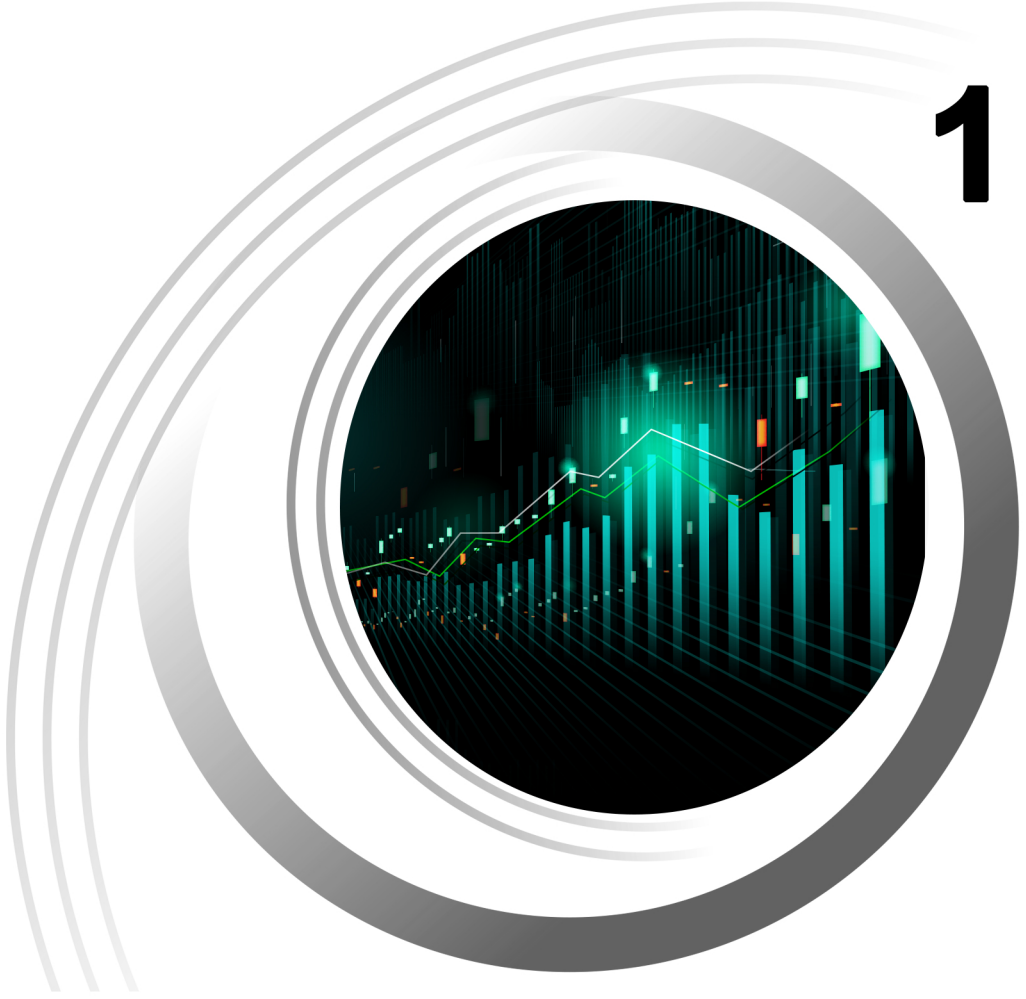




SOSYAL, BEŞERİ VE İDARİ BİLİMLERDE, KURAM, BAĞLAM VE UYGULAMA

Editör: Doç. Dr. Türker BATMAZ



**SOSYAL, BEŞERİ VE İDARİ
BİLİMLERDE,
KURAM, BAĞLAM VE
UYGULAMA**

Editör

Doç. Dr. Türker BATMAZ¹

¹ Balıkesir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü İktisat Politikası Anabilim Dalı.
turker.batmaz@balikesir.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0360-6302



Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimlerde, Kuram, Bağlam ve Uygulama 1
Editör: Doç. Dr. Türker BATMAZ

Genel Yayın Yönetmeni: Berkan Balpetek
Kapak ve Sayfa Tasarımı: Duvar Design
Baskı: Ağustos 2025
Yayıncı Sertifika No: 49837
ISBN: 978-625-5698-14-8

© Duvar Yayınları
853 Sokak No:13 P.10 Kemeraltı-Konak/İzmir
Tel: 0 232 484 88 68

www.duvar yayinlari.com
duvarkitabevi@gmail.com

"Bu kitapta yer alan bölümlerde kullanılan kaynakların, görüşlerin, bulguların, sonuçların, tablo, şekil, resim ve her türlü içeriğin sorumluluğu yazar veya yazarlarına ait olup ulusal ve uluslararası telif haklarına konu olabilecek mali ve hukuki sorumluluk da yazarlara aittir. Yayınevi ve editörler sorumlu tutulamaz.

İÇİNDEKİLER

1. Bölüm7

Soğuk Savaş Sonrası Eşitsizlik ve
Çatışmaların Ontolojik Nedenleri: Eleştirel Bir Yaklaşım
Aykut KARAKUŞ

2. Bölüm23

Dijital Korumacılığın Uluslararası Ticaret Üzerindeki Etkileri:
Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerinden Bir Değerlendirme
Aynur YILDIRIM

3. Bölüm.....36

Gayrimenkul Sertifikası: Türkiye Uygulaması Üzerine Bir Analiz
Ender Mehmet ŞAHİNKOÇ

4. Bölüm52

Köprü İstihdam: Teoriler ve Gelecek Araştırmalar İçin Değerlendirmeler
Gökçe DENİZ, Enver AYDOĞAN

5.Bölüm71

Reel Efektif Kur Üzerinde Enflasyon ve Ekonomik Büyümenin Etkisi:
Türkiye İçin Çoklu Eşbütünleşme Yöntemleri
(ARDL, FMOLS, DOLS) ile Ampirik Bulgular
İsmail Cem ÖZKURT

6. Bölüm89

Endonezya Ulusal Başkentini Cakarta'dan Kalimantan'a Taşınması Kararının
Kentleşme, Çevresel Etkiler ve Bölgesel Kalkınma Açısından Değerlendirilmesi
Kemal YAMAN, Abdur ROHMAN

7. Bölüm113

Elektrik Dağıtım Şirketlerinin Kooperatifleştirilerek Topluluk Tarafından
Sahiplenilmesi: Türkiye İçin Bir Öneri

Göktürk KALKAN

8. Bölüm127

Gölge Bankacılık

Mukadder HORASAN

9. Bölüm153

İktisat Dersinde Haiku Yazma Uygulamasına Yönelik
Öğrenci Görüşlerinin Araştırılması

Munise Tuba AKTAŞ

10.Bölüm173

Blok Zincir Teknolojisi ve

Veri Gizliliği: Pazarlamada Tüketici Güvenini Yeniden Tanımlamak

Nurullah KANBAK, Melih BAŞKOL

11.Bölüm196

Davranışsal Ekonomi Yaklaşımı ile Tüketicilerin Çevrimiçi Satın Alma

Kararlarının Yapısal Eşitlik Modellemesi ile İncelemesi

Pınar KIŞIOĞLU, Çiğdem ARICIGİL ÇILAN

12.Bölüm221

Kripto Varlıkların Uluslararası Ticarete Kullanımı:

Fırsatlar ve Riskler

Resul GÜRBÜZ

13.Bölüm240

Sürdürülebilirlik ve Muhasebe Mesleğinin Dönüşen Rolü

Tunç KÖSE, Şafak AĞDENİZ

14.Bölüm254

Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) Yöntemlerinin

İklim Değişikliği Politikalarına Entegrasyonu:

Avrupa Birliği, BRICS Ülkeleri ve Türkiye Üzerine Bir Uygulama

Tülay DEMİRALAY

15.Bölüm287

Sermaye Yapısı ve Karlılık İlişkisinin

Borsa İstanbul Havacılık Sektöründe İncelenmesi

Yaşar ŞAHİN, Muharrem ESENKAYA

16.Bölüm303

Çevre Dostu Konsensus Mekanizmaları:

Blok Zincir Teknolojisinin Sürdürülebilirliğinin

Geleceğini Pazarlamak

Nurullah KANBAK, Melih BAŞKOL

1. Bölüm

Soğuk Savaş Sonrası Eşitsizlik ve Çatışmaların Ontolojik Nedenleri: Eleştirel Bir Yaklaşım

Aykut KARAKUŞ¹

GİRİŞ

Berlin duvarının 1989 yılında yıkılması, SSCB sağılması ve komünizmin çöküşüyle beraber aktörlerin davranış biçimleri, tehdit algılayışları ve çıkarları da değişime uğramıştır. Bu değişim sürecine entegre olmaya çalışan aktörler eski yapılarını ve işleyişlerini tasfiye ederek yeni bir kimlik inşası sürecine girmişlerdir. Bu kimlik inşası süreci, iç politika ve dış politikada köklü değişimleri beraberinde getirmiştir. Bu yeni kimlik inşası dış politikada devletleri bir düzen içine sokmada kısmi olarak başarı sağlasa da iç politikada çeşitli zorlukları beraberinde getirmiştir. Öyle ki 1990'lardan sonra bu ülkelerdeki ekonomik sorunlar, politik istikrarsızlık, azınlık ve insan haklarının ihlal edilmesi yeni dünya düzensizliğinin bir tezahürü olarak karşımıza çıkmaktadır. Yeni dünya düzeni olarak adlandırılan bu süreçte küreselleşme, milliyetçilik, etnik çatışma, terörizm, çevre, göç ve sağlık temelli tehditler sistem içinde aktörlerin güvenlik ve çıkar algılayışlarını çeşitlendirmiş, küresel ölçekte eşitsizliği ve düzenliği tetiklemiştir.

Soğuk Savaş, liberalizm ve sosyalizm çerçevesinde şekillenen ABD ve SSCB arasındaki rekabet sürecini tasvir etmektedir. İki hegemonik güç etrafında toplanan uluslararası ilişkilerde iki kutuplu sistem olarak kavramsallaştırılan dönemi ifade etmektedir (Gaddis, 2005, s. 5). Ancak bu süreçte her iki tarafa da mesafeli duran bağlantısızlar² adlı diğer bir blokun ortaya çıktığı görülmektedir. Öte yandan ekonomik ve güvenlik bağlamında blokların kendi aralarında iş birliğini güçlendirmeye çalıştıkları görülmektedir. Batı'yı temsil eden NATO'ya karşılık Doğu'yu temsil eden Varşova Paktı bu duruma örnek teşkil etmektedir. Bloklar bu uhdeyi ekonomik alana da taşımıştır. Bu doğrultuda Doğu Bloku

¹ Dr. İstanbul Beykent Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler (En) Bölümü, aykutkarakus@beykent.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4053-2074>

² Bandung'da 1955 yılında yapılan konferans ile bir araya gelen Bağlantısızlar, "barış içinde bir arada yaşama" ilkesini benimsemişlerdir. 1961'de kurumsallaşmış ve Belgrad Konferansı ile aktivizm kazanmışlardır.

COMECON, Batı Bloku ise Truman doktrini³ ve Marshall Planı ile ekonomik alanda yardımlaşma ve iş birliğini güçlendirmeyi amaçlamıştır. Bu kurumsallaşma süreci ile beraber aktörler diğer blok üyeleriyle görece sınırlı ilişkiler geliştirmiş, aidiyet duygusuyla dış politikalarını gerçekleştirmişlerdir.

Detant dönemiyle beraber ilişkilerde karşılıklı tavizler verilmeye başlamıştır. Ancak kutuplar arasındaki nükleer alanda devam eden karşılıklı silahlanma ve jeopolitik rekabet devam etmiştir. Dahası Uzay Savaşları ABD ve SSCB arasındaki güç ve teknoloji rekabetini tetiklemiş, bu mücadeleden SSCB ekonomik bağlamda zararlar çıkabilmiştir. Bu ekonomik yıpranma Doğu Bloku'nun dağılma sürecini hızlandırmıştır. Nitekim Doğu Bloku'nun ekonomik kırılganlığı, Yugoslavya, Doğu Almanya, SSCB ve uydu devletlerindeki çözümlerin temelini oluşturmuştur. Çözümler Berlin Duvarı'nın (Demir Perde) yıkılmasıyla fiili bir hal almış, 1990'da Batı ve Doğu Almanya'nın birleşmesiyle devam etmiştir. Sonrasında ise 24 Ağustos 1991'de Gorbacov'un istifa etmesiyle Soğuk Savaş ve iki kutuplu sistem son ermiştir.

Soğuk Savaş sonrası dikkat çeken ekonomik yozlaşma, istikrarsızlık ve çatışmalar; Doğu Bloku ülkelerinin ekonomik destek amacıyla yeni bir devlet kimliğini benimsemesini gerektirmiştir. Bu devlet kimliğini benimseyen aktörler yeni bir dış politika ve çıkar hedefi inşa etmişlerdir. Bu minvalde Batı ile olan ilişkilerini geliştirmek amacıyla politik ve ekonomik örgütlerle yakın ilişkiye girmeyi rasyonel bir tercih olarak görmüşlerdir. Dahası World Trade Organization (Dünya Ticaret Örgütü, WTO), IMF (International Monetary Fund, Uluslararası para fonu), NATO (North Atlantic Treaty Organization, Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü), AB (Avrupa Birliği) gibi uluslararası yapılanmalara üye olmaya çalışmışlardır. Buradan hareketle L. Friedman, dünyanın düzleşmeye başladığını ve bu sayede karşılıklı bağımlılığın arttığını ileri sürmüştür. Francis Fukuyama ise Tarihin Sonu ve İnsan eserinde *“liberal demokrasiyi benimseyen ülkeler arasında savaşın olmayacağı ve barışın tesisinin mümkün olacağını”* varsaymıştır (Fukuyama, 1999, s. 123). Ancak Soğuk Savaş sonrasında Yugoslavya başta olmak üzere Ortadoğu'da çatışmalar meydana gelmiştir. Güç kullanma tekeli devletin otoritesinden azade bir şekilde grup, birey ve terör örgütlerin de başvurduğu bir baskı aracı haline gelmiştir. Bunun yanında asimetric tehditler, kimlik bunalımları aktörlerin yeni tehdit algılamalarını doğurmuş, dolayısıyla güvenliğin alanı ve kapsamı genişlemiştir.

³ ABD Başkanı Truman, SSCB tehdidine karşılık 1947'de Yunanistan ve Türkiye'yi iktisadi bağlamda desteklemeyi amaçlamıştır. Bu amaç daha sonra Marshall Planı'nın da başlatılmasına vesile olmuştur. Bkz: Oral Sander, *Siyasi Tarih 1918-1994*, (İmge Kitabevi), 22. Baskı, Ankara, 2013, ss. 58-256.

Bu çalışmada; yeni dünya düzeni olarak belirlenen kavramın sanılanın aksine aktörlerin güvenlik endişelerini artırmış ve liberal demokrasinin barışı tesis edebileceği görüşünün tartışmaya açık hale geldiği varsayılmaktadır. Nitekim devletlerarası savaşların ve iç çatışmaların sayısının artması, asimetrik tehditlerin değişkenliği, aktörlerin yeni kimlik anlayışı ve değişen çıkarları güvenlik alanlarının çeşitlenmesini sağlamıştır. Bu varsayımın temellendirilmesi için olan inşacı kuramdan faydalanılmış, analitik-açıklayıcı bir yöntem tercih edilmiştir.

2. Yeni Dünya Düzensizliği: Küreselleşme ve Liberal Demokrasi

Küreselleşme kavramı ekonomik, politik ve sosyal bağlamda hissedilen çok boyutlu bir kavramdır. Küreselleşme, kapitalizmin boyut değiştirmesiyle 1980'li yıllarda hız kazanan 1990'lı yılların başından itibaren daha hissedilebilir hale gelen bir süreçtir (Holton, 1998, ss. 2-4). Küreselleşmenin dünya ticaretinin ve uluslararası pazarın bütünleştirilmesi fikriyle sisteme yeni katılmaya başlayan Doğu Bloku ülkeleriyle doruğa çıktığı görülmektedir. Öyle ki finans açısından şimdiye kadar görülmemiş bir entegrasyon süreci başlamış, nihayetinde ulus devlet ekonomik kalkınmayı teşvik etme ve biçimlendirme gücünü yitirmeye başlamıştır (Eroğlu, 2002, s. 15). Bu durum devletlerin döviz ve para piyasalarındaki dalgalanmaları kontrol edememesi ile sonuçlanmıştır.

Üçüncü dünya devletleri bu sistem içindeki kontrol mekanizmalarının zayıflamasıyla, dış borçlanmaya, devalüasyona gitmeye, egemen olduğu topraklar ve politikalarından taviz vermeye başlamıştır. Realistlere göre uluslararası ilişkilerde temel aktör olan devletin ekonomik alandaki bu kabiliyeti aşmıştır (Arı, 2002, s. 166). Çünkü para piyasasını denetleme ve yönlendirme gücü olan WTO, IMF, GATT gibi kurumlar devletin ekonomik alandaki egemenliğini kısıtlayarak, devletlere yeni ekonomik programlar belirlemiş ve mali alanda düzenlemeler yapmaya muktedir olmuştur.

Realistler, siyasi ve askerî konuları aktörlerin temel gündemi olarak kabul etmekte, devletin varlığını sürdürmeyi başarmak için ulusal güvenlik konusunun ise *yüksek politikayı* oluşturduğunu varsaymaktadırlar. Ticari mali, parasal ve sağlıkla ilgili konuların ise *alçak politikayı* oluşturduğunu ileri sürmektedirler (Kaufman, 2022, ss. 62-63). Soğuk Savaş ve sistemin yapısını açıklamada başarılı olan realistler, Soğuk Savaş sonrası yeni düzeni öngörememiş ve açıklamada yetersiz olmuşlardır (Arı, 2002, s. 167). Küreselleşme ile beraber alçak politika konularının da en az yüksel politika konuları kadar önem arz ettiği görülmektedir. Özellikle iletişim devrimiyle ekonomiler, bütünleşme eğilimi göstermiştir. Güvenlik konusunun dönüşümü sonrasında ise tehditlerin sayısı artmış, çok yönlü tehditler devletlerin gündemlerini işgal etmeye devam etmiştir (Sander, 2013, s. 590). Bu tehditler bilançoyu artırmış ve sistem içindeki diğer aktörleri

de etkilemiştir. Bunun en güzel örneği 2007’de ABD’de başlayan mortgage krizidir. Öyle ki ABD’de Lehman Brothers şirketinin 15 Eylül 2008 yılında iflasını açıklamasıyla beraber risk algılamaları küresel ölçekte artmış ve bankalar arası para piyasası kilitlenmiştir. Bu kriz ile “%5.5 olan küresel işsizlik oranı, 2009 yılında %6.2’ye AB’de ise bu oran 2008 yılında %7’den %8.9’a” yükselmiştir (Yiğit, 2012, s. 150).

