölçmek üzere 3 alt boyut bulunmaktadır. Ölçek maddeleri 0 (Hiçbir zaman) ile 3 (Her zaman) arasında puanlanmaktadır. Ölçeklerden elde edilen puanlar alt ölçekler bünyesinde toplanmaktadır. Ölçeğin psikometrik yeterliliklere sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu alışmada Cronbach alfa değerini depresyon alt boyutunda ,85; anksiyete alt boyutunda ,86; stres alt boyutunda ise ,80 olarak tespit edilmiştir.

3.4.3. Dini Başa ıkma leği

Mevcut araştırmada katılımcıların dini başa çıkma stillerini belirlemek amacıyla Ekşi ve Sayın (2016) tarafından geliştirilen dini başa çıkma leği kullanılmıştır. 10 madde olan ölçek olumlu ve olumsuz dini başa çıkma şeklinde iki alt boyuta sahiptir. İlgili lek 1 (Hemen hemen hiç yapmam) ile 4 (Sıklıkla yaparım) arasında puanlandırılmakta; elde edilen puanlar alt ölçekler bünyesinde toplanmaktadır. Ölçeğin psikometrik yeterliliklere sahip olduğu görülmektedir. Bu alışmada Cronbach alfa değerini olumlu dini başa çıkma alt boyutunda ,83; olumsuz dini başa çıkma alt boyutunda ise ,74 olarak tespit edilmiştir. Dolayısıyla araştırmada kullanılan ölçeklerin tamamının güvenilirlik düzeylerinin yeterli olduğu ifade edilebilir.

4. Bulgular

4.1. Betimsel Bulgular

Tablo 2. Araştırmanın Temel Değerkenlerine Yönelik Bazı Betimsel Bulgular

	Ortalama	SS	Min	Max	Cronbach (α)
Covid-19 Korkusu	2,69	1,08	1,00	5,00	,89
Depresyon	1,96	,69	1,00	4,00	,85
Anksiyete	2,08	,74	1,00	4,00	,86
Stres	2,15	,66	1,00	4,00	,80
Olumlu Dini Başa ıkma	3,58	,53	1,00	4,00	,83
Olumsuz Dini Başa ıkma	2,86	,86	1,00	4,00	,74

Tablo 2'de araştırmanın temel değişkenlerine ilişkin betimsel bulgular detaylı olarak sunulmuştur. Örneklem grubunun Covid-19 korku düzeyi, ortanın üzerinde ($M=2,69$) bir yüksekliğe sahiptir. Buna göre risk grubu içerisinde yer alan yaşlı bireylerin Covid-19 kaynaklı korkular yaşadıkları görülmektedir. Örneklemin depresyon ($M= 1,96$), anksiyete ($M=2,08$), stres ($M=2,15$) düzeylerine bakıldığında benzer şekilde tüm alt boyutlarda ortanın üzerinde depresyon, anksiyete ve stres düzeyine sahip oldukları anlaşılmaktadır. Bu durum salgın sürecinde yaşlı bireylerin ruh sağlığı açısından olumsuz etkilendiklerine işaret etmektedir. Son olarak katılımcıların dini, bir başa çıkma aracı olarak kullanma düzeylerine bakıldığında gerek olumlu dini başa çıkma ($M=3,58$) gerekse olumsuz dini başa çıkma ($M=2,86$) düzeylerinin ortanın üzerinde bir yüksekliğe sahip olduğu anlaşılmaktadır. Diğer taraftan katılımcıların olumlu dini başa çıkma mekanizmalarını kullanma düzeylerinin olumsuz dini başa çıkma düzeylerine göre daha yüksek çıkması dikkat çekici bir veri olarak karşımıza çıkmaktadır.

4.2. Covid-19 Korkusu ve DASÖ Düzeylerindeki Farklılaşmalara Yönelik Bulgular

Tablo 3. Kronik Hastalık Durumuna Göre Covid-19 Korku (Ck) Düzeyleri

No	Kronik hastalığınız var mı?	N	X _{Ck}	S _{Ck}
1	Evet	222	2,82	1,08
2	Hayır	176	2,53	1,05
Toplam		398		
df= 396	$F=,131$	$T=2,689$	$P= ,007$	$p<.05$

Yaşlı bireylerin Covid-19 korku düzeylerinin kronik hastalığa sahip olma durumuna göre anlamlı olarak farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan bağımsız gruplar için t testi sonucunda ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($t_{398} = 2.689$, $p<.05$). Buna göre kronik bir rahatsızlığa sahip olan yaşlıların Covid-19 korku düzeylerinin daha yüksek olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4. Yakınını Kaybetme Durumuna Göre Covid-19 Korku (Ck) Düzeyleri

No	Covid-19 sebebiyle vefat eden yakınınız var mı?	N	X _{Ck}	S _{Ck}
1	Evet	189	2,93	1,05
2	Hayır	209	2,48	1,06
Toplam		398		
df= 396	$F=,652$	$T=4.177$	$P= ,000$	$p<.05$

Katılımcıların Covid-19 korku düzeylerinin yakınlarını kaybetme durumuna göre anlamlı olarak farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan bağımsız gruplar için t testi sonucunda ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmektedir ($t_{398} = 4.177$, $p<.05$). Buna göre Covid-19 sebebiyle yakınlarını kaybeden yaşlıların Covid-19 korkularının daha ciddi boyutlarda olduğu ifade edilebilir.

4.3. Covid-19 Korkusu, DASÖ ve Dini Başa ıkma İlişkisine Yönelik Bulgular

Tablo 5. Korelasyon Matrisi (Pearson Korelasyon Testi)

Değişkenler	1	2	3	4	5	6
1.Covid-19 Korkusu	1					
2. Depresyon	,395**	1				
3. Anksiyete	,491**	,786**	1			
4. Stres	,369**	,756**	,763**	1		
5. Olumlu Dini Başa ıkma	,037	-,031	-,001	,038	1	
6. Olumsuz Dini Başa ıkma	,251**	,251**	,258**	,258**	,276**	1

*p<.05, **p<.01, ***p<.001; N=398.

Tablo 5’te Covid-19 korkusu ile depresyon, anksiyete, stres ve dini başa çıkma puanları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek için yapılan Pearson korelasyon analizi sonuçları yer almaktadır. Buna göre Covid-19 korkusu ile depresyon ($r = ,395$, $p < .01$) anksiyete ($r = ,491$, $p < .01$) ve stres ($r = ,369$, $p < .01$) düzeyleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Diğer taraftan Covid-19 korkusu ile olumlu dini başa çıkma ($r = ,037$, $p > .05$) arasında anlamlı ilişki görülmezken olumsuz dini başa çıkma ($r = ,251$, $p < .01$) ile pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu görülmektedir. Son olarak ruh sağlığı değişkenlerinden depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri ile olumlu dini başa çıkma ($r = - ,031$; $- ,001$; $,038$, $p > .05$) arasında anlamlı ilişki bulunmazken; olumsuz dini başa çıkma ($r = ,251$; $,258$; $,258$, $p < .01$) ile pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu görülmektedir.

5. Tartışma

H_1 “Kronik hastalığa sahip olan bireylerin Covid-19 korku düzeyi daha yüksektir.” hipotezi doğrulanmıştır ($p < .05$). Buna göre kronik bir rahatsızlığa sahip olan yaşlıların Covid-19 kaynaklı korkularının daha fazla olduğu görülmektedir. Kronik hastalıklar, uzun süreli bakım, yakın takip ve tedavi gerektiren, fizyolojik ve psikolojik fonksiyonlarda gerilemelere neden olan uzun süreli sorunlar arasında yer almaktadır. 21. yüzyılda ciddi bir sağlık sorunu olarak ifade edilen kronik rahatsızlıkların tüm dünyada ölümlerin en önemli nedenleri arasında yer aldığı belirtilmektedir (Akın & Kubat Bakir, 2019). Tek başına kronik rahatsızlıklar birey yaşamını tehdit eden bir faktör olurken yaşlılıkla birlikte düşünüldüğünde başa çıkılması sabır ve gayret gerektiren bir ödeve dönüşmektedir. Yaşlılarda kronik rahatsızlıklar nedeniyle yaşam kalitesi ve bakım gücü olumsuz etkilenecek ölüm riski artış göstermektedir (Akın & Kubat Bakir, 2019). Özellikle yaşlılarda kronik bir rahatsızlığa sahip olma, tek başına yaşam tehdidini artıran bir faktöre dönüşürken Covid-19 sürecinde bu durum çok

daha ciddi bir tehdit unsuru olmaktadır. Nitekim kronik hastalığa sahip olan yaşlı bireylerin Covid-19 açısından hastalığı ağır geçirme ya da ölüm riskinin arttığı (Okuyan & Karasu, 2021) ifade edilmektedir. Ayrıca kronik hastalığı olan bireylerde hastalığın daha sık görüldüğüne ve daha ağır seyrettiğine vurgu yapılmaktadır (Sandalcı vd., 2020). Bunlara bağlı olarak Covid-19 nedeniyle alınan tedbirlerin kronik hastalığı bulunan yaşlı bireylerde bir takım psiko-sosyal sorunlara sebebiyet vermesi muhtemel gözükmektedir. Mevcut araştırmadan elde edilen veriler kronik bir hastalığa sahip olan yaşlı bireylerin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla kronik bir rahatsızlığı bulunan yaşlı bireylerin Covid-19 korku düzeylerinin daha yüksek olması beklenen bir sonuç olarak ifade edilebilir.

Konuyla ilgili olarak gerçekleştirilen bir araştırmada risk grubunda yer almak ve kronik hastalığa sahip olmak ile Covid-19 korkusu arasında pozitif yönde ilişki olduğu tespit edilmiştir (Tzur Bitan vd., 2020). Benzer şekilde başka bir araştırmada kronik hastalığı olan ve olmayan bireylerin Covid-19 korkusu ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığı; fakat kronik hastalığı olan bireylerin Covid-19 korku düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. (Haktanır vd., 2022). Kronik hastalığa sahip olma ile Covid-19 korkusu arasındaki pozitif yönlü ilişkiye yönelik bulgular elde edilen başka çalışmalar da vardır (Özdin & Bayrak Özdin, 2020). Elde edilen bulgulardan hareketle, yaşlılarda kronik hastalıkların Covid-19 korkusunu kolaylaştırıcı bir etki barındırdığı ifade edilebilir.

H₂ “Covid-19 sebebiyle yakınına kaybeden bireylerin Covid-19 korku düzeyi daha yüksektir.” hipotezi doğrulanmıştır ($p < .05$). Buna göre Covid-19 sürecinde benzer genetik özelliklere sahip yakınların vefatı, bireyleri virüse yakalanma konusunda kaygılandırabilir. Covid-19 sürecinde insanlar ölüm ya da vaka sayılarını çoğunlukla haberleşme araçları vasıtasıyla takip etmektedir. Bu noktada virüs kaynaklı ölümlerde aile ya da yakın çevreden bir kimsenin vefatı, ilk defa virüsün yaşamı tehdit edici yönünü gün yüzüne çıkarmaktadır. Bu durum yakını vefat eden bireyler tarafından çok daha kaygı ve korku verici olarak algılanabilir. Bu bakımdan Covid-19 kaynaklı olarak ilk defa yakınına kaybeden bireylerin birçok yönden kaygı ve korku hissetmesi kaçınılmazdır. Bir taraftan Covid-19 tedbirleri bağlamında defin işlemlerinin zorluğuna şahitlik etme ve empati kurma; diğer taraftan genetik benzerliklere bağlı olarak virüsün benzer sonuçlara sebebiyet verebileceği riskini düşünmek, bireylerde Covid-19 kaynaklı korkuları artırabilir. Ayrıca vefat eden bireylerin genellikle kırılğan gruplar içerisinde yer alan yaşlılardan müteşekkil olması, hayatta kalan yaşlı bireyler açısından kaygı uyandırıcı bir durumdur. Nitekim mevcut araştırmadan elde edilen bulgular da bu gerçekliğe işaret eder. Bu çerçevede Mertens ve arkadaşları (2020) tarafından 28 ülkeden 439 katılımcının katıldığı bir araştırmada sevilen insanların sağlık riski gibi kişisel kaygıların Covid-19 korkusunu yordadığı tespit edilmiştir. Diğer bir araştırmada aile üyelerinden herhangi birini kaybetmenin Covid-19 korkusu ile pozitif yönde ilişkili olduğu tespit edilmiştir (Tzur Bitan vd., 2020). 18 yaşlı birey ile gerçekleştirilen nitel bir araştırmada katılımcıların Covid-19 sürecinde çoğunlukla ölmekten ziyade çok sevdikleri insanları kaybetmekten korktukları tespit edilmiştir (Özteke Kozan & Kesici, 2021).

H_3 “Covid-19 korkusu ile depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri arasında anlamlı ilişki vardır.” hipotezi doğrulanmıştır. Buna göre Covid-19 korkusu arttıka bireylerin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinde artış meydana gelmektedir. Mevcut durumda organizmayı tehdit eden olay ya da durumlara yönelik duygusal bir tepki olarak ifade edilen korku, fizyolojik ve psikolojik birtakım değişimlere sebebiyet veren çok yönlü bir duygu biçimidir. Korkunun algılanması ve organizmanın savunmaya geçiş serüveni bu noktada açıklayıcı olabilir. Nörolojik düzlemde dıştan ya içten gelen uyarımlar, amigdala tarafından tehdit unsuru olarak algılanarak bu mesaj ilgili birimlere ulaştırılır ve bu durum organizmanın alarma geçmesine ve yedek glerin aktif olmasına sebebiyet verir (şahin, 2019). Organizmanın “Savaş ya da kaç” kararı vermek durumunda kalmasına neden olan korku duygusu, bireyde fizyolojik, bilişsel ve duygusal açıdan yorgunluk hissi meydana getirebilmektedir. Bu bağlamda daha yoğun ve kısa aralıklı bir Şekilde organizmayı harekete geçiren duygular ile daha az yoğun ve daha uzun sreye yayılan ruh sağlığı arasında temelde bir ilişki olduğu ifade edilebilir. İlişkili olarak Covid-19 sürecinde ortaya çıkan psikolojik tepkilerin aşırı korku hissetmeden kayıtsızlığa giden bir çeşitlilik barındırdığı; bu dönem içerisinde ortaya çıkan problemlerin psikolojik etki gücünün her zaman kısa süreli olmadığı; şiddetli ve kalıcı ruhsal sorunlara neden olabileceği belirtilmektedir (Tkel, 2020). Bu noktada Covid-19 korkusuna bağlı olarak kritik ruh sağlığı değişkenleri olan depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinde artış olacağı öngörülebilir. Nitekim araştırmadan elde edilen bulgulara bakıldığında söz konusu değişkenler arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu dikkat çekmektedir. Dolayısıyla teorik düzeyde ifade edilenlerin araştırma bulgularıyla desteklendiği görülebilir. Konu ile ilişkili olarak 506 kişi ile gerçekleştirilen bir araştırmada Covid-19 korkusu ile depresyon, anksiyete stres, kendini toparlama gücü ve bilinçli farkındalık arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Ayrıca Covid-19 korkusunun depresyon, anksiyete ve stresi pozitif yönde yordadığı tespit edilmiştir (Yalçın, 2021). Covid-19 korkusu ve dini başa çıkma ile depresyon, kaygı ve stres arasındaki ilişkinin irdelendiği bir araştırmada Covid-19 korkusunun depresyon, kaygı ve stres ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir (Yıldırım & Arslan vd., 2021). 1304 katılımcı ile gerçekleştirilen bir araştırmada Covid-19 korkusu ile depresyon, anksiyete ve stres arasında ilişki olduğu; ayrıca Covid-19 korkusu ile yaşam doymu arasındaki ilişkide depresyon, anksiyete ve stres değişkenlerinin aracılık rolünün olduğu görülmüştür (Saticı vd., 2021). Başka bir araştırmada Covid-19 korkusu ile pozitiflik arasındaki ilişkide belirsizliğe tahammül gücü, depresyon, kaygı ve stres düzeylerinin anlamlılık düzeyinde dolaylı etkisi olduğu tespit edilmiştir (Bakioğlu vd., 2020). Covid-19 sürecinde yaşlı popülasyonda anksiyete belirtilerinin yaygınlığını ele alan bir araştırmada ise salgın sırasında yaşlıların anksiyete belirtilerinin salgın öncesine göre iki kat arttığı tespit edilmiştir (Wang vd., 2020).

H_4 “Covid-19 korkusu ile olumlu dini başa çıkma arasında anlamlı ilişki vardır.” hipotezi doğrulanmazken araştırmanın H_5 nolu “Covid-19 korkusu ile olumsuz dini başa çıkma arasında anlamlı ilişki vardır.” hipotez doğrulanmıştır. Buna göre Covid-19 korkusu ile olumsuz dini başa çıkma arasında pozitif yönde anlamlı ilişki vardır. Covid-19 korkusu ile olumlu dini başa çıkma arasında ise anlamlı bir ilişki söz konusu değildir. Dini başa çıkma özellikle korku, kaygı, stres vb. duygular karşısında

bireyin mücadele gücünü artıran önemli bir motivasyon kaynağıdır. Dine hayatında merkezi bir konum atfeden bireyler tarafından kullanılan bir savunma biçimi olarak dini başa çıkma, özellikle çaresizlik ve engellenme durumlarında bireyin psikolojik dayanıklılığını artırıcı/koruyucu bir işlev barındırmaktadır. Bu noktada Covid-19 sürecinde dini başa çıkma yaşlılar açısından daha önemli bir fonksiyona sahiptir. Nitekim tek başına yaşlılık dönemi, çok sayıda fiziksel, psikolojik, sosyal ve çevresel hassasiyet alanları meydana getiren kritik bir gelişim aralığıdır. Bu dönem fiziksel olarak kırılmalı, çeşitli enfeksiyon risklerini ve her türlü bağışıklık tepkisinde azalmayı beraberinde getirmektedir (Banerjee, 2020). Bu bağlamda pandemi döneminde yaşlı bireylerin ruh sağlığı açısından olumsuz etkilenmeleri kaçınılmazdır.

Yaşlı bireyler açısından dini başa çıkma söz konusu zorluklar karşısında sıklıkla kullanılan mekanizmalardan biri olarak karşımıza çıkar. Nitekim dine yönelik ilgiyi yaşlılık dönemine kadar devam ettiren bireylerde dini yönelimde bir yoğunlaşmanın yanı sıra dinin doğal bir başa çıkma aracı olarak kullanıldığı bilinmektedir (Karaca, 2015). Dolayısıyla yaklaşmakta olan mutlak sonun bu dönem içerisinde dine yönelik ilgiyi ve dini mücadele sürecine dahil etme durumunu artırdığı ifade edilebilir. Bu noktada ölüm kaygısını artırıcı bir faktör olarak salgın süreci, özellikle yaşlıların dini başa çıkma mekanizmalarına başvurma düzeyini artırabilir. Fakat elde edilen bulgulara bakıldığında Covid-19 korkusu ile olumlu dini başa çıkma arasında anlamlı ilişki bulunmadığı; dolayısıyla Covid-19 korkusunun daha çok olumsuz dini başa çıkma ile ilişkili olduğu görülmektedir. Nitekim araştırmada Covid-19 korkusu ile olumsuz dini başa çıkma arasında pozitif yönde anlamlı ilişki dikkat çekicidir. Bu durum bireylerin salgına yönelik yaşananları ceza ile imtihan edilme ya da azaba uğrama şeklinde algılamaları ya da Tanrı'yı sürekli ceza veren, intikam alan ya da gazap veren şeklinde tasavvur etmeleri ile ilişkili olabilir. Araştırmada başa gelen istenmeyen olay ya da durumların algılanışı ve bunların meydana getirdiği olumsuz duyguların daha çok olumsuz dini başa çıkma ile ilişkili olduğu görülmektedir.

Olumlu dini başa çıkmanın daha iyi fiziksel ve ruhsal sağlık sonuçları ile ilişkili olduğu; diğer taraftan olumsuz dini başa çıkmanın artan stres ve kaygı düzeyi ile ilişkilendirildiği görülmektedir. 970 katılımcı ile gerçekleştirilen bir araştırmada olumsuz dini başa çıkma ile Covid-19 kaygısı arasında pozitif yönde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. İlgili araştırmada mevcut araştırmadan elde edilen bulgulara paralel bir şekilde sadece olumsuz dini başa çıkmanın Covid-19 kaygısı ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu görülmüştür (DeRossett vd., 2021). Konu etrafında yapılan diğer araştırmalarda genellikle salgına bağlı olarak ortaya çıkan ruh sağlığı problemlerine yönelik dini inancın önemli bir başa çıkma aracı olduğuna dikkat çekilmektedir. Bu çerçevede salgın sürecine yönelik Müslüman ve Hristiyan katılımcılarla gerçekleştirilen bir araştırmada olumlu dini başa çıkma ile psikolojik sorunlara sahip olma arasında negatif yönlü bir korelasyon olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca araştırmada salgın sürecinde pozitif dini başa çıkmanın, depresif semptomları azaltmada önemli bir mekanizma olduğu görülmüştür (Thomas & Barbato, 2020).

Başta çıkma ile ilgili olarak Türkiye'de 3597 kişi ile gerçekleştirilen bir araştırmada bireylerin %86'sının koronavirüsün meydana getirdiği stres, anksiyete, korku gibi sorunlarla baş etmede ibadet,

dua, Kur'an okuma gibi ritüellere başvurdukları; %88.2'sinin pandemi gibi zor zamanlarda "manevi destek" arayışında oldukları tespit edilmiştir (Kaplan vd., 2020). Covid-19 sürecinde Türk örneklem üzerinde gerçekleştirilen başka bir araştırmada hayatın anlamı ile olumlu dini başa çıkma ve daha az olumsuz dini başa çıkma arasında anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir (Yıldırım & Kızılgeçit vd., 2021). Covid-19 korkusu ve dini başa çıkma ile depresyon, kaygı ve stres arasındaki ilişkinin irdelendiği bir araştırmada ise Covid-19 korkusu ve olumsuz dini başa çıkmanın ruh sağlığına zarar verebileceği; diğer taraftan pozitif dini başa çıkmanın depresyon ve stresi azaltıcı bir nitelik barındırabileceği vurgulanmaktadır (Yıldırım & Arslan vd., 2021). Mevcut araştırmadan elde edilen bulgulara bakıldığında olumsuz dini başa çıkmanın olumlu dini başa çıkmaya göre Covid-19 korkusu ile daha güçlü bir ilişkiye sahip olduğu ifade edilebilir.

H_6 "Depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri ile olumlu dini başa çıkma arasında anlamlı ilişki vardır." hipotezi doğrulanmamıştır. Araştırmanın H_7 nolu "Depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri ile olumsuz dini başa çıkma arasında anlamlı ilişki vardır." şeklindeki hipotezi ise doğrulanmıştır. Buna göre depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri ile olumsuz dini başa çıkma arasında pozitif yönde anlamlı ilişki vardır. Bu durum daha önce ifade edilen olumsuz ruh sağlığı göstergeleri ile olumsuz dini başa çıkma arasında ilişki olabileceği fikrini desteklemektedir. Nitekim mevcut araştırmada Covid-19 korkusunun olumlu dini başa çıkmadan ziyade olumsuz dini başa çıkma ile ilişkili olduğu görülmektedir. Konu hakkında yapılan çalışmalarda virüsle ilgili işlevsel olmayan korku ve olumsuz dini başa çıkmanın pandemi sırasında depresyon, anksiyete ve stresi besleyebileceği vurgulanmaktadır (Yıldırım & Arslan, vd., 2021). İlgili araştırmalarda genellikle dindarlığın depresyon ile negatif ilişkisinin olduğu; buna bağlı olarak olumlu dini başa çıkmanın depresif eğilimleri azalttığı; olumsuz dini başa çıkmanın ise artırdığına dair bulguların yoğunlukta olduğu belirtilmektedir (Akt: Ayten & Sağır, 2014). Olumsuz dini başa çıkma doğası gereği dine ve Tanrı'ya yönelik kötümser ya da ceza/korku merkezli bir algı barındırmaktadır. Söz konusu algı biçimine sahip olan bireyler, dine yönelik olumsuz düşünceleriyle başa çıkmak için sağlıksız yollar seçebilmekte; bu durum ise onları daha fazla depresyon, anksiyete, stres ve benzeri problemlere sürükleyebilmektedir. Diğer taraftan depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri yüksek olan bireylerin olumsuz dini başa çıkmaya daha çok müracaat etmeleri beklenebilir. Nitekim Murat ve Kızılgeçit (2017) tarafından yürütölen bir araştırmada sağlıklı bireylerin olumlu dini başa çıkmayı, psikopatolojisi olan bireylerin ise olumsuz dini başa çıkmayı daha çok kullandıkları tespit edilmiştir. İlgili araştırmada olumsuz dini başa çıkmanın daha çok psikopatolojiye ya da psikopatolojinin daha çok olumsuz dini başa çıkmaya yol açtığı belirtilmektedir. Benzer şekilde Yıldırım ve arkadaşları (2021) tarafından yürütölen bir araştırmada olumsuz dini başa çıkmanın ruh sağlığına zarar verebileceği; diğer taraftan pozitif dini başa çıkmanın depresyon ve stresi azaltıcı bir nitelik barındırabileceği vurgulanmaktadır. Bu bağlamda Rosmarin ve arkadaşları (2013) tarafından gerçekleştirilen araştırmada olumsuz dini başa çıkmanın olumsuz ruh sağlığı göstergeleriyle; olumlu dini başa çıkmanın ise olumlu ruh sağlığı göstergeleriyle ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Olumlu dini başa çıkma ile algılanan stres ve depresif semptomlar arasındaki ilişkinin irdelendiği bir araştırmada olumlu dini başa çıkma ile algılanan stres ve depresif semptomlar arasında

negatif yönlü anlamlı ilişki olduğu görülmüştür (Mahamid & Bdier, 2021). Covid-19 sürecinde 419 Amerikan Ortodoks Yahudi katılımcı ile gerçekleştirilen bir araştırmada olumlu dini başa çıkma ile iç güdümlü dindarlık, Tanrı'ya güven duyma, daha az stres ve daha olumlu bakış arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir (Pirutinsky vd., 2020). Salgın sürecinde olumlu dini başa çıkmanın ruh sağlığı üzerindeki etkisini ölçmek üzere 543 Müslüman ve Hristiyan katılımcı ile gerçekleştirilen bir araştırmada olumlu dini başa çıkma ile daha önce psikolojik bir probleme sahip olma durumu arasında negatif yönlü korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca salgın dönemlerinde olumlu dini başa çıkmanın depresif semptomları azaltmada yardımcı bir fonksiyon üstlenebileceği vurgulanmaktadır (Thomas & Barbato, 2020).

6. Sonuç ve Öneriler

Küresel bir kriz olarak Covid-19 salgını, toplumsal bir travma olarak kitlelerin yaşam pratiklerini etkilemeye devam etmektedir. Bireysel ve toplumsal açıdan çok boyutlu problem alanları meydana getiren salgın süreci bazı grupları daha derinden etkilediği gözlemlenmektedir. Özellikle riskli gruplar açısından kritik bir değişken olarak Covid-19 salgını, doğası itibariyle kırılabilir yapıda olan yaşlılık dönemini daha hassas bir yapıya dönüştürebilmektedir. Bu bağlamda salgın sürecinin riskli gruplar üzerindeki psiko-sosyal etkileri başlıca iki yönlü gelişim sergilemektedir. Bunlardan ilki salgının yaşlı bireyler üzerinde ölüm riskini artırıcı bir faktör olmasından kaynaklanmaktadır. Doğrudan ya da dolaylı (yakınların vefatı vb.) bir şekilde ölüm gerçeği ile yüzleşme durumu, salgın sürecinde yaşlı bireyleri özellikle psikolojik düzlemde etkileyen bir faktörlerden biridir. Diğer taraftan pandemi kapsamında alınan tedbirlerin ilk maruz kalanların yaşlı bireyler olması, bu süreçte onları olumsuz etkileyen faktörler içerisinde değerlendirilebilir. Nitekim yaşlılar, salgın sürecinde oluşan risklerin ve çeşitli erkler tarafından alınan tedbirlerin psikolojik düzlemde en fazla yorgunluğa sebebiyet verdiği savunmasız grubu oluşturmaktadır. Bu noktada yaşlılık dönemi içerisinde doğal bir başa çıkma aracı olarak din, yaşlı bireylerin sorunları aşma sürecinde sıklıkla başvurdukları mekanizmalardan biri olarak karşımıza çıkar. Bu kapsamda gerek daha önce yapılan araştırmalar gerekse mevcut araştırmadan elde edilen bulgular Covid-19 korkusu, depresyon, anksiyete, stres ve dini başa çıkma arasında anlamlı ilişkiler olduğunu göstermektedir.

Yaşlı bireylerden oluşan örneklem grubu aracılığıyla Covid-19 korkusu ile depresyon, anksiyete ve dini başa çıkma arasındaki ilişkinin irdelendiği bu araştırmada kronik hastalığa sahip olan ve Covid-19 sebebiyle yakınına kaybeden bireylerin Covid-19-korku düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Covid-19 korkusu ile depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri arasında anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Ayrıca Covid-19 korkusu ile olumsuz dini başa çıkma arasında anlamlı ilişki olduğu; Covid-19 korkusu ile olumlu dini başa çıkma arasında ise anlamlılık düzeyinde bir ilişki bulunmadığı görülmüştür. Son olarak depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri ile olumsuz dini başa çıkma arasında anlamlı ilişki bulunduğu; depresyon, anksiyete ve stres ile olumlu dini başa çıkma

arasında ise anlamlılık düzeyinde bir ilişki bulunmadığı görülmüştür. Buradan hareketle olumsuz ruh sağlığı göstergelerinin daha çok olumsuz dini başa çıkma stilleri ile ilişkili olduğu ifade edilebilir.

Covid-19 sürecinde ve sonrasında yaşlıların ruh sağlığını destekleyici ortamlar oluşturulmalıdır. Salgın sürecinde yaşlı bireylerin ruh sağlığı problemleri açısından en hassas grup içerisinde buldukları göz önüne alınarak bu çerçevede geriatrik ruh sağlığına yönelik programlar geliştirilebilir. Bu kapsamda dine/maneviyata duyarlı psikoloji yaklaşımlarının bu süreçte kullanılması önem arz etmektedir. Nitekim bu konu etrafında yapılan araştırmalar ve mevcut araştırmadan elde edilen bulgular, yaşlıların salgın sürecinde yaşadıkları sorunları aşmada dinin önemli bir motivasyon aracı olduğunu göstermektedir.

Etik Kurul Onayı

Bu makalenin saha alışması, Gümüşhane Üniversitesi Etik Kurulunun 07/01/2021 tarih ve E-95674917-108.99-71601 sayılı toplantısında alınan Etik Kurul İzni ile yürütülmüştür.

Kaynakça

- Akın, S., & Kubat Bakır, G. (2019). Yaşlılıkta Kronik Hastalıkların Yönetimi ile İlişkili Faktörler. *Sağlık ve Toplum*, 29(2).
- Ano, G. G., & Vasconcelles, E. B. (2005). Religious coping and psychological adjustment to stress: A meta-analysis. *Journal of Clinical Psychology*, 61(4), 461-480. <https://doi.org/10.1002/jclp.20049>
- Ayten, A. (2012). *Tanrı'ya Sığınmak: Dini Başa ıkma zerine Psiko-Sosyal Bir Araştırma*. İz Yayıncılık.
- Ayten, A., & Sağır, Z. (2014). Dindarlık, Dini Başa ıkma ve Depresyon İlişkisi: Suriyeli Sığınmacılar zerine Bir Araştırma. *Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 47(47), <https://doi.org/10.15370/muifd.86222>
- Bakır, N., Irmak Vural, P., & Demir, C. (2021). Relationship of Depression, Anxiety and Stress Levels with Religious Coping Strategies Among Turkish Pregnant Women During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Religion and Health*, 60(5), 3379-3393. <https://doi.org/10.1007/s10943.021.01391-7>
- Bakioğlu, F., Korkmaz, O., & Ercan, H. (2020). Fear of COVID-19 and Positivity: Mediating Role of Intolerance of Uncertainty, Depression, Anxiety, and Stress. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-14. <https://doi.org/10.1007/s11469.020.00331>
- Banerjee, D. (2020). The impact of Covid-19 pandemic on elderly mental health. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 35(12), 1466-1467. <https://doi.org/10.1002/gps.5320>
- Brooke, J., & Jackson, D. (2020). Older People and COVID-19 isolation, risk and ageism. *Journal of Clinical Nursing*. <https://doi.org/10.1111/jocn.15274>
- etin, ., & Gzeloğlu, T. (2022). Covid 19 Pandemi Döneminde Dini Başa ıkma Tarzları ile Ruh Sağlığı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Fırat Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 27(1)
- DeRossett, T., LaVoie, D. J., & Brooks, D. (2021). Religious Coping Amidst a Pandemic: Impact on COVID-19-Related Anxiety. *Journal of Religion and Health*, 60(5), 3161-3176. <https://doi.org/10.1007/s10943.021.01385-5>




- Doğan, M., & Karaca, F. (2021). Covid-19 Salgın Sürecinde Aktif Çalışan Sağlık Çalışanlarında Ölüm Kaygısı ile Dini Başa Çıkma Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma. *İlahiyat Tetkikleri Dergisi*, 55, <https://doi.org/10.29288/ilted.885721>
- Ekşi, H., & Sayın, M. (2016). *The adaptation of Religious Coping Scale into Turkish language: A study of bilingual equivalence, validity and reliability*. AGP Humanities and Social Sciences Conference, Berlin.
- Gallè, F., Sabella, E. A., Roma, P., Ferracuti, S., Da Molin, G., Diella, G., Montagna, M. T., Orsi, G. B., Liguori, G., & Napoli, C. (2021). Knowledge and Lifestyle Behaviors Related to COVID-19 Pandemic in People over 65 Years Old from Southern Italy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(20), <https://doi.org/10.3390/ijerph182010872>
- Gedik, M. (2022). Covid-19 Sürecinde Yaşlı Bireylere Yönelik Dini-Manevi Destek Hizmetlerin Gereksinimi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(2), <https://doi.org/10.32709/akusosbil.1019818>
- Guner, T. A., Erdogan, Z., & Demir, I. (2021). The Effect of Loneliness on Death Anxiety in the Elderly During the COVID-19 Pandemic. *OMEGA – Journal of Death and Dying*. <https://doi.org/10.1177/003.022.28211010587>
- Gürsu, O., & Bayındır, S. (2021). Covid-19 Hastalığını Geçiren Sağlık Çalışanlarının Başa Çıkma Sürecinde Din ve Maneviyat. *Turkish Academic Research Review*, 6(1), <https://doi.org/10.30622/tarr.873732>
- Hacimusalar, Y., Kahve, A. C., Yasar, A. B., & Aydin, M. S. (2020). Anxiety and hopelessness levels in COVID-19 pandemic: A comparative study of healthcare professionals and other community sample in Turkey. *Journal of Psychiatric Research*, 129, 181-188. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.07.024>
- Haktanır, A., Seki, T., & Dilmaç, B. (2022). Adaptation and evaluation of Turkish version of the fear of COVID-19 Scale. *Death Studies*, 46(3), 719-727. <https://doi.org/10.1080/07481.187.2020.1773026>
- Holm, N. G. (2018). *Din Psikolojisine Giriş* (A. Bahadır, Çev.; 3. Baskı). İnsan Yayınları.
- Huang, Y., & Zhao, N. (2020). *Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 epidemic in China: A web-based cross-sectional survey*. <https://doi.org/10.1101/2020.02.19.20025395>
- Joanes, D. N. – Gill, C. A. “Comparing Measures of Sample Skewness and Kurtosis”. *Journal of the Royal Statistical Society* 47/1 (1998), 183-189.
- Kadiroğlu, T., Güdücü Tüfekci, F., & Kara, A. (2021). Determining the Religious Coping Styles of Adolescents in Turkey During COVID-19. *Journal of Religion and Health*, 60(5), 3406-3417. <https://doi.org/10.1007/s10943.021.01410-7>
- Kaplan, H., Sevinç, K., & İşbilen, N. (2020). Doğal Afetleri Anlamlandırma ve Başa Çıkma: Covid-19 Salgını Üzerine Bir Araştırma. *Turkish Studies*, 15(4), 579-598.
- Karaca, F. (2015). *Din Psikolojisi*. Eser Ofset Matbaacılık.
- Kaya, Y., Bostan, S., Kaya, A., Karaman, Ö., Karataş, A., & Dereli, S. (2021). Effect of COVID-19 pandemic on anxiety depression and intention to go to hospital in chronic patients. *International Journal of Clinical Practice*, 75(7), e14219. <https://doi.org/10.1111/ijcp.14219>
- Kılınç, M., Arslan, G., Çakar, F. S., & Yıldırım, M. (2022). Psychological maltreatment, coping flexibility, and death obsession during the COVID-19 pandemic: A multi-mediation analysis. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144.021.02576-9>
- Kızılgöçüt, M., & Çinici, M. (2020). Koronavirüs (Covid-19) Sürecinde Yapay Sinir Ağları Yöntemiyle Bireylerin Dini Başa Çıkma Düzeylerinin Tahmini. *İlahiyat Tetkikleri Dergisi*, 54, <https://doi.org/10.29288/ilted.774693>

- Kumar, A., & Nayar, K. R. (2021). COVID 19 and its mental health consequences. *Journal of Mental Health, 30*(1), 1-2. <https://doi.org/10.1080/09638.237.2020.1757052>
- Lampraki, C., Hoffman, A., Roquet, A., & Jopp, D. S. (2022). Loneliness during COVID-19: Development and influencing factors. *Plos One, 17*(3), e0265900. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265900>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. Springer.
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy, 33*(3), 335-343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-u](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-u)
- Mahamid, F. A., & Bdier, D. (2021). The Association Between Positive Religious Coping, Perceived Stress, and Depressive Symptoms During the Spread of Coronavirus (COVID-19) Among a Sample of Adults in Palestine: Across Sectional Study. *Journal of Religion and Health, 60*(1), 34-49. <https://doi.org/10.1007/s10943.020.01121-5>
- Mei, H., Li, N., Li, J., Zhang, D., Cao, Z., Zhou, Y., Cao, J., & Zhou, A. (2021). Depression, anxiety, and stress symptoms in pregnant women before and during the COVID-19 pandemic. *Journal of Psychosomatic Research, 149*, 110586. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2021.110586>
- Melamed, O. C., Selby, P., & Taylor, V. H. (2022). Mental Health and Obesity During the COVID-19 Pandemic. *Current Obesity Reports, 11*(1), 23-31. <https://doi.org/10.1007/s13679.021.00466-6>
- Mertens, G., Gerritsen, L., Duijndam, S., Salemink, E., & Engelhard, I. M. (2020). Fear of the coronavirus (COVID-19): Predictors in an online study conducted in March 2020. *Journal of Anxiety Disorders, 74*, <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102258>
- Morgan, G. A. vd. *Ibm Spss for Introductory Statistics Use and Intepretation*. New York: Routledge, 2011.
- Morley, J. E., & Vellas, B. (2020). COVID-19 and Older Adult. *The Journal of Nutrition, Health & Aging, 24*(4), 364-365. <https://doi.org/10.1007/s12603.020.1349-9>
- Murat, A., & Kızılgeçit, M. (2017). Dini Başa ıkma ve Psikopatoloji İlişkisi (Rize rneği). *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 6*(11)
- Okan, N., & ren, A. (2021). Covid-19 Sürecinde Yaşanılan Olumsuz Duygularda Dini Başa ıkma'nın Rolü. *İlahiyat Tetkikleri Dergisi, 56*. <https://doi.org/10.29288/ilted.973524>
- Okuyan, C. B., & Karasu, F. (2021). Covid-19 Pandemi Sürecinde Kronik Hastalığa Sahip Olan Yaşlıların Sağlık Riski ve Bu Süreç İçin neriler. *Sağlık Akademisi Kastamonu, 6*(3), <https://doi.org/10.25279/sak.746709>
- Özdin, S., & Bayrak zdin, ř. (2020). Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during COVID-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. *The International Journal of Social Psychiatry, 66*(5), 504-511. <https://doi.org/10.1177/002.076.4020927051>
- zer, Z., Aksoy, M., & Turan, G. B. (2021). The Relationship Between Death Anxiety and Religious Coping Styles in Patients Diagnosed With COVID-19: A Sample in the East of Turkey. *Journal of Death and Dying, 003.022.28211065256*. <https://doi.org/10.1177/003.022.28211065256>
- zteke Kozan, H. İ., & Kesici, ř. (2021). Death anxiety among older adults with chronic illnesses during Covid-19: A qualitative approach. *Journal of Community Psychology*. <https://doi.org/10.1002/jcop.22744>
- Pargament, K. I. (1997). *The psychology of religion and coping: Theory, research, practice*. Guilford Press.
- Pargament, K. I., Koenig, H. G., Tarakeshwar, N., & Hahn, J. (2004). Religious Coping Methods as Predictors of Psychological, Physical and Spiritual Outcomes among Medically Ill Elderly Patients: A Two-year Longitudinal Study. *Journal of Health Psychology, 9*(6), 713-730. <https://doi.org/10.1177/135.910.5304045366>

- Pargament, K. I., Smith, B. W., Koenig, H. G., & Perez, L. (1998). Patterns of Positive and Negative Religious Coping with Major Life Stressors. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 37(4), 710-724. <https://doi.org/10.2307/1388152>
- Pargament, K. I. vd. "The Religious Dimension of Coping: Advances in Theory, Research, and Practice". *Handbook of the Psychology of Religion and Spirituality*. ed. Raymond F. Paloutzian – Crystal L Park. New York ; London: Guilford, 2005
- Park, C. L. (2005). Religion as a Meaning-Making Framework in Coping with Life Stress. *Journal of Social Issues*, 61(4), 707-729. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2005.00428.x>
- Pant, S., Subedi, M. (2020). Impact of COVID-19 on the elderly. *Journal of Patan Academy of Health Sciences*. 7 (2), 32-28.
- Peteet, J. R. (2020). COVID-19 Anxiety. *Journal of Religion and Health*, 59(5), 2203-2204. <https://doi.org/10.1007/s10943.020.01041-4>
- Pirutinsky, S., Cherniak, A. D., & Rosmarin, D. H. (2020). COVID-19, Mental Health, and Religious Coping Among American Orthodox Jews. *Journal of Religion and Health*, 59(5), 2288-2301. <https://doi.org/10.1007/s10943.020.01070-z>
- Rosmarin, D. H., Bigda-Peyton, J. S., Öngür, D., Pargament, K. I., & Björgvinsson, T. (2013). Religious coping among psychotic patients: Relevance to suicidality and treatment outcomes. *Psychiatry Research*, 210(1), 182-187. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2013.03.023>
- Sami, S. (2021). Covid-19 Nedeniyle Yakınlarını Kaybeden Bireylerde Yas Süreci ve Dini Başa Çıkma. *İlahiyat Tetkikleri Dergisi*, 55, 421-444.
- Sandalcı, B., Güven, G. S., & Uyaroğlu, O. A. (2020). COVID-19'da Kronik Hastalıkların Rolü, Önemi ve Öneriler. *Flora İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Dergisi*, 25(2), <https://doi.org/10.5578/flora.69700>
- Sarıçam, H. (2018). The Psychometric Properties of Turkish Version of Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21) in Community and Clinical Samples. *Journal of Cognitive-Behavioral Psychotherapy and Research*, 7(1), 19-30.
- Satici, B., Gocet-Tekin, E., Deniz, M. E., & Satici, S. A. (2021). Adaptation of the Fear of COVID-19 Scale: Its Association with Psychological Distress and Life Satisfaction in Turkey. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 19(6), 1980-1988. <https://doi.org/10.1007/s11469.020.00294-0>
- Sorokin, M. Y., Kasyanov, E. D., Rukavishnikov, G. V., Makarevich, O. V., Neznanov, N. G., Lutova, N. B., & Mazo, G. E. (2020). Structure of anxiety associated with the COVID-19 pandemic in the Russian-speaking sample: Results from on-line survey (s. 2020.04.28.20074302). medRxiv. <https://doi.org/10.1101/2020.04.28.20074302>
- Şahin, M. (2019). Korku, Kaygı ve Kaygı (Anksiyete) Bozuklukları. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(10).
- Tabachnick, Barbara G. – Fidell, Linda S. *Using Multivariate Statistics (Sixth Edition)*. Usa: Pearson, 2013.
- Thomas, J., & Barbato, M. (2020). Positive Religious Coping and Mental Health among Christians and Muslims in Response to the COVID-19 Pandemic. *Religions*, 11(10), <https://doi.org/10.3390/rel11100498>
- Turan, Y., Bostan, S., & Baynal, F. (2022). The Effect Of Covid-19 Pandemic On Religion. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 12(1), <https://doi.org/10.48146/odusobiad.995556>
- Tükel, R. (2020). Covid-19 Pandemi Sürecinde Ruh Sağlığı. *Türk Tabipler Birliği*.

- Tzur Bitan, D., Grossman-Giron, A., Bloch, Y., Mayer, Y., Shiffman, N., & Mendlovic, S. (2020). Fear of COVID-19 scale: Psychometric characteristics, reliability and validity in the Israeli population. *Psychiatry Research*, 289, 113100. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113100>
- Wang Z. H. vd. “Impact of the COVID-19 epidemic on anxiety among the elderly in community.” *Zhonghua Yi Xue Za Zhi*, 3179-3185.
- WHO. (2023). WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. <https://covid19.who.int/>.
- Yalın, İ. (2021). COVID-19 Korkusu ile Ruh Sağlığı Değişkenleri Arasındaki İlişkide Koruyucu ve Risk Faktörlerinin Moderatör Etkisi. <https://dspace.ankara.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12575/72777>
- Yıldırım, M., Arslan, G., & Alkahtani, A. M. (2021). Do fear of COVID-19 and religious coping predict depression, anxiety, and stress among the Arab population during health crisis? *Death Studies*, 1-7. <https://doi.org/10.1080/07481.187.2021.1882617>
- Yıldırım, M., Kızılgeçit, M., Seer, İ., Karabulut, F., Angın, Y., Dağcı, A., Vural, M. E., Bayram, N. N., & inici, M. (2021). Meaning in Life, Religious Coping, and Loneliness During the Coronavirus Health Crisis in Turkey. *Journal of Religion and Health*, 60(4), 2371-2385. <https://doi.org/10.1007/s10943.020.01173-7>
- Yılmaz, Banu. “Toplumsal Bunalım”. *Mülkiye Dergisi* 42/4 (11 Aralık 2018), 645-650.
- Yohannes, A. M. (2021). COPD patients in a COVID-19 society: Depression and anxiety. *Expert Review of Respiratory Medicine*, 15(1), 5-7. <https://doi.org/10.1080/17476.348.2020.1787835>

THE ASSOCIATION BETWEEN FEAR OF COVID-19, MENTAL HEALTH, AND RELIGIOUS COPING: AN EMPIRICAL RESEARCH AMONG VULNERABLE OLDER INDIVIDUALS*

Hızır HACIKELEŞOĞLU** 
Muhammet Enes VURAL*** 
Harun GEÇER**** 

The COVID-19 pandemic continues to have a profound global impact, constituting a traumatic event that resonates strongly at both individual and societal levels, albeit with reduced mortality rates and transmission potential. The pandemic has engendered a multitude of issues, stemming from the threat it poses to human life and the disruptions it has caused in daily routines. Among the demographic groups most affected by these challenges, older adults have faced numerous struggles in navigating the pandemic. Consequently, the ongoing epidemic poses a more severe threat to the lives of older individuals, for whom mental health problems may be particularly acute, given their status as vulnerable populations during such crises. Indeed, factors such as prolonged quarantine periods, enforced separation from loved ones despite their need for care, and the inability to engage in communal religious practices contribute to the difficulties faced by older adults in maintaining their well-being. The COVID-19 pandemic, viewed as a collective endeavor for humanity, can be regarded as a social trauma necessitating individual and societal remedies. In this context, both the existence of the pandemic and the problem areas it gives rise to underscore the role of religion as a potent coping

* The survey in this article was approved by the decision number E-95674917-108.99-71601 taken at the meeting of Gumushane University Ethics Committee on 07/11/2021.

** Ordu University Faculty of Divinity, Department of Psychology of Religion, hizirhacikelesoglu@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-7831-0090

*** Recep Tayyip Erdoğan University Faculty of Divinity, Department of Psychology of Religion, enesvrl@gmail.com ORCID: 0000-0003-0297-3765

**** Niğde Ömer Halisdemir University Faculty of Divinity, Department of Religious Sciences, gecerharun@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9736-9730

mechanism. Throughout the course of the epidemic, researchers from diverse disciplines have conducted studies to elucidate the potential impact of religion on safeguarding mental well-being. Religion emerges as a salient coping mechanism for older adults, constituting a natural adaptive strategy in their lives. Furthermore, religion assumes significant relevance as a psycho-social adaptive factor during the later stages of life. Considering the specific challenges encountered by older individuals throughout the pandemic, the therapeutic potential of religion can be harnessed to overcome their predicaments and enhance their overall quality of life. Religion, which already offers effective coping resources to address the challenges of aging within the framework of the life span, serves as a vital source of resilience when grappling with COVID-19-related problems.

In the field of psychology of religion research, the concept of “religious coping” holds significant importance and is explored extensively across various dimensions. It is widely recognized that individuals who accord religion a central position in their lives often resort to religious coping mechanisms when confronted with challenging circumstances that exceed human limitations, such as natural disasters, disability, illness, loss, separation, or other psychological difficulties. When examining the studies conducted on “Religious Coping” during the COVID-19 pandemic, it is observed that research predominantly encompasses mental health variables. Furthermore, it is noteworthy that the studies primarily focus on sample groups comprising individuals who have been heavily impacted by the pandemic, with a prevailing emphasis on European-American participants. Consequently, it is crucial to emphasize the need for diversifying the exploration of religious coping to encompass diverse ethnic and religious groups.

This study specifically concentrates on investigating the role of religion in coping with COVID-19 and examines the association between fear of COVID-19, depression, anxiety, stress, and religious coping within a sample of elderly individuals. Employing a quantitative research design with a survey methodology, the study examines the correlational relationship between the primary variables. Additionally, the research objectives include addressing the variations in fear of COVID-19 in relation to certain socio-demographic characteristics within the research group. The study utilizes the COVID-19 fear scale, Depression, Anxiety, and Stress Scale, and religious coping scale as measurement instruments. The sample consists of 398 randomly selected elderly individuals aged 60 and above residing in the Eastern Black Sea region. By analyzing the relevant variables, the study identifies notable distinctions.

The findings derived from the research reveal that individuals with chronic illnesses and those who have experienced the loss of a relative due to COVID-19 exhibit higher levels of fear of the virus. Moreover, the study establishes significant associations between fear of COVID-19 and levels of depression, anxiety, and stress, as well as between fear of COVID-19 and negative religious coping. Additionally, a noteworthy correlation is observed between depression, anxiety, stress levels, and negative religious coping. Consequently, it can be inferred that negative mental health indicators are primarily linked to negative religious coping styles. Based on these research findings, several targeted suggestions can be proposed specifically for the elderly population. Accordingly, it is

imperative to foster environments that support the mental well-being of the elderly during and following the COVID-19 pandemic. Considering that elderly individuals represent one of the most vulnerable groups in terms of mental health issues during this period, it would be beneficial to develop geriatric mental health programs within this framework. Moreover, the utilization of psychological approaches that are sensitive to religion and spirituality is crucial. Notably, the present study, alongside existing research on this subject, underscores the significant role of religion as a motivational tool in navigating the challenges faced by the elderly during the pandemic.

ÖĞRENME EĞRİLERİ TEMELİNDE TARIM VE HİZMET SEKTÖRLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI: AB-27, BİRLEŞİK KRALLIK VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ*

COMPARISON OF AGRICULTURE AND SERVICE SECTORS BASED ON LEARNING CURVES: THE CASE OF EU-27, UNITED KINGDOM AND TURKEY

Zeynep SUNGUR**
Haydar AKYAZI***

Öz

Öğrenme eğrisi teorisi, bireylerin üretim sürecinde aynı görevleri tekrarlamaları sonucunda uzmanlaşarak elde ettikleri verimlilik artışı sonrasında birim üretim maliyetinin düşeceği düşüncesine dayanmaktadır. Üretim sürecindeki maliyet düşüşü firmalara rekabet avantajı kazandırmaktadır. Bu nedenle de öğrenme sürecini hızlandıran faktörlerin belirlenmesi önemlidir. Bu çalışmada amaç, AB-27, Birleşik Krallık ve Türkiye örneğinde 2004-2020 dönemi için tarım ve hizmet sektörlerinde öğrenme oranlarının elde edilerek ülkelerin öğrenme potansiyellerini karşılaştırmaktır. Bu amaç kapsamında ilk önce araştırma modeli panel veri analizi ile incelenerek öğrenme esneklik parametresi tahmin edilmektedir. Sonraki aşamada öğrenme esneklik parametresi kullanılarak her ülkenin tarım ve hizmet sektörleri için öğrenme oranları hesaplanmaktadır. Çalışmanın sonuçları, Türkiye’de tarım ve hizmet sektörlerinde öğrenmenin AB ülkeleri ortalamasından düşük olduğunu göstermektedir. Çalışma, Türkiye’de tarım ve hizmet sektörlerinde öğrenmeyi hızlandıracak politika önerileri sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Öğrenme, Öğrenme Esnekliği, Öğrenme Oranı, Öğrenme Eğrileri

* Bu çalışma, Dr. Zeynep Sungur’un Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı’nda Prof. Dr. Haydar Akyazı danışmanlığında savunmuş olduğu “Öğrenme Eğrileri: Teori ve Sektörel Öğrenme Eğrilerinin Tahmin Edilmesi Üzerine Ampirik Bir Çalışma” başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

** zeynep_bnk_@hotmail.com , ORCID: 0000-0001-5108-0416

*** Karadeniz Teknik Üniversitesi, İktisat Bölümü, akyazi@ktu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9700-4512

Abstract

The theory of learning curve is based on the idea that the unit production cost will decrease after the increase in efficiency increased by specializing as a result of the recurrence of the same tasks in the production process. The cost decrease in the production process gives companies a competitive advantage. Therefore, it is important to determine the factors that accelerate the learning process. The aim of this study is to compare the learning potential of the countries by obtaining learning rates in the agricultural and service sectors for the 2004-2020 period in the EU-27, the UK, and Turkey sample. Within the scope of this purpose, the research model is first examined by panel data analysis and the learning flexibility parameter is estimated. In the next stage, learning rates for the agricultural and service sectors of each country are calculated by using the learning flexibility parameter. The results of the study show that learning in agricultural and service sectors in Turkey is lower than average learning level of EU countries. The study offers policy proposals that will accelerate learning in agricultural and service sectors in Turkey.

Keywords: Learning, Learning Flexibility, Learning Rate, Learning Curves

1. Giriş

İnsanda öğrenme ile unutmanın oluşumu ve özellikleri birçok alanda kapsamlı olarak araştırılmaktadır. Literatürde bireylerin anılarına yönelik öğrenme ve unutma eğrilerinin şekillerini belirlemek amacıyla yapılan ilk çalışma Alman psikolog Hermann Ebbinghaus'a aittir. Endüstriyel ortamda öğrenmeye ilişkin gözlemlerini yayınlayan ilk kişi ise T. P. Wright (1936)'tır. Wright, daha fazla uçak üretildikçe uçak montajı için gereken sürenin azaldığını iddia ettiği çalışmasıyla gelecekte uçak üretmek için ne kadar emek zamanına ihtiyaç duyulacağını doğru bir şekilde tahmin etmenin mümkün olabileceğini tespit etmiştir. Elde edilen sonuçlar, üretim her iki katına çıktığında bir birim üretmek için gereken sürenin sabit bir oranda azaldığını göstermiştir. Bu durum, bir çalışanın, bir grup işçinin veya bir kuruluşun performansını tanımlayabilmesi ve ölçülebilmesine imkân sağlamaktadır. İlerleyen zamanlarda Amerika Birleşik Devletleri, II. Dünya Savaşı sırasında gemi ve uçak üretiminin maliyet ve süresini tahmin etmek için öğrenme eğrilerini kullanırken, özel sektör şirketleri de öğrenme eğrilerini savaştan sonra yavaş yavaş benimsemeye başlamıştır. Çalışanların işi sürekli tekrar etmesiyle ortaya çıkan öğrenme olgusunun maliyetleri azaltıcı etkisi, pozitif ölçek ekonomilerinde görülen maliyet azalmasıyla karıştırılabilmektedir. Öğrenme etkisi, zamanın belirli bir anında tek bir ürünün veya partinin üretimiyle değil, ürünlerin zaman içindeki kümülatif üretimiyle ilgilidir. Pozitif ölçek ekonomileri ise sermaye ve teknolojinin değiştirilebilir olduğu uzun dönem koşulları altında ortaya çıkarak işgücü maliyetlerini azaltırken, faktör miktarının sabit kabul edildiği piyasa döneminde, sermaye ve teknolojinin veri kabul edilip emek miktarının değiştirilebilir olduğu kısa dönemde ve tüm faktörlerin değiştirilebilir olduğu uzun dönemde görülebilmektedir (Aydın & Aksoy, 2014, s.14).

Öğrenme eğrisi teorisi, insan doğasının temel bir ilkesi olan geçmiş deneyimlerden elde edilen öğrenme yeteneğine dayanmaktadır. Öğrenme süresi, bireylerin ve ekiplerin aynı görevi tekrarlamalarından ve kendi deneyimlerinden veya uygulamalarından beceri veya verimlilik kazanmalarından kaynaklanır (Glock vd., 2019, s.422-423). Öğrenme eğrisi teorisi, tekrarlanan görevlerin yerine

getirilmesi yoluyla verimliliğin arttığı olgusuna dayanmakla birlikte bir ürünün üretim miktarı her iki katına çıktığında birim veya kümülatif ortalama maliyetin bir önceki maliyetlerin belirli bir yüzdesi kadar azaldığını belirtir. Üretim her ikiye katlandığında birim başına maliyetlerin giderek hangi oranda azaldığını ifade eden öğrenme oranı, “ d ” parametresiyle gösterilmekte olup, öğrenme eğrisi eğimi α yardımıyla $d = 2 - \alpha$ eşitliğiyle hesaplanabilir (Badiru, 1992, s.176). Öğrenme oranının genellikle 0 ile 1 arasında bir değer alması beklenmektedir. Öğrenme oranının 0’a yakın bir değer alması öğrenmenin yüksek olduğu; 1’e yakın bir değer alması da öğrenmenin azalması şeklinde yorumlanmaktadır. Öğrenme oranının 1’den büyük bir değer alması ise öğrenmeden ziyade bilgilerin unutulduğu ya da güncelliğini yitirdiği bir durumu ifade eder (Stevenson, 1996, s.345-346).

Öğrenme eğrileri tarım, sanayi ve hizmet sektörlerinde yöneticiler tarafından sıklıkla maliyet analizi, verimlilik analizi, fiyatların tespit edilmesi, teşvik ücretlerinin değerlendirilmesi, çalışma standartlarının oluşturulması ve işletmelerin kazanç hesaplamaları gibi birçok amaçla kullanılmıştır (Jaber, 2011, s.361). Özellikle emek yoğun tarımsal üretimde işgücünün işi öğrenmesi ve işi daha kısa sürede gerçekleştirmesi oldukça önemlidir. Öğrenen işgücü, gerek manuel olarak gerçekleştirdiği işlerde gerekse makinelerin kullanıldığı işlerde daha verimli bir hale gelecek ve aynı işi giderek daha az sürede yapmaya başlayacaktır. Piyasada çok sayıda firma ve işgücü olduğu için gerek işçiler gerekse firmalar rekabet halindedir. Çalışanların farklı niteliklere sahip olmasından dolayı verimlilikleri de farklılık göstermektedir. Söz konusu verimlilik farklılıkları, işgücü talebi ve arzının farklı ücret düzeylerinde dengeye gelmesine neden olabilmektedir. Eğitimli işgücü eğitimsiz işgücünden daha verimli olacağından daha fazla talep edilecek ve ücreti de daha yüksek olacaktır. Eğitimin ücret seviyesini arttırdığını gören çalışanlar da daha yüksek ücret elde edebilmek için eğitime daha fazla yatırım yapmaya başlayacaktır. Tarım sektöründe işgücü niteliği ve verimliliğinin yanında tarımsal üretim artışı arasındaki ilişkilerin ortaya konulması açısından öğrenme eğrileri, tarım sektöründe çalışacak işgücünün doğru planlanması açısından da önemlidir. Avrupa’nın tarımsal bölgeleri ve bu bölgelerin tarımsal üretkenliği açısından, Avrupada tarım sektörünün teknik verimlilik analizi ve değerlendirmesi önemli hale gelmiştir. Bu noktada kullanılan girdiler ve üretim teknolojisi dikkate alındığında bir üretim biriminde elde edilebilecek maksimum çıktıya ulaşma becerisi anlamına gelen teknik verimlilik konusunda öğrenme eğrileri önemli bir yardımcı araç olarak kullanılabilir. Ayrıca gelişmekte olan ülkelerin çoğunda, tarım verimliliği ve teknik verimlilikteki artışlar genel olarak büyümenin ana kaynaklarından biri olarak görüldüğünden alınması gereken çok önemli politika hedeflerini oluşturmaktadırlar (Hayami, 1969, s.1293-1294; Garibaldi vd., 2011, s.5909-5910; Zamanian vd., 2013, s.43).