SSCB’nin dağılmasıyla liberalizme alternatif olan komünizmin de etkisi azalmıştır. Böylelikle liberalizm ve kapitalizm sistemi şekillendiren belirleyici unsur oluşmuştur. Liberalleşme süreci bireyin refah ve özgürlüğünü artırmasının yanı sıra ekonomik olarak güçlenmek isteyen devletlerin de sisteme entegre olma zorunluluğunu doğurmuştur. Öyle ki Fukuyama bu durumu “dünyadaki bütün toplumlar çevrelerinde ki mümkün olan her şeye katılmak istemektedirler: ama bunu ancak ekonomik liberalizmin ilkelerine uyarlarsa başarabilirler” şeklinde açıklamaktadır (Fukuyama, 1999, s. 118).

Fukuyama (1999, s. 16), liberal demokrasilerden oluşacak bir sistemde bütün uluslar karşılıklı olarak birbirinin meşruiyetini kabul edeceğini, bu nedenle savaş eğiliminin daha az olacağını ileri sürmektedir. Fakat bu durumu salt bir gerçeklik olarak kabul etmek zor görünmektedir. Çünkü liberal bir kimliğe sahip olan ABD’nin çıkarları doğrultusunda yakın tarih içinde işgal ve savaşa girdiği görülmektedir. Nitekim 1970’li yıllarda Ortadoğu ülkelerine model ülke olma özelliğine sahip olan Yunanistan, liberal devlet kimliğine sahip olmasına rağmen Kıbrıs da yapmış olduğu etnik tasfiye ve insan hakları ihlalleri, bunun sonucunda Kıbrıs vatandaşlarının can güvenliğini sağlamak için barış harekâtı yapan Türkiye, Fukuyama’nın bu tezini zayıflattığı görülmektedir.⁴

Küreselleşme süreciyle beraber devletlerin dış politikasını yönlendiren tek unsur güvenlik faktörü olmaktan çıkmış: ticaret, göç, para, sağlık, çevre, çatışma çözümü ve temel gündemi belirlemiş, devlet dışı aktörlerin belirleyiciliği artmıştır (Arı, 2002, s. 368). Özellikle bireyin devletin karar alma sürecindeki etkisi artmış ve etkinlik sahası genişlemiştir. Sosyal medya kullanımı hükümetlere karşı toplulukları harekete geçirmede bir araç olarak kullanılmasıyla, birey karar verme süreçlerinde bir baskı aracı olarak ortaya çıkmıştır. Nitekim Ortadoğu halklarının siyasi ve toplumsal reform için hükümetlere karşı düzenlediği protestolarda sosyal medya kullanımı, bireyin artık karar verme sürecinde ne kadar etkili olduğunu gözler önüne sermektedir. Arap baharı olarak adlandırılan bu süreç, 2010’da Muhammed Buazizi’nin kendini yakmasıyla Tunus’ta başlayan Arap Baharı, sosyal medya manifestoları

⁴ Ancak literatürde bu iki ülkenin çatıştığı süreçte liberal olmadığı, askerî vesayet yönetimin hakim olduğu şeklinde varsayımlar da mevcuttur.

ile kitleleşmiştir. Nitekim bu süreçte 3 milyon tweetin atılmış, Arap Baharı'nın ortaya çıkışında sosyal medyanın kritik rolü kanıtlanmıştır (Khondker, 2011, s. 677). Benzer şekilde sosyal medyanın etkisiyle Arap Baharı, Libya, Mısır, Suriye gibi ülkelere de sıçramıştır. Bu küreselleşme dönemi Thomas I. Friedman deyimiyle küreselleşme 3.0 olarak adlandırılmıştır. Öyle ki bu yeni dönemin özelliği bireylerin düz dünyada her köşesinde güç elde edebilme imkânlarına sahip olabilmeleri ve giderek Batılı ve beyaz olmayan bireylere doğru yayılmış olmasıdır (Friedman, 2006, s. 20). Yeni düzen içinde bunu fırsata çevirmek isteyen rant ve hacker grupları gizli bilgilere kolaylıkla ulaşabilmiş, yeni dünya düzeni içinde bir düzensizlik ve güvensizlik sorunu tetiklenmiştir. Soğuk Savaş dönemi sonrası şiddetin yayılması, toplumsal öfkenin uyarılması, yığınları harekete geçirme gücü, karar verme süreci devlet tekelinden bireye ve gruplara doğru dağılmaya başlamıştır. Bu durum devlet mekanizmasını zayıflatarak, iç ve dış politikanın daha hassas dengeler üzerine oturtulması zorunluluğunu doğurmuştur.

3. Güvenlik İkilemi Olarak Karşılıklı Bağımlılık: Küresel Eşitsizlik

Kapitalizm, sınırların ortadan kalkması olarak nitelenen küreselleşme ve çok uluslu şirketlerin sürece katılmasıyla beraber dönüşüm içine girmiştir. Çağdaş kapitalizm bir dünya sistemi olarak dayandığı temel ideolojik öncül sınırsız özgürlük içinde işleyen küreselleşmiş pazardır. Yeni dünya düzeni bu öncül üzerine kurgulanmıştır (Şaylan, 2016, s. 269). Aynı zamanda küreselleşme ve liberalizm arasında çok yakından bir ilişki mevcuttur. Bu yapı içinde bireyin sistem içindeki rolü artmış ve ulus devletlerin denetim gücü ise azalmıştır. Küreselleşmeyi lehinde kullanan liberal devletler bu süreç ile beraber ekonomik olarak diğer ülkelere kıyasla daha fazla gelişmiş ve zenginleşmiştir. Diğer bir görüşe göre ise gelişmekte olan ülkelerin, Batı ile politik ve ekonomik olarak rekabet etme olasılığı artmıştır. Bu minvalde karşılıklı bağımlılık durumunun ortaya çıkmasıyla krizlerin etkisi ve ölçeği genişlemiştir. Bu nedenle uluslararası ilişkilerde ekonomik güç parametresi giderek önem kazanmış ve bu güce sahip olanlar ile olmayanlar arasında eşitsizlik meydana getirerek yeni dünya düzenin şekillenmesine katkıda bulunmuştur.

Yeni düzen içinde belli bir sermaye birikimine, teknik bilgiye ve alt yapıya sahip olmayan ülkeler liberalizmin eşitlik ilkesinin tehdidiyle karşı karşıya kalmışlardır. Nihayetinde gerekli donanım ve niteliğe sahip olan Batı ile rekabette başarısız olmuşlardır. Ancak dört kaplan (Tayvan, Singapur, Güney Kore, Çin) olarak adlandırılan Asya ekonomileri bu durumu lehine çevirerek başarıya ulaşmıştır. Bu durum Friedman'ın ileri sürdüğü "*düzleşen dünya*" meteforunu tartışmaya açık bir hale getirmiştir. Nitekim bu metefora göre

düzleşen dünyanın çevresinde bir çukur ortaya çıkmıştır. Bu çukur Asya, Avrupa ve ABD arasında kalan Orta Doğu ve Afrika'yı temsil ettiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Gerekli gelişmeyi sağlamayan bu ülkelerin istikrarsızlığı terör gruplarına yaşam ve faaliyet alanı sağlamıştır. Nitekim El-Kaide'nin Afganistan'da, PKK'nın Irak'ta, DAESH'in Suriye'de, FARC'in Kolombiya'da, Boko Haram'ın Nijerya'da yaşam sahası elde etmesi bu duruma örnektir. Bu oluşumlara karşı çaresiz ve savunmasız kalan bu devletler ise ithal demokrasi ve barış taleplerinde bulunmuşlardır.

Dünya Bankası verilerine göre, bölgelerin toplam 1985 yılı GSMH oranları: Avrupa ve Merkez Asya ülkelerinde 4.622 milyon dolar, Sahra Altı Afrika ülkelerinde 469 bin 622 dolardır (World Bank, 2018). 2017 yılında ise bu rakam sırasıyla 22.651.451 milyon dolara, Sahra Altı Afrika ülkelerinde ise 1,453 milyon dolara yükselmiştir. İncelendiğinde ülkelerin sahip olduğu ekonomik verilerin belli yükselişleri yakalamasına rağmen, gelişmiş ülkelerin gelişmemiş ülkelere kıyasla daha fazla gelişme kat ettikleri görülmektedir. Nitekim 1985 yılının Sahra Altı devletlerinin GSMH'ı, Avrupa ve Merkez Asya GSMH'sinin 9,8/1'e tekabül ederken, bu makas 2017'de 15,5/1 oranına çıkmıştır. Ekonomik eşitsizlik makasının giderek daha fazla açıldığı dikkat çekmektedir. Bu durum serbest piyasa ekonomisine entegrasyonda zorluk yaşayan Ortadoğu ve Afrika ülkelerinin açlık ve yoksulluk seviyesini de artırmaktadır. Aşağıdaki tabloda da görüleceği gibi 1985'te Cezayir'in GSMH 2,390 dolarken, 2017'de 3.965 dolara yükselmiştir. Nihayetinde 1985 yılında Fransa GSMH'ı Cezayir GSMH'ından 4 kat büyükken, bu oran 2017'de 9,5 kata çıkmıştır (Bkz. Tablo I). Bu durum yeni dünya düzenin ekonomik olarak eşitliğe neden olduğunun örneklerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır (World Bank, 2018).

Tablo I. GSMH ve GSYİH Karşılaştırması

	GSMH(\$, Dolar)		GSYİH(\$, Dolar)	
	1985	2017	1985	2017
FRANSA	9,800 \$	37,970 \$	4,347 trilyon \$	18,370 trilyon \$
CEZAYİR	2,390 \$	3,965 \$	57,938 milyar \$	170,371 milyar \$
GANA	350 \$	1.450 \$	4,504 milyar \$	47,33 milyar \$

Gelir dağılımı bakımından *“en zengin yirmiye giren dilim ile en yoksul yüzde yirmilik dilime giren ülke arasındaki mesafe, 1960'da 30/1; 1997'de ise 70/1'e”* çıkmıştır (Özerkmen, 2004, s. 138). 1980-1996 yılları arasında *“sadece 33 ülke GSMH'de yıllık yüzde 3'lük bir büyüme gerçekleştirmiştir. Buna karşılık çoğunluğunu Afrika ülkeleri ile eski doğu bloğu ülkelerinin oluşturduğu 59 ülkede GSMH gerilemiştir”* (Özerkmen, 2004, s. 138).

Zenginleşen ülkelerin daha çok zenginleştiği, fakirleşen ülkelerin ise daha fazla fakirleştiği Soğuk Savaş sonrası sistemde, ön plana çıkan diğer konu ise karşılıklı bağımlılıktır. Öyle ki liberalleşme ve karşılıklı bağımlılık arasında kayda değer bir ilişki bulunmaktadır. Bu durum özellikle Soğuk Savaş sonrası ideolojik duvarların yıkılması, seyahat, turizm, ulaşım ve teknolojik unsurların (akıllı telefon, bilgisayar, android uygulamalar vs..) gelişmesi, ticaretin sınırları aşması (şirketlerin özellikle maliyet ve işçi ücretlerinin düşük olduğu yerleşim yerlerinde kurulması) ile daha fazla hissedilir hale gelmiştir. Diğer bir deyişle mikro teknoloji devriminin bir sonucu olarak uzak mesafelerde gerçekleşen olayları televizyon evlerimize getirerek insanları daha somut olarak etkilemekte ve insanları daha yetenekli ve duyarlı hale getirerek hassasiyeti artırmaktadır. Böylelikle karşılıklı bağımlılık artmakta ve geleneksel otorite ilişkileri etkilenmektedir (McLuhan, 1962, s. 32). Küreselleşenin getirdiği; *“yatırımların dünyanın belirli bölgelerinde yoğunlaşması gerçeğinin değişmediği, hatta daha da belirginleştiğidir; gelişmekte olan ülkelerin kalkınma umudunu yeşerttiği değil, borç batağına batmış ülke sayısını artırdığıdır”* (Sapancalı, 2001, s. 121). Türkiye ölçeğinde bakıldığında *“1983 yılı sonunda 18,3 milyar dolar olan dış borç, 1994 yılında 65,6 milyar dolar ve 2001 yılı sonunda ise 113,9 milyar dolara yaklaşmıştır”* (Karagöl, 2010, s. 9).

Karşılıklı bağımlılık, maliyet unsurunun ön planda olduğu güvenlik, ticari ve toplumsal konuları içeren bir kavramdır (Arı, 2002, s. 422). Friedman’a göre bu maliyet unsurundan dolayı işçileri ve sanayileri küresel tedarik zincirine dâhil olan ülkeler, bu zincirdeki yerini kaybetme riskini göze almamaktadır. Dolayısıyla sanayi ve ekonomilerini aksatacak savaş ve çatışmaları rasyonel görmemektedirler. Nitekim çatışmaya içine giren ülkelerde ortaya çıkacak olan istikrarsızlık ve güvensizlik durumu, çok uluslu şirketlerin bu ülkeleri terk etmesine gerekçe oluşturmaktadır (Friedman, 2006, s. 409-411).

Karşılıklı bağımlılık, söz konusu taraflar arasında diğerine kıyasla daha az bağımlı olan tarafın lehinedir. Kısaca ekonomik olarak daha bağımsız ve güçlü olan taraf bu ilişkiden daha az zararlı çıkacaktır. Örneğin AB’nin doğal gaz ihtiyacının yaklaşık %35’ini, petrol ihtiyacının % 30’unu Rusya’dan karşılamaktadır (Alkan, 2015, s. 221). Benzer şekilde *“Almanya %36, Hırvatistan %32, İtalya %27, Fransa %25, Finlandiya, Estonya, Litvanya, Letonya, Slovakya, Makedonya %100 oranında doğalgaz bağlamında Rusya’ya bağımlıdır”*. (Koçaslan, 2011, ss. 245-246). Bu durum AB’nin Rusya ile politik anlamda pazarlık etme sürecinde elini zayıflatmıştır. 2014’te *“Rusya’nın Kırım’ı ilhakına ve Ukrayna krizinde ki rolüne rağmen AB ve ABD, Ukrayna ve Rus vatandaşlarına bireysel yaptırım uygulamayı tercih etmiş ve topyekûn bir ekonomik yaptırım paketi ortaya koymada başarısız olmuşlardır”* (Alkan, 2015,

s. 223; Arğın ve Karakuş, 2022, s. 574). AB üyelerinin enerji ve ticari konulardaki Rusya ile olan ikili ilişkileri, ortak karar almayı engelleyerek daha etkili yaptırımların uygulanmasını engellemiştir (Semercioğlu, 2016, ss. 198-199). Bu durumdan diğer etkilenenler ise AB üye devletleri ve Rusya ile yakından ilişkileri bulunan Ermenistan, Kazakistan gibi ülkeleri etkilemiş, zaten kırılgan bir ekonomiye sahip bu ülkeler krize dâhil olmamasına rağmen ekonomik olarak zarar görmüşlerdir.

4. Soğuk Savaş Sonrası Kimlik ve Öteki Sorunu

Soğuk Savaş sonrası, Batı nezdinde Doğu Bloku tehdidi ortadan kalkmış, aktörler kendilerini yeniden tanımlama ihtiyacı doğmuştur. Bu ihtiyaç devlet ve sistem düzeyinde tezahür etmiş, nihayetinde NATO ve AB gibi kurumlarda yeni bir kimlik ve çıkar inşasına içine girmişlerdir. Bu doğrultuda Alexander Wendt kimliği “*aktörlerin kim olduğuna, çıkarlar ise aktörlerin ne istediğine işaret eder. Çıkarlar kimlikleri gerektirir; çünkü bir aktör, kim olduğunu bilmeden ne istediğini bilemez*” şeklinde açıklamaktadır (Wendt, 1994, s. 287). Ancak bu kimlik tanımlamasında ötekileştirilecek düşünce veya unsur sorunsalı ortaya çıkmıştır. Nitekim Soğuk Savaş döneminde öteki Doğu Bloku ve komünizm üzerinden inşa edilmişken, ötekinin yeni dönemde ne olacağı kestirilememiş ve bir kimlik bunalımına neden olmuştur. Bu çerçevede Samuel Huntington *Medeniyetler Çatışması* eserinde; Batı uygarlığının diri tutulması ve gelişmesini sürdürebilmesi için yeni bir “*düşmana ihtiyaç duyduğuna ve bu düşmanın İslâmiyet olarak kabul edildiğine*” dikkat çekmektedir (Huntington, 2000, ss. 60-90). Nihayetinde “*ABD’nin ve Avrupa’nın kendini tanımlamasına yardımcı olan düşman saf değiştirmiş ve İslâmiyet, komünizmin yerini almıştır*” (Huntington, 2000, ss. 200-224). Böylelikle günümüz 2000 sonrası ortaya çıkan İslam karşıtlığı, çatışmaların Balkanlar ve Ortadoğu özelinde ortaya çıkması bu varsayımı desteklemektedir. Aynı zamanda öteki tanımlaması güncel çatışmaların da temel nedenlerinden birini oluşturmaktadır.