Hizmet sektöründe de öğrenme eğrilerinin kullanımına sıklıkla başvurulmaktadır. Öğrenme eğrisi kullanıcılarının neredeyse yarısı hizmet sektöründe çalışmaktadır. Çeşitli kaynak türlerinin üretimini, dağıtımını, kontrolünü ve tüketimini içeren bir dizi organizasyonel süreci içeren hizmet sektöründe çalışanların işi öğrenmesi ve zamanla yapılan işte uzmanlaşarak işi daha kısa sürede ve daha verimli şekilde yapmaya başlaması öğrenme eğrilerinin kullanımını önemli kılmıştır (McGill, 2000, s.243-244; Boone & Hicks, 2008, s.1315-1316; Bagodi & Mahanty, 2013, s.267). Bazı ürünler ve hizmetler için, deneyimden elde edilen kazanç, tümüyle öğrenme yoluyla kalitenin artmasını sağlar.

İmalatta ve özellikle hizmet çalışmalarında en çok hacme sahip olanlar en iyi olarak algılanmakta ve çoğu zaman da bu algı geçerli olmaktadır. Bu durumun sağlık hizmetlerinde rahatsız edici bir yorumu bulunmaktadır. Öğrenme, insanları işlerinde daha hızlı ve daha iyi hale getirdiğinden, sağlık hizmeti sağlayanların deneyim kazandıktan sonra daha iyi performans göstermesi beklenir. Başka bir deyişle, ilk hasta yüzüncü hastadan daha büyük bir risk altındadır (Begg vd., 1998, s.1747; Wen-berg vd., 1998, s.1280; Thimann vd., 1999, s.1647-1648).

İlgili literatür incelendiğinde öğrenme eğrilerine ilişkin çoğunlukla tek bir ülke veya birkaç ülkenin öğrenme oranları üzerinden karşılaştırmaya gidilerek öğrenme potansiyellerinin yorumlandığı görülmüştür (Heng & Low, 1995; Promongit vd., 2000; Asgari & Yen, 2009). Öğrenme eğrisi kullanımının tarım ve hizmet sektörlerindeki önemine binaen, bu çalışma AB-27 ülkeleri, Birleşik Krallık ve Türkiye örneğinde 2004-2020 dönem aralığında tarım ve hizmet sektörlerinde öğrenme oranlarının karşılaştırmasını amaçlamaktadır. Ayrıca bu çalışmanın sektörler arasında öğrenme potansiyellerini karşılaştırması açısından literatürde önemli bir eksikliği kapatması beklenmektedir. Çalışmanın sonucunda, elde edilen öğrenme oranları yardımıyla Türkiye'deki tarım ve hizmet sektörleriyle, AB-27 ülkeleri ve Birleşik Krallık'taki tarım ve hizmet sektörlerinin öğrenme potansiyelleri arasında bir karşılaştırma mümkün olacaktır. Ayrıca, Türkiye'nin AB müzakerelerinin devam ettiği göz önüne alındığında, ülkelerin öğrenme oranları üzerinden yapılacak bir kıyaslama, Türkiye'nin AB ülkeleri karşısında durumunu ortaya koyması açısından önem arz etmektedir.

Genel olarak bu çalışmanın motivasyonunu, elde edilen bulgular itibarıyla politika yapıcıları, firma yöneticileri ve diğer karar alıcılar bakımından bir farkındalık oluşturarak öğrenme eğrilerinin firma, sektör veya ülke bazlı olarak hesaplanması ve elde edilen sonuçlara ilişkin her sektörün veya ülkenin mevcut sorunlarının tespit edilerek çözüm önerilerinin geliştirilmesine zemin hazırlamak oluşturmaktadır. Bu çalışmadaki en önemli kısıtlar unutmaya eğilimi ve zamanla ilgilidir. Unutmaya eğiliminin ifade edilmesindeki belirsizliklerden dolayı unutmaya eğilimi araştırma modeline dahil edilerek, bireylerin kazandıkları bilgi ve tecrübeyi unutmadıkları varsayılmıştır. Bunun yanı sıra çalışmanın örneklem grubundaki ülkeler için elde edilebilecek en kapsamlı veri seti 2004-2020 dönem aralığı için yıllık olarak temin edilebilmiştir. Zaman boyutunun 17 yıllık bir süreyi kapsaması, bilimsel geçerlik ve güvenilirlik nedeniyle panel veri analizi yönteminin kullanılmasını gerekli kılmıştır.

Çalışmada ilk olarak öğrenme eğrileri hakkında genel bilgilerin verildiği giriş bölümünü takiben literatür bölümü yer almaktadır. Daha sonra araştırma modeli, veri seti ve panel veri analiz yöntemi hakkında bilgiler verilerek araştırmanın analiz bulgularına geçilecektir. Çalışma sonuç ve değerlendirme bölümü ile sonlanacaktır.

2. Literatür

Üretim ve operasyon yönetiminde öğrenme eğrileri, çalışanların tekrarlar ve deneyimler yoluyla gösterdiği performans gelişimini tanımlayabilir ve bu da öğrenme eğrilerini yönetsel karar vermede yararlı bir araç haline getirir. İnsan öğrenimi, özellikle emeğin maliyetli olduğu imalat

firmaları için çok önemlidir. Öğrenme eğrilerinin imalat sanayinde kullanımıyla ilgili literatürde birçok çalışma mevcuttur. Bu alandaki öncü çalışmalardan birini gerçekleştiren Heng ve Low (1995), neoklasik iktisatta kullanılan geleneksel Cobb-Douglès üretim fonksiyonu ile öğrenme eğrilerinin birleştirilmesiyle elde edilen logaritmik denklemi kullanarak Singapur'daki 20 imalat endüstrisindeki öğrenme eğrisi etkisini deneysel olarak test etmeye çalışmışlardır. Elde edilen sonuçlarla Singapur, Güney Kore ve Japonya'nın imalat sanayindeki öğrenme yetenekleri karşılaştırılmış ve Singapur'daki öğrenme eğrisi etkilerinin Güney Kore'ye göre Japonya'ya daha çok benzediği tespit edilmiştir.

Promongkit vd. (2000), Tayland imalat endüstrisinde öğrenme eğrilerinin tahmin yeteneğinden faydalanarak teknolojik öğrenmenin bir analizini yapmışlardır. Sonuçlar, Tayland imalat endüstrisi öğrenme eğrilerinin, ortalama öğrenme potansiyeline sahip olduğunu göstermiştir. Ayrıca, ağır imalat sanayinin hafif imalat sanayilerden daha yüksek bir öğrenme potansiyeline sahip olduğu belirtilmiştir. Promongkit vd. (2002) daha sonra yine Tayland imalat endüstrisinde yaptığı çalışmasında, öğrenme eğrisi esnekliğiyle teknoloji artışını gösteren toplam faktör verimliliği artışının dönem boyunca azaldığını ve teknolojik olarak daha az karmaşık endüstrilere göre teknolojik gelişmişliği yüksek olan endüstrilerin öğrenme eğrilerinin daha dik olduğu sonucunu vermiştir.

Heng (2010), Singapur'da 20 imalat endüstrisindeki öğrenme eğrisini tahmin ederek öğrenme eğrisi etkisini test etmeye çalışmıştır. Çalışmada 20 endüstri, 1950'lerin sonlarında sanayileşmenin başlamasından itibaren var olup çeşitlenen endüstriler geleneksel; elektronik ve hassas alet ve ekipman gibi endüstriler de yeni endüstriler olmak üzere iki kategoriye ayrılmıştır. Analiz sonuçları, tekstil endüstrisinde öğrenme etkisinin zayıf, elektronik, deri ve ahşap ürünler gibi sektörlerde ise yüksek olduğunu göstermiştir.

Rehman ve Wizarat (2010), Pakistan'da işgücü verimliliğini ölçmek ve analiz etmek amacıyla S şekilli öğrenme eğrileriyle kübik bir polinom kullanmışlardır. Elde edilen sonuçlar, maliyet düşürme açısından öğrenen ekonomilerin varlığını yani üretilen birim başına girdi maliyetlerinin kümülatif üretim her iki katına çıktığında % 0.51 azaldığını göstermiştir.

Asgari ve Gonzalez – Cortez (2012), Meksika'da hangi imalat sanayilerine odaklanacağı, ileri teknolojik sanayilerin Meksika'da ilerleme gösterip göstermeyeceği ve endüstriyel imalat stratejisindeki hangi değişikliklerin Meksika'nın büyümesini arttırabileceği sorularına cevap aramışlardır. Bu nedenle, Meksika'daki 21 imalat alt sektörü kübik bir öğrenme modeliyle tahmin edilmeye çalışılmıştır. Sonuçlar, Meksika imalat endüstrisinin zaman içerisinde unuttanın yüksek seviyelerde olduğu kötü bir performans sergilediğini göstermiştir.

Türkiye'de öğrenme eğrileri üzerine imalat sanayinde yapılmış çalışmalara birkaç örnek vermek mümkündür. Albeni (2004), neoklasik üretim fonksiyonuyla öğrenme eğrilerinin birleştirilmesiyle elde edilen matematiksel denklem yardımıyla Türkiye'de iller itibarıyla teknolojik öğrenme oranları tahmin edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, Türkiye'deki ortalama öğrenme oranı 0.88 olarak hesaplanmış ve bu değerün dünyada hesaplanan ortalama öğrenme oranı olan 0.82'nin üzerinde olduğu görülmüştür. Ayrıca elde edilen bulgulara göre gelişmişlik düzeyinin yüksek olduğu illerde öğrenme

hızının da yüksek olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra öğrenme oranıyla bölgelerin büyüme hızı arasında ters yönlü bir ilişki bulunmuştur. Bir diğer çalışmada Albeni, 2005 yılında teknolojik öğrenme oranlarını kullanarak Türkiye’de imalat sektöründeki kamu ve özel sektöre ilişkin teknolojik değişim performanslarını analiz etmiştir. Kamu ve özel sektör öğrenme oranlarının karşılaştırılması sonucunda özel sektörün kamu sektörüne göre daha iyi bir öğrenme sürecine sahip olduğu görülmüştür.

Karaöz (2004), aynı yöntemle Türkiye’de 28 imalat alt sektörü için sektörel teknolojik değişim sürecini analiz etmiştir. Elde edilen sonuçlar, imalat sanayinde teknolojik öğrenme oranlarının 0.72-1.05 aralığında değiştiğini göstermektedir. Öğrenme oranı 0’a yaklaştıkça öğrenme performansının arttığı yorumuyla en yüksek öğrenme performansına sektörün ‘diğer kimyasal ürünler’ endüstri dalı olduğu ve en düşük öğrenme performansına sahip alt sektörün ‘kömür ve petrol türevleri’ olduğu belirlenmiştir.

Öğrenme eğrilerinin tarım sektöründe kullanımı da mümkün olabilmektedir. Dördüncü Sanayi Devrimi ile gelişen yeni teknolojiler toplumların ekonomik ve sosyal dönüşümünü beraberinde getirmekle birlikte üretim sistemlerinde insan emeği yerini yapay zekâ ve robotik teknolojilere bırakmaya başlamıştır. Kas gücü ile yapılan işlerin yerini makinelerin alması, işgücünün fiziksel olarak çalışmasını zihin çalışmasına doğru değiştirmiştir. Dolayısıyla, işgücünün değişen bu niteliği yeni bir yapılanmayı zorunlu hale getirmiştir. Bu yapısal değişimde risk, belirsizlik ve öğrenmenin rolleri gözden geçirilmelidir. Marra vd. (2003) yaptıkları çalışmada, tarım sektöründe çiftçilerin yeni teknoloji uygulama yeteneğini geliştiren ve bu teknolojiler hakkında daha doğru kararlar alınmasına olanak tanıyan öğrenmenin, çiftçinin yeni teknolojiden elde edilecek ekonomik getirilerin mevcut ve gelecekteki olasılık dağılımı hakkındaki algıları, yeni ve eski teknolojiler arasındaki ekonomik getirilerin kovaryansına ilişkin algıları ve riskten kaçınma, uzak durma ya da riski tercih etme tutumları konusunda önemli bir yere sahip olduğunu elde etmiştir.

Öğrenme eğrilerinin tarım sektörünün yanı sıra hizmet sektöründe kullanımı da oldukça yaygındır. Literatürde öğrenme eğrilerinin sağlık sektöründe kullanıldığını gösteren bazı çalışmalar mevcuttur. Jollis vd. (1994), hastanelerde gerçekleştirilen peruktan translüminal koroner anjiyoplasti prosedürlerinin sayısı ile kısa dönemde ölüm arasındaki ilişkiyi, 1987-1990 dönem aralığında ABD’de anjiyoplasti geçiren 65 yaş ve üzeri 217.836 Medicare yararlanıcısından oluşan popülasyonda incelemiştir. Elde edilen sonuçlar, daha fazla PTCA (Perkütan Koroner Anjiyoplasti) prosedürüne sahip olan hastanelerde, kısa vadede daha düşük ölüm oranlarına yol açtığını göstermiştir. Sonuçlar, hastanelerin ne kadar düşük oranda deneyime sahip olursa o kadar yüksek oranda kısa dönemli ölüm oranlarına sahip olduğunu desteklemektedir. Wengberg vd. (1998), tüm federal olmayan kurumsal ortamlarda, CEA (Carodit Endarterectomy) uygulanan Medicare hastalarındaki ölüm oranını incelemiştir. Elde edilen sonuçlar, CEA’yı takiben perioperatif ölüm oranının çalışmalara katılanlardan daha yüksek olduğunu göstermiştir.

Hillner ve Smith (1998), 1984-1993 dönem aralığında 15 yaş ve üzeri büyük kanser ameliyatı geçirmiş 5013 hastanın 30 günlük ölüm oranlarını incelemiştir. Sonuçlar, kanser tedavisine yönelik cerrahi prosedürlere sahip performansı yüksek hastanelerde ölüm oranlarının düşük olduğunu göstermiştir.

Thiemann vd. (1999), miyokard enfarktüsü geçiren Medicare hasta sayısı ile 65 yaş ve üzeri 98.898 Medicare hastası arasında hayatta kalma ilişkisini incelemişlerdir. Akut miyokard enfarktüsü geçiren ve miyokard enfarktüsü tedavi etme konusunda daha fazla deneyime sahip olan hastanelere kabul edilen hastaların düşük hacimli hastanelere kabul edilen hastalara kıyasla hayatta kalma şansının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Akut miyokard enfarktüsü geçiren hastaların ilk hastane bakımında, hastane-nin ne kadar deneyimi varsa hastanın hayatta kalma şansının da o kadar yüksek olduğu görülmüştür.

Hinkin ve Tracey (2000), hizmet sektörünün önemli bir kalemi olan konaklama sektörü üzerinde çalışmıştır. Konaklama sektörü, yeni ürünler ve marka stratejilerinin giderek daha fazla talepkâr olan tüketicilerden fazla kazanç elde edebilmek için şiddetli bir rekabetle karşı karşıyadır. Gelişen teknolojiyle birlikte otel çalışanlarının öğrenecek daha fazla şeyi olmakla birlikte nitelikli çalışanlara yönelik rekabet daha da artacak ve bu durum çalışanların elde tutulmasını önemli bir yönetim hedefi haline getirecektir. Bu çalışmanın sonuçlarından biri de konaklama sektörünün ücretlendirme yapısıyla ilgilidir. Çalışanları elde tutmanın değerini anlayan ve kuruluşların ücretlendirme sistemlerini ve yönetim uygulamalarını güçlendirecek şekilde yapılandıran yöneticilerin, çalışanları elde tutma konusunda daha iyi bir performans gösterdiği tespit edilmiştir.

Lapre ve Nembhard (2010), organizasyonel öğrenme oranlarının neden değiştiğini belirlemek amacıyla imalat ve hizmet endüstrilerinde organizasyonel öğrenmeyle ilgili deneysel çalışmaların ikincil bir analizini yapmışlardır. Bu çalışmada, deneyimden elde edilen öğrenmeyle, planlı öğrenme arasında ayırım yapılmış ve her iki mekanizmanın da önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca, yapılan iş ve organizasyonun yapısının öğrenme oranını etkilediği, organizasyonun tüm seviyelerinde elde edilen deneyim birikiminin öğrenme oranını arttırdığı, her deneyimin aynı derecede faydalı olmadığı gibi sonuçlar da ortaya çıkmıştır.

Ulusal ve uluslararası literatüre bakıldığında genel olarak, öğrenme eğrilerinin bağımsız bir kü-mülatif üretim değişkeni açısından bağımlı üretim maliyeti değişkenini değerlendirmek için kullanıldığı görülmektedir. Ayrıca yapılan çalışmaların çoğu, bir sektörlü bir ülke ya da birkaç ülkenin öğrenme yeteneğinin karşılaştırılması ya da tek bir organizasyon dahilinde öğrenme potansiyeli-nin değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle bu çalışma literatürde öğrenme eğri-lerinin manuel işgücünün aktif olarak kullanıldığı tarım ve hizmet sektörlerinin öğrenme yetenek-leri açısından farklı ülkeler arasında karşılaştırması yönündeki eksikliği gidermeyi amaçlamaktadır.

3. Model, Veri Seti ve Yöntem

Bu çalışmanın amacı, AB-27 ülkesi, Birleşik Krallık ve Türkiye örnekleminde 2004-2020 dönemi için tarım ve hizmet sektörlerinde öğrenmenin ülkeler düzeyinde karşılaştırmalı analizinin yapılma-sıdır. Çalışmanın araştırma modeli için logaritmik düzeyde öğrenme eğrisi fonksiyonu ve neo-klasik üretim fonksiyonu birleştirilmiştir. Araştırma modelinin oluşturulmasında aynı araştırma ala-nındaki benzer çalışmalar Morishima (1982), Johnson (1982), Cohen (1987), Kang (1987), Vogel (1987), Lincoln (1988), Heng ve Low (1995) ile Pramongkit, Shawyun ve Sirinaovakul (2000) yol gösterici olmuştur.

Öğrenme eğrisi fonksiyonu: $c_t = c_{11} X_t^{-\alpha}$

Neo-klasik üretim fonksiyonu: $Q_t = A_t K_t^\gamma L_t^\beta$

Araştırma modeli: $\ln c_t = \phi_0 - \alpha \ln X_t + \beta_2 \ln L_t + u_t$

Modelde c_t , t döneminde üretilen bir birim için kullanılan emek miktarını; X_t , kümülatif üretim miktarını ve L_t , t döneminde istihdam edilen emek miktarını göstermektedir. Ürünün birim cinsi emek maliyeti (c_t), t döneminde kullanılan emek miktarının üretim miktarına oranlanması, kümülatif üretim miktarı (X_t), t dönemine kadar üretim miktarlarının toplanması ile bulunmuştur. Araştırma modelindeki değişkenler ve ilgili veri değerleri Avrupa İstatistik Ofisi veri tabanından sağlanmıştır. Avrupa İstatistik Ofisinden temin edilen yıllık gayri safi katma değer verisi, gayri safi yurt içi hasıla deflatörü kullanılarak reel düzeye dönüştürülmüştür. Ayrıca ilgili veri tabanından yıllık işgücü verisi temin edilerek istihdam edilen emek miktarı (L_t) değişkeni hazırlanmıştır (<https://ec.europa.eu/eurostat>).

Ülkeler arasındaki öğrenme düzeyleri öğrenme oranı katsayısı (d) kullanılarak karşılaştırılacaktır. Bu amaç doğrultusunda öğrenme oranı katsayısı öğrenme esneklik katsayısı (α) yardımı ve $d = 2^{-\alpha}$ formülü ile hesaplanacaktır. Araştırma modelindeki öğrenme esnekliği (α) eğim parametresinin tahmin edilmesi için E-views, Stata ve Gauss paket programları kullanılarak panel veri analizi gerçekleştirilmiştir. Panel veri analiz sürecinde sırasıyla yatay kesit bağıllığı, panel birim kök, homojenlik, eş bütünleşme test süreçleri ve uzun dönem katsayı tahmin aşamaları takip edilmiştir.

3.1. Yatay Kesit Bağımlılığı

Yatay kesit bağımlılığının tespiti için literatürde kullanılmış farklı test yöntemleri mevcuttur. Bu test yöntemlerinden en yaygın olarak kullanılanlardan biri Pesaran (2004) Cross-Section Dependence (CD) testidir. Pesaran (2004) CD testi hem zaman boyutu yatay kesit boyutundan büyük ($T > N$) hem de yatay kesit boyutunun zaman boyutundan büyük ($N > T$) olduğu veri setleri için; ayrıca her iki kesitinde yeterli derecede büyük olduğu veri seti analizlerinde kullanılmaktadır.

Pesaran (2004) CD testi yine Pesaran tarafından geliştirilmiş CD_{LM} testinin belirli aksaklıklarını giderebilmek için yeniden modellenmiş halidir. CD_{LM} test istatistiği aşağıdaki eşitlikte gösterilmektedir.

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

CD_{LM} testi, panel veri analizlerinde T ve N'nin büyük olduğu durumlarda uygulanabilmekle birlikte, $T \rightarrow \infty$ ve $N \rightarrow \infty$ olduğu durumlarda yatay kesit bağımlılığının olmadığı varsayılmaktadır. Ancak $N > T$ olduğu durumlarda CD_{LM} testi önemli düzeyde bozulmalar göstermekte ve N değerinin büyümesiyle birlikte hatalı sonuçlar verebilmektedir. CD_{LM} testindeki bu önemli aksaklığın önüne geçebilmek için Pesaran (2004) $N > T$ durumlarında yatay kesit bağımlılığın daha doğru test edilebilmesi için CD testini geliştirmiştir.

Pesaran, dengeli panelde yatay kesit boyutunda yer alan birimlerin hata terimleri arasındaki korelasyonu test etmek için aşağıdaki test istatistiğini geliştirmiştir.

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

Bu eşitlikte $\hat{\rho}_{ij}$, i ve j birimlerinin hata terimleri arasındaki korelasyonu ifade etmek için kullanılmakta ve aşağıdaki eşitlikteki gibi hesaplanmaktadır:

$$\hat{\rho}_{ij} = \hat{\rho}_{ji} = \frac{\sum_{t=1}^T e_{it} e_{jt}}{(\sum_{t=1}^T e_{it}^2)^{\frac{1}{2}} (\sum_{t=1}^T e_{jt}^2)^{\frac{1}{2}}}$$

Yatay kesit boyutunda yer alan birimlerin hata terimleri arasındaki korelasyonun hesaplamasında e_{it} , birimler arasında tahmin edilen hata terimi değerini ifade etmektedir.

CD testi için oluşturulan hipotezler şöyledir:

H_0 : Yatay kesit bağımlılığı yoktur,

H_1 : Yatay kesit bağımlılığı vardır.

CD test istatistiğine göre H_0 hipotezinin reddedilmesi durumunda, yatay kesit boyutunda yer alan birimlerin hata terimleri arasında yatay kesit bağımlılığının bulunduğu sonucuna ulaşılır. Bu sonucun akabinde panel veri analizine ikinci nesil panel birim kök testleri ile devam edilmesi gerekmektedir (Baltagi, 2003, s.284).

3.2. Panel Birim Kök Testi

Bir serinin zaman içerisinde ortalaması, varyansı ve oto-kovaryansının sabit olması olarak tanımlanabilecek durağanlık kavramı, serinin uzun dönemde bir değere yaklaşması veya beklenen değer etrafında dalgalanması anlamına gelmektedir (Tatoğlu, 2017, s.3-4). Yatay kesit boyutunun birimleri arasında korelasyon ilişkisinin bulunmadığı durumlarda, birinci kuşak panel birim kök testlerinin uygulanması tercih edilirken; birimler arasında korelasyon ilişkisine rastlanması durumunda ise ikinci kuşak panel birim kök testlerinin uygulanması daha doğru sonuçlar verecektir. Bu çalışmanın panel veri analiz sürecinde Pesaran (2007) tarafından hesaplanan CADF (*Cross-sectionally Augmented Dickey Fuller*) panel birim kök testinden hareketle hesaplanan CIPS (*Cross Sectionally IPS -Im*, Pesaran, Shin-) test istatistiğinin kullanılmasına karar verilmiştir. CIPS istatistiği ikinci kuşak panel birim kök testleri arasında yer almaktadır.

Yatay kesit genişletilmiş Dickey Fuller olarak adlandırılan CADF testi otokorelasyonun olmadığı durumlarda dinamik heterojen panel veri modeli aşağıdaki denklemdeki gibi gösterilmektedir.

$$Y_{it} = (1 - \phi_i)\mu_i + \phi_i Y_{i,t-1} + u_{it}$$

Bu denklem kapsamında , her ülkenin gözlemlenemeyen ortak etkileri) ve bireysel spesifik hata terimlerinin bileşiminden oluşmaktadır. Her ülkenin gözlemlenemeyen ortak etkileri ve bireysel spesifik hata terimleri de modele dahil edildiğinde yeni eşitlik aşağıdaki denklem gibi gösterilecektir.

$$\Delta Y_{it} = \alpha_i + \beta_i Y_{it-1} + \gamma_i f_t + \varepsilon_{it}$$

Nihai eşitlikte $\Delta Y_{it} = Y_{it} - Y_{it-1}$, $\alpha_i = (1 - \phi_i)\mu_i$ ve $\beta_i = -(1 - \phi_i)$ 'dir.

Y_{it} 'nin yatay kesit ortalaması \bar{Y}_t ve gecikmeli değerleri $\bar{Y}_{t-1}, \bar{Y}_{t-2}, \dots, \bar{Y}_{t-n}$, her ülkenin gözlemlenemeyen ortak etkileri için araç değişken olarak kullanılmıştır.

$$\bar{Y}_t = N^{-1} \sum_{i=1}^N Y_{it}; \quad \Delta \bar{Y}_t = N^{-1} \sum_{i=1}^N \Delta Y_{it}$$

u_{it} 'nin otokorelasyon içermediği durumlarda \bar{Y}_t ve \bar{Y}_{t-1} değerleri her ülkenin gözlemlenemeyen ortak etkilerini asimptotik olarak filtreleyebilmek için yeterlidir. Böylelikle otokorelasyon etkisinin bulunmadığı durumlar da CADF regresyon modeli aşağıda yer alan denklemdeki gibi gösterilmektedir:

$$\Delta Y_{it} = \alpha_i + \beta_i Y_{it-1} + d_0 \bar{Y}_{t-1} + d_1 \Delta \bar{Y}_t + \varepsilon_{it}$$

Bu aşamada panel veri analiz sürecinde her bir birim için CADF test istatistiği hesaplanmaktadır. Hesaplanan CADF test istatistik değerleri CADF tablo kritik değerleri ile karşılaştırılarak her bir birime ait durağanlık durumu test edilmiş olmaktadır.

Panel veri analizi için CADF test hipotezleri şöyledir:

$H_0: \beta_i = 0$; seri durağan değildir.

$H_1: \beta_i < 0$; seri durağandır.

CADF panel birim kök testi yatay kesit boylamındaki her bir birimin durağanlığı hakkında bilgi vermesinin yanı sıra hesaplanacak CIPS istatistiği de panelin geneline yönelik bilgiler de sunmaktadır. Panelde yatay kesit t istatistiklerinin ortalaması alınarak hesaplanan CIPS istatistiği aşağıdaki eşitlikte gösterilmiştir:

$$CIPS(N, T) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_i(N, T) \text{ ya da } CIPS = N^{-1} \sum_{i=1}^N CADF_i$$

CADF test istatistiğinde olduğu gibi, hesaplanan CIPS istatistiği de tablo kritik değerlerine bakılarak yorumlanmaktadır. Mutlak değer olarak CIPS istatistik değerinin tablo kritik değerlerinden büyük olması durumunda, serinin durağan olmadığını savunan H_0 hipotezi reddedilmekte ve serinin durağan olduğuna karar verilmektedir (Pesaran, 2006, s.998).

3.3. Homojenlik Testi

Panel veri analiz sürecinde uygun eş bütünlüşme ve tahmin yönteminin seçilebilmesi için sabit ve eğim parametrelerinin birimlere göre homojen ya da heterojenliğinin test edilmesi gerekmektedir. Literatürde

panel veri analizi için homojenliği test eden ilk çalışma Swamy (1970) tarafından geliştirilmiştir. Swamy tarafından geliştirilen homojenlik testi modellemesi aşağıdaki denklemde gösterilmektedir:

$$\hat{S} = \sum_{i=1}^N (\hat{\beta}_i - \bar{\beta}^*)' \hat{V}_i^{-1} (\hat{\beta}_i - \bar{\beta}^*)$$

Swamy test istatistiğinde $\hat{\beta}_i$ birimlere göre regresyon sonucunda elde edilen OLS tahmincileri, $\bar{\beta}^*$ ağırlıklı grup içi tahmincisini ve \hat{V}_i iki tahmincinin varyansları arasındaki farkı ifade etmektedir (Swamy, 1971, s.107). Swamy istatistiği, panel veri analizinde parametrelerin homojenliğini test eden ilk önemli analizlerden bir tanesi olmasına rağmen, bu testin T>N olduğu durumlarda daha doğru sonuçlar vermesi ve N>T olduğu durumlarda sonuçların etkinliğinin zayıflaması yeni homojenlik testlerinin geliştirilme ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Pesaran ve Yamagata (2008), Swamy homojenlik testinden faydalanarak ve N ile T'nin farklı değerler alma durumlarını da dikkate alarak yeni bir homojenlik testi geliştirmişlerdir. Büyük örneklem içeren panel veri analizlerinde kullanılan delta homojenlik testi ve küçük örneklem içeren panel veri analizleri için kullanılan düzeltilmiş delta homojenlik testi modelleri aşağıdaki denklemlerde gösterilmektedir:

Büyük örneklem içeren panel veri analizlerinde kullanılan delta homojenlik test istatistiği:

$$\hat{\Delta} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1} \hat{S} - k}{\sqrt{2k}} \right)$$

Küçük örneklem içeren panel veri analizlerinde kullanılan düzeltilmiş delta homojenlik test istatistiği:

$$\hat{\Delta}_{adj} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1} \hat{S} - k}{V(T, k)} \right)$$

Bu denklemlerde N, örneklem büyüklüğü; S, Swamy test istatistiğini; k, açıklayıcı değişken sayısını; V(T, k) ise standart hatayı ifade etmektedir.

$Y_{it} = \alpha + \beta_{it} X_{it} + \varepsilon_{it}$ şeklinde oluşturulacak bir örnek, eş bütünleşme denkleminde β_{it} gibi bir eğim katsayısı üzerine oluşturulan delta ve düzeltilmiş delta homojenlik testlerinin H_0 ve H_1 hipotezleri aşağıdaki gibidir.

H_0 : $\beta_i = \beta$ ise eğim katsayısı homojendir.

H_1 : $\beta_i \neq \beta$ ise eğim katsayısı homojen değildir.

Hesaplanan homojenlik test istatistiği sonucunda eğim katsayısının homojen olması seriler arasındaki ilişkinin yorumlanmasında grup istatistikleri yerine panel istatistiklerinin kullanılabilceğini göstermektedir.

3.4. Eş Bütünleşme Testi

Eşbütünleşme testi, analize tabi tutulacak seriler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığının tespiti için kullanılan bir testtir. Analiz sürecinde doğru eş bütünleşme yaklaşımına karar verilebilmesi için öncesinde serilerle ilgili yatay kesit bağımlılığı, durağanlık ve homojenlik testlerinin yapılması gerekmektedir.

Bu çalışmada yatay kesit bağımlılığını ve yatay kesit eğim parametrelerinin heterojenliğini dikkate alması nedeniyle Westerlund ve Edgerton (2007) tarafından geliştirilen eş bütünleşme testi ile Westerlund (2008) tarafından geliştirilen Durbin-Hausman eş bütünleşme testinin kullanılması tercih edilmiştir.

Westerlund ve Edgerton (2007) LM Bootstrap panel eş bütünleşme testi; yatay kesit bağımlılığını dikkate alması, eş bütünleşme denkleminde oto-korelasyon ve değişen varyansa izin vermesi, eş bütünleşme ilişkisini panel örneklemdeki bütün ülkeler için belirlemesi ve küçük örneklem durumlarında da etkin sonuçlar verebilmesi açısından avantajlı bir testtir. Bu test serilerin aynı dereceden durağan olma durumlarında kullanılmaktadır (Westerlund, 2008, s.204-207). McCoskey ve Kao (1998) tarafından geliştirilen Lagrange Multiplier testine dayanmakta olan LM Bootstrap panel eş bütünleşme testi aşağıdaki denklemde yer almaktadır.

$$y_{it} = \alpha_i + x'_{it}\beta_i + z_{it}$$

$$z_{it} = u_{it} + v_{it}$$

$$v_{it} = \sum_{j=1}^t \eta_{ijt}$$

Bu denklem setlerinde $t = 1, 2, 3, \dots, T$ zaman serisini; $i = 1, 2, 3, \dots, N$ yatay kesit birimlerini ifade etmekte ve z_{it} hata terimini, η_{it} ise ortalaması sıfır varyansı σ_i^2 olan hata terimini göstermektedir. LM eş bütünleşme testinin hipotezleri;

$H_{0i}: \sigma_i^2 = 0$ ise seriler arasında eş bütünleşme ilişkisi vardır.

$H_{1i}: \sigma_i^2 > 0$ ise seriler arasında eş bütünleşme ilişkisi yoktur şeklinde tanımlanmaktadır.

Panel veri analiz sürecinde seriler arasındaki eş bütünleşme ilişkisinin varlığını test etmek için hesaplanan LM test istatistiği aşağıdaki denklemde gösterilmiştir.

$$LM_N^+ = \frac{1}{NT^2} \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \widehat{\omega}_i^{-2} S_{it}^2$$

LM test istatistiğinde S_{it} FMOLS ile tahmin edilmiş modeldeki Z_{it} hata terimlerinin kısmi toplamını, $\widehat{\omega}_i^{-2}$ ise Δx_{it} üzerine koşullu u_{it} 'nin uzun dönem için tahmin edilen varyansdır. LM test istatistiği ile ilgili olarak panel veri analiz sürecinde yatay kesit bağımlılığının bulunmaması durumunda asimptotik olasılık değeri yorumlanırken; yatay kesit bağımlılığının bulunması durumunda ise bootstrap olasılık değeri dikkate alınmaktadır.

Westerlund (2008) tarafından geliştirilen Durbin-Hausman eş bütünleşme testi, LM Bootstrap eş bütünleşme testi gibi seriler arasında yatay kesit bağımlılığı ve serilerin heterojen olma durumunu dikkate alan bir testtir. LM Bootstrap eş bütünleşme testinde serilerin aynı seviyede durağan olması koşuluna karşılık, Durbin-Hausman eş bütünleşme testinde serilerin farklı seviyede durağan olması durumu dikkate alınmaktadır. Çalışma kapsamında bağımlı değişkenin birinci farkında, bağımsız değişkenlerin ise farklı derecelerde (seviyesinde ve birinci farkında) durağan olma durumlarında eş bütünleşme testi için Durbin-Hausman eş bütünleşme testinin kullanılması tercih edilmiştir.

Durbin-Hausman eş bütünleşme testinde biri panelin geneli, diğeri ise paneli oluşturan her bir örneklem grubu için olmak üzere iki farklı eş bütünleşme testi önerilmektedir. Bu testlerden panelin geneli için hesaplanan eş bütünleşme istatistiğinde (DH_p) paneli oluşturan serilerin homojen; paneli oluşturan her bir örneklem grubu için hesaplanan eş bütünleşme istatistiğinde (DH_g) ise örneklem grupları içerisindeki serilerin heterojen dağılıma sahip olduğu varsayılmaktadır. Bu aşamada DH_p testinde otoregresif parametrelerin paneli oluşturan bütün kesitler için aynı olduğu varsayımı yapılırken, DH_g testinde otoregresif parametrelerin paneli oluşturan kesitten kesite farklılık gösterdiği varsayımı kabul edilmektedir (Westerlund, 2008, s.203).

Durbin-Hausman eş bütünleşme testinde panel ve panel içerisindeki örneklem grupları için eş bütünleşme istatistiği aşağıdaki denklemler yardımıyla hesaplanmaktadır:

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

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

Durbin-Hausman eş bütünleşme testinin panel istatistiği için hipotezler;

$H_0^p: \phi_i = 1$ ($i= 1,2,3, \dots n$); eş bütünleşme ilişkisi yoktur.

$H_1^p: \phi_i = \phi$ ve $\phi < 1$ (bütün i'ler için); eş bütünleşme ilişkisi vardır, şeklinde tanımlanmaktadır.

Durbin-Hausman eş bütünleşme testinin örneklem grupları istatistiği için hipotezler;

$H_0^g: \phi_i = 1$; ($i=1,2,3, \dots n$); eş bütünleşme ilişkisi yoktur.

$H_1^g: \phi_i = < 1$ (en az bir i için); eş bütünleşme ilişkisi vardır, şeklindedir.

Panel için hesaplanan eş bütünleşme istatistiği sonucunda H_0 hipotezinin reddedilmesi, paneli oluşturan bütün kesitler bakımından eş bütünleşme ilişkisinin var olduğu şeklinde yorumlanırken; örneklem grupları için hesaplanan eş bütünleşme istatistiği sonucunda H_0 hipotezinin reddedilmesi de paneli oluşturan en az bir örneklem grubunda eş bütünleşme ilişkisinin var olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (Westerlund, 2008, s.203). Paneldeki örneklem grupları için eş bütünleşme ilişkisinin bulunması, paneli oluşturan seriler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını göstermektedir ki; bu sonuç aynı zamanda bu serilerin seviye değerleri üzerinden yapılacak analizlerde sahte regresyon problemiyle karşılaşılacağı anlamına gelmektedir.

3.5. Uzun Dönem Katsayı Tahmini

Pesaran (2006) Common Correlated Effects (CCE) uzun dönem katsayı tahmincisi, yatay kesit bağımlılığı altında eğim katsayılarının heterojen olması durumunda tercih edilmekte; N ile T'nin nispi olarak küçük ve $N > T$ olması durumunda da güvenilir sonuçlar vermektedir. CCE uzun dönem katsayı tahminci yöntemi, T'nin sabit $N \rightarrow \infty$ ile N ve $T \rightarrow \infty$ gibi her iki durumda gözlemlenemeyen ortak etkilerin ilişkili olma koşullarında tutarlı ve asimptotik normal dağılım sağlayan sonuçlar vermektedir. Bu testin ayrıca en önemli avantajlarından bir tanesi de tahmin edilen regresyon katsayılarının her bir yatay kesit birimi için tek tek oluşturulmuş olmasıdır (Pesaran, 2006, s.969).

CCE uzun dönem katsayı tahmincisi için oluşturulan doğrusal heterojen panel veri regresyon modeli aşağıdaki denklemde gösterilmektedir:

$$Y_{it} = \alpha' d_t + \beta' x_{it} + e_{it} \quad (i = 1,2,3, \dots N \text{ ve } t = 1,2,3, \dots T)$$

Bu denklem modelinde d_t , nx1 boyutunda gözlemlenen ortak etkilerin vektörüdür. x_{it} i yatay kesit ve t zaman büyüklüğünde kx1 boyutundaki bağımsız değişkenler matrisidir. Modeldeki hata terimi ise çok faktörlü bir yapıya sahiptir ve aşağıdaki eşitlikteki gibi formüle edilmektedir.

$$e_{it} = \gamma_i' f_t + \varepsilon_{it}$$

Bu denklem modelinde f_t , mx1 boyutunda gözlemlenemeyen ortak etkilerin vektörüdür. Modeldeki ε_{it} 'nin panel veri regresyon modelindeki d_t ve x_{it} 'den bağımsız dağılmış olduğu varsayımı yapılmasına rağmen, ε_{it} 'nin gözlemlenemeyen faktörler f_t , d_t ve x_{it} ile arasında korelasyon ilişkisinin bulunma ihtimali söz konusu olabilmektedir (Pesaran ve Tosetti, 2011, s.183).

CCE uzun dönem katsayı tahmincisi için modellerin işletilmesi sonucunda her yatay kesit birimleri için ortak ilişkili etki tahmincisi $\hat{b}_{CCE,i}$ hesaplanmakta, ortak ilişkili etkiler ortak grup tahmincisi \hat{b}_{CCEMG} ise ortak ilişkili etki tahmincilerinin ortalaması alınarak aşağıdaki eşitlikteki gibi elde edilmektedir (Pesaran, 2006, s.982).

$$\hat{b}_{CCEMG} = N^{-1} \sum_{i=1}^N \hat{b}_{CCE,i}$$

Uzun dönem katsayı tahminci sonuçlarının işareti değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü gösterirken, katsayının büyüklüğü de bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini açıklamaktadır.

4. Ampirik Bulgular

Çalışmanın ampirik bulgular bölümünde araştırmanın modeli panel veri analiz yöntemi ile tahmin edilerek tarım ve hizmet sektörleri için öğrenme esneklik katsayıları (α) elde edilmektedir. Sonraki aşamada öğrenme esneklik katsayısı $d = 2^{-\alpha}$ formülünde yerine koyularak her bir ülkenin tarım ve hizmet sektörleri için öğrenme oranı katsayı hesaplanmaktadır.

Tablo 1. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Değişkenler	Pesaran CD Testi	
	Tarım Sektörü	Hizmet Sektörü
	Test İstatistiği ve Olasılık Değeri	Test İstatistiği ve Olasılık Değeri
c	28.271*** (0.000)	22.108*** (0.000)
X	82.886*** (0.000)	82.947*** (0.000)
L	36.654*** (0.000)	44.846*** (0.000)
Model Denklemleri	79.944*** (0.000)	80.444*** (0.000)

Açıklama: ***, **, * sembolleri sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesindeki anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 1'de Pesaran CD test istatistik ve olasılık değerleri gösterilmektedir. Bu değerlere göre tarım ve hizmet sektörlerinde emek cinsinden birim üretim maliyeti (c), kümülatif üretim miktarı (X), kullanılan emek miktarı (L) değişkenleri ve model denklemi için test istatistiklerinin anlamlı olduğu görülmektedir. Böylelikle Pesaran CD testi için H_0 hipotezi reddedilerek yatay kesit bağımlılığını ileri süren H_1 hipotezi kabul edilmektedir. Çalışmanın örneklem grubu içerisinde yer alan her bir ülkenin verileri üzerinden oluşturulan seriler için yatay kesit bağımlılığı sorununun tespit edilmiş olması, yatay kesit boylamında yer alan herhangi bir birimde ortaya çıkan bir şokun diğer birimleri de etkileyebileceği anlamını taşımaktadır.

Tablo 2. Panel Birim Kök Test Sonuçları

CIPS Test İstatistiği	CIPS Panel Birim Kök Testi					
	c	dc	X	dX	L	dL
Tarım Sektörü	-2.048	-2.485***	-1.938	-2.355**	-1.814	-2.701***
Hizmet Sektörü	-2.057	-3.038***	-2.508***		-2.160*	

Açıklama: ***, **, * sembolleri sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesindeki anlamlılık düzeylerini göstermektedir. Tablo kritik değerleri %1, %5 ve %10 seviyesindeki anlamlılık düzeyleri için sırasıyla [-2.380; -2.200 ve -2.110] değerlerini almaktadır.

Tablo 2'de tarım ve hizmet sektörleri için CIPS test istatistikleri gösterilmektedir. Tablodaki istatistik değerlerine göre tarım sektörü için birim üretim maliyeti (c), kümülatif üretim miktarı (X) ve kullanılan emek miktarı (L) değişkeninin seviyesinde durağan olmadığı ve birinci farkı alındıktan sonra durağanlaştığı görülmektedir. Hizmet sektörü için ise kümülatif üretim miktarı (X) değişkeninin seviyesinde, birim üretim maliyeti (c) ve kullanılan emek miktarı (L) değişkeninin birinci farkında durağan olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Homojenlik Test Sonuçları

Delta Testi	Delta Homojenlik Testi			
	Tarım Sektörü		Hizmet Sektörü	
	Test İstatistiği ve Olasılık Değeri		Test İstatistiği ve Olasılık Değeri	
$\hat{\Delta}$	13.344***	(0.000)	10.591***	(0.000)
$\hat{\Delta}_{adj}$	15.131***	(0.000)	12.009***	(0.000)

Açıklama: ***, **, * sembolleri sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesindeki anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 3'te tarım ve hizmet sektörleri için delta homojenlik test sonuçları gösterilmektedir. Delta test istatistik sonuçları, tarım ve hizmet sektörleri için araştırma modelindeki eğim parametrelerinin yatay kesitteki birimler için heterojen bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum, uzun dönem katsayı tahmin sonucunda ulaşılan eğim parametrelerinin yatay kesitteki birimler için istatistiksel olarak güvenilir bir biçimde yorumlanabileceği anlamına gelmektedir.

Panel birim kök test sonuçları tarım sektörü için araştırma modelinin değişkenleri; birim üretim maliyeti (c), kümülatif üretim miktarı (X) ve kullanılan emek miktarı (L) değişkenlerinin birinci farkında durağan olduğunu göstermektedir. Bu nedenle araştırmanın panel eş bütünleşme aşamasında

serilerin aynı seviyede [I(1)] durağan olma durumlarını dikkate alan Westerlund ve Edgerton (2007) LM Bootstrap eş bütünleşme testinin uygulanması tercih edilmiştir. Bu testin yorumlanma aşamasında yatay kesit bağımlılığının bulunup bulunmama durumuna bakılmaktadır. Yatay kesit bağımlılığının bulunmaması durumunda LM test istatistiği yorumlanırken asimptotik olasılık değeri; yatay kesit bağımlılığının bulunması durumunda ise bootstrap olasılık değeri dikkate alınmaktadır.

Tablo 4. Westerlund ve Edgerton LM Bootstrap Panel Eş Bütünleşme Test Sonuçları

Westerlund ve Edgerton LM Bootstrap Eş Bütünleşme Testi			
Westerlund ve Edgerton	Tarım Sektörü		
LM Bootstrap Eş Bütünleşme Testi	LM İstatistiği	Asymptotic p Değeri	Bootstrap p Değeri
	6.089	0.000	0.994

Açıklama: Bootstrap olasılık değerleri 10.000 tekrarlı dağılımdan elde edilmiştir.

Araştırmanın panel veri analiz sürecinde tarım sektörü için yatay kesit bağımlılığı tespit edildiğinden Westerlund ve Edgerton LM Bootstrap panel eş bütünleşme testinin değerlendirme aşamasında bootstrap p değerinin yorumlanması gerekmektedir. Westerlund ve Edgerton (2007) LM Bootstrap eş bütünleşme test sonuçlarını gösteren Tablo 4'e göre, modelin bağımlı değişkeni birim üretim maliyeti (c) ve bağımsız değişkenler kümülatif üretim miktarı (X) ve kullanılan emek miktarı (L) değişkenleri arasında eş bütünleşme ilişkisinin varlığını ileri süren H_0 hipotezi reddedilemediğinden değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olduğu tespit edilmiştir.

Panel birim kök test sonuçları, hizmet sektörü için araştırma modelinin bağımlı değişkeni birim üretim maliyeti (c) değişkeninin birinci farkında, bağımsız değişkenler kümülatif üretim miktarı (X) ve kullanılan emek miktarı (L) değişkenlerinin seviyesinde durağan olduğunu göstermektedir. Bu nedenle hizmet sektörü için serilerden bağımlı değişkenin birinci farkında durağan; bağımsız değişkenlerin ise farklı seviyelerde durağan olabilmesine izin veren Durbin-Hausman eş bütünleşme testinin uygulanması uygun görülmüştür.

Tablo 5. Durbin-Hausman Panel Eş Bütünleşme Test Sonuçları

Durbin-Hausman Eş Bütünleşme Testi		
	Hizmetler Sektörü Test İstatistiği ve Olasılık Değeri	
DHg	3.562***	(0.000)
DHp	0.994	(0.160)

Açıklama: ***, **, * sembolleri sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesindeki anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 5'te hizmet sektörü için panel eş bütünleşme test sonuçları gösterilmektedir. Durbin-Hausman panel eş bütünleşme test sonuçlar grup için test istatistiğinin anlamlı, panelin geneli için ise anlamsız olduğunu göstermektedir. Hizmet sektörü için elde edilen bu bulgulara göre paneli oluşturan gruplar içerisinde en az bir grup için eş bütünleşme ilişkisinin var olduğu sonucuna ulaşılrken; panelin tamamı için bir eş bütünleşme ilişkisinden bahsedilemez. Grup için hesaplanan Durbin-Hausman panel eş bütünleşme test istatistiğinin istatistiki olarak anlamlı olması, paneli oluşturan her bir ülke için ayrı ayrı tahmin sonuçlarının yorumlanabileceği anlamına gelmektedir.

Uzun dönem katsayı tahmini için Pesaran (2006) tarafından geliştirilen CCE tahmincisi kullanılmaktadır. CCE tahmincisi, paneli oluşturan yatay kesitler arasında yatay kesit bağımlılığını ve eğim parametrelerinin heterojen olma durumlarını dikkate alan bir testtir.

Tablo 6. Tarım Sektörü Uzun Dönem Katsayı Tahmin Sonuçları

Ülkeler	Tarım Sektörü			
	$-\alpha$	Olasılık Değeri	ϕ_2	Olasılık Değeri
Belçika	-2.762*	0.089	0.677	0.405
Bulgaristan	-4.310**	0.010	0.853	0.299
Çekya	-1.399*	0.050	-2.209***	0.006
Danimarka	-0.531	0.713	7.416***	0.000
Almanya	-2.187	0.255	0.700	0.875
Estonya	-2.399***	0.004	1.623***	0.001
İrlanda	-0.649	0.580	-0.236	0.717
Yunanistan	-1.948***	0.007	0.653	0.351
İspanya	0.446	0.786	0.000	0.999
Fransa	-5.379**	0.017	1.629**	0.027
Hırvatistan	-0.730	0.670	0.849***	0.006
İtalya	-5.351**	0.010	1.740***	0.000
Kıbrıs	-2.428*	0.050	0.155	0.648
Letonya	-3.157***	0.003	0.877***	0.000
Litvanya	-2.005***	0.005	0.976***	0.000
Lüksemburg	-3.774***	0.000	-0.042	0.971
Macaristan	-3.818***	0.003	1.646***	0.000
Malta	-3.112***	0.007	3.111***	0.000
Hollanda	-3.093*	0.089	2.271	0.163
Avusturya	-1.979**	0.022	1.275**	0.020
Polonya	-2.522***	0.002	1.100	0.321
Portekiz	-0.704	0.558	1.953***	0.000
Romanya	-3.820***	0.003	0.813	0.183
Slovenya	-3.537**	0.023	3.209	0.293
Slovakya	-3.191***	0.002	-0.692	0.444
Finlandiya	-2.646**	0.015	1.537**	0.010
İsveç	-3.045***	0.000	2.961	0.000
Birleşik Krallık	-1.495**	0.029	0.681	0.402
Türkiye	-2.637***	0.000	0.866***	0.000

Açıklama: ***, **, * sembolleri sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesindeki anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 6'da çalışmanın örneklem grubunu oluşturan 29 ülke için tarım sektöründe bağımsız değişkenler kümülatif üretim miktarı (X) ve kullanılan emek faktörünün (L) bağımlı değişken birim üretim maliyeti (c) üzerindeki etkisi; sırasıyla α (öğrenme esnekliği) ve ϕ_2 katsayıları ile gösterilmektedir. CCE uzun dönem katsayı tahmin sonuçlarına göre, kümülatif üretim miktarının birim üretim maliyeti üzerindeki etkisi örnekleme oluşturulan 23 ülke grubu için istatistiki olarak anlamlı sonuç vermiştir. Söz konusu ülkelerin tamamı için kümülatif üretim miktarında meydana gelen yüzde 1'lik

artış birim üretim maliyetini negatif olarak farklı yüzdelik katsayılarla etkilemiştir. Kümülatif üretim miktarında meydana gelen yüzde 1'lik artış Fransa'da birim üretim maliyetini yüzde 5.37 azaltırken bu oran İtalya'da yüzde 5.35 Bulgaristan'da ise yüzde 4.31 olarak tahmin edilmiştir. Türkiye'de ise kümülatif üretim miktarında meydana gelen yüzde 1'lik artış birim üretim maliyetini yüzde 2.63 oranında azaltmaktadır.

Tablo 7. Hizmetler Sektörü Uzun Dönem Katsayı Tahmin Sonuçları

Ülkeler	Hizmet Sektörü			
	- α	Olasılık Değeri	ϕ_2	Olasılık Değeri
Belçika	-2.477***	0.000	0.272	0.550
Bulgaristan	-3.750***	0.000	0.019	0.888
Çekya	-1.366	0.128	2.676***	0.000
Danimarka	-1.566	0.102	0.280	0.750
Almanya	-0.756*	0.080	1.058**	0.013
Estonya	-3.026*	0.094	1.366*	0.090
İrlanda	-3.553***	0.000	0.549*	0.060
Yunanistan	-2.144***	0.000	0.440	0.301
İspanya	-5.981***	0.000	0.674**	0.032
Fransa	-4.569***	0.000	0.039	0.909
Hırvatistan	-2.774***	0.000	1.431***	0.000
İtalya	-1.818***	0.000	-0.291	0.580
Kıbrıs	-3.120***	0.000	0.086	0.705
Letonya	-1.476***	0.001	0.870***	0.000
Litvanya	-1.061	0.342	0.451	0.128
Lüksemburg	-3.268***	0.001	1.802***	0.000
Macaristan	-4.316***	0.000	1.239**	0.030
Malta	-2.500**	0.031	2.229***	0.000
Hollanda	-4.788***	0.007	0.137	0.737
Avusturya	-1.236	0.203	-2.973*	0.068
Polonya	-2.449***	0.000	0.305	0.664
Portekiz	-3.973***	0.000	0.661***	0.004
Romanya	-2.104	0.201	-3.300	0.151
Slovenya	-1.449***	0.000	1.321***	0.000
Slovakya	-0.364	0.594	4.524***	0.000
Finlandiya	-1.068	0.329	0.534	0.457
İsveç	-3.295**	0.046	1.581	0.214
Birleşik Krallık	-3.935***	0.000	0.962	0.185
Türkiye	-2.138***	0.000	1.496*	0.056

Açıklama: ***, **, * sembolleri sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesindeki anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 7'de hizmet sektörü için uzun dönem katsayı tahmin sonuçları gösterilmektedir. Hizmet sektörüne ait uzun dönem katsayı tahmin sonuçlarına göre, kümülatif üretim miktarının birim üretim maliyeti üzerindeki etkisi örnekleme oluşturan 22 ülke grubu için istatistiki olarak anlamlıdır. Söz konusu ülkelerin tamamı için kümülatif üretim miktarında meydana gelen yüzde 1'lik artış

birim üretim maliyetini negatif olarak farklı yüzdelik katsayılarla etkilemiştir. Kümülatif üretim miktarında meydana gelen yüzde 1'lik artış İspanya'da birim üretim maliyetini yüzde 5.98 azaltırken bu oran Hollanda'da yüzde 4.78, Fransa'da ise yüzde 4.56 olarak bulunmuştur. Türkiye örneğinde hizmet sektöründe kümülatif üretim miktarında meydana gelen yüzde 1'lik artış birim üretim maliyetini yüzde 2.13 oranında azaltmaktadır.

Tablo 8. Tarım Sektörü Öğrenme Oranları Sonuçları

Tarım Sektörü Öğrenme Oranları							
Ülkeler	- α	Olasılık Değeri	d=2 ^{-α}	Ülkeler	- α	Olasılık Değeri	d=2 ^{-α}
Belçika	-2.762*	0.089	0.15	Lüksemburg	-3.774***	0.000	0.07
Bulgaristan	-4.310**	0.010	0.05	Macaristan	-3.818***	0.003	0.07
Çekya	-1.399*	0.050	0.38	Malta	-3.112***	0.007	0.12
Danimarka	-0.531	0.713	0.69	Hollanda	-3.093*	0.089	0.12
Almanya	-2.187	0.255	0.22	Avusturya	-1.979**	0.022	0.25
Estonya	-2.399***	0.004	0.19	Polonya	-2.522***	0.002	0.17
İrlanda	-0.649	0.580	0.64	Portekiz	-0.704	0.558	0.61
Yunanistan	-1.948***	0.007	0.26	Romanya	-3.820***	0.003	0.07
İspanya	0.446	0.786	1.36	Slovenya	-3.537**	0.023	0.09
Fransa	-5.379**	0.017	0.02	Slovakya	-3.191***	0.002	0.11
Hırvatistan	-0.730	0.670	0.60	Finlandiya	-2.646**	0.015	0.16
İtalya	-5.351**	0.010	0.02	İsveç	-3.045***	0.000	0.12
Kıbrıs	-2.428*	0.050	0.19	Birleşik Krallık	-1.495**	0.029	0.35
Letonya	-3.157***	0.003	0.11	Türkiye	-2.637***	0.000	0.16
Litvanya	-2.005***	0.005	0.25	AB (Türkiye hariç)	-3.035**	0.013	0.12

Açıklama: ***, **, * sembolleri sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesindeki anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Çalışmanın amacı, AB-27 ülkesi, Birleşik Krallık ve Türkiye örneğinde 2004-2020 dönemi için tarım ve hizmet sektörlerinde öğrenmenin ülkeler düzeyinde analizini gerçekleştirmektir. Bu amaç doğrultusunda iktisat literatüründeki benzer çalışmalar dikkate alınarak oluşturulan araştırma modeli üzerinden değişkenler arasındaki ilişki panel veri analizi ile incelenmiş ve öğrenme esnekliği (α) katsayısı tahmin edilmiştir.

Tablo 8'de AB-27 ülkesi, Birleşik Krallık ve Türkiye örneğinde 2004-2020 dönemi tarım sektörü için hesaplanan öğrenme oranı katsayıları gösterilmektedir. Öğrenme oranının en düşük olduğu üç ülke 0.02 puan ile Fransa ve İtalya, 0.05 puan ile Bulgaristan'dır. Öğrenme oranının en yüksek olduğu üç ülke 0.38 puan ile Çekya, 0.35 puan ile Birleşik Krallık, 0.26 puan ile Yunanistan'dır. Öğrenme oranı katsayısının düşük olduğu Fransa, İtalya ve Bulgaristan'da tarım sektörü için üretim sürecinde öğrenmenin yüksek; öğrenme oranının kısmen yüksek olarak görüldüğü Çekya, Birleşik Krallık ve Yunanistan'da öğrenmenin düşük olduğu değerlendirilebilir. Türkiye hariç araştırmanın örneklem grubunu oluşturan ülkelerde tarım sektörü için panel veri analiz sonuçlarına göre, öğrenme esnekliği katsayısının istatistiki olarak anlamlı çıktığı 22 ülke vardır. Bu ülke grubunda ortalama öğrenme oranı katsayısı 0.12 olarak

hesaplanmıştır. Türkiye’de tarım sektörü için hesaplanan öğrenme oranı (0.16), AB ülkelerinin ortalama öğrenme oranına yakın bir değer taşımaktadır. Dolayısıyla Türkiye örneğinde tarım sektörü için üretim sürecinde öğrenmenin AB ülkelerine göre nispeten yavaş olduğu değerlendirilebilir.

Tablo 9. Hizmetler Sektörü Öğrenme Oranları Sonuçları

Hizmetler Sektörü Öğrenme Oranları							
Ülkeler	- α	Olasılık Değeri	$d=2^{-\alpha}$	Ülkeler	- α	Olasılık Değeri	$d=2^{-\alpha}$
Belçika	-2.477***	0.000	0.18	Lüksemburg	-3.268***	0.001	0.10
Bulgaristan	-3.750***	0.000	0.07	Macaristan	-4.316***	0.000	0.05
Çekya	-1.366	0.128	0.39	Malta	-2.500**	0.031	0.18
Danimarka	-1.566	0.102	0.34	Hollanda	-4.788***	0.007	0.04
Almanya	-0.756*	0.080	0.59	Avusturya	-1.236	0.203	0.42
Estonya	-3.026*	0.094	0.12	Polonya	-2.449***	0.000	0.18
İrlanda	-3.553***	0.000	0.09	Portekiz	-3.973***	0.000	0.06
Yunanistan	-2.144***	0.000	0.23	Romanya	-2.104	0.201	0.23
İspanya	-5.981***	0.000	0.02	Slovenya	-1.449***	0.000	0.37
Fransa	-4.569***	0.000	0.04	Slovakya	-0.364	0.594	0.78
Hırvatistan	-2.774***	0.000	0.15	Finlandiya	-1.068	0.329	0.48
İtalya	-1.818***	0.000	0.28	İsveç	-3.295**	0.046	0.10
Kıbrıs	-3.120***	0.000	0.12	Birleşik Krallık	-3.935***	0.000	0.07
Letonya	-1.476***	0.001	0.36	Türkiye	-2.138***	0.000	0.23
Litvanya	-1.061	0.342	0.48	AB (Türkiye hariç)	-3.071***	0.009	0.12

Açıklama: ***, **, * sembolleri sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesindeki anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 9’da AB-27 ülkesi, Birleşik Krallık ve Türkiye örneğinde 2004-2020 hizmet sektörü için hesaplanan öğrenme oranı katsayıları gösterilmektedir. Tabloda yer alan değerlere göre, öğrenme oranının en düşük olduğu üç ülke İspanya(0.02), Fransa(0.04) ve Hollanda (0.04) olurken; Almanya (0.59), Slovenya (0.37) ve Letonya (0.36) öğrenme oranı en yüksek değerlere sahip ülkeler konumdadır. Türkiye hariç araştırmanın örneklem grubunda hizmetler sektörünün için öğrenme esnekliği katsayısının istatistiki olarak anlamlı çıktığı 21 ülke vardır. Bu ülke grubu için ortalama öğrenme oranı katsayısı 0.12 olarak hesaplanmıştır. Türkiye’nin hizmet sektörü için öğrenme oranı (0.23), AB ülkelerinin ortalama öğrenme oranının çok üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla Türkiye’nin hizmetler sektörü için hesaplanan öğrenme oranı katsayısı, tarım sektöründe olduğu gibi, AB ortalamasının üzerinde yer almaktadır. Diğer bir ifade ile Türkiye’de her iki sektör için öğrenme düzeyi AB ortalamasından daha düşük bir seviyede kalmaktadır.

5. Sonuç ve Değerlendirme

Çalışmanın amacı AB-27, Birleşik Krallık ve Türkiye örneğinde 2004-2020 dönemi için tarım ve hizmet sektörlerinde ülkelerin öğrenme oranlarını karşılaştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda yapılan analizler sonucunda elde edilen sonuçlar; tarım sektöründe öğrenmenin en yüksek olduğu ülkelerin Fransa, İtalya ve Bulgaristan; öğrenmenin en düşük olduğu ülkelerin ise Çekya, Birleşik

Krallık ve Yunanistan olduğunu göstermektedir. Örneklem gurubu içerisinde hizmet sektörü için öğrenmenin en yüksek olduğu ülkeler İspanya, Fransa ve Hollanda olurken; öğrenmenin en düşük olduğu ülkeler Almanya, Slovenya ve Letonya olarak bulunmuştur. Türkiye'nin tarım ve hizmet sektörü için öğrenme düzeyi AB ülkelerinin öğrenme düzeyinin altında olduğu, yani öğrenmenin daha yavaş gerçekleştiği tespit edilmiştir.

Tarım ve hizmetler sektörünün öğrenme oranları üzerinden genel bir değerlendirme yapıldığında Fransa'nın, tarım ve hizmetler sektöründe öğrenme seviyesi en yüksek çıkan ülkeler arasında yer aldığı tespit edilmiştir. Bu sonucun ortaya çıkmasında Fransa'nın yüzyıllardır önemli bir tarım ülkesi olmasının etkisi olmakla birlikte Fransa'nın tarım sektörünü modern teknoloji ile desteklemesi, sektörle ilgili ulaşılabilir yeni hedefler koyarak motivasyonu yüksek tutmasının etkisinden söz edebilmek mümkündür. Ayrıca hizmet sektöründe sektörün gelişimine yönelik eğitim sistemini yenilemesi ve ekonomik uygulanabilirlik çerçevesinde sağlamış olduğu istihdam, mali ve ticari desteklerin etkisinin olduğu düşünülmektedir. Fransa gibi Bulgaristan'ın özellikle tarım sektörü için hesaplanan öğrenme oranı dikkat çekicidir. Bulgaristan'ın öğrenme sürecinde göstermiş olduğu başarılı performansın arkasında Avrupa Birliği'ne uyum süreci ve 2007 yılında birliğin içerisine dahil olmasının etkileri yadsınamaz bir gerçek olarak görülmektedir.

Türkiye ise Cumhuriyetten günümüze kadar tarımsal üretimde verimliliği artırıcı nitelikte modern teknolojiyi kullanamamıştır. İnovasyon yatırımlarının az ve üretimin doğrudan iklim koşullarına bağımlı ürünler üzerinden gerçekleştirilmesi Türkiye'de tarım sektöründeki öğrenme düzeyinin düşük kalmasında etkili faktörler olarak görülebilir. Tarım sektöründen hizmet sektörüne gidildikçe üretim sürecinde eğitim, bilim ve teknolojinin, ar-ge ve inovasyon yatırımlarının önemi artmaktadır. AB ülkeleri ile kıyaslandığında Türkiye'de hizmet sektöründe sektöre yönelik eğitim ve teşvik programları ile mali ve ticari desteklerin yetersiz, ürün çeşitliliğinin az ve otomasyon seviyesinin düşük olmasının öğrenme düzeyini doğrudan etkilediği düşünülmektedir.

Türkiye'nin gelişmiş ülkeler arasında yer alabilmesi için öğrenmenin gerçekleşmesi ve bu öğrenmenin de üretim sürecindeki çıktı seviyesi üzerine etki etmesi gerekmektedir. Bu amaç doğrultusunda;

- i. Yapararak öğrenmenin ortaya çıkardığı sınırlı etkinin üzerine çıkarak öğrenme-ekonomik performans etkileşiminde Türkiye'nin amaca yönelik eğitim sistemleri kapsamında eğitim programlarını geliştirmesi, eğitim, bilim ve teknolojiye daha fazla önem vererek ar-ge ve inovasyon yatırımlarını artırması,
- ii. Ekonomik uygulanabilirlik kapsamında mali ve ticari teşvik kapsamının genişletilmesi,
- iii. Otomasyon seviyesinin yükseltilmesinin yanı sıra özellikle hizmetler sektöründe ürün çeşitliliğinin artırılması önerilmektedir.

Çalışmada elde edilen sonuçların, ülke ve sektörlerin gelişmişlik farklılıklarının öğrenme eğrileri yardımıyla karşılaştırılması konusunda yol gösterici olması beklenmektedir. Bunun yanı sıra üretim sürecinde politika uygulayıcıları ve karar verici birimler için öğrenme eğrileri konusunda farkındalık oluşturması beklenmektedir. Gelecek çalışmalarda öğrenme eğrisi modeline "unutma" olgusu dahil edilerek, firma, sektör veya ülke bazlı öğrenme eğrisi analizleri yapılabilir.

Kaynakça

- Albeni, M. (2004). Türkiye'de Teknolojik Öğrenmenin Alansal Analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22, 19-37.
- Asgari, B. & Gonzalez-Cortez, J. L. (2012). Measurement of Technological Progress Through Analysis of Learning Rates; The Case of Manufacturing Industry in Mexico. *Ritsumeikan Journal of Asia Pacific Studies*, 31, 101-119.
- Asgari, B. & Yen, L. W. (2009). Accumulated Knowledge and Technological Progress in terms of Learning Rates: A Comparative Analysis on the Manufacturing Industry and the Service Industry in Malaysia. *Asian Journal of Technology Innovation*, 17(2), 71-99.
- Aydın, M.K. & Aksoy, Ö. (2014). Öğrenme'nin 'Kısa Dönem' Koşulları Altında Maliyet Azaltıcı Etkisi Üzerine Bir Değerlendirme. *Bilgi*, 29, 1-15.
- Badiru, A.B. (1992). Computational Survey of Univariate and Multivariate Learning Curve Models. *IEE Transaction on Engineering Management*, 39(2), 176-188.
- Bagodi, V. & Mahanty, B. (2013). Double Loop Learning in the Indian Two-Wheeler Service Sector. *The Learning Organization*, 20(415), 264-278.
- Baltagi, B. (2003). *A companion to theoretical econometrics*. Blackwell Publishing, Germany
- Begg, C.B., Cramer, L.D., Hoskins, W.J. & Brennan, M.F. (1998). Impact of Hospital Volume on Operative Mortality for Major Cancer Surgery. *Hospital Volume and Operative Mortality*, 280(20), 1747-1751.
- Boone, T., Ganeshan, R. & Hicks, R.L. (2008). Learning and Knowledge Depreciation in Professional Services. *Management Science*, 53(8), 1315-1331.
- Cohen, D. (1987). Educational technology, policy, and practice. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 9, 153-170.
- Garibaldi, L.A., Aizen, M.A., Klein, A.M., Cunningham, S.A. & Harder, L.H. (2011). Global Growth and Stability of Agricultural Yield Decrease with Pollinator Dependence. *Proceeding of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 108(14), 5909-5914.
- Glock, C.H., Grosse, E.H., Jaber, M.Y. & Smunt, T.L. (2019). Applications of Learning Curves in Production and Operations Management: A Systematic Literature Review. *Computers & Industrial Engineering*, 131, 422-441.
- Hayami, Y. (1969). Resource Endowments and Technological Change in Agriculture: U.S. and Japanese Experiences in International Perspective. *American Journal of Agricultural Economics*, 51(5), 1293-1303.
- Heng, T.M. (2010). Learning Curves & Productivity in Singapore Manufacturing Industries. *Second Annual Conference of the Academic Network for Development in Asia (ANDA)*, Phnom Penh, Cambodia.
- Heng, T.M. & Low, L. (1995). Estimating and Comparing Learning Curves in Three Asian Economies. *Asia Pacific Journal of Management*, 12, 21-35.
- Hillner, B.E. & Smith, T.J. (1998). Hospital Volume and Patient Outcomes in Major Cancer Surgery. *JAMA*, 280(20), 1747-1748.
- Hinkin, T.R. & Tracey, J.B. (2000). The Cost of Turnover. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 41(14), 14-21.
- Jaber, M.Y. (Ed.) (2011). *Learning Curves: Theory, Models and Applications*. CRC Press (Taylor & Francis Group), Boca Raton, FL.

- Johnson, C. (1982). *MITI and Japanese miracle: The growth of industrial policy, 1925–1975*. Stanford University Press, Stanford.
- Jollis, J.G., Peterson, E.D., DeLong, E.R., Mark, D.B., Collins, S.R., Muhlbaier, L.H. & Pryor, D.B. (1994). The Relation Between the Volume of Coronary Angioplasty Procedures at Hospitals Treating Medicare Beneficiaries and Short-term Mortality. *New England Journal of Medicine*, 331(24), 1625-1629.
- Kang, T. W. (1987). *Is Korea the next Japan? Understanding the structure, strategy and tactics of America's next competitor*. Free Press, New York.
- Lapre, M.A. & Nembhard, I.M. (2010). Inside the Organizational Learning Curve: Understanding the Organizational Learning Process. *Foundations and Trends in Technology, Information and Operations Management*, 4(1), 1-103.
- Lincoln, E. J. (1988). *Japan: Facing economic maturity*. Brookings Institutions, Washington, DC.
- McCoskey, S. & Kao, C. (1998). A Residual-Based of the Null Hypothesis of Cointegration in Panel Data. *Econometrics Reviews*, 17, 57-84.
- Marra, M., Pannell, D.J. & Ghadim, A.A. (2003). The Economics of Risk, Uncertainty and Learning in the Adoption of New Agricultural Technologies: Where Are We on the Learning Curve?. *Agricultural Systems*, 75(2-3), 215-234.
- McGill, F.B. (2000). The Meaning of Service: Ambiguties and Dilemmas for Public Library Service Providers. *Library & Information Science Research*, 22(3), 243-272.
- Morishima, M. (1982). *Why has Japan 'succeeded'? Western technology and the Japanese ethos*. Cambridge University Press.
- Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Test for Cross Section Dependence in Panels. University of Cambridge, Working Paper, 0435.
- Pesaran, M. H. (2006). Estimation and Inference in Large Heterogeneous Panel with a Multifactor Error Structure. *Econometrica*, 74(4), 967-1012.
- Pesaran, M. H. (2007). A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross Section Dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312.
- Promongkit, P., Shawyun, T. & Sirinaovakul, B. (2002). Productivity Growth and Learning Potentials of Thai Industry. *Technological Forecasting and Social Change*, 69(1), 89-101.
- Promongkit, P., Shawyun, T. & Sirinaovakul, B. (2000). Analysis of Technological Learning for the Thai Manufacturing Industry. *Technovation*, 20(4), 189-195.
- Stevenson, W.J. (1996). *Production / Operation Management*. Irvin Publishing, 5th Edition.
- Sungur, Z. (2022). *Öğrenme Eğrileri: Teori ve Sektörel Öğrenme Eğrilerinin Tahmin Edilmesi Üzerine Ampirik Bir Çalışma*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Swamy, P. (1970). Efficient Inference in a Random Coefficient Regression Model. *Econometrica*, 38(2), 311-323.
- Swamy, P. (1971). *Statistical Inference in Random Coefficient Regression Models*. Springer-Verlag, Berlin.
- Tatoğlu, F. Y. (2017). *Panel Zaman Serileri Analizi Stata Uygulamalı*. Beta Yayınevi, İstanbul.
- Thimann, D.R., Coresh, J., Oetgen, W. & Powe, N. (1999). The Association Between Hospital Volume and Survival After Acute Myocardial Infarction in Elderly Patients. *The New England Journal of Medicine*, 340(21), 1640-1648.

- Zamanian, G.H.R., Shahabinejad, V. & Yaghoubi, M. (2013). Application of DEA and SFA on the Measurement of Agricultural Technical Efficiency in MENA Countries. *International Journal of Applied Operational Research*, 3(2), 43-51.
- Vogel, C. R. (1987). *Computational methods for inverse problems*. Society for Industrial and Applied Mathematics, Philadelphia.
- Wennberg, D. E., Lucas, F.L., Birkmeyer, J. D., Bredenberg C. E. & Fisher, E. S. (1998). Variation in Carotid Endarterectomy Mortality in the Medicare Population. *JAMA*, 279(16), 1278-1281.
- Westerlund, J. (2008). Panel Cointegration Tests of the Fisher Effect. *Journal of Applied Econometrics*, 23(2), 193-233.
- Westerlund, J. & Edgerton, D. (2007). A Panel Bootstrap Cointegration Test. *Economics Letters*, 97, 185-190.
- Wright, T.P. (1936). Factors Affecting the Cost of Airplanes. *Journal of Aeronautical Sciences*, 3(2), 122-128.

COMPARISON OF AGRICULTURE AND SERVICE SECTORS BASED ON LEARNING CURVES: THE CASE OF EU-27, UNITED KINGDOM AND TURKEY*

Zeynep SUNGUR** 
Haydar AKYAZI*** 

The “Learning” option refers to positive changes in behavior because of experiences gained over time. It lies in the fact that the work can be accomplished in a shorter time and with less learning, thanks to the experiences gained from its curvatures. There have been many different topics in the literature on the phenomenon of “learning”. While individual learning was first proposed by Ebbinghaus (1885), organizational comprehensive learning curves were first discussed in the field of aircraft production by Wright (1936), who argued that production costs are maintained according to the cumulative amount of production. In the following years, many studies in the literature literature (e. g. Morishima, 1982; Johnson, 1982; Cohen, 1987; Kang, 1987; Vogel, 1987; Lincoln, 1988; Heng & Low, 1995; Pramongkit, Shawyun, & Sirinaovakul, 2000) investigated the reducing effect of learning in different fields on production costs. In these studies, the research model was obtained by equating the learning curve function and the neo-classical production function at the logarithmic level.

$$\text{Research Model: } \ln c_t = \phi_0 - \alpha \ln X_t + \phi_2 \ln L_t + u_t$$

In the research model, the effect of the cumulative production amount on the production cost is estimated with the parameter α (learning elasticity). This parameter is expected to have a negative value. The learning rate is calculated by substituting the estimated learning flexibility into the learning rate formula ($d = 2^{-\alpha}$). The learning rate is expected to take values in the range (0-1). When the

* This study is derived from the doctoral thesis titled “Learning Curves: Theory and An Empirical Study on Estimating Sectoral Learning Curves”, which was defended by Dr. Zeynep Sungur under the supervision of Prof. Dr. Haydar Akyazi at Karadeniz Technical University Social Sciences Institute, Department of Economics.

** zeynep_bnk_@hotmail.com , ORCID: 0000-0001-5108-0416

*** Karadeniz Technical University, Department of Economics, akyazi@ktu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9700-4512

learning rate approaches 0, it means that learning increases, and when it approaches 1, it means that learning decreases. A coefficient greater than 1 is interpreted as the occurrence of forgetting or the information becoming outdated.

The aim of this study is to compare the learning potentials of the countries by obtaining the learning rates in the agriculture and service sectors for the period 2004-2020 in the sample of the EU-27, the United Kingdom and Turkey. For this purpose, the learning flexibility parameter is first estimated by examining the research model with panel data analysis. During the panel data analysis process, cross-sectional dependency, panel unit root, homogeneity and co-integration tests were performed, respectively. CCE estimator was used in the long-term coefficient estimation stage. As a result of the estimation findings, learning rates were calculated using the learning flexibility parameter for the agriculture and services sectors in each country sample.

As a result of the learning rates calculated for the agricultural sector, the three countries with the lowest learning rates are France (0.02), Italy (0.02) and Bulgaria (0.05); it was determined that the three countries with the highest learning rate were Czechia (0.38), United Kingdom (0.35) and Greece (0.26). This result shows that the countries where learning is highest for the agricultural sector in EU countries are France, Italy and Bulgaria. The learning rate calculated for the agricultural sector in Turkey is 0.16. This rate is greater than the average learning rate of 0.12 for the agricultural sector of EU countries. This comparison shows that learning in the agricultural sector in Turkey is lower than the average learning level in EU countries. As a result of the learning rates calculated for the service sector, the three countries with the lowest learning rates are Spain (0.02), France (0.04) and the Netherlands (0.04); it was determined that the three countries with the highest learning rate were Germany (0.59), Slovenia (0.37) and Latvia (0.36). This result shows that the countries where learning is highest for the service sector in EU countries are Spain, France and the Netherlands. The learning rate for Turkey's service sector is 0.23. This rate is greater than the average learning rate for the service sector of EU countries. This comparison shows that the learning level in Turkey, in the services sector as well as in the agricultural sector, is lower than the average learning level of EU countries. A different result reached in the study is that the learning rates calculated in the agriculture and services sectors in EU countries are equal. This result shows that learning levels for the agriculture and services sectors are similar in EU countries.

When a general evaluation was made based on the learning rates of the agriculture and services sectors, it was determined that France was among the countries with the highest learning levels in the agriculture and services sectors. It is thought that the emergence of this result is because France has been an important agricultural country for centuries. In addition, France's support of the agricultural sector with modern technology and keeping motivation high by setting new achievable targets for the sector can be seen as factors that have a direct impact on learning. Similarly, in the service sector in France, it is thought that the renewal of the education system for the development of the sector and the employment, financial and commercial supports provided within the framework of economic viability have an impact on learning. Like France, Bulgaria's learning rate, especially calculated

for the agricultural sector, is remarkable. The effects of Bulgaria's harmonization process with the European Union and its inclusion in the union in 2007 are seen as an undeniable fact behind the successful performance of Bulgaria in the learning process.

For Turkey to be among the developed countries, learning must occur, and this learning must affect the level of output in the production process. In accordance with this purpose;

i. Developing educational programs within the scope of Turkey's purpose-oriented education systems in the learning-economic performance interaction by going beyond the limited impact of learning by doing, and increasing R&D and innovation investments by giving more importance to education, science, and technology,

ii. Expanding the scope of financial and commercial incentives within the scope of economic feasibility,

iii. In addition to increasing the level of automation, it is recommended to increase product diversity, especially in the services sector.

BİST SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK 25 ENDEKSİNDE YER ALAN OTOMOTİV ŞİRKETLERİNİN ÇEVRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK PERFORMANSLARININ İÇERİK ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION OF THE PERFORMANCE OF ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY IN AUTOMOTIVE SECTOR WITHIN THE BIST SUSTAINABILITY 25 INDEX BY USING CONTENT ANALYSIS

Başak ATAMAN GÖKÇEN* 
Ayfer KAYACAN** 

Öz

Bu çalışmanın amacı, BİST Sürdürülebilirlik 25 endeksinde yer alan otomotiv şirketlerinin çevresel sürdürülebilirlik performanslarının şirketlerin sürdürülebilirlik raporlarında yer alan bilgiler ile GRI 300'lü seride yer alan çevresel performans göstergelerine uyum sağlayıp sağlamadıkları konusunu araştırmaktır. Araştırma şirketlerin sürdürülebilirlik raporlarındaki çevre ve iklim değişikliği bölümlerinde yer alan bilgilerle içerik analizi yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Böylece otomotiv sektöründeki şirketlerinin sürdürülebilirlik raporları esas alınarak çevresel konulara olan duyarlılığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

Araştırmanın sonucunda; şirketlerin çevre ve iklim değişikliği konusunda duyarlı oldukları ve paydaşlara tatmin edici düzeyde açıklamalarda buldukları tespit edilmiştir. Çalışmada GRI 300 Çevresel Standartlar göstergelerine uyum konusunda genel olarak şirketlerin enerji tüketimi, su ve atık yönetimi konularında yeterli düzeyde açıklama yaptıkları görülmüş, biyoçeşitlilik, çevre uyumu ve tedarikçi çevresel değerlendirmeleri konusunda yeterli açıklama yapmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Otomotiv sektörü, Çevresel performans, Sürdürülebilirlik

Abstract

The purpose of the study is to research the evaluation of the performance of environmental sustainability in automotive firms included in the BIST Sustainability 25 index and whether they comply with the disclosures

* Marmara Üniversitesi, İşletme Fakültesi, bataman@marmara.edu.tr, ORCID ID:0000-0003-2065-6800

** Marmara Üniversitesi, İşletme Fakültesi, ayfer.kayacan@vdk.gov.tr, ORCID ID:0009-0004-5080-9358

contained in the firms' sustainability reports and environmental performance indicators in the GRI 300 series. The research has been done using the content analysis technique with data included in environment and climate change sections of the firms' sustainability reports. Thus, the sensitivity of firms in the automotive sector to environmental issues was tried to be determined based on their sustainability reports.

In conclusion of the research, it was determined that the firms were very sensitive to the environment and climate change and made satisfactory disclosures to their stakeholders. Regarding compliance with the GRI 300 Environmental Standards indicators, the study found that companies generally made sufficient disclosures on energy consumption, water and waste management, in spite of the fact that they did not make sufficient disclosures on biodiversity, environmental compliance, and supplier environmental assessments.

Keywords: Automotive industry, Environmental performance, Sustainability

1. Giriş

“Biz bu dünyayı atalarımızdan miras değil, çocuklarımızdan ödünç aldık” der Kızılderili bir atasözü. Bu noktada bireyler, şirketler, kamu otoriteleri ve toplumların çevre konusunda hassas davranmaları beklenmektedir. Son yıllarda dünyanın yüz yüze geldiği en büyük sorunlardan biri çevre sorunları ve iklim değişikliğidir. Uluslararası düzeyde çevre ve iklim değişikliği kapsamında; 1992 yılında “Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi”, 1997 yılında “Kyoto Protokolü” imzalanmıştır. Kyoto Protokolü 2005 yılında yürürlüğe girmiştir. İklim konusunda en kapsamlı anlaşma olan “Paris İklim Anlaşması” 2016 yılında Türkiye'nin de aralarında olduğu 175 ülke tarafından imzalanmıştır.

Sürdürülebilirlik kavramının gün geçtikçe önem kazanması ile birlikte şirketler de sürdürülebilirlik raporlaması yaparak finansal olmayan bu bilgileri kamuoyu ile paylaşmaktadır. Şirketlerin sürdürülebilirlik raporları hazırlaması sırasında referans aldıkları çeşitli standartlar mevcuttur. Bunlardan bazıları; “AA1000 (Accountability 1000)”, “Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UN Global Compact-UNGC)”, “İlerleme Bildirimi Raporlaması (Communication on Progress – COP)”, “OECD Çok Uluslu Şirketler Genel İlkeleri (OECD Guidelines for Multinational Enterprises)”, “IFC Performans Standartları (IFC Performance Standards)”, Karbon Saydamlık Projesi (Carbon Disclosure Project – CDP)” şeklinde sıralanabilir. Sürdürülebilirlik raporlamasında dünya çapında en çok tercih edilen sürdürülebilirlik raporlama standartları “Küresel Raporlama Girişimi GRI (Global Reporting Initiatives)” tarafından yayımlanan standartlardır. Bu konuda KPMG'nin 2022 yılında yaptığı araştırmaya göre küresel şirketlerin % 78'i (bu oran 2020 araştırmasında % 73 idi) GRI Standartlarına göre raporlama yapmaktadır (Global Reporting Initiative, 2022).

Çalışmanın ilk bölümünde; GRI Raporlama standartları ve çevresel sürdürülebilirlik konusunda GRI 300 Serisi standartlar ile ilgili açıklamalar yer almaktadır. İkinci bölümde, sürdürülebilirlik raporlamasının çevre boyutu ile ilgili literatür taraması yapılmıştır. Üçüncü bölümde, otomotiv şirketlerinin 2021 yılı sürdürülebilirlik raporları iki yönlü irdelenmiştir. İlk aşamada; raporların çevre ve iklim değişikliğine yer veren kısımları nicel içerik analizi ile araştırılmıştır. İkinci aşamada; aynı raporlar GRI 300 serisinde yer alan standartlara uyumu konusunda değerlendirilmiştir. Dördüncü bölümde; araştırmanın sonucu ile ileride gerçekleştirilecek çalışmalara katkı sağlayacak düşünceler paylaşılarak çalışma tamamlanmıştır.

2. GRI Sürdürülebilirlik Standartları

Küresel Raporlama Girişimi GRI (Global Reporting Initiative) 25 Eylül 1997 yılında kar amacı gütmeyen organizasyonlar olan CERES ve Tellus Enstitüsü ve Birleşmiş Milletler Çevre Programının katkıları ile kurulmuştur. Bu kuruluş 25 yılı aşan bir süredir çalışmalarına devam etmektedir. Kuruluşun odağı ve hedefi sürdürülebilir bir geleceğe pozitif katkı sağlamak için şirketlerin iş modelleri kapsamında yerine getirdikleri faaliyetlerin etkilerini şeffaflık ve hesap verebilirlik temelinde, ortak bir metot ve standart metrikler oluşturarak raporlayabilmeyi, karşılıklı ve etkin bir yönetimle olumlu sonuçlar oluşturabilecek ortak kararlar alabilmeyi hedeflemektedir. GRI kılavuzları ilk kez 2000 yılında yayımlanmıştır. Bu kılavuzların amacı sürdürülebilirlik raporlamasında küresel anlamda çerçeve oluşturmaktır. GRI kılavuzlarının güncellemeleri, 2002’de “G2”, 2006’da “G3”, 2013 yılında ise “G4” şeklinde gerçekleştirilmiştir. 2016 yılında GRI, radikal bir dönüşüm ile kılavuzluk görevini bir adım daha öteye taşıyarak global düzeyde “GRI Standartları” oluşturmuştur. 2021 yılında standartlar güncellenmiş ve evrensel standartların yanı sıra sektörlere özel sürdürülebilirlik raporlaması için sektör standartları geliştirilmiştir (Global Reporting Initiative, 2022).

GRI Standartları birbirleriyle bağlantılı modüler sistem olarak sunulmaktadır. GRI Standartları raporlama sürecini destekleyen 3 Standart serisinden oluşmaktadır. Bunlar: GRI Evrensel Standartları, GRI Sektör Standartları ve GRI Konu Standartlarıdır. “GRI 200 Ekonomik Standartlar Serisi”, “GRI 300 Çevresel Standartlar Serisi” ve “GRI 400 Sosyal Standartlar Serisini” oluşturmaktadır. “GRI 300 Çevresel Standartlar Serisi” gösterge ve başlıkları ile aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 1. GRI 300 Çevresel Standartlar Serisi

Standart Kodu	Standart Adı	Alt Açıklamalar
GRI 301 (2016)	Malzemeler	301-1 – 301-3
GRI 302 (2016)	Enerji	302-1 – 302-5
GRI 303 (2018)	Su ve Atık Sular	303-1 – 303-5
GRI 304 (2016)	Biyolojik Çeşitlilik	304-1 – 304-4
GRI 305 (2016)	Emisyonlar	305-1 – 305-7
GRI 306 (2020)	Atık	306-1 – 306-5
GRI 307 (2016)	Çevresel Uyum	307-1
GRI 308 (2016)	Tedarikçi Çevresel Değerlendirilmesi	308-1 – 308-2

*Kaynak: Şeker, Y., Atasel O. Y. (2021) Firmaların Çevresel Sürdürülebilirlik Değerleri ve Kurumsal Yönetim Derecelendirme Notu: BİST Kurumsal Yönetim Endeksi’nde Bir Araştırma, Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 14(39). 723-761. Makalesindeki Tablo 1’den aynen alınmıştır.

“GRI 301 Malzemeler Standardı” şirketlerin ağırlık ve hacimlerine göre kullandıkları malzemeler konusunda raporlama gerekliliklerini belirlemektedir. Şirketler tarafından kullanılan geri dönüştürülmüş hammaddeler, geri kazanılmış mamuller ve bunların ambalajları bu bölümde açıklanmaktadır.

“GRI 302 Enerji Standardı” şirketlerin içindeki, şirket dışındaki elektrik, doğalgaz ve yakıt tüketimleri, enerji kesafeti, enerji tüketiminin düşürülmesi, ürün ve hizmetlerin enerji gereksinimlerinde düşüşe ilişkin bilgiler açıklanmaktadır. Şirketin enerji tüketimlerinin ne kadarının yenilenebilir

enerji kaynağından ve ne kadarının yenilenemez enerji kaynağından kaynaklandığının ayrıca belirtilmesi gerekmektedir.

“GRI 303 Su ve Atık Sular Standardı” şirketlerin ortaklaşa kullanılan bir kaynak olan su ile olan ilişkileri, su tahliyesi ile ilgili etkilerin yönetimi, su çekimi, su tahliyesi ve su tüketimi konusunda bilgiler sunması beklenmektedir.

“GRI 304 Biyoçeşitlilik Standardı” şirketlerin biyoçeşitlilik hakkında raporlama ihtiyaçlarını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda şirketlerin doğada bulunan ve korunması gereken alanlara olan hassasiyeti ile ilgili açıklama yapmaları beklenir. Ayrıca yapılan faaliyetlerin ve üretilen ürünlerin doğaya olan önemli etkileri hakkında bilgiler sunması beklenmektedir.

“GRI 305 Emisyonlar Standardı” şirketlerin sera gazı ve ozon tabakasına zarar veren azotoksit, kükürtoksit ve diğer önemli hava emisyonları hakkında raporlama koşulları hakkındadır. Bu kapsamda doğrudan sera gazı emisyonları, enerji ile ilgili dolaylı sera gazı emisyonları, diğer dolaylı sera gazı emisyonları, sera gazı emisyon kesafeti, sera gazı emisyonlarının düşürülmesi konusunda bilgiler sunması gerekmektedir.

“GRI 306 Atık Standardı” şirketlerin atık yönetimi hakkında raporlama ihtiyaçlarını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda şirketlerin atık üretimi, su tahliyesi, türüne ve bertaraf yöntemine göre atıklar, önemli taşma ve dökülmeler, ortadan kaldırılan ve imha edilecek atıklar hakkında bilgiler sunması beklenmektedir.

“GRI 307 Çevresel Uyum Standardı” şirketlerin çevre kanun ve düzenlemelerine olan duyarlılığı ile ilgilidir. Şirketlerin çevre kanun ve düzenlemelerine ne derece uyum gösterdikleri hususunun açıklanması beklenmektedir.

“GRI 308 Tedarikçi Çevresel Değerlendirilmesi Standardı” şirketlerin iş modelleri kapsamında üçüncü taraflardan gerçekleştirdikleri satın alma faaliyetlerine ilişkin çevresel etkilerin düzenli olarak izlenmesine ilişkindir. Bu çerçevede şirketlerin çevresel etki metrikleri kullanarak yeni tedarikçilerin ve mevcut tedarik zincirindeki aktörlerin negatif çevresel etkilerin izlenmesi, bu etkilerin telafi edilmesi için alınması gereken ve/veya alınan aksiyonların kamu ile paylaşılmasıdır.

3. Literatür Çalışması

Sürdürülebilirlik raporlaması konusunda son yıllarda bilim insanları tarafından çok çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Şeker ve Atasel (2021) çevresel sürdürülebilirlik değerleri ve kurumsal yönetim derecelendirme notları ile ilgili olarak BİST Kurumsal Yönetim Endeksinde yer alan firmaların sürdürülebilirlik raporlarını GRI 300'lü seride yer alan standartlar yönüyle içerik analizi yöntemini kullanarak araştırmışlardır. Çalışmada imalat sektörü, banka ve mali kuruluşlar, toptan ve perakende ticareti ve teknoloji ve bilişim sektörlerinden 14 firmanın 2015-2019 yıllarına ait verilerindeki değişim incelendiğinde; şirketlerin çevresel sürdürülebilirlik konusunda öncelikle sera gazı salımları

hakkında açıklama yaptıkları ve karbon ayak izlerini düşürmek için çaba sarf ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Aynı çalışmada enerji tüketimlerinin daha çok fosil yakıt gibi yenilenemez enerji kaynaklarından yapıldığı tespit edilmiştir.

Yine sera gazı salımı ile ilgili olarak; Tanç ve Ekinler (2022) tarafından BİST Sürdürülebilirlik Endeksindeki firmalar olan Arçelik, Tofaş Türk Otomobil Fabrikaları A.Ş. ve Garanti Bankasının sürdürülebilirlik raporları referans alınarak 2014-2019 yıllarını içeren verileri içerik analizine tabi tutulmuştur.

Tanç ve Gümrah (2015) Borsa İstanbul İmalat sektöründe yer alan 9 firmanın 2013 yılı sürdürülebilirlik raporlaması ve çevresel performanslarını Topsis metodu ile analiz etmişlerdir. Bu çalışmada çevresel performans kriterleri olarak geri dönüştürülen su miktarı, verimlilik çalışmaları ile elde edilen enerji tasarruf miktarı, emisyon azaltımı, bertaraf edilen tehlikeli ve tehlikesiz atık miktarı ile çevre korumasına yönelik olarak yapılan harcama ve yatırım miktarları alınmıştır.

Sürdürülebilirlik Raporlaması yapan firmaların sektörler esas alınarak yapılan araştırmalara örnek olarak Dönmez ve Taşkın (2023) verilebilir. Bu çalışmada işletmelerin çevresel duyarlılıklarının sürdürülebilirlik raporlarına yansımaya düzeylerini ilaç sektöründeki yerli ve yabancı firmaları baz alarak içerik analizi yöntemi ile araştırmışlardır.

Dil ve Talaş (2021) tarafından Türkiye'de faaliyet gösteren 19 başarılı şirketin GRI standartlarında hazırladıkları sürdürülebilirlik raporları çevresel sürdürülebilirlik yaklaşımları kodlama yöntemi ile içerik analizine tabi tutulmuştur. Araştırmaya konu olan 19 şirketin sektörlerinin enerji-petrol, otomotiv, elektrik-elektronik, demir-çelik, inşaat, cam-seramik, dış ticaret, hızlı tüketim ve gıda içecek sektörleri olduğu, çevre temaları içinde emisyon, su ve atık sular ve atıkların ortak tema olduğu, tedarikçi çevresel değerlendirmesi, biyoçeşitlilik ve malzemeler temalarına daha az yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Onocak, Demir ve Köse (2022) tarafından BİST'te bulunan sigorta işletmelerinin sürdürülebilirlik raporları kullanılmak suretiyle araştırma yapmışlardır. Araştırmanın yöntemini içerik analizi şeklinde belirlemişlerdir. Araştırmacılar sürdürülebilirlik raporlarında sürdürülebilirliğin 3 boyutu olan çevresel, ekonomik ve sosyal temaları ve bunların alt temalarını kodlama yöntemiyle analiz etmişlerdir. Çevresel sürdürülebilirlik temasında şirketler tarafından en çok önem verilen konunun "enerji yönetimi" olduğu, iklim krizinde önemli etkiye sahip karbon salımının azaltılması için enerji tasarrufu sağlayacak çözümlere odaklanıldığı, akıllı bina uygulamaları gerçekleştirildiği tespit edilmiştir.

Mumcu ve Bakoğlu (2021) tarafından otomotiv işkolunda kurumsal sürdürülebilirlik uygulamaları hakkında BMW, Toyota ve Ford markaları üzerinden bir araştırma yapılmıştır. Çevresel sürdürülebilirliğe ilişkin Toyota'nın 277 uygulama ile en çok en iyi uygulama örneklerine sahip olduğu ve gelişmiş ülkeler ile karşılaştırıldığında gelişen ülkelerde daha çok uygulama örneklerine sahip olduğu belirlenmiştir.

Otomotiv işkolunu konu alan bir başka çalışmada Tanrıverdi (2023) otomotiv işkolunda sürdürülebilir tedarik zinciri uygulamaları ile ilgili içerik analizi gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada sektörde faaliyet gösteren 8 şirketin 2021 yılı Sürdürülebilirlik Raporlarından yola çıkarak

tedarik zincirlerinin yönetimine ilişkin tedarik ve talep yönlü sürdürülebilir tedarik model tasarımı, sürdürülebilir ürün geliştirme tasarımı ve üçüncü taraf tedarikçi yönetimi yönlerinden ele alınmıştır.

Güney ve Dinler (2021) Türk Hava Yollarının 2018-2019 Sürdürülebilirlik Raporlarını GRI Özel Standart Bildirim Göstergeleri ile karşılaştırmışlardır. Araştırmada çevresel standartlar göstergelerinde ağırlık ve hacim olarak kullanılan malzemeler, enerji göstergelerinde enerji tüketiminin azaltılması, biyoçeşitlilik ve tedarikçi çevresel değerlendirme göstergelerinde daha fazla açıklamaya yer verilmesinin olumlu olacağı sonucuna varılmıştır.

Köse ve Ağdeniz (2023) tarafından sürdürülebilirlik muhasebe standartlarının entegre raporlamada kullanımına ilişkin olarak gerçekleştirilen araştırmada; çimento sektöründe entegre raporlama yapan Çimsa, Oyak Çimento ve Nuh Çimento'nun 2021 yılı raporları içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Her üç şirketin entegre raporlarının genel olarak SASB standartlarına uyum sağladığı tespit edilmiştir.

Savaş (2022) tarafından enerji muhasebesinde GRI 302 enerji raporlama standardının rolü BİST Sürdürülebilirlik endeksindeki şirketlerin raporları esas alınarak araştırılmıştır.

4.Otomotiv Şirketlerinin Sürdürülebilirlik Raporlarındaki Çevresel Sürdürülebilirlik Performanslarının İçerik Analizi

Bu çalışmamızda BİST Sürdürülebilirlik 25 Endeksinde yer alan otomotiv şirketlerinin sürdürülebilirlik raporlarında çevre ve iklim değişikliği ile ilgili açıklamaları ile GRI 300 Çevresel Standartlar göstergelerine uyumu içerik analizi yöntemi kullanılarak araştırılmıştır. Bu kapsamda BİST Sürdürülebilirlik 25 Endeksinde yer alan otomotiv şirketleri olan Doğu Otomotiv Servis ve Ticaret A.Ş.(Doğu Otomotiv), Ford Otomotiv San. A.Ş.(Ford Otosan), Otokar Otomotiv Savunma San. A.Ş.(Otokar), Tofaş Türk Otomobil Fabrikaları A.Ş.(Tofaş) ve Türk Traktör A.Ş.(Türk Traktör)'nin 2021 yılına ait sürdürülebilirlik raporlarında bulunan çevre ve iklim değişikliğine yönelik açıklamalar değerlendirilmiştir. Çalışmada otomotiv sektörünün seçilme nedeni bu sektörde enerji tüketimi ve sera gazı salımının diğer sektörlerle nazaran daha fazla olmasıdır. Araştırmanın kısıtı Toyota, Mercedes Benz gibi uluslararası otomotiv şirketlerinin BİST Sürdürülebilirlik 25 Endeksinde yer almamaları sebebiyle çalışmaya dahil olmamasıdır.

Araştırmanın bu bölümünde şirketlerin sürdürülebilirlik raporlarının iklim değişikliği ve çevre başlıklı bölümleri nitel içerik analizine tabi tutularak şirketlerin çevre konusundaki duyarlılıkları hakkında değerlendirmelere yer verilmiştir. İkinci aşamada aynı raporlar GRI 300 serisinde yer alan standartlara uyumu konusunda değerlendirilmiştir.

4.1. Otomotiv Şirketlerinin Sürdürülebilirlik Raporları İklim Değişikliği ve Çevre Başlıklı Bölümlerinin Genel Değerlendirmesi

Öncelikle Doğu Otomotiv, Ford Otomotiv, Otokar, Tofaş ve Türk Traktör şirketlerinin 2021 yıllarına ait sürdürülebilirlik raporlarında çevre ve iklim değişikliğine yer verilen açıklamalar içerik analizi

yöntemiyle araştırılmıştır. İlk olarak; söz konusu raporlarda çevre ve iklim değişikliği bölümlerinde başlıklar ve alt başlıklar ve raporlarda kaç sayfa yer aldığı bilgisi saptanarak aşağıdaki tablo oluşturulmuştur.

Tablo 2. Otomotiv Şirketlerinin Sürdürülebilirlik Raporlarının Çevre ile İlgili Başlıkları

Şirketler	Doğu Otomotiv	Ford Otosan	Otokar	Tofaş	Türk Traktör
Başlık	İklim ve Çevre	Çevresel Sorumluluk	İklim Değişikliği ile Mücadelede Yenilikçi Çözümler	Çevresel Performans	Sorumlu Operasyonlar ve Ürünler
Alt Başlıklar	İklim Değişikliği	İklim Krizi ve Enerji Yönetimi	İklim Değişikliği ile Mücadele	İklim Değişikliği ve Çevresel Etki	Çevre Yönetimi
	Çevresel Risk Yönetimi	Doğal Kaynak ve Atık Yönetimi	Çevre Yönetimi	Su Yönetimi	İklim Değişikliği ve Enerji Yönetimi
	Atık Yönetimi	Ürünlerde Sürdürülebilirlik	Üretimde Enerji Verimliliği	Enerji ve Emisyon	Döngüsel Ekonomi ve Kaynak Kullanımı
	Enerji ve Su Yönetimi	Biyoçeşitlilik	Sıfır Atık	Sürdürülebilir Malzeme	İzlenebilir Tedarik Zinciri
	Emisyonlar		Düşük Karbon Ekonomisine Geçiş		
Çevre ile ilgili Açıklamaların Kaç Sayfa Olduğu	7	21	7	7	7

Yukarıdaki tablodan hareketle otomotiv şirketlerinin çoğunluğunda çevre konusunda açıklamaların ortalama 7 sayfa olduğu söylenebilir. Ford Otosan şirketi sürdürülebilirlik raporunda ayrıntılı açıklamalara yer verdiği için sayfa sayısı diğer şirketlere oranla daha fazla olduğu gözlemlenebilir.

Bu aşamada şirketlerin sürdürülebilirlik raporlarının karşılaştırılabilir olması açısından rapor hazırlanmasında referans alınan standartların belirlenmesi önem arz etmektedir. Yine şirketlerin hazırladıkları sürdürülebilirlik raporlarına denetim şirketleri tarafından bağımsız güvence beyanının verilmesi söz konusu raporlara olan güveni arttırmaktadır. Şirketlerin sürdürülebilirlik raporlaması yapmaya başladıkları tarihin erken olması, genel anlamda sürdürülebilirlik konusuna, çalışmamız özelinde iklim değişikliği ve çevre konusuna verdikleri önemi vurguladıklarının işareti olarak değerlendirilebilir. Yine çevre ile ilgili üye olunan derneklere sürdürülebilirlik raporlarında yer vermeleri ve Türk Standartları Enstitüsü tarafından verilen çevre ile ilgili standartlara sahip olmaları bu konuya karşı ne derece duyarlı olduklarının bir göstergesidir. Bu nedenle araştırma konusu olan şirketlerin sürdürülebilirlik raporlarının referans aldığı standartlar, sürdürülebilirlik raporlarının bağımsız güvence beyanlarının bulunup

bulunmadığı, otomotiv şirketlerinin sürdürülebilirlik konusunda dâhil olduğu endeksler, sürdürülebilirlik raporlaması yapmaya başladıkları tarihleri ve şirketler bazında çevre ile ilgili üye olunan dernekler ile çevre ile ilgili sahip olunan standartlar derlenmiştir. Söz konusu bilgiler 3 numaralı tabloda yer almaktadır.

Tablo 3. Otomotiv Şirketlerinin Sürdürülebilirlik Raporlarındaki Çevre ile İlgili Bilgiler

Şirketler	Doğuş Otomotiv	Ford Otosan	Otokar	Tofaş	Türk Traktör
Referans Alınan Standartlar	GRI Standartları (2016 Versiyonu)	GRI Standartları	GRI Standartları	GRI Standartları	GRI Standartları
	Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Endeksi,	Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Endeksi,			Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Endeksi,
Bağımsız Güvence Beyanı	Pwc Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş.	KPMG Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş.	Yok	Yok	Yok
Dahil Olunan Endeksler	BİST 25 Sürdürülebilirlik Endeksi	BİST 25 Sürdürülebilirlik Endeksi, FTSE 4 Good Gelişmekte Olan Piyasalar	BİST 25 Sürdürülebilirlik Endeksi	BİST 25 Sürdürülebilirlik Endeksi	BİST 25 Sürdürülebilirlik Endeksi
Sürdürülebilirlik Raporlaması Başlangıç Yılı	2009	2013	2013	2013	2020
İklim Değişikliği Konusunda Üye Olunan Dernekler	Aküder, Petder, Çevko, Taşnabilir PİL Üreticileri ve İthalatçıları Derneği (TAP),	Akümülatör ve Geri Kazanım Sanayicileri Derneği, Deniz Temiz Derneği, Doğal Hayatı Koruma Vakfı Türkiye, Taşnabilir PİL Üreticileri ve İthalatçıları Derneği (TAP),	Raporda bilgi bulunmamaktadır.	Deniz Temiz Derneği, İklim Platformu (REC Türkiye),	Raporda bilgi bulunmamaktadır.
Sahip Olduğu Çevresel Sertifikalar	ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi	ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi,	ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi	ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi, ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi, ISO 14064-1 Sera Gazı Yönetim Sistemi	ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi, ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi, ISO 140654 Sera Gazı Hesaplama ve Doğrulama Yönetim Sistemi

Yukarıdaki tabloda otomotiv şirketlerinin tamamının GRI standartlarını referans alarak sürdürülebilirlik raporlaması yaptığı, bununla birlikte Doğu Otomotiv, Ford Otosan ve Türk Traktör şirketlerinin raporlarında ayrıca Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Endeksinde yer verdikleri görülmektedir. Örnek alınan şirketlerden sadece Doğu Otomotiv ve Ford Otosan'ın bağımsız güvence denetimine tabi tutulmuştur. Şirketlerin tamamı BİST 25 Sürdürülebilirlik Endeksinde dahil iken Ford Otosan şirketinin ayrıca FTSE 4 Good Gelişmekte Olan Piyasalar Endeksinde de dahil olması bu şirketi öne çıkarmaktadır. Sürdürülebilirlik raporlarını düzenli olarak yayımlamaya başlayan ilk şirket 2009 yılında rapor yayımlayan Doğu Otomotiv olmuştur. Ardından 2013 yılında Koç Topluluğu üyesi olan Ford Otosan, Otocar ve Tofaş sürdürülebilirlik raporlarını yayımlamaya başlamışlardır. Otomotiv şirketleri arasında Türk Traktör 2020 yılında ilk defa sürdürülebilirlik raporunu hazırlamıştır. Ford Otosan şirketinin çevre ile ilgili diğer şirketlere oranla daha fazla derneğe üye olduğu gözlemlenmiştir. Sahip olunan çevresel sertifikalar bakımından otomotiv şirketlerinin tamamının ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi sertifikasına sahip olduğu tespit edilmiştir. Doğu Otomotiv dışındaki diğer şirketlerin sera gazı ile ilgili standart olan ISO 14064-1 Sera Gazı Yönetim Sistemi ve sera gazı hesaplaması ile ilgili 140654 Sera Gazı Hesaplama ve Doğrulama Yönetim Sistemi sertifikasına sahip olduğu gözlemlenmiştir.

4.2. Otomotiv Şirketlerinin Sürdürülebilirlik Raporlarındaki Açıklamaların GRI 300 Çevresel Standartlar Serisi Kapsamında Değerlendirilmesi

Bu bölümde Doğu Otomotiv, Ford Otomotiv, Otocar, Tofaş ve Türk Traktör şirketlerinin 2021 yıllarına ait sürdürülebilirlik raporlarında yapılan açıklamalar GRI 300 Çevresel Standartlar serisi kapsamında değerlendirilecektir. GRI 300 Çevresel Standartlar 8 standart ve 32 alt kategoriden oluşmaktadır. Şirketlerin 2021 yılına ait sürdürülebilirlik raporunda ilgili standart ve alt kategori hakkında yeterli açıklamanın olması durumu tabloda "1" ile gösterilirken herhangi bir açıklamaya yer verilmediği hallerde "0" ile gösterilmiştir. Şirketlerin GRI 301 Malzemeler Standardı kapsamında performansları Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. GRI 301 Malzemeler Standardı

GRI	KOD	Doğu Otomotiv	Ford Otosan	Otocar	Tofaş	Türk Traktör
301-1	Malzemeler (Ağırlık ve hacimlerine göre)	1	0	0	1	0
301-2	Kullanılan geri dönüştürülmüş girdi malzemeleri	1	1	0	0	0
301-3	Dönüştürülmüş ürünler ve bunların ambalaj malzemeleri	1	1	0	0	0

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere; Malzemeler Standardında eksiksiz olarak açıklama yapan tek şirket Doğu Otomotiv iken Ford Otosan 2 açıklama ile onu izlemektedir. Tofaş sadece kullanılan

malzemeler hakkında açıklama yaparken Otokar ve Türk Traktör şirketleri bu standart kapsamında hiç açıklama yapmamışlardır.

Otomotiv şirketlerinin GRI 302 Enerji Standardı kapsamında açıklama performansları Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5. GRI 302 Enerji Standardı

GRI	KOD	Doğuş Otomotiv	Ford Otosan	Otokar	Tofaş	Türk Traktör
302-1	İşletme içindeki enerji tüketimi	1	1	1	1	1
302-2	İşletme dışındaki enerji tüketimi	1	1	0	1	0
302-3	Enerji yoğunluğu	1	0	1	1	1
302-4	Enerji tüketiminin azaltılması	1	1	1	0	1
302-5	Ürün ve hizmetlerin enerji gereksinimlerinde azalma	1	1	1	0	0

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere; şirketlerin hemen hemen hepsi enerji ile ilgili açıklamalara geniş yer vermişlerdir. Doğuş Otomotiv yine enerji standardı kapsamında eksiksiz olarak açıklama yapan tek şirket olmuştur. İşletme dışındaki enerji tüketimleri konusunda Otokar ve Türk Traktör şirketinin yeterli açıklama yapmadıkları gözlemlenmiştir. Enerji yoğunluğu konusunda Ford Otokar açıklama yapmazken, enerji tüketiminin azaltılması hususunda Tofaş, ürün ve hizmetlerin enerji gereksinimlerinde azalma hakkında Tofaş ve Türk Traktör şirketleri yeterli açıklama yapmamışlardır.

Otomotiv şirketlerinin GRI 303 Su ve Atık Sular Standardı hakkındaki performanslarına Tablo:6'da yer verilmiştir.

Tablo 6. GRI 303 Su ve Atık Sular Standardı

GRI	KOD	Doğuş Otomotiv	Ford Otosan	Otokar	Tofaş	Türk Traktör
303-1	Paylaşılan bir kaynak olarak su ile etkileşimler	1	0	1	1	1
303-2	Su deşarjı ile ilgili etkilerin yönetimi	1	1	1	0	1
303-3	Suyun geri kazanımı	1	1	1	0	1
303-4	Su tahliyesi	0	0	0	0	1
303-5	Su Tüketimi	1	1	1	0	1

Yukarıdaki tablodan hareketle; su ve atık sular standardı kapsamında Türk Traktör eksiksiz olarak açıklama yapan tek şirket olurken en az açıklama yapan şirket Tofaş olmuştur. Su tahliyesi konusunda sadece Türk Traktör şirketi açıklama yapmıştır.

Otomotiv şirketlerinin GRI 304 Biyoçeşitlilik Standardı kapsamında performansları Tablo 7'de gösterilmektedir.

Tablo 7. GRI 304 Biyoçeşitlilik Standardı

GRI	KOD	Doğuş Otomotiv	Ford Otosan	Otokar	Tofaş	Tür Traktör
304-1	Sahip olunan, kiralanan, yönetilen veya içinde veya bitişiğindeki operasyonel siteler korunan alanlar ve biyolojik çeşitlilik değeri yüksek alanlar dışında korunan alanlar	0	1	0	0	0
304-2	Faaliyetlerin, ürünlerin ve hizmetlerin biyolojik çeşitlilik üzerindeki önemli etkileri	0	1	0	0	0
304-3	Doğal yaşamın korunması ve restore edilmesi	0	1	0	0	0
304-4	IUCN Kırmızı Liste türleri ve operasyonlardan etkilenen alanlarda habitatları olan ulusal koruma listesi türleri	0	0	0	0	0

Yukarıdaki tabloda GRI 304 Biyoçeşitlilik Standardı konusunda sadece Ford Otosan şirketinin açıklama yaptığı, diğer firmaların bu standart kapsamında sürdürülebilirlik raporlarında herhangi bir bölüme yer vermedikleri tespit edilmiştir. Bu noktada kamu otoritelerinin bağlayıcı kurallar koyarak şirketleri açıklama yapmaya teşvik etmesi önerilmektedir.

Otomotiv şirketlerinin GRI 305 Emisyonlar Standardı kapsamında performansları Tablo 8'de gösterilmektedir.

Tablo 8. GRI 305 Emisyonlar Standardı

GRI	KOD	Doğuş Otomotiv	Ford Otosan	Otokar	Tofaş	Tür Traktör
305-1	(Kapsam 1) sera gazı emisyonları	1	1	1	1	1
305-2	(Kapsam 2) enerji dolaylı sera gazı emisyonları	1	1	1	1	1
305-3	(Kapsam 3) diğer dolaylı sera gazı emisyonları	1	1	0	1	1
305-4	Sera gazı emisyon yoğunluğu	1	1	1	0	1
305-5	Sera Gazı emisyonlarının azaltılması	1	1	1	0	1
305-6	Ozon Tabakasına zarar verici maddelerin emisyonları	1	1	0	0	0
305-7	Azotoksit, kükürtoksit ve diğer önemli hava emisyonları	1	1	0	0	1

Yukarıdaki tabloda açıkça görüldüğü üzere; Doğu Otomotiv ve Ford Otosan şirketleri bu standart kapsamında alt açıklamalarını eksiksiz yapmışlardır. Diğer şirketler ozon tabakasına zarar verici maddelerin emisyonu konusunda herhangi bir açıklama yapmamışlardır. Çalışmamızın ilk bölümünde çevre ile ilgili alınan standartlar konusunda da otomotiv şirketlerinin başarılı bir performans sergiledikleri söylenebilir. Bu noktada şirketlerin bu konuya önem vermesinde çevre ile ilgili düzenlemelerin de etkisinin olduğu değerlendirilmektedir.

Otomotiv şirketlerinin GRI 306 Atık Standardı kapsamında performansları Tablo 9'da gösterilmektedir.

Tablo 9. GRI 306 Atık Standardı

GRI	KOD	Doğu Otomotiv	Ford Otosan	Otokar	Tofaş	Türk Traktör
306-1	Kalite ve varış noktasına göre su tahliyesi	0	0	1	0	1
306-2	Türüne ve bertaraf yöntemine göre atık	1	1	1	0	1
306-3	Önemli taşma/dökülme	1	1	0	0	0
306-4	Tehlikeli atıkların taşınması	1	1	1	0	0
306-5	Su deşarjlarından ve/veya yüzey akışından etkilenen su kütleleri	1	0	1	0	1

Yukarıda tabloda açıkça görüldüğü üzere; Tofaş şirketi dışındaki tüm şirketler türüne ve bertaraf yöntemine göre atıklar ile ilgili alt açıklamaları yapmışlardır. Özellikle atıkların tehlikeli ve tehlikesiz olarak ayrımı ve toplam geri dönüştürülen atık miktarları tablolar halinde sunulmuştur. Ayrıca çalışmamızın ilk bölümünden Doğu Otomotiv ve Ford Otosan şirketlerinin üye olduğu dernek olan Akümülatör ve Geri Kazanım Sanayicileri Derneği (Aküder) aracılığı ile atık tiner, akü, lastik vb. malzemeleri değerlendirdikleri bilgisine de yer verilmiştir.

Otomotiv şirketlerinin GRI 307 Çevresel Uyum Standardı kapsamında performansları Tablo 10'da gösterilmektedir.

Tablo 10. GRI 307 Çevresel Uyum Standardı

GRI	KOD	Doğu Otomotiv	Ford Otosan	Otokar	Tofaş	Türk Traktör
307-1	Çevre yasa ve yönetmeliklerine uyulmaması	0	0	1	1	0

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere; çevre yasa ve yönetmeliklerine uyum konusunda sadece Otokar ve Tofaş şirketleri açıklama yapmışlardır, diğer şirketler bu konuda açıklama yapmamışlardır. Otokar ve Tofaş şirketlerinin açıklaması da herhangi bir uyumsuzluğun bulunmadığı şeklindedir.

Otomotiv şirketlerinin GRI 308 Tedarikçi Çevresel Değerlendirilmesi Standardı kapsamında performansları Tablo 11'de gösterilmektedir.

Tablo 11. GRI 308 Tedarikçi Çevresel Değerlendirilmesi Standardı

GRI	KOD	Doğuş Otomotiv	Ford Otosan	Otokar	Tofaş	Türk Traktör
308-1	Çevresel kriterler kullanılarak taranan yeni tedarikçiler	1	1	0	1	1
308-2	Tedarik zincirindeki olumsuz çevresel etkiler ve alınan aksiyonlar	1	1	0	0	0

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere; tedarikçi çevresel değerlendirme standardı kapsamında 5 şirketin tamamı çevresel kriterler kullanarak yeni tedarikçi temin etmek konusunda alt açıklama yapmışlardır. Tedarik zincirindeki olumsuz çevresel etki ve alınan aksiyonlar alt başlığında sadece Doğuş Otomotiv ve Ford Otosan şirketinin açıklama yaptığı gözlemlenmiştir.

5. Sonuç

Bireyler, şirketler ve toplum olarak çevre duyarlılığının arttığı dönemleri yaşamaktayız. Bu nedenle, şirketlerin sürdürülebilirlik raporlarında çevresel sürdürülebilirlik performanslarını açıklamaları beklenmektedir.

Bu çalışmada BİST Sürdürülebilirlik 25 Endeksinde yer alan otomotiv şirketleri olan Doğuş Otomotiv, Ford Otomotiv, Otokar, Tofaş ve Türk Traktör şirketlerinin 2021 yılına ait sürdürülebilirlik raporları iki yönlü olarak incelenmiştir.

Öncelikle sürdürülebilirlik raporlarında bulunan çevre ve iklim değişikliği ile ilgili açıklamalar içerik analizi ile değerlendirilmiştir. Doğuş Otomotiv ve Ford Otosan şirketlerinin sürdürülebilirlik raporlarının bağımsız güvence beyanının olduğu gözlemlenmiştir. Otomotiv şirketlerinin tamamının ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi sertifikasına sahip olduğu, Doğuş Otomotiv dışındaki diğer şirketlerin sera gazı ile ilgili standart olan ISO 14064-1 Sera Gazı Yönetim Sistemi ve sera gazı hesaplaması ile ilgili 140654 Sera Gazı Hesaplama ve Doğrulama Yönetim Sistemi sertifikasına sahip olduğu gözlemlenmiştir. Bu değerlendirmede şirketlerin çevre ve iklim değişikliği konusunda oldukça duyarlı oldukları ve paydaşlara tatmin edici düzeyde açıklamalarda buldukları tespit edilmiştir.

Araştırmanın ikinci bölümünde aynı raporlarda yer alan açıklama ve alt açıklamalar GRI 300 serisi Çevresel Sürdürülebilirlik Standartlarına uyumu konusunda değerlendirilmiştir. Otomotiv şirketlerinin genel olarak enerji, su ve atık sular, emisyonlar, atık yönetimi ve tedarikçi çevresel değerlendirmeler konusunda GRI standartlarında istenen açıklamaları yaptıkları gözlemlenirken biyoçeşitlilik ve çevresel uyum ve tedarikçi çevresel düzenlemeleri konusunda yeterli açıklamalarda bulunmadıkları gözlemlenmiştir. Bu çalışmanın sonuçları biyoçeşitlilik konusunda Dil ve Talaş (2021) tarafından yapılan çalışma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Bu bağlamda çevre ile ilgili düzenleyici kurumların yönlendirmeleri ve teşvikleri ile şirketlerin ilerleyen dönemde bu hususa daha çok önem verecekleri düşünülmektedir.