Devlet düzeyinde incelendiğinde, Türkiye’nin de Soğuk Savaş sonrası kimlik bunalımı yaşadığı görülmektedir. Turgut Özal döneminde Avrasyacılık, Erbakan döneminde İslamcılık, 2002 sonrasında ise Neo-Osmanlılık kimlikleri üzerinden tartışmaya açılmıştır. Ancak bu kimlik tasavvurları çatışma dinamiğini tetikleyen unsurları içermemekte, bilakis öteki tanımlamasından kaçınmaktadır. Aynı zamanda bölgesel barışa ve çatışma çözümü noktasında avantaj sağlamaktadır (Yavuz, 1998, s. 30-32). Doğu Avrupa’da ise SSCB uydusu olmaktan yeni kurtulan bu ülkeler kapitalist sisteme entegre olmak ve ekonomik darboğazdan çıkmak amacıyla liberal devlet kimliği benimsedikleri görülmektedir. Ancak bu kimlik edinimi Yugoslavya iç çatışmasını

körüklenmesinde katalizör etkisinde bulunmuştur. Bu çerçevede Batı menşekli örgütlerde de kimlik bunalımı, güvenlik konusunun daha fazla işlendiği ve Doğu ile farklılaşmanın zirveye taşındığı bir şekilde tezahür etmiştir. Güvenlik kavramı, yalnızca devlet merkezli bir anlayışla sınırlandırılmaktan çıkarılmış; hem tanımlar hem de güvenliğin sağlanmasına yönelik stratejiler zaman içinde kapsam ve içerik açısından önemli ölçüde genişlemiştir (Buzan, 1991, ss. 369–370). Nitekim Soğuk Savaş sonrası NATO’nun kalkan tehdit sonucunda işlevini ve devamlılığı yitireceği düşüncesi, NATO’nun yeni bir kimlik ve strateji benimsemesi ile sonuçlanır. Soğuk Savaş sonrası dönemde NATO, varlığını sürdürmek için sadece bir askerî ittifak olmaktan çıkıp uluslararası sistemin stratejik, siyasi ve ekonomik merkezlerinden biri olmayı hedeflemiştir (Risse-Kappen, 1996, s. 392–395). Londra’da 1990’da NATO’ya yeni bir kimlik ve stratejik hedef kazandırılması hedeflenmiş ve 1991 Roma Zirvesi’nde klasik bir savunma ittifakından, üyelerinin toplu güvenliğini hedefleyen bir yapıya dönüştürülmüştür. 1994’te BİO (barış için ortaklık) programı başlatılmış, 1999 Washington Zirvesi ile NATO bölgesel bir ittifak yapısından çıkarak küresel bir boyut kazanmıştır (Bağbaşıoğlu, 2018, ss. 15-31). Nitekim NATO’nun bu dönüşüm safhasında başarılı olmasında yeni dünya düzensizliğin faydası azımsanmayacak kadar önemlidir. Çünkü ihtiyaç duyulan öteki ve düşman bu dönemde balkanlar özelinde kendini gösteren bağımsızlık ve halkları yok etme savaşlarıdır. Bu dönem içinde NATO’nun Bosna sorununa müdahil olması, Kosova sorununda kilit rol oynaması NATO’nun küresel bir aktör olma özelliğini pekiştirmiştir.

Soğuk Savaş sonrasında Avrupa Topluluğu, tıpkı NATO gibi kendini yeniden tanımlama ihtiyacı duymuştur. Nitekim AT’nin AB’ye dönüşmesi bu savı desteklemektedir. Küreselleşmenin etkisiyle ulus devlet modelinin giderek zayıflaması, Avrupa’nın gelişmiş liberal demokrasilerini yeni bir çözüm arayışına yöneltmiştir. Bu bağlamda hem azınlıkların korunması için yeni politikalar geliştirilmiş, hem de klasik ulus-devlet anlayışının ötesine geçerek toplumu ulus-üstü (supranational) bir örgütlenme temelinde yeniden yapılandırma sürecine girilmiştir (Kurubaş, 2006, s.174). Bu sorunun bir nevi önlenmesi amacıyla ise, Avrupalı kimliği inşa edilmiştir. Maastricht Antlaşması ile 1992’de Avrupa Topluluğu, dönemin uluslararası konjonktürel dinamiklerine uyum sağlamış, ekonomik, siyasi ve parasal birlik yönünde kurumsal dönüşüm sürecine girmiş; 1993’te antlaşmanın yürürlüğe girmesiyle birlikte günümüzdeki Avrupa Birliği yapısına erişmiştir (Dinan, 2004, s. 138-142).

Doğu Avrupa’da ortaya çıkan çatışmalar ve gelişmeler AB’nin ortak bir tavır alamamasını ortaya çıkarmasıyla beraber, yeni kimlik inşasını pekiştirme amacıyla Ortak Dış ve Güvenlik Politikasının (ODGP) gündeme getirmiştir.

Ortak Dış ve Güvenlik Politikası'nın (ODGP) temel amacı, Avrupa Birliği'nin ortak değerlerini, asli çıkarlarını, bağımsızlığını ve bütünlüğünü korumak ile güvenliğini her yönüyle güçlendirmektir. Bunun yanında, uluslararası barışın korunması, küresel güvenliğin pekiştirilmesi ve uluslararası iş birliğinin geliştirilmesi de ODGP'nin başlıca hedefleri arasında yer almaktadır (Çayhan, 2002, s. 46).

AB'nin Avrupalı kimliği, ODGP girişimi ve genişleme süreci yeni dünya düzensizliğinde başarılı sayabileceğimiz fakat yeterli sayamayacağımız bir gelişme olarak karşımıza çıkmaktadır. Nitekim bakıldığında üye devletlerarasında ekonomik eşitsizlik oldukça fazladır. Düzensizliğe katkıda bulunan bir diğer yetersizlik birlik içinde ki insan hakları ihlalleridir. Öyle ki bu minvalde azınlık haklarının uygulanmasında yeterli gelişim gösterilmemiştir. Yunanistan, Bulgaristan, Romanya, Hırvatistan gibi ülkelerde hala azınlıklara yönelik şiddet eğilimi ve hak mahrumiyeti devam etmektedir (Schimmelfennig & Sedelmeier, 2005, s. 210-215).

5. Yeni Dünya Düzensizliği: Asimetrik Tehditler

Soğuk Savaş sonrası terörizm, göç, çevre, sağlık sorunları gibi unsurlar küreselleşmenin de etkisiyle aktörler arasındaki bağımlılığı ve etkileşimi artırmıştır. Dolayısıyla yeni düzensizliğin ölçeği de genişlemiştir. Nitekim terörizm konusunda tam olarak bir ortak tavır almada zorlanılsa da aktörlerin kendi terörizm tanımlamaları terörizmin bir güvenlik tehdidi olduğu gerçeğine dayandırılmıştır. Özellikle Soğuk Savaş sonrasında, kaynağını tek bir unsurdan almayan ve bu nedenle devletlerin tek başlarına mücadele etmesini imkânsız kılan asimetrik tehditlerin ortaya çıkışı, söz konusu tanımlamanın şekillenmesinde belirleyici olmuştur (Kaldor, 1999, s. 7). Bu durum çatışma çözümü ve silahlı çatışmaların nasıl sonlandırılacağı sorunları da beraberinde getirmiştir.

SSCB'nin dağılmasına müteakip Doğu Avrupa'da çıkan silahlı çatışmalar (Sırpların, Hırvatların Yugoslavya'nın dağılmasında sonra giriştikleri savaşlar, Kosova ve Bosna'da gerçekleşen çatışmalar), Körfez Savaşı, ABD'nin Afganistan, 2001 Irak'ı işgali, 2012'de başlayan Suriye iç savaşı, Rusya'nın Gürcistan ve Kırım'a müdahalede bulunması, sonrasında Ukrayna'yı işgali yeni dünya düzeniyle patlak veren ve uluslararasılaşan çatışmalar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunun yanında yoksullaşan ülkeler de meydana gelen toplumsal şiddetin artması ve terör gruplarının faaliyetleri için uygun bir yaşam alanı haline gelmesi; yeni dünya düzenin yerine düzensizliğe vurgu yapan kavramsallaştırmanın yapılması ihtiyacını doğurmaktadır. Nitekim *“yoksulluk tüm uluslar için sosyal patlamalar riskini artırmakta ve toplumsal huzuru ve*

barışı tehdit etmekte buna bağlı olarak küresel barış ise ulaşılmaması daha da güç bir hedef haline gelmektedir” (Sapancalı, 2001, s. 136).

El-Kaide'nin 11 Eylül ikiz kuleler saldırısıyla güvenlik konusu devletlerin doğrudan gündemini en çok meşgul eden konu haline gelmiştir. Özellikle Soğuk Savaş sonrası hegomonik bir güce kavuşan ABD, saldırısı sonrasında sert güç anlayışı ve dış politika⁵ benimsemiştir. Bu durum “*rızaya dayalı hegemonyadan tahakküme dayalı bir hegomonik düzene kaydığı hatta ‘imparatorluk’ aşmaya başladığı eleştirilerini de beraberinde getirmiştir*” (Çiftçi, 2009, s. 204). Liberalleşen ülkelerin savaşa başvurmada çekingen davranacakları öngören Fukuyama ve Friedman⁶ gibi düşünürlerin aksine liberal demokrat bir yapıya sahip olan devletlerin daha fazla kuvvet kullandığı görülmektedir. Dahası kendi değerlerini evrenselleştirme güdüsüyle dışardan müdahaleler ile daha çok gündeme gelmektedirler. Bu çerçevede Mearsheimer, liberal devletlerin liberal olmayanlara karşı saldırgan bir tutuma sahip olduğunu ileri sürmektedir. Dahası Mearsheimer (1990, s. 47), “*Liberal demokrasilerin birbirleriyle savaşmadığı iddiası pek teselli edici değildir; çünkü demokrasiler demokrasi olmayanlarla birçok savaş yaptıklarına*” dikkat çekmektedir.

Teknolojinin gelişmesi ve ona paralel olarak önem kazanan siber güvenlik konusu ise devletlerin gündemlerine aldığı diğer bir tehdit konusudur. Nitekim siber savaş, sahada gerçekleşen silahlı çatışmalardan daha hızlı gelişmektedir. Siber savaş, daha az maliyet ile başarıya ulaşma kapasitesi daha yüksek olduğu için askerî güç kapasitesi olmayan ülkeler bu alanda diğer aktörlerle rekabet edebilecek kapasiteye sahiptir. Bu durum bireysel anlamda söz konusu olan siber saldırılarla, birey, gruplar, devletler savaşta verebileceği zarardan daha fazla zarar verebilme gücüne ulaşmıştır. Bu süreçle Tehdidin açık bir “gönderici adresi” olmadığı, devletlerin toprak sınırlarının yanı sıra askerî mekân ve zaman kurallarının da anlamsız hale geldiği anlaşılmıştır (Singer & Friedman, 2014, 53–55; Yayla, 2013, s. 184). Düzensizliğin yeni bir boyutu ise yukarıda anlatıldığı gibi bireyin de artık bir güvenlik tehdidi olabilme kapasitesine erişmesidir.

Sonuç

Soğuk Savaş sonrası yeni dönem, aktörlerin yeni bir kimlik ve öteki inşa etme ihtiyacını doğurmuştur. Bu yeni dönemde kimlik inşası bazı coğrafyalar da başarılı bir şekilde inşa edilmiş, kimi bölgelerde ise inşa edilme sürecinde birçok

⁵ Bush doktrini: önleyici meşru müdafaa kavramı ile ABD sınırları ötesinde oluşacak bir tehlikenin önceden önlem olarak engellenmesi temeline dayanmaktadır. Öyle ki bu tanımla yoluyla Irak’a müdahalede bulunduğu söylemek yanlış olmayacaktır.

⁶ Liberal demokratik ülkelerin birbirleri ile savaşmayacağı, savaşa başvurmada çekingen davranacakları yönünde görüşe sahip olan bu düşünürlerin sayısı artırılabilir. Örneğin İmmanuel Kant, Michael Doyle, ve Charles L. Montesquieu bu çerçevede değerlendirilebilir.

çatışmanın yaşanmasına neden olmuştur. Nitekim Yugoslavya'nın parçalanması sonrası ortaya çıkan etnik savaşlar bu duruma örnek teşkil etmektedir. Tüm bunların yanında yeni çıkarlar NATO ve AB gibi yapılanmaları da yeni bir kimlik edinme zorunluluğuna sokmuştur. Öyle ki AB bu kimliği "*Avrupalı kimliği*" ile sağlamayı amaçlamış, NATO ise bu süreçte SSCB ve bloğuna karşı olan işlevini kaybetmesi ile küresel amaçlar için yeni bir kimlik inşası sürecine girmiştir. Doğu Bloku'ndaki ülkeler ise ekonomik, siyasi, sosyal istikrarsızlıklarını gidermek ve destek sağlamak amacıyla liberal devlet kimliğini inşa ederek yeni bir dış politika benimsemişlerdir. Bu bağlamda NATO ve AB üyeliği, özelleştirmeler, serbest piyasa ekonomisi, insan hakları ve azınlık haklarının kabul edilmesi bu kimlik inşasının yansımasıdır.

Küreselleşme ve kapitalizm Soğuk Savaş sonrası dönemde hızlı bir dönüşüm yaşayarak uluslararası sistemin yapısının değişmesine neden olmuştur. Bu dönüşüm ile beraber uluslararası ilişkilerde yeni aktörlerin etki kapasitesi artmış, güç tekeli genelden özele indirgenmeye başlamıştır. Bu aktörlerden olan uluslararası şirketler, terör grupları ve bireyler eskiye kıyasla hiç olmadığı kadar karar verme süreçlerini etkilemiş ve yönetimler üzerinde baskı unsuru olmuşlardır.

Küreselleşme süreci özellikle ekonomik ilişkilerin gelişmesiyle beraber karşılıklı bağımlılık unsurunu doğurmuştur. Bu kimi düşünürler tarafından barışı sağlayacak unsur olarak görülse de daha fazla bağımlı olan tarafın aleyhine işleyerek diğer aktörlerle ile pazarlık ve rekabet etme gücünü zayıflatmıştır. Bu nedenle diğer tarafa kıyasla daha fazla bağımlı aktör, ilerleyen süreçte bu durumun aleyhine olduğunu sezerek yeni bir strateji ve politika geliştirme zorunluluğuna girmiştir. Uluslararası sistemde güvenlik ikilimi sorunu gündeme meşgul etmeye başlamıştır.

Küresel düzensizliğin diğer bir boyutu olan güvenlik konusunun ise değişmediği aksine hali hazırda olan savaş olgusuna yeni tehditlerin eklendiği görülmektedir. Nitekim asimetrik savaş olarak adlandırılan güvenlik sorunu ortaya çıkmıştır. Böylelikle aktörlerin iş birliğini incelemeleri gerektiği zorunluluğunu doğurmuştur. Gerekli güce sahip olan fakat meşruiyete sahip olmayan hacker ve terör grupları aktörlerle pazarlık edebilme gücünü elde ederek, hükümetlerin taviz vermesini sağlamıştır. Bu durum devletlerin aleyhine işleyerek küresel anlamda tehdidin boyutunun genişlemesine neden olmuştur. Savaşın kara, hava, deniz ve deniz altı boyutuna siber boyutu da eklenmiştir. Soğuk Savaş'ın en önemli gündemi güvenlik unsuruyken, yeni dünya düzensizliği içinde çevre sorunları, yoksulluk, terörizm gibi unsurlarda ülkelerin gündeminde hiç olmadığı kadar meşgul eder hale gelmiştir.

Kapitalizmin boyut değiştirmesi, “*bırakanız yapsınlar, bırakınız geçsinler*” söyleminden yola çıkarak yapılan yatırımlar çevre ve ekoloji ile uyumlu halde olmamış ve doğanın tahrip edilme durumu ve çevresel kirliliğın boyutu artmıştır. Yeterli donanıma, teknolojiye ve teknik bilgiye sahip olan sanayileşmiş ölkeler, farkındalık oluşturmak için çevre konulu konferans ve antlaşmalar yapmakta, bir taraftan da çevrenin kirlenmesinde aktif rol oynamaya devam etmektedirler.

Yeni düzen olarak adlandırılan bu süreçte, devletler arasında eşitlik ilkesinin giderek aşındığı görölmektedir. Nitekim bu süreç ile beraber ekonomik olarak yetersiz bir yapıya sahip olan ölkelerin daha da zayıfladığı, güçlü ve zengin bir yapıya sahip olan ölkelerin daha da zenginleştiğı görölmüştür. Ekonomik olarak zayıflayan ölkelerde ortaya çıkan istikrarsızlık, terör ve rant gruplarının (madencilik şirketleri, enerji şirketleri) faaliyet ve yaşam alanları haline gelerek düzensizliğin parametresini artırmıştır. Yeni dönem içinde kapitalist sisteme uyum sağlamak isteyen ölkelerin gerekli sermaye birikimine ve teknolojiye sahip olmaması, ölkeleri IMF, WTO gibi örgütlerden borç almak durumunda bırakmıştır. Geri ödemelerin yapılması için yeterince kazanım sağlayamayan bu ölkeler bir borç sarmalı içine girerek, bu örgütlerin ve ölkelerin: ekonomik tavsiye, imtiyaz, taviz isteklerine rıza göstermek durumunda kalarak egemenliklerinden ödün vermişlerdir.

Kaynakça

- Alkan, M.N. (2015). Avrupa Birliği Enerji Güvenliği ve Ukrayna Meselesi. *Karadeniz Araştırmaları*, (44), 215-227.
- Argın, M. F. ve Karakuş, A. (2022). Borç ve Ekonomi Güvenliği İlişkisi: Çin Afrika İlişkileri Örneği. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (40), 560-595.
- Arı, T. (2002). *Uluslararası İlişkiler Teorileri. Çatışma, Hegemonya, İşbirliği*, İstanbul: Alfa Yayınları.
- Bağbaşıoğlu, A. (2018). *NATO'nun Dönüşümünün Balkanlara Yansımaları, Müdahale, Genişleme, Ortaklıklar*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Bozkurt V. (2000). "Küreselleşmenin Toplumsal Sonuçları", *Prof. Dr. Nusret EKİN'e Armağan*, Ankara, Türk Ağır Sanayi ve Hizmet Sektörü Kamu İşverenleri Sendikası, Yayın No: 38, 2000, s.187-202.
- Buzan, B. (1991). *People, States And Fear: An Agenda For International Security Studies In The Post-Cold War Era*. (2nd ed.). Boulder, CO: Lynne Rienner.
- Çayhan, B.E. (2002). Çayhan, B. E. (2002). Avrupa güvenlik ve savunma politikası ve Türkiye. *Akdeniz University Faculty of Economics & Administrative Sciences Faculty Journal*, 2(3), 42-55.
- Çımrın, F. K. (2014). Kapitalizm, çevre ve çok uluslu şirketler. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(50), 175-187.
- Çiftçi, K. (2009). Çiftçi, K. (2009). Soğuk Savaş Sonrasında Abd:"Rıza" Ya Dayalı" Hegemonya"Dan" İmparatorluk" Düzenine. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 5(10), 203-219.
- Dinan, D. (2004). *Europe recast: A history of European Union*. Boulder. CO: Lynne Rienner.
- Dinler, Z. (2018). *İktisada Giriş*. (24. Baskı), Bursa: Ekin Basın Yayın Dağıtım.
- Eroğlu, N. (2002). "Finansal küreselleşme: Devletin düzenleyici rolü üzerine etkileri", (Der.) Soyak, A. *Küreselleşme İktisadi Yönelimler ve Sosyopolitik Karşıtlıklar* içinde, İstanbul: Om Yayınevi. 13-50.
- Friedman, T. I. (2006). *Yirminci Yüzyılın Kısa Tarihi, Dünya Düzdür*. (2. Baskı), İstanbul: Boyner Yayınları.
- Fukuyama, F. (1999). *Tarihin Sonu ve Son insan*, (Çev.) Dicleli, Z. İstanbul: Gün Yayıncılık.
- Gürlük, S. ve Turan, Ö. (2008). Dünya Gıda Krizi: Nedenleri Ve Etkileri. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 22(1), 63-74.
- Holton, R. J. (1998). *Globalization and the nation-state*. Basel: Palgrave Macmillan.