Bu çalışma BİST 25 Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alan otomotiv şirketlerinin 2021 sürdürülebilirlik raporlarındaki veriler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma otomotiv sektöründe yer alan uluslararası otomotiv şirketleri dahil edilerek genişletilebilir. Bu çalışmanın bir benzeri enerjiyi yoğun olarak kullanan cam sanayi, metal ve çimento gibi sektörlerde de yapılabilir. Şirketlerin sürdürülebilirlik raporlarında çevresel performans değerlerine yer verilmesinin şeffaflık açısından şirketlere olumlu katkısı olacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

- Dil E. & Talaş, Z. (2021). Türkiye'de Faaliyet Gösteren Başarılı Şirketlerin Çevresel Sürdürülebilirlik Yaklaşımlarına Dair Bir Araştırma. *İş Ahlakı Dergisi*, 14(2), 201-241.
- Doğuş Otomotiv (2021). *Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporu*. http://www.dogusotomotiv.com.tr/newdogusotomotiv_files/202.211.299132992_Dogus_KSR_2021_TR.pdf (Erişim Tarihi: 09.07.2023)
- Dönmez, N. & Taşkın, T. (2023). İşletmelerin Çevresel Duyarlılıklarının Sürdürülebilirlik Raporlarına Yansıma Düzeyi: İlaç Endüstrisinde Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlarının İçerik Analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 75, 221-241.
- Ford Otosan (2021) *Sürdürülebilirlik Raporu* https://fordotosan.com.tr/documents/Surdurulebilirlik/2021_surdurulebilirlik_raporu.pdf (Erişim Tarihi: 09.07.2023)
- Global Reporting Initiative (2022, September 27), *Empowering sustainable decisions for over 25 years*. <https://www.globalreporting.org/about-gri/mission-history/> (Erişim Tarihi:15.08.2023)
- Global Reporting Initiative (2022, October 31). *Four-in-five largest global companies report with GRI*. <https://www.globalreporting.org/news/news-center/four-in-five-largest-global-companies-report-with-gri/> (Erişim Tarihi:15.08.2023)
- Güney, S. & Dinler, S., (2021) Sustainability Reports Frames & GRI – Specific Standard Disclosures Series:Evaluation of The Turkish Airlines 2018-2019 Sustainability Reports. *Anadolu University Journal of Faculty of Economics*, 3(2), 100-118.
- Kamuyu Aydınlatma Platformu/BIST Sürdürülebilirlik Endeksi Şirketleri <https://www.kap.org.tr/tr/Endeksler> (Erişim Tarihi: 07.07.2023)
- Köse, T. & Ağdeniz Ş., (2023) Sürdürülebilirlik Muhasebe Standartlarının Entegre Raporlamada Kullanımına İlişkin Bir Araştırma. *Muhasebe ve Bilim Dünyası Dergisi*, Özel Sayı, 285-308.

- Mumcu, A.Y. & Bakoğlu, R.(2021) Otomotiv Sektöründe Kurumsal Sürdürülebilirlik Uygulamalarının Eşbenzeşmesi Üzerine Bir Araştırma: BMW, Toyota, Ford Örneği, *Global Journal of Economics and Business Studies*, 11(21), 48-59.
- Onocak, D., Demir, M. & Köse, Ö. (2022). BİST'te İşlem Gören Sigorta İşletmelerinin Sürdürülebilirlik Raporlarının İçerik Analizi İle Değerlendirilmesi, *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 32. 368-394.
- Otokar (2021) *Sürdürülebilirlik Raporu* https://www.otokar.com.tr/getmedia/6593d8c4-17a5-4233-91d7-73d946a42a05/otokar-tr_1 (Erişim Tarihi: 09.07.2023)
- SAVAŞ, A., B., Enerji Muhasebesinde GRI 302 Enerji Raporlama Standardının Rolü: BİST Sürdürülebilirlik Endeksindeki Şirketlerin Raporları Üzerinde Bir Araştırma, *Alanya Akademik Bakış*. 6(3). 3043-3068.
- Şeker, Y. & Atasel O. Y. (2021) Firmaların Çevresel Sürdürülebilirlik Değerleri ve Kurumsal Yönetim Derecelendirme Notu:BİST Kurumsal Yönetim Endeksi'nde Bir Araştırma, *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 14(39). 723-761.
- Tanç, A. & Ekinler F.(2022). Sürdürülebilirlik Raporları Kapsamında İşletmelerin Sera Gazı Salımı: BİST Sürdürülebilirlik Endeksinde Bir Araştırma, *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 12(3). 1876-1886.
- Tanç, A. & Gümrah, A.(2021), Sürdürülebilirlik Raporlaması ve Çevresel Performans: Borsa İstanbul'da Bir Uygulama, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 258-273.
- Tanrıverdi, İ., (2023) Otomotiv Sektöründe sürdürülebilir Tedarik Zinciri Uygulamalarına Yönelik Bir İçerik Analizi, *Journal of Yasar University*. 18(70). 216-236.
- Tofaş (2021) *Sürdürülebilirlik Raporu* <http://irsustainability.tofas.com.tr/2021/tr/m-12-0.html> (Erişim Tarihi: 09.07.2023)
- Türk Traktör (2021) *Sürdürülebilirlik Raporu* <https://www.turktraktor.com.tr/getmedia/bbf1af46-b854-41f2-902f-b6784a5c8bdf/TurkTraktor-Surdurulebilirlik-Raporu-2021.pdf> (Erişim Tarihi: 09.07.2023)

EVALUATION OF THE PERFORMANCE OF ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY IN AUTOMOTIVE SECTOR WITHIN THE BIST SUSTAINABILITY 25 INDEX BY USING CONTENT ANALYSIS

Başak ATAMAN GÖKÇEN* 

Ayfer KAYACAN** 

One of the biggest problems the world has faced in recent years is environmental problems and climate change. As the concept of sustainability gains importance day by day, companies also share this non-financial information with the public by reporting sustainability. There are various standards that companies use as references when preparing sustainability reports. These are AA1000 (Accountability 1000), United Nations Global Compact (UNGC), Communication on Progress Reporting (COP), OECD Guidelines for Multinational Enterprises, IFC Performance Standards (IFC). Performance Standards), Carbon Disclosure Project (CDP). The most widely used sustainability reporting standards worldwide in sustainability reporting are the standards published by the Global Reporting Initiatives (GRI).

GRI Standards are presented as an interconnected modular system. GRI Standards consist of 3 Standard series that support the reporting process. These are: GRI Universal Standards, GRI Sector Standards and GRI Subject Standards. GRI 200 Economic Standards series, GRI 300 Environmental Standards series and GRI 400 Social Standards series. GRI 300 are the environmental standards: raw materials exploitation, use of energy and environmental resources, respect for biodiversity, assessment of pollutant discharges and emissions, environmental compliance, and supplier assessment. The purpose of the study is to compare the environmental sustainability performances of the automotive companies included in the BIST Sustainability 25 index. In addition we compare whether

* Marmara University, Faculty of Business Administration· bataman@marmara.edu.tr, ORCID ID:0000-0003-2065-6800

** Marmara University, Faculty of Business Administration· ayfer.kayacan@vdk.gov.tr, ORCID ID:0009-0004-5080-9358

they comply with the information contained in the companies' sustainability reports and the environmental performance indicators in the GRI 300 series.

In the first section of the study, automotive companies included in the BIST Sustainability 25 index are Doğuş Otomotiv Service and Trade Inc., Ford Otomotiv Industry Inc., and Otokar Otomotiv Defense Industry. Inc., Tofaş Turkish Automobile Factories Inc. and Türk Traktör Inc. Their 2021 sustainability reports, including statements about environment and climate change, were researched using the content analysis method. Firstly; it can be said that in the majority of automotive companies, environmental statements are on average 7 pages. Since Ford Otosan company includes detailed explanations in its sustainability report, it can be observed that the number of pages is higher than other companies. It can be seen that all automotive companies report sustainability using GRI standards as a reference, while Doğuş Otomotiv, Ford Otosan and Türk Traktör companies also include the United Nations Sustainable Development Goals Index in their reports. Of the sample companies, only Doğuş Otomotiv and Ford Otosan were subject to independent assurance audit. While all of the companies are included in the BIST 25 Sustainability Index, the fact that Ford Otosan is also included in the FTSE 4 Good Emerging Markets Index makes this company stand out. The first company to start publishing sustainability reports regularly was Doğuş Otomotiv, which published a report in 2009. Then, in 2013, Ford Otosan, Otokar and Tofaş, which are members of the Koç Group, started to publish sustainability reports. Among the automotive companies, Türk Traktör prepared its sustainability report for the first time in 2020. It has been observed that Ford Otosan is a member of more environmentally related associations than other companies. In terms of environmental certificates, it has been determined that all automotive companies have the ISO 14001 Environmental Management System certificate. It has been observed that the other companies other than Doğuş Otomotiv have the ISO 14064-1 Greenhouse Gas Management System, which is the standard regarding greenhouse gases, and the 140654 Greenhouse Gas Calculation and Verification Management System certificate, which is related to greenhouse gas calculation.

In the second section of the study, Doğuş Otomotiv Service and Trade Inc., Ford Otomotiv Industry Inc., Otokar Otomotiv Defense Industry. Inc., Tofaş Turkish Automobile Factories Inc. and Türk Traktör Inc 2021 sustainability reports are evaluated within the scope of the GRI 300 Environmental Standards series.

While Doğuş Otomotiv is the only company that makes a complete disclosure in the Materials Standard, Ford Otosan follows it with 2 disclosures. While Tofaş only made a statement about the materials used, Otokar and Türk Traktör companies did not make any statements within the scope of this standard.

Almost all of the companies gave extensive coverage to energy-related statements. Doğuş Otomotiv was again the only company that made a complete statement within the scope of the energy standard. It has been observed that Otokar and Türk Traktör companies did not provide sufficient explanations regarding energy consumption outside the business. While Ford Otosan did not make a statement about energy intensity, Tofaş did not make a sufficient statement about reducing energy

consumption, and Tofaş and Türk Traktör companies did not make sufficient statements about the reduction in energy requirements of products and services.

Within the scope of the water and effluents standard, Türk Traktör was the only company that made a complete disclosure, while Tofaş was the company that made the least disclosure. Only Türk Traktör company made a statement regarding water discharge.

It has been determined that only Ford Otosan made a statement about the GRI 304 Biodiversity Standard, and other companies did not include any sections in their sustainability reports within the scope of this standard. At this point, it is recommended that public authorities encourage companies to make disclosures.

Doğuş Otomotiv and Ford Otosan companies have fully made their sub-disclosures within the scope of GRI 305 Emissions Standard. Other companies have not made any statements regarding the emission of substances that damage the ozone layer. In the first part of our study, it can be said that automotive companies have demonstrated a successful performance in terms of environmental standards. At this point, it is considered that environmental regulations also have an impact on why companies attach importance to this issue.

About GRI 306 Waste Standard the findings are as follows. All companies except Tofaş have made sub-explanations about waste according to its type and disposal method. In particular, the separation of waste into hazardous and non-hazardous and the total amount of recycled waste are presented in tables.

Only Otokar and Tofaş companies have made a statement regarding compliance with environmental laws and regulations, other companies have not made a statement on this subject. The statement of Otokar and Tofaş companies is that there is no incompatibility.

Within the scope of the supplier environmental assessment standard, all 5 companies made a sub-declaration about procuring new suppliers using environmental criteria. It was observed that only Doğuş Otomotiv and Ford Otosan made a statement regarding the negative environmental impact in the supply chain and the actions taken.

In conclusion while it has been observed that automotive companies generally make the disclosures required in GRI standards regarding energy, water and effluents, emissions, waste management and supplier environmental assessments, it has been observed that they do not make sufficient disclosures regarding biodiversity and environmental compliance and supplier environmental regulations. The results of this study are parallel to the results of the study conducted by Dil and Talaş (2021) on biodiversity.

This study was conducted using data from the 2021 sustainability reports of automotive companies included in the BIST 25 Sustainability Index. The study can be expanded by including international automotive companies in the automotive industry. A similar study can be done in sectors that use energy intensively, such as glass industry, metal and cement. It is thought that including environmental performance values in companies' sustainability reports will contribute positively to companies in terms of transparency.

INVESTIGATION OF INVESTOR SENTIMENT THROUGH CONFIDENCE AND EXPECTATION INDICES: A BEHAVIORAL APPROACH*

YATIRIMCI DUYARLILIĞININ GÜVEN VE BEKLENTİ ENDEKSLERİ ARACILIĞIYLA İNCELENMESİ: DAVRANIŞSAL BİR YAKLAŞIM

Tunahan TAYAR** 
Ramazan AKTAŞ*** 

Abstract

In this study, the effect of confidence and expectation indices, which are the factors of investor sentiment, on investment decisions was investigated. In the sample, United States and Turkey were chosen as the examples of a developed country and a developing country respectively. The effects of independent variables on investment instruments were examined with multiple linear regression models, and then generalized autoregressive conditional variance models were created for volatility estimates. Stock index returns (BIST100 and S&P500) and the changes in the total amount of deposit in the local currencies of both countries were used as dependent variables. As independent variables; the Consumer Confidence Index, Economic Confidence Index, Total Confidence Index and VIX Volatility Index were included for both countries in analyses. The monthly dataset between December 2012 – April 2022 was included. As a result of the regression models, it has been observed that the independent variables generally affect the investments in both countries. As a result of the volatility

* This article is extracted from the master thesis of Tunahan Tayar which was written under the supervision of Ramazan Aktaş in the Department of Business Administration at TOBB University of Economics and Technology.

During the master's education Tunahan Tayar was supported as a scholar of 2210-A National MSc/MA Scholarship Program by TUBITAK.

** TOBB University of Economics and Technology, Business Administration, tunahantayar@etu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7778-1974 (PhD student at Bilkent University).

*** TOBB University of Economics and Technology, Business Administration, raktas@etu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8884-3357.

models, while the expectation and confidence indices did not affect BIST100 index significantly, it was observed that the variables related to expectations and confidence had a significant effect on the other three investment instruments.

Keywords: Investor Sentiment, Confidence Indices, Expectation Indices

Öz

Bu çalışmada, yatırımcı duyarlılığının etkenlerinden olan güven ve beklenti endekslerinin yatırım kararları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Örnekleme, gelişmiş ülke örneği olarak Amerika Birleşik Devletleri ve gelişmekte olan ülke örneği olarak Türkiye seçilmiştir. Çalışmada çoklu lineer doğrusal regresyon modelleri ile bağımsız değişkenlerin yatırım araçları üzerindeki etkileri incelenmiş ve ardından da oynaklık tahminleri için genelleştirilmiş otoregresif koşullu değişken varyans modelleri oluşturulmuştur. Hisse senedi endeks getirileri (BIST100 ve S&P500) ve her iki ülkenin yerel para birimlerindeki toplam mevduat miktarı değişimleri bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Bağımsız değişkenler olarak, analizlerde, her iki ülke için Tüketici Güven Endeksi, Ekonomik Güven Endeksi, Genel Güven Endeksi ve VIX Korku Endeksi'ne yer verilmiştir. Aylık periyottaki veri seti Aralık 2012 – Nisan 2022 tarihlerini içermektedir. Getiri ve değişim tahmin modeli sonucunda her iki ülkede de genel olarak bağımsız değişkenlerin yatırımları etkilediği görülmüştür. Oynaklık tahmin modelleri sonucunda ise, BIST100 endeksine yapılan yatırımlarda bağımsız değişkenlerin etkisi bulunmazken, beklenti ve güvene ilişkin değişkenlerin diğer üç yatırım aracı üzerinde anlamlı etkisi gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yatırımcı Duyarlılığı, Güven Endeksleri, Beklenti Endeksleri

1. Introduction

The importance of the finance is increasing with the economic crises and the increased fluctuations in the markets experienced mainly in recent years. The fluctuations in financial instruments and the increase in price anomalies make it difficult for investors to make decisions. Due to the technological developments, the financial market of each country is affected by the financial markets of other countries. In particular, the increase in capital losses makes the decisions made by both individual and institutional investors difficult. While the researches in that subject have been increasing, the trend of the researches is changing.

In the first years of studies on finance and investment, the assumption that investors are rational was dominant. In this sense, the economic approach created in the literature is called the modern portfolio theory (Markowitz, 1999). According to the modern portfolio theory, which is evaluated in the neo-classical economic perspective, it is accepted that investors focus on maximizing their own benefits, namely wealth, while at the same time by avoiding risk. The measure of the risk stated in the theory is the deviations in the historical price movements of the assets (Daly, 2008).

Fama (1970), proposed efficient market hypothesis and tested the theory with empirical data; and showed that there are anomalies and/or fluctuations depending on the information availability in the market causing different level efficiency forms. Thus, Behavioral Finance has been highly popular research area in academic studies regarding finance and investment. As Kahneman & Tversky (1979) stated in their study, people do not act rationally when making decisions under the risk, unlike the

neo-classical approach suggests. According to this theory, which entered the literature as the expectancy theory, the main motivation that determines the behavior of an individual is the expectations related to the outcome of that behavior. While expectations are shaped in the minds of individuals, they are affected by various emotional, psychological and social illusions (Ricciardi & Simon, 2000; Ritter, 2003; Shiller, 2003).

When recent investments have been examined, some abnormal movements and anomalies were observed (Hou, Xue & Zhang, 2020). For example, although the interest yields on the bonds of developing countries have been quite high in the last few years, investors avoid investing in these instruments and tend towards investments with less return or only capital gains to avoid risks (i.e.: Drake, 2022). Therefore, the assumptions of modern portfolio theory start to leave and give the place to the behavioral approach in practical life.

Confidence and expectation indices are so important in terms of giving information about the general economic situation of a country, especially in investment, consumption and savings decisions. These indices are measured by surveys conducted with the citizens, including direct investors, or in the light of information obtained directly from financial markets. Thus, the results could be classified as trustworthy indicators reflecting the belief in the economic environment of the country in a general sense. Therefore, any situation related to these indices could be considered to have an impact on the country's macroeconomic environment, including investment decisions (Başarır, Bıçıl & Yılmaz, 2019).

Investors' general views and confidence in the economy affect their consumption and direct their decisions positively or negatively (Fukuyama, 2000). Confidence indices also show households' future perspectives on economic conditions that may play a role in saving decisions. Investors' negative perspectives or low confidence in national economies may adversely affect their investments in national financial instruments. The importance of providing a positive environment of trust stems from this generalization.

In this study, the effects of the main macro indicators in the economy related to confidence and expectations on the decisions of investors were investigated for developing and developed countries. In this way, the reasons for the aforementioned abnormal financial movements were tried to be explained, and suggestions were made to both investors and regulatory authorities. In addition, the findings of the study were evaluated within the framework of modern portfolio theory and behavioral finance, and interpreted in a comparative way.

First of all, when the previous studies on the subject are scanned, as mentioned in the literature analysis section in more details, research have been carried out either on a single country or covered developed countries. In the current study, a single country or countries with the same level of development were not considered as a reference. Instead, as a contribution to the literature, one country for developed countries and one country for developing countries were included in the sample (United States of America as a developed country and Turkey for a developing country). Secondly, when

the existing literature is reviewed, it is seen that the studies conducted so far generally focus on only one dependent variable as it was mentioned in the second part. Also, the main focus on the studies was stock investments. However, since the confidence and expectation indices reflect the opinions on the country's economy, it is expected for them to affect the investments made in national currencies. Therefore, in this study, both the stock market returns (Borsa Istanbul 100 index and Standard and Poor's 500 index), and also the deposit investments made in national currencies (total Turkish Lira deposits and total US Dollar deposits) were separately examined for both countries and used as two different dependent variables. Another important contribution of this study is the interpretation of the effect of the confidence and expectation indices on the volatility of investment decisions over time by analyzing them separately by models. In the view of these contributions, following questions was aimed to be answered within the study:

- How do expectations and confidence indices affect stock market investments in developed and developing countries?
- How do the expectations and confidence indices affect deposit investments made in national currency in developed and developing countries?
- How do expectations and confidence indices affect the volatility of stock market investments in developed and developing countries?
- How do the expectations and confidence indices affect the volatility of deposit investments made in national currency in developed and developing countries?

In the following sections of the study, firstly, literature review section which consists of the summary information about similar studies conducted in the past years was given. Next comes the methodology section, which includes information about the dataset used in the study, and the theoretical background of the applied methods. The findings of the analyzes were reported in Section 4. Finally, in the discussion part, the findings, contributions, and comments that could be made to the theoretical and practical life were evaluated.

2. Literature Review

In this section, summary results of previous studies related to the topic were given. Also, the contributions of this research to the existing literature were mentioned and the original points of the study that distinguish it from the preceding ones were emphasized.

Jansen & Nahuis (2003) investigated the short-term relationships between the developments in the stock market and the Consumer Confidence Index with the dataset covering the years 1986 and 2001 for 11 European countries. While there was a positive relationship between stock returns and changes in sensitivity of investors for nine countries, no significant result was observed for Germany.

In addition, with Granger Causality analysis, stock returns were generally found to be a factor changing the consumer confidence in the short-run.

Korkmaz & Çevik (2009) examined the relationships between the Real Sector Confidence Index and the Istanbul Stock Exchange 100 index, including the volatility analysis. The monthly dataset between December 1987 and December 2007 was used in the study. As a result of the EGARCH analysis, it was obtained that both variables have significant and opposite effects on each other's variances. In addition, corresponding to the Dynamic Causality and Extended EGARCH analysis, it was summarized that there are bidirectional and statistically significant causality relations between the indices.

Some confidence indices and main indicator of country's stock markets' indices for eight developed countries were used in the study of Pinho & Madeleno (2011). Their dataset consisted of the variables from the first quarter of 1985 to the last quarter of 2009, and impulse response functions were examined by applying the VAR method. While it was determined that the Industrial Production Confidence Index has longer and larger effects on stock market indicators for all countries, the effects of Consumer Confidence and Economic Confidence Indices are shorter and smaller.

Köse & Akkaya (2016) studied how investor sentiment affects financial markets in their research. In the study, in which monthly dataset between January 2007 and March 2016 were used, BIST100 index returns were used as a dependent variable. Firstly, according to the results of the multiple linear regression analysis, it was found that the Real Sector Confidence Index and the VIX Volatility Index are significant variables that affect the BIST100 returns. According to the result of the VAR Causality Test, in which the sub-distributions of the Real Sector Confidence Index were included in the analysis as independent variables, it was determined that the sub-breakdown indices such as general trend and quarterly order confidence indices had a causal effect on the BIST100 returns.

Eyüboğlu & Eyüboğlu (2017) examined the relationships between the Economic Confidence Index and BIST100, BIST Industry and BIST Service Indices in their study. In this study, the monthly dataset between 2012 and 2016 was used, and the Engle – Granger Cointegration Test was applied. As a result of the study, significant and long-term two-way interactions were found between the Economic Confidence Index and BIST100, BIST Industry and BIST Service indices. As a result of the error correction model, the Economic Confidence Index was reported as a reason affecting for each of the three BIST indices.

Usul, Küçükşille & Karaoğlan (2017) studied the effects of Real Sector Confidence Index and Consumer Confidence Indices on stock market returns for Turkey. Monthly dataset which covers the period between January 2007 and January 2017 was used. KSS Cointegration Test was performed to investigate short-term relationships and DOLS regression method was conducted to examine long-term effects. Consequently, both the Real Sector Confidence Index and Consumer Confidence Indices had significant relationship with the BIST100 index in the short term. In the long run, there was

evidence that both the Real Sector Confidence Index and Consumer Confidence Indices have significant and positive effects on the BIST100 returns.

Sarıkovanlık, Altuntaş & Mera (2018) investigated the effects of expectation and confidence in the Turkish financial markets. Multiple linear regression, Granger Causality Test and VAR analyzes were applied in the study in which monthly data from 2007 to 2016 were selected as a sample. As a result of the multiple linear regression analysis, it was found that the Real Sector Confidence Index is a significant variable in estimating the BIST100 index. According to the Granger Causality Test result, a significant and one-way causality relationship was found from BIST100 index to the Real Sector Confidence Index, and from the VIX Volatility Index to the Real Sector Confidence Index. The VAR analysis, on the other hand, showed that there are short-term and long-term relationships between BIST100 and the Real Sector Confidence Index.

In a study, Sadeghzadeh (2018) investigated the effects of VIX Volatility Index and Turkish Consumer Confidence Index on BIST100 index. In this study, in which data with monthly frequency were used, January 2004 and April 2018 were preferred as the time range. As a method, Phillips – Ouliaris Cointegration Test, DOLS regression model and Granger Causality Test were applied. According to the Phillips – Ouliaris cointegration analyzes, it was observed that both the VIX Volatility Index and Consumer Confidence Index have significant connections on the BIST100 index in the short-run. Results of the DOLS model showed that both indices have significant and negative long-run effects on BIST100. Finally, according to the Granger Causality Test, it was found that the developments in the BIST100 have a significant causality connection on the Consumer Confidence Index.

In another study of Durgun Kaygısız (2019), the existence of the relationships between confidence indices and some macroeconomic variables were tested with the VAR model. In this study, monthly dataset for Turkey between 2010-2018 was used. As a result of the first model, two-way significant relationships were found between Consumer Confidence Index and Consumer Price Index, exchange rate and BIST 100 index. In addition, the results of the second model showed that there are significant two-way relationships between the Real Sector Confidence Index; the interest rate, industrial production index, and employment rate.

Münyas (2019) investigated the effects of various confidence indices on investments in Borsa İstanbul sub-indices. Quarterly dataset covering the period of 2011-2018 was used, and quantile regression method was chosen as a model. As a result, Economic Confidence, Consumer Confidence, and Real Sector Confidence Indices were found the factors positively affecting returns of BIST100, BIST50, and BIST30 indices.

Evcı (2019) examined the relationships between the Economic Confidence Index and financial instruments with Toda – Yamamoto Causality Test. The dataset was included in monthly basis, between January 2017 and June 2019. As a result of the analyzes, it was determined that there is a one-way causality relationship from the Economic Confidence Index to the BIST100 index, and from

the US Dollar to the Economic Confidence Index. However, no relationship was found between the Economic Confidence Index and the gold price.

Akkuş & Zeren (2019) investigated the relationships between Consumer Confidence Index and Islamic stocks. In this study monthly dataset between January 2011 and August 2018 were chosen and Hatemi J – Irandoust Cointegration and Hatemi – J Asymmetric Causality analyzes were conducted. As a result of the analysis, it was summarized that there is a positive cointegration between the Consumer Confidence Index and the Participation – 30 Islamic Stock Index in a long-run.

Alacahan & Akarsu (2019) investigated whether the index showing the yield rates of bonds issued by companies having corporate governance capacity from developing countries in Europe, and Central Africa and the Turkish Consumer Confidence Index have effects on BIST100 index or not. In the study monthly dataset between February 2004 and June 2018 was included. It was determined that both independent variables have significant and positive effects on the BIST100 index, according to the multiple linear regression models.

In a study of Canöz & Erdoğan (2019), in which sectoral analysis was conducted for the sample of Turkey, the effects of Financial Services Confidence Index on Borsa Istanbul sectoral indices were examined. According to the results of Hacker and Hatemi – J Causality Test, no symmetrical connections were found between the variables. Results of the Hatemi-J Causality Test showed significant evidence including negative and positive causality relationships between sectoral confidence indices and sector indices.

Kocabıyık & Aktürk (2020) investigated the relationships between the Consumer Confidence Index, Financial Services Confidence Index, the CDS premium, and BIST100 index. In this study, in which monthly and daily data were used, different time intervals were selected. Toda – Yamamoto Causality Test was applied as a method in the research. Results of the study indicated that there is one-way causality relationship from Consumer Confidence Index and CDS premium to BIST100 index, and there is a one-way causality relationship from BIST100 index to Financial Services Confidence Index.

Tunçel & Gürsoy (2020) examined the causality relationships between risk perception and financial markets. They used daily dataset from 6 August 2010 to 6 January 2020, and performed Toda – Yamamoto Causality Test. It was determined that there is a one-way causality from VIX Volatility Index to BIST100 returns.

Beşiktaşlı & Cihangir (2020) investigated the effect of investor sentiment on the financial markets by using some confidence indices for Turkey sample. Dependent variables of the study were selected from three different financial markets as monthly between January 2015 and April 2019; and Granger Causality Test and cointegration analysis were applied. According to the results of Granger Causality analysis, it was found that there is a causal relationship between Consumer Confidence Index and US Dollar, BIST100 index, government bond interest rate, Producer Price Index, and Consumer

Price Index. In addition, it was determined that the Consumer Confidence Index has long-term relationship with the variables representing the money market and general macroeconomic indicators.

Topaloğlu & Metin (2021) investigated the effects of Consumer Confidence Index on stock returns for G7 countries. Both the long-term cointegration analysis and the Granger Causality Test were chosen as a method of the study, and monthly dataset between January 2014 and November 2020 were used. It is stated that there are long-term and positive relationships between Consumer Confidence Index and returns in the stock markets. In addition, it was reported that there is a two-way causality relationship between these two variables.

In another study, at Süsay & Eyüboğlu (2021), it was investigated whether the Service Confidence Index has relationships with BIST sector indices. Monthly dataset between January 2011 and May 2020 were used in the study. Fourier ARDL Cointegration Test and Granger Causality analysis were applied. According to the results of the study, one-way positive causality relationship was found between the service trust index and sector indices.

Alptürk et al. (2021) tested the existence of a causal relationships between Financial Services Confidence Index and BIST city indices. Monthly dataset between 2012 and 2020 were preferred in the study. As a result of the Toda Yamamoto Causality Test some evidences were found for one-way causality relations from the Financial Services Confidence Index to BIST city indices.

Tüzün, Ceylan & Ceylan (2021) examined the effects of various confidence indices on the stock market for Turkey. In the study, monthly data between May 2012 and November 2018 were included. The results of the Bootstrap Causality Analysis and Bootstrap Sliding Window Causality Analysis indicated that there are one-way and two-way causality relations between confidence indices and BIST sub-indices.

Önem (2022) investigated the relationships between Consumer Confidence Index and some BIST sub-indices with ARDL Boundary Test and Granger Causality analysis. In the study, the monthly dataset between January 2012 and August 2021 was contained. According to the causality analysis, it was found that there is a one-way causality relationship from the Consumer Confidence Index to the BIST Bank sector index. Also, there was no evidence found for long-term relationships between the variables.

In this section, important studies investigating the effects of confidence and expectation indices on financial markets were given. In these studies, generally, only stock market returns were emphasized. Apart from the studies reported here, there are also studies trying to examine the performance of the gold, and US Dollar exchange value against the Turkish Lira and the relationships of these two instruments with confidence and expectation indices (Güngör, 2019). In the current study, it was aimed to contribute to the existing studies by considering deposit investments in local currency in addition to the stock market indices. Additionally, comparing developed and developing countries in their dynamics is one of the biggest contributions of the study. Finally, investigating the relationships

between confidence and expectation indices and the volatilities of the instruments is another important novel side of the study.

3. Method

3.1. Data

In this study, the effects of the main macroeconomic indicators related to confidence and expectations in the economy on investor decisions were examined comparatively for Turkey and United States. Secondary data obtained from reliable data sources used. The dataset description and data sources used were presented in the Table below (Table 1).

BIST100 and S&P500 returns, and total deposit rate in national currency for Turkey and United States of America were included to represent investor decisions in the current study. In order to examine the confidence of the investors, Consumer Confidence Index, Economic Confidence Index, and Total Confidence Index data which includes political confidence, were used separately for both of the countries. Finally, VIX Volatility Index was added to represent the global investor expectations.

Table 1. Dataset of The Study

Data Code	Data Description	Data Source
BIST100	Monthly Change of Borsa Istanbul 100 Index Returns	Thomson Reuters
SP500	Monthly Change of Standard and Poor's 500 Index	Thomson Reuters
TL_D	Monthly Change of Total Turkish Lira Deposit in Turkey	TCMB EVDS
USD_D	Monthly Change of Total Dollar Deposit in United States	FRED Data
TR_CCI	Turkish Consumer Confidence Index	OECD
TR_ECI	Turkish Economical Confidence Index	OECD
TR_TCI	Turkish Total Confidence Index	OECD
US_CCI	United States Consumer Confidence Index	OECD
US_ECI	United States Economical Confidence Index	OECD
US_TCI	United States Total Confidence Index	OECD
VIX	CBOE Volatility Index	Thomson Reuters

Monthly data ranging from 2012 December to 2022 March, which is the widest common accessible interval for all dataset, was used. In order to use financial time series in econometric models and to provide assumptions, methods such as taking difference in data, looking at logarithmic transformation or percentage changes could be applied (Benoit, 2011). In this study, a transformation was made by taking the amount of change in the data compared to the previous period in order to purify the dataset from the trend effect and to make it suitable for the assumptions in the models.

3.2. Models

Two different methods were used in the study and the theoretical background of these two methods was explained in the following sub-titles. All analyzes were conducted with the EViews 10 software.

There are perspectives regarding the appropriateness of determining the critical values of the significance levels by the researcher, according to the nature of the study (Fisher, 1950; Fisher, 1955; Neyman, 1976). In this study, the significance of all models and coefficients were evaluated within the 1%, 5% and 10% significance levels, and the model and coefficients outside these levels were interpreted as insignificant.

3.2.1. Multiple Linear Regression Models

Firstly, multiple linear regression models were created to investigate the effect of confidence and expectation indices on investment decisions. In multiple linear regression models, the effects of independent variables, and lagged values of both dependent and independent variables on the dependent variable could be investigated (Cowperrwait & Metcalfe, 2009). In the study, four different multiple linear regression models were conducted and both comparative analyzes between Turkey and the United States of America for dependent variables and the varying effects between two different investment instruments within each country were examined.

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 Y_{t-2} + \dots + \beta_n Y_{t-n} + \dots + \beta_{n+1} X_{1,t} + \dots + \beta_k X_{1,t-k} + \dots + \beta_l X_{i,t-k} + \varepsilon_t \quad (1)$$

A general model of the method was given in Equation 1. Y represents the predicted variable, that is, the dependent variable, each X_i represents the each one of the independent variables. The symbol “t”, which is given as a subscript in each variable, represents the lag value and/or time of the related variable, the symbol “β” represents the coefficients of the variables, and the symbol “ε” represents the error term of the prediction model.

In the study, the relations between the variables were examined by using the lagged values in the analysis. The ideal lag values of the variables in each model were determined with the help of the AIC values (Whitehead, 2007). In this measurement, which helps to explain the largest variance with the least variable in estimation models, it is recommended to choose the model that provides the smallest AIC value.

Lastly, the assumptions that the multiple linear regression models must satisfy were tested for all models one by one after the results. They could be listed as: stationarity of the variables, independent and identically distributed errors (normality and zero variance), no multicollinearity between independent variables, and homoscedasticity (Williams, Grajales & Kurkiewicz, 2013). All of these assumptions were controlled after the application of model as follows: First, whether there is a multicollinearity problem or not was tested with the VIF (Variance Inflation Factor) value (Harrell, 2001). The common view on this subject is that between 1 and 5 there is a low dependency, and between

5-10 there is a medium collinearity. VIF values in these ranges do not pose a problem contrary to the assumption. In this study, since the lagged values of the variables were also used in the models, between 1 and 10 were considered as acceptable limits. Regarding other assumptions of the model: Jarque-Bera tests were used for normality, Brush-Godfrey for autocorrelation and Brush-Pegan-Godfrey tests for homoscedasticity assumptions (Pedroni, 1996; Gujarati & Porter, 2011; Sarikovanlık et al., 2020). According to the literature; the null hypothesis of the Jarque-Bera normality test assumes that the data have a normal distribution, the null hypothesis of the Brush-Godfrey test is that the errors of the estimation model do not have autocorrelation, and the null hypothesis of the Brush-Pegan-Godfrey test is that there is no problem of heteroscedasticity. After each model, these assumptions were checked with relevant tests and were reported respectively in the result section.

3.2.2. Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity (GARCH) Models

In the second analysis part of the study, the GARCH model was used to investigate the effect of confidence and expectation indices on the volatility of investment decisions. The ARCH(p) models created by Engle (1982) use the p time-delayed squared of the error terms to estimate volatility. In GARCH(p, q) models, the series of q time-delayed variance terms is added to the volatility estimation equation (Bollerslev, 1986; Taylor, 1986).

In this study, four different GARCH models were generated for the volatility estimation of the financial instruments. As the independent variable for the mean estimation in the models, the lagged values of the dependent variables were used. The determination of the lag values was arranged based on the significance in the multiple linear regression models in the first part of the analysis section. In this way, the predictive power of the models was tried to be increased. The GARCH (1,1) model was preferred in the study, as GARCH (1,1) models mostly provide better estimations than ARCH (1) models in volatility prediction (Cryer & Chan, 2008).

$$\sigma_t^2 = \beta_0 + \beta_1 \mathcal{E}_{t-1}^2 + \beta_2 \sigma_{t-1}^2 + \beta_3 X_1 + \dots + \beta_n X_{m,t} + w \quad (2)$$

A general model of the related method was presented in Equation 2. “ σ^2 ” represents the estimated variance of the dependent variable. “ \mathcal{E}_{t-1}^2 ” refers to the squares of the errors occurring in the prediction model with one time lag, and “ σ_{t-1}^2 ” refers to the variance values that occur with one time lag. Each X variable represents the “t” timed independent variables included in the model. The “ β ” symbol in front of the forecast variable in each one represents the coefficients of the variables, and the “w” symbol represents the error term of the forecast model.

Lastly, just like the multiple linear regression models, there are some assumptions that must be met in order the outputs of GARCH models to yield unbiased results, namely; stationarity of the variables, independent and identically distributed errors (normality and zero variance), and also summation of the coefficients of the p and q variables of GARCH(p,q) model should not exceed 1 (Cryer & Chan, 2008). These assumptions were checked one-by-one after each models, as it was done in the regression models. The assumption about the coefficients were checked directly from

the model outputs. To test the normally distributed error terms assumption, again, Jarque-Bera Normality Test was performed. The null hypothesis of this test assumes the normality. Last assumption which requires no autocorrelation between error terms was examined by the ARCH LM (Langrange Multiplier) Test, in which null hypothesis assumes no relations among errors (Sariko-vanlık et al., 2020). Like the assumptions of multiple regression analysis, again, after each GARCH models these assumptions were tested with written tests and were explained one by one in the result section.

4. Results

In this section, the findings of the multiple linear regression models and GARCH models for volatility estimation were presented respectively. After each model, the outputs and explanations of the tests of models' assumptions were also given. Before that, in the table below, statistical findings of the test for the stationarity assumption required for use in econometric analyzes for both models were given (Table 2). Augmented Dickey-Fuller unit root analysis was used to test this assumption (Dickey & Fuller, 1979). As it could be seen from the results of the test, all the data used in the analysis were stationary at the 1% significance level.

Table 2. Outputs Of Augmented Dickey-Fuller Stationary Test

Data	T-Satistic
BIST100	-10.06***
SP500	-12.06***
TL_D	-8.64***
USD_D	-9.45***
TR_CCI	-4.56***
TR_ECI	-3.92***
TR_TCI	-10.17***
US_CCI	-8.20***
US_ECI	-4.17***
US_TCI	-8.06***
VIX	-13.25***

*: $p < 0.10$. **: $p < 0.05$. ***: $p < 0.01$.

4.1. Results of Regression Models

The outputs of the multiple linear regression equation created to estimate the returns of the BIST100 were shown in the Table below (Table 3). When the model is evaluated as a whole, the probability of the F value was significant at 5%. In addition, it could be seen from the Table that the BIST100 index was significantly and negatively affected by the three time-lagged values of its own variable. Again, the BIST100 index was significantly and negatively affected by the time-lagged

value of the Consumer Confidence Index. Another independent variable that significantly affects the BIST100 index was the Economic Confidence Index, and the effect was positive. The effect of the VIX Volatility Index, which is the last significant variable in the model, on the BIST100 index was negative. The predictability power of the model on the variations of the dependent variable was 11% (Adjusted R²).

Table 3. Multiple Linear Regression Model For BIST100 Index (Model-1)

Independent Variable	Coefficient	T-Statistic	VIF Value	Model F-Statistic	Adjusted R ²
CONSTANT	3.44	0.91	-	2.06**	0.11
BIST100(-1)	-0.01	-0.03	1.29		
BIST100(-2)	0.05	0.46	1.16		
BIST100(-3)	-0.17	-1.66*	1.20		
BIST100(-4)	-0.13	-1.35	1.15		
TR_CCI	3.10	1.16	2.81		
TR_CCI(-1)	-6.01	-2.07**	3.32		
TR_CCI(-3)	1.97	0.68	3.34		
TR_CCI(-4)	-4.03	-1.50	2.87		
TR_ECI	10.2	1.62*	5.60		
TR_ECI(-1)	-6.85	-1.26	4.30		
TR_TCI -0.48		0.05	2.15		
VIX	-0.05	-2.34**	1.16		

*: p<0.10. **: p<0.05. ***: p<0.01.

For the test of the no multicollinearity assumption, the fact that the VIF values presented in Table 3 were less than 10 indicates that there was no statistically significant relationship between the independent variables. The outputs of other assumption test were given the Table 4 below. As it could be seen from the probability values of the related tests, there were no statistically sufficient evidence for the results in the multiple linear regression model did not fulfill the necessary assumptions. Thus, it could be said that the prediction model was unbiased.

Table 4. Outputs For Assumption Tests Of Model-1

Checked Assumption	Test Name	Test Statistic	Probability
NORMALITY	Jarque – Bera Test	1.89	0.39
AUTOCORRELATION	Brush – Godfrey Test	1.38	0.26
HOMOSCEDASTICITY	Brush – Pegan – Godfrey Test	0.97	0.48

Table 5. Multiple Linear Regression Model For S&P500 Index (Model-2)

Independent Variable	Coefficient	T-Statistic	VIF Value	Model F-Statistic	Adjusted R ²
CONSTANT	-0.74	-0.50	-	29.54***	0.61
SP500(-1)	-0.19	-1.84*	2.91		
US_CCI	-0.08	-0.08	1.33		
US_ECI	2.77	2.05**	1.56		
US_TCI	-0.59	-1.04	2.17		
VIX	-0.10	-11.79***	1.15		
VIX(-1)	-0.05	-3.92***	2.35		

*: $p < 0.10$. **: $p < 0.05$. ***: $p < 0.01$.

The results of the multiple linear regression model conducted for the estimation of the returns of the S&P500 index were shown in the Table 5. The fact that the F value was within the statistically significance limits indicates that the model was significant as a whole. Additionally, S&P500 index was significantly and negatively affected by a time-delayed data belonging to its own variable. Among the confidence indices, only the Economic Confidence Index had a significant and positive effect on the S&P500. Finally, both the simultaneous and one time lagged values of the VIX Volatility Index had significant effects on the S&P500 index and these effects were negative. The estimation power of the independent variables used in the model to explain the deviations observed in the dependent variable was 61% (Adjusted R²).

The fact that the VIF values, which is one of indicator of the model's fulfillment of the assumptions, were less than 10, it could be suggested as a statistical proof that the independent variables were unrelated (Table 5). The results regarding other assumptions were shown in Table 6. As it could be seen from the values of normality and autocorrelation tests, the null hypothesis could not be rejected. Accordingly, it could be concluded that the model had also met these two assumptions. The presence of statistically sufficient evidence to reject the null hypothesis for the Brush – Pegan – Godfrey Test showed that the assumption of covariance did not meet. Considering the fact that this result had been seen as a consequence of sudden and rapid fluctuations in the global markets in recent years, the ARCH Test, which is another heteroscedasticity test, was performed as an additional analysis. Since the ARCH Test's yields better results in fluctuating datasets (Gujarati, 2011), it was chosen. The probability value of the test was not sufficient to reject the null hypothesis, which signals heteroscedasticity, at the 5% level; but it was at the limit for 10% significance level. Therefore, it could be interpreted that the estimation model created for the S&P500 satisfied the necessary assumptions to be unbiased.

Table 6. Outputs For Assumption Tests of Model-2

Checked Assumption	Test Name	Test Statistic	Probability
NORMALITY	Jarque – Bera Test	2.63	0.27
AUTOCORRELATION	Brush – Godfrey Test	0.51	0.60
HOMOSCEDASTICITY	Brush – Pagan – Godfrey Test	4.24	0.00
HOMOSCEDASTICITY	ARCH Test	2.77	0.10

The outputs of the multiple linear regression model in which TL Deposit data was used as a dependent variable were presented below in the Table 7. It could be said that the prediction model was significant as a whole by the significance of F-value. The dependent variable was significantly and positively affected by the two and three time lagged values of its own series. The simultaneous value of Consumer Confidence Index and its one and two time lagged data had statistically significant effects on TL Deposits. When the direction of these effects was considered, the direction of the simultaneous and two time-delayed effects were negative; and the direction of a time-delayed effect was positive. Another data that had a significant effect on the TL Deposit was the simultaneous value of the Economic Confidence Index, and this effect was negative. Finally, it could be said from the results in the Table that Total Confidence Index had a statistically significant and negative effect on TL Deposit. The model's prediction power on the dependent variable was 16%, as it is seen the value of Adjusted R².

Table 7. Multiple Linear Regression Model for TL Deposit (Model-3)

Independent Variable	Coefficient	T-Statistic	VIF Value	Model F-Statistic	Adjusted R ²
CONSTANT	2.84	1.93*	-	3.26***	0.16
TL_D(-1)	0.07	0.68	1.12		
TL_D(-2)	0.19	1.69*	1.10		
TL_D(-3)	0.37	3.22***	1.15		
TR_CCI	-3.04	-2.59**	3.55		
TR_CCI(-1)	5.69	3.55***	6.60		
TR_CCI(-2)	-2.61	-2.26**	3.45		
TR_ECI	-2.33	-1.88*	1.48		
TR_TCI	-0.16	-1.70*	1.45		
VIX	-0.003	-0.35	1.05		

*: p<0.10. **: p<0.05. ***: p<0.01.

Table 8. Outputs For Assumption Tests of Model-3

Checked Assumption	Test Name	Test Statistic	Probability
NORMALITY	Jarque – Bera Test	81.82	0.00
AUTOCORRELATION	Brush – Godfrey Test	0.10	0.90
HOMOSCEDASTICITY	Brush – Pagan – Godfrey Test	2.14	0.03
HOMOSCEDASTICITY	ARCH Test	1.73	0.11

The fact that the VIF values were less than 10 indicates that the independent variables were not statistically related to each other (Table 7). The outputs of the results of the other econometric tests applied for the other assumptions were shown in Table 8. There was not enough evidence to reject the hypothesis that the errors are independent from each other according to the outputs of the test for the autocorrelation. Based on the outputs of the Brush – Pagan – Godfrey Test, there was sufficient evidence to reject the null hypothesis. The ARCH Test result, which is an additional test for homoscedasticity assumption, showed that the null hypothesis could not be rejected statistically. Due to the intense fluctuations seen in financial data in recent years, this additional test was preferred again (Sarıkovanlık et al., 2020). The probability value of the test for error's normality showed that the null hypothesis should be rejected. However, the fact that the assumption of normal distribution is not met in financial data due to the nature of the data set, this situation is an acceptable for interpretation (Sarıkovanlık et al., 2020; Gürbüz & Şahin, 2014). In addition, at the end of the study, only the significance and impact directions of the coefficients were evaluated. The absence of an estimation could also eliminate the possibility of biased estimation of the models. Thus, it could be concluded that the model provided all the assumptions not fully, but enough for interpretations, thus the model was accepted to be sufficiently unbiased.

Table 9. Multiple Linear Regression Model for USD Deposit (Model-4)

Independent Variable	Coefficient	T-Statistic	VIF Value	Model F-Statistic	Adjusted R ²
CONSTANT	0.40	1.02	-	14.34***	0.65
USD_D(-1)	0.26	2.89***	2.40		
USD_D(-2)	-0.07	-0.72	2.75		
USD_D(-3)	0.48	5.41***	2.38		
US_CCI	0.05	0.18	1.88		
US_ECI	-0.88	-1.79*	4.56		
US_ECI(-1)	1.92	3.73***	5.00		
US_TCI	-0.66	-5.15***	2.55		
US_TCI(-1)	-0.50	-3.61***	2.93		
US_TCI(-2)	-0.37	-3.17***	2.18		
US_TCI(-3)	0.15	1.51	1.52		
US_TCI(-4)	0.21	2.31**	1.33		
VIX	0.00	-1.00	1.26		
VIX(-1)	0.00	0.68	1.59		
VIX(-2)	0.01	3.66***	1.73		
VIX(-3)	0.00	1.85*	1.59		

*: $p < 0.10$. **: $p < 0.05$. ***: $p < 0.01$.

The results of the regression model for the USD Deposit series were shown above (Table 9). The F-statistic of the model could be shown as an evidence for the statistical significance of the whole model. The dependent variable, the US Dollar Deposit series, was significantly and positively affected by its one and three time lagged values. The simultaneous and one time lagged Economic

Confidence Index series had a statistically significant effect on the dependent variable. The coefficient of the concurrent variable was negative, while the delayed one was positive. The simultaneous, one, two and four time delayed values of the Total Confidence Index had significant effects on the USD Deposit. While the direction of the effect of only four time-delayed series was positive, the effects of others were negative. It could also be said that VIX Volatility Index, with two and three time delays, was statistically significant and positive factors in the model. The power of this estimation model to explain the variations of dependent variable was 65% (Adjusted R²).

The fact that all the VIF values in Table 9 were less than the limit of 10, that was a statistical proof that the independent variables were unrelated. The outputs of the other tests applied for assumptions were shown in the Table 10. According to the Jarque-Bera Normality Test, the assumption that the errors are normally distributed could not be rejected. When the existence of heteroscedasticity was examined, there was not enough evidence found for violation. According to the Brush-Godfrey Test, the null hypothesis could not be rejected at the 5% level. However, since 10% were considered as significance in all models, an additional test, Durbin-Watson Statistics was performed. It was found that all error terms were statistically independent from each other (Enders, 2015). As a result, it could be proposed that this model was also unbiased.

Table 10. Outputs For Assumption Tests of Model-4

Checked Assumption	Test Name	Test Statistic	Probability
NORMALITY	Jarque – Bera Test	1.73	0.42
AUTOCORRELATION	Brush – Godfrey Test	3.16	0.05
AUTOCORRELATION	Durbin Watson Test	2.24	[1.2-2.8]*
HOMOSCEDASTICITY	Brush – Pegan – Godfrey Test	1.05	0.42

*: Required Range of Test Statistic for Durbin Watson Test

4.2. Results of GARCH Models

In this sub-section, outputs of the GARCH models which predict volatility of the dependent variables, were given. Since the estimations for the index returns and monthly changes of deposits were discussed in detail in the previous sub-section, explanations were given only for volatility estimations in this sub-section, not for mean estimation. The determination of the independent variables of the mean estimation part of the model, that was lagged series of each dependent variable itself, was based on the results of the multiple linear regression models explained in the previous part. In addition, the reason for the low R² values in the models in this section was the usage of less independent variables for mean estimation parts. Since estimation models for volatility were created in this part of the study, this situation did not pose a problem in terms of variance interpretations (Enders, 2015).

Table 11. GARCH Model for BIST100 Index (Model-5)

MEAN ESTIMATION			
Independent Variable	Coefficient	Z-Statistic	R ²
CONSTANT	1.23	12.46***	0.03
BIST100(-3)	-0.21	-2.15**	
VOLATILITY ESTIMATION			
Independent Variable	Coefficient	Z-Statistic	Adjusted R ²
CONSTANT	0.003	0.13	0.03
ARCH(1)	-0.13	-1.90*	
GARCH(1,0)	0.58	1.47	
TR_CCI	-0.001	-0.01	
TR_ECI	-0.001	-0.01	
TR_TCI	-0.003	-0.34	
VIX	0.004	1.33	

*: p<0.10. **: p<0.05. ***: p<0.01.

BIST100 index was used as the dependent variable in the first GARCH model. In this model, 3 time-lagged value of the dependent variable was included in order to strengthen the model in estimating the mean. The findings of the model were presented in Table 11. It has been concluded that there was no expectation and confidence index that has significant effect on the volatility of the BIST100. Only ARCH(1), the square of a time-delayed value of errors, had significant and negative effects on the volatility of the BIST100 index.

It could be seen from the negativity of the coefficient of the ARCH(1) effect in Table 11, the assumption related to the coefficients was not valid. However, as stated in the study of Cryer & Chan (2008), this negative effect could be seen in some conditions, and it could not affect the reliability of the estimation. The fact that the summation of the coefficients of the ARCH(1) and GARCH(1,0) variables was 0.45 indicates the relevant assumption was satisfied sufficiently. The outputs of other tests were shown in the Table 12. There was not enough statistical evidence to reject the hypothesis that the errors exhibit normal distribution according to the test of normality. In addition, according to the ARCH LM Test, the null hypothesis of the test could not be rejected. Although there was an exception for one part of the one assumption which was acceptable with the basis of literature, all assumptions for the unbiasedness of the volatility estimation for the BIST100 index were sufficiently fulfilled.

Table 12. Outputs for Assumption Tests of Model-5

Checked Assumption	Test Name	Test Statistic	Probability
NORMALITY	Jarque – Bera Test	3.57	0.17
AUTOCORRELATION	ARCH LM Test	1.53	0.22

Table 13. GARCH Model for S&P500 Index (Model-6)

MEAN ESTIMATION			
Independent Variable	Coefficient	Z-Statistic	R ²
CONSTANT	1.16	514.01***	0.01
SP500(-1)	-0.14	-313.94**	
VOLATILITY ESTIMATION			
Independent Variable	Coefficient	Z-Statistic	Adjusted R ²
CONSTANT	0.0001	0.09	0.01
ARCH(1)	0.14	0.96	
GARCH(1,0)	0.73	4.15***	
US_CCI	-0.001	-0.04	
US_ECI	0.001	-0.04	
US_TCI	0.001	-0.02	
VIX	0.001	3.83***	

*: p<0.10. **: p<0.05. ***: p<0.01.

With the second GARCH model, the volatility of the S&P500 index was tried to be estimated. In order to strengthen the mean estimation of the model, a time-lagged value of the dependent variable was included in the model. The output of model was summarized in the Table 13. According to these results, it was statistically found that the squared variance of the dependent variable (GARCH(1,0)) had a significant and positive effect on the volatility of the S&P500 index. In addition, it was found that VIX Volatility Index affects the volatility of the S&P500 significantly and positively.

Table 14. Outputs For Assumption Tests Of Model-6

Checked Assumption	Test Name	Test Statistic	Probability
NORMALITY	Jarque – Bera Test	1.52	0.47
AUTOCORRELATION	ARCH LM Test	0.01	0.94

It could be seen from Table 13 that the coefficients of the ARCH(1) and GARCH(1,0) variables were positive and their summation was less than 1. The outputs of the other two assumption tests were also presented in Table 14. Accordingly, as a result of the analysis for the test of the normal distribution of errors, there was not enough statistical evidence that they did not have the characteristics of normal distribution. The results of the ARCH LM analysis indicated that statistically significant results could not be reached in order to reject the null hypothesis. Therefore, it could be deduced that the estimation model created was unbiased by satisfying the necessary assumptions.

In another GARCH model, TL Deposit data was used as a dependent variable. In order to increase the predictive power of the model, 2 and 3 time-delayed values of the dependent variable were included for the mean estimation. The output of the relevant model was presented in Table 15. According to the results, the first factor that had significant effect on the volatility of the TL Deposit was the GARCH(1) variable. The effect was positive. Additionally, it was determined that the Consumer Confidence Index, which was another statistically significant estimator, had a negative effect on the

volatility of the TL Deposit. The last independent variable that significantly affected the volatility of the TL Deposit was Total Confidence Index, and the direction of this effect was negative.

Table 15. GARCH Model For TL Deposit (Model-7)

MEAN ESTIMATION			
Independent Variable	Coefficient	Z-Statistic	R ²
CONSTANT	0.77	6.39***	0.001
TL_D(-2)	0.12	1.56	
TL_D(-3)	0.12	1.26	
VOLATILITY ESTIMATION			
Independent Variable	Coefficient	Z-Statistic	Adjusted R ²
CONSTANT	0.04	3.23***	0.001
ARCH(1)	0.06	1.42	
GARCH(1,0)	0.83	14.86***	
TR_CCI	-0.04	-3.09***	
TR_ECI	0.003	1.37	
TR_TCI	-0.004	-1.71*	
VIX	0.001	1.19	

*: p<0.10. **: p<0.05. ***: p<0.01.

Table 16. Outputs For Assumption Tests Of Model-7

Checked Assumption	Test Name	Test Statistic	Probability
NORMALITY	Jarque – Bera Test	13.57	0.02
AUTOCORRELATION	ARCH LM Test	0.16	0.69

The positive signs of the coefficients of ARCH(1) and GARCH(1,0) predictors and the summation of these coefficient which was less than 1, were supporting evidences for the first assumption of model (Table 15). The outputs of the tests applied for other assumptions were presented in the Table 16. The fact that the ARCH LM Test's probability value was not at a significant level indicated that the null hypothesis was not violated statistically. According to the result of the Jarque-Bera Normality Test, the null hypothesis for the errors to have normal distribution characteristics was rejected. As explained earlier in the paper, this assumption could be ignored again due to the volatile nature of financial time series data, and the reasons for not making predictions for the future (Sarıkovanlık et al., 2020; Gürbüz & Şahin 2014). Thus, it was concluded that Model 7 fulfilled the necessary and sufficient assumptions and yielded unbiased coefficients.

Finally, the results of the last GARCH model, in which the USD Deposit data used as a dependent variable, were shown in the Table 17. In this model, one and three time-lagged values of dependent variable itself used for mean estimation part to strengthen the results. GARCH(1,0) term significantly and positively affected the volatility of USD Deposit. Total Confidence Index was another

statistically significant variable in estimating the volatility of deposit investment in US Dollars. The direction of that effect was negative. Lastly, VIX Volatility Index was found to have an effect on the volatility of the USD Deposit significantly and positively.

The fact that the summation of the coefficients of the ARCH(1) and GARCH(1,0) terms in the last estimation model was 0.9, and that both coefficients were positive showed that one of the first assumptions of the model was met (Table 17). The results of the other two tests related to the assumptions were presented in Table 18. Jarque-Bera Test indicated that there was no significant evidence to reject the null hypothesis. According to the ARCH LM Test, the condition that the errors terms were independent could not be statistically rejected at the 5% level, but could be rejected at the 10% level. In this case, another independence test, the Autocorrelation Function Test (ACF Test), was additionally applied to test of the relevant condition and strengthen the result (Hansen, Lunde & Voev, 2014). The results showed that there was not enough statistical evidence to reject the null hypothesis that the errors were independent at 10% significance level. Thus, it could be interpreted that this model was also statistically unbiased.

Table 17. GARCH Model for USD Deposit (Model-8)

MEAN ESTIMATION			
Independent Variable	Coefficient	Z-Statistic	R ²
CONSTANT	0.54	3.93***	0.13
USD_D(-1)	0.23	2.26**	
USD_D(-3)	0.24	2.43**	
VOLATILITY ESTIMATION			
Independent Variable	Coefficient	Z-Statistic	Adjusted R ²
CONSTANT	0.001	0.64	0.11
ARCH(1)	0.06	0.92	
GARCH(1.0)	0.84	8.20***	
US_CCI	0.001	0.55	
US_ECI	0.001	1.45	
US_TCI	-0.003	-29.13***	
VIX	0.0004	2.58***	

*: p<0.10. **: p<0.05. ***: p<0.01.

Table 18. Outputs For Assumption Tests of Model-8

Checked Assumption	Test Name	Test Statistic	Probability
NORMALITY	Jarque – Bera Test	1.06	0.59
AUTOCORRELATION	ARCH LM Test	3.59	0.06
AUTOCORRELATION	ACF Test (2 Time-Lagged)	0.05	0.57

5. Discussion

The current study investigated the effect of confidence and expectation indices on investment decisions by comparing one developed and one developing countries. United States and Turkey were chosen as the samples of a developed country and a developing country respectively. Monthly returns of Borsa Istanbul (BIST) 100 index, monthly change of Total Turkish Lira Deposit, monthly returns of Standard and Poor's (S&P) 500 index and monthly change of US Dollar Deposit were used as dependent variables. Turkish Consumer Confidence Index, Turkish Economic Confidence Index, Turkish Total Confidence Index, United States Consumer Confidence Index, United States Economic Confidence Index, United States Total Confidence Index and VIX Volatility Index were independent variables of the study. In the analysis part of the research, both the multiple linear regression models and the generalized autoregressive conditional variance models were applied.

Multiple linear regression models were created to determine the factors affecting the average return of stock indices and monthly change values of national currency deposits. The results of the initial analysis for Turkey revealed that the Consumer Confidence Index, Economic Confidence Index, and VIX Volatility Index had a significant impact on the BIST100 index. However, the Total Confidence Index had no discernible effect. On that model, the coefficients of the Consumer Confidence Index and the VIX Volatility Index were negative, while the effect of the Total Confidence Index was positive. In addition, significant and negative influence of the three time-lagged value of the BIST100 Index were observed on itself. In the second multiple linear regression model for Turkey, the factors having effects on the Total Turkish Lira Deposit were investigated. As a result of this model, significant effects of Consumer Confidence Index, Economic Confidence Index, Total Confidence Index were observed. Also, two and three time lagged values of dependent variable were significant. Among these effects, past time values of the dependent variable itself and one time lagged value of the Consumer Confidence Index were found to have positive impact on Turkish Lira Deposit. The impacts of the simultaneous and two time lagged series of the Consumer Confidence Index, the Economic Confidence Index, and the Total Confidence Index on the dependent variable were determined negatively. There was not enough evidence to show that the VIX Volatility Index had a significant effect on the Total Turkish Lira Deposit.