- Huntington, S. (2000). *Medeniyetler Çatışması ve Yeni Dünya Düzeni*, (3.Baskı), İstanbul: Vadi yayınları.
- Gaddis, J. L. (2005). *The Cold War: A New History*. New York: Penguin Press,
- Kaufman, J. P. (2022). *Introduction to International Relations: Theory And Practice*, (III. Edition), London: Rowman & Littlefield..
- Karagöl, E. T. (2010). Geçmişten Günümüze Türkiye’de Dış Borçlar, *SETA Analiz*, (26), 1-32.
- Khondker, H. H. (2011). Role of the new media in the Arab Spring. *Globalizations*, 8(5), 675-679.
- Koçaslan, G. (2011). Avrupa Birliği'nin Doğalgaz Politikası ve Bu Eksende Türkiye'nin Önemi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 61(2), 235-255.
- Kurubaş, E. (2006). *Asimilasyondan Tanınmaya*, (2. Baskı), Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- McLuhan, M. (1962). *The Gutenberg Galaxy: The Making Of Typographic Man*. Toronto: University of Toronto Press.
- Mearsheimer, J. J. (1990). Back to the future: Instability in Europe after the Cold War. *International Security*, 15(1), 5–56.
- Özerkmen, N. (2004). Uluslararası Eşitsizliği Derinleştiren Bir Süreç Olarak Ekonomik Küreselleşme. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 44(1), 135-148.
- Risse-Kappen, T. (1996). NATO’s imaginative role: The alliance’s identity and the future of European security. *Security Studies*, 5(3), 391–428.
- Samuelson, P. A. (1980). *Economics*. (11th ed.), McGraw-Hill.
- Sander, O. (2013). *Siyasi Tarih 1918-1994*. Ankara: İmge Kitapevi
- Sapancalı, F. (2001). Yeni Dünya Düzeni ve Küresel Yoksulluk. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 115-140.
- Schimmelfennig, F., & Sedelmeier, U. (2005). *The Europeanization of Central and Eastern Europe*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Semerçioğlu, H. (2016). Ukrayna Krizi Bağlamında AB-Rusya İlişkilerinin Politikası, *EUL Journal of Social Sciences*, EUL Journal of Social Sciences 2016; VII(II):188-202
- Singer, P. W., & Friedman, A. (2014). *Cybersecurity And Cyberwar: What Everyone Needs To Know*. New York: Oxford University Press.
- Şaylan, G. (2016). *Değişim Küreselleşme ve Devletin Yeni İşlevi*. (3. Baskı), Ankara: İmge Kitabevi.
- Wendt, A. (2016). *Uluslararası Siyasetin Sosyal Teorisi*, (2.Baskı), İstanbul: Küre Yayınları.

- Yavuz, M. H. (1998). Turkish identity and foreign policy in flux: The rise of Neo-Ottomanism. *Critique: Critical Middle Eastern Studies*, 7(12), 19–41.
- Yayla, M. (2013). Hukuki Bir Terim Olarak “Siber Savaş”. *TBB Dergisi*, (104), 177-202.
- Yiğit, D. (2012). Küresel Ekonomik Kriz Öncesi ve Krizin Etkileri ile Mücadele Sürecinde Avrupa Birliği’nde Ekonomi Yönetimi. *Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi*, 11(1), 135-168.

İnternet Kaynakları

- https://data.worldbank.org/?locations=1W-JP-CM&name_desc=false, Erişim Tarihi: 15.11.2018
- <https://data.worldbank.org/region/europe-and-central-asia>, Erişim Tarihi: 14.11.2018
- <https://data.worldbank.org/region/middle-east-and-north-africa>, Erişim Tarihi: 14.11.2018
- <https://tr.euronews.com/2018/10/16/dunya-gida-gunu-yeryuzunde-her-10-saniyede-bir-cocuk-acliktan-oluyor>, Erişim Tarihi: 16.11.2018

2. Bölüm

Dijital Korumacılığın Uluslararası Ticaret Üzerindeki Etkileri: Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerinden Bir Değerlendirme

Aynur YILDIRIM¹

Giriş

Dijitalleşmenin hız kazanması, veri egemenliği, güvenlik ve rekabet alanlarında ülkelerin endişelerini artırmakta ve bu nedenle ülkelerin dijital korumacılık politikalarına başvurmalarına yol açmaktadır. Çin, Hindistan, Endonezya, Brezilya ve Türkiye yüksek nüfusları ve artan internet kullanımıyla dijital ekonomide stratejik pazarlar haline gelmiştir. Bu ülkeler, yerli dijital firmalarını korumak amacıyla dijital korumacı politikalar geliştirmekte, tüm bunlar da onları dijital korumacı politikalarla tanımlanabilir hale getirmektedir. Örneğin, Çin, kamu alımları, yabancı yatırımlar, fikri mülkiyet hakları, içerik erişimi ve standartlar dahil olmak üzere birçok alanda en kısıtlayıcı dijital ticaret önlemlerini uygulamaktadır. Kısıtlamalar dijital mal ve hizmet ticareti için daha yüksek maliyetlere neden olurken, aynı zamanda belirli sektörlerde dijital ticareti tamamen engelleyebilmektedir. Hindistan "Digital India" girişimi kapsamında veri yerelleştirme yasaları, Birleşik Ödeme Arayüzü (UPI) gibi yerli ödeme sistemleri ve uygulama yasaklamalarıyla dikkat çekerken; Endonezya, E-ticaret platformlarına yönelik veri yerelleştirme ve yabancı yatırım sınırları getirmiş; Türkiye, Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK), sosyal medya yasası ve yerli sosyal medya alternatiflerini desteklerken; Brezilya, 2018'de yürürlüğe giren Genel Kişisel Veri Koruma Yasası (LGPD) ile dijital alanda bağımsızlığı hedeflemiştir.

Dijitalleşme, ticaretin hızını, kapsamını ve ölçeğini artırarak daha rekabetçi bir ortam yaratmış; dijital ödemeler, veri akışları ve çevrim içi hizmet sunumları özellikle COVID-19 sonrası hız kazanmış ve dijital hizmetlerin ihracatı küresel ticarete önemli bir paya ulaşmıştır. Ancak dijital korumacılık, bu olumlu gelişmeleri sekteye uğratmaktadır. Dijital hizmet ihracatını kısıtlayarak ticaret

¹ Doç. Dr. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fethiye İşletme Fakültesi, Ekonomi ve Finans Bölümü, Muğla/Türkiye, aynury@mu.edu.tr, Orcid: 0000-0003-4292-6875

hacmini azaltmakta, firmaların maliyetlerini yükselterek küresel entegrasyonlarını zorlaştırmaktadır. Veri yerelleştirme gibi politikalar, çok uluslu şirketlerin yatırım kararlarını olumsuz etkilemekte, yüksek uyum maliyetleri küçük firmaları dış pazarlardan çekilmeye zorlamaktadır. Diğer taraftan dijital korumacılık politikaları, ülkeler arasında gerilime neden olabilmekte ve misillemelere yol açabilmektedir.

Bu çalışmada, uluslararası ticaretin dijital korumacılık politikalarından ne şekilde etkilendiği gelişmekte olan ülkeler kapsamında belirli ülke örnekleri temel alınarak incelenmeye çalışılmıştır.

1. Kavram Olarak Dijital Korumacılık ve Dijital Korumacılık Kanalları

Teknolojik ilerlemeyle birlikte veri toplama, işleme hızı artmış ve veri saklama kapasitesi gelişmiştir. Bu durum verinin stratejik önemini artırmıştır. Ancak bu gelişmeler, bireysel mahremiyetin önem kazanmasına yol açarak veri korumanın önemini ortaya koymuştur. Büyük veri, nesnelerin interneti ve drone teknolojileri gibi yenilikler, mahremiyet ve veri koruma açısından önemli sonuçlar doğuran teknolojilerdir (Wills, 2016: 2). Yapay zekâ teknolojileri sağlık, ticaret ve ulaşım gibi çeşitli alanlarda etkili bir şekilde kullanılmaktadır. Benzer şekilde, nesnelerin interneti de sağlık, akıllı ev sistemleri, akıllı şehir uygulamaları ve ulaşım gibi birçok alanda yaygınlaşmaktadır. Böylece, teknolojilerin yaşamın her alanına nüfuz etmesi, kişisel verilerin korunmasını daha karmaşık hale getirmekte ve dijital korumacılığı hem önemli hem de gerekli kılmaktadır.

Dijital korumacılık, dijital bilginin uzun süreli saklanması ve erişilebilirliğini ilgilendirmektedir. Dijital Koruma Birliği (The Digital Preservation Coalition) tarafından yapılan tanıma göre dijital koruma, dijital materyallere sürekli erişimin sağlanması için gerekli olan yönetsel faaliyetler serisidir (<https://www.dpconline.org/digipres/what-is-digipres>). Buna göre dijital korumacılık, yerli firmaları korumak, gelir sağlamak, güvenlik ve siyasi nedenlerle ülkelerin uyguladıkları sınırlayıcı politika ve düzenlemeleri ifade etmektedir. Meltzer'e (2019) göre dijital korumacılık, ulusal güvenlik, veri egemenliği veya ekonomik büyüme gibi gerekçelerle veri akışlarını sınırlayan politikalar şeklinde tanımlanmaktadır. Chander & Lê (2015), veri yerelleştirme politikalarının dijital korumacılığın temel araçlarından biri olduğunu ve dijital ekonomi üzerinde önemli etkiler doğurduğunu savunmaktadır. Küçük & Alır (2003) dijital korumayı, dijital olarak oluşturulmuş veya sonradan dijital ortama aktarılmış nesnenin uzun süreli depolanması ve erişimi süreci olarak açıklamaktadır.

Dünya Ticaret Örgütü (WTO) ve Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) gibi kuruluşlar, dijital ticaretin serbestleşmesini savunurken, dijital korumacılık önlemlerini uluslararası ticaretin doğasını doğrudan etkileyen yeni nesil korumacılık olarak değerlendirmektedir (Deng, 2024: 51; Ferracane & van der Marel, 2018). Geleneksel korumacılıkta genellikle gümrük tarifeleri, kota uygulamaları ve ithalat yasakları gibi araçlar söz konusuysa, dijital korumacılık çok daha karmaşık bir yapı ortaya koymaktadır. Bu yeni korumacılık türü; veri yerelleştirme zorunlulukları, lisans ve erişim kısıtlamaları, dijital hizmet vergileri, yerli ürün kullanma zorunluluğu gibi farklı şekillerde uygulama alanı bulmaktadır.

Veri yerelleştirme, firmaların kullanıcı verilerini yerel sunucularda tutma zorunluluğu olarak ifade edilmektedir. Hindistan ve Rusya tarafından uygulanan bir dijital korumacılık türü olarak gösterilmektedir. Dijital korumacılığın bir başka türü olan erişim kısıtlamalarına Çin'in sınır ötesi veri akışını katı izin mekanizmaları ile kontrol altında tutması ve Google, Facebook, Twitter gibi hizmetlere erişimi yasaklaması örnek gösterilebilir. Fransa ve Hindistan ise Google ve Amazon gibi dijital hizmet sağlayıcılarına yönelik dijital hizmet vergileri (DHV) ile dijital korumacılığa başvurmaktadır. Diğer taraftan yerli ürün kullanma zorunluluğu özellikle devlet alımlarında yerli yazılım/donanım kullanılmasını ya da yabancı yazılım/donanım ithalatının sınırlandırılmasını içermektedir.

2. Gelişmekte Olan Ülkelerde Dijital Korumacılık

Dijital korumacılık, ülkelerin stratejik öncelikleri arasına girerek özellikle gelişmekte olan ülkelerde dijital bağımlılığı azaltma, yerli teknoloji firmalarını destekleme ve ekonomik egemenliği güçlendirme hedefleriyle uygulama alanı bulmaktadır. Dijital korumacılık politikalarının etkileri ülkelerin dijital olgunluk düzeyine göre farklılık göstermektedir. Gelişmiş ülkeler genellikle hem teknoloji sağlayıcısı hem de büyük veri işleyici konumunda olduklarından, bu tür kısıtlamalardan daha az etkilenebilmektedir. Ancak gelişmekte olan ülkeler, teknolojiye erişimin sınırlandırılması nedeniyle dijitalleşme sürecinde yavaşlama yaşamakta, küresel değer zincirlerinden kopma riskine maruz kalmakta, özellikle dış kaynaklı dijital hizmetlere bağımlı olan sektörlerde verimlilik kaybı yaşanmaktadır. Bu asimetri, dijital ticaret politikalarının adil olmayan sonuçlar doğurmasına yol açabilecektir. Afrika ve Asya'daki dijital korumacılık eğilimleri, dijital eşitsizlikleri arttırarak, bu ülkeleri uluslararası rekabetten izole edebilecektir (Banga, 2022).

Çin, Hindistan, Endonezya, Brezilya ve Türkiye yüksek nüfus oranları, hızla genişleyen internet kullanıcı sayıları nedeniyle dijital ekonomi açısından stratejik

pazarlara dönüşmekte ve bu bağlamda yerli dijital aktörleri küresel rekabete karşı korumaya yönelik politikalar geliştirmektedir. Aynı zamanda söz konusu bu ülkeler, küresel değer zincirlerinde daha etkin bir konuma gelmek ve jeopolitik bağımsızlıklarını artırmak amacıyla, Google, Amazon, Facebook gibi Batılı büyük teknoloji şirketlerinin etkisini sınırlandırmaya yönelik olarak yerli dijital alternatifler geliştirmeye çalışmaktadır. Tüm bunlar bu ülkeleri dijital korumacı politikalarla tanımlanabilir hale getirmektedir.

Alibaba, Tencent, Baidu, Xiaomi, Didi Chuxing ve JD.com gibi toplam piyasa değeri 1,2 trilyon doları aşan şirketleriyle dünyanın en büyük teknoloji firmaları arasında yer alan, aynı zamanda akıllı telefon pazarında %15,8'lik küresel paya sahip olan dünyanın en büyük telekomünikasyon ekipmanı üreticisi olan Huawei'yi de kuran, ilk kuantum uydusunu fırlatan ve dördüncü küresel navigasyon sistemini geliştiren Çin, veri akışını sınırlama konusunda en katı veri yerelleştirme politikalarından birini uygulayarak, uluslararası dijital veri trafiğini kontrol etme kapasitesine sahiptir (Yüksel & Yalçıntaş, 2020: 6). Örneğin, Çin Kamu Güvenliği Bakanlığı tarafından yürütülen ve kamuoyunda genellikle “Çin’in Büyük Güvenlik Duvarı” olarak bilinen Altın Kalkan programı, belirli web sitelerine ve dijital hizmetlere erişimi kısıtlamaktadır. Bu program yalnızca içerik denetimiyle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda ticari açıdan sınır ötesi veri transferini sınırlayan çeşitli politika değişikliklerinin de temelini oluşturmuştur (Cory, 2017). Çin’deki bu düzenlemeler, Amazon, Google, Facebook gibi çok uluslu firmaların pazardan dışlanmasına neden olurken, Alibaba ve Tencent gibi yerel devlerin büyümesine imkan vermiştir. Diğer taraftan bu durum, Çinli firmaların uluslararası rekabet baskısı altında gelişmemesi şeklindeki eleştirilerin önünü açmıştır (Aaronson, 2021). Tek taraflı bir dijital hizmet vergisi uygulamayan Çin’in bu alandaki yaklaşımı, çok taraflı çözümleri önceleyen bir vergi stratejisine dayanmaktadır. Özellikle OECD tarafından 2023 yılında yayınlanan İki Sütunlu Çözüm (Two-Pillar Solution) kapsamında yer alan Pillar One düzenlemesini desteklemektedir (Xiaojing & Yi, 2024: 121). Çin’in DHV uygulamaktan kaçınmasının temel nedenlerinden biri, Pillar One kapsamında önerilen Amount A düzenlemesinin Çin’e hem artan vergi geliri sağlama hem de çok uluslu Çinli işletmelerin uyum maliyetlerini düşürme potansiyelidir (Xiaojing & Yi, 2024: 142).

Dijital korumacılık politikalarıyla dikkat çeken Hindistan, veri yerelleştirmeye yönelik en net yasal çerçeveyi geliştiren ülkelerden biridir. Kişisel verilerin en az bir kopyasının Hindistan’da depolanmasını ve “kritik veriler” kategorisindeki bilgilerin ise tamamen Hindistan sınırları içinde kalmasını yasal düzenlemeler ile zorunlu kılmaktadır. Uluslararası veri transferinin hükümet tarafından belirlenen güvenli ülkeler kapsamında

gerçekleştirilmesi, özellikle finans, sağlık ve e-ticaret gibi alanlarda faaliyet gösteren yabancı şirketleri doğrudan etkilemiş, Amazon, Mastercard, WhatsApp gibi firmaların Hindistan'da veri merkezleri kurmak zorunda kalmasına neden olmuştur (Ahlawat & Associates, 2024). Hindistan, 2016 yılından itibaren dijital hizmet sağlayıcılarından vergi toplamaya başlamıştır. Başlangıçta çevrim içi reklamcılık üzerinden alınan vergi, 2020 yılında e-ticaret işlemlerini de kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Hindistan'da fiziksel varlığı olmayan ancak ülkede gelir elde eden dijital firmalardan %2 oranında alınan verginin, yerel firmaların rekabet gücünün artırılmasına olumlu katkıları olsa da, ABD ve AB ile ticari gerilimler yaşanmasına yol açmıştır (Tagra, 2024). Bu nedenle, söz konusu bu vergi, 1 Ağustos 2024'ten itibaren, dijital reklam hizmetlerine uygulanan %6'lık eşitleme vergisi (Google Tax) ise, 1 Nisan 2025 tarihinde yürürlükten kaldırılmıştır (Ernst & Young Global Limited, 2025: 33). Gelişmekte olan ülkelerin veri kontrolü ve dijital altyapı geliştirme hakkının korunmasını savunan Hindistan, Dijital Ekonomi Ortaklık Anlaşması (DEPA) gibi çok taraflı dijital ticaret anlaşmalarına karşı temkinli yaklaşmaktadır. Hindistan'ın dijital korumacılık konusundaki tutumu yabancı yatırım ortamını zayıflatma ve inovasyonu sınırlama riski taşımaktadır.