It is noteworthy that the confidence indices had a greater effect on the total local currency deposit investments compared to the stock market investment in the regression models developed for the Turkish sample. The Consumer Confidence Index had a detrimental effect on both stock market investments and deposits in local currency, indicating a propensity for potentially riskier investments. Another important result in terms of investment in Turkey was that while confidence in the economy affected deposit investment negatively, it had a positive effect on stock market index. As the confidence in economic activities increases, investors shifted decisions towards the stock market by increasing their risk appetite. Actually, it was an expected result within the framework of risk-return relations of neo-classical economics. This situation could yield an important result in terms of policy

making: With every step that needs to be done toward allocating a trust for economic activities, the appropriate resource flow would be offered to enterprises that have a substantial role in the growth of the nations. On the other hand, negative effects of VIX Volatility Index on BIST100 returns were found. Since that index is considered as a risk indicator on a global basis, this negative situation could be explained with a more behavioral approach. From a rational standpoint, it was anticipated that the stock markets of developing nations would be appealing as the world's tolerance when risk increased. It indicates that investors were actually turning to safer instruments while the global risk appetite for risk-taking increases. This conclusion makes more sense by considering the negative effects of VIX Index on S&P500 Index; but deposit investments in US Dollars were positively affected from the risk index. The pandemic that emerged in recent years and the policies developed by countries to recover the retarder effects of the pandemic could be presented as a cause of this situation. It was observed that the environment of uncertainty had an impact on investors' psycho-social processes, and they actually chose low-return investments by avoiding risk and opting for safe investments, even in settings where risk was generally encouraged. Therefore, an environment of certainty and trust for investors should be provided not only by economic indicators, but also by the effect of cognitive and psychological processes that are more abstract to measure.

Multiple linear regression models were created for also United States sample. The results of the model created for the S&P500 index showed that the Economic Confidence Index and the VIX Volatility Index have a significant impact. On the other hand, the Consumer Confidence Index and the Overall Confidence Index had no effect statistically. The direction of the effect of the Economic Confidence Index was positive; while the negative impacts of the VIX Volatility Index on S&P500 were observed. In addition, one time lagged value of dependent variable was significantly negative factor for itself. Corresponding to the multiple linear regression model for total deposits in USD, a significant influence of independent variables other than the Consumer Confidence Index was observed. Also, past time values of the dependent variable yielded significant impacts on itself. The effect directions of the one and three time lagged values of the dependent variable, the values of the VIX Volatility Index, the one-time lagged series of the Economic Confidence Index and the four time lagged values of the Total Confidence Index were found as positive. As negative and significant factors; the simultaneous value of the Economic Confidence Index, and the simultaneous, one and two time lagged values of the Total Confidence Index were determined.

It was observed that confidence in economic activities increases investment in the stock market for the United States, similar to Turkey. The fact that the Consumer Confidence Index did not have a significant impact on the both investment instruments in the United States could be explained by the form of efficiency of financial markets. Correspondingly, independent variables of the study about beliefs and expectations had more significant impacts on investments in Turkey. As market efficiency increases in developed countries, issues of expectation and confidence affect prices more quickly. Therefore, concurrent and lagged effects produce less significant outcomes in these countries.

Furthermore, in behavioral terms, the fact that market uncertainties are higher in developing countries might cause investors to make more instant and faster responses in their decision-making processes.

The BIST100 index was used as a dependent variable in the first GARCH model developed to examine the factors affecting the volatility of financial instruments for Turkey. In this model, the term ARCH(1) had significant and negative effects on the volatility of the dependent variable. However, the volatility of the BIST100 index was not significantly influenced by any of the confidence and expectation indices. In the second volatility estimation model for Turkey, Total Turkish Lira Deposit was used as a dependent variable. Based on this model, significant and negative effects of the Consumer Confidence Index and the Total Confidence Index were determined. It was noticed that the other independent variables, the Turkish Economic Confidence Index and the VIX Volatility Index, had no statistically important impacts on the volatility of the dependent variable. Furthermore, while GARCH(1,0) term had statistically significant and positive influence on the standard deviation of total local currency deposits of Turkey, the term ARCH(1) had no significance.

In the first volatility model of the United States, S&P500 index was selected a dependent variable. According to this model, VIX Volatility Index and the GARCH(1,0) terms was significantly and positively influencer factors. Whereas, statistically meaningful results could not be obtained for Consumer Confidence Index, Economic Confidence Index, Total Confidence Index, and the ARCH(1) term. Based on last model, Total Confidence Index had significantly negative effects on the volatility of the Total USD Deposit data. Additionally, significant and positive impacts of the VIX Volatility Index, and the GARCH(1,0) term on the volatility of the dependent variable were found. The influences of the ARCH(1) term, Consumer Confidence Index, and Total Confidence Index was not meaningful on the volatility of the Total USD Deposit.

Although the impacts of any expectation and confidence indicators on the Turkish stock market were not observed for volatility forecasts, the VIX volatility index was found to be an important factor in United States stock investment. It could be thought that this situation is due to the fact that investors of S&P 500 index are more sensitive to global risk expectations. However, confidence indices did not meaningfully affect volatility of the stock markets for both countries. It may indicate that stock market investors do not consider short-term changes in local confidence-related conditions with the possibility of long-term oriented perspective.

In deposit investments case, the Consumer Confidence Index and the Total Confidence Index were negative factors on the volatility of instrument in Turkey. On the other side, Total Confidence Index yielded negative effects for United States. These results indicate that the movement in investment positions decreased with the increase in confidence. The fact that investors attach more importance to the issue of trust in local currency deposit investments has an important implication: Domestic activities are valued for local currency investments rather than stock market investments. When comparing countries in the volatility model: The VIX Volatility Index, a global measure of risk

appetite, was observed to have a significant impact on the volatility of US assets. On the other hand, negligible volatility effects of VIX Index on both investment instruments of Turkish side were determined. This conclusion can be taken as evidence that Turkish investors are more sensitive to local developments than global ones.

In general, by comparing the results of this study with the studies included in the literature review, it could be said that most of the generated models were significant and yielded similar results with literature in terms of the significant effects of the independent variables. These results show that; in order to satisfy investor sentiment and manage perceptions in a good way, both companies and regulators should provide positive expectations in a sustainable manner. In the most basic sense, they need to give the necessary confidence to the financial markets. In addition to this, directly measurable indices of confidence and expectations had negative influences on investments unexpectedly. Thus, it could be proposed that other factors in the psycho-social context are debatable influencer of investment decisions. Accordingly, economic policy makers and company managers should try to ensure investor confidence and improve the expectations in every sense including perceptions by emphasizing sustainability of the programs, long-term orientation, and good governance.

The fact that the comparisons were made on the basis of two countries and two investment instruments is an important contribution of this study to the literature. In addition, modeling the volatility of financial instruments and making cross-country comparisons, similar with the mean estimation models, could be presented as another important novelty of the current research. Yet, the dataset of the study which consisted of only stock market indices and deposit investments could be considered as a limitation of the study. That was preferred to compare the safe and risky investments. Future studies including other financial instruments for both countries could carry the literature further. In addition to this, instead of using secondary data, experiments and direct observational case studies could be conducted. With that, the effects of impulsive decisions regarding confidence and expectation on investment decisions would also be examined in the future. Thus, interactions that are directly related to investor sentiment would be better tracked.

References

- Akkuş, H. T., & Zeren, F. (2019). Tüketici güven endeksi ve Katılım-30 İslami hisse senedi endeksi arasındaki saklı ilişkinin araştırılması: Türkiye örneği. *Third Sector Social Economic Review*, 54(1), 53-70.
- Alacahan, N.D., & Akarsu, Y. (2019). Türkiye açısından tüketici güven endeksi ile Bist 100 endeks değerleri ve Merryl Lynch tahil faiz getirileri arasındaki ilişkinin ampirik olarak incelenmesi. 5. Uluslararası Ekonomi Yönetimi ve Pazar Araştırmaları Kongresi, İstanbul, September, 26-27.
- Alptürk, Y., Tunçel, M. B., Çetenak, E. H., & Bekçi, I. (2021). Finansal Hizmetler Güven Endeksi ile BİST şehir endeksleri arasındaki ilişkinin tespitine yönelik bir araştırma. *Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), 271-293.
- Başarıır, Ç., Bıçıl, İ. M., & Yılmaz, Ö. (2019). The relationship between selected financial and macroeconomic variables with consumer confidence index. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 14, 173-183.



- Benoit, K. (2011). Linear regression models with logarithmic transformations. *London School of Economics, London*, 22(1), 23-36.
- Beşiktaşlı, D. K., & Cihangir, Ç. K. (2020). Tüketici güven endeksinin finansal piyasalara ve makroekonomik yapıya etkisi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(1), 54-67.
- Bollerslev, T. (1986). Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity. *Journal of Econometrics*, 31(3), 307-327.
- Canöz, İ., & Erdoğan, A. (2019). Sektörel güven endeksleri ve BİST sektör endeksleri arasındaki ilişkilerin simetrik ve asimetrik nedensellik analizi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 26(3), 833-849.
- Cowpertwait, P. S., & Metcalfe, A. V. (2009). *Introductory time series with R*. Springer.
- Cryer, J. D., & Chan, K.S. (2008). *Time series analysis: With applications in R. (Vol. 2.)* New York: Springer.
- Daly, K. (2008). Financial volatility: Issues and measuring techniques. *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*, 387(11), 2377-2393.
- 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.
- Drake, P. P. (2022). The gold-stock market relationship during COVID-19. *Finance Research Letters*, 44, 102111.
- Durgun Kaygısız, A. (2019). The relationship between consumer and real sector confidence indices and the selected macroeconomic variables in Turkey: 2010-2018. *Journal of Management & Economics Research*, 17(1), 314-332.
- Enders, W. (2015). *Applied econometric time series. (Fourth Edition.)* New Jersey: John Wiley and Sons.
- Engle, R. F. (1982). Autoregressive conditional heteroscedasticity with estimates of the variance of United Kingdom inflation. *Econometrica: Journal of The Econometric Society*, 50(4): 987-1007.
- Evcı, S. (2019). Ekonomik güven endeksi ile yatırım araçları arasındaki nedensellik ilişkisi: Toda-Yamamoto yaklaşımı. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(4), 2893-2901.
- Eyüboğlu, K., & Eyüboğlu, S. (2017). Ekonomik güven endeksi ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkinin incelenmesi: Türkiye örneği. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(2), 603-614.
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Federal Reserve Economic Data. Access Date: 2 May 2022. <https://fred.stlouisfed.org/>.
- Fisher, R. (1955). Statistical Methods and Scientific Induction. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)*, 17(1), 69-78.
- Fisher, R.A. (1950). *Contributions to mathematical statistics*. Washington DC: Wiley Publications.
- Fukuyama, F. (2000). Social capital and civil society. Available at SSRN 879582.
- Gujarati, D., (2011). *Econometrics by example*. New York: Palgrave Macmillan.
- Gujarati, D., N., & Porter D. C.. (2011). *Basic econometrics. (5th Edition.)* New York: McGraw-Hill Higher Education.
- Güngör, S. (2019). Ekonomik güven endeksi ve finansal yatırım araçları getirileri arasındaki nedensellik ilişkisi: 2007-2017 döneminde ABD Doları ve altın getirileri örneği. *Journal of Management and Economics Research*, 17(1), 22-39.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2014). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

- Hansen, P. R., Lunde, A., & Voev, V. (2014). Realized beta GARCH: A multivariate GARCH model with realized measures of volatility. *Journal of Applied Econometrics*, 29(5), 774-799.
- Harrell, F. E. (2001). *Regression modeling strategies: with applications to linear models, logistic regression, and survival analysis* (Vol. 608). New York: Springer.
- Hou, K., Xue, C., & Zhang, L. (2020). Replicating anomalies. *The Review of Financial Studies*, 33(5), 2019-2133.
- Jansen, W. J., & Nahuis, N. J. (2003). The stock market and consumer confidence: European evidence. *Economics Letters*, 79(1), 89-98.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). On the interpretation of intuitive probability: A reply to Jonathan Cohen. *Cognition*, 7(4): 409-411.
- Kocabıyık, T., & Alptürk, Y. (2020). Güven endeksleri ve CDS primleri ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkinin keşfi. *International Journal of Business Economics and Management Perspectives*, 4(1), 149-168.
- 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.
- Köse, A. K., & Akkaya, M. (2016). Beklenti ve güven anketlerinin finansal piyasalara etkisi: BIST 100 üzerine bir uygulama. *Bankacılar Dergisi*, 99, 3-15.
- Markowitz, H. M. (1999). The early history of portfolio theory: 1600-1960. *Financial Analysts Journal*, 55(4), 5-16.
- Münyas, T. (2019). Borsa İstanbul endeksleri ile güven endeksleri arasındaki ilişkinin araştırılması üzerine bir inceleme. *Tesam Akademi Dergisi, Türkiye Ekonomisi Özel Sayısı*, 299-320.
- Neyman, J. (1976). Tests of statistical hypotheses and their use in studies of natural phenomena. *Communications in Statistics-Theory and Methods*, 5(8), 737-751.
- Önem, H. B. (2022). Tüketici güven endeksi ve bazı Bist endeksleri arasındaki eşbütünlük ve nedensellik ilişkisi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(1), 12-22.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) Database. Access Date: 2 May 2022. <https://data.oecd.org/>.
- Pedroni, P. (1996). Fully modified OLS for heterogeneous cointegrated panels and the case of purchasing power parity. *Manuscript, Department of Economics, Indiana University*, 5, 1-45.
- Pinho, C., & Madaleno, M. (2011). On the influence of expectations over international stock returns and macroeconomic variables. *International Review of Accounting Banking and Finance*, 3(2), 67-103.
- Ricciardi, V., & Simon, H. K. (2000). What is behavioral finance?. *Business, Education & Technology Journal*, 2(2), 1-9.
- Ritter, J. R. (2003). Behavioral finance. *Pacific-Basin Finance Journal*, 11(4), 429-437.
- Sadeghzadeh, K. (2018). Borsanın psikolojik faktörlere duyarlılığı: Oynaklık Endeksi (VIX) ve Tüketici Güven Endeksi (Tge) ile Bist 100 endeksi arasındaki ilişkiler. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(2), 238-253.
- Sarıkovanlık, V., Koy, A., Akkaya, M., Yıldırım, H. H., & Kantar, L. (2020). *Finans Biliminde Ekonometri Uygulamaları Kavram – Uygulama – Analiz*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Sarıkovanlık, Vedat, Altuntaş, S.T., & Mera, N. (2018). Effects of expectations and confidence indices on financial markets. IV. *International Symposium on Accounting and Finance*, Ohrid, July, 3-5.

- Shiller, R. J. (2003). From efficient markets theory to behavioral finance. *Journal of Economic Perspectives*, 17(1), 83-104.
- Süsay, A., & Eyüboğlu, K. (2021). Hizmet Güven Endeksi ile BIST Hizmet Sektör Endeksleri arasındaki saklı ilişkilerin yapısal kırılmalar altında incelenmesi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1), 195-220.
- Taylor, S. J. (1986). *Modeling financial time series*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Thomson Reuters Eikon Data. Access Date: 2 May 2022. https://cs.thomsonreuters.com/ua/mobile_link/cs_us_en/configurator/csh_main_form.htm.
- Topaloğlu, E., & Metin, S. (2021). Tüketici güven endeksi ile pay piyasası arasındaki ilişki: G7 ülkeleri üzerine bir zaman serisi analizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*. 13(3), 2832-2844.
- Tunçel, M. B., & Gürsoy, S. (2020). Korku endeksi (VIX), bitcoin fiyatları ve Bist100 endeksi arasındaki nedensellik ilişkisi üzerine ampirik bir uygulama. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(76), 1999-2011.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi. Access Date: 2 May 2022. <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?evds/serieMarket>.
- Tüzün, O., Ceylan, İ. E., & Ceylan, F. (2021). Güven endeksleri ile hisse senedi piyasası arasındaki nedensellik analizi: Türkiye örneği. *Journal of the Cukurova University Institute of Social Sciences*, 30(2).
- Usul, H., Küçüksille, E., & Karaoğlu, 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.
- Whitehead, H. A. L. (2007). Selection of models of lagged identification rates and lagged association rates using AIC and QAIC. *Communications in Statistics—Simulation and Computation*, 36(6), 1233-1246.
- Williams, M. N., Grajales, C. A. G., & Kurkiewicz, D. (2013). Assumptions of multiple regression: Correcting two misconceptions. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 18(1), 116-130.

KRİPTO PARA PİYASASINDA SÜRÜ DAVRANIŞI: COINLERDE VE TOKENLARDA PİYASA YÖNÜNDE SÜRÜ DAVRANIŞININ ANALİZİ

HERD BEHAVIOR IN CRYPTOCURRENCY MARKET: ANALYSIS OF HERDING TOWARDS THE MARKET IN COINS AND TOKENS

Aylin HANCI** 
Erdinç ALTAY*** 

Öz

Çalışmada Chang, Cheng ve Khorana (2000) ve Hwang ve Salmon'un (2004) yöntemleri kullanılarak kripto para piyasalarında sürü davranışının varlığı analiz edilmiştir. Coinmarketcap (2023) sitesi üzerinde 01.01.2023 tarihi itibarıyla piyasa değeri en yüksek ilk 200 kripto para 01.01.2019-31.12.2022 döneminde örnekleme dahil edilmiş ve kripto paralar token ve coin olarak iki grupta analiz edilmiştir. Piyasa yönünde sürü davranışının bu iki tür kripto para piyasasında analiz edilmesi için S&P Bitcoin Index, S&P Cryptocurrency Broad Digital Market Index, S&P Cryptocurrency Mega Cap Index ile The Royalton Crix Index piyasa göstergeleri olarak kullanılmıştır. Bu çalışmada literatürdeki diğer çalışmalardan farklı olarak sürü davranışı kripto paralarda coinlerde ve tokenlarda karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Elde edilen bulgular, coin ve tokenlarda genel olarak sürü davranışının bulunduğu ancak piyasa getirileriyle ilişkisinin doğrusal olmayan bir yapıda olduğu yönündedir. Ayrıca coinlerde ve tokenlarda sürü davranışının ortaya çıktığı ve ortadan kaybolduğu dönemlerde farklılıklar bulunduğu dair sonuçlar elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kripto paralar, Sürü davranışı, Davranışsal Finans

* Bu çalışma İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme (İktisat) Doktora programında yürütülen “Kripto Para Piyasalarında Sürü Davranışının Analizi” isimli doktora tez çalışmasından türetilmiştir.

** İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme (İktisat) Doktora Programı, aylin.hanci@ogr.iu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9804-257X

*** İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, İşletme Bölümü, Finans Anabilim Dalı, eraltay@istanbul.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4461-3891

Abstract

In this study, the existence of herd behavior in cryptocurrency markets was analyzed by implementing the methods of Chang, Cheng and Khorana (2000) and Hwang and Salmon (2004). The first 200 cryptocurrencies with the highest market value as of 1st January 2023 on the Coinmarketcap (2023) website were included in the analysis for the sample period of 1st January 2019 to 31st December 2022. Cryptocurrencies were analyzed in two groups as tokens and coins. To analyze the herding behavior towards the market in these two types of cryptocurrency markets, S&P Bitcoin Index, S&P Cryptocurrency Broad Digital Market Index, S&P Cryptocurrency Mega Cap Index, and The Royalton Crix Index were used as market indicators. In this study, unlike other studies in the literature, herd behavior was examined comparatively in coin and token markets. The findings indicate that there is a general herd behavior in coins as well as tokens, but the relationship with market returns is non-linear. The results also show that there are differences in the periods of herd behavior in coins and tokens.

Keywords: Cryptocurrencies, Herd behavior, Behavioral Finance

1. Giriş

Günümüzde oldukça popüler olan kripto paralar ve kripto varlıklar farklı şekillerde tanımlanabilmektedir. Kripto para, kelime olarak şifre içeren para şeklinde tanımlanabilmektedir. Merkezi otoritelerin çıkardığı para birimlerinden farklı olarak bu paraların güvenilirliğini matematiksel analizlere dayanan kriptoloji sağlamaktadır. Kriptoloji aracılığıyla uçtan uca ve dağıtık yapıların kullanıldığı blok zinciri gibi özel teknolojilerin uygulandığı sanal ve dijital paralar kripto para olarak adlandırılmaktadır ve basit olarak dijital paraların altında yer alan bir alt küme olarak düşünülebilirler (Ballis & Drakos, 2020, s.1). Satoshi Nakamoto takma ismiyle tam olarak kim olduğu belirsiz bir kişi ya da grup tarafından 2008 yılında yayımlanan bir makale kripto paraların zeminini oluşturmaktadır. İlk ortaya konulan kripto para olan Bitcoin yoğun şekilde ilgi gören aynı zamanda yıllardır değeri de en yüksek olan kripto paradır (Arzova & Özdurak, 2021, s.146). Kripto paralar her ne kadar farklı şekillerde sınıflandırılrsa da temel olarak kendilerine özgü bir blok zinciri üzerinde işlem görüp görmemesine göre kripto paralar (coins, altcoins) ve jetonlar (tokens) olarak gruplandırılabilirler. Coin'lerin kendilerine ait bir blok zinciri bulunurken, tokenlarda ise farklı kripto paraların bulunduğu mevcut bir blok zinciri bulunmaktadır. Finansal piyasalarda işlem gören Coinlerin ve tokenların sayıları gün geçtikçe artmaktadır.

Menkul kıymet gibi varlıklardan farklı olarak blok zinciri teknolojisi gibi teknolojiler kullanılarak sanal ortamda yaratılan gayri maddi varlıklar ise kripto varlıklar olarak isimlendirilmektedir. Fotoğraflar ya da videolar gibi dijital varlıkların bir çeşidi olan kripto varlıklarla ilgili çok sayıda tartışma bulunmakta olup tanımları üzerinde bile tam bir mutabakat bulunmamaktadır. Hem dijital paraların hem de kripto paraların fiyatlama mekanizmasına etkide bulunan faktörlerin araştırılması soru olarak yer almaktadır. Bu faktörler arasında kripto paraların temel değerlerini etkileyecek unsurlar yanında yatırımcı psikolojisi de rol oynayan bir başka unsur olarak görülebilir.

Rasyonel insan, psikolojik ve sosyal faktörlerden hiçbir durumda etkilenmeyen ve kendi faydasını odak noktasına alan kişi olarak tasvir edilmektedir. Geleneksel finans yaklaşımına dayalı teoriler rasyonel insan ve etkin piyasa varsayımlarına dayanmaktadır. Finansal piyasalarda yaşanan krizler ve anomaliler aslında yatırımcıların rasyonel olmadığını veya piyasaların tam olarak etkin olmadığını ortaya koymaktadır. Geleneksel finans teorilerinin etkinlik ve rasyonellik anlamındaki sıkı varsayımlarının piyasalardaki sorulara tam olarak cevap verememesi yatırımcı psikolojisini dikkate alan davranışsal finans alanının ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Kahneman ve Tversky (1979) tarafından yapılan çalışmalar, geleneksel finans alanına bir tepki olarak davranışsal finansın doğuşuna temel oluşturmaktadır. (Kahneman & Tversky, 1979, ss. 263-291) Geleneksel finasta hakim görüşlerin aksine davranışsal finans irrasyonel veya sınırlı rasyonelliğin varlığını savunmaktadır.

Finansal piyasalarda sürü davranışını inceleyen Banerjee (1992), Bikhchandani, Hirshleifer ve Welch (1992) ve Welch (1992)'in öncü çalışmalarında da gösterildiği gibi davranışsal yaklaşıma göre finansal piyasalarda yatırımcılar tıpkı sürüler halinde yaşayan canlılar gibi toplu davranışlar sergileyebilmektedir. Yatırımcıların aynı zamanda ve aynı yöne doğru işlem yapmaları şeklinde karakterize edilen bu davranışları sürü davranışı olarak tanımlanmaktadır. Bilişsel ekonomide yer alan başlıca kavramlar arasında yer alan sürü davranışı, her ne kadar farklı bilgilere sahip olsalar da farklı sebeplerle başkalarından etkilenerek onları taklit eden kişilerin davranışları olarak ortaya çıkmaktadır. Sürü davranışı, gerçek veya sahte sürü davranışı ya da rasyonel veya irrasyonel sürü davranışı gibi farklı şekillerde sınıflandırılabilir.

Yatırımcıların kendi kararlarını önemsemeden doğrudan başkalarını taklit ederek onların kararlarına uymaları şeklinde gözlemlenen sürü davranışının var olduğu bir piyasada yatırımcıların kararları kendi bilgileri yerine diğer yatırımcıların düşündüklerini yansıtmaktadır. Shiller (1990), Morris ve Shin (1999) ve Persaud (2000), bir piyasada sürü davranışının bulunması fiyatların olması gereken değerlerinden farklılaşarak piyasa riskinin yükselmesine sebep olabilmektedir. Bu kapsamda sürü davranışının piyasalarda bulunup bulunmadığının tespiti önem kazanan bir konu olmaktadır (Altay, 2008, ss. 27-28).

Sürü davranışı yatırımcıların kendi kararlarına, bilgilerine ya da yeteneklerine yeterince inanmasından ortaya çıkabildiği gibi moda, sosyal baskı gibi psikolojik faktörlerden dolayı irrasyonel şekilde de ortaya çıkabilmektedir. (Döm, 2003, s. 148). Sürü karşıtı davranış olarak da bilinen negatif sürü davranışı ise bir grup yatırımcının piyasa genelindeki fiyat hareketlerinden kaynaklanan bilgiyi göz ardı ederek o grup üzerinde baskın olan görüşe odaklanmaları anlamına gelmektedir (Gębka & Wohar, 2013, s. 63). Negatif sürü davranışının varlığı, yatırımcıların gerektiği kadar varlıkla çeşitlendirme yapmadığına ve bunun sonucu olarak da çeşitlendirilebilir riskin varlığına işaret etmektedir (Gębka & Wohar, 2013, s. 82).

Finansal piyasalarda gözlemlenen sürü davranışıyla ilgili farklı ülkelere ait menkul kıymet borularında ya da emtia piyasalarında farklı çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Kripto para piyasalarında sürü davranışını analiz eden az sayıda çalışmada ise çelişkili sonuçlar görülmektedir. Bu çalışmada

ise sürü davranışı 01.01.2019-31.12.2022 döneminde coinlerde ve tokenlarda ayrı ayrı incelenerek bu iki farklı türdeki kripto paraların fiyatlamasında farklı unsurların etkili olabileceği göz önünde bulundurulurken analiz gerçekleştirilmiştir. Tokenların coinlerden temel farkı belirli bir projeye dayalı olarak üretilmeleridir. Bu nedenle tokenların fiyatları üzerinde bu tür kripto paraların dayandıkları projenin etkisinin varlığı beklenebilir. Bu durum, tokenların fiyatlama sürecinin coinlerin fiyatlama sürecinden daha farklı bir şekilde oluşabileceğini düşündürmektedir. Buradan hareketle coin fiyatlarının yatırımcı psikolojisinin bir ürünü olan sürü davranışından etkilenmeleri ile tokenların etkilenmeleri arasında bir farklılık olabileceği düşünülerek bu iki farklı kripto para türü ayrı ayrı incelenerek elde edilen bulgular raporlanmıştır. Literatürde daha önce bu ayrımın bir benzerinin yalnızca Yousaf ve Yarovaya (2022) tarafından kripto para birimlerini geleneksel olanlar, defiler ve değiştirilemez tokenlar (NFT) olarak üç şekilde sınıflandırdığı çalışmada görülmektedir. Ancak bu çalışmanın yalnızca 2000-2001 dönemini kapsaması bizim çalışmamızın literatüre katkısı olarak değerlendirilebilir.

Bu çalışmada da finansal piyasalarda sürü davranışının varlığının test edilmesinde kullanılan temel yöntemler olan Chang, Cheng ve Khorana (2000) ile Hwang ve Salmon'un (2004) yöntemleri kullanılmıştır. Piyasa yönünde sürü davranışının incelenmesinde baz alınacak piyasa göstergesinin belirlenmesi başka bir önemli konudur. Söz konusu yöntemler, finansal ürünlerin fiyatlarının belirli bir piyasa göstergesi etrafındaki dağılımı ya da bir piyasa göstergesine karşı duyarlılıklarının dağılımına dayalı olduğundan piyasayı temsilen hangi göstergenin kullanılacağı da önem kazanmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada tek bir endeks yerine farklı piyasa endekslerinin kripto para piyasası göstergesi olarak kullanılmasıyla sürü davranışının varlığı ile ilgili daha detaylı bir analiz gerçekleştirilmiştir.

Elde edilen bulgular hem coin piyasasında hem de token piyasasında sürü davranışının görüldüğü ancak her iki grup kripto para aracında sürü davranışının farklı zamanlarda ortaya çıkıp kaybolduğu, dolayısıyla sürü davranışı şeklinde ortaya çıkan yatırımcı psikolojisinin bu varlıkların fiyatları üzerinde farklı dönemlerde ortaya çıktığı şeklindedir.

Çalışmanın bundan sonraki kısmı şu şekilde organize edilmiştir. İkinci ilgili literatür yer almaktadır. Çalışmanın üçüncü bölümü veriyi, dördüncü bölüm ise kullanılan yöntemleri açıklamakta, beşinci bölümde ise elde edilen bulgular raporlanmaktadır. Altıncı bölüm ise sonuç bölümüdür.

2. İlgili Literatür

Menkul kıymet piyasalarında sürü davranışı çok farklı ülke borsalarında incelenmiş bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Menkul kıymet borsaları dışında emtia piyasalarında da araştırılan sürü davranışı, kripto para piyasasında da giderek ilgi çeken bir konu haline gelmektedir. Göreli olarak yeni bir finansal ürün olan kripto paralarla ilgili sürü davranışını inceleyen literatür incelendiğinde bu konudaki en eski çalışmalardan birinin Calderón (2018) tarafından gerçekleştirildiği görülmektedir. 2013 ile 2018 yıllarında 100 adet kripto para biriminde Chang, Cheng ve Khorana (2000)

yaklaşımıyla sürü davranışının analiz edildiği çalışmada sürü davranışına ait bulgulara rastlanmıştır. İlk çalışmalardan bir başkası olan Silva et al. (2019) ise 2015 ile 2018 yılları için 50 adet kripto para birimine Chang, Cheng ve Khorana (2000) ile Hwang ve Salmon'un (2004) modellerini uygulamışlardır. Statik modellerin uygulanması sonucunda zayıf fakat istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde sürü davranışının varlığı tespit edilmiştir. Hwang ve Salmon'un (2004) modelinin uygulanması sonucu elde edilen sonuçlar ise negatif sürü davranışının varlığını göstermiştir.

Kripto para piyasasında sürü davranışının incelendiği bir başka çalışmada Amirat ve Alwafi (2020) 2015-2019 döneminde en büyük piyasa değerine sahip 20 kripto parayı örnekleme dahil etmiş ve Chang, Cheng ve Khorana'nın (2000) yöntemiyle negatif sürü davranışına dair bulgulara ulaşılmıştır. Bununla birlikte Bloomberg Tüketici Güven endeksiyle sürü davranışının ters orantılı ilişkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ballis ve Drakos (2020) ise kripto para piyasalarında sürü davranışını 2015-2018 döneminde piyasa değerine göre en büyük 6 kripto para birimi üzerinden incelemiştir. Chang, Cheng ve Khorana'nın (2000) yaklaşımı ve GARCH modellerinin kullanıldığı çalışmada sürü davranışının bulunduğu ve yükselen piyasalarda daha yoğun olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Bir başka çalışmada Kyriazis (2020) ise 2017-2018 döneminde 240 adet kripto para birimini Chang, Cheng ve Khorana'nın (2000) yöntemiyle analiz etmiştir. Çalışma sonucunda boğa piyasalarında sürü davranışına yönelik bulgular tespit edilirken normal piyasa koşullarındansa uç olayların sürü davranışını daha da güçlendirdiği tespit edilmiştir. Júnio et al. (2022) tarafından yapılan çalışmada ise sürü davranışının piyasa stresine olan ilişkisi incelenmiştir. Bu kapsamda 2015-2020 yılları arasında önde gelen 80 kripto para Hwang ve Salmon (2004) ve Hwang, Rubesam ve Salmon'un (2018) yaklaşımlarıyla analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlar örnek dönemde sürü davranışının var olduğunu ve sürü davranışıyla piyasa stresinin doğru orantılı bir ilişkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur.

2015-2019 döneminde kripto para piyasasında sürü davranışının varlığını test eden Kaiser ve Stöckl (2020), Chang, Cheng ve Khorana (2000) ile Hwang ve Salmon'un (2009) yöntemlerini uygulamış ve bu piyasada sürü davranışının var olduğuna dair bulgulara rastlanmıştır. Coşkun, Lau ve Kahyaoğlu (2020) 14 adet kripto para birimini Chang, Cheng ve Khorana (2000) ile Markov Modelleriyle analiz etmişler ve 2013-2018 döneminde sürü davranışına ait bulgulara ulaşımlardır. Jalal et al. (2020) ise buna yakın bir dönem olan 2015-2018 döneminde kripto paraları Chang, Cheng ve Khorana'nın (2000) yaklaşımıyla analiz etmiş ve volatilitenin arttığı dönemlerde sürü davranışına ait bulgulara rastlamışlardır. Kripto para piyasalarında yatırımcı davranışlarını inceleyen Kumar (2021) ise 2013-2019 döneminde en çok alım satımı yapılan ilk yüz kripto para verisine Chang, Cheng ve Khorana (2000) yöntemini uygulamış ve bu çalışmada da volatilitenin yüksek olduğu dönemlerde sürü davranışının varlığı tespit edilmiştir. Bu bulguların aksine Ajaz ve Kumar (2018) 2015-2018 döneminde 6 adet kripto para birimini Chang, Cheng ve Khorana (2000) yaklaşımıyla analiz etmiş ve volatilitenin sürü davranışı üzerinde büyük bir etkiye sahip olmadığını tespit etmişlerdir. Piyasadaki yukarı ya da aşağı yönlü hareketlerin sürü davranışı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu yönünde bulgulara ulaşılmıştır.

Bouri, Gupta ve Rauboud (2019) 2013 ile 2018 yılları arasında piyasa değerine göre en yüksek 14 adet kripto para birimini Chang, Cheng ve Khorana (2000) yaklaşımıyla analiz etmiştir. Negatif sürü davranışının varlığına yönelik bulgulara ulaşmışlardır. Bashir, Kumar ve Shiljas (2021) ise 2015-2020 döneminde piyasa değerine göre en büyük 5 kripto para birimi üzerinden yine Chang, Cheng ve Khorana'nın (2000) yöntemiyle sürü davranışını araştırmışlardır. Elde edilen bulgular, araştırılan dönemde negatif sürü davranışı bulunduğunu göstermiştir. Negatif sürü davranışının varlığına dair bir başka bulgu da Omane-Adjepong et al.(2021) tarafından gelişmekte olan ülkelerde hisse senetleriyle kripto paraların 2016-2019 döneminde Chang, Cheng ve Khorana (2000) yaklaşımıyla incelendikleri çalışmada elde edilmiştir. Çalışma sonucuna göre bazı dönemlerde sürü davranışı tespit edilirken bazı dönemlerdeyse negatif sürü davranışı bulgularına rastlanmıştır. Akkuş, Çelik ve Karakaya (2023) tarafından yapılan çalışmada ise piyasa değeri en büyük ilk 8 kripto para 2018-2022 döneminde Chang, Cheng ve Khorana (2000) ve GARCH yaklaşımlarıyla incelenmiş, negatif sürü davranışı tespit edilmiştir.

Philippas et al. (2020), 2016-2018 döneminde piyasadaki hacmi en büyük 100 kripto para birimini Chang, Cheng ve Khorana (2000) modeliyle analiz etmişler, Google'da kripto paralarla ilgili yapılan aramalar yükseldikçe sürü davranışının arttırdığı yönünde bulgulara ulaşmışlardır. Yağcılar ve Arslan (2023) ise çalışmasında 2019-2022 döneminde Elon Musk tarafından sosyal medya platformu olan twitter üzerinden yapılan paylaşımların kripto paralar üzerinde sürü davranışına yol açıp açmadığını Chang, Cheng ve Khorana (2000) yaklaşımıyla piyasa değeri yüksek 17 adet kripto para üzerinden incelemiştir. Çalışmada Elon Musk tarafından yapılan paylaşımların sürü davranışına sebep olmadığı ancak Covid-19 pandemi dönemi dışında genel olarak ters sürü davranışına yol açtığı tespit edilmiştir.

Gyamerah (2021) Covid 19 dönemi ve öncesinde piyasa değeri yüksek 5 adet kripto para birimini kullanarak Chang, Cheng ve Khorana (2000) modeliyle analiz yapmıştır. Piyasaya yönelik sürü davranışı bulgularına ulaşılmıştır. Ayrıca, yaşanan pandeminin sürü davranışını güçlendirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Mandacı ve Çağlı (2022) ise Covid 19 pandemisi döneminde Patterson ve Sharma'nın (2006) yaklaşımıyla 9 adet kripto para birimini incelemiştir. Pandemi döneminde sürü davranışının güçlendiğini tespit etmişlerdir. İlave olarak, sürü davranışının volatilitiyi yoğun şekilde etkilediği gözlemlenmiştir. Kallinterakis ve Wang (2019) 2013-2018 dönemi için kripto paraları Chang, Cheng ve Khorana'nın (2000) yaklaşımıyla incelemiştir. Bu kapsamda, sürü davranışının volatilitiyi ya da işlem hacmi gibi değişkenlerle de ilişkisi analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlar, yükselen piyasalarda ve işlem hacimleri yükseldikçe sürü davranışının daha da arttığını, volatilitiyi düzeyiyle sürü davranışının ters orantılı bir ilişkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Yousaf ve Yarovaya (2022) ise kripto para birimlerini geleneksel olanlar, defiler ve değiştirilemez tokenlar (NFT) olarak üç şekilde sınıflandırarak araştırmışlardır. Ancak, bu varlıklar yeni keşfedildiğinden piyasa verileri çok kısa bir dönemi kapsamaktadır. Çalışmada 2020-2021 dönemi için piyasa değeri en yüksek ilk 8 kripto para birimi Chang, Cheng ve Khorana'nın (2000) statik yöntemiyle ve

dinamik yöntemlerle incelenmiştir. Statik yaklaşımla sürü davranışına rastlanmamış olsa da dinamik yaklaşım sürü davranışının varlığına dair bulgular sunmuştur.

Youssef (2022) tarafından yapılan çalışmada ise kripto para piyasalarında sürü davranışını etkileyen faktörler araştırılmıştır. Bu kapsamda 2013-2019 döneminde piyasa değeri en büyük 18 kripto para birimi seçilerek hem Chang, Cheng ve Khorana'nın (2000) yaklaşımıyla hem de dinamik yaklaşımlarla analiz edilmiş, ayrıca dolar endeksi ve altın endeksi gibi faktörlerin sürü davranışına etkileri incelenmiştir. Sonuç olarak Chang, Cheng ve Khorana'nın (2000) yaklaşımıyla sürü davranışı tespit edilemezken dinamik yaklaşımlarda örneklem döneminde bazı tarihlerde sürü davranışı gözlemlenmiştir.

Vidal-Tomas et al. (2019), 65 kripto para birimini Christie ve Huang (1995) ile Chang, Cheng ve Khorana (2000) yöntemlerini kullanarak 2015-2017 döneminde incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre düşen piyasalarda sürü davranışının varlığı tespit edilirken bu sonuçlar, davranışsal finans çerçevesinde yatırımcıların kayıplara kazançlardan daha fazla tepki vermemesi şeklinde yorumlanmıştır. Aynı yöntemi kullanan bir başka çalışma ise Stavroyiannis ve Babalos (2019) tarafından yapılan çalışmadır. Yazarlar, piyasa değerine göre ilk sekiz kripto para birimindeki sürü davranışı etkisini 2015-2018 döneminde araştırmıştır. Statik bir yöntem olan Chang, Cheng ve Khorana'nın (2000) yöntemiyle elde edilen bulgular sürü davranışının bu para birimlerinde görüldüğü yönünde iken, dinamik yaklaşımlarda sürü davranışına dair bir bulguya ulaşılmamıştır.

Literatürde yer alan çalışmalar ağırlıklı olarak finansal piyasalarda sürü davranışının test edilmesinde başlıca yöntemler Christie ve Huang (1995), Chang, Cheng ve Khorana (2000) ve Hwang ve Salmon'un (2009) yöntemlerinden birinin tek başına ya da bu yöntemlerin birlikte kullanılması şeklinde gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu konudaki çalışmaların 2015-2018 döneminin analizinde yoğunlaştığı, elde edilen bulgular kripto para piyasasında sürü davranışının varlığını desteklediği görülmektedir. Çalışmaların yalnızca birinde farklı türdeki kripto paralar ayrı ayrı ele alınmış, diğer tüm çalışmalarda kripto paraların farklı özellikleri dikkate alınmadan bir bütün olarak analiz gerçekleştirilmiştir.

3. Veri

Çalışma kapsamına 2023 yılı itibariyle piyasa değeri en yüksek 200 adet kripto arasından örnek dönem olarak belirlenen 01.01.2019-31.12.2022 döneminin tümünde günlük fiyat verisi bulunan ve 01.01.2023 tarihi itibariyle piyasa değeri en yüksek ilk 200'e giren 45 adet coin ile 34 adet token dahil edilmiştir. Kripto paralara ilişkin fiyat verisi coinmarketcap sitesinden elde edilmiştir (Coinmarketcap, 2023, <https://coinmarketcap.com/>). Fiyat verileri ABD doları cinsindedir. Kripto piyasası göstergesi olarak kullanılacak olan S&P Bitcoin, S&P Cryptocurrency Broad Digital Market, S&P Cryptocurrency MegaCap ve The Royalton Crix endekslerine ait veriler ise <https://www.spglobal.com/en/sitesinden> elde edilmiştir (S&P Global, 2023). Örnek dönemin belirlenmesinde piyasa göstergesi

olarak seçilen endeks verileri ile örnekleme dahil edilen coin ve token fiyat verilerinin varlığı belirleyici olmuştur.

Bu çalışmada Chang, Cheng ve Khorana'nın (2000) ileri sürdüğü statik yaklaşımla birlikte Hwang ve Salmon (2004) tarafından geliştirilen dinamik yöntemle coinler ve tokenlar için ayrı ayrı sürü davranışının varlığı test edilmiştir. Söz konusu yöntemler ilgili literatürde de belirttiği gibi gerek kripto para piyasasında gerekse diğer finansal piyasalarda sürü davranışının analiz edilmesinde kullanılan başlıca yöntemlerdir.

Kripto para ve endeks günlük getiri oranları, ardışık iş günlerindeki fiyat ya da endeks seviyelerinin birinci logaritmik farkları olarak hesaplanmıştır:

$$R_{k,t} = \ln P_{k,t} - \ln P_{k,t-1} \quad (1)$$

$$R_{km,t} = \ln P_{km,t} - \ln P_{km,t-1} \quad (2)$$

denklemden yer alan $R_{km,t}$, k kripto parasının t günündeki getiri oranı, $R_{km,t}$, kripto para piyasası göstergesinin t günündeki getiri oranı, $P_{km,t}$, k kripto parasının t günündeki fiyatı ve $P_{km,t}$, kripto para piyasası göstergesinin t günündeki seviyesidir. Bu çalışmada kripto paralar coin ve token olmak üzere iki farklı kategoride analiz edilmekte ve kripto para piyasası göstergesi olarak farklı kripto para endeksleri kullanılmaktadır.

Tablo 1: Coin ve Token Getirilerinin Betimsel İstatistikleri

	Coin Getirilerinin Ortalaması	Token Getirilerinin Ortalaması
	$\bar{R}_{C,t}$	$\bar{R}_{T,t}$
Ortalama	-0.0021	-0.0011
Standart Sapma	0.0031	0.0035
Minimum	-0.0492	-0.0492
Maksimum	0.0240	0.0281
Çarpıklık	-1.5050	-1.7322
Basıklık	10.9868	13.4216
Gözlem sayısı	1043	1043

Coin ve token getirilerine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 1'de yer almaktadır. Kripto para verileri haftanın tüm günleri için mevcut bulunmaktadır ancak S&P Endeksleri sadece hafta içi günler için yayımlandığından, yukarıdaki veriler sadece hafta içi günleri içerecek şekilde yer almaktadır. Tablo 1 incelendiğinde verilerin genel olarak finansal zaman serilerinin özelliklerine sahip olduğu ifade edilebilmektedir. Standart sapma değerleri ortalamalara kıyasla daha yüksek, basıklık değerleri ise üçten oldukça büyük olup kalın kuyruklu olma özelliğini yansıtmaktadır.

Çalışma kapsamına alınan kripto para piyasası göstergelerinin getiri oranlarına ait betimsel istatistikler ise Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2: Kripto Para Piyasası Göstergesi Getirilerinin Betimsel İstatistikleri

	S&P Megacap Index Getiri Oranları	S&P Cryptocurrency Broad Digital Market Index Getiri Oranları	S&P Bitcoin Index Getiri Oranları	The Royalton Crix Crypto Index Getiri Oranları
Ortalama	0.00158	0.00132	0.00143	0.00140
Standart Sapma	0.04435	0.04472	0.04338	0.04443
Minimum	-0.26997	-0.27607	-0.26272	-0.27255
Maksimum	0.19884	0.18739	0.21079	0.18939
Çarpıklık	-0.53696	-0.70831	-0.36236	-0.64357
Basıklık	7.72014	7.41383	8.10853	7.44057
Jarque-Bera test	1018.36 (0.00000)	933.865 (0.00000)	1156.96 (0.00000)	928.939 (0.00000)
ADF test	-21,36531 (0,00000)	-21,53049 (0,00000)	-21,52935 (0,00000)	-21,47922 (0,00000)
Gözlem sayısı	1043	1043	1043	1043

Not: p değerleri ilgili istatistiğin altında parantez içinde yazılmıştır.

Çalışmada kripto para piyasası olarak kullanılan 4 farklı endeks getiri oranlarına ilişkin betimsel istatistikler incelendiğinde en yüksek ortalama getirinin S&P Megacap Index'e ait olduğu ancak en yüksek standart sapmanın ise S&P Cryptocurrency Broad Digital Market Index'te olduğu görülmektedir. Tüm endeks getiri oranlarının çarpıklık katsayısının negatif olması dağılımın sola çarpık olduğu ve basıklık değerlerinin ise 3'ten oldukça büyük olması normal dağılımdan farklılığa işaret etmektedir. Bu durum Jarque-Bera testi ile de teyit edilmektedir. Söz konusu endeks getiri oranlarının durağanlık testleri de Augmented Dickey Fuller (ADF) birim kök testi ile yapılarak sabit terimsiz ve trendsiz olan getiri verilerinin durağan olduğuna dair sonuçlar elde edilmiştir.

4. Yöntem

4.1. Statik Yaklaşım

Sürü davranışının varlığının test edilmesinde yaygın olarak kullanılan ilk yaklaşım Christie ve Huang'ın (1995) yaklaşımıdır. Yazarlar, varlıkların getiri oranı dağılımlarının sürü davranışı için kullanılabilirliğini ileri sürerek aşağıda yer alan yatay kesit standart sapma formülünü kullanmışlardır. Bu yöntemde varlıkların piyasa getirilerine benzer bir dağılıma sahip olup olmadığı getiri farkları üzerinden hesaplanmaktadır (Afşar, Akseki & Kisaya, 2022, ss.18-19). Yatay kesit standart sapma aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Christie & Huang, 1995, s.32):

$$CSSD_t = \sqrt{\frac{\sum_{k=1}^N (R_{k,t} - R_{km,t})^2}{N-1}} \quad (3)$$

denklemden yer alan $CSSD_t$, t zamanında kripto para getiri oranlarının yatay kesit standart sapması ve N ise analize alınan kripto para adedidir.

Yatay kesit standart sapmanın küçük olması, varlık getirilerinin piyasayı temsil eden endeks etrafındaki dağılımının düşük olduğunu *göstermektedir*. Bu durum, bu dönemlerde varlıkların fiyatlarının piyasayla birlikte hareket ederek sürü davranışı özelliği gösterdiği şeklinde yorumlanmaktadır. Chang, Cheng ve Khorana (2000) ise bu yaklaşımı geliştirerek sürü davranışının ölçümünde yatay kesit mutlak sapmanın kullanılabilceğini ileri sürmüştür. Yatay kesit mutlak sapma ise aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Chang, Cheng & Khorana, 2000):

$$CSAD_t = \frac{\sum_{k=1}^N |R_{k,t} - R_{km,t}|}{N} \quad (4)$$

denklemden yer alan $CSAD_t$, t zamanında kripto para getiri oranlarının yatay kesit mutlak sapmasıdır.

Chang, Cheng ve Khorana'nın (2000) yöntemine göre piyasa yönünde sürü davranışının tespitinde, yatay kesit mutlak değişkenliğin piyasada aşırı yüksek ve aşırı düşük getirilerin gözlemlendiği stresli günlerdeki durumu analiz edilmektedir. Buna göre piyasanın stresli dönemleri olarak kabul edilen aşırı düşüş ve aşırı yükselişlerin gerçekleştiği günlerde yatırımcıların piyasadaki varlıkları ayrı ayrı değerlendirmek yerine bir bütün olarak göreyerek sürü davranışı göstermesi durumunda yatay kesit mutlak sapmanın azalması, bu dönemler ile $CSAD_t$ göstergesi arasında negatif bir ilişki olması anlamına gelmektedir. Bu durumun varlığını test etmek için kullanılan model ise aşağıda gösterilmektedir (Chang, Cheng & Khorana, 2000, s.1657):

$$CSAD_t = \alpha + \beta^D D_t^D + \beta^Y D_t^Y + \varepsilon_t \quad (5)$$

denklemden yer alan D_t^D , piyasanın aşırı düştüğü günlerde 1, diğer günlerde 0 olan kukla değişken ve D_t^Y ise piyasanın aşırı yükseldiği günlerde 1, diğer günlerde 0 olan kukla değişkendir.

Varlık getirilerinin piyasa ortalamaları civarında dağılım göstermesi durumunda piyasada genel olarak kabul görmüş ortak bir mutabakat olacağından yatay kesit mutlak sapma da düşüş gösterecektir. Piyasada aşırı yüksek ya da düşük getirilerin gerçekleştiği zamanlar olarak tanımlanabilecek olan stresin yüksek olduğu zamanlarda yatay kesit mutlak sapmanın düşmesi sürü davranışının bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Bu sebeple, piyasa stresi olduğunda veya aşırı fiyat hareketleri yaşandığında kripto paraların yatay kesit mutlak sapmalarının durumu sürü davranışının varlığı konusunda bilgi vermektedir. Endeks getiri oranı dağılımının pozitif %1 (ya da %5) ile negatif %1 (ya da %5) uç bölgelerinde yer alan günler sırasıyla piyasanın aşırı yükseldiği ve düştüğü günler olarak tanımlanabilmekte, bu uç dönemler, piyasa stresinin yaşandığı dönemler olarak kabul edilmektedir (Altay, 2008, s. 40).

Sürü davranışının varlığının test edilmesi için ayrıca aşağıda yer alan regresyon modeli de tahmin edilerek yatay kesit mutlak sapma ile piyasa getirisi arasındaki ilişki de incelenmekte ve tahmin edilen parametreler ile aşağıda yer alan hipotezler test edilmektedir (Coşkun et al., 2020, s.6):

$$CSAD_t = \alpha + \gamma_1 |R_{km,t}| + \gamma_2 (R_{km,t})^2 + \varepsilon_t \quad (6)$$

H_0 : Sürü davranışı yoktur ($\gamma_1 > 0$ ve $\gamma_2 = 0$)

H_{11} : Sürü davranışı vardır ($\gamma_2 < 0$)

H_{12} : Negatif sürü davranış vardır ($\gamma_2 > 0$)

6 numaralı denkleminde yer alan $|R_{km,t}|$ ifadesi yatay kesit mutlak sapmayla piyasa getirileri arasındaki doğrusal ilişkileri; $(R_{km,t})^2$ ise doğrusal olmayan ilişkileri ifade etmektedir. γ_2 katsayısı istatistiksel açıdan anlamlı ve negatif olduğu zaman bu durum sürü davranışının varlığının bir kanıtı olarak değerlendirilmektedir. Aynı zamanda, γ_1 katsayısı, istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif ise, azalan bir oranda sürü davranışının varlığı kabul edilmektedir. Yukarıdaki denklem, yükselen ve düşen piyasalar için ayrı ayrı tahmin edilerek olası sürü davranışının ayı ve boğa piyasalarındaki varlığı da birbirinden ayrı tutularak incelenebilir. Bunun için aşağıda yer alan denklem 7 ve 8 tahmin edilebilir (Chang, Cheng & Khorana, 2000, s.1656):

$$CSAD_t = \alpha_Y + \gamma_1^Y |R_{km,t}^Y| + \gamma_2^Y (R_{km,t}^Y)^2 + \varepsilon_t \quad (7)$$

$$CSAD_t = \alpha_D + \gamma_1^D |R_{km,t}^D| + \gamma_2^D (R_{km,t}^D)^2 + \varepsilon_t \quad (8)$$

Bu çalışmada söz konusu yöntem de coin ve tokenlar için ayrı ayrı uygulanmış, böylelikle bir projeye dayalı olarak üretilen kripto paraların yatırımcı davranışı açısından olası farklılığı ortaya konulmaya çalışılmıştır.

4.2. Dinamik Yaklaşım

Christie ve Huang (1995) ile Chang, Cheng ve Khorana'nın (2000) yöntemleri sürü davranışının tespitinde çok sık kullanılan ancak statik olarak nitelendirilen yöntemlerdir. Bu yaklaşımlardaki eksikler nedeniyle zamanla dinamik yöntem olarak adlandırılan Hwang ve Salmon'un (2004) yöntemi geliştirilmiştir. Bu yaklaşıma göre varlık getiri oranlarının endeks getiri oranına karşı duyarlılığını yansıtan beta katsayıları zaman boyunca tahmin edilmekte varlık betalarının yatay kesit varyansları analiz edilmektedir. Bu yöntemde göre sürü davranışı yaşandığında piyasada işlem gören varlıkların getirileri piyasa göstergesinin getirileri ile benzer hareket sergilemektedir. Bu da varlık betalarının piyasa etrafındaki yatay kesit varyanslarının azalmasına yol açmaktadır. Dolayısıyla betaların yatay kesit varyansının azalması yatırımcıların piyasa yönünde sürü davranışı sergilediklerinin bir göstergesi olarak değerlendirilirken, bu varyansı artması ise varlık getirilerinin pazar getirisine karşı reaksiyonlarının daha geniş bir alana yayılarak piyasayla birlikte hareket etme durumundan uzaklaşılmasının bir göstergesi olmaktadır.

Bu çalışmada Hwang ve Salmon'un (2004) yaklaşımının kripto para piyasalarında uygulanmasında öncelikle piyasa göstergesinin belirlenmesi gerekmektedir. Bunun için kripto para piyasasının başlıca göstergeleri olarak sayılabilecek S&P Bitcoin Index, S&P Broad Digital Market Index, S&P Megacap Index ve S&P Royalton CRIX Index yanında kendisi de bir kripto para olan ve en yaygın olarak kullanılan ve bilinen Bitcoin kullanılmıştır.

Bu endekslerin getiri oranlarına karşı coin ve token getiri oranlarının duyarlılıkları beta katsayıları) örnek dönemin ilk gününden itibaren 60 günlük uzunluktaki kayan pencere yaklaşımına göre aşağıdaki regresyon modeli kullanılarak tüm dönem için tahmin edilmiş ve zaman boyunca her bir coin ve token için çalışmada kripto para piyasası göstergesi olarak kullanılan endeks için beta katsayıları tahmin edilmiştir:

$$R_{k,t} = \alpha_k + \beta_k R_{km,t} + \varepsilon_t \quad (9)$$

9 numaralı denklemin 60 günlük kayan pencereler yöntemiyle tüm dönem için tahmin edilmesi, beta katsayılarının zaman içindeki değişimini gözlemleyebilmeyi sağlamaktadır. Coinler ve tokenlar ayrı gruplar olarak ele alınmak üzere her bir kripto paranın t zamanı için tahmin edilen beta katsayılarının yatay kesit varyansı hesaplanarak tüm örnek dönem içindeki seyri analiz edilmektedir.

Ancak Hwang ve Salmon (2001), beta katsayılarının varyanslarının sürü davranışının tespitinde kullanılmasının hesaplama hatalarına yol açabileceğinden önemli sorunlar yaratacağını savunmaktadır. Bu yüzden, beta katsayılarının varyansları yerine standardize edilmiş beta katsayılarının sürü davranışını tespit ederken kullanılması gerektiğini ileri sürmüşlerdir. Bu şekilde oluşturulan sürü davranışı göstergesi aşağıdaki gibi gösterilmektedir (Hwang & Salmon, 2001, s.9):

$$H_{m,t} = \text{var} \left(\frac{b_{k,t}-1}{\sqrt{s_t^2 s^{km}}} \right) \quad (10)$$

denkleminde yer alan $H_{m,t}$ sürü davranışı ölçüsünü ve s_t^2 ise σ_t^2 'nin tahminini ifade etmektedir. Caparelli, D'arcangelis ve Casutto (2004), standardize edilmiş beta katsayısının, tahmin edilen beta katsayısının t-testi olduğunu, bu nedenle beta katsayısının t-test değerinin yatay kesit varyanslarının sürü davranışı göstergesi olarak kullanılabilirliğini ifade etmektedirler.

5. Bulgular

5.1. Statik Yaklaşımdan Elde Edilen Bulgular

Yatay kesit mutlak sapmayla (CSAD) piyasa stresini gösteren kukla değişkenler arasındaki regresyon sonuçları Tablo 3'te gösterilmektedir. Tablo 3'te özetlenen sonuçlar, piyasa göstergelerinin getiri oranı dağılımının en düşük %1'i içinde olduğunda D_t^D kukla değişkeninin 1, diğer durumlarda 0 ve yüksek %1'i içinde olduğunda ise D_t^Y kukla değişkeninin 1, diğer durumlarda 0 olduğu sonuçları özetlemektedir.

Tablo 3: Yatay Kesit Mutlak Sapma ile Piyasa Göstergesi Aşırı Getiri Oranları Arasındaki İlişki

$$\widehat{CSAD}_t = \alpha + \beta^D D_t^D + \beta^Y D_t^Y + \varepsilon_t$$

Piyasa Göstergesi	Coinler				Tokenlar			
	α	β^D	β^Y	R ²	α	β^D	β^Y	R ²
Panel A: Stresli Günler = %1 Uç Değerler								
S&P Bitcoin Index	0,0386	0,0765	0,0670	0,1385	0,0423	0,0812	0,0785	0,1777
	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)		(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	
S&P Broad Digital Market Index	0,0368	0,0849	0,0464	0,1504	0,0410	0,0880	0,0575	0,1778
	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)		(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	
S&P Megacap Index	0,0378	0,0913	0,0623	0,1757	0,0417	0,0948	0,0732	0,2128
	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)		(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	
S&P Royalton Crix Crypto Index	0,0370	0,0860	0,0545	0,1651	0,0411	0,0889	0,0674	0,1990
	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)		(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	
Panel B: Stresli Günler = %5 Uç Değerler								
S&P Bitcoin Index	0,0361	0,0441	0,0351	0,1959	0,0396	0,0487	0,0394	0,2508
	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)		(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	
S&P Broad Digital Market Index	0,0345	0,0396	0,0320	0,1962	0,0384	0,0452	0,0362	0,2522
	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)		(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	
S&P Megacap Index	0,0355	0,0415	0,0348	0,1967	0,0392	0,0462	0,0385	0,2487
	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)		(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	
S&P Royalton Crix Crypto Index	0,0348	0,0383	0,0326	0,1882	0,0387	0,0438	0,0367	0,2419
	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)		(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	

Not: p değerleri ilgili parametrelerin altında parantez içinde yazılmıştır.