Bölgesel dijital hub olma potansiyeline sahip olarak görülen Türkiye ise, son yıllarda özellikle veri yerelleştirme konusunda önemli adımlar atmıştır. 2016 yılında yürürlüğe giren 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK), kişisel verilerin yurt dışına aktarılabilmesi için açık rıza ve Kurul izni şartı getirmiştir. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK), 2020 yılında aldığı kararla bankaların bulut bilişim kullanımı ve verilerin yurt dışına aktarımını ciddi şekilde sınırlandırmıştır (Ünsal Özden, Uz & Karamustafaoğlu, 2021). Sağlık Bakanlığı ve Sosyal Güvenlik Kurumu, hastane ve sigorta verilerinin yurt içinde tutulmasını zorunlu kılmaktadır. Bu politika, veri güvenliği ve kamu düzeni gerekçelerine dayandırılmakla birlikte, yerli veri merkezleri ve bulut hizmetleri sağlayıcılarının gelişmesini teşvik etmeyi de hedeflemektedir. Türkiye, 2020 yılında yürürlüğe giren Dijital Hizmet Vergisi Kanunu ile Google, Youtube, Facebook, Instagram, Twitter gibi uluslararası nitelikteki hizmet sunucularının Türkiye'de elde ettiği gelir üzerinden %7,5 oranında vergi almaya başlamıştır (<https://www.gib.gov.tr/dijital-hizmet-vergisi-uygulama-genel-tebliği-0>; Fırat, 2020: 33). Bu uygulama, Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) düzeyinde yürütülen küresel dijital vergilendirme müzakereleriyle uyumlu hale getirilmesi gerektiği yönünde eleştiriler olsa da, kısa vadede gelir artırıcı ve rekabet düzenleyici bir araç olarak görülmektedir. Türkiye, henüz dijital ticaret konusunda kapsamlı bir ulusal strateji belgesi yayımlamasa da, veri egemenliği ve siber güvenlik konularına sıkça vurgu yapmaktadır. Buna karşın,

sınır ötesi veri akışlarının düzenlenmesine yönelik DEPA veya Kapsamlı ve İlerici Trans-Pasifik Ortaklığı Anlaşması (CPTPP) gibi ulusal veya çok taraflı ticaret anlaşmalarında yer alınmamaktadır (Caskurlu, 2018).

Dijital korumacılık politikaları geliştiren ülkeler arasında bulunan Brezilya'nın ilk kapsamlı veri koruma yasası, 2018'de kabul edilen ve 2020'de yürürlüğe giren Genel Kişisel Verilerin Korunması Yasası (LGPD)'dır. Veri yerelleştirmeyi zorunlu kılmaz, ancak kişisel verilerin yurt dışına aktarımı için alıcı ülkenin yeterli veri koruması sağlaması şartını getirir. Ulusal veri koruma otoritesi olan Ulusal Kişisel Veri Koruma Otoritesi (ANPD), veri akışlarını denetleyen ve yaptırım uygulayan bir kurumsal yapı olarak işlev görmektedir (Brazil Data Protection Laws of the World, 2025). Bu yapı, veri akışını tamamen engellemeden kontrol altında tutma stratejisiyle öne çıkmaktadır. Brezilya, veri egemenliği vurgusuna karşın uluslararası ticarete açık bir pozisyon korumaya çalışmaktadır. Brezilya'da henüz Türkiye veya Hindistan'daki gibi uygulanmakta olan bir DHV bulunmamaktadır. 2020 yılında, reklam hizmetleri, çevrim içi platformlar ve dijital içerik sağlayıcılarını kapsayan bir dijital hizmet vergisinin getirilmesi girişimi, OECD'nin küresel vergi reformu sürecine uyum sağlama amacıyla askıya alınmıştır (Borders vd., 2023: 5). Mercosur Dijital Gündemi çerçevesinde Arjantin, Uruguay ve Paraguay ile birlikte veri güvenliği ve dijital altyapı geliştirme hedefleri üzerinde ortak hareket eden Brezilya, DEPA veya CPTPP gibi büyük dijital ticaret anlaşmalarına henüz taraf değildir (Possamai, 2015). Diğer taraftan, veri yerelleştirme gibi güçlü politika araçlarının eksikliği, yerli dijital aktörlerin etkin bir biçimde korunmasını zayıflatır. Brezilya'nın dijital politika yaklaşımı, aşırı korumacı olmaktan ziyade kullanıcı haklarını merkeze alan bir çerçeveye sahiptir. Bu yaklaşım, ülkeyi uluslararası dijital yatırımcılar açısından Türkiye ve Hindistan'a göre daha cazip ve öngörülebilir bir pazar hâline getirmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri'nin 2 Nisan 2025 tarihinde açıkladığı tarife artışlarına yanıt olarak Brezilya, 14 Nisan 2025'te Brezilya ürünlerine misilleme önlemleri uygulayan ülkelere karşı 15.122/25 sayılı Yasayı yürürlüğe koymuştur. Bu yasa, belirli ülkelere yapılan ödemelerde geçerli olan Ekonomik Alanda Müdahaleye Katkı (CIDE) ve Ulusal Sinema Endüstrisinin Gelişimine Katkı (CONDECINE) oranlarının ayarlanmasını sağlamaktadır. CIDE, teknik hizmet ücretlerinin yurtdışına gönderilmesi ve her türlü telif hakkı için alınırken; CONDECINE, TV ve sinema içeriği için yurtdışında yapılan ödemeler için alınmaktadır. Böylece, yerel üretimin rekabet gücünün korunması ve ticari anlaşmaların sürdürülmesi amaçlanmıştır (Ernst & Young Global Limited, 2025: 11).

Endonezya, Güneydoğu Asya'nın en büyük dijital pazarlarından biri olup, dijital egemenlik, veri güvenliği ve yerli dijital platformların korunması gibi konularda artan bir korumacı eğilim göstermektedir. Geniş nüfusu, hızla büyüyen e-ticaret pazarı ve dijital ödeme sistemleri sayesinde, veri temelli ekonomi politikaları ülkenin gündeminde giderek daha merkezi bir rol oynamaktadır. Endonezya'nın veri yerelleştirme yaklaşımı, hem güvenlik temelli hem de ekonomik koruma odaklıdır. Ülkede veri koruma politikası, çeşitli yasal düzenlemeler aracılığıyla şekillenmiştir. 2012 tarihli Elektronik Bilgi ve İşlemler Yasası (ITE Law), kamu kurumlarıyla ilgili verilerin Endonezya'da depolanmasını zorunlu kılmıştır. 2022'de kabul edilen Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (PDP Law) ile kişisel verilerin korunması için genel bir çerçeve oluşturulmuştur. Özellikle telekomünikasyon, finans, sağlık ve e-ticaret sektörlerinde faaliyet gösteren firmalar, verilerini Endonezya içinde tutmak zorundadır (Indonesia Data Protection Laws of the World, 2025). Endonezya, 2020 yılında yabancı dijital platformlara yönelik vergi uygulamasını yürürlüğe koymuştur. Koronavirüs krizi nedeniyle uzaktan çalışmanın artmasına bağlı olarak dijital hizmet talebinde yaşanan artışa paralel olarak yabancı dijital hizmet sağlayıcılara %11 katma değer vergisi uygulamaya başlamış (By Reuters, 2020) ve bu oranı 1 Ocak 2025 tarihinden itibaren %12'ye çıkartmıştır (Ernst & Young Global Limited, 2025: 38).

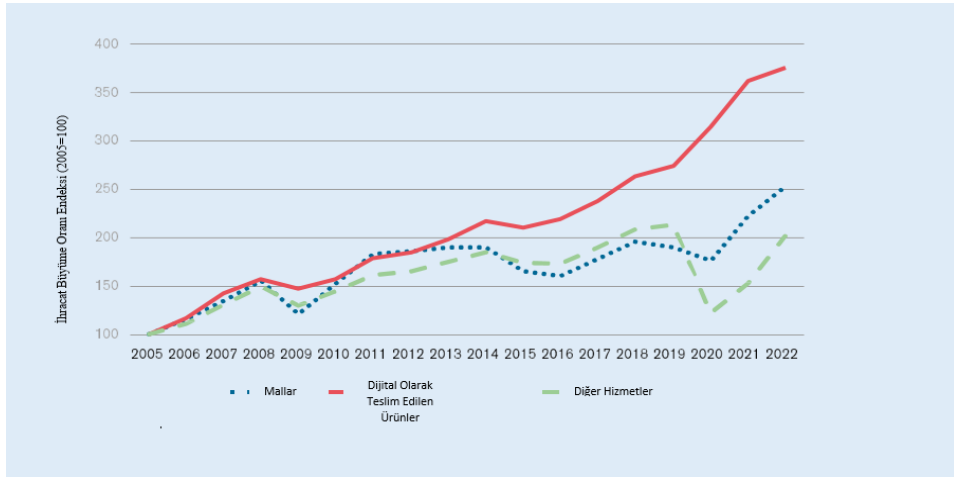
Endonezya, Güneydoğu Asya Ulusları Birliği (ASEAN) üyesi olarak bölgesel dijital ticaret gündeminde etkin bir aktör konumundadır. Ancak çok taraflı veri serbestisi ilkelerine karşı temkinli bir yaklaşım sergilemektedir. 2021 yılında imzalanan Bölgesel Kapsamlı Ekonomik Ortaklık (RCEP) anlaşması kapsamında, veri akışının serbestliği ilkesel olarak kabul edilmekle birlikte, bu serbestliğin ulusal düzenlemeler yoluyla sınırlandırılabilmesi hükme bağlanmıştır. Endonezya, henüz DEPA gibi daha liberal ve veri serbestisine açık anlaşmalara taraf olmamıştır. Bu durum, ülkenin dijital koruma ile dışa açıklık arasında bir denge kurma arayışında olduğunu göstermektedir.

CPTPP, DEPA ve Amerika Birleşik Devletleri-Meksika-Kanada Anlaşması (USMCA) gibi yeni nesil ticaret anlaşmaları, dijital ekonomiye ilişkin normların belirlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu anlaşmalarda, dijital veri akışının serbestliği temel bir ilke olarak benimsenmekte ve veri yerelleştirme zorunlulukları gibi uygulamalar büyük ölçüde sınırlandırılmaktadır. Bu düzenlemeler, dijital ticaretin küresel ölçekte etkin işlemlerini sağlamak ve çok uluslu teknoloji şirketlerinin karşılaştığı idari engelleri azaltmak amacı taşımaktadır. Ancak bu yaklaşım, gelişmekte olan ülkeler açısından dijital egemenlik, veri güvenliği ve yerli sanayi koruması gibi hassas alanlarda çeşitli çekincelere yol açmaktadır. Bu nedenle birçok gelişmekte olan ülke, söz konusu

liberal veri düzenlemeleri içeren anlaşmalara katılma konusunda temkinli davranmakta; dijital korumacılık ile küresel dijital ekonomiye entegrasyon arasında bir denge kurma çabası gütmektedir. Aaronson (2021: 5-7), bu anlaşmaların gelişmekte olan ülkeler için baskı yarattığını ve dijital korumacılık ile dijital egemenlik arasında bir denge kurmanın gerekliliğini savunmaktadır.

3. Dijital Korumacılığın Uluslararası Ticaret Üzerindeki Etkileri

Dijital korumacılığın uluslararası ticarete olan etkilerini incelerken, ne tür olumlu gelişmeleri sekteye uğrattığını daha iyi kavrayabilmek için öncelikle dijitalleşmenin uluslararası ticaret üzerindeki dönüştürücü ve kolaylaştırıcı etkilerine kısaca değinmek yerinde olacaktır. Teknolojik gelişme ve dijitalleşme ekonomik faaliyetlerin tekrardan yapılanmasına yol açmış, geleneksel alışveriş alışkanlıkları yerini dijital ortamlara bırakmaya başlamıştır. Ekonomik faaliyetlerin giderek dijitalleşmesi, ticaretin ölçeğini, kapsamını ve hızını arttırarak daha rekabetçi bir ortama zemin hazırlamış ve uluslararası ticaret üzerinde önemli etkilerde bulunmuştur. Dijital ödemeler, veri akışları ve sınır ötesi dijital hizmet sunumu, özellikle COVID-19 pandemi sürecinde belirgin bir artış göstermiştir.



Şekil 1: Dijital Hizmet İhracatı, Mal İhracatı ve Diğer Hizmetlerin İhracatı

Kaynak: IMF, OECD, UNCTAD, WB & WTO. (2023). *Digital trade for development*, s.13.

Dijital ticaretin toplam ihracata katkısı ekonomiler arasında önemli ölçüde farklılık gösterebilmektedir. COVID-19 salgını, ister yurtiçinde ister uluslararası olsun, hem firmadan firmaya hem de firmadan tüketiciye satışları dönüştüren dijital siparişe yönelik uzun vadeli bir eğilimi hızlandırmıştır. Şekil 1'den görüleceği üzere, dijital olarak teslim edilen ürünlerdeki küresel ihracatın değeri

2022 yılında 3,82 trilyon dolara yükselerek, toplam küresel hizmet ihracatının %54'lük rekor bir payına denk gelmiş ve 2005-2022 arasında %8,1'lik ortalama yıllık büyüme oranıyla mallar gibi diğer kategorileri geride bırakmıştır (IMF, OECD, UNCTAD, WB & WTO, 2023: 10; Ruta & Jakubik, 2023: 1).

Dijitalleşme ve otomasyon gibi teknolojik gelişmeler nedeniyle bazı iş alanlarına duyulan ihtiyacın azalması, istihdamda düşüş endişesine neden olsa da, çoğu zaman yeni iş ihtiyaçlarının ortaya çıkıyor olması, istihdamın tamamen azalmasını engellemekte ve iş gücü piyasasında dönüşüme yol açmaktadır. Elektronik ticaret, üreticiler için daha geniş pazar olanakları, bilgiye ulaşım kolaylığı, operasyonel ve tedarik maliyetlerinde azalma gibi avantajlar sunarken; tüketiciler için fiyat rekabeti, ürün özelleştirmesi, bilgiye hızlı erişim, ürün çeşitliliği ve alışveriş kolaylığı gibi faydalar sağlamaktadır. Bilgiye erişim kolaylaştıkça, tüketicilerin karşılaştırma yapma imkânı artmakta ve bu durum satıcılar arasındaki fiyat rekabetini yoğunlaştırarak fiyatlar genel seviyesinin düşmesine yol açmaktadır (Lee vd., 2003).

Dijital ticaretin ülkelere sağladığı ekonomik faydalar, dijital korumacılık önlemleri nedeniyle ciddi şekilde sektöre uğramaktadır (Meltzer, 2019). Dijital korumacılık dijital hizmet ihracatının kısıtlanmasına yol açarak, ticaret hacminin azalmasına neden olmakta ya da ticaretin yönünün değişmesinde etkili olarak ticaret engeli yaratabilmektedir. Ferracane, Kren & van der Marel (2018: 36)'e göre, dijital ticaret kısıtlamaları firmaların maliyetlerini artırarak, küresel pazarlara entegrasyonlarını zorlaştırmakta ve ülkelerin yabancı teknolojilerden elde edecekleri faydalar üzerine güçlü olumsuz etkilerde bulunmaktadır. Aynı zamanda dijital korumacılık, kısa vadede yapay bir rekabet avantajı sağlayarak, yerli firmaları korurken uzun vadede uluslararası rekabet gücünü sınırlandırabilmekte, yenilik yapma ve küresel düzeyde büyüme motivasyonlarını zayıflatarak, dijital dış ticaret kapasitesini kısıtlamaktadır (Bauer, Ferracane & van der Marel, 2016).

Ferracane & van der Marel (2018), dijital korumacılık önlemlerinin sınır ötesi hizmet ticaretini kısıtladığını ve firmaların rekabet gücünü azalttığını öne sürmektedir. Ayrıca, bilgisayar hizmetleri, teknik hizmetler, fikrî mülkiyet hakları ve Ar-Ge hizmetleri gibi veri yoğun hizmetlerde verinin sınır ötesi hareketini kısıtlayan düzenlemelerin, hizmet ithalatını güçlü bir şekilde azalttığını ve ticareti doğrudan etkilediğini savunmaktadır. Türkiye özelinde yapılan bir çalışma, dijital hizmet vergisi uygulamasının AB ve ABD gibi ticaret ortaklarıyla gerilim yarattığını ve ticari misillemelere neden olduğunu ortaya koymaktadır. Uygulama nedeniyle yerli firmaların kısa vadeli avantaj elde ettikleri belirtilirken, diğer taraftan uluslararası dijital hizmet sağlayıcıların

Türkiye pazarındaki faaliyetlerini sınırlandırabileceği ifade edilmektedir (Mutlu Kaya, 2020: 455).

Dijital korumacılık, çok uluslu şirketlerin bir ülkedeki dijital altyapı yatırımlarını ve hizmet sunum kararlarını doğrudan etkilemektedir. Dijital korumacılık uygulamaları arasında yer alan veri yerelleştirme politikaları, firmaların verileri işleyeceği sunucuları o ülkede kurmasını veya yerel ortaklarla çalışmasını zorunlu kılmaktadır. Bu tür düzenlemeler, çok uluslu şirketler için pazarın cazibesini kaybetmesine neden olabilmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde veri yerelleştirme yasaları nedeniyle yabancı şirketler faaliyetlerini küçültmekte ya da yerel ortaklara bağımlı hale gelmektedir. Global hizmet sağlayıcıların birden fazla ülkede veri merkezi kurmak ve yönetmek zorunda kalmasına neden olan bu katı düzenlemeler verimliliğin düşmesine, veri akışının kısıtlanmasına ve gecikmelere neden olarak maliyet artışları ile sonuçlanmaktadır. Uyum maliyetlerini karşılayamayan küçük ölçekli firmaların dış pazarlardan çekilmek zorunda kalmasına yol açabilmektedir.

4. Sonuç

Dijital korumacılık, ülkelerin dijital ekonomilerini korumak amacıyla sınır ötesi veri akışlarını kısıtlamaları, dijital hizmet sağlayıcılara yönelik düzenlemeler getirmeleri şeklinde ifade edilmektedir. Dijital ekonominin küreselleşmesiyle birlikte, bu tür korumacı politikaların uluslararası ticareti şekillendirme gücü ciddi şekilde artmıştır.

Gelişmekte olan ülkeler tarafından özellikle rekabet gücünü arttırmanın bir aracı olarak başvuru dijital korumacılık politikalarının, kısa vadede bu amaca hizmet ettiği düşünülmektedir. Ancak dijital korumacılık, firmaların yenilik yapma ve küresel düzeyde büyüme motivasyonlarını zayıflatarak, uzun vadede uluslararası rekabet gücünü sınırlayabilmekte ve dolayısıyla, uluslararası ticaret üzerinde olumsuz etkilerde bulunabilmektedir.

Bu nedenle izlenen politikaların ve düzenlemelerin uzaktan işlemleri mümkün kılması, dijital pazarlara olan güveni artırması, uygun fiyatlı erişimi teşvik etmesi ve sınır ötesi teslimatları desteklemesi önem taşımaktadır. Ayrıca, firmaların piyasalara giriş-çıkışlarında kolaylık sağlayan yasal düzenlemelerin benimsenmesi, rekabeti engelleyici davranışlara güçlü yaptırımlarla cevap verilmesi ve açık bir ticaret rejiminin uygulanması sağlanmalıdır. Ek olarak, dijital işlemlerde veri gizliliğinin sağlanması, tüketicilerin korunması, siber güvenlik gibi önlemlerin alınmasının yanı sıra, dijital ticarete uluslararası iş birliğinin tesis edilmesinin de dijital ticaretin gelişmesinde ve uluslararası ticarete olumlu katkılarının arttırılmasında önemli olduğu düşünülmektedir.

Kaynakça

- Aaronson, S. A. (2021). *Listening to users and other ideas for building trust in digital trade*. (CIGI Papers, No. 258), Centre for International Governance Innovation (CIGI), Waterloo, ON, Canada, <https://www.cigionline.org/publications/listening-to-users-and-other-ideas-for-building-trust-in-digital-trade/>, Erişim Tarihi: 04 Temmuz 2025
- Ahlawat & Associates. (2024, Ekim 10). *Cross-border data transfers: Best practices under India's data protection laws*. The Legal 500., <https://www.legal500.com/developments/thought-leadership/cross-border-data-transfers-best-practices-under-indias-data-protection-laws/>, Erişim Tarihi: 13 Haziran 2025
- Banga, R. (2022). *WTO Moratorium on customs duties on electronic transmissions: How much tariff revenue have developing countries lost?*. (Research Paper No. 157), South Centre, <https://www.iisd.org/articles/policy-analysis/wto-moratorium-customs-duties-electronic-transmission>, Erişim Tarihi: 04 Temmuz 2025
- Bauer, M., Ferracane, M. F. & van der Marel, E. (2016). *Tracing the economic impact of regulations on the free flow of data and data localization*, (Policy Brief No. 30), Centre for International Governance Innovation, https://www.cigionline.org/static/documents/gcig_no30web_2.pdf, Erişim Tarihi: 04 Temmuz 2025
- Borders, K., Balladares, S., Barake, M. & Baselgia, E. (2023). Digital service taxes. EUTAX Observatory, <https://translate.google.com/?hl=tr&sl=en&tl=tr&text=EUTAX%20Observatory&op=translate>, Erişim Tarihi: 13.06.2025
- Caskurlu, S. (2018). International economic integrations for parties or non-parties countries: Turkey's state in the examples of TTIP, CETA and CPTPP, *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 5(1), 58-78, Doi: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2018.784>
- Chander, A., & Lê, U. P. (2015). Data nationalism. *Emory Law Journal*, 64(3), 677-739.
- Cory, N. (2017, Mayıs 1). Cross-border data flows: Where are the barriers, and what do they cost? Information technology and innovation foundation. <https://itif.org/publications/2017/05/01/cross-border-data-flows-where-are-barriers-and-what-do-they-cost/>, Erişim Tarihi: 14 Haziran 2025
- Çubukçu, Z. (2024). Dijital Çağda Kişisel Verilerin Korunmasında Veri Koruma Otoritelerinin Rolü. *Toplum, Ekonomi ve Yönetim Dergisi*, 5(3), 454-469.
- Deng, H. (2024). Fragmentation of international digital trade rules: Current state, reasons and responses. *James Cook University Law Review*, 47-68.

<https://www6.austlii.edu.au/cgi-bin/viewdoc/au/journals/JCULawRw/2024/4.html#>

- DLA Piper. (2025). Brazil: Data protection laws of the world. DLA Piper. <https://www.dlapiperdataprotection.com/?t=law&c=BR>, Erişim Tarihi: 13 Haziran 2025
- DLA Piper. (2025). Indonesia: Data protection laws of the world. DLA Piper. <https://www.dlapiperdataprotection.com/?t=law&c=ID>, Erişim Tarihi: 13.06.2025
- Ernst & Young Global Limited. (2025). Digital services taxes and other taxes on the digital economy. <https://globaltaxnews.ey.com/news/2025-1277-digital-services-taxes-and-other-taxes-on-the-digital-economy-1-june-2025>, Erişim Tarihi: 29 Haziran 2025
- Ferracane, M. F. & van der Marel, E. (2018). The cost of data protectionism. European Centre for International Political Economy (ECIPE). <https://ecipe.org/blog/the-cost-of-data-protectionism/>, Erişim Tarihi: 23 Haziran 2025
- Ferracane, M. F., Kren, J., & van der Marel, E. (2018). Digital restrictiveness index. (Working Paper No. 1/2018), European Centre for International Political Economy (ECIPE), https://ecipe.org/wp-content/uploads/2018/05/DTRI_FINAL.pdf, Erişim Tarihi: 27.06.2025
- Fırat, M. (2020). Dijital Hizmet Vergisi Üzerine Bir Değerlendirme. *Ünye İİBF Dergisi*, 3(1), 28-33.
- International Monetary Fund (IMF), Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), World Bank & World Trade Organization (WTO). (2023). *Digital trade for development*. (ISBN 978-92-870-7543-7), https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/digital_trade_for_developm ent_2023_e.pdf, Erişim Tarihi: 29.06.2025
- Küçük, M.E. & Alır, G. (2003). Dijital Koruma (Arşivleme) Stratejileri ve Bazı Uygulama Örnekleri. *Türk Kütüphaneciliği*, 17(4), 340-356
- Lee, H. G., Lee, S. C., Kim, H. Y. & Lee, R. H. (2003). Is the internet making retail transactions more efficient? Comparison of online and offline CD retail markets. *Electronic Commerce Research and Applications*, 2 (3), 266-277, Doi: [https://doi.org/10.1016/S1567-4223\(03\)00030-9](https://doi.org/10.1016/S1567-4223(03)00030-9)
- Meltzer, J. P. (2019). Governing digital trade. Brookings institution. *World Trade Review*, 18(1), 1-26, Doi: 10.1017/S1474745618000502
- Mutlu Kaya, Ö. (2020). Dijital Hizmet Vergisi ve Türkiye Uygulaması, *Maltepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 2, 447-478.

- Possamai, A.J. (2015). Digital integration: The technological dimension of Mercosur. *Panorama Internacional*, 1(2), <https://panoramainternacional.fee.tche.br/en/article/integracao-digital-a-dimensao-tecnologica-do-mercosul/>
- Reuters. (2020, Temmuz 7). Indonesia imposes 10% VAT on Amazon, Google, Netflix and Spotify. <https://www.reuters.com/article/indonesia-tax-digital/indonesia-imposes-10-vat-on-amazon-google-netflix-and-spotify-idUSL4N2E91E2/>, Erişim Tarihi: 04 Temmuz 2025
- Ruta, M. & Jakubik, A. (2023). Why digital trade should remain open, IMF Blog, <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2023/12/13/why-digital-trade-should-remain-open>, Erişim Tarihi: 29 Haziran 2025
- Tagra, R. (2024). Evolution of equalization levy: 2016 to 2020 and impact on e-commerce. TaxGuru., <https://taxguru.in/income-tax/evolution-equalization-levy-2016-2020-impact-e-commerce.html>, Erişim Tarihi: 13 Haziran 2025
- Ünsal Özden, S., Uz, İ. & Karamustafaoğlu, M. (2021). Kişisel Veri Aktarımı ve Bankacılık Kanunu Madde 73 Değişikliği, *Kişisel Verileri Koruma Dergisi*. 3(1), 17-40.
- Yüksel, U. & Yalçıntaş, A. (2020). Büyük Veri Çağında Uluslararası Politik Ekonomi: ABD ve Çin’de Dijital Korumacılık. *Historia 1923*, 7 (K1ř), 76–93.
- Xiaojing, C. & Yi, S. (2024). China’s response to the tax challenges of the digital economy: Current stance and future strategies. *China: An International Journal*, 22(4), 120–143, Doi: <https://doi.org/10.56159/chn.2024.a945296>

3. Bölüm

Gayrimenkul Sertifikası: Türkiye Uygulaması Üzerine Bir Analiz

Ender Mehmet ŞAHİNKOÇ ¹

1. GİRİŞ

Gayrimenkul sektörü, dünya genelinde ekonomik büyümenin lokomotiflerinden biri olarak kabul edilmektedir. Finansal piyasaların gelişmesiyle birlikte, geleneksel gayrimenkul yatırımlarına alternatif oluşturan çeşitli finansal araçlar geliştirilmiştir. Bu araçlardan biri de gayrimenkul sertifikalarıdır. Gayrimenkul sertifikası, belirli bir gayrimenkul projesine dayalı olarak küçük yatırımcıların da erişebileceği şekilde parçalanmış mülkiyet hakkı sağlayan bir sermaye piyasası aracıdır. Bu model, hem proje geliştiricilerin finansmana erişimini kolaylaştırmakta hem de yatırımcılara yeni bir portföy çeşitlendirme olanağı sunmaktadır. Böylece küçük ölçekli yatırımcılar da büyük gayrimenkul projelerine dolaylı yoldan yatırım yapma fırsatına sahip olmaktadır (Özyesil, 2022).

Türkiye'de Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) tarafından 2013 yılında yapılan düzenleme ile birlikte gayrimenkul sertifikaları yasal çerçeveye kavuşturulmuş ve ilk uygulaması 2017 yılında hayata geçirilmiştir. Ancak bu aracın Türkiye'deki uygulamaları sınırlı kalmış, yeterli derinlik kazanamamıştır. Diğer yandan, ABD, Almanya, Japonya gibi ülkelerde uygulanan REIT (Real Estate Investment Trusts) benzeri yapılar uzun yıllardır hem yatırımcılar hem de geliştiriciler tarafından etkin biçimde kullanılmaktadır. SPK'nın, gayrimenkul sertifikalarının nitelik ve ihracına ilişkin temel yasal dayanağını belirleyen düzenleme, VII-128.2 sayılı Tebliğ ile getirilmiştir (SPK, 2013).

Bu çalışmanın temel amacı, gayrimenkul sertifikalarını bir yatırım aracı olarak teorik ve pratik yönleriyle incelemek, uluslararası uygulamalarla karşılaştırmak ve Türkiye'deki mevcut durumun analizini yapmaktır. Ayrıca, bu enstrümana konu olan yapı türlerinin (inşaat tipleri) yatırımcı davranışı üzerindeki etkileri de değerlendirilecektir. Böylelikle hem finansal hem de fiziki altyapı boyutlarıyla bütüncül bir analiz yapılması hedeflenmektedir.

Araştırmada nitel yöntem kullanılacak, hem ikincil veriler (SPK düzenlemeleri, proje örnekleri, akademik makaleler) hem de uluslararası literatür

¹ Arş. Gör., İstanbul Beykent Üniversitesi, ORCID:0000-0002-8077-385X

taranacaktır. Uluslararası örnekler ve Türkiye uygulaması karşılaştırmalı olarak incelenecek, yatırımcı algısı, proje başarısı ve piyasa derinliği açısından değerlendirme yapılacaktır. Bu bağlamda çalışma hem yatırımcılar hem de düzenleyici otoriteler açısından politika önerileri sunmayı da amaçlamaktadır.

2. GAYRİMENKUL SERTİFİKASI KAVRAMI VE LİTERATÜR ÖRNEKLERİ

Gayrimenkul yatırımları, geleneksel olarak yüksek sermaye gerektiren, düşük likiditeye sahip ve bireysel yatırımcılar açısından erişimi sınırlı olan varlıklar olarak bilinmektedir. Finansal piyasaların gelişmesiyle birlikte bu sınırlılıkların aşılması amacıyla gayrimenkule dayalı menkul kıymetleştirme yöntemleri geliştirilmiştir. Bu yöntemlerden biri olan gayrimenkul sertifikası, belirli bir gayrimenkul projesine dayalı olarak ihracı gerçekleştirilen, yatırımcılara proje bazında pay alma imkânı sunan bir sermaye piyasası aracıdır (Özyesil, 2022).

Türkiye’de Gayrimenkul Sertifikalarına ilişkin ilk düzenleme 1995 yılında yapılmıştır. Gayrimenkul sertifikaları, Türkiye’de gayrimenkullerin menkulleştirilmesi konusundaki ilk tecrübe değildir. Bu konudaki ilk menkul kıymet, konut sertifikalarıdır. Konut sertifikaları ilk olarak 1989 yılında düzenlenmiş ve aynı yıl uygulaması gerçekleştirilmiştir. Konut Sertifikası, bir konut projesine finansman sağlamak amacıyla, değeri bir metrekare brüt alana eşdeğer olarak hamiline düzenlenmiş menkul kıymettir. Konut sertifikalarının ihracında ilk ve tek uygulama 1989 yılında Toplu Konut İdaresi tarafından gerçekleştirilmiştir. Sertifikaların her biri 1 metrekarelik konut alan karşılığı olarak 250.000 adet ihraç edilerek İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’na kote edilmiştir (Sırma, 2018).

Türkiye’de gayrimenkul sertifikası, Sermaye Piyasası Kurulu’nun VII-128.2 sayılı Tebliği çerçevesinde tanımlanmıştır. Tebliğe göre, gayrimenkul sertifikaları, bir inşaat projesinin bağımsız bölümlerine dayalı olarak ihraç edilen, geri alım garantisi bulunmayan ve yatırımcısına kat irtifak hakkı veya doğrudan mülkiyet sağlamayan menkul kıymetlerdir. Sertifikalar, proje tamamlandığında fiziksel bağımsız bölümlere dönüşebilecek şekilde yapılandırılabilir veya yalnızca finansal getiri amacıyla da düzenlenebilir (SPK, 2013).

Türkiye’de daha önceki yıllarda birkaç kez denenmiş ve başarısız olmuş gayrimenkul sertifikası modelinin, mevcut sermaye piyasası imkanları ile yeniden hayata geçirilmesi, gayrimenkul finansmanında ve kentsel dönüşüm sürecinde önemli bir rol verilmesi bu alanda yapılan akademik çalışmaları arttırmaktadır (Mollaahmetoğlu & Akçalı, 2018).

Bu yapının en dikkat çeken özelliği, gayrimenkul yatırımlarının bölünebilir ve menkul kıymetleştirilebilir hale gelmesidir. Böylece küçük ölçekli yatırımcılar da

büyük gayrimenkul projelerine dolaylı yoldan yatırım yapma fırsatına sahip olmaktadır. Bu durum hem finansal kapsayıcılığı artırmakta hem de gayrimenkul sektörüne alternatif finansman kanalları sunmaktadır (Özyesil, 2022).

Yavaş ve Yıldırım'ın (2011) REIT piyasalarında ortaya koyduğu önemli bir diğer konu sektörel farklılıklardır. Gayrimenkul sertifikalarının fiyat keşfinin yatırımcı algısını nasıl yönlendirdiğini göstermek açısından, ilgili çalışma öngörülebilir politikaların önemine işaret etmektedir. Türkiye'de yatırımcıların gayrimenkul sertifikalarını anlamakta zorlanmasının bir nedeni de bu fiyatlama mekanizmasının yeterince şeffaf ve öngörülebilir işlememesidir.

Gayrimenkul sertifikaları, finansal piyasalardaki geleneksel araçlara göre bazı özgün özellikler taşımaktadır:

- Teminat yapısı: Projeye dayalıdır, fiziki varlığa bağlılık esastır.
- İkincil piyasa imkânı: Sertifikalar borsada işlem görebilir.
- Getiri beklentisi: Kira gelirine değil, proje değeri artışı veya satış gelirine dayalıdır.
- Likidite: İhraç sonrası ikincil piyasada alınıp satılabilirlik sayesinde klasik gayrimenkul yatırım araçlarından daha dinamik yapıdadır (Cotter & Roll, 2011).

Gayrimenkul sertifikalarının yaygınlaşması ve kullanımının çeşitli araçlarca analizi şu şekilde olabilir;

1. Likidite bağlamında:

Gayrimenkul sertifikalarının ikincil piyasada işlem görme kapasitesi, yatırımcı ilgisinin sürdürülebilirliği açısından kritik öneme sahiptir. Fluri, Yılmaz, Bieri, Ankenbrand ve Perucca'nın (2024) fraksiyonel mülkiyet piyasalarında ajan-temelli modelleme ile gerçekleştirdiği likidite simülasyonu, bu tür araçların piyasa davranışlarının öngörülmesinde ve likidite artırıcı stratejilerin tasarlanmasında kullanılabilecek değerli bir yöntem sunmaktadır.

2. Davranışsal ekonomi bağlamında:

Likidite eksikliğinin yatırımcı kararlarını nasıl etkilediğini ortaya koyan çalışmalar, gayrimenkul sertifikası piyasasının gelişimi için önemlidir. Fluri ve arkadaşlarının (2024) fraksiyonel mülkiyet yapılarında likidite dinamiklerini modelleyen araştırması, yatırımcıların fiyat dalgalanmalarına ve alım-satım maliyetlerine duyarlılığını somut biçimde göstermektedir.