Tablo 3'te elde edilen bulgular hem coinlerin hem de tokenların piyasanın stresli olduğu dönemlerde piyasa göstergelerinin tamamıyla pozitif ve istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı ilişkide olduklarını göstermektedir. Bu durum, piyasa getiri oranlarında meydana gelen şok artış ve düşüşlerin yarattığı stres durumunda sürü davranışında öngörülen birlikte hareket etme eğiliminin gözükmediğine dair bir bulgu olarak değerlendirilmektedir. Oysa sürü davranışının yaşanması durumunda yatay kesit mutlak sapmaların azalarak getiri oranlarının piyasa göstergesi etrafındaki dağılımının azalması beklenmektedir. Bu durum, Tablo 3'te piyasanın stresli olduğu dönemleri getiri oranı dağılımının %5'lik uç değerlerinin yaşandığı günler olarak belirlendiği tahmin sonuçları da desteklemektedir. Her ne kadar stresli günler ile yatay kesit mutlak sapmalar arasındaki ilişki coin ve tokenlarda sürü davranışının varlığına dair bulgu sunmasa da bu modelde olası söz konusu ilişkinin doğrusal olarak modellenmesi buna neden olmuş olabilir. Bu nedenle denklem 7 ve 8'de yer alan modeller de tahmin edilerek doğrusal olmayan tahmin sonuçları Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4: Yatay Kesit Mutlak Sapma ile Piyasa Göstergesi Aşırı Getiri Oranları Arasındaki Doğrusal Olmayan İlişki

Piyasa Göstergesi	Coinler				Tokenlar			
	α_Y	γ_1^Y	γ_2^Y	R ²	α_Y	γ_1^Y	γ_2^Y	R ²
Panel A: $CSAD_t^Y = \alpha_Y + \gamma_1^Y R_{km,t}^Y + \gamma_2^Y (R_{km,t}^Y)^2 + \varepsilon_t$								
S&P Bitcoin Index	0,0084	0,8956	-1,5998	0,5414	0,0090	0,9920	-1,7570	0,6042
	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)		(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	
S&P Broad Digital Market Index	0,0077	0,9061	-2,3469	0,5481	0,0087	0,9970	-2,4477	0,5927
	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)		(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	
S&P Megacap Index	0,0082	0,8861	-1,7889	0,5415	0,0089	0,9810	-1,9567	0,5985
	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)		(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	
S&P Royalton Crix Crypto Index	0,0077	0,9158	-2,3465	0,5514	0,0086	1,0061	-2,4395	0,5985
	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)		(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	
Panel B: $CSAD_t = \alpha_D + \gamma_1^D R_{km,t}^D + \gamma_2^D (R_{km,t}^D)^2 + \varepsilon_t$								
S&P Bitcoin Index	0,0073	0,9361	-1,4711	0,5077	0,0081	1,0233	-1,5651	0,5676
	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)		(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	
S&P Broad Digital Market Index	0,0068	0,7913	-0,9341	0,5243	0,0072	0,9240	-1,3027	0,5972
	(0,0000)	(0,0000)	(0,0003)		(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	
S&P Megacap Index	0,0070	0,8570	-1,1335	0,5153	0,0075	0,9720	-1,3939	0,5885
	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)		(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	
S&P Royalton Crix Crypto Index	0,0070	0,8072	-0,9690	0,5230	0,0075	0,9358	-1,3206	0,5906
	(0,0000)	(0,0000)	(0,0002)		(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	

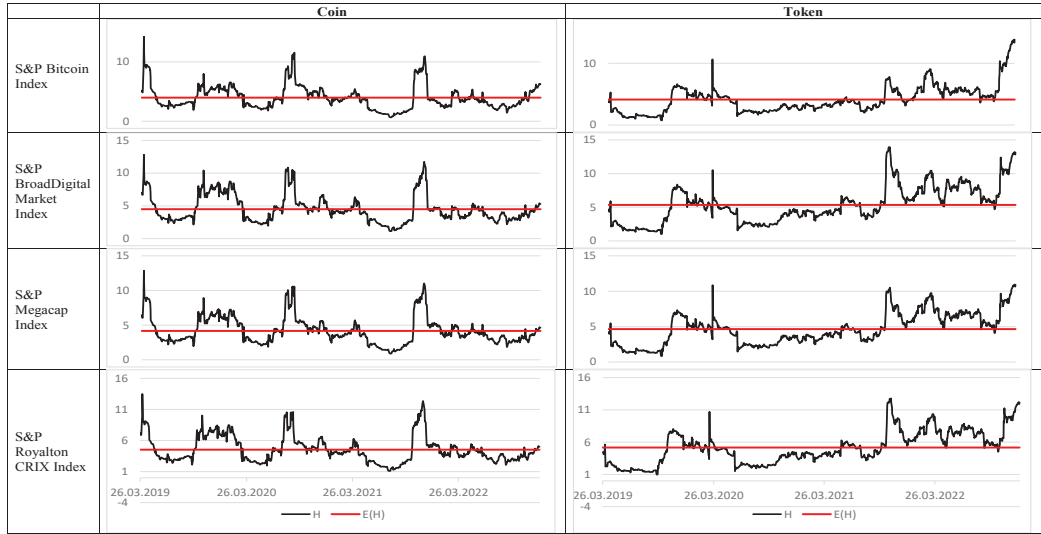
Not: p değerleri ilgili parametrelerin altında parantez içinde yazılmıştır.

Tablo 4'te özetlenen sonuçlar coinler ve tokenlar için birbirine benzer sonuçlar sunmaktadır. Elde edilen bulgular tüm piyasa göstergeleri için coinlerde ve tokenlarda γ_1^Y parametrelerinin pozitif ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı ve γ_2^D parametrelerinin ise negatif ve istatistiksel olarak yine %1 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir. γ_1^Y parametreleri pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğundan, bu durum endekslerdeki artışların yatay kesit değişkenliği de yükselteceğinin göstergesi olarak kabul edilmektedir. γ_2^D parametrelerinin ise negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı olması, boğa piyasalarında piyasaya yönelik sürü davranışının varlığının bir işareti olarak kabul edilmektedir. Buna göre, endekslerin getirileri yükseldikçe CSAD da artacak fakat bu artış azalan şekilde gerçekleşecektir. Elde edilen bulgular, kripto para piyasalarında sürü davranışının bulunduğunu ve piyasa getiri oranları ile yatay kesit mutlak sapma arasındaki ilişkinin doğrusal olmadığını ortaya koymaktadır. Bu sonuç ele alınan dönemde hem yükselen hem de düşen piyasalarda coin ve token piyasalarında sürü davranışının var olduğunu göstermektedir.

5.2. Dinamik Yaklaşımdan Elde Edilen Bulgular

Statik analizle coin ve token piyasalarında sürü davranışının varlığına dair bulguların elde edilmesinden sonra 01.01.2019-31.12.2022 araştırma dönemi içinde sürü davranışının arış gösterdiği Hwang ve Salmon'un (2001) yöntemiyle araştırılmıştır. 60 günlük coin ve token getiri oranlarının piyasa göstergelerinin getiri oranlarına karşı duyarlılıklarının yatay kesit dağılımı olarak tanımlanan $H_{m,t}$ değişkeninin büyüklüğü ve zaman içindeki değişimi piyasa yönündeki sürü davranışının değerlendirilmesi için kullanılmaktadır. Bu çalışmada farklı endekslere karşı sürü davranışının zaman içindeki seyri ve söz konusu davranışın coin ve tokenlarda ortaya çıkma zamanlarındaki farklılık analiz bu yöntemler edilmektedir.

Hwang ve Salmon (2001)'un yaklaşımı düzeltilmiş beta katsayılarının varyansı olan $H_{m,t}$ değişkeni kullanılmaya başlanmıştır. Sürü davranışının belirlenmesinde $H_{m,t}$ 'nin büyük ya da küçük olduğu kendi ortalamasına göre değerlendirilmektedir. $H_{m,t}$ değişkeninin ortalamadan ($E(H_{m,t})$) küçük olması sürü davranışının varlığının bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Grafik 1'de coin ve tokenlar için $H_{m,t}$ grafikleri gösterilmektedir.



Şekil 1: Coin ve Tokenlar için Dinamik Sürü Davranışı Göstergeleri

Şekil 1 incelendiğinde tüm piyasa göstergelerinin hem coin hem de tokenlar için benzer sonuçlar ürettiği görülmektedir. Coinler için oluşturulan $H_{m,t}$ göstergeleri farklı piyasa göstergeleri kullanılsa da hemen hemen aynı zamanda ortalamasının altına inip üstüne çıkmaktadır. Bu durum token piyasası için de geçerli olup kripto para piyasasında piyasa yönünde sürü davranışının analiz edilmesinde elde edilen bulguları güçlendirmektedir. Ancak Şekil 1'de yer alan grafikler, coin ve tokenların $H_{m,t}$ göstergelerinin zaman içinde birbirinden farklı şekillerde hareket ettiği, dolayısıyla piyasa yönünde

sürü davranışı gösterme eğilimlerinin farklı zamanlarda ortaya çıktığı söylenebilir. Örnek dönemin başında yer alan Mart 2019-Mayıs 2019 döneminde coinlerin $H_{m,t}$ göstergesinin ortalamasının üzerinde olması, bu dönemde coin piyasasında piyasa yönünde sürü davranışı görülmediğinin işaretidir. Ancak bu başlangıç döneminde tokenların $H_{m,t}$ göstergesinin ortalamasının altında olması token piyasasının sürü davranışından etkilendiğini göstermektedir. Her iki piyasada da Ekim 2019- Şubat 2020 döneminde sürü davranışından çıkıldığı görülse de bu dönemden sonra girilen Şubat 2020-Mayıs 2021 zaman aralığında token fiyatlarının oldukça uzun bir süre boyunca sürü davranışından etkilendiği söylenebilir. Kripto Para Piyasa değeri 2018 yılında 740 milyar dolarlık düzeyinden 2019 yılına Mart ayına geldiğinde 135 Milyar dolar civarına kadar düşüş göstermiştir. Covid-19 Pandemisinin tüm piyasalar olduğu gibi kripto para piyasaları da etkilenmiş ve fiyatlarda ciddi düşüşler gözlemlenmiştir. Bu tarz kriz dönemlerinde yatırımcıların spekülative varlıklar yerine daha güvenilir olan yatırım araçlarına yönelmesinin fiyatlardaki düşüşleri etkilediği düşünülmektedir. Pandeminin ilk dönemlerinde ülkeler genişletici para politikaları izlemiş ve piyasalardaki fonlar yatırımcılar tarafından kripto para piyasalarına da yönlendirilmiştir. 2020 yılında kripto para piyasa fiyatları tekrar yükselmeye başlamış, kurumsal yatırımcıların da piyasaya ilgisi artmış ve Mayıs 2021 dönemine geldiğinde piyasa değeri 2 trilyon dolar civarına kadar artmıştır. Eylül 2021 döneminde Çin kripto para işlemlerini tekrar yasa dışı olarak ilan etmiştir ve böylece ülkedeki Bitcoin madencileri farklı ülkelere yönelmiştir. Yapılan araştırmalarda Bitcoin madencilerinin çoğunun ABD'ye yöneldiği tespit edilmiştir. Ardından Mayıs 2021 döneminde Dogecoin gibi şaka amaçlı farklı fenomen coinlerin ve tokenların (meme coinlerin -tokenların) fiyatlarındaki yükselişler boğa piyasası oluşumuna da katkıda bulunmuştur. Yatırımcılar arasında da fenomen haline gelen bu kripto paraların fiyatlarının Mayıs 2021 döneminde hızla artmış olmasının sürü davranışını tetiklediği düşünülebilir. Ekim 2021 döneminde kripto para fiyatlarındaki artış devam etmiş ve piyasa değeri 2,5 trilyon dolar seviyelerine ulaşmıştır. Bu dönemde Nun-fungibleToken (NFT)'ların popülerliği ve fiyatları da artış göstermiştir. Ancak, pandeminin etkilerinin azalması sonrasında ülkeler 2021 sonlarına doğru daraltıcı para politikaları uygulamaya başlamış bunun sonucu olarak da kripto para piyasalarında boğa piyasası dönemi de sona ermiştir. 2022 yılında piyasa değerleri tekrar düşüş trendine başlamış piyasa değeri 1 Trilyon dolara kadar düşmüştür (Coinmarketcap, 2023, <https://coinmarketcap.com/>). Bu dönemde bazı stable coinlerin kurları sabit tutmada başarılı olamaması sonucunda kripto paralarla ilgili bazı büyük şirketler iflas etmiştir. Ayrıca, kripto para borsalarından FTX de iflas etmiştir. Bu olumsuz durumlar kripto para fiyatlarının da düşmesinde etkili olmuştur (Caymaz, 2022, <http://tr.investing.com>). Her ne kadar token şeklinde çıkarılan kripto paraların belirli bir projeye dayalı olarak üretilmesi ve değerinin bu projenin değerine dayalı olabileceği düşünülse de piyasa dinamikleri bu ürünlerin fiyatlamasında yatırımcıların birbirlerinin alım satım kararlarına dayalı olarak aldığı kararların sonucu ortaya çıkan sürü davranışının etkili olduğunu göstermektedir. Ancak bu durum, Ekim 2021 tarihinden sonra değişmekte ve örnek dönemin sonuna kadar tüm endeksler için yapılan hesaplamalar $H_{m,t}$ göstergesinin ortalamasının üzerinde seyreterek sürü davranışının görülmediği değerlendirilmesinin yapılabilmesine neden olmaktadır. Coin fiyatlarında ise örnek dönemin sonunda bunun tam tersi bir durum görülmektedir. Bu dönemde $H_{m,t}$ göstergesi ortalamasının altında yer almakta ve

token piyasasının aksine coin piyasasında sürü davranışının Ocak 2022'ye kadar etkin olduğu ileri sürülebilmektedir. Coin ve tokenların sürü göstergelerinin birlikte hareketinin zayıflığı Tablo 5'te yer alan sürü davranışı göstergelerinin korelasyon katsayılarının düşüklüğü ile de izlenebilmektedir.

Tablo 5: Coin ve Token Sürü Davranışı Göstergelerinin ($H_{m,t}$) Korelasyonları

	S&P Megacap Index Getiri Oranları		S&P Cryptocurrency Broad Digital Market Index Getiri Oranları		S&P Bitcoin Index Getiri Oranları		The Royalton Crix Crypto Index Getiri Oranları	
	$H_{Cm,t}$	$H_{Tm,t}$	$H_{Cm,t}$	$H_{Tm,t}$	$H_{Cm,t}$	$H_{Tm,t}$	$H_{Cm,t}$	$H_{Tm,t}$
$H_{Cm,t}$	1	0,13290 (0,0000)	1	0,15262 (0,0000)	1	0,16224 (0,0000)	1	0,14857 (0,0000)

Tablo 5'te yer alan bulgular farklı piyasa göstergeleri ile coin ve tokenlarda hesaplanan sürü davranışı göstergeleri arasındaki korelasyonların %13,29 ila %16,22 arasında değişen değerlerde istatistiksel olarak anlamlı ve oldukça düşük olduğu görülmektedir. Bu da her iki piyasada da sürü davranışı görülse de söz konusu kripto para türlerinin birbirlerinden farklı özellikler gösterdiği ve yatırımcı psikolojisinin bir ürünü olan sürü davranışının bu piyasalarda farklı zamanlarda dolayısıyla da farklı nedenlerle ortaya çıktığı söylenebilir.

6. Sonuç

Genel olarak herhangi bir otoriteden bağımsız, şifreleme teknikleriyle yoğun teknoloji kullanılan fiziki görünümde olmayan sanal, dijital paralar olarak tanımlanana kripto paralar bugün binlerce farklı paradan oluşmakta, temel olarak coin ve token gibi iki gruba ayrılabilir. Klasik fiyatlamaya yaklaşımına göre kripto paraların fiyatlarına da temel değeri etkileyecek unsurların etki etmesi beklenmektedir. Ancak temel faktörler yanında kripto para fiyatları üzerinde yatırımcı psikolojisinin de etkisinin varlığı farklı finansal piyasalarda yapılan çok sayıda davranışsal finans konulu çalışmanın ortaya koyduğu bulgular sonucunda araştırılması gereken bir husus haline gelmiştir. Yatırımcıların finansal piyasalarda farklı sebeplerle birbirlerine benzer şekilde, aynı yönde, zamanda hareket sürü davranışına yol açmaktadır. Yatırımcı psikolojisinin bir ürünü olan sürü davranışıyla ilgili farklı menkul kıymet borsalarında ve emtia piyasalarında pek çok araştırma bulunmaktadır. Ancak, kripto para piyasalarında sürü davranışını araştıran çalışma sayısı görece olarak azdır ve farklı türlerdeki kripto paralar arasındaki olası farklılıklar gözetilmeden tüm kripto para piyasası tek bir bütün halinde sürü davranışı araştırmasına konu edilmektedir. Oysa bu çalışmada farklı fiyatlamaya dinamiklerine sahip olması beklenen iki ayrı kripto para türü olan coin ve tokenlarda sürü davranışının ayrı ayrı analiz edilip karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Bu çalışmada Christie ve Huang (1995) ile Chang, Cheng ve Khorana (2000) gibi sık kullanılan temel statik yaklaşımların yanı sıra Hwang ve Salmon (2004)'ün yöntemi de uygulanarak farklı modellerle geniş bir açıdan sürü davranışının incelenmesi gerçekleştirilmeye çalışılmıştır. Diğer yandan

bu çalışmada 4 farklı kripto para endeksi kullanılarak piyasa yönünde sürü davranışının varlığına dair bulguların farklı göstergelerle birbirini teyit etmesi amaçlanmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlar hem yükselen hem de düşen piyasalarda sürü davranışının coin ve token piyasalarında var olduğuna dair bulgular sunmaktadır. Sürü davranışının varlığına dair elde edilen bu sonuçlar Calderón (2018), Ballis ve Drakos (2020), Kaiser ve Stöckl (2020), Gyamerah (2021), Mandacı ve Çağlı'nın (2022) çalışmalarında elde ettikleri sürü davranışının varlığını gösteren sonuçlar ile uyumludur. Diğer yandan bu çalışmada incelenen 01.01.2019-31.12.2022 döneminde Bouri, Gupta ve Rauboud (2019), Amirat ve Alwafi (2020), Coşkun, Lau ve Kahyaoğlu (2020), Bashir, Kumar ve Shiljas (2021), Omane-Adjepong et al. (2021) ve Akkuş, Çelik ve Karakaya'nın (2023) bulgularının aksine negatif sürü davranışının olmadığına dair bulgulara ulaşılmıştır. Bu çalışmada her ne kadar coin ve token şeklinde iki farklı tür kripto paranın her ikisinde de sürü davranışı gözlenirse de bu olgunun farklı zamanlarda görüldüğü ve sürü davranışı göstergelerinin birbiri ile korele olmadığı ortaya konulmuştur. Dolayısıyla bu iki farklı tür kripto paranın fiyatlama mekanizmasında farklı davranışsal etmenlerin rol oynadığı ve yatırımcı gözünde bu kripto paraların birbirlerinden farklı yatırım araçları olarak değerlendirildiği söylenebilir.

Bu çalışma finans dünyasında giderek önemi artan kripto para piyasasındaki fiyatlama sürecinde etkili olan davranışsal olguların göz ardı edilmemesi gerektiğini ve yatırımcı psikolojinden kaynaklanan sürü davranışının farklı türlerdeki kripto paralarda farklı zamanlarda ortaya çıkmakta olduğunu göstermektedir. Elde edilen bulgular, yatırımcılar ve portföy yöneticileri için daha gerçekçi fiyat beklentisi oluşturmalarına yardımcı olabilir. Akademik açıdan ise araştırmacıların kripto paralarla ilgili fiyatlama modellerinde sürü davranışı etkisini de göz önünde bulundurmaları ve bu etkinin coin ve tokenlar için farklı dönemlerde çıkabileceği konusunda bilgi vermektedir. Bundan sonraki çalışmalarda bu farklı kripto para kategorilerinde sürü davranışının gerçekleşmesini tetikleyen etmenlerin neler olduğu araştırılabilir.

Kaynakça

- Afşar, K. E., Akseki, U., & Kisava, Z. S. (2022). Herding Behaviour İn Emerging Markets: Evidence From Bist. *Sosyal Bilimler Metinleri*, 2022(1), 16-26.
- Ajaz, T., & Kumar, A. S. (2018). Herding in crypto-currency markets. *Annals of Financial Economics*, 13(02), 1850006.
- Akkuş, H. T., Çelik, İ., & Karakaya, T. (2023). Kripto Para Piyasalarında Sürü Davranışlarının Analizi: En Büyük Kripto Para Birimlerinden Yeni Kanıtlar. *Finans Ekonomi Ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 107-120.
- Altay, E. (2008). Sermaye piyasasında sürü davranışı: İMKB'de piyasa yönünde sürü davranışının analizi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 2(1), 27-58.
- Amirat, A., & Alwafi, W. (2020). Does herding behavior exist in cryptocurrency market?. *Cogent Economics & Finance*, 8(1), 1735680.
- Arzova, S. B., & Özduvak, C. (2021). Optimal Cryptocurrency and BIST 30 Portfolios with the Perspective of Markowitz Portfolio Theory. *J. Financ. Econ*, 9, 146-154.

- Ballis, A., & Drakos, K. (2020). Testing for herding in the cryptocurrency market. *Finance Research Letters*, 33, 101210.
- Bashir, H. A., Kumar, D., & Shiljas, K. (2021). Investor Attention and Herding in The Cryptocurrency Market during the Covid-19 Pandemic. *Applied Finance Letters*, 10, 67-77.
- Banerjee, A. (1992). A Simple Model for Herd Behavior, *Quarterly Journal of Economics*, 107, 797-817.
- Bikhchandani, S., Hirshleifer, D. & Welch, I. (1992). A Theory of Fads, Fashion, Custom and Cultural Change as Informational Cascades, *Journal of Political Economy*, 100, 992-1026.
- Bouri, E., Gupta, R., & Roubaud, D. (2019). Herding behaviour in cryptocurrencies. *Finance Research Letters*, 29, 216-221.
- Chang, E. C., Cheng, J. W., & Khorana, A. (2000). An examination of herd behavior in equity markets: An international perspective. *Journal of Banking & Finance*, 24(10), 1651-1679.
- Christie, W. G., & Huang, R. D. (1995). Following the pied piper: do individual returns herd around the market?. *Financial Analysts Journal*, 31-37.
- Calderón, O. P. (2018). Herding behavior in cryptocurrency markets. arXivpreprint arXiv:1806.11348.
- Caparrelli, F., D'Arcangelis, A. M., & Cassuto, A. (2004). Herding in the Italian stock market: a case of behavioral finance. *The Journal of Behavioral Finance*, 5(4), 222-230.
- Coskun, E. A., Lau, C. K. M., & Kahyaoglu, H. (2020). Uncertainty and herding behavior: evidence from cryptocurrencies. *Research in International Business and Finance*, 54, 101284.
- Caymaz G. (2022). Kripto Paralar. 23 Aralık 2023 tarihinde <https://tr.investing.com/analysis/2022ye-damga-vuran-kripto-olaylar-ve-2023-beklentileri-200490441> adresinden alındı.
- Coinmarketcap (2023), 1 Ocak 203 tarihinde <https://coinmarketcap.com/> adresinden coin ve token fiyatları alındı.
- Coinmarketcap (2023), 18 Aralık 2023 tarihinde <https://coinmarketcap.com/charts/> adresinden kripto para piyasa değerleri alındı.
- Döm, S. (2003). Yatırımcı Psikolojisi. İstanbul: Değişim Yayınları.
- Geçka, B., & Wohar, M. E. (2013). International herding: Does it differ a cross sectors?. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 23, 55-84.
- Gyamerah, S. A. (2021). Covid-19 Pandemic and Herding Behaviour in Cryptocurrency Market. *Applied Finance Letters*, 10, 58-66.
- Hwang, S., Rubesam, A., & Salmon, M. (2018). Overconfidence, sentiment and beta herding: A behavioral explanation of the low-beta anomaly. *SSRN Electronic Journal*, 82(0), 1-60.
- Hwang, S., & Salmon, M. H. (2001). A new measure of herding and empirical evidence, *Financial Econometrics Research Centre working Paper No: WP01-12*, https://wrap.warwick.ac.uk/1816/1/WRAP_Hwang_fwp01-12.pdf.
- Hwang, S., & Salmon, M. (2004). Market stres and herding. *Journal of Empirical Finance*, 11(4), 585-616.
- Jalal, R.N.U.D., Sargiacomo, M., Sahar, N.U., & Fayyaz, U.E. (2020). Herding behavior and cryptocurrency: Market asymmetries, inter-dependency and intra-dependency. *The Journal of Asian Finance, Economicsand Business*, 7(7), 27-34.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291. <https://doi.org/10.2307/1914185>

- Kaiser, L., & Stöckl, S. (2020). Cryptocurrencies: Herding and the transfer currency. *Finance Research Letters*, 33, 101214.
- Kallinterakis, V., & Wang, Y. (2019). Do investors herd in cryptocurrencies—and why?. *Research in International Business and Finance*, 50, 240-245.
- Kumar, A. (2021). Empirical investigation of herding in cryptocurrency market under different market regimes. *Review of Behavioral Finance*, 13(3), 297-308.
- Kyriazis, N. A. (2020). Herding behaviour in digital currency markets: An integrated survey and empirical estimation. *Heliyon*, 6(8).
- Mandacı, P. E., & Çağlı, E. C. (2022). Herding intensity and volatility in cryptocurrency markets during the COVID-19. *Finance Research Letters*, 46, 102382.
- Morris, S. ve Shin, H.S. (1999). Risk Management with Interdependent Choice, *Oxford Review of Economic Policy*, 15 (3), 52-62.
- Omane-Adjepong, M., Paul Alagidede, I., Lyimo, A. G., & Tweneboah, G. (2021). Herding behaviour in cryptocurrency and emerging financial markets. *Cogent Economics & Finance*, 9(1), 1933681.
- Persaud, A. (2000). Sending the Herd off the Cliff Edge: The Disturbing Interaction between Herding and Market-Sensitive Risk Management Practices, in Jacques de Larosiere *Essays on Global Finance*, Washington: Institute of International Finance.
- Philippas, D., Philippas, N., Tziogkidis, P., & Rjiba, H. (2020). Signal-herding in cryptocurrencies. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 65, 101191.
- Raimundo Júnior, G. D. S., Palazzi, R. B., Tavares, R. D. S., & Klotzle, M. C. (2022). Market stress and herding: a new approach to the cryptocurrency market. *Journal of Behavioral Finance*, 23(1), 43-57.
- Senarathne, C. W., & Jianguo, W. (2020). Herd behaviour in the cryptocurrency market: Fundamental vs. spurious herding. *The European Journal of Applied Economics*, 17(1), 20-36.
- da Gama Silva, P. V. J., Klotzle, M. C., Pinto, A. C. F., & Gomes, L. L. (2019). Herding behavior and contagion in the cryptocurrency market. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 22, 41-50.
- S&P Global (2023), 1 Ocak 2023 tarihinde <https://www.spglobal.com/en/> adresinden kripto parayla ilgili endeksler alındı.
- Shiller, R.J. (1990). Investor Behavior in the October 1987 Stock Market Crash: Survey Evidence, in *Market Volatility*, Cambridge: Massachusetts: MIT Press.
- Stavroyiannis, S., & Babalos, V. (2019). Herding behavior in cryptocurrencies revisited: Novel evidence from a TVP model. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 22, 57-63.
- Vidal-Tomás, D., Ibáñez, A. M., & Farinós, J. E. (2019). Herding in the cryptocurrency market: CSSD and CSAD approaches. *Finance Research Letters*, 30, 181-186.
- Welch, I. (1992). Sequential Sales, Learning and Cascades, *Journal of Finance*, 47, 695-732.
- Yağcılar, G. G., & Arslan, Z. Kripto Varlık Piyasasında Sürü Davranışı: Yatırımcı Elon Musk'ı İzler Mi?. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 7(2), 132-148.
- Yousaf, I., & Yarovaya, L. (2022). Herding behavior in conventional cryptocurrency market, non-fungible tokens, and DeFi assets. *Finance Research Letters*, 50, 103299.
- Youssef, M. (2022). What drives herding behavior in the cryptocurrency market?. *Journal of Behavioral Finance*, 23(2), 230-239.

HERD BEHAVIOR IN CRYPTOCURRENCY MARKET: ANALYSIS OF HERDING TOWARDS THE MARKET IN COINS AND TOKENS*

Aylin HANCI** 
Erdinç ALTAY*** 

Cryptocurrencies, which entered our lives after the global crisis, are virtual and digital currencies that do not have a physical existence, are not affiliated with any central institution, are based on cryptology based on mathematical functions, and are created using new technologies such as blockchain. Since there are no intermediary institutions as in the current financial system, trust in the cryptocurrency system is built through the technologies such as advanced encryption techniques, consensus systems, and blockchain. Additionally, as in current financial systems, data is not stored only in single centers, but transactions are shared with everyone using distributed network systems. Although cryptocurrencies have some common features, they can also be developed for different purposes such as payment, investment, speculation, or crowdfunding. Some cryptocurrencies focus on security, while others may emphasize a decentralized structure. These features are explained in detail in the prospect uses prepared for each cryptocurrency. Bitcoin, Ethereum, Litecoin, Ripple, Dogecoin, USD Coin, or Tether are widely known cryptocurrencies, and the number and usage areas of these currencies are increasing rapidly over time. Cryptocurrencies can be classified into two basic groups: coins and tokens. Cryptocurrencies that have their own separate blockchain, such as Litecoin, are called coins, and cryptocurrencies that use a pre-existing blockchain, such as Tether, are

* This study was produced from the PhD thesis titled “The Analysis of Herd Behavior in Cryptocurrency Markets” which is conducted in Istanbul University, Social Sciences Institute, Business Management (Economics) PhD program.

** Istanbul University, Social Sciences Institute, Business Management (Economics) PhD Program, aylin.hanci@ogr.iu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9804-257X

*** Istanbul University, Faculty of Economics, Department of Business Management, eraltay@istanbul.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4461-3891

called tokens. There are many discussions on the definition, pricing, taxation, legal basis, or accounting of cryptocurrencies, and different practices are encountered in different countries. In addition to some basic economic factors, the role of investor psychology in the pricing of these currencies should not be ignored.

Investor psychology was not taken into consideration in traditional finance theories, and all situations in the markets were tried to be explained with rational human and efficient market hypotheses. However, the traditional finance approach has been insufficient to explain the crises and price anomalies experienced in recent years, so different researches have emerged. In their studies, Kahneman and Tversky (1979) defended limited rationality or irrationality, contrary to the views in traditional finance. Thus, these studies paved the way for the birth of the field of behavioral finance. In this approach, investors can move collectively in herds, like some animal species. This type of behavior is called herd behavior. These behaviors are symbolized by investors moving in a group at the same time and direction in the markets. Investors may imitate others for different rational or irrational reasons, such as lack of knowledge or fashion. When there is herding behavior in a market, this can increase market risk by increasing prices. For this reason, it is important to determine whether there is herd behavior in the markets. When investors make decisions in the opposite direction of the market in a small group, it is called negative herd behavior. It is argued that the concepts of overconfidence, local herd behavior in some sub-markets, or escape to quality by turning to safe markets are related to negative herd behavior. The existence of this herding behavior indicates that investors are not diversifying at the required level.

There are some studies in the literature regarding herd behavior conducted in different countries on stock exchanges or commodity markets. Studies on herd behavior in the cryptocurrency markets are not yet of sufficient variety and level, and different results have been reached in the studies. To fill this gap in the literature, the first two hundred cryptocurrencies with the highest market value as of 2023 were examined on the Coinmarketcap website (Coinmarketcap, 2023, <https://coinmarketcap.com/>). As a result of these investigations, 45 coins and 34 tokens with daily price data between 2019 and 2022 were identified and implemented. While coins are generally used for purposes such as payment and investment, tokens can be used more for a project. For this reason, it is thought that the pricing mechanism of these two cryptocurrencies may differ from each other and may be affected differently by herd behavior. Unlike the previous studies in the literature, we examined the herd behavior in cryptocurrency market comparatively by grouping the cryptocurrencies into two different groups of coins and tokens. We also implemented the approach of Chang, Cheng, and Khorana (2000), which is widely used in herd behavior analysis, and the method of Hwang and Salmon (2004). Chang, Cheng, and Khorana (2000) approach argues that the cross-sectional absolute deviation should be calculated to determine whether the returns of assets are close to the market averages. Researchers argue that the distributions of asset returns can be used to measure the herd behavior and have demonstrated that cross-sectional absolute deviation values should be calculated and the existence of herd behavior can be decided according to these values. It is suggested that when the

market stress is high, cross-sectional standard deviation decreases, and assets move with the market, and this is considered as a sign of the existence of herd behavior. Although they are widely used, different dynamic approaches have been developed over time due to some deficiencies in static approaches such as the Chang, Cheng, and Khorana (2000) approach. The approach of Hwang and Salmon (2004) required the estimation of asset betas and analysing the cross-sectional variance of the betas over time. The decrease in the cross-sectional variances of these betas is considered as an indicator of the existence of herd behavior. This method is considered as the most important approach in successfully detecting herd behavior. We employed S&P Bitcoin Index, S&P Cryptocurrency Broad Digital Market Index, S&P Cryptocurrency Mega Cap Index, and The Royalton Crix Index as market proxies in order to estimate the cryptocurrency betas. The results of the method of Chang, Cheng, and Khorana (2000), it was determined that herd behavior was found in both coins and tokens in bull and bear markets, but it presents a non-linear relation. These findings are consistent with the results of research by Gyamerah (2021) and Kaiser and Stöckl (2020). According to the approach of Hwang and Salmon (2004), herd behavior is present on some dates, but not on some dates. During the sample period, herd behavior was found in coins and tokens at different periods. The findings are compatible with the results of the research conducted by Calderón (2018), Ballis and Drakos (2020), Kaiser and Stöckl (2020), Gyamerah (2021), Mandacı and Çağlı (2022). On the other hand our results show that there is no negative herd behavior over the sample period of 1st January 2019 to 31st December 2022 which is not compatible with the findings of Bouri, Gupta and Rauboud (2019), Amirat and Alwafi (2020), Coşkun, Lau and Kahyaoğlu (2020), Bashir, Kumar and Shiljas (2021), Omane-Adjepong et al. (2021) and Akkuş, Çelik and Karakaya'nın (2023).

BİST GIDA VE İÇECEK SEKTÖRÜNDE YER ALAN İŞLETMELERDE MALİYET YAPIŞKANLIĞININ ANALİZİ

COST STICKINESS ANALYSIS IN BIST FOOD AND BEVERAGE INDUSTRY

Levent POLAT* 
Sezin AÇIK TAŞAR** 

Öz

Bu çalışmada Borsa İstanbul (BİST) Gıda, İçecek endeksinde yer alan işletmeler üzerinde maliyet yapışkanlığının olup olmadığı 2005-2022 yılları arasında panel veri yöntemine göre analiz edilmiştir. Maliyet yapışkanlığını test etmek için sırasıyla, satışların maliyeti ile satış gelirleri ve satış ve genel yönetim giderleri ile satış gelirleri arasındaki ilişki test edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, satış gelirleri ile satışların maliyeti arasında asimetric bir ilişki olduğu bulunmuş ancak bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Satış gelirleri ile satış ve genel yönetim giderleri arasında ise, istatistiki olarak anlamlı ve asimetric bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Bu çalışmanın bulguları maliyetlerin asimetric davrandığını savunan maliyet yapışkanlığı teorisini destekleyici kanıtlar sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Maliyet Yapışkanlığı, Panel Veri Analizi, Asimetric Maliyet Davranışı

Abstract

In this study, the panel data method was used to examine whether there is cost stickiness among the companies included in the Borsa İstanbul (BIST) Food and Beverage Index between 2005 and 2022. To test cost stickiness, the relationship between cost of sales and sales revenues and between selling and general administrative expenses and sales revenues was tested, respectively. According to the analysis results, it was found that there was an asymmetric relationship between sales revenues and cost of sales, but this relationship was not statistically significant. A statistically significant and asymmetric relationship has been observed

* Beykoz Üniversitesi, İşletme Bölümü, leventpolat@beykoz.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0072-7651

** Beykoz Üniversitesi, İşletme Bölümü, sezinaciktasar@beykoz.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0406-7734

between sales revenues and selling and general administrative expenses. The findings of this study provide supporting evidence for the cost stickiness theory, which argues that costs behave asymmetrically.

Keywords: Cost Stickiness, Panel Data Analysis, Asymmetric Cost Behavior

1. Giriş

Günümüzün sürekli değişen iş dinamiklerinde, işletmelerin karar alma süreçlerini etkileyebilen dikkat çekici kavramlardan biri de maliyet davranışının doğru analiz edilmesidir. Maliyet muhasebesinin önemli bir unsuru olan maliyet davranışı, belirli bir maliyet ögesinin işletmenin faaliyet hacmindeki değişimlere yanıt olarak nasıl değişeceğini veya nasıl davranacağını açıklar (Erdoğan vd., 2019:265; Gökbulut, 2013:23). İşletme yöneticileri, işletmenin çeşitli eylem planlarını değerlendirmek için sıklıkla maliyet davranışlarından yararlanırlar (Günay, 2019:24; Crosson ve Needles, 2010:208).

Maliyet yapışkanlığı, geleneksel maliyet teorilerinin savunduğu, maliyet davranışının satış hacmine bağlı olarak simetrik artış ve azalışlar gösterdiği durumu desteklememektedir. Maliyet yapışkanlığı, işletmelerin satışlarının artış gösterdiği dönemlerde maliyetlerin de paralel bir artış göstermesine karşılık, satışlarda düşüş yaşandığı dönemlerde maliyetlerin paralel bir düşüş göstermediği durum olarak tanımlanmaktadır.

Yapışkan maliyetler, maliyet-satış oranında artışa neden olarak işletme yöneticilerin maliyetleri kontrol etme becerisi hakkında olumsuz bir veri olarak değerlendirilir (Hoffmann, 2017:20; Baumgarten vd., 2010; Lev ve Thiagarajan, 1993). Bu durumun sonucunda, işletmelerin karar alma süreçleri ve finansal performansları olumsuz yönde etkilenebilmektedir. Rekabetçi piyasalarda varlıklarını korumak isteyen işletmelerin etkin bir maliyet yönetimine sahip olması, maliyet davranışının işletme yöneticileri tarafından doğru analiz edilmesiyle sağlanabilir.

Bu çalışmanın amacı, 2005-2022 yılları arasında BIST Gıda, İçecek endeksinde yer alan işletmelerde maliyet yapışkanlığının panel veri yöntemine göre analiz edilmesidir. Bu amaç doğrultusunda, çalışmanın ikinci bölümünde maliyet yapışkanlığı kavramsal bir çerçevede incelenmiş, üçüncü bölümünde konuyla ilgili literatür özeti verilmiştir. Çalışmanın dördüncü bölümünde veri ve yöntem tanıtılmış, beşinci bölümünde yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgular açıklanmıştır. Çalışmanın son bölümünde ise, bulgular yorumlanarak önerilerde bulunulmuştur.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Maliyet Yapışkanlığı Kavramı

Geleneksel maliyet yaklaşımı, doğası gereği statik olup cari dönemdeki maliyetlerin yalnızca cari dönem hacminden etkilendiğini ve önceki/gelecekteki dönemlere ilişkin maliyetler ve hacimle zayıf bir ilişkisinin olduğunu kabul eden bir yaklaşımdır (Pervan ve Pervan, 2012:964). Dolayısıyla, geleneksel maliyet muhasebesi teorisinin varsayımı satış faaliyetlerindeki değişiklikler ile kurumsal

maliyetler arasında basit bir mekanik ilişki olduğu yönündedir (Noreen, 1991). Bir başka ifadeyle, değişken maliyetler ile hacim arasındaki ilişkinin simetrik olduğu, hacmin artmasına/azalmasına bakılmaksızın aynı yüzdede maliyetlerin arttığı/azaldığı ifade edilmektedir (Pervan ve Pervan, 2012:964).

Ancak yapılan bazı çalışmalarda, faaliyet hacmi artışına bağlı olarak maliyetlerde gerçekleşen artışın, faaliyet hacmi azalışına bağlı olarak maliyetlerde gerçekleşen azalıştan daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır (Erdoğan vd., 2019:265; Pervan ve Pervan, 2012:963; Anderson vd., 2003:48). Noreen ve Soderstom'un (1997) gerçekleştirdikleri çalışmalarında, maliyet değişimleri ve faaliyetler arasındaki ilişkinin doğrusal bir ilişki olmadığı ve faaliyetlerde yaşanan azalışlarda maliyet tepkisine kıyasla faaliyetlerde yaşanan bir artışla maliyetlerdeki değişimin daha kolay gerçekleştiği konusunda bulgulara ulaşılmıştır (Günay, 2019:25; Noreen ve Soderstom, 1997). Anderson vd., (2003) ise, maliyetlerin bu davranışını "yapışkan" olarak adlandırmıştır. Bir maliyetin yapışkan olması, hacimde gerçekleşen bir artışla alakalı maliyetlerdeki artışın büyüklüğünün, hacimdeki eşdeğer bir azalmayla alakalı maliyetlerdeki azalmanın büyüklüğünden daha fazla olması ile açıklanmaktadır (Anderson vd., 2003). Bu kavrama aynı zamanda asimetrik maliyet davranışı da denmektedir.

Maliyet yapışkanlığı kavramı, maliyetlerin faaliyet düzeyindeki değişikliklere karşılık doğrusal olarak değişim göstermediği (Cooper ve Kaplan, 1992; Noreen, 1991) ancak bunun yerine işletme yöneticilerinin kasıtlı kaynak ayarlama kararlarına bağlı olması durumudur (Costa ve Habib, 2023). Maliyetlerin satışlar arttığında bu artışa paralel bir artış gösterdiği fakat satışlar düştüğünde ise bu düşüşten daha az bir düşüş yaşadığı durum (Erdoğan vd., 2019:265; Bugeja vd., 2015:248) geleneksel maliyet modeliyle çelişkili olan maliyet yapışkanlığıdır (Erdoğan vd., 2019:265; Calleja vd., 2006:127).

2.2. Maliyet Yapışkanlığının Nedenleri

Maliyet yapışkanlığına neden olan birçok faktör bulunmaktadır ancak bu faktörlerin en önemli etkiye sahip olanı işletme yöneticilerinin faaliyetlere dair aldıkları kararlara göre şekillenmektedir. İşletme yöneticilerinin faaliyet kararları yönetimin beklentileri, talep belirsizlikleri, kaynak ayarlama maliyetleri, yasal düzenlemeler gibi faktörler dolayısıyla maliyet davranışını etkilemektedir (Banker vd., 2016). Maliyet yapışkanlığının temel dayanağı, işletme yöneticilerinin organizasyonel kaynakları için sözleşmeler yapması ve bu sözleşmeleri feshetmenin veya yeniden müzakere etmenin maliyetli olmasıdır (Calleja vd., 2006). İşletme yöneticileri talep artışı karşısında gerekli miktarda taahhüt edilen kaynaklarda artış yaparken (Anderson vd., 2003), azalan talep karşısında ise taahhüt edilen kaynaklardan cayma maliyeti yerine kaynakları atıl bir şekilde tutmaya karar verebilir. Bu karar sonucunda, işletme talep azalışına bağlı gelir azalışı yaşarken, maliyetlerinde aynı oranda azalış gözlemlenmez (Calleja vd., 2006:127).

Maliyet yapışkanlığı esasında işletme yöneticilerinin taahhüt edilen işletme kaynakları hakkındaki kararlarının işletmenin faaliyet seviyesindeki değişimine uygun olmayan bir şekilde alınmasının bir sonucu olarak belirlenen maliyetlerden doğmaktadır (Guenther vd., 2014:303).

Maliyet yapışkanlığına neden olan bir diğer faktör ise, işletmelerin kapasite kullanımlarını doğru bir şekilde planlayamaması ve yönetememesidir. İşletme yöneticilerinin kapasite kullanımını belirli bir düzeyde tutmaya çalışması bir takım maliyetlere sebep olmaktadır. Örneğin, işletmenin satışlarının düştüğü dönemlerde işletme yöneticisinin kaynak kapasitesini değiştirmemesi, satışlar arttığında ise kapasite artırımı veya yeni kaynak kullanımı yollarına gidilmesi maliyet yapışkanlığına neden olmaktadır (Balakrishnan vd., 2004:289).

İşletme yöneticilerinin satışların azalması sırasında, satış ve genel yönetim gider kaynaklarını kesmeye veya devam ettirmeye karar vermek için gelecekteki talep tahminlerini ve kaynak ayarlama maliyetlerini güncellemeleri beklenmektedir. Nitekim makroekonomik ortam uygunsa ve işletme yöneticisi satışlardaki düşüşün geçici olduğuna inanıyorsa veya talep getirisi sonrasında kaynak ayarlama maliyetlerinin yeniden inşası nispeten yüksekse, işletme yöneticisi satışları ve genel yönetim gider kaynaklarını elinde tutma eğiliminde olacaktır (Fidancan, 2022:36; Chen vd., 2012:9; Porporato ve Werbin, 2010:6).

3. Literatür Özeti

Maliyet yapışkanlığı konusunda literatürde çok sayıda çalışma yer almaktadır. Bu çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Maliyet yapışkanlığı davranışı ilk olarak Noreen ve Soderstrom tarafından 1997 yılında gerçekleştirilen çalışmada gözlemlenmiştir. Çalışmada, 1977-1994 dönemi arasında ABD’de yer alan 108 hastanenin finansal verileri analiz edilmiştir. Geleneksel maliyet modellerinin kullanıldığı çalışmanın sonucunda, maliyetlerin asimetrik davranış gösterdiği tespit edilmiştir.

Anderson, Banker ve Janakiraman tarafından 2003 yılında gerçekleştirilen çalışmada, maliyet yapışkanlığı kavramı literatürde daha sık telaffuz edilmeye başlanmıştır. Yazarların, çalışmalarında “ABJ Modeli” adı altında geliştirdikleri yöntemi kullanması sonucu, bu yöntem literatürde çok sayıda çalışmaya temel oluşturmuştur. ABJ Modeli, Satış ve Genel Yönetim Giderleri (SGYG) üzerinden geliştirilmiş bir modeldir. ABD’de yer alan ve bu çalışmaya dahil olan 7629 işletmenin 1979-1998 dönemi arasındaki verilerinin analizi sonucu, maliyet yapışkanlığı kavramının varlığı SGYG kapsamında incelenmiştir. Çalışmada elde edilen bulgulara göre, verileri incelenen işletmelerin satışlarında meydana gelen %1’lik artışın, SGYG’de %0.55’lik bir artış oluşturduğu, fakat aynı işletmelerin satışlarında meydana gelen %1’lik düşüşün SGYG’de %0.35’lik bir düşüş oluşturduğu gözlemlenmiştir. Bu sonuç, SGYG’nin yapışkan maliyet davranışı gösterdiğini, işletme yöneticilerinin işletmelerin satış hacimlerindeki değişime karşılık kaynaklarını ayarladıklarını ortaya koymaktadır.

Calleja vd. (2006) çalışmalarında, 1988-2004 döneminde en az beş ardışık yıllık muhasebe verisine sahip ABD, İngiltere, Fransa ve Almanya'da borsada işlem gören işletmelerin maliyet yapışkanlığı davranışını incelemiştir. Çalışmada elde edilen bulgulara göre, satış gelirlerinde gerçekleşen her %1'lik artış işletme maliyetlerinde ortalama %0.97 artışa neden olurken, satış gelirlerinde gerçekleşen her %1'lik düşüş ise işletme maliyetlerinde ortalama %0.91'lik bir düşüşe yol açmaktadır. Çalışmanın bir diğer sonucu ise, Alman ve Fransız işletmelerin maliyet yapışkanlığı davranışının ABD'li ve İngiliz işletmelerin maliyet yapışkanlığı davranışından daha yüksek olduğunun tespitidir.

Balakrishnan ve Gruca (2008), Ontario'da 189 hastanenin 1986-1989 dönemi arasındaki verilerini içeren çalışmalarında, organizasyon düzeyinde gerçekleştirilen önceki çalışmaların aksine incelenen hastanelerin departman düzeyinde maliyet verileri kullanılmıştır. Çalışmada bu sayede, maliyet yapışkanlığı davranışının organizasyon içi farklılıklarını incelemek amaçlanmıştır. Çalışmanın sonucunda, doğrudan hasta bakımıyla ilgili maliyetlerin, destek departmanlarındaki maliyetlere göre daha fazla yapışkanlık gösterdiği tespit edilmiştir. Söz konusu maliyet yapışkanlığının sebepleri arasında; hastane yöneticilerinin doğrudan hasta bakımıyla ilgili temel faaliyetlerde daha büyük ayarlama maliyetlerine katlandıklarından dolayı maliyetleri azaltma konusunda isteksiz davrandığı, destek departmanlardaki ayarlama maliyetlerinin ise daha ucuz olması sebebiyle daha kolay azaltılabildiği nedenleri sıralanmıştır.

Pervan ve Pervan'ın (2012) çalışmalarında, 1991-2009 dönemi arasında Hırvatistan'da yiyecek ve içecek sektöründe faaliyet gösteren şirketlerden elde edilen verilerle, ortalama yılda 334 şirket ve gözlemlenen dönemde toplam 2678 gözleme dayalı bir örneklem oluşturmuştur. Maliyet yapışkanlığının test edildiği çalışmada, satışlarda gerçekleşen %1'lik artışın, SGYG'de %0.61'lik bir artışa sebep olduğu gözlemlenirken, öte yandan satışlarda gerçekleşen %1'lik düşüşün ise SGYG'de %0.52'lik bir düşüşe sebep olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada ayrıca, maliyet yapışkanlığının nedeninin Hırvat yöneticilerin gelecekte oluşabilecek talep beklentileri olduğu belirtilmiştir.

Çelik ve Kök tarafından 2013 yılında gerçekleştirilen çalışmada, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda (İMKB) 1995-2011 dönemi arasında işlem gören 119 şirketin verileri üzerinden maliyet yapışkanlığı davranışı incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda, satışlarda yaşanan oransal artışın farklı maliyet kalemlerinde değişen oranlarda artışa sebep olduğu bulunmuştur. Ancak satışlarda oransal düşüş yaşandığında ise, maliyetlerde yaşanan düşüşün satışlarda oransal artışların olduğu duruma göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Kokotakis vd. (2013), çalışmalarında 2001-2012 dönemi arasında Yunan perakende, gıda, içecek ve tütün işletmelerinin maliyet davranışlarını incelemiştir. Verileri Yunanistan'ın en büyük veritabanına sahip olan İstatistik ve Finansal Bilgi Şirketi olan Hellas Stat SA'dan temin edilen çalışmada, satışlarda gerçekleşen %1'lik artışın satışların maliyetinde %1.011'lik bir artışa yol açtığı, öte yandan satışlarda yaşanan %1'lik düşüşün ise satışların maliyetinde %0.905'lik bir düşüşe neden olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Banker vd. (2014) maliyet davranışı ve talep belirsizliği arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, 1979-2008 dönemi arasında firma düzeyinde Compustat verisini ve 1958-2005 dönemi arasında endüstri düzeyinde ise NBER-CES verisini kullanmıştır. Çalışmanın sonucunda, daha yüksek talep belirsizliği yaşayan işletmelerin daha katı bir kısa vadeli maliyet yapısına sahip olduğu sonucu elde edilmiştir. Çalışmanın bir diğer sonucu ise, talep belirsizliğinin maliyet davranışı üzerinde belirgin etkisinin bulunduğu tespitidir.

Öztürk ve Zeren (2016), BIST İmalat sektöründe yer alan 76 işletmenin maliyet yapışkanlığını satışlar ile satışların maliyeti ve satışlar ile toplam yönetim giderleri çerçevesinde test etmiştir. Çalışmada işletmelerin 2007Ç1-2015Ç2 dönemi verileri panel saklı eşbütünleşme yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgulara göre, satışların artış ve azalış gösterdiği dönemlerde maliyet yapışkanlığının oluştuğu tespit edilmiş olup, toplam yönetim giderlerinin maliyet yapışkanlığının satışların maliyetinin maliyet yapışkanlığından daha kalıcı olduğu gözlemlenmiştir.

Mahdavinia ve Zolfaghari 2017 yılında Tahran Borsası'nda yer alan 93 şirketin 2009-2015 dönemi üzerinden gerçekleştirdikleri çalışmalarında, maliyet yapışkanlığı ile hisse senedi fiyat oynaklığı ve muhasebe tutuculuğunun ayarlayıcı rolü arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, maliyet yapışkanlığı ile hisse senedi fiyat oynaklığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken, ihtiyatlılığın yüksek olduğu şirketlerde maliyet yapışkanlığı ile hisse senedi fiyat oynaklığı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Hacıhasanoğlu ve Dalkılıç 2018 yılında gerçekleştirdikleri çalışmalarında, maliyet yapışkanlığı kavramını BIST İmalat sektöründe faaliyet gösteren 138 işletmenin verileri aracılığı ile incelemiştir. Çalışmada kullanılan veriler 2006-2016 dönemi arasında gerçekleşen verilerdir. Çalışmanın bulguları değerlendirildiğinde, satışların %1'lik artış gösterdiği dönemde faaliyet giderleri %0.62'lik bir artış gösterirken, satışların %1'lik düşüş gösterdiği dönemde ise %0.44'lük düşüş gösterdiği tespit edilmiştir. Buna göre, maliyet yapışkanlığı teorisi desteklenmiştir.

Karadeniz vd. (2019) çalışmalarında, Avrupa ve ABD borsalarına işlem gören 31 konaklama işletmesinin 2008Ç1-2016Ç4 dönemi satışların maliyeti ve SGYG'nin maliyet yapışkanlığını analiz etmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, verileri incelenen konaklama işletmelerinin satışların maliyeti ile SGYG kalemlerinde maliyet yapışkanlığı bulunmuş olup, satışların maliyeti kaleminde gözlemlenen maliyet yapışkanlığının SGYG'ye kıyasla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Zulfiati vd. 2019 yılında gerçekleştirdikleri çalışmalarında, Endonezya Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören imalat sektörü şirketlerinin maliyet yapışkanlığını ve maliyet yapışkanlığına neden olan faktörleri incelemiştir. Çalışmanın örneklemini 2014-2018 döneminde farklı imalat endüstrilerine mensup 97 şirketten oluşturmuştur. Çalışmanın sonucunda, Endonezya'da tüm imalat sektörü şirketlerinde maliyet yapışkanlığı tespit edilmiştir. Çalışmada ayrıca, sermaye yoğunluğu oranı, çalışan yoğunluğu oranı, nakit akış ve firma büyüklüğü faktörlerinin maliyet yapışkanlığının derecesini etkilediği bulunmuştur.

Karabayır'ın (2019), 116 Borsa İstanbul imalat sanayi işletmesinin 2008-2016 dönemi yıllık verileri üzerinden gerçekleştirdiği çalışmasında maliyet yapışkanlığı davranışını sorgulamıştır. Çalışmada üç farklı model oluşturularak, satışların maliyeti, pazarlama, satış ve dağıtım giderleri ve genel yönetim giderleri farklı modeller kapsamında panel veri analizi ile test edilmiş ve maliyet yapışkanlığı davranışı gösterip göstermediği araştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda, satış hacminin artış ve azalış gösterdiği dönemlerde, satışların maliyeti, pazarlama, satış ve dağıtım giderleri ve genel yönetim giderlerinin simetrik olarak artış ve azalış göstermediği tespit edilmiştir.

Bengü ve Fidancan, 2020 yılında BIST Kimya ve Metal Ana Sanayi sektörlerinde yer alan 16 işletmenin verileri aracılığıyla maliyet yapışkanlığı kavramını incelemiştir. İlgili sektörlerin 2009Ç1-2018Ç4 dönemi verilerinin panel veri analizi yöntemi ile analiz edildiği çalışmada, satışlar ile satışların maliyeti, satışlar ile pazarlama satış ve dağıtım giderleri ve satışlar ile genel yönetim giderlerinin maliyet yapışkanlığının incelendiği üç modelden faydalanılmıştır. Çalışmanın sonucunda elde edilen bulgulara göre, satışların artış ve azalış gösterdiği dönemlerde satışların maliyetinin, pazarlama satış ve dağıtım giderlerinin ve genel yönetim giderlerin de simetrik bir değişim gösterdiği ve söz konusu kalemlerde maliyet yapışkanlığının tespit edilmediği belirtilmiştir.

Horasan vd. (2020), maliyet yapışkanlığı kavramını BIST İmalat sektörü işletmeleri verileri aracılığıyla incelemiştir. Çalışmada ele alınan dönem 2010-2018 dönemi olup, 176 imalat işletmesinin satışları ile satışların maliyeti ve faaliyet giderleri arasında asimetrik maliyet davranışı sorgulanmıştır. Çalışmanın sonucunda, bir ve iki yıllık dönemde satışlar ile satışların maliyetleri arasında asimetrik maliyet davranışı gözlemlenmezken, satışlar ve faaliyet giderleri arasında ise küçük ölçekli ve bütün işletmelerde her iki dönemde maliyet yapışkanlığı bulunmuştur.

Kayıhan ve Kara (2021) çalışmalarında, gıda, içecek ve tütün sektöründe yer alan 24 adet imalat işletmesinin maliyet yapışkanlıklarını ve muhafazakâr muhasebe uygulamalarıyla uzun dönem ilişkilerini 2014-2020 arasında çeyrek dönemler itibariyle panel veri yöntemiyle analiz etmişlerdir. Çalışmada, ayrıca, işletmelerin muhafazakâr muhasebe uygulamalarının durumu saptanarak maliyet yapışkanlığı ile arasındaki nedensellik ilişkisine de bakılmıştır. Çalışmanın bulgularına göre, satışların maliyeti açısından maliyet yapışkanlığının var olduğuna dair bir sonuca ulaşılmamıştır. Buna karşın, genel yönetim giderleri ile pazarlama, satış ve dağıtım giderleri açısından maliyet yapışkanlığının varlığından söz edilebileceği tespit edilmiştir. Bunların dışında, koşulsuz muhafazakâr muhasebe uygulamalarının maliyet yapışkanlığı üzerinde bir etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

Bengü ve Fidancan (2022) çalışmalarında, maliyet yapışkanlığını imalat işletmelerinde karşılaştırmıştır. Türkiye, Endonezya ve Meksika borsalarında yer alan imalat işletmelerinden elde edilen veriler, iki aşamalı fark ve sistem genelleştirilmiş moment veri tahmin yöntemi kullanılarak test edilmiştir. 2001-2019 dönemini içeren ve üç ülkeden toplam 255 imalat işletmesinin satışları ile satışların maliyeti ve satışlar ile faaliyet giderlerinin analiz edildiği çalışmanın sonuçlarına göre, Türkiye ve Endonezya imalat işletmelerinin satışlar ve faaliyet giderleri arasında maliyet yapışkanlığı tespit edilmiştir. Çalışmanın bir diğer sonucu ise, Meksika imalat işletmelerinin satışları ve satışların

maliyetleri arasında ve satışlar ve faaliyet giderleri arasında maliyet yapışkanlığının bulunmuş olmasıdır.

Ürgüp (2022) çalışmasında, BIST Kimya İlaç Petrol Lastik ve Plastik Ürünler sektöründe yer alan 28 işletmenin 2010-2019 dönemi verilerini kullanarak maliyet yapışkanlığı teorisini test etmeyi amaçlamıştır. Çalışmada işletmelerin satışların maliyeti, pazarlama, satış ve dağıtım giderleri ve genel yönetim giderlerinin maliyet yapışkanlığı panel veri regresyon analizi ile test edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, incelenen işletmelerde maliyet yapışkanlığı tespit edilmiştir.

Kaçar ve Demirci 2022 yılında BIST Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı sektöründe yer alan 25 işletmenin maliyet yapışkanlığını inceledikleri çalışmalarında, 2012-2020 dönemi verileri kullanılmıştır. Söz konusu işletmelerin satışlar ile satışların maliyeti, satışlar ile genel yönetim giderleri ve satışlar ile faaliyet giderleri arasında maliyet yapışkanlığının araştırıldığı üç farklı modelin geliştirildiği çalışmanın sonuçlarına göre, üç farklı modelde de maliyet yapışkanlığı tespit edilememiştir. Yazarlar, maliyet yapışkanlığı kavramının BIST Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı sektörü işletmeleri için söz konusu olmadığı, bu işletmelerin geleneksel maliyet davranışı yapısını sürdürdüğü sonucuna ulaşmıştır.

Costa ve Habib 2023 yılında yayınladıkları çalışmalarında, maliyet yapışkanlığı ve firma değeri arasındaki ilişkiyi ve özsermaye maliyeti ile nakit akış kanallarının etkilerini araştırmıştır. 1982-2016 arası dönemi içeren çalışma, ABD'de borsada işlem gören firmaların verilerinin analizi sonucunda elde edilmiştir. Çalışmanın bulguları arasında, maliyet yapışkanlığının firma değeri üzerinde olumsuz etkisinin olduğu, ayrıca bu negatif ilişkinin kısmen özsermaye maliyeti ve nakit akış kanalları aracılığıyla ulaşıldığı tespit edilmiştir.

4. Veri ve Yöntem

4.1. Veri

Bu çalışmada 2005-2022 yılları arasında BIST Gıda, İçecek endeksinde yer alan 34 işletmede maliyet yapışkanlığı analiz edilmiştir. Bu işletmelere ait veriler Thomson Reuters EIKON veri tabanından alınmıştır. Bu işletme verileri seçilirken bazı kıstaslar uygulanmıştır. Panel veri analizine uygun olması için en az 4 yıl verisi bulunan işletmeler çalışmaya dahil edilmiştir (Bond, 2022; Hu ve Izumida, 2008). Çalışmada yer alan işletmelerin halka arz tarihleri birbirinden farklı olduğu için denge-siz panel veri kullanılmıştır. Bu kıstaslardan sonra gözlem sayısı 437 firma-yılı olan 34 işletme çalışmaya dahil edilmiştir. Bu çalışmadaki analizler Stata 18 programında test edilmiştir.

4.2. Yöntem

Panel veri (longitudinal data) n sayıda birimin iki veya daha fazla zamanda gözlemlenmesinden oluşmaktadır. Bu anlamda yatay kesit verinin zaman serisi boyutuna göre büyütülmesi olarak

da anlaşılabilir. Herhangi bir değişkenini ele alacak olursak, ilgili değişkenin her bir birime göre birden fazla zaman için gözlemlenmesidir. Şu şekilde gösterebiliriz: . Burada alt indis olan i ilgili birimi, t ise zaman boyutunu göstermektedir. Eğer söz konusu değişkenler her bir birim ve yıl için eksiksiz gözlemlenmişse dengeli panel veri olarak adlandırılır. Eğer değişkenler bazı birim ve yıllar için eksik gözlemlenmişse dengesiz panel olarak ifade edilir (Stock ve Watson, 2015, s. 351).