3. Politika ve düzenleme önerileri bağlamında:

Ajan-temelli modelleme (Agent-Based Modeling – ABM) ile likidite senaryolarının incelenmesi, gayrimenkul sertifikaları gibi illikit yatırım araçlarının düzenlenmesinde yol gösterici olabilir. Fluri ve diğerlerinin (2024) çalışması, düzenleyicilerin ikincil piyasa derinliğini artırmaya yönelik politika tasarımlarında simülasyon tabanlı analizlerden yararlanabileceğini ortaya koyarak, gayrimenkul sertifikalarının geleneksel doğrudan gayrimenkul yatırımlarına kıyasla potansiyel olarak daha likit bir yapı kazanabileceğini göstermektedir.

4. Piyasa entegrasyonu bağlamında:

Nguyen'in (2022) doğrudan gayrimenkul, menkul kıymetleştirilmiş gayrimenkul ve hisse senedi piyasası arasındaki bağlantıları inceleyen bulguları, gayrimenkul sertifikalarının sermaye piyasalarına entegrasyonu sırasında ortaya çıkabilecek fiyat senkronizasyonu ve oynaklık etkilerini anlamak açısından önemli ipuçları sunmaktadır. Gayrimenkul sertifikalarının sermaye piyasalarına entegrasyonunda karşılaşılan en kritik sorunlardan biri, özel (doğrudan gayrimenkul) ve kamuya açık (REIT benzeri yapılar) piyasalar arasındaki fiyat keşfi ve oynaklık farklarıdır. Nitekim Tuluca, Myer ve Webb (2000), ABD piyasalarında yaptıkları ampirik çalışmada, özel gayrimenkul fiyatlarının piyasa şoklarına daha yavaş tepki verdiğini, buna karşın kamuya açık gayrimenkul piyasalarının fiyatlama süreçlerinde daha yüksek oynaklık sergilediğini ortaya koymuştur. Bu bulgu, Türkiye'deki gayrimenkul sertifikalarının ikincil piyasa likiditesindeki zayıflıkları açıklamak açısından da yol gösterici niteliktedir.

5. Yatırım çeşitlendirmesi bağlamında:

Gayrimenkul sertifikaları, portföy çeşitlendirmesi amacıyla kullanıldığında diğer varlık sınıflarıyla korelasyon düzeyleri kritik rol oynar. Nguyen (2022), menkul kıymetleştirilmiş gayrimenkul varlıklarının hisse senedi piyasalarıyla etkileşimini analiz ederek, yatırımcıların risk-getiri optimizasyonuna yönelik stratejik bilgiler sağlamaktadır.

6. Uluslararası karşılaştırma bağlamında:

Nguyen'in (2022) çalışması, menkul kıymetleştirilmiş gayrimenkul ürünlerinin farklı piyasa türleriyle olan bağlarının ülkelere göre değişebildiğini göstermektedir; bu bulgu, Türkiye'deki gayrimenkul sertifikalarının uluslararası yatırımcı profiline uyum potansiyelini değerlendirirken dikkate alınmalıdır.

Ancak uygulamada bu araçların yaygınlaşmasının önünde bazı yapısal engeller bulunmaktadır. Türkiye'de ilk örnek uygulama olan “Park Mavera III”

projesinde yaşanan arz-talep uyumsuzluğu, yeterli tanıtım yapılmaması ve yatırımcıların ürünü anlamakta zorlanması, muhasebeleştirme süreci gibi faktörler, bu finansal aracın gelişimini sınırlamıştır (Özyesil, 2022).

Gayrimenkul sertifikalarının muhasebeleştirilmesi süreci hem ihraç eden kuruluş hem de yatırımcılar açısından şeffaf raporlama ve düzenli değerlendirme mekanizmalarının önemini ortaya koymaktadır, ilk örnekte bu süreçte yaşanan bilinmezlikler arz-talep uyumsuzluğuna neden olmuştur (Yılmaz & Altınkeser, 2018).

Sonuç olarak, gayrimenkul sertifikası kavramı hem konut finansmanının çeşitlendirilmesi hem de bireysel yatırımcıların sermaye piyasalarına entegrasyonu açısından dikkat çeken bir modeldir. Ancak bu modelin başarılı olabilmesi için hukuki altyapı, yatırımcı eğitimi ve piyasa derinliği gibi koşulların da eşzamanlı olarak güçlendirilmesi gerekmektedir.

3. ULUSLARARASI UYGULAMALAR

Gayrimenkulün menkul kıymetleştirilmesi, dünya genelinde yatırımcıların hem kira getirisi hem de değer artışı beklentisiyle gayrimenkule dolaylı yoldan yatırım yapmalarını sağlayan bir model olarak uzun süredir kullanılmaktadır. Bu sistemin en yaygın ve kurumsallaşmış örneği, birçok ülkede uygulanan Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları (REIT - Real Estate Investment Trusts) modelidir. REIT yapıları, gayrimenkul projelerinin menkul kıymetleştirilerek borsada işlem görmesini sağlar ve bu sayede hem likidite yaratır hem de geniş yatırımcı kitlelerine erişim imkânı sunar (Downs & Zhu, 2022).

Bu bölümde, ABD, Almanya ve Japonya başta olmak üzere çeşitli ülkelerdeki gayrimenkul sertifikası/REIT uygulamaları incelenerek Türkiye ile kıyaslama yapılacaktır.

3.1. ABD – Real Estate Investment Trusts (REITs)

ABD’de 1960 yılında yürürlüğe giren REIT Yasası ile birlikte, yatırımcılara gayrimenkul gelirin dayalı halka açık ortaklık yapısında menkul kıymet sunulmasının yolu açılmıştır. ABD REIT yapıları, özellikle büyük ticari gayrimenkullere yatırım yapar ve elde edilen kira gelirin en az %90’ını yatırımcıya temettü olarak dağıtmak zorundadır. ABD Merkez Bankası (FED)’in para politikasını sıkılaştırması ve faiz oranlarını artırmasıyla birlikte, geçen on yılda gelişmiş ülkelere gelişmekte olan ülkelere yönelen fon akışlarının tersine dönerek yeniden gelişmiş ülkelere kayması beklenmektedir (Alhodiry, Rjoub & Samour, 2021).

REIT’ler borsada işlem görebilir (equity REITs) ya da ipotek bazlı menkul kıymetlere yatırım yapılabilir (mortgage REITs). 2023 itibarıyla ABD’de 200’ün

üzerinde aktif REIT bulunmaktadır ve toplam varlık büyüklüğü 3 trilyon dolar seviyesindedir (Aslan&Dinçer, 2018) (Alhodiry, Rjoub & Samour, 2021).

Avantajlar:

- Yüksek likidite
- Düzenli temettü ödemesi
- Vergi avantajları
- Riskler:
- Piyasa oynaklığına duyarlılık
- Sektörel yoğunlaşma riski engellenebilir.

3.2. Almanya – Immobilienfonds (Gayrimenkul Fonları)

Almanya’da “Immobilienfonds” adı verilen açık ve kapalı uçlu gayrimenkul fonları bulunmaktadır. Açık uçlu fonlar küçük yatırımcılara hitap ederken, kapalı uçlu fonlar daha çok kurumsal ve profesyonel yatırımcılara yöneliktir (Özyesil, 2022). Bu fonlar, konut, ofis ve ticari alan yatırımları yaparak kira geliri ve değer artışı sağlamayı hedefler.

Alman sisteminde gayrimenkul fonları ciddi bir şekilde denetlenmekte ve yatırımcı koruması ön planda tutulmaktadır. Ayrıca, fon portföylerinin büyük bir kısmı Avrupa genelinde çeşitlendirilmiştir.

3.3. Japonya – J-REIT (Japanese Real Estate Investment Trusts)

Japonya’da J-REIT sistemi 2001 yılında uygulanmaya başlamış ve hızla gelişmiştir. Tokyo Menkul Kıymetler Borsası’nda işlem gören J-REIT’ler, hem konut hem de ticari gayrimenkule yatırım yapmaktadır. 2024 itibarıyla Japonya’da aktif J-REIT sayısı 60’ı aşmıştır ve toplam piyasa değeri yaklaşık 100 trilyon yen civarındadır.

Japonya’daki sistemin dikkat çeken yönlerinden biri de küçük yatırımcının erişiminin çok yüksek olması ve gayrimenkul varlıklarının büyük ölçekte profesyonelce yönetilmesidir (Özyesil, 2022).

3.4. Diğer Gelişmekte Olan Ülkelerden Örnekler

Brezilya: “FII” adı verilen fon yapılarıyla REIT benzeri sistem uygulanmakta, özellikle AVM ve lojistik tesislere yatırım yapılmaktadır (Özyesil, 2022).

Hindistan: 2014 sonrası düzenlemelerle REIT yapısı yasal hâle getirilmiş, 2019’da ilk başarılı halka arz gerçekleştirilmiştir.

Birleşik Arap Emirlikleri: DIFC çerçevesinde regüle edilen REIT yapıları, özellikle Dubai merkezli olarak hızla gelişmektedir (Bhatt & Joshi Associates, 2025).

3.5. Genel Değerlendirme: Uluslararası Modellerin Ortak Özellikleri

Tablo incelendiğinde, Türkiye’deki sistemin altyapısal olarak REIT modeline benzese de, uygulamada gerek piyasa derinliği gerekse yatırımcı farkındalığı açısından ciddi farklar taşıdığı görülmektedir.

Tablo 1: Ülke Örnekleriyle Gayrimenkul Sertifikası
(Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Ülke	Sistem / Yapı	Başlangıç Yılı	Güncel Piyasa / Varlık Büyüklüğü	Notlar ve Özellikler
ABD	REIT (Equity / Mortgage)	1960	~\$243.7 milyar (2025 endüstri büyüklüğü)	1960’tan beri yaygın; güçlü temettü ve likidite avantajı.
Almanya	Immobilienfonds (Gayrimenkul Fonları)	1970’ler	Avrupa genelinde çeşitlendirilmiş portföy, açık/kapalı uçlu fonlar	Küçük yatırımcı için açık uçlu, kurumsal için kapalı uçlu fonlar; sıkı regülasyon ve yatırımcı koruması.
Japonya	J-REIT	2001	~¥14.3 trilyon (2024 sonu piyasa değeri)	Küçük yatırımcı erişimi yüksek; profesyonel yönetim.
Hindistan	REIT	2014 (düzenleme), 2019 (ilk halka arz)	İlk halka arz ≈ ₹47.5 milyar (\$690 milyon)	Embassy Office Parks REIT, 2019’dan beri piyasası büyümekte.
Brezilya	FII (REIT benzeri)	2010’lar ortası	~\$30 milyar pazar değeri	AVM ve lojistik sektörü önde; bireysel yatırımcı baskın.
BAE (DIFC)	REIT (DIFC)	2010 (ilk REIT)	Emirates REIT AUM ≈ \$1.043 milyar	DIFC çerçevesinde regüle; Dubai merkezli büyüme.
Türkiye	Gayrimenkul Sertifikası (SPK VII-128.2 Tebliği)	2013 (mevzuat), 2017 (ilk uygulama)	2017 Park Mavera III; 2025 itibarıyla 2 yeni proje sertifikası	Küçük yatırımcıya erişim, fakat likidite ve güven eksikliği; yeni SPK düzenlemeleriyle canlanma beklentisi.

4. TÜRKİYE’DE GAYRİMENKUL SERTİFİKASI UYGULAMASI

Türkiye’de gayrimenkul sertifikaları, finansal piyasaların derinleştirilmesi ve dar gelirli bireylerin büyük ölçekli gayrimenkul projelerine yatırım yapabilmesinin sağlanması amacıyla geliştirilmiş bir araç olarak öne çıkmaktadır. Bu sistemin yasal altyapısı, Sermaye Piyasası Kurulu’nun 2013 tarihli VII-128.2 sayılı Tebliği ile oluşturulmuş, ancak ilk uygulama 2017 yılında gerçekleştirilmiştir (Gökgöza, 2018).

4.1. Mevzuat ve Düzenleyici Çerçeve

Gayrimenkul sertifikası ihracına ilişkin düzenlemeler, SPK'nın ilgili tebliği ile belirlenmiştir. Bu düzenlemelere göre:

Gayrimenkul sertifikaları yalnızca konut ve ticari alan projelerine dayalı olarak ihraç edilebilir.

Sertifikalar, borsada işlem görebilir şekilde halka arz edilir.

Projeyi geliştiren inşaat firması, SPK tarafından onaylanan bir ihraç belgesi ile süreci başlatır.

Sertifika yatırımcısına mülkiyet hakkı değil, finansal hak sağlar.

Projenin belirli blok veya dairelerine karşılık gelen sertifika sayısı belirlenerek, talep eden yatırımcılar bu pay oranında bağımsız bölüm alma hakkına sahip olur.

Bu yapı, Türkiye açısından bir ilk niteliği taşımakta ve sermaye piyasalarının konut sektörüne entegre edilmesini hedeflemektedir (Yeşilbağ, 2020).

4.2. İlk Uygulama: Başakşehir Park Maveria III Projesi

Türkiye'deki ilk ve şu ana kadar tek gayrimenkul sertifikası uygulaması, Başakşehir Belediyesi iştiraki Makro İnşaat tarafından geliştirilen Park Maveria III projesidir. Bu projede 2017 yılında toplamda 42 milyon TL nominal değerli gayrimenkul sertifikası halka arz edilmiştir. Sermaye Piyasası Kurulu ve Borsa İstanbul iş birliği ile gerçekleştirilen bu uygulamada;

Toplam 143 adet bağımsız bölüm, sertifikaya konu edilmiştir.

Sertifikalar, Borsa İstanbul'da "GMS3T" koduyla işlem görmüştür.

Halka arz süreci boyunca yaklaşık 3.7 milyon TL'lik alım-satım hacmi gerçekleşmiştir.

Ancak uygulama beklentilerin altında kalmıştır. İlk işlem gününden itibaren fiyatlarda düşüş yaşanmış, yatırımcı ilgisi azalmış ve sertifikaların piyasa fiyatı nominal değerinin altında kalmıştır (Yeşilbağ, 2020).

4.3. Uygulamanın Başarısızlık Nedenleri

Park Maveria örneğinde yaşanan başarısızlığın birkaç temel nedeni şu şekilde sıralanabilir:

- Yetersiz tanıtım ve bilgilendirme: Yatırımcılar ürünün yapısını ve işleyişini tam olarak kavrayamamıştır.
- Piyasa oynaklığı: Projenin halka arz edildiği dönemde konut piyasasında ve genel ekonomik ortamda belirsizlikler hâkimdi.
- Likidite sorunu: Sertifikaların işlem hacmi düşük kalmış, ikincil piyasada satış olanağı sınırlı olmuştur.

- Yatırımcı profili uyumsuzluğu: Küçük yatırımcılar, projeye uzun vadeli güven duymamış, büyük yatırımcılar ise sınırlı ölçek nedeniyle ilgisiz kalmıştır (Yeşilbağ, 2020).

Türkiye’de gayrimenkul sertifikası modelinin gelişmemesinin temel nedenleri arasında, piyasa derinliği eksikliği, yatırımcı güveninin düşük olması ve düzenleyici çerçevenin sınırlılıkları yer almaktadır. Bu unsurlar, modelin güçlü ve zayıf yönlerini ortaya koyan SWOT analizlerinde de açıkça görülmektedir (Mollaahmetoğlu & Akçalı, 2018).

4.4. Kamu Kurumlarının Rolü: Emlak Konut & TOKİ

Gayrimenkul sertifikalarının yaygınlaştırılmasında kamu kurumlarının desteği stratejik öneme sahiptir. İlk örnekte Emlak Konut GYO, sertifika sistemine teknik danışmanlık ve pazarlama desteği sunmuştur. Ancak TOKİ, büyük ölçekli projeler üretmesine rağmen bu modele henüz aktif şekilde dâhil olmamıştır.

Uzmanlara göre, TOKİ’nin sosyal konut projelerinin belirli bölümlerinin gayrimenkul sertifikalarına konu edilmesi hem ürünün sosyal boyutunu güçlendirecek hem de düşük gelir gruplarına yatırım alternatifi sunacaktır.

4.5. Son Durum ve Güncel Gelişmeler

2024’e kadar sadece bir uygulama ile sınırlı kalan gayrimenkul sertifikası sistemi, 2025 yılı itibarıyla Sermaye Piyasası Kurulu’nun (SPK) yeni düzenlemeleriyle birlikte yeniden gündeme gelmiştir. SPK, 2025’in ilk çeyreğinde yürürlüğe giren güncellemelerle hem mevzuatı sadeleştirmiş hem de ikincil piyasa işlemlerine ilişkin bazı kısıtlamaları kaldırmıştır (SPK, 2025).

Yeni düzenlemelerle birlikte:

- Sertifikaların yatırımcılar arasında devir işlemleri daha esnek hâle getirilmiştir.
- Borsa İstanbul’da sertifikaların kote edilme koşulları revize edilmiştir.
- Gayrimenkul sertifikaları, borsa yatırım portföylerine dahil edilebilecek şekilde sınıflandırılmıştır.

Bu düzenlemeler sayesinde, 2025 yılı ortası itibarıyla iki yeni proje için gayrimenkul sertifikası ihracı onay almıştır. Her iki proje de SPK tarafından denetim altına alınmış ve Borsa İstanbul’da işlem görmeye başlamıştır. SPK ayrıca, sertifika ihracını yapacak projelerin ön denetimini zorunlu hâle getirmiş; değerlendirme, şeffaflık ve yüklenici geçmiş performansı gibi ölçütleri içeren bir değerlendirme sistemi getirmiştir (SPK, 2025).

Gayrimenkul yatırım fonları ve portföy yönetim şirketleri de 2025 itibarıyla sertifika bazlı projelere yatırım yapmaya başlamışlardır. Bu gelişmeler, gayrimenkul sertifikalarının yalnızca bireysel yatırımcılar için değil, kurumsal yatırımcılar için de cazip hâle gelmeye başladığını göstermektedir. Ancak yatırımcı eğitimi, proje başarısızlık riskleri ve ikincil piyasa likiditesi gibi bazı temel sorunlar devam etmektedir.

5. YASAL VE DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVENİN KARŞILAŞTIRILMASI

Türkiye’de sistemin hukuki temelleri kurulmuş olsa da, özellikle vergi avantajlarının sınırlılığı, sistemin yatırımcı açısından cazibesini azaltmaktadır. Ayrıca, ABD ve Japonya’daki gibi düzenli temettü dağıtımı zorunluluğu bulunmadığı için uzun vadeli yatırımcı ilgisi düşük kalmaktadır.