İlgili değişkene olan etkinin zamana göre sabit olduğunu belirten bir değişkeni olsun. Bu değişken zamana göre sabit fakat ilgili birime göre değişkenlik göstermektedir. Buna sabit etkiler regresyon modeli adı verilmektedir. Böylelikle zamana göre değişmeyen bir değişkenle birlikte model aşağıdaki gibi olacaktır;

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \alpha_i + u_{it},$$

$$u_{it} = \text{hataterimi}, i = 1,2 \dots n, t = 1,2 \dots T$$

Panel veri analizi yöntemi birçok iktisadi ve finansal konuda kullanılmaktadır. Örneğin, belirli ülkelerde yıllara göre iktisadi eğilimlerin incelenmesinde panel veri analizi kullanılabilir (Baltagi, 2021, s. 6-13) veya çeşitli bölgelerdeki işsizlik oranları ile enflasyon oranlarının karşılaştırılmasında da benzer bir yol izlenmektedir. Bu bağlamda, çalışmada birden fazla firmanın satışları ve maliyetleri arasındaki ilişkinin incelenmesinde panel veri yöntemi kullanılmıştır. Bu çalışmada maliyet yapışkanlığı hipotezini test etmek için ABJ kullandığı model baz alınarak aşağıda yer alan modeller oluşturulmuştur (Anderson vd., 2003).

$$\ln \left(\frac{SM_{it}}{SM_{it-1}} \right) = \beta_0 + \delta \ln \left(\frac{SAT_{it}}{SAT_{it-1}} \right) + \phi \ln \left(\frac{SAT_{it}}{SAT_{it-1}} \right) * kukla + \lambda_i + \theta_t + \mu_{it} \quad (1)$$

$$\ln \left(\frac{SGYG_{it}}{SGYG_{it-1}} \right) = \beta_0 + \delta \ln \left(\frac{SAT_{it}}{SAT_{it-1}} \right) + \phi \ln \left(\frac{SAT_{it}}{SAT_{it-1}} \right) * kukla + \lambda_i + \theta_t + \mu_{it} \quad (2)$$

Öncelikle, modeldeki alt indis i 'den 34'e kadar farklı veriler alarak her bir firmaya göre farklı değerleri göstermektedir. Alt indis t ise 2005'ten 2022'ye kadar farklı yılları göstermektedir. firmaların gözlemlenemeyen etkilerini, zamana göre gözlemlenemeyen etkileri ifade etmektedir ve hata terimidir. Model 1'de bağımlı değişken olarak satılan malın maliyetinin (SM) logaritması alınmıştır. Birinci açıklayıcı değişken olarak satış gelirindeki (SAT) değişimin logaritması alınmıştır. Çalışmada kullanılan kukla değişken, satışların bir önceki döneme göre azalış gösterdiği yıllarda "1", artış gösterdiği yıllarda "0" değerini almıştır. Model 2'de farklı olarak bağımlı değişken için satış ve genel yönetim giderlerindeki (SGYG) değişimin logaritmasıdır.

5. Bulgular

Tablo 1'de çalışmada kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Çalışmada kullanılan tüm değişkenlerin gözlem sayısı 403'tür. Satışların maliyetindeki değişimin logaritması, satışlardaki değişimin logaritması, satış ve genel yönetim giderlerindeki değişimin logaritmasının ortalamaları sırasıyla 0.221, 0.224 ve 0.180 olarak bulunmuştur. Satışlardaki değişimin

logaritmasının standart sapması en yüksek değere (0.389) sahip olurken, satış ve genel yönetim giderlerindeki değişimin logaritmasının standart sapması en düşük değeri (0.370) almıştır.

Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	N	Ortalama	Std. Sapma	Min	Max
ln(SM)	403	0.221	0.382	- 2.189	2.082
ln(SAT)	403	0.224	0.389	- 2.376	1.995
ln(SGYG)	403	0.180	0.370	- 1.083	2.408
Kukla	612	0.113	0.317	0	1

Yapılan korelasyon analizinin sonuçları Tablo 2’de sunulmaktadır. Analiz sonuçlarına göre değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Tablo 2. Korelasyon Matrisi

Değişken	1	2	3	4
(1) ln(SM)	1			
(2) ln(SAT)	0.964*	1		
(3) ln(SGYG)	0.587*	0.571*	1	
(4) Kukla	-0.566*	-0.585*	-0.328*	1

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

Model 1 ve model 2 için yapılan analiz sonuçları Tablo 3’te gösterilmiştir. Model 1 için ön koşul testleriyle birlikte sırasıyla en küçük kareler (EKK), sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modelleri tahmin edilmiştir. Öncelikle modelimizin panel veriye uygun olduğu tespit edilmiş, Hausman test sonuçlarına göre tesadüfi etkiler modelinin uygun olduğu belirlenmiştir. Model 1’in analiz sonuçlarına göre satış gelirlerinde %1’lik artış olduğunda satışların maliyetinde yaklaşık olarak %0.96 kadar bir yükseliş meydana gelmektedir. İlgili katsayı istatistiksel olarak %1 önem düzeyinde pozitif ve anlamlıdır. Diğer yandan satışlardaki azalmayı temsil eden değişkende %1’lik bir düşüş satış maliyetini %0.05 kadar azaltmaktadır. Buna karşın, ilgili katsayı istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

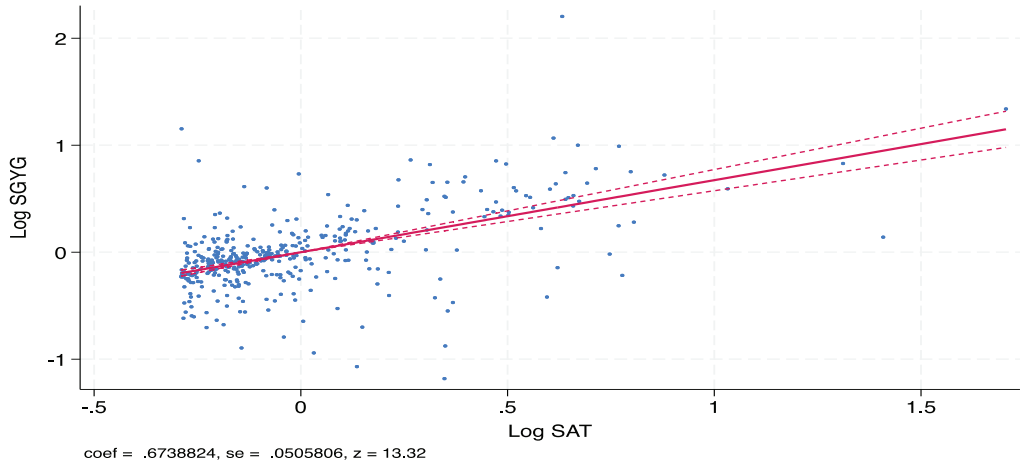
Model 2 için ön koşul testleriyle birlikte sırasıyla en küçük kareler (EKK), sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modelleri tahmin edilmiştir. Öncelikle modelimizin panel veriye uygun olduğu tespit edilmiş, Hausman test sonuçlarına göre sabit etkiler modelinin uygun olduğu belirlenmiştir. Tahmin sonuçlarına göre satış gelirlerindeki %1’lik bir artış satış ve genel yönetim giderlerinde yaklaşık olarak %0.67 kadar bir artışa neden olmaktadır. Bulunan sonuca göre iki değişken arasında istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır. İkinci olarak satış gelirlerindeki %1’lik bir düşüş satış ve genel yönetim giderlerinde %0.42’lik bir düşüşe neden olmaktadır. İlgili katsayı %1 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Satışlar gelirlerinde bir artış meydana geldiğinde buna paralel olarak satış ve genel yönetim giderlerinde yüksek bir artış meydana gelirken, satış gelirlerinde düşüş olduğunda satış ve genel yönetim giderlerinde aynı oranda bir azalma meydana gelmemektedir. Buna göre bu sonuçların yapışkan maliyet hipotezi ile uyumlu olduğu tespit edilmiştir.

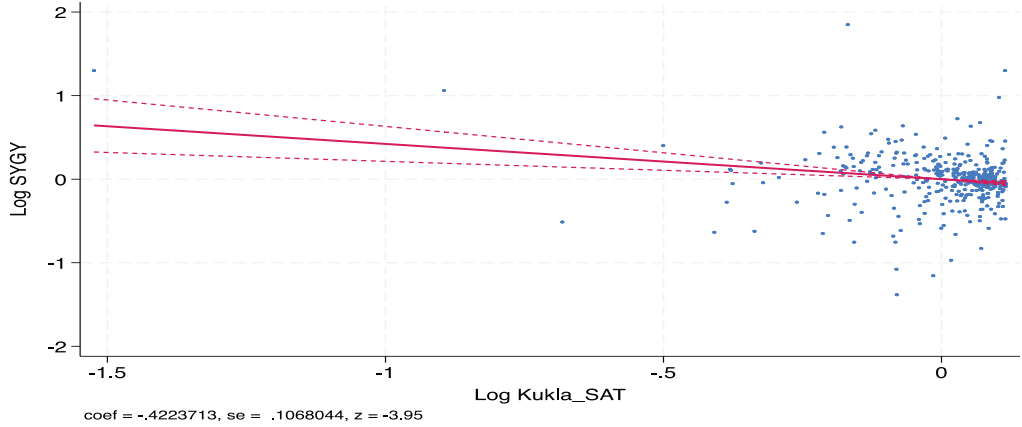
Tablo 3. Bulgular

Değişkenler	ln (SM)	ln (SGYG)
ln (SAT)	0.96013***	0.67388***
	(0.019)	(0.051)
Kukla_SAT	-0.04863	-0.42237***
	(0.054)	(0.107)
Sabit Etkiler	0.00281	0.00881
	(0.006)	(0.021)
Gözlem Sayısı	403	403
Firma Sayısı	34	34
Hausman	0.638	0.000
Prob >F		0.000
Prob >chi2	0.000	

Not = SM = Satışların Maliyeti. SGYG = Satış ve Genel Yönetim Giderleri. SAT = Satış Gelirleri. Modellerin tahmininde otokorelasyon ve değişen varyans dirençli tahminciler kullanılmıştır. Standart hatalar parantez içerisindedir. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Söz konusu ilişki Grafik 1 ve Grafik 2'de görsel olarak da gösterilmiştir. Grafik 1'de satış gelirlerindeki artış ile satış ve genel yönetim giderleri arasındaki ilişki gösterilmektedir. Buna göre ilişki pozitifdir. Grafik 2'de ise satış gelirlerindeki düşüş ile satış ve genel yönetim giderleri arasındaki ilişki gösterilmektedir. İlişkinin negatif yönlü olduğu görülmektedir. Fakat düşüş hızı artıştan daha azdır. Böylelikle ilgili firma ve yıllarda yapışkan maliyetin varlığına dair kanıtlar elde edildiği söylenebilmektedir.

**Grafik 1:** Satış ve Genel Yönetim Giderleri ile Satış Gelirlerindeki Artış Arasındaki İlişki



Grafik 2: Satış ve Genel Yönetim Giderleri ile Satış Gelirlerindeki Düşüş Arasındaki İlişki

6. Sonuç

İşletme yöneticilerinin karar alma süreçlerini önemli ölçüde etkileyen maliyet yapışkanlığı kavramı, işletmenin satış hacminde yaşanan değişikliklere karşılık maliyetlerin asimetrik bir davranış biçimi göstermesidir. Satışların artış ve azalış gösterdiği dönemlerde geleneksel maliyet teorisi maliyetlerin de oransal bir artış ve azalış göstereceğini savunurken, Anderson vd. (2003) tarafından ifade edilen maliyet yapışkanlığı teorisinde ise, satışların artış gösterdiği dönemde maliyette yaşanan artışın, satışlarda düşüş görülen dönemde maliyette gözlemlenen düşüştan daha yüksek olacağı şeklindedir. Dolayısıyla, maliyetlerin faaliyet hacminin düştüğü dönemde asimetrik bir davranış göstererek yapışkanlık ya da direnç gösterdiği ifade edilmiştir.

Türkiye’de yapılan literatür araştırması sonucunda, imalat sektörü üzerine çok sayıda çalışma yapılmış olup, gıda ve içecek sektörü geniş dönem aralığında ve salt maliyet yapışkanlığına odaklanarak tek başına test edilmediği gözlemlenmiştir. Kayıhan ve Kara (2021) çalışmalarında maliyet yapışkanlığı ile koşulsuz muhafazakar muhasebe arasındaki ilişkiyi 2014-2020 yılları arasında çeyrek dönemler itibariyle incelemişlerdir. Uluslararası literatürde ise, az sayıda çalışmaya (Pervan ve Pervan, 2012; Kokotakis vd., 2013) rastlanmıştır. BIST Gıda, İçecek endeksinde yer alan şirketlerin, 2005-2022 dönemlerini içeren ve sadece maliyet yapışkanlığına 34 işletme düzeyinde odaklanan bu çalışma, bu bağlamda, maliyet yapışkanlığı literatürüne katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın amacı, Borsa İstanbul (BIST) Gıda, İçecek endeksinde yer alan şirketlerin 2005-2022 dönemi verileri üzerinden maliyet yapışkanlığının analiz edilmesidir. Bu amaç çerçevesinde maliyet yapışkanlığının varlığı, satışların maliyeti ile satış gelirleri arasındaki ilişki ve satış gelirleri

ile satış ve genel yönetim giderleri arasındaki ilişki üzerinden sorgulanmıştır. Çalışmada panel veri yöntemi kullanılmıştır.

Çalışmada elde edilen ilk sonuca göre, satış gelirlerinde %1'lik artışın olduğu dönemde satışların maliyetinde %0.96 kadar bir artış meydana gelmektedir. Sonuç istatistiksel olarak %1 önem düzeyinde pozitif ve anlamlıdır. Diğer yandan satış gelirinde %1'lik bir düşüş olduğunda ise, satışların maliyetini %0.05 azalmaktadır. Bu sonuca göre ilgili katsayı istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır.

Çalışmada elde edilen bir diğer sonuç ise, satış gelirlerindeki %1'lik artış, satış ve genel yönetim giderlerinde %0.67 kadar artışa neden olmaktadır. Bulunan sonuca göre iki değişken arasında istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmuştur. Öte yandan, satış gelirlerindeki %1'lik düşüş, satış ve genel yönetim giderlerinde %0.42'lik düşüşe neden olmaktadır ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlıdır.

Sonuç olarak satış gelirlerindeki artışa bağlı olarak satış ve genel yönetim giderlerinde meydana gelen artış, satış gelirlerindeki düşüşten kaynaklanan satış ve genel yönetim giderlerindeki azalmadan daha yüksektir. Buna göre bu sonuçların yapışkan maliyet hipotezini desteklediği görülmüştür. Bu çalışma, SGYG kapsamında yiyecek ve içecek sektöründe faaliyet gösteren firmalarda maliyet yapışkanlığını test eden Pervan ve Pervan (2012) ile SGYG kapsamında borsada işlem gören konaklama işletmeleri üzerinde maliyet yapışkanlığını test eden Karadeniz vd. (2019) tarafından gerçekleştirilen çalışmaları destekler sonuçlar elde etmiştir. Öte yandan, SGYG kapsamındaki gayrimenkul yatırım ortaklığı sektörü işletmeleri üzerinden maliyet yapışkanlığını test eden Kaçar ve Demirci (2022) tarafından gerçekleştirilen çalışmanın bulgularını desteklememektedir.

Bu çalışmanın kısıtı olarak, sadece BIST Gıda ve İçecek endeksinde yer alan işletmelerin analize dahil edilmiş olması sayılabilir. Konuyla ilgili gelecekte farklı sektörlerle, farklı ülkelere yönelik çalışmalar yapılması, analiz süresinin çeyreklik dönem verileriyle daha da genişletilmesi ve ekonomik faktörlerin çalışmaya dahil edilmesi faydalı olabilir.

Kaynakça

- Anderson, M., Banker, R., & Janakiraman, S. (2003). Are selling, general and administrative costs sticky?. *Journal of Accounting Research*, 41(1), 47-63.
- Balakrishnan, R., Peterson, M., & Soderstrom, N. (2004). Does capacity utilization affect the "stickiness" of cost? *Journal of Accounting Auditing and Finance* 19(3):283-299.
- Balakrishnan, R., & Gruca, T. (2008). Cost stickiness and core competency: A note. *Contemporary Accounting Research*, 25(4), 993-1006.
- Baltagi, B. H. (2021). *Econometric Analysis of Panel Data*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-53953-5>
- Banker, R.D., Byzalov, D., & Plehn-Dujowich, J. M. (2014). Demand uncertainty and cost behavior. *The Accounting Review*, 89(3), 839-865.

- Banker, R. D., Basu, S., Byzalov, D., & Chen, J. Y. S. (2016). The confounding effect of cost stickiness on conservatism estimates. *Journal of Accounting and Economics*, 61(1), 203-220.
- Baumgarten, D., Bonenkamp, U., & Homburg, C. (2010). The information content of the SG&A ratio. *Journal of Management Accounting Research*, 22, 1-22.
- Bengü, H., & Fidancan, C. (2020). BİST Kimya ve Metal Ana Sanayi sektörlerindeki imalat işletmelerinde maliyet yapışkanlığının test edilmesine ilişkin bir uygulama. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 331-342.
- Bengü, H., & Fidancan, C. (2022). İmalat işletmelerinde maliyet yapışkanlığının karşılaştırılması: Türkiye, Endonezya ve Meksika örneği. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(2), 386-398.
- Bond, S. R. (2002). Dynamic panel data models: A guide to micro data methods and practice. *Portuguese Economic Journal*, 1(2), 141-162.
- Bugeja, M., Lu, M., & Shan, Y. (2015). Cost stickiness in Australia: Characteristics and determinants. *Australian Accounting Review*, 25(3), 248-261.
- Calleja, K., Stelias, M., & Thomas, D. (2006). A note on cost stickiness: Some international comparisons. *Management Accounting Research*, 17, 127-140.
- Chen, C., Lu, H., & Sougiannis, T. (2012). The agency problem, corporate governance, and the asymmetrical behavior of selling, general, and administrative costs. *Contemporary Accounting Research*, 29(1), 252-282.
- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1992). Activity-based systems: Measuring the costs of resource usage. *Accounting Horizon*, 6(3), 1-13.
- Costa, M. D., & Habib, A. (2023). Cost stickiness and firm value. *Journal of Management Control*, 34, 235-273.
- Crosson, S.V., & Needles, B. E. (2010). *Managerial Accounting (9th Edt.)* USA: South-Western Cengage Learning.
- Çelik, M., & Kök, D. (2013). Türkiye'de maliyet yapışkanlığının geçerliliği: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) örneğinde panel veri analizi. *Business and Economics Research Journal*. 4(4), 37-48.
- Erdoğan, M., Demirgüzbuz, M. Ö., Erdoğan, E.O., & Ömürbek, V. (2019). BİST'te sektörler itibarıyla maliyet yapışkanlığının panel veri analizi ile incelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 10(24), 264-274.
- Fidancan, C. (2022). *İmalat işletmelerinde maliyet yapışkanlığı analizi: Ülkeler arası bir karşılaştırma*. (Doktora Tezi). Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde
- Gökbulut, İ. (2013). *Maliyet yönetim ve düşürme teknikleri*. Somut Strateji ve Danışmanlık, Eğitim, Girişimci İşadamları Derneği.
- Guenther, T. W., Riehl, A., & Rößler, R. (2014). Cost stickiness: State of the art of research and implications. *Journal of Management Control*, 24, 301-318.
- Günay, F. (2019). *Maliyet yapışkanlığı davranışı ve pay getirisine etkisi: Turizm alt sektörlerinde uluslararası bir karşılaştırma* (Doktora Tezi). Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin
- Hacıhasanoğlu, T., & Dalkılıç, E. (2018). Maliyet yapışkanlığı hipotezinin BİST İmalat sektörü kapsamında test edilmesi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(3), 1802-1808.
- Hoffmann, K. (2017). *Cost behavior: An empirical analysis of determinants and consequences of asymmetries*, PhD Series, No. 6.2017, ISBN 978.879.3483859, Copenhagen Business School (CBS), Frederiksberg, <https://hdl.handle.net/10398/9449>

- Horasan, E., Ağ, A., & Yılmaz, T. (2020). BİST İmalat sektöründe yer alan işletmelerde maliyet yapışkanlığının incelenmesi. *Maliye ve Finans Yazıları*, 113, 185-206.
- Hu, Y., & Izumida, S. (2008). Ownership concentration and corporate performance: A casual analysis with Japanese panel data. *Corporate Governance: An International Review*, 16(4), 342-358.
- Kaçar, H., & Demirci, Ş.D. (2022). BİST Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı sektörü itibarıyla maliyet yapışkanlığının panel veri analizi ile test edilmesi. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 76-98.
- Karabayır, M. E. (2019). Maliyet yapışkanlığının yeniden gözden geçirilmesi: Borsa İstanbul imalat sanayi örneği. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 12(2), 317-330.
- Karadeniz, E., Günay, F., & Koşan, L. (2019). Analysis of cost stickiness in publicly traded lodging companies. *Journal of Tourism Theory and Research*, 5(2), 171-181.
- Kayhan, B., & Kara, N., (2021), "Maliyet Yapışkanlığı ve Muhafazakar Muhasebe İlişkisi: Bist Gıda, İçecek ve Tütün Sektöründeki İmalat İşletmelerinde Bir Uygulama", Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Seçme Konular, s.119-136, Ed: Can, A.V., Küçükler, M., Gazi Kitabevi; Ankara.
- Kokotakis, V., Mantalis, G., Garefalakis, A., Zanidakis, N., & Galifianakis, G. (2013). The sticky cost on Greek food, beverages and tobacco limited companies. *International Journal of Economics & Business Administration*, 1(2), 49-58.
- Lev, B., & Thiagarajan, R. (1993). Fundamental information analysis. *Journal of Accounting Research*, 31(2), 190-215.
- Mahdavinia, M., & Zolfaghari, M. (2017). Effect of intensity of cost stickiness on stock price volatility as the role of accounting conservatism. *Revista Publicando*. 4 13(2), 1029-1043.
- Noreen, E. (1991). Conditions under which activity-based cost systems provide relevant costs. *Journal of Management Accounting Research*, 3(4), 159-168.
- Noreen, E., & Soderstrom, N. (1997). The accuracy of proportional cost models: Evidence from hospital service departments. *Review of Accounting Studies*, 2, 89-114.
- Öztürk, E., & Zeren, F. (2016). Maliyet yapışkanlığının geçerliliğinin test edilmesi: Borsa İstanbul örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 31-42.
- Pervan, M., & Pervan, I. (2012). Sticky costs: evidence from Croatian food and beverage industry. *International Journal of Mathematical Models and Methods in Applied Sciences*, 8(6), 963-970.
- Porporato, M. & Werbin, E. (2010). Active cost management in banks: Evidence of sticky costs in Argentina, Brazil and Canada. *Management Accounting Section*, 1-24.
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (2015). *Introduction to econometrics (Third edition update)*. Pearson.
- Ürgüp, S. E. (2022). Maliyet yapışkanlığı teorisinin test edilmesi: BIST Kimya İlaç Petrol Lastik ve Plastik Ürünler sektörü örneği. *Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 442-456.
- Zulfiati, L., Gusliana, R., & Nuridah, S. (2019). Cost stickiness: Behaviors and factors. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 127, 143-145.

COST STICKINESS ANALYSIS IN BIST FOOD AND BEVERAGE INDUSTRY

Levent POLAT* 
Sezin AÇIK TAŞAR** 

A cost accounting system, which plays a substantial part in analyzing the cost of inputs and outputs, assists managers in making better decisions, which contributes to increased cost efficiency and profitability for companies. In the traditional cost accounting method, in which companies assign and monitor the costs related to their production processes, cost behavior will change or alter when the level of company activity changes. But Anderson et al. (2003) stated in their study that the cost does not increase or decrease proportionally with the increase or decrease in the activity volume of the enterprise; on the contrary, the increase in cost when the activity volume increases is greater than the decrease in cost when the activity volume decreases. This concept has been defined as cost stickiness.

There are numerous elements that contribute to cost stickiness, but the most important of these factors is shaped by business managers' activity decisions. Operating decisions made by business managers influence cost behavior due to factors such as management expectations, demand uncertainty, resource adjustment costs, and regulatory regulations (Banker et al., 2016). The basic premise of cost stickiness, also known as asymmetric cost behavior, is that business managers make contracts for their organizational resources, and it is costly to terminate or renegotiate these contracts (Calleja et al., 2006). Cost stickiness is caused by costs that are set as a result of business managers' judgments about committed business resources that are not appropriate to the change in the business's activity level (Guenther et al., 2014:303). A second factor that contributes to cost stickiness is the inability of enterprises to properly plan and control their capacity usage. The efforts of business managers to maintain a specific level of capacity utilization incur some costs. For example, when a

* Beykoz Üniversitesi, İşletme Bölümü, leventpolat@beykoz.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0072-7651

** Beykoz Üniversitesi, İşletme Bölümü, sezinaciktasar@beykoz.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0406-7734

company's sales fall, the business management does not adjust resource capacity; when sales rise, the company expands capacity or adds additional resources, resulting in cost stickiness (Balakrishnan et al., 2004:289).

Although cost stickiness was first observed in a study conducted by Noreen and Soderstrom in 1997, Anderson et al. (2003) used the method they developed under the name "ABJ Model" in their study. ABJ Model is a model developed based on Selling and General Administrative Expenses (SG&A). According to the results of the study, it was observed that a 1% increase in sales creates a 0.55% increase in SG&A, but a 1% decrease in the sales of the same businesses creates a 0.35% decrease in SG&A. This result revealed that SG&A shows sticky cost behavior.

Following the publication of Anderson et al. (2003), numerous scholars in the literature questioned the concept of cost stickiness and found findings that support cost stickiness theory. Calleja et al. (2006), Balakrishnan and Gruca (2008), Çelik and Kök (2013), Kokotakis et al. (2013), Banker et al. (2014), Öztürk and Zeren (2016), Hacıhasanoğlu and Dalkılıç (2018), and Zulfiati et al. (2019) obtained findings supporting the concept of cost stickiness in their studies. In addition, Pervan and Pervan (2012), who tested cost stickiness on companies in the food and beverage sector within the scope of SG&A, and Karadeniz et al. (2019), who tested on accommodation businesses traded on the stock exchange, also detected cost stickiness in SG&A items. Kaçar and Demirci (2022), who tested the same concept on real estate investment trust sector businesses within the scope of SG&A, did not detect cost stickiness. Bengü and Fidancan (2020) could not detect cost stickiness in their study, where they examined the cost stickiness between sales and marketing sales and distribution expenses and the cost stickiness between sales and general administrative expenses in separate models.

The purpose of this study is to analyze cost stickiness in businesses included in the BIST Food and Beverage Index between 2005 and 2022 according to the panel data method. For this purpose, in the second part of the study, cost stickiness was examined within a conceptual framework, and in the third part, a summary of the literature on the subject was given. In the fourth part of the study, the data and method are introduced, and in the fifth part, the existence of cost stickiness has been questioned through the two models of the study as the relationship between the cost of sales and sales revenues and the relationship between sales and selling and general administrative expenses.

According to the first result obtained in the study, there is an increase of 0.96% in the cost of sales in the period when there is a 1% increase in sales revenues. The result is statistically positive and significant at the 1% significance level. On the other hand, when there is a 1% decrease in sales revenue, the cost of sales decreases by 0.05%. According to this result, the relevant coefficient was not found to be statistically significant.

Another result obtained in the study is that a 1% increase in sales revenues causes a 0.67% increase in sales and general administrative expenses (SG&A). According to the results, there is a statistically significant and positive relationship between the two variables at the 1% level. On the other hand, a 1% decrease in sales revenues causes a 0.42% decrease in (SG&A). The relevant coefficient is

statistically significant at the 1% significance level. As a result, the increase in SG&A due to the increase in sales revenues is higher than the decrease in SG&A resulting from the decrease in sales revenues. Accordingly, these results were seen to support the sticky cost hypothesis. This study is based on Pervan and Pervan (2012), who tested cost stickiness in companies operating in the food and beverage sector within the scope of SG&A, and Karadeniz et al. (2019), who tested cost stickiness on accommodation businesses traded on the stock exchange within the scope of SG&A, and obtained results that support the studies carried out. On the other hand, it does not support the findings of the study conducted by Kaçar and Demirci (2022), who tested cost stickiness through real estate investment trust sector businesses within the scope of SG&A.

TÜRKİYE'DE SOSYAL GİRİŞİMCİLİK VE GELİŞİM SÜRECİ*

SOCIAL ENTREPRENEURSHIP IN TÜRKİYE AND ITS DEVELOPMENT PROCESS

Ülkü Neslihan AKTAŞ**
Erdal AKDEVE***

Öz

Bu araştırmanın temel amacı Türkiye'de sosyal girişimciliğin mevzuat ve politikalar çerçevesinde gelişimini incelemek ve mevzuatın sosyal girişimcilik üzerindeki etkilerini değerlendirmektir. Türkiye'deki sosyal girişimcilik faaliyetlerinin mevcut durumu ve tarihsel gelişiminin incelenmesi amacıyla durum çalışması yöntemi kullanılmış ve doküman analizi yapılmıştır. Doküman analizi aşamasında Mevzuat Bilgi Sisteminin yanı sıra Kalkınma Planları ve Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programları ile kooperatif, vakıf ve derneklere ilişkin mevzuat detaylı bir şekilde incelenmiştir. Araştırma sonucunda son 10 yıl içinde politika belgelerine dahil edilen sosyal girişimciliğin somut yasal mevzuata dayandırılmaması sebebiyle üst politika belgelerindeki yerini kaybetmeye başladığı tespit edilmiştir. Bu araştırma öncelikle Türkiye'de sosyal girişimciliğin mevzuat ve politika kapsamında gelişimine yönelik bütünsel bir çerçeve ortaya koymaktadır. Buna ek olarak araştırma kapsamında öne sürülen kar amacı gütmeyen şirketlere yönelik detaylar sosyal girişimciliğin gelişimine somut bir öneri sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sosyal girişimcilik, Sosyal girişim, Doküman analizi, Kar amacı gütmeyen şirket

Abstract

The main purpose of this research is to examine the development of social entrepreneurship in Türkiye within the framework of legislation and policies, and to evaluate the effects of legislation on social entrepreneurship. A case study method was used to examine the current state and historical development of social entrepreneurship activities in Türkiye through conducting document analysis. For the document analysis,

* Bu çalışma birinci yazarın Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Yönetim ve Organizasyon Anabilim Dalında yürütülen doktora tezinden üretilmiştir.

** Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, Araştırma Merkezi, ulku.aktas@asbu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1932-6679

*** Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi İşletme Bölümü, erdal.akdeve@asbu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4133-976X

the Legislation Information System, as well as the Development Plans and Presidential Annual Programs, were thoroughly examined in terms of legislation related to cooperatives, foundations, and associations. As a result of the research, it was observed that social entrepreneurship, which has been included in policy documents in the last decade, has started to be removed from top-level policy documents due to the lack of legal framework. This research primarily provides a comprehensive framework for the development of social entrepreneurship in Türkiye within the scope of legislation and policies. In addition, the recommendations presented in the research for non-profit companies contribute concretely to the development of social entrepreneurship.

Keywords: Social entrepreneurship, Social enterprise, Document analysis, Non-profit company

1. Giriş

Sosyal girişimcilik günümüzde yaşanan karmaşık toplumsal sorunların çözülmesine yönelik yeni bir iş modeli olarak ortaya çıkmaktadır. Girişimciliğin bir türü olarak sosyal girişimciliğin temel motivasyonu toplumsal katkıyı öncelemek olsa da sürdürülebilirliğin sağlanması bakımından ticari değeri de göz ardı etmemesi nedeniyle hızla gelişen yeni bir ekonomik alan olarak görülmektedir. Sosyal girişimcilik ülkelerin sosyal ve ekonomik kalkınmasına fayda sağlayacak bir yapı olarak kamu sektörü, özel sektör ve sivil toplum sektörünün kesişiminde yer almaktadır.

Yaratılan etkinin hem sosyal hem de ticari alanı kapsaması sebebiyle sosyal girişimler çok farklı yasal yapılar altında ortaya çıkmaktadır. Başta Birleşik Krallık olmak üzere bazı Avrupa ülkelerinde sosyal girişimciliğe dair yasal çerçeveler belirlenmiştir. Türkiye'de ise sosyal girişimciliğe ilişkin yasal bir tanım bulunmamaktadır. Ancak son yıllarda giderek artan bir şekilde önem kazanan sosyal girişimcilik Türkiye'de hem ilgili yazında hem de politika belgelerinde yer edinmeye başlamıştır. 2007 yılı itibarı ile ulusal yazında görülen sosyal girişimcilik kavramı politika belgelerine ise ilk olarak 10. Kalkınma Planı (2014-2018) ile dahil olmuştur.

Türkiye'de sosyal girişimlerin sayısına, sosyal girişimler tarafından hangi örgüt yapılarının tercih edildiğine (British Council, 2019, ss.53-56), ulusal sosyal girişim örneklerine (Taş & Şemşek, 2017, ss.487-491; Ercan, 2016, ss.41-47; Demirel, 2017, ss.10-11) literatür taramalarına (Özdevecioğlu & Cingöz, 2009, ss.84-91; Meçikoğlu, 2018, ss.19-22; Polat, 2020, ss.131-133) ve sivil toplum örgütleri ile ilişkilerine (Aktaş, Giderler ve Akdeve, 2023) dair çalışmalar bulunmakla birlikte Türkiye'de sosyal girişimciliğin gelişimini inceleyen yeterli sayıda araştırma bulunmamaktadır. Mevcut çalışmalar ise kapsamlı ve sistemli bir araştırma katkısından öte sadece bir bölüm olarak sosyal girişimciliğin ülkedeki gelişimine yer vermiştir (Sönmez, Arıker & Toksoy, 2016; Efeoğlu, 2023, ss.220-223). Bu sebeple hem yeni bir kavram olarak literatürde yer edinen hem de Türkiye'de yasal bir tanıma bulunmayan sosyal girişimciliğin tarihsel olarak gelişiminin incelenmesi önemli bir araştırma alanı olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu araştırma kapsamında sosyal girişimciliğin Türkiye'deki mevzuat ve politika belgeleri içerisindeki yeri ve zaman içindeki gelişim sürecine odaklanılmaktadır. Mevcut durumun betimlenmesi ve yorumlanması amacıyla durum çalışması yöntemi kullanılarak Türkiye'de 2007 yılı itibarı ile politika

belgelerine giren sosyal girişimciliğin doküman analizi aracılığıyla günümüze kadar gelişimi incelenmektedir. Doküman incelemesi aşamasında Mevzuat Bilgi Sisteminin yanı sıra sosyal girişimlerin ağırlıklı olarak faaliyet gösterdiği kooperatif, vakıf ve dernek yapıları kapsamında var olan politika belgeleri de kapsama dahil edilmiştir. İncelenen dokümanlar sonucunda politika belgelerine son 10 yıllık dönemde dahil edilen sosyal girişimciliğin Türkiye’de henüz gelişme aşamasında olduğu ve mevzuat ile politika belgelerinin gelişimi açısından somut önerilere ihtiyaç duyulduğu tespit edilmiştir. Bu kapsamda kar amacı gütmeyen şirket mevzuatına ilişkin öneriler geliştirilmiştir. Bu araştırma öncelikle Türkiye’de sosyal girişimciliğin geliştirilmesi ve farkındalığın artırılması aşamasında yürütülen çalışmaların bütünsel bir şekilde sunulmasına katkıda bulunmaktadır. Türkiye’de mevcut yasal çerçevede faaliyetlerini sürdüren sosyal girişimlere yönelik mevzuat ve politika analizi, sürecin tarihsel gelişiminin anlaşılmasına imkan sağlamaktadır. Buna ek olarak kar amacı gütmeyen şirket kapsamında sunulan yasal altyapı önerileri, Türkiye’de sosyal girişimciliğin ilerlemesi ve gelişmesi noktasında somut bir katkı sunmaktadır.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Sosyal Girişimcilik

Sosyal girişimcilik kökleri derinlere uzanan bir geçmişe sahip olsa da nispeten yeni bir kavram olarak ön plana çıkmaktadır. Günümüzde sosyal girişimcilik karmaşık sorunlara alternatif çözüm arayışı sürecinde geliştirilen yeni bir yaklaşım ve araç olarak dikkat çekmektedir. Sosyal girişimcilik, toplumsal ihtiyaçların karşılanması ve sosyal değişimin yaratılması amacıyla inovatif fikirlerin kulanılarak ekonomik ve sosyal değer üretilmesini ifade etmekte ve sosyal sorunlara sürdürülebilir çözümler sunulmasının bir yolu olarak görülmektedir (Mair & Marti, 2006; Bornstein & Davis, 2010; Dacin, Dacin & Tracey, 2011).

Çok boyutlu bir kavram olarak tanımlanan sosyal girişimcilik hem akademik literatürde hem de politika belgelerinde çeşitli tanımlamalara sahiptir (Borzaga & Defourney, 2001; Defourney & Nysens, 2006; Johnson vd., 2006; Park & Wilding, 2013). Bir taraftan toplumsal sorunlara yenilikçi çözümler bulunmasını ifade ederken aynı zamanda yenilikçi fikirlerin ticarileştirilmesini ve ekonomik değer yaratılmasını da içermektedir. Avrupa Komisyonunun da belirttiği üzere “sosyal girişim” kavramı, paydaşların katılımıyla, öncelikle üretilen karları sosyal hedeflere ulaştırmak için kullanan bir varlık olarak tanımlanmaktadır (Borgoza vd., 2020, ss.26-31). Temel amacı, ortaklar ve hissedarlar için kar elde edilmesinden ziyade sosyal etki yaratmaktır. Sonuç olarak sosyal girişimcilik sosyal ve ticari olmak üzere iki farklı çerçevenin içerisinde yer almaktadır.

İlgili yazında birçok farklı tanım yer alıyor olsa da sosyal girişimciliğin doğasını belirleyen bazı temel unsurlar bulunmaktadır. Bu unsurlardan ilki sosyal amacın önceliklendirilmesidir. Sosyal girişimcilikte kar elde edilmesi söz konusu olsa da temel odak noktası toplumsal sorunlara sürdürülebilir çözümler bulunmasıdır. İkinci unsur, elde edilen karın dağıtımı ile ilgilidir. Sosyal girişimcilikte ticari faaliyetler sonucu elde edilen kar ilgili sosyal amaçların geliştirilmesi için kullanılmaktadır.

Üçüncü unsur ise toplumları değiştiren olumlu sosyal etki yaratılmasına yapılan vurgudur. Sosyal girişimcilikte amaç uzun vadeli ve sürdürülebilir çözümlerin olumlu sosyal etkiler yaratarak toplumların dönüşümüne yol açmasıdır (Akdeve & Aktaş, 2023).

Tablo 1. Sosyal Girişimcilik Tanımları

	Tanım
Mair & Marti, 2006	Sosyal girişimcilik kaynakların yeni yollarla birleştirilerek değer yaratılması sürecidir. Bu kaynak kombinasyonları, temel olarak sosyal değişimi teşvik etmek veya sosyal ihtiyaçları karşılamak için fırsatları keşfetmeyi ve kullanmayı amaçlamaktadır. Bir süreç olarak görüldüğünde, sosyal girişimcilik, hizmetlerin ve ürünlerin sunulmasını içermekte, ancak aynı zamanda yeni organizasyonların oluşturulmasına da atıfta bulunmaktadır.
Skoll Center for Social Entrepreneurship, 2007	Yenilik, yaratıcılık ve fırsatın bir araya getirilerek, kritik sosyal ve çevresel sorunlara çözüm bulma sürecidir.
Nicholls, 2008	Sosyal pazar başarısızlıklarını çözmeye ve sistematik olarak sosyal değer üretmeye odaklanan, bir dizi kaynak ve organizasyon formatını kullanarak sosyal etkiyi maksimize etmeyi ve değişim sağlamayı amaçlayan yenilikçi bir yaklaşımdır.
Zahra vd., 2009	Sosyal girişimcilik yeni bir iş girişiminin oluşturulması sürecidir ve bu süreç hem toplumun hem de girişimcinin fayda sağladığı şekilde sosyal refahın artmasına yol açmaktadır. Formun Üstü
Özdevecioğlu & Cingöz, 2009	Sosyal girişimcilik kâr amacı gütmeyen işletmelerin finansman sağlamak veya sosyal fayda yaratmak için gerçekleştirdiği birtakım faaliyetler olarak görülebileceği gibi kâr amacı güden işletmelerin sosyal sorumluluk uygulamaları ve toplumun sosyal problemlerinin çözüme ulaştırılmaya çalışılması olarak da ele alınabilir.
Sengupta & Sahay, 2017	Sosyal girişimcilik, girişimcilik ve iş becerilerini kullanarak sosyal sorunlara yenilikçi yaklaşımlar geliştirme sürecidir. Kar amacı gütmeyen ve güden biçimlerde organize olan bu girişimler, sosyal etki ve finansal sürdürülebilirlik ya da karlılık gibi ikili bir yapı oluşturur. Formun Üstü
Akdeve & Aktaş, 2023	Sosyal girişimcilik, girişimcilik özellikleri ve araçları kullanılarak toplumsal sorunlara çözüm önerisinde bulunulan sosyal alanı ve aynı zamanda yenilikçi fikirlerin fırsatlar aracılığıyla ekonomik değere dönüştürüldüğü ticari alanı kapsamaktadır. Sosyal girişimcilik toplumsal sorunları sürdürülebilir bir şekilde ele alırken ekonomik değer yaratmanın bir yolu olarak görülmektedir.

2.2. Türkiye'de Sosyal Girişimciliğin Yasal Örgütlenme Biçimleri

Türkiye'de sosyal girişimcilik için yasal bir tanım bulunmamaktadır. Bu sebeple sosyal girişimcilik faaliyetleri yürütmek isteyen girişimciler mevcut tüzel kişilikleri tercih ederek örgüt yapısını belirlemektedir. British Council Türkiye (2019) tarafından yürütülen araştırmaya göre Türkiye'deki sosyal girişimcilerin %28,7'si kooperatif, %18,6'sı limited şirket, %18,6'sı şahıs şirketi, %14'ü dernek, %13,2'si anonim şirket ve %3,1'i vakıf olarak faaliyetlerini yürütmektedir. Bu bölümde Türkiye'de sosyal girişimcilerin tercih edebileceği yasal örgütlenme biçimlerine kolektif şirket, komandit şirket, anonim şirket, limited şirket, kooperatif şirketleri, dernek iktisadi işletmesi ve vakıf iktisadi işletmesi olarak detaylı bir şekilde yer verilmiştir.

Kollektif Şirket

Türk Ticaret Kanunu (TTK) madde 211'de düzenlenmiş ve "Ticari bir işletmeyi bir ticaret unvanı altında işletmek amacıyla, gerçek kişiler arasında kurulan ve ortaklarından hiçbirinin sorumluluğu

şirket alacaklılarına karşı sınırlanmamış olan şirkettir” şeklinde tanımlanmıştır. Ortakların şirket borçlarından dolayı sınırsız sorumluluk taşınması sebebiyle bu şirket türü günümüzde cazibesini yitirmiştir (Kayhan vd., 2014). Ticaret Bakanlığının 30.09.2023 tarihli verilerine göre Türkiye’de 11.174 kolektif şirket bulunmaktadır. 2023 yılında yalnızca 11 adet kolektif şirket kurulmuştur.

Komandit şirket

Türk Ticaret Kanunu madde 304’te “*Şirket alacaklılarına karşı ortaklardan bir veya birkaçının sorumluluğu sınırlandırılmamış ve diğer ortak veya ortakların sorumluluğu belirli bir sermaye ile sınırlandırılmış olan şirket*” şeklinde tanımlanmıştır. Ortaklar farklı şekillerde sorumluluk sahibidir. Komandit şirketler Türkiye’de en az tercih edilen şirket türüdür. Ticaret Bakanlığının verilerine göre 2023 yılı Eylül ayında toplam 1.991 adet komandit şirket bulunmaktadır. 2023 yılında hiç komandit şirket kurulmamıştır.

Anonim Şirket

Türk Ticaret Kanunu madde 329’da “*Sermayesi belirli ve paylara bölünmüş olan, borçlarından dolayı yalnız mal varlığıyla sorumlu bulunan şirkettir*” şeklinde tanımlanmıştır. Aynı kanun maddesinde şirket pay sahiplerinin sorumluluğunun “sadece taahhüt etmiş oldukları sermaye payları ile ve şirkete karşı” olduğu belirtilmiştir. Ticaret şirketleri içinde limited şirketten sonra en çok tercih edilen şirket türüdür. Ticaret Bakanlığı verilerine göre 2023 yılı Eylül ayında toplam 200.462 anonim şirket bulunmaktadır. 2023 yılı içerisinde 1.414 anonim şirket kurulmuştur.

Limited Şirket

Türk Ticaret Kanunu madde 573’te “*Bir veya daha çok gerçek veya tüzel kişi tarafından bir ticaret unvanı altında kurulur; esas sermayesi belirli olup, bu sermaye esas sermaye paylarının toplamından oluşur*” şeklinde tanımlanmıştır. Şirket ortakları sadece taahhüt ettikleri esas sermaye paylarını ödemekle yükümlüdür ve şirket borçlarından sorumlu değildir. Türkiye’de en fazla bulunan şirket türüdür. Ticaret Bakanlığı verilerine göre 2023 yılı Eylül ayında toplam 1.218.087 limited şirket bulunmaktadır. 2023 yılında 9.603 limited şirket kurulmuştur.

Kooperatif Şirketleri

Türk Ticaret Kanunu’nda yer alan şirket türlerinden biri olan ve 1163 sayılı Kooperatifler Kanunu’na göre kurulan ve işletilen kooperatif şirketler, üyelerinin ihtiyaçlarını karşılamak, karşılıklı çıkarları gözetmek ve dayanışma ile ilerlemek amacıyla kurulan sermaye şirketleri olarak tanımlanmaktadır. Kooperatif şirketler, üyelerinin ihtiyaçlarını karşılamak ve taleplerine cevap vermek üzere kurulur. Standart bir şirkette pay satın alarak ortak olmak mümkünken, kooperatif bir şirketin üyesi olabilmek için yönetim kurulunda yer almak gerekmektedir. Kooperatif şirketlerde tüm ortaklar her zaman oy kullanma ve konuşma hakkına sahiptir. Kooperatif şirketler, ihtiyaçlarını düşük maliyetle karşılamak üzere kurulur. Bu yapılar, diğer standart şirketlere kıyasla kar elde etmeyi amaçlamazlar.

Vakıf İktisadi İşletmesi

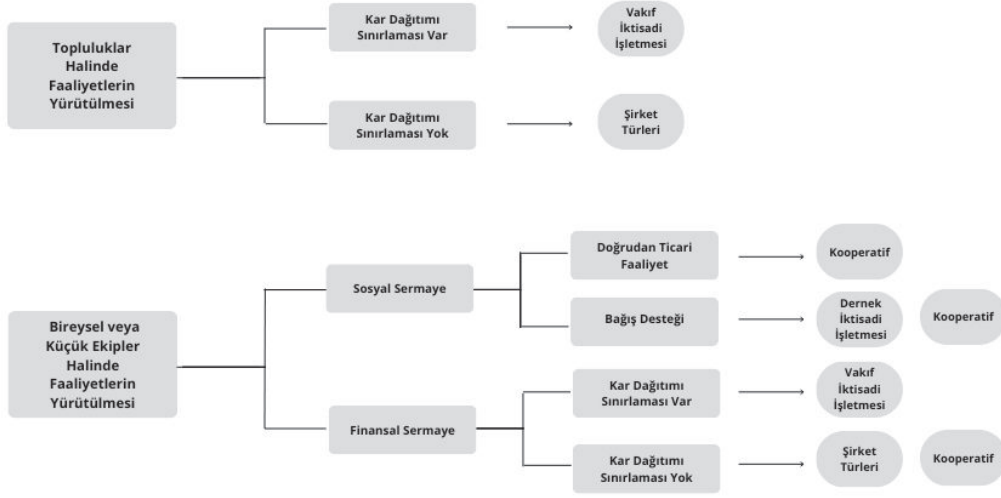
Vakıflar Kanunu’nun 5737 sayılı yasasınının 26. maddesine göre, vakıflar, amacına ulaşmada yardımcı olmak ve vakfa gelir sağlamak amacıyla ekonomik işletmeler kurma ve mevcut şirketlere ortak olma hakkına sahiptirler. Ancak, bu durum vakıfların ekonomik amaçlarla kurulabileceği anlamına gelmemektedir. Yasada bu konuda açık bir düzenleme olmamasına rağmen, vakıfların ekonomik amaçlarla kurulması, vakıfların doğasıyla uyumlu değildir.

Vakıflar, hem vakfa ait bir ekonomik işletme kurarak hem de bir ekonomik işletmeyi vakfa tahsis ederek ekonomik işletme işletebilirler. TTK’nın 16. maddesine göre, vakıflar, amaçlarına ulaşmak amacıyla ticari bir işletme işletiyorlarsa tacir olarak kabul edilirler. Ancak gelirinin yarısından fazlasını kamusal çıkar faaliyetlerine tahsis eden vakıflar, bir ekonomik işletmeyi doğrudan işletseler veya kamusal hukuk düzenlemelerine uygun olarak yönetilen ve işletilen bir hukuki varlık aracılığıyla işletseler bile tacir olarak kabul edilmezler. Vakıfların ekonomik işletmeleri kurumlar vergisine tabidir.

Dernek İktisadi İşletmesi

5520 Sayılı Kurumlar Vergisi Kanuna göre derneklere ait iktisadi işletmeler: “*Dernek ve vakıflara ait veya bağlı olup faaliyetleri devamlı bulunan ve bu maddenin sermaye şirketleri ve kooperatif şeklinde kurulanlar dışında kalan ticari, sınai ve zirai işletmeler ile benzer nitelikteki yabancı işletmeler dernek ve vakıfların iktisadi işletmeleridir*” şeklinde tanımlanmıştır. 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu’nun 16. Maddesinde “*Ticaret şirketleriyle, amacına varmak için ticari bir işletme işleten vakıflar, dernekler ve kendi kuruluş kanunları gereğince özel hukuk hükümlerine göre yönetilmek veya ticari şekilde işletilmek üzere Devlet, il özel idaresi, belediye ve köy ile diğer kamu tüzel kişileri tarafından kurulan kurum ve kuruluşlar da tacir sayılırlar.*” denilmektedir. Aynı kanun maddesinde kamu yararına çalışan derneklerin tacir sayılmayacağı belirtilmiştir. Dernekler tarafından kurulan iktisadi işletmelerin tüzel kişiliği yoktur ve tacir sayılmazlar. Dernek Tüzel kişiliği iktisadi işletmenin ve/veya temsilcisinin eylem veya işlemlerinden doğan tüm alacak ve borçlarından sorumludur. Derneklerin tüzüklerinde belirledikleri asli faaliyet alanlarından farklı ve ticari bir amaç için yürütülen faaliyetler iktisadi işletmeler aracılığıyla yönetilmektedir.

Bağlılık, devamlılık ve faaliyetin ticari, sınai veya zirai bir durum ortaya çıkarması iktisadi işletmelerin unsurlarındandır. Bu sebeple belirli bir sosyal amacı gerçekleştirmek için kurulan dernekler yürüttükleri her faaliyet sonucunda iktisadi işletme sayılmazlar. Tek seferlik düzenlenen yardım organizasyonları aracılığı ile yapılan satışlar ticari faaliyet olarak değerlendirilmez. Ancak bu tür faaliyetler sürekli bir gelir getirici araca dönüşürse o zaman bu faaliyetler Kurumlar vergisine tabi olmaktadır. 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanuna göre dernek ve vakıflara ait iktisadi işletmelerin kazançlarının kurumlar vergisi kanununa tabi olduğu belirtilmektedir.



Şekil 1. Türkiye'de sosyal girişimcilerin yasal örgütlenme seçenekleri

3. Araştırma Yöntemi

Bu araştırma kapsamında sosyal girişimciliğin Türkiye'deki mevzuat ve politika belgeleri içerisindeki yeri nedir ve zaman içerisinde nasıl gelişim göstermiştir sorularına ilişkin olarak nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması yöntemi kullanılmış, veri toplama aşamasında belge taraması yapılmıştır. Belge taraması üç aşamada tamamlanmıştır. İlk aşamada Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi kullanılarak anahtar kelimeler aracılığıyla tüm mevzuatlar taranmıştır. İkinci aşamada Kalkınma Planları ve Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programları üst politika belgeleri olarak anahtar kelimeler aracılığı ile taranmıştır. Son aşamada ise ilgili bakanlıkların web sitelerinde yer alan strateji belgeleri ve duyurular bölümü belge taramasına dahil edilmiştir. Belge taraması sonucunda sosyal girişimcilikle ilgili kısımlar içeren belgeler doküman analizine dahil edilmiştir.

Belge taramasının birinci aşamasında Mevzuat Bilgi Sisteminde “kooperatif” anahtar kelimesi aranmış ve toplam 55 kayıt ortaya çıkmış; ikinci taramada “vakıf” anahtar sözcüğü aranmış ve 70 kayıt elde edilmiş; üçüncü taramada “dernek” araması yapılmış ve toplam 18 kayıt bulunmuştur. Tüm bu aramalar sonucunda ortaya çıkan belgeler içeriği bakımından kontrol edilmiş ve ilgili olanlar doküman analizine dahil edilmiştir. Belge taramasının ikinci aşamasında üst politika belgeleri aranmıştır. Tüm Kalkınma Planları ve Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programları “sosyal” anahtar kelimesi ile taranmış sosyal girişimcilikle ilgili olan belgeler doküman analizine dahil edilmiştir. Belge taramasının son aşamasında ise ilgili kuruluşların web sitelerinde yer alan belge ve duyurular aranmıştır. Öncelikle Ticaret Bakanlığı web sitesinde bulunan Kooperatifçilik mevzuat kısmında yer alan tüm belgeler incelenmiştir. Bakanlığın tüm Strateji Planları ile Kooperatifçilik Strateji ve Eylem Planları “sosyal” anahtar sözcüğü ile taranmıştır. Ardından Vakıflar Genel Müdürlüğü web sitesinde yer alan

mevzuatlar ve yayınlanan tüm stratejik planlar ile faaliyet raporları benzer şekilde taranmıştır. Son olarak Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğü web sitesinde mevzuat bölümünde yer alan tüm belgeler ile tüm strateji planları taranmıştır. Yapılan taramalar sonucunda sosyal girişimcilikle ilgili olan belgeler doküman analizine dahil edilmiştir. Bu araştırmalara ek olarak arama motorları aracılığıyla sosyal girişimcilik faaliyetleri ve projeleri aranmıştır.

Türk Medeni Kanunu, Türk Ticaret Kanunu, Kooperatifler Kanunu, Vakıflar Kanunu, Dernekler Kanunu, 10. Kalkınma Planı (2014-2018), 11. Kalkınma Planı (2019-2023), 12. Kalkınma Planı (2024-2028), 2014-2023 yılları Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programları, Türkiye Kooperatifçilik Stratejisi ve Eylem Planı 2012-2016, Ticaret Bakanlığı 2019-2023 Stratejik Planı, Sivil Toplum Strateji Belgesi ve Eylem Planı 2023-2027, Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğü Proje Başvuru Rehberi doküman analizine dahil edilen belgelerdir.

4. Analiz ve Değerlendirme

4.1. Kooperatifler ve Kooperatif Mevzuatı

Türkiye'de kooperatifçiliğin 1961 Anayasasında yer almasıyla birlikte kooperatifçiliğin gelişmesine yönelik somut adımlar atılmıştır. Dönemin gereksinimleri doğrultusunda kooperatifçilik önceleri tarımsal alanlarda yoğunlaşmıştır. Daha sonra gelişen toplumsal ve ekonomik faktörler sebebiyle ağırlıklı olarak konut/işyeri inşaatı olmak üzere diğer alanlarda da gelişmeye başlamıştır (Özcan, 2007, s.99). 1163 sayılı Kanuna göre *“Tüzel kişiliği haiz olmak üzere ortaklarının belirli ekonomik menfaatlerini ve özellikle meslek veya geçimlerine ait ihtiyaçlarını işgücü ve parasal katkılarıyla karşılıklı yardım, dayanışma ve kefalet suretiyle sağlayıp korumak amacıyla gerçek ve tüzel kişiler tarafından kurulan değişir ortaklı ve değişir sermayeli ortaklıklara kooperatif denir”*. Ticaret Bakanlığının en son yayınladığı 2021 tarihli verilere göre Türkiye'de 84.232 kooperatif bulunmaktadır.

Kooperatiflerle sosyal girişimciliğin ilişkisine Türkiye Kooperatifçilik Stratejisi ve Eylem Planı 2012-2016'da yer verilmektedir. Bu strateji dokümanında Avrupa'daki sosyal girişimlere ilişkin bilgi verilmekte, finansal ve teknik yardımlarla sürdürülebilirliğin desteklendiğine vurgu yapılmaktadır. Bu dokümanda iyi uygulama örneklerinin yer alması sosyal kooperatifçiliğin gündeme alınması için yasal altyapının oluşmasına katkı sunmaktadır. Özellikle dünyada kooperatiflere destek sağlanması aşamasında finansal bağımsızlığın ön planda tutuluyor olmasına ve sosyal amaçlı kooperatiflerin bile kar amacı gütmemesi gerekliliğine vurgu yapılıyor olması ülkemizde sosyal girişimciliğin tanımlanmasına katkı sunacak bir zemin sağlamaktadır.

Türkiye'de çeşitli kooperatif tanımları bulunmakla birlikte sosyal kooperatiflere ilişkin kapsayıcı bir tanım bulunmamaktadır. Ancak buna rağmen sosyal kooperatif anlayışı ile faaliyetlerini yürüten ve kendini sosyal girişim olarak ifade eden kooperatifler bulunmaktadır. Ticaret Bakanlığı Esnaf, Sanatkârlar ve Kooperatifçilik Genel Müdürlüğü, sosyal ekonomi ve dayanışma ekonomisi çerçevesinde sosyal kooperatifçiliğe yönelik sosyal girişimcilik kapsamında farkındalık artırma çalışmaları

sürdürmektedir. Genel müdürlük tarafından 2019 yılında Sosyal Kooperatifçilik Tanıtım, Eğitim, Geliştirme ve Uygulama Projesi gerçekleştirilmiştir. Proje kapsamında Türkiye’de sosyal kooperatiflere ilişkin bir tanım ve yasal altyapının bulunmadığı, sosyal kooperatiflerin farklı yönlerinin ve avantajlarının netleştirilmediği ayrıca destekleme, teşvik ve denetleme mekanizmalarının bulunmadığına ilişkin bazı tespitler yapılmıştır (Ticaret Bakanlığı, 2019). Proje kapsamında sosyal kooperatifler Uluslararası Sanayi ve Hizmet Kooperatifleri Örgütü’nün (CICOPA) tanımı ile uyumlu olacak şekilde sosyal girişim modeli olarak tanımlanmıştır. Diğer kooperatiflerden farklı olarak kamu yararını önceleyen, kar amacı gütmeyen ve faaliyetleri ile kamusal ihtiyaç ve toplumsal hedefleri gözeterek kooperatifler olarak tanımlanan sosyal kooperatifler hakkında farkındalık çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Kamu politikası geliştirilmesi hedefi kapsamında “Sosyal Kooperatifçilik Kapsamında İsrafın Önlenmesine Yönelik Uygulamaların Araştırılması ve Yaygınlaştırılması Alt Komisyonu” kurulmuş ve sosyal kooperatiflere ilişkin toplantılar gerçekleştirilmiştir (TBMM, 2021). 2021 yılında gerçekleştirilen oturumda dünyada yer alan iyi uygulama örneklerinden bahsedilmiştir. Özellikle İtalya’da yasal statüye kavuşan sosyal kooperatiflere ilişkin bilgilendirmeler yapılmış ve ilgili kanunun çevirisi yapılarak komisyona sunulmuştur. Oturumun sonucunda 1163 sayılı Kooperatifler Kanunu’na tabi olacak 10-15 maddelik sosyal kooperatif kanununun tasarlanmasına yönelik görüşler ileri sürülmüştür

Bakanlık tarafından yürütülen projeye destek sağlayan önemli bir aktör olan İhtiyaç Haritası ise 2021 yılında başlayan Excellence Platform for Social Cooperatives projesini yürütmüştür. Projede Türkiye ve Avrupa Birliği’ndeki sosyal kooperatifler arasında yerel, bölgesel ve ulusal düzeylerde iletişimin ve iş birliğinin artırılması ve Türkiye’de sosyal kooperatifleri bir araya getirerek bir ağ kurulması hedeflenmiştir. Kendini sosyal kooperatif olarak tanımlayan birçok kuruluş proje bünyesinde toplanmış böylelikle sosyal kooperatif haritası geliştirilmiştir. Proje kapsamında gerçekleştirilen faaliyetler sosyal kooperatifçilik ve sosyal girişimcilik hakkında farkındalığın artmasına katkı sağlamıştır.

Ticaret Bakanlığı 2019-2023 Stratejik Planında mevzuat analizi yapılmış ve kooperatiflere ilişkin bazı önemli değerlendirmelerde bulunulmuştur. Bakanlık tarafından yapılan tespitlere göre 1163 sayılı Kooperatifler Kanunu günümüz ihtiyaçlarına cevap verememektedir. Kooperatifçilik üzerindeki olumsuz imaj sektörün gelişmesine engel olmaktadır. Ayrıca kooperatifler finansman desteği veren kuruluşların gözünde genellikle bir ticari işletme olarak kabul edilmediği için yeterli teşvik ve destek alamamaktadır. Bakanlık tarafından yapılan bu tespitler sonucunda Kooperatifler Kanunu’nda değişiklik önerisi taslağı hazırlanması ihtiyacı belirtilmiştir. Ayrıca “*Plan döneminde başta tarım satış kooperatifleri, kadın kooperatifleri ile sosyal nitelikli kooperatifler olmak üzere öncelikli sektörlerde faaliyette bulunan kooperatiflere destek sağlanacaktır*” stratejisi belirlenmiştir. Ticaret Bakanlığı 2019-2023 Stratejik Planında yapılan tespitler sonrasında bazı hedefler belirlenmiştir. Kooperatiflere yönelik belirlenen hedefler ise raporda şu şekilde yer almaktadır:

H3.5. Kooperatifler ekonomik hayatın aktif kuruluşları haline getirilecektir.

H3.6. Kooperatifçilik Tanıtım ve Geliştirme Projesi ile kooperatifçilik bilinci artırılacak, kooperatifçiliğin faydaları anlatılarak yaygınlaştırma çalışmaları yürütülecektir.

Bu hedeflere ulaşmada öngörülen riskler arasında mevzuatın dağınık olması ve bu sektörün birden fazla bakanlığın yetki alanında olması belirtilmiştir. 2019-2023 yıllarını kapsayan Yeni Kooperatifçilik Strateji Belgesinin hazırlanması hedeflenmiştir ancak bu rapora herhangi bir arşivde rastlanmamıştır.

2019 Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programında yer alan tedbirlere göre kooperatifçilik sektörünün güncel ihtiyaç ve gelişmelerine yönelik mevzuat değişikliklerinin yapılması gerekliliği belirtilmiştir. Benzer şekilde Yeni Ekonomi Programı 2020-2022 belgesinde kooperatifçiliğin gelişimine engel teşkil eden mevzuat düzenlemelerinin kaldırılması tedbiri yer almaktadır.

11. Kalkınma Planında Kooperatif Destek Sisteminin hayata geçirilmesi ve finansal destek araçlarının geliştirilmesi hedeflenmiştir. Ayrıca başta tarım satış kooperatifleri, kadın kooperatifleri ve sosyal nitelikli kooperatifler olmak üzere öncelikli sektöre destek sağlanması hedeflenmiştir. Bu noktada 11. Kalkınma Planında “sosyal nitelikli kooperatif”lerden bahsedilmesi önem taşımaktadır. Türkiye için önemli bir belge olan Kalkınma Planında sosyal kooperatifçilikten bahsedilmesi ve önceliklendirilmesi bu konuya ilişkin çalışmaların yapıldığının göstergesi niteliğindedir. Ancak kalkınma planında sosyal nitelikli kooperatifler şeklinde genel bir ifade kullanılmış olsa da herhangi bir tanım yapılmamıştır.

4.2. Vakıflar ve Vakıf Mevzuatı

Vakıflar, gerçek veya tüzel kişilerin, sağlık, sosyal yardım ve eğitim gibi belirli ve sürekli bir amaç için oluşturduğu tüzel kişiliğe sahip mal topluluklarıdır (Türk Medeni Kanunu, madde 101, fıkra 1). Ticari faaliyette bulunmak isteyen vakıfların gelir elde edecek ticari işletmeler kurması gerekmektedir. Ticari işletmelere sahip ve işleten vakıflar, iflas durumunda sorumluluk taşırlar, ancak resmi olarak gelirlerinin en az %50'sini doğrudan amaçlarına ayırdıklarını kanıtlarlar ise sorumluluktan kurtulabilirler. Bu organizasyonlardan elde edilen gelir, kuruculara dağıtılamaz. Elde edilen gelirin kuruculara dağıtılamaması ve gelirlerin yeniden amaçlar için kullanılması bakımından vakıfların sosyal girişim olarak kabul edilmeleri için iktisadi işletme kurmaları gerekmektedir.

Türk Medeni Kanunundan sonra kurulan vakıflar “yeni vakıf” olarak tanımlanmaktadır. Türk Medeni Kanunu'ndan önce kurulmuş vakıflar ise idareleri bakımında dörde ayrılmaktadır (5737 sayılı kanun). Bunlardan ilki mazbut vakıflardır. Mazbut vakıflar Vakıflar Genel Müdürlüğü tüzel kişiliği tarafından yönetilmektedir. Eskiden Osmanlı İmparatorluğu Evkaf Bakanlığı denetimine tabi olan mazbut vakıflar kamu görevlileri veya Osmanlı hanedanı üyeleri tarafından kurulmuşlardır (Çınar, 2016, s.829). Mazbut vakıflar mal edinebilecekleri gibi ticari işletme kurmaları da mümkündür. Ancak ticari işletme kurabiliyor olmalarına rağmen hem kamu hem özel hukuk tüzel kişiliğini içeren karma bir tüzel kişilik olmaları (Arslan, 2022, s.129) sebebiyle kamu kuruluşu gibi faaliyet gösterdikleri için sosyal girişim kategorisine dahil edilmemektedirler.

İkinci tür olan mülhak vakıflar, Cumhuriyet öncesi kurulmuş ve vakfedenin soyundan gelenler tarafından yönetilmesi şart edilmiş olan vakıflardır. Meclis tarafından atanacak yöneticiler eliyle

yönetilir ve temsil edilir. Mazbut vakıflar gibi mülhak vakıflar da kamu görevi niteliğinde işleri gören vakıflar olması sebebiyle ticari işletme işletmeler dahi tacir sayılamazlar (TTK, madde 16/2). Türkiye’de toplam 248 mülhak mülhak vakıf bulunmaktadır (Vakıflar Genel Müdürlüğü, 2022).

5737 sayılı Vakıflar Kanunu’nun 3. maddesine göre cemaat vakfı “*Vakfiyeleri olup olmadığına bakılmaksızın 2762 sayılı Vakıflar Kanunu gereğince tüzel kişilik kazanmış, mensupları Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olan Türkiye’deki gayrimüslim cemaatlere ait vakıflar*” olarak tanımlanmıştır. Vakıflar Genel Müdürlüğü tarafından 2020 yılında yayınlanan verilere göre Türkiye’de toplam 167 cemaat vakfı bulunmaktadır. Cemaat vakıfları ticari işletme kurabilir ve işletebilirler. Ticari işletmeleri elde edilen geliri kurucularına dağıtamaz, yalnızca amaçlarını devam ettirmek için kullanır (Uygur & Franchini, 2019). Bu nedenle, cemaat vakıfları tarafından kurulan ticari işletmeler sosyal girişim olarak sayılabilmektedir.

Dördüncü tür olan esnaf vakıflar, 2762 sayılı Vakıflar Kanunu’nun yürürlüğünden önce kurulmuş ve esnafın seçtiği yönetim kurulu tarafından yönetilen vakıflardır. Türkiye’de yalnızca 1 adet esnaf vakfı bulunmaktadır (Vakıflar Genel Müdürlüğü, 2022).

Yeni vakıflar, Mülga 743 sayılı Türk Kanunu Medenisi ile 4721 sayılı Türk Medenî Kanunu hükümlerine göre, şahısların isteği üzerine, bağımsız mahkemeler tarafından kurulan vakıflardır. Yeni vakıflar ticari işletme kurabilirler ve gelirlerini kurucularına dağıtamazlar (Uygur & Franchini, 2019). Bu sebeple sosyal girişim tanımına uymaktadırlar.

Vakıflarla ilgili mevzuat ve dokümanlar incelendiğinde sosyal girişimcilikle alakalı herhangi bir ifadeye rastlanmamış olması dikkat çekmektedir. Yalnızca ilgili literatürde iktisadi işletmeler aracılığıyla vakıfların sosyal girişimcilik faaliyetleri yürüttüğü öne sürülmektedir (British Council, 2019, s.26). Türkiye’de sosyal girişimlerin durumu raporuna göre (2019) Türkiye’de faaliyet gösteren sosyal girişimlerin %3,1’inin vakıf yapısını tercih ettiği öne sürülmüştür. Yapılan araştırma kapsamında gelirlerinin çoğunu ürün ya da hizmet satarak elde eden vakıflar sosyal girişim olarak tanımlanmıştır. Sosyal girişimcilik literatüründe yeni nesil vakıfçılık teması altında sosyal girişimci vakıflar vurgulanmakla birlikte vakıflarla ilgili politika belgelerinde hiçbir yerde bu ilişkidenden bahsedilmemiştir.

4.3. Dernekler ve Dernek Mevzuatı

Türkiye’de faaliyetlerini yürüten sosyal girişimler arasında derneklerin iktisadi işletmeleri yer almaktadır. Türk Medeni Kanunu’nda “*Dernekler, gerçek veya tüzel en az yedi kişinin kazanç paylaşma dışında belirli ve ortak bir amacı gerçekleştirmek üzere, bilgi ve çalışmalarını sürekli olarak birleştirmek suretiyle oluşturdukları, tüzel kişiliğe sahip kişi topluluklarıdır.*” şeklinde tanımlanmıştır (TMK, madde 56/1). 5253 dernekler kanununda ise kazanç paylaşma dışında, kanunlarla yasaklanmamış belirli ve ortak bir amacı gerçekleştirmek üzere, en az yedi gerçek veya tüzel kişinin, bilgi ve çalışmalarını sürekli olarak birleştirmek suretiyle oluşturdukları tüzel kişiliğe sahip kişi topluluklarını ifade etmektedir. Türkiye’de faal 101.274 dernek bulunmaktadır (Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğü, 2023).

İlgili yönetmeliğe göre “*Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğü sivil toplumla ilişkilere yönelik stratejilerin belirlenmesi ve geliştirilmesi, kamu ile sivil toplum kuruluşları arasındaki koordinasyonun ve iş birliğinin sağlanması, güçlendirilmesi, sivil toplum kuruluşlarının etkinliğinin artırılması ve hizmet kalitesinin yükseltilmesi, sivil topluma yönelik hizmetlerin etkin ve verimli bir şekilde sunulabilmesi amacıyla kurulmuştur.*” (İçişleri Bakanlığı Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Yönetmelik).

Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan taslak Sivil Toplum Strateji Belgesi ve Eylem Planı 2023-2027’de sosyal girişimciliğin geliştirilmesi dokuz stratejik amaçtan biri olarak belirlenmiştir. Genel Müdürlük tarafından böyle önemli bir raporda sosyal girişimciliğin yer alması Türkiye’de sosyal girişimciliğin gelişimi bakımından oldukça önemlidir. İlgili stratejik amaç doğrultusunda iki ana hedef belirlenmiştir:

Hedef 7.1. Sosyal girişimcilik konusunda hukuki altyapının oluşturulması

Hedef 7.2. Sosyal girişimcilik konusunda farkındalığın artırılması

Sosyal girişimciliğe yönelik mevzuat önerisinin hazırlanması, yasal altyapının belirlenmesine yönelik ihtiyaç analizinin gerçekleştirilmesi, iyi uygulama örneklerinin araştırılması ve sosyal girişimcilik faaliyetleri gösteren STK’lara ihalelerde öncelik sağlanması gibi teşvik mekanizmalarının oluşturulması hedef 7.1. kapsamında yapılacak faaliyetler olarak belirlenmiştir. “*Sosyal girişimcilik alanında farkındalık düzeyinin tespitine yönelik mevcut durumun, iyi uygulama örneklerinin tespit edilmesi ve kamuoyuyla paylaşılması; Sosyal girişimcilik alanında farkındalığın artırılması amacıyla kurum/kuruluşlar tarafından “sosyal girişimcilik” konusunda girişimcilik yarışmaları düzenlenmesi; Sosyal girişimciliğin genç nesil arasında tanınırlığının artırılması ve yaygınlaştırılması amacıyla üniversite öğrencilerine yönelik sosyal girişimcilik alanında bilgilendirici, teşvik edici konferansların ve eğitimlerin düzenlenmesi ile Sosyal girişimciliğin yaygınlaştırılması için bu kuruluşlara yönelik ulusal ve uluslararası kaynaklı fon, hibe veya destekler ile kitle fonlaması veya özel destek programlarının hayata geçirilmesinin sağlanması*” hedef 7.2. kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetler olarak belirlenmiştir.

Strateji belgesinin yanı sıra Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğü 2020 yılında proje başvuru rehberinde proje konuları içerisine sosyal girişimciliği de ekleyerek bu alanda faaliyetlerde bulunmayı hedeflemektedir. Dernekler tarafından sunulan sosyal girişimcilik projelerine destek vererek ilgili alanın gelişmesine katkı sunmaktadır.

4.4. Türkiye’de Sosyal Girişimciliğin Gelişimine Dair Diğer Önemli Politika Belgeleri

Türkiye’de sosyal girişimciliğe ilgili araştırmalar, sadece kooperatif, vakıf ve derneklerle ilgili mevzuat taramasıyla sınırlı kalmamalıdır. Bu nedenle, diğer önemli politika belgelerinin de detaylı bir şekilde incelenmesi gerekliliği doğrultusunda bazı önemli politika belgeleri ve ilgili kamu kuruluşlarının sosyal girişimciliğe ilişkin faaliyetleri incelenmiştir. Bu bölümde sosyal girişimciliğe ilgili içerik taşıyan çeşitli politika belgelerine ve faaliyetlere yer verilmektedir.

Kalkınma Planları: Türkiye’de politika geliştirilmesi noktasında önemli rol oynayan kalkınma planları içeriği sebebiyle önem taşımaktadır. Bu kapsamda öncelikle sosyal girişimciliğin ilk kez dahil olduğu 10. Kalkınma Planı incelenmiştir. Bu plan içerisinde Yenilikçi Üretim, İstikrarlı Yüksek Büyüme başlığı altında yer alan Girişimcilik ve KOBİ’ler bölümünde “*Girişimcilik ve KOBİ desteklerinin sağlanmasında yenilik, verimlilik ve istihdam artışı, büyüme, ortak iş yapma gibi ölçütlerin yanı sıra kadın, genç girişimcilik ve sosyal girişimciliğe de öncelik verilecektir. Uygulamada izleme ve değerlendirme süreçleri iyileştirilecek, etki analizlerinden yararlanılarak desteklerin ekonomiye katkısı ölçülecektir.*” şeklinde sosyal girişimcilik kavramının destekleneceği belirtilmiştir. İlk kez kalkınma planına dahil olan sosyal girişimcilik kavramına 11. Kalkınma Planında daha fazla yer verilmiştir. 11. Kalkınma Planı Girişimcilik ve KOBİ’ler başlığı altında “*sosyal girişimcilikle ilgili düzenleme yapılacak, sosyal etkinin ölçülmesine yönelik kapasite artırılabilecek, analiz sonuçlarına göre iyi uygulamaların topluma katkıları oranında destek miktarlarının kademeli olarak artırılması sağlanacaktır*” politikası ile, Bölgesel Gelişme başlığı altında “*Sosyal Destek Programı, özellikle toplumun dezavantajlı kesimlerinin ekonomik ve sosyal hayata daha aktif katılımlarını sağlamak, üretkenlik ve yetenek gelişimini destekleyerek istihdam edilebilirliği artırmak amacıyla, sosyal girişimciliği ve sosyal sorumluluk faaliyetlerini de teşvik edecek şekilde yeniden yapılandırılacaktır*” politika ve tedbiri yer almaktadır. Kalkınma planlarında sosyal girişimciliğe yer verilmesi bu alanda farkındalığın oluştuğuna ve gerekli çalışmaların gerçekleştirildiğine işaret etmektedir. Ancak beklenmedik bir şekilde 12. Kalkınma Planı’nda (2024-2028) sosyal girişimcilik ile ilgili herhangi bir detay yer almamaktadır.

Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programları: Sosyal girişimcilik kavramı ilk kez 2014 yılında Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programına dahil edilmiştir. Girişimcilik ve KOBİ’ler başlığı altında yer alan politika ve tedbirler içerisinde 10. Kalkınma Planında yer aldığı hali ile Programa dahil edilmiştir. 2014-2018 yılı programlarında “*Girişimcilik ve KOBİ desteklerinin sağlanmasında yenilik, verimlilik ve istihdam artışı, büyüme, ortak iş yapma gibi ölçütlerin yanı sıra kadın, genç girişimcilik ve sosyal girişimciliğe de öncelik verilecektir. Uygulamada izleme ve değerlendirme süreçleri iyileştirilecek, etki analizlerinden yararlanılarak desteklerin ekonomiye katkısı ölçülecektir.*” şeklinde programda yer almaktadır. 2018-2019 yılında yayınlanan programlarda ise Sivil Toplum Kuruluşları başlığı altında sosyal girişimciliğe yer verilmiş ve sosyal girişimlerin STK tanımına dahil edilmemelerinin sorun oluşturduğu söylenmiştir. Böylelikle raporlarda tek bir kez değil toplam 3 kez sosyal girişimcilikten bahsedilmiştir. 2020 yılında yayınlanan raporda ise 4 kez sosyal girişimcilikten bahsedilmiş ve Sosyal Gelişmeyi Destekleme Programına (SOGEP) değinilmiştir. Bölgesel Gelişme başlığı altında yer alan tedbirlerden birinde SOGEP’in sosyal girişimciliği teşvik edecek şekilde yeniden yapılandırılacağı belirtilmiştir. Hukuk Devleti, Demokratikleşme ve İyi Yönetişim başlığı altında ise sosyal girişimlerin yasal statülerinin belirsiz olmasının yasal ve idari açıdan çeşitli sorunlar oluşturduğuna değinilmiştir. 2021 yılı programında Girişimcilik ve KOBİ’ler başlığı altında yeni bir tedbir olarak “*Sosyal girişimcilikle ilgili düzenleme yapılacak, sosyal etkinin ölçülmesine yönelik kapasite artırılabilecek, analiz sonuçlarına göre iyi uygulamaların topluma katkıları oranında destek miktarlarının kademeli olarak artırılması*” eklenmiştir. Sosyal girişimcilik ve sosyal inovasyon konularında kapasite geliştirme

ve farkındalık faaliyetlerinin düzenleneceği ve destek programlarının uygulamaya geçirileceği belirtilmiştir. Diğer programlarda yer alan detaylarla birlikte toplam 10 kez sosyal girişimcilikten bahsedilmektedir. 2022 yılında bir önceki yılda eklenen tedbir kaldırılmış ve yalnızca SOGEP'le ilgili olan tedbir bırakılmıştır. Böylelikle toplamda 5 kez sosyal girişimcilikten bahsedilmiştir. 2023 yılında sosyal girişimcilikle ilgili tek tedbir devam etmiştir. Sosyal girişimciliğin yaygınlaştırılması kapsamında ilerleme kaydedildiği belirtilmiş ve toplam 4 kez sosyal girişimcilikten bahsedilmiştir.

4.5. Kamu Kuruluşlarının Sosyal Girişimciliğe İlişkin Çalışmaları

Kalkınma planlarının ve Cumhurbaşkanlığı programlarının yanı sıra kamu kuruluşları düzeyinde de sosyal girişimciliğe ilişkin faaliyetlerde görünürlüğün arttığı gözlemlenmektedir. Merkezi düzeyde gerçekleştirilen faaliyetlere bakıldığında öncelikle T.C. Dışişleri Bakanlığı AB Başkanlığı koordinasyonunda 2014-2020 döneminde yürütülen İstihdam ve Sosyal Yenilik Programı'nın bütçesinin %21'i mikro finans ve sosyal girişimcilik için ayrıldığı gözlemlenmektedir (T.C. Dışişleri Bakanlığı, 2018). T.C. Ekonomi Bakanlığı Stratejik Planı (2018-2022) kapsamında gerçekleştirilen dış paydaş analizi sonuçlarına göre sosyal girişimciliğin artırılmasının önemine vurgu yapılmıştır.

Merkezi düzeyde gerçekleştirilen bir diğer faaliyet ise Sosyal Gelişmeyi Destekleme Programı (SOGEP) olarak ortaya çıkmaktadır. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen SOGEP güdümlü proje yöntemiyle sosyal konularda uygulanan bir destek programıdır. Sosyal Gelişmeyi Destekleme Programı'nın öncelikleri arasında sosyal girişimcilik ve yenilikçilik başlığı yer almaktadır. Bu başlığın içeriği "*sosyal girişimlerin kurulmasına ve kapasitelerinin artırılmasına, istihdam edilebilirliğe ve sosyal içermeye ilişkin yenilikçi modeller geliştirilmesine, sosyal girişimcilik ve sosyal yenilikçilik alanlarında hizmet veren/verecek olan aracı kurumların işleteceği, ekosistem güçlendirmeye yönelik merkezler, sosyal laboratuvarlar ile kuluçka ve hızlandırıcı programların uygulanmasına yönelik*" projeleri kapsamaktadır. Kalkınma Ajansları yalnızca SOGEP aracılığıyla değil yerel düzeyde destekledikleri projeler aracılığıyla da sosyal girişimcilik ekosistemine katkı sunmaktadır.

Bağlı kuruluşların faaliyetleri incelendiğinde TÜBİTAK tarafından gerçekleştirilen faaliyetler gözlemlenmektedir. Girişimcilik ve yenilikçilik alanında farkındalığın artırılması kapsamında üniversite öğrencilerinin yenilikçi fikirlerini hayata geçirmelerine yönelik düzenlenen TÜBİTAK 2238 Girişimcilik ve Yenilikçilik Yarışması kategorilerine 2014 yılından itibaren sosyal girişimcilik kategorisi de eklenmiştir.

5. Sonuç ve Politika Önerileri

Bu araştırma kapsamında sosyal girişimcilik ve mevcut hukuksal statüsü ile ilgili Türkiye'deki mevzuat ve politika dokümanları detaylı bir şekilde incelenmiştir. Bu dokümanlar kooperatif, vakıf ve dernek başlığı altında analiz edilmiştir. İncelenen belgeler neticesinde özellikle son yıllarda kooperatiflerin sosyal girişimcilik faaliyetlerine yönelik çok sayıda ve çeşitli çalışmalar gerçekleştirdiği

görülmektedir. Ticaret Bakanlığı'nın sosyal kooperatifçiliği teşvik eden projeleri hayata geçirdiği gözlemlenmiştir. Sosyal kooperatif ve sosyal girişimcilik anlayışının kooperatifçilik mevzuatına dahil edilmesi gerekliliği sonucunda TBMM'de bir komisyon kurulmuştur. Bu çalışmalar Türkiye'de "sosyal kooperatif" kavramının gelişme göstermesi ve sosyal girişimcilerin yasal çerçeveye entegre edilmesi noktasında birçok faaliyetin yürütüldüğünü göstermektedir.

Vakıflar özelinde yapılan araştırma ve belge incelemeleri sonucunda vakıflar ile sosyal girişimcilik arasında doğrudan bir ilişkiye rastlanmamıştır. Genel olarak literatürde ve ülke raporlarında sosyal girişimcilerin faaliyet gösterdiği yapılar olarak vakıflar ve vakıf iktisadi işletmelerinden bahsedilse de ilgili kuruluşlar tarafından yürütülen proje ve araştırmalara rastlanmamıştır. Ayrıca üst politika belgeleri de dahil olmak üzere herhangi bir belgede, proje dokümanında veya etkinlik bilgilerinde vakıflar ile sosyal girişimcilik arasında bir bağlantı kurulmadığı gözlemlenmiştir.

Dernekler kapsamında yapılan incelemeler sonucunda ise Türkiye'de derneklerde sosyal girişimciliğin geliştirilmesi ve farkındalık oluşturulması çerçevesinde özellikle son birkaç yılda önemli faaliyetlerin gerçekleştirildiği görülmektedir. Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan Sivil Toplum Strateji Belgesi ve Eylem Planı (2023-2027) dokümanında sosyal girişimciliğin geliştirilmesi stratejik bir amaç olarak belirlenmiş ve derneklere sağlanan proje desteklerinde sosyal girişimcilik öncelikli alan olarak vurgulanmıştır. İlgili politika belgelerinde sosyal girişimciliğin önemli bir yer tutması ve sosyal girişimcilik faaliyetlerinin çeşitli etkinliklerle desteklenmesi sivil toplum kuruluşlarının bu alana gösterdiği ilgiyi işaret etmektedir.

Sosyal girişimcilik kavramı üst politika belgelerinde de incelenmiştir. İlk kez 10. Kalkınma Planı ile Girişimcilik ve KOBİ başlığı altında yer verilen sosyal girişimcilik, 11. Kalkınma Planında ek olarak Bölgesel Gelişme başlığı altında da yer almıştır. Bu planlarda sosyal girişimcilikle ilgili düzenlemelerin yapılacağı ve sosyal girişimlerin teşvik edileceği tedbirlerine vurgu yapılmıştır. Ancak 12. Kalkınma Planında sosyal girişimcilikle ilgili herhangi bir içeriğe rastlanılmamıştır. Cumhurbaşkanlığı Kalkınma Planlarında da benzer şekilde 2014 yılı itibarıyla bu konuya yer verilmiş; özellikle 2021 yılı programında sosyal girişimciliğe yapılan atıfta artış yaşanmıştır. Ancak son 2 yıllık programda sosyal girişimciliğin geçtiği bölümlerde azalma gözlemlenmiştir.

Kamu üst politika belgelerinde sosyal girişimciliğe yapılan atıfların azalmasının en önemli sebeplerinden biri bu konunun somut bir mevzuata dayandırılmaması olarak yorumlanabilir. İlgili yıl içerisinde belirlenen hedeflerin bir sonraki dönemde ulaşılabilir ve ölçülebilir olması önem taşıdığından sosyal girişimcilikle ilgili hedefler somut yasal çerçevelerin eksikliği sebebiyle engel teşkil etmiş olabilir. Bu sebeple yalnızca "trend bir konu başlığı" olarak öne çıkan sosyal girişimcilik 2014-2021 yılları arasında politika belgelerine dahil edilmiş olsa da uygulanabilir yasal bir yapıya kavuşturulamaması sebebiyle bu politika belgelerinde zaman içerisinde önemini yitirdiği tespit edilmiştir. Bu noktada sosyal girişimciliğe ilişkin mevzuatın ve çerçevesinin net bir biçimde belirlenmesi, buna ek olarak sosyal girişimciliğe yönelik çalışmaların ve ayrılan kaynakların artırılması gerektiği düşünülmektedir.

Dünyada sosyal girişimcilik üzerine oluşturulan mevzuatlar incelendiğinde İtalya, Portekiz, İspanya, Yunanistan, Fransa, Macaristan, Polonya, Hırvatistan ve Çekya'da yasal altyapının sosyal kooperatiflere yönelik çıkarılan bir kanun ile düzenlendiği görülmektedir (TÜSEV, 2018). Birleşik Krallık, Belçika, Çekya ve Avusturya'da sosyal girişimlerin şirket olarak faaliyet göstermesine olanak sağlayan kar amacı gütmeyen şirketler için kanunlar bulunmaktadır (TÜSEV, 2012). Amerika ve Güney Kore'de ise sertifika sistemleri mevcuttur (Tunar, 2020, s.6). Bu yasal yapılar, vergi muafiyetleri, kar dağıtımını sınırlaması, yatırım alabilme ve raporlama zorunluluğu bakımından çeşitli ülkelerde farklı şekillerde tanımlanmıştır.

Türkiye'de de girişimciliğin temel ilkelerine uygun olarak kaynakların planlanması ve tahsisi, küresel finansal sistemlere uygunluk ve stratejik insan kaynaklarından faydalanma gibi örgütsel fonksiyonların uygulanabileceği bir yapı gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Gerçek kişiler ile sivil toplum örgütleri, yerel yönetimler ve özel şirketler gibi tüzel kişilerin kurucu olarak yer alabileceği bu yapı girişimcilik bakış açısı ile sosyal fayda üretilmesinin bir arada yer aldığı bir örgüt türü olarak görülmektedir. Sivil toplum örgütleri, kamu kuruluşları ve yerel yönetimlerin hızlı karar alma, esneklik ve alternatif kaynaklara ulaşım gibi konulardaki kısıtlarını azaltacak alternatif bir yapı geliştirilmesinin Türkiye'nin sosyal girişimcilik kapasitesine önemli ölçüde katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda Birleşik Krallık, Belçika, Çekya ve Avusturya örneklerine benzer biçimde sosyal girişimciliğin gelişimine katkıda bulunacak şekilde kar amacı gütmeyen şirket mevzuatının geliştirilmesinin önemli ve gerekli olduğu düşünülmektedir.

Kar amacı gütmeyen şirket mevzuatının uygulama kapasitesini geliştirecek birtakım unsurları barındırması gerekmektedir. Toplumsal bir misyon doğrultusunda faaliyet yürütecek bu yeni yapının bazı teşvik ve destek mekanizmaları ile geliştirilmesi uygun görülmektedir. Dünyadaki başarılı uygulamalara bakıldığında sosyal sorunların çözümü ve toplumsal beklentilerin karşılanmasında devletlerin bir takım kamu politika araçları yolu ile bu mekanizmanın işlevini artırdığı görülmektedir. Dünyada uygulanan ve Türkiye'de de hayata geçirilmesi gerekli olan çeşitli kamu politikası araçları bünyesinde şu unsurları barındırabilir:

- Vergi muafiyetleri ve istisnaları,
- SGK işveren prim destekleri,
- Sosyal devlet hizmeti sunulmasında satın almalarda öncelik tanınması (ilgili kamu ihalelerinde önceliklendirme),
- Çeşitli hibe ve destek programları (KOSGEB, TÜBİTAK, Kalkınma Ajansı vb. kuruluşlar aracılığı ile),
- Girişim ve yatırım fonlarında teşvik ve muafiyetler,
- Dönemsel bağımsız denetim ve raporlama zorunluluğu,
- Dış ticaret açığına yönelik güçlendirilmesi gereken teknoloji tabanlı sektörlerde kamu ile ortak proje geliştirilmesi konusunda bu modelden faydalanılması ve teşvik edilmesi (Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı örneğine benzer oluşumların kar amacı gütmeyen şirket modeli ile geliştirilmesi)

Sonuç olarak serbest piyasa koşullarının hüküm sürdüğü özellikle gelişmiş ekonomilerde önemi çok uzun yıllar önce kavranan sosyal girişimciliğin katma değer yaratma, istihdamı artırma, refahı tabana yayma ve sosyal fayda sağlama gibi konulardaki önemi belirgin bir şekilde öne çıkmaktadır. Özellikle gelişmiş olarak adlandırılan ülkelerde sosyal girişimciliğin gelişim sürecinin daha erken dönemlerde başlaması ve sosyal girişimciliğin yasal dayanaklarının açık bir şekilde belirlenmiş olması bu ülkelerde yaşayan toplumların da refah seviyeleri ile paralellik göstermektedir. Bu bağlamda Türkiye’de önemi son on yılda kavranmış gibi gözükse de aslında tarihsel olarak kökeni söz konusu bu ülkelerden çok daha geriye dayanmakta olan sosyal girişimciliğin yasal çerçevesinin belirlenmesinin toplumsal katkı sunması bakımından önem taşıdığı düşünülmektedir.

Kaynakça

- Akdeve, E., & Aktaş, Ü. N. (2023). Sosyal Girişimcilik Ve İnovasyon. Koçak, A. (Ed.), *Girişimcilik*. Ankara Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi.
- Aktaş, Ü. N., Giderler, M. E., & Akdeve, E. (2023). Sivil Toplum Sektöründe Yeni Örgütlenme Modeli: Sosyal Girişimcilik. *Öneri Dergisi*, 18(60), 561-581. doi:10.14783/Maruoneri.1249069
- Arslan, M. (2022). Mazbut Vakıfların Tüzel Kişilikleri, Malları ve Tasfiyesi. *Sakarya Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 10(1), 123-138.
- Borzaga, C., Galera, G., Franchini, B., Chiomento, S. Nogales R., & Carini C. (2020). *Social Enterprises and Their Ecosystems in Europe. Comparative synthesis report*. Avrupa Komisyonu. <https://europa.eu/!Qq64ny>
- British Council, Türkiye, (2019). *Türkiye’de Sosyal Girişimlerin Durumu*. <https://www.britishcouncil.org.tr/programmes/education/social-enterprise-research>.
- Bornstein, D., & Davis, S. (2010). *Social Entrepreneurship: What Everyone Needs To Know*. Oxford University Press.
- Borzaga, C., & Defourny, J. (2001). Conclusions. *Social Enterprises in Europe: A Diversity of Initiatives and Prospects*. Borzaga, C. ve J. Defourny (Eds), *The Emergence of Social Enterprise* (ss.350-370). London and New York: Routledge.
- Çınar, O. (2016). Mazbut ve Mülhak Vakıflarda Galle “Gelir” Üzerinde Vakıf Evlatlarının ve Diğer İlgililerinin Hak Sahipliği ve İntifa Hakkı Hayırından Fazla Olan Mülhak – Vakıfların Aile Vakfına Dönüştürülmesi. *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*, 22 (3), 2016.
- Dacin, M. T., Dacin, P. A., & Tracey, P. (2011). Social Entrepreneurship: A Critique and Future Directions. *Organization Science*, 22(5), 1203-1213.
- Defourny, J., & Nyssens, M. (2006). Defining Social Enterprise. *Social enterprise: At The Crossroads Of Market, Public Policies and Civil Society*. M. Nyssens (Ed.), *Social Enterprise* (ss. 3-27). Routledge.
- Demirel, E. T. (2017). Sosyal Girişimcilik. Elazığ: Fırat Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi.
- Dernekler Kanunu, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5253.pdf>
- Efeoğlu, H. G. (2023). Türkiye’de Sosyal Girişimciliğin Gelişimi ve Kurumsallaşma Önerileri. *Bölgesel Kalkınma Dergisi*, 01(02), 214-231.
- Ercan, S. (2016). *Türkiye’de Sosyal Girişimcilik ve Yarattığı Etkilerin Değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.

- Kaya, H. (2021). Mevzuatımızda Şirket Türleri ve Kuruluş-Tasfiye İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi. *Turkish Business Journal*, 2(3), 24-44.
- Kayihan, Ş., Karaca, N., & Çetiner, A. E. (2014). *Şirketler Muhasebesi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Kooperatifler Kanunu, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.1163.pdf>
- Mair, J., & Marti, I. (2006). Social Entrepreneurship Research: A Source of Explanation, Prediction, and Delight. *Journal of World Business*, 41(1), 36-44.
- Meçikoğlu, S. (2018). *Türkiye'de Sosyal Girişimciliği Etkileyen Dinamiklerin Analizi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Akdeniz Üniversitesi.
- Mulgan, G., Tucker, S., Ali, R., & Sanders, B. (2007). *Social Innovation: What It Is, Why It Matters and How It Can Be Accelerated*. Working Paper, Skoll Centre for Social Entrepreneurship, Oxford.
- Nicholls, A. (2008). *Social Entrepreneurship: New Models of Sustainable Social Change*. OUP Oxford.
- Özcan, O. (2007). *Türkiye'de Kooperatifçiliğin Tarihi Gelişimi ve Cumhuriyet Dönemi Kooperatifçiliği*, (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi.
- Özdevecioğlu, M., & Cingöz, A. (2009). Sosyal Girişimcilik ve Sosyal Girişimciler: Teorik Çerçeve. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (32), 81-95.
- Park, C., & Wilding, M. (2013). Social Enterprise Policy Design: Constructing Social Enterprise in the UK and Korea. *International Journal of Social Welfare*, 22(3), 236-247.
- Polat, O. (2020). *Etkinlik Teorisi Bağlamında Yerel Kalkınma Amaçlı Sivil Toplum Kuruluşlarında Sosyal Girişimciliğin İncelenmesi: Türkiye Örneği*. (Yayınlanmamış doktora tezi]. İnönü Üniversitesi.
- Sengupta, S., & Sahay, A. (2017). Social Entrepreneurship Research in Asia-Pacific: Perspectives and Opportunities. *Social Enterprise Journal*, 13(1), 17-37.
- Sönmez, A., Arıker, Ç., & Toksoy, A. (2016). Dünya'da ve Türkiye'de Sosyal Girişimciliğin Gelişimi. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 17(37 Girişimcilik Özel Sayısı), 102-121.
- T.C. Ticaret Bakanlığı. <https://esnafkoop.ticaret.gov.tr/haberler/genel-mudurlugumuzce-sosyal-kooperatifler-mevzuati-ve-iyi-uygulama-ornekleri-cali>
- T.C. Ticaret Bakanlığı 2019-2023 Stratejik Planı. <https://ticaret.gov.tr/data/51d557c6487c8e0f30a44f53/T%C4%B0CARET%20BAKANLI%C4%9EI%20STRATEJ%C4%B0K%20PLANI%202019-2023%20G%C3%BCncellenmi%C5%9F%20Versiyon.pdf>
- Vakıflar Genel Müdürlüğü, Mülhak Vakıflar Bölge/İl/İlçe Dağılımı (2022). https://cdn.vgm.gov.tr/genelicerik/genelicerik_943_290519/23mulhak-vakiflarin-bolge-il-ilce-dagilimi-1707202.pdf
- Vakıflar Genel Müdürlüğü, Cemaat Vakıflarının Türlerine Göre İl/İlçe Dağılımı (2020). https://cdn.vgm.gov.tr/genelicerik/genelicerik_942_290519/1-cemaat-vakiflarinin-turlerine-gore-il-ilce-dagi.pdf
- Taş, H. Y., & Şemşek, İ. (2017). Türkiye ve Dünya'dan Sosyal Girişimcilik Örnekleri ve İstihdama Katkıları. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 6(16), 480-497.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, (2013). Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018). https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/08/Onuncu_Kalkinma_Plani-2014-2018.pdf
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, (2018). On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023). https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/On_Birinci_Kalkinma_Plani-2019-2023.pdf

- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, (2023). On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028). https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/11/On-Ikinci-Kalkinma-Plani_2024-2028_17112023.pdf
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, (2014-2023). Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programları. <https://www.sbb.gov.tr/yillik-programlar/>
- T.C. İçişleri Bakanlığı Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğü, Dernek Sayıları, <https://www.siviltoplum.gov.tr/dernek-sayilari>
- T.C. İçişleri Bakanlığı Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğü, *Sivil Toplum Strateji Belgesi Eylem Planı (2023-2027)*. https://www.siviltoplum.gov.tr/kurumlar/siviltoplum.gov.tr/PromoSlider/STKStr-ve-eylem-pln2022/Ek_1_Taslak_Sivil_Toplum_Strateji_Belgesi_ve_Eylem_Plani.pdf
- T.C. Ekonomi Bakanlığı, *2018-2022 Stratejik Planı*. https://ticaret.gov.tr/data/5b921d6513b87613646656ac/Stratejik_Plan_2018_2022.pdf
- T.C. İçişleri Bakanlığı, (2022). *Sivil Toplum Strateji Belgesi ve Eylem Planı 2023-2027*. https://www.siviltoplum.gov.tr/kurumlar/siviltoplum.gov.tr/PromoSlider/STKStr-ve-eylem-pln2022/Ek_1_Taslak_Sivil_Toplum_Strateji_Belgesi_ve_Eylem_Plani.pdf
- T.C. Ticaret Bakanlığı, (2012). *Türkiye Kooperatifçilik Stratejisi ve Eylem Planı 2012-2016*.
- Tunar, A. (2020). *Sosyal Girişimcilik ve Yasal Statü: Sosyal Girişimciler Üzerine Bir Araştırma*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi.
- Türk Medeni Kanunu, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.4721.pdf>
- Türk Ticaret Kanunu, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.6102.pdf>
- Türkiye Büyük Millet Meclisi, *Dilekçe Komisyonu Sosyal Kooperatifçilik Kapsamında İsrafın Önlenmesine Yönelik Uygulamaların Araştırılması ve Yaygınlaştırılması Alt Komisyonu Tutanakları* (2021). https://www.tbmm.gov.tr/develop/owa/komisyon_tutanaklari.goruntule?pTutanakId=2832
- TÜSEV, (2018). *Sosyal Kooperatifçilik: Yasal Mevzuat Açısından Avrupa Birliği Örnekleri ve Türkiye'deki Gelişmeler*. https://tusev.org.tr/userfiles/images/TUSEV_SosyalKooperatifBilgiNotuTR.08.11.18.pdf
- TÜSEV, (2012). *Sosyal Girişimcilik Projesi, Türkiye'de Sosyal Girişimlerin Yasal ve Mali Altyapısının Güçlendirilmesine İlişkin Politika Belgesi*. <https://www.tusev.org.tr/userfiles/image/SG%20Yasal%20ve%20Mali%20Altyap%C4%B1%20Politika%20Belgesi-FINAL.pdf>
- Uygur, D., & Franchini B. (2019). *Social Enterprises and Their Ecosystems in Europe. Country Fiche: Turkey*. Avrupa Komisyonu. <https://europa.eu/!Qq64ny>
- Vakıflar Kanunu, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5737.pdf>
- Zahra, S. A., Gedajlovic, E., Neubaum, D. O., & Shulman, J. M. (2009). A Typology of Social Entrepreneurs: Motives, Search Processes and Ethical Challenges. *Journal of Business Venturing*, 24(5), 519-532.

SOCIAL ENTREPRENEURSHIP IN TÜRKİYE AND ITS DEVELOPMENT PROCESS*

Ülkü Neslihan AKTAŞ** 
Erdal AKDEVE*** 

The main purpose of this research is to examine the development of social entrepreneurship in Türkiye within the framework of legislation and policies, and to evaluate the effects of legislation on social entrepreneurship. A case study method was used to examine the current state and historical development of social entrepreneurship activities in Türkiye through conducting document analysis. For the document analysis, the Legislation Information System, as well as the Development Plans and Presidential Annual Programs, were thoroughly examined in terms of legislation related to co-operatives, foundations, and associations. As a result of the research, it was observed that social entrepreneurship, which has been included in policy documents in the last decade, has started to be removed from top-level policy documents due to the lack of legal framework. This research primarily provides a comprehensive framework for the development of social entrepreneurship in Türkiye within the scope of legislation and policies. In addition, the recommendations presented in the research for non-profit companies contribute concretely to the development of social entrepreneurship.

Social entrepreneurship has emerged as a new business model for solving complex social problems in today's world. While the primary motivation of social entrepreneurship is to prioritize social impact, it is also seen as a rapidly developing economic field due to its consideration of commercial value for sustainability. Social entrepreneurship lies at the intersection of the public, private, and civil society sector, contributing to the social and economic development of countries.

* This study is derived from the PhD thesis of the first author conducted in the Department of Management and Organization at Social Sciences University of Ankara.

** Social Sciences University of Ankara, Research Center, ulku.aktas@asbu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1932-6679

*** Social Sciences University of Ankara, Business Department, erdal.akdeve@asbu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4133-976X

Due to the encompassing nature of both social and commercial aspects, social enterprises emerge under various legal structures. Some European countries, notably the United Kingdom, have established legal frameworks for social entrepreneurship. In Türkiye, however, there is no legal definition specifically for social entrepreneurship. Nevertheless, social entrepreneurship has gained recognition in both academic literature and policy documents in recent years. The concept of social entrepreneurship was first included in policy documents with the 10th Development Plan (2014-2018).

Although there are studies on the number of social enterprises in Türkiye, the organizational structures adopted by social enterprises (British Council, 2019, pp.53-56), national social entrepreneurship examples (Taş & Şemşek, 2017, pp.487-491; Ercan, 2016, pp.41-47; Demirel, 2017, pp.10,11), literature reviews (Özdevecioğlu & Cingöz, 2009, pp.84-91; Meçikoğlu, 2018, pp.19-22; Polat, 2020, pp.131-133), and the relationship between civil society organizations (Aktaş, Giderler & Akdeve, 2023) there is a lack of sufficient research on the development of social entrepreneurship in Türkiye. The existing studies only provide a partial view of the development of social entrepreneurship in the country, rather than comprehensive and systematic research contributions. Therefore, examining the historical development of social entrepreneurship, which has emerged as a new concept in the literature and lacks a legal definition in Türkiye, becomes an important research area.

This research focuses on the place of social entrepreneurship in legislation and policy documents in Türkiye and its development over time. Using a case study approach, the research examines the development of social entrepreneurship documented in policy papers since 2007 in order to describe and interpret the current situation. In addition to the Legislative Information System, policy documents related to the cooperative, foundation, and association structures, in which social enterprises predominantly operate, are included in the analysis. The Turkish Civil Code, Turkish Commercial Code, Cooperatives Law, Foundations Law, Associations Law, 10th Development Plan (2014-2018), 11th Development Plan (2019-2023), 12th Development Plan (2024-2028), Presidential Annual Programs for the years 2014-2023, Türkiye Cooperative Strategy and Action Plan 2012-2016, Ministry of Trade 2019-2023 Strategic Plan, Civil Society Strategy Document and Action Plan 2023-2027, and the Civil Society Relations General Directorate Project Application Guide are the documents included in the document analysis. Based on the examined documents, it was found that social entrepreneurship has recently started to be included in policy documents in Türkiye, indicating that it is still in the early stages of development and requires concrete recommendations for legislative and policy document improvements. It has been observed that references to social entrepreneurship in public policy documents have decreased. One of the most significant reasons for this situation can be interpreted as the lack of concrete legislation on this subject. At this point, it is considered crucial to clearly define the legislation and framework related to social entrepreneurship. Additionally, it is believed that efforts and allocated resources for social entrepreneurship need to increase. In this context, proposals are developed regarding non-profit company legislation. As a result of the research, various elements have been proposed to enhance the implementation capacity of the legislation for non-profit corporations. This research primarily contributes to the comprehensive presentation

of efforts carried out for the development and awareness-raising of social entrepreneurship in Türkiye. The analysis of legislation and policy for social enterprises operating within the existing legal framework allows for an understanding of the historical development of the process. Furthermore, the proposed legal infrastructure within the scope of non-profit companies provides a tangible contribution to the progress and advancement of social entrepreneurship in Türkiye.

EK

YAZIM KURALLARI

GENEL KURALLAR

1. Dergide yayımlanan yazı ve makalelerde kullanılacak dil Türkçe ve İngilizcedir.
2. Çalışmayı destekleyen bir kurum varsa, makale başlığının son kelimesi üzerine (*) konularak, aynı sayfada dipnot olarak destek veren kurum bilgileri belirtilmelidir.
3. Gönderilen yazılar kaynakça ve ekler dahil 12.000 kelimeyi aşmamalıdır.
4. Makaleler APA referans sistemine göre düzenlenmelidir. Lütfen metin içinde verilen referansların kaynakçada olmasına özen gösteriniz.
5. Türkçe makaleler için makalenin amaç, kapsam, yöntem, bulgu, analiz ve sonuçlarına yer veren bütünsel bir metin olarak 800-1200 kelime aralığında, genişletilmiş İngilizce özet metni hazırlanmalı ve makalenin sonuna eklenerek sisteme tek bir dosya halinde yüklenmelidir.
6. 2020 yılından sonra yapılmış anket, mülakat, odak grup çalışması, gözlem, deney, görüşme teknikleri kullanılarak katılımcılardan veri toplanmasını gerektiren nitel ya da nicel yaklaşımlarla yürütülen her türlü araştırma için **Etik Kurul İzni** gerekmektedir.

ÖZEL KURALLAR

Sayfa Düzeni: Tüm sayfalar A4 sayfa düzeninde, kenar boşlukları; üst 3 cm, alt 3 cm, sağ 2 cm, sol 2 cm olacak şekilde düzenlenmelidir.

Yazı Türü: Times New Roman yazı karakteri kullanılmalıdır. Türkçe “Öz” İngilizce “Abstract” bölümleri 9 punto, ana metin 10 punto, kaynakça ise 9 punto olmalı; metin iki yöne yaslı olarak hizalanmalıdır. Metin tek satır aralığı kullanılarak yazılmalı, paragraflar 1 cm sayfa girintisi ile başlatılmalıdır.

Başlıklar: Makale ana başlık ve alt başlıklardan oluşacak şekilde düzenlenmelidir.

• **Makale Başlığı:** İlk sayfanın başında, ortalı, tüm harfleri büyük, 12 punto, tek satır aralıklı, 30 nk önce, 12 nk sonra olacak şekilde, Türkçe makaleler için Türkçe başlığın altına İngilizce, İngilizce makaleler için İngilizce başlığın altına Türkçe makale başlığı yazılarak oluşturulmalıdır.

• **Alt Başlıklar:** Makalenin içeriğine göre oluşturulan başlıklar 12 punto, bold ve Arap rakamlarına göre (1.- 1.1.-1.1.1...vb.) sıralanarak hazırlanmalıdır. Makale metnindeki ana ve alt başlıklar 1., 2., 3., şeklinde, 6 nk önce, 6 nk sonra, ilk harf karakterleri büyük olacak şekilde yazılmalıdır. Metin içinde ana başlıklar altında sıralanacak alt başlıklar, ait oldukları ana başlığın sıra numarasına göre ikinci düzeyde 1.1., 1.2... şeklinde 6 nk önce, 6 nk sonra; üçüncü düzeyde 1.1.1., 1.1.2... şeklinde 6 nk önce, 6 nk sonra şeklinde başlıkta kullanılan her bir kelimenin ilk harfi büyük diğer harfler küçük olacak şekilde hazırlanmalıdır.

Öz/Abstract, Anahtar Kelimeler/Keywords: Makalede Türkçe “Öz” İngilizce “Abstract” ve metin içeriğine uygun olacak şekilde anahtar kelimelerin bulunması zorunludur.

• Makale dilinin Türkçe ya da İngilizce olmasına bakılmaksızın 100-200 kelime aralığında Türkçe “Öz” ve İngilizce “Abstract” bölümü olmalıdır. Öz ve abstract 9 punto ve tek paragraf şeklinde düzenlenmelidir. Öz’ün hemen altında “Anahtar Kelimeler” ve Abstract’ın hemen altında “Keywords” başlığı oluşturularak, makaleye uygun en az üç anahtar kelime; 9 punto, anahtar kelimelerin ilk harfleri büyük diğer harfleri küçük olacak şekilde yazılmalıdır.

Tablo, Şekil, Grafik ve Resimler: Metinde kullanılan tablo, şekil, grafik ve resimler yazar(lar) tarafından özgün olarak oluşturulmamış ise kaynak gösterilerek metin içinde kullanılabilir.

• **Tablo ve Grafikler:** Metin içinde kullanılan tablo ve grafikler Tablo 1., Tablo 2./ Grafik 1., Grafik 2. ... vb gibi sıralanmalı, başlıklar tablo ve grafiklerin üstüne yazılmalıdır. Tablo/Grafik sınırını aşmayacak şekilde başlıklar sola yaslı ve başlıkta kullanılan kelimelerin ilk harfi büyük diğerleri küçük olacak şekilde oluşturulmalıdır. Özgün olmayan tablo ve grafiklerin hemen altına sola yaslı olarak “Kaynak” başlığı açılarak, tablo ve grafiklerin kaynağı belirtilmelidir.

• **Şekil ve Resimler:** Metin içinde kullanılan şekil ve resimler Şekil 1., Şekil 2./ Resim 1., Resim 2. ... vb. gibi sıralanmalı, başlıklar şekil ve resimlerin altına yazılmalıdır. Şekil/Resmin altında başlıklar ortalı ve ilk kelimenin ilk harfleri büyük diğerleri küçük olacak şekilde oluşturulmalıdır. Özgün olmayan şekil ve resimlerin hemen altına sola yaslı olarak “Kaynak” başlığı açılarak, şekil ve resimlerin kaynağı belirtilmelidir.

ATIFLAR: Makalede yapılan atıflar APA kurallarına uygun olacak şekilde düzenlenmelidir. APA atıf kuralları için [buraya](#) tıklayınız.

Metin içi atıf:

Tek yazarlı kaynaklara atıf: (Atılğan, 2015, s.10 / ss.15-20)

İki yazarlı kaynaklara atıf: (Atılğan & Demir, 2015)

Üç yazarlı kaynaklara atıf: (Atılğan, Demir & Yener, 2015)

Üçten fazla yazarlı kaynaklara atıf: (Atılğan vd., 2015)

İkincil kaynaklar/Aktaran: (Çonkar, 2010; akt. Biçer & İlman, 2018)

KAYNAKÇA: Makalede yararlanılan kaynaklar APA kurallarına uygun olacak şekilde düzenlenmelidir. APA kaynak gösterimi için [buraya](#) tıklayınız.

Tek yazarlı kitap

Tuncer, D. (1992). *Dağıtım kanalları sistemi* (2. Baskı) Ankara: Gazi Yayınları.

İki yazarlı kitap

Turgut, M. F., & Baykul, Y. (1992). *Ölçekleme teknikleri*. Ankara: ÖSYM Yayınları.

Editörlü kitap

Theberge, J. (Ed.). (1968). *Economics of trade and development*. New York: John Wiley.

Çeviri kitap

Morgan, L.H. (2015). *Eski toplum*. (Oskay, Ü. Çev.). İstanbul: İnkılap Yayınevi.

Kitap bölümü

Ünlüer, A. O. (1988). Boş zamanı değerlendirme açısından kitle iletişim araçlarının ülkemizde durumu. Demiray, U. (Ed.). *Kitle iletişim araçları ve boş zaman*. (ss.71-113). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Teknolojisi ve Yaygın Eğitim Vakfı.

E-kitap

Anderson, C. A., Gentile, D. A., & Buckley, K. E. (2007). *Violent video game effects on children and adolescents: Theory, research, and public policy*. doi: 10.1093/acprof:oso/9780195309836.001.0001

Basılı dergi

Engin, B. H. (2016). Markalaşma kavramı çerçevesinde marka ederi. *Öneri Dergisi*, 12(46), 277-294.

Elektronik dergi

Sebetci, Ö., Günay, M. B., & Sebetci, E. (2018). İş süreç yönetimi (bpm) ve iş akışı yönetimi (wfm) kavramlarına yaklaşım. *AJIT-e*, 9(33), 115-126. doi: 10.5824/1309-1581.2018.3.007.x

Basılı Gazete

Kumcu, E. (2006, 11 Aralık). Büyüme yavaşlama sinyali veriyor. *Hürriyet Gazetesi*. s.9.

Elektronik Gazete

Mills, S. (2012, 16 Ekim). How Twitter is winning the 2012 US election. *The Guardian* (Erişim tarihi: 10 Temmuz 2018). <https://www.theguardian.com/commentisfree/2012/oct/16/twitter-winning-2012-us-election>

Tez

Algül, N. (2006). *Sanat tarihinde Mahmut Akok*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Web sayfası

Yavuz, E. (2018, 7 Kasım). *Zaman ve insan üzerine*. 14 Ekim 2020 tarihinde <https://dusunbil.com/zaman-ve-insan-uzerine> adresinden alındı.

Rapor

Taymaz, E. (2018). *Dijital teknolojiler ve ekonomik büyüme raporu*. (TÜSİAD-T/2018,10-600). <https://www.tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/10130-dijital-teknolojiler-ve-ekonomik-buyume-raporu>

AUTHOR GUIDELINES

GENERAL RULES FOR SUBMISSION

1. Öneri accepts articles both in English and Turkish.
2. You are requested to identify funding/supporting organizations for the conduct of the research and/or preparation of the article as a footnote on the title page.
3. Manuscript should not exceed 12,000 words, including footnotes, tables, figures, and references.
4. Manuscript should be organized using the APA method of referencing (6th Edition). Please ensure that every reference cited in the text is also present in the reference list (and vice versa).
5. An extended abstract in English should be prepared in the range of 800-1200 words as a holistic text containing the aim, scope, method, findings, analysis and results of the article for submissions in Turkish. It should be placed at the end of the article and uploaded to the system as a single file.
6. **Ethics Committee Permission** is required for any research carried out with qualitative or quantitative approaches that require data collection from participants using survey, interview, focus group work, observation, experiment, interview techniques.

SPECIFIC RULES

Layout: All pages should be in A4 size with margins as 3cm top, 3cm bottom, 2cm right and 2cm left.

Font Type and Size: Times New Roman is the font type to be used for submissions. Abstracts in Turkish and English and References should be 9pt and the main text should be 10pt. The main text should be justified with single line spacing.

Titles: Submissions should contain a main title and subtitles.

• **Main Title:** The main title should be placed in the first page as centered with capital letters in 14pt. Turkish submissions should also include an English title (and vice versa).

• **Subtitles:** The relevant subtitles should be in 12pt in bold characters and ranked with Arabic numerals (1.- 1.1.-1.1.1...etc.). The headings such as Introduction, Literature Review, Findings and Conclusion should be centered with first letter being capital. and sorted with 1., 2., 3. Second level headings should be sorted as 1.1., 1.2., and third level headings should be sorted as 1.1.1., 1.1.2., with first letter being capital.

Abstract and Keywords: The abstract should state briefly the purpose of the research, the principal results and major conclusions. Manuscripts should contain Turkish and English abstracts with relevant keywords.

• **Abstract and Keywords:** V1 Regardless of whether the language of the article is Turkish or English, there should be abstracts in Turkish and English in the range of 100-200 words. Both abstracts should be arranged in 9 pt, as a single justified paragraph. There should be at least 3 keywords relevant to the article just under the abstracts with the title of Keywords in bold letters. Keywords also should be arranged in 9 pt with first letters as capital.

Tables, Figures, Graphics and Pictures: Tables, figures, graphics, and pictures in the text should include a source unless they belong to the author(s).

- **Tables and Graphics:** Ensure that each table and graphic embedded in the text has a caption that should be sorted as Table 1., Table 2., or Graphic 1., Graphic 2. The corresponding caption should be placed directly above the table or graphic. The captions should be justified to the left as first letters in capital. The source should be specified with heading “Source” just below the tables and graphics as justified to the left.
- **Figures and Images:** Ensure that each figure and image embedded in the text has a caption that should be sorted as Figure 1., Figure 2., or Image 1., Image 2. The corresponding caption should be placed directly above the figure or image. The captions should be justified to the center as first letters in capital. The source should be specified with heading “Source” just below the tables and graphics as justified to the left.
- **Referencing:** The APA (6th Edition) should be used as the method of referencing. For further information about the APA method, please refer to [here](#).

REFERENCE STYLE

In text;

Single author: (Atılğan, 2015, p.10 / pp.15-20)

Two authors: (Atılğan & Demir, 2015)

Three authors: (Atılğan, Demir & Yener, 2015)

More than three authors: (Atılğan et al., 2015)

APA Citation for “As Cited In”: (Çonkar, 2010; as cited in Biçer & İlman, 2018)

REFERENCE LİST

Reference to a book

Single author: Tuncer, D. (1992). *Dağıtım kanalları sistemi*. Ankara: Gazi Yayınları.

Two authors: Turgut, M. F., & Baykul, Y. (1992). *Ölçekleme teknikleri*. Ankara: ÖSYM Yayınları.

Reference to an edited book

Theberge, J. (Ed.). (1968). *Economics of trade and development*. New York: John Wiley.

Reference to a translated book

Morgan, L. H. (2015). *Eski toplum*. (Oskay, Ü. Çev.). İstanbul: İnkılap Yayınevi.

Reference to a chapter in an edited book:

Ünlüer, A. O. (1988). Boş zamanı değerlendirme açısından kitle iletişim araçlarının ülkemizde durumu. Demiray, U. (Ed.). *Kitle iletişim araçları ve boş zaman*. (pp.71-113). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Teknolojisi ve Yaygın Eğitim Vakfı.

Reference to an E-Book

Anderson, C. A., Gentile, D. A., & Buckley, K. E. (2007). *Violent video game effects on children and*

adolescents: Theory, research, and public policy. doi: 10.1093/acprof:oso/9780195309836.001.0001

Reference to a journal publication

Engin, B. H. (2016). Markalaşma kavramı çerçevesinde marka ederi. *Öneri Dergisi*, 12(46), 277-294.

Reference to an online journal

Sebetci, Ö., Günay. M. B., & Sebetci, E. (2018). İş süreç yönetimi (bpm) ve iş akış yönetimi (wfm) kavramlarına yaklaşım. *AJIT-e*, 9(33), 115-126. doi: 10.5824/1309-1581.2018.3.007.x

Reference to a published newspaper

Kumcu. E. (2006, December 11). Büyüme yavaşlama sinyali veriyor. *Hürriyet Gazetesi*. p.9.

Reference to an online newspaper

Mills, S. (2012, October 16). How Twitter is winning the 2012 US election. *The Guardian* (Access date: 10 July 2018). <https://www.theguardian.com/commentisfree/2012/oct/16/twitter-winning-2012-us-election>

Reference to a dissertation or thesis

Algül, N. (2006). *Sanat tarihinde Mahmut Akok*. (Unpublished PhD Dissertation). Marmara University, İstanbul.

Reference to a website

Yavuz, E. (2018, November 7). *Zaman ve insan üzerine*. Retrieved October 14, 2020, from <https://dusunbil.com/zaman-ve-insan-uzerine>

Reference to a report

Taymaz, E. (2018). *Dijital teknolojiler ve ekonomik büyüme raporu*. (TÜSİAD-T/2018,10-600). <https://www.tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/10130-dijital-teknolojiler-ve-ekonomik-buyume-raporu>