5.1. Piyasa Derinliği ve Likidite Açısından Karşılaştırma

ABD REIT piyasası, 3 trilyon dolarlık büyüklüğü ile gelişmiş ülke piyasaları arasında en likit sistemdir.

Japonya’da J-REIT’ler, küçük yatırımcıların portföylerinin ayrılmaz bir parçası hâline gelmiştir.

Almanya’daki sistem, daha çok kapalı uçlu fonlar yoluyla kurumsal yatırımcıya hitap eder.

Türkiye’de ise yalnızca bir örnek halka arz edilmiş, 2025’te düzenlemelerle iki yeni proje sisteme girmiştir. Ancak hâlâ işlem hacmi sınırlı, yatırımcı ilgisi düşüktür. Özellikle ikincil piyasa derinliği açısından büyük farklar söz konusudur (KAP, 2025).

5.2. Yatırımcı Profili ve Davranışsal Etkenler

ABD ve Japonya’da bireysel yatırımcıların yüksek katılım oranı mevcuttur. Bu ülkelerde ürün finansal okuryazarlık çerçevesinde algılanmakta, getirisi ve riski net biçimde analiz edilmektedir.

Türkiye’de ise:

Ürüne duyulan güven sınırlı,

Bireysel yatırımcının beklentisi genellikle “konut sahibi olmak” yönünde, bu da finansal mantıktan ziyade duygusal yaklaşımı yansıtır,

Kurumsal yatırımcılar hâlen sürece mesafeli durmaktadır.

Bu durum, sistemin gelişmesini engelleyen temel davranışsal bariyerlerden biridir.

5.3. Proje Kalitesi ve Sertifikaya Uygunluk

ABD ve Japonya'daki örneklerde, REIT'ler yüksek standartlarda ve profesyonelce yönetilen gayrimenkullere yatırım yapar.

Türkiye'de Park Mavera gibi örnekler, yapı kalitesi bakımından yüksek olsa da yatırımcıya sunulan finansal şeffaflık yetersiz kalmıştır (Sırma, 2018).

2025'teki yeni projelerde, SPK denetimi ile bağımsız değerlendirme, ileri inşaat seviyesi ve finansal raporlama gibi araçların eklenmiş olması sistem adına olumlu bir gelişmedir (SPK,2025).

5.4. Güçlü ve Zayıf Yönlerin Özeti (SWOT)

Yapılan akademik değerlendirmelerde, yatırımcı davranışlarının özellikle ekonomik güven algısıyla şekillendiği ifade edilmektedir. Diğer ülke örneklerinden de görülebileceği üzere piyasa öngörüsünün sağlanabilmesi ve yatırımcılar için şeffaf süreçlerin işletilmesi önemli görünmektedir. Bu bağlamda da Emlak Konut ortaklığı Türkiye için son projede güçlü yanlardan birisi olarak öne çıkmaktadır.

SPK'nın 2025 tarihli uygulama rehberi ve tebliğ değişiklikleri, sektörün yeniden yapılandırılmasında önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir (SPK, 2025).

Kamu kurumlarının bu alandaki stratejik rolü düşünüldüğünde, Emlak Konut GYO'nun 2024 yılına ait proje portföy raporu, bu tür sertifikalı yapıların planlama sürecine entegre edilme potansiyelini göstermektedir (SPK, 2025).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, gayrimenkul sertifikalarının bir yatırım aracı olarak teorik temellerini, uluslararası örneklerini ve Türkiye'deki mevcut uygulamasını çok boyutlu biçimde ele almıştır. Özellikle 2025 yılında yapılan düzenleyici iyileştirmeler ışığında, gayrimenkul sertifikalarının Türkiye sermaye piyasaları içindeki konumu yeniden değerlendirilmiştir.

6.1. Genel Değerlendirme

Yapılan analiz sonucunda aşağıdaki temel bulgulara ulaşılmıştır:

Gayrimenkul sertifikaları, projeye dayalı menkul kıymetleştirme yoluyla küçük yatırımcıların büyük ölçekli projelere ortak olmasını sağlamaktadır. Ancak bu yapının anlaşılması, yatırımcılar açısından hâlâ karmaşık bulunmakta ve bu durum yatırım tercihlerine olumsuz yansımaktadır.

Türkiye'deki ilk uygulama olan Park Mavera III projesi, finansal ve tanıtım eksiklikleri nedeniyle başarılı olamamıştır. 2025 yılında yapılan düzenlemeler ise yeni bir ivme kazandırmıştır.,

Yavaş ve Yıldırım (2011), DCC-GARCH modeliyle yaptıkları ampirik analizde, NAV (net varlık değeri) getirileri ile REIT getirileri arasındaki ilişkinin dinamik olduğunu ve bu ilişkinin sektöre göre farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Örneğin; apartman, otel, ofis, self - storage ve çeşitlendirilmiş REIT şemalarında fiyat keşfi kamu piyasasından (REIT) özel piyasa (NAV) yönüne doğru gerçekleşirken, AVM (mall) gibi bazı sektörlerde tam tersi-özel piyasadan kamu piyasasına-doğru yönlü bir neden - etki ilişkisi gözlemlenmiştir. Bu çeşitlilik, Türkiye’de gayrimenkul sertifikaları aracılığıyla yatırım yapılan ikincil piyasalarda oluşabilecek fiyatlamaya gecikmeleri ile likidite sorunlarını anlamak için kritik bir perspektif sunar.

Uluslararası uygulamalarla karşılaştırıldığında, Türkiye’deki sistemin en zayıf halkaları; yatırımcı güveni, ikincil piyasa likiditesi ve vergi teşviklerinin eksikliğidir. Buna karşın, SPK’nın 2025 düzenlemeleri ile bu sorunlara yönelik yapısal bazı iyileştirmeler başlatılmıştır.

İnşaat türleri açısından, bireysel yatırımcıların daha çok konut projelerine yöneldiği, ticari projelerin ise kurumsal yatırımcılar için potansiyel taşıdığı görülmüştür.

6.2. Politika ve Uygulama Önerileri

Türkiye’de gayrimenkul sertifikalarının işlevselliğini ve yaygınlığını artırmak amacıyla aşağıdaki stratejik öneriler geliştirilmiştir:

a. Yasal ve Finansal Teşviklerin Artırılması

Sertifikalardan elde edilen gelirlerde vergi avantajları sağlanmalı; örneğin belli bir tutara kadar vergi muafiyeti getirilebilir.

SPK’nın yükümlülüklerini yerine getiren projelere kamu destekli teminat mekanizmaları sunması sağlanmalıdır.

b. Yatırımcı Eğitimi ve Tanıtım Stratejileri

Sertifikaların ne olduğu, nasıl işlediği, yatırımcıya ne kazandırdığı gibi konularda dijital eğitimler ve simülasyon platformları hazırlanmalıdır.

Üniversiteler, yatırım kuruluşları ve meslek odaları aracılığıyla bilgi seminerleri düzenlenmelidir.

c. Proje Seçiminde Nitelik ve Talep Kriterleri

Sertifikaya konu projelerin halk nezdinde bilinirliğe, fiziksel ilerleme düzeyine ve yerel talebe sahip olması sağlanmalıdır.

TOKİ ve Emlak Konut gibi kamu kurumları, sosyal konut projelerinde bu modeli pilot olarak kullanmalıdır. Yatırımcı haklarının korunması kapsamında, sertifika ihracında ihraç fiyatının belirlenmesi, bilgi edinme mekanizmaları ve

projenin tamamlanma süreci gibi kriterler öne çıkan düzenlemelerdir (Sırma, 2018).

d. Kurumsal Yatırımcıların Entegrasyonu

Gayrimenkul yatırım fonlarının portföylerinde belli bir oranda sertifika bulundurma zorunluluğu getirilebilir.

Portföy yönetim şirketleri için risk azaltıcı eş finansman mekanizmaları sağlanmalıdır.

Gayrimenkul sertifikalarının ihracı ile gayrimenkul projelerinin finansmanında çeşitlilik sağlanması amaçlanmıştır. Gayrimenkul sertifikaları, ihraççı olan şirketlere kaynak sağlamak açısından çok önemli bir sermaye piyasası aracıdır. İhraca ilişkin yapılan düzenlemeler piyasanın ihtiyaçlarına cevap verir niteliktedir. Düzenlemelerde ihraççının yeterlilikleri tanımlandıktan sonra yatırımcının mağdur olmaması noktasında neler yapılması gerektiğine ilgili tebliğde yer verilmiştir (Sırma, 2018).

6.3. Öneriler

Bu çalışma, gayrimenkul sertifikası gibi yenilikçi bir sermaye piyasası aracının, özellikle Türkiye bağlamında nasıl işlediğini anlamak ve gelecekte nasıl daha etkin kullanılabileceğine dair öneriler geliştirmek amacıyla tasarlanmıştır. Literatürde gayrimenkul yatırımlarının geleneksel olarak yüksek maliyetli, düşük likiditeli ve bireysel yatırımcıya sınırlı erişim sunan varlıklar olduğu vurgulanmaktadır. Gayrimenkul sertifikaları ise bu temel sorunları aşmaya yönelik bir finansal model olarak hem Türkiye’de hem de dünyada alternatif çözümler arasında yer almaktadır.

Gayrimenkul sektöründe borca dayalı piyasanın gelişimi, konut projelerinin finansmanında genellikle kredi, öz kaynak veya ipoteğe dayalı araçların kullanılması, konut sorununu, konut finansmanı sorununa dönüştürmüştür. Bu durum, konut sektörünün menkulleştirilmesi sürecini hızlandırmıştır (Mollaahmetoğlu & Akçalı, 2018).

Türkiye özelinde değerlendirildiğinde, gayrimenkul sertifikalarının 2013 yılında mevzuatla tanımlanmasına rağmen, sadece bir örnekle (Park Mavera III) sınırlı kalmış olması, yatırımcı algısındaki belirsizlikleri ve piyasa eksikliklerini göstermektedir (Özgül, 2023). 2025 yılında SPK’nın yaptığı yeni düzenlemeler bu anlamda önemli bir dönüm noktasıdır. Hem ihraç süreçleri sadeleştirilmiş hem de Borsa İstanbul’da işlem gören projelere yeni örnekler eklenmiştir. Bu gelişmeler, gayrimenkul sertifikalarının finansal sistem içerisindeki statüsünü yeniden yapılandırmak için fırsat sunmaktadır.

Ancak uygulamadaki başarı, sadece mevzuatla değil; yatırımcının güven duyması, ürünün anlaşılabilir olması ve piyasadaki karşılığının gerçekçi biçimde

yapılandırılmasıyla mümkündür. Özellikle konut projelerine duyulan geleneksel güven, bireysel yatırımcıların davranışları üzerinde belirleyici olmaktadır. Bu bağlamda, yatırımcı davranışlarının sadece ekonomik değil, aynı zamanda psikolojik ve sosyo-kültürel yönleriyle de analiz edilmesi gerekmektedir (Sırma, 2018).

Türkiye’de inşaat sektörünün dinamikleri ile sermaye piyasalarının yapısal koşulları arasında kurulan bu köprü, doğru projeler ve uygun finansal modellerle desteklendiğinde başarılı sonuçlar verebilir. Ancak mevcut koşullarda, vergi teşviklerinin eksikliği, ikincil piyasa derinliğinin sınırlılığı ve bilgi eksikliği önemli bariyerler olarak kalmaktadır.

- Uzun vadede gayrimenkul sertifikalarının başarıya ulaşabilmesi için:
- Kamu ve özel sektörün birlikte hareket ettiği,
- Sadece büyük şehirlerle sınırlı olmayan bölgesel çeşitliliğin sağlandığı,
- Kurumsal yatırımcıların da sürece aktif olarak dâhil edildiği,
- Yatırımcıların bilinçli ve şeffaf bilgilendirildiği bir yapı inşa edilmelidir.

Bu yönüyle gayrimenkul sertifikaları, sadece finansal bir ürün değil; aynı zamanda sermaye piyasalarının demokratikleşmesini sağlayan, toplumun farklı gelir gruplarını yatırımcı hâline getiren ve gayrimenkul sektörünü kurumsal finansmanla buluşturan stratejik bir araç olarak konumlanmalıdır.

Bu araştırma, söz konusu aracın potansiyelini ortaya koyarken, aynı zamanda atılması gereken adımların çok yönlü ve kurumsal bir yaklaşımla ele alınması gerektiğini de vurgulamaktadır. Bundan sonraki çalışmaların, yatırımcı davranışı, proje seçimi algoritmaları ve sermaye piyasası-mülkiyet ilişkisi gibi alanlarda derinleşmesi hem akademik literatür hem de uygulama dünyası için katma değer sağlayacaktır.

Kaynakça

- Akçalı, B. Y., & Mollaahmetoğlu, E. (2018). Gayrimenkul sertifikası modeli: Toda–Yamamoto nedensellik yaklaşımı ile analizi [Real estate certificate model: Analysis with Toda–Yamamoto causality approach]. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 16(4), 289–300. <https://doi.org/10.11611/yead.463162>
- Alhodiry, A., Rjoub, H., & Samour, A. (2021). Impact of oil prices, the U.S. interest rates on Turkey’s real estate market: New evidence from combined co-integration and bootstrap ARDL tests. *PLoS ONE*, 16(1), e0242672. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242672>. [journals.plos.org](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242672)
- Aslan, A. S., Dinçer, İ. (2018). İpotekli Konut Kredilerinin Türkiye’de Finansallaşmaya Etkisi. *Planlama*, 28(2), 143–153. <https://doi.org/10.14744/planlama.2018.62681>.
- Bhatt & Joshi Associates. (2025, May 30). *SEBI (Real Estate Investment Trusts) Regulations, 2014: Transforming real estate investment*. Bhatt & Joshi Associates.
- Cotter, J., & Roll, R. (2011). A Comparative Anatomy of REITs and Residential Real Estate Indexes: Returns, Risks and Distributional Characteristics. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1103.5972>
- Downs, D. H., & Zhu, B. (2022). Property market liquidity and REIT stock liquidity. *Real Estate Economics*, 50(6), 1462–1491. <https://doi.org/10.1111/1540-6229.12381>
- Fluri, L., Yilmaz, A. E., Bieri, D., Ankenbrand, T., & Perucca, A. (2024). Simulating liquidity: Agent-based modeling of illiquid markets for fractional ownership. *arXiv*. Advance online publication. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2411.13381>
- Gökgöza, A. (2018). Türkiye’de gayrimenkul sertifikası ihracı ilk olarak 2017 yılında Toplu Konut İdaresi (TOKİ) tarafından gerçekleştirilmiştir. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 4(1), 167–181.
- Joshi, S., & Choudhury, A. (2024). Tokenization of real estate assets using blockchain. *arXiv*. Advance online publication. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2405.01852>
- Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) – Emlak Konut. (2025, Temmuz 16). Gayrimenkulde yeni dönem: Gayrimenkul sertifikası [Basın bülteni]. <https://www.kap.org.tr/>
- Nguyen, T. T. H. (2022). Direct real estate, securitized real estate, and equity market connectedness. *Applied Economics*, 54(33), 3812–3826. <https://doi.org/10.1080/00036846.2021.1994125>

- Özgül, Ö. (2023). The roles of the state in the financialisation of housing in Turkey. *International Journal of Housing Policy*. <https://doi.org/10.1080/02673037.2021.1928003>. Tandfonline
- Özyesil, M. (2022). Portfolio Performance Analysis of Real Estate Investment Funds: A Study on Real Estate Investment Funds Established in Turkey. *International Journal of Eurasia Social Sciences (IJOESS)*, 13(47), 191–210. <https://doi.org/10.35826/ijoess.3093>. ijoess.com/ResearchGate
- Sermaye Piyasası Kurulu. (2013, Temmuz 5). Gayrimenkul Sertifikaları Tebliği (VII-128.2) [Tebliğ]. *Resmî Gazete*.
- Sermaye Piyasası Kurulu. (2025, Temmuz 24). Gayrimenkul Sertifikası tanıtım toplantısı: TOKİ ve Emlak Konut GYO iş birliğiyle gerçekleştirildi [Duyuru]. <https://spk.gov.tr/duyurular/baskanin-konusmalari/2025/gayrimenkul-sertifikasi-tanitim-toplantisi>
- Sırma, İ. (2018). Gayrimenkul Sertifikalarının İhracında Yatırımcıların Korunması. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 10(18), 125–136. <https://doi.org/10.14784/marufacd.460671>
- Tuluca, S. A., Myer, F. C. N., & Webb, J. R. (2000). Dynamics of Private and Public Real Estate Markets. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 21, 279–296. <https://doi.org/10.1023/A:1012055920332>
- Yavaş, A., & Yıldırım, Y. (2011). Price Discovery in Real Estate Markets: A Dynamic Analysis. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 42(1), 1–29.
- Yeşilbağ, M. (2020). The State-Orchestrated Financialization of Housing in Turkey. *Housing Studies*. <https://doi.org/10.1080/10511482.2019.1670715>. Tandfonline
- Yılmaz, E., & Altınkeser, C. (2018). Konut finansmanında yeni bir finansal araç olarak gayrimenkul sertifikaları ve muhasebeleştirilmesi (*Journal of Business Research–Turk*, 10(4), 502–519). <https://doi.org/10.20491/isarder.2018.534>

4. Bölüm

Köprü İstihdam: Teoriler ve Gelecek Araştırmalar İçin Değerlendirmeler

Gökçe DENİZ¹, Enver AYDOĞAN²

ÖZET

Bu çalışmanın temel amacı bireylerin emekli olmayı tercih etme veya köprü işine geçme kararlarını açıklayan teorilere yer vererek, Türk yazın alanında köprü istihdamı açıklayan teorilerle ilgili olarak teorik çerçeveyi oluşturmak, ekonomi, yönetim, gerontoloji, siyaset bilimi gibi bağlantılı olan diğer disiplinlerde yapılacak araştırmalara katkı sağlamak ve emeklilik sonrası çalışma konusunda daha önce yapılmış çalışmaların anlamlandırılmasını sağlamaktır. Bu çerçevede öncelikle emeklilik kavramı daha sonra köprü istihdam kavramları açıklanmıştır. Kavramların tanımlanmasının ardından köprü istihdamı açıklayan teorilerden; bireysel farklılıklar teorisi, imaj teorisi, süreklilik teorisi, sosyal kimlik teorisi, yaşam ve kariyer aşaması teorileri, sosyal-normatif teoriler, ayrılma teorisi, kişi-çevre uyum teorisi, ekonomik teori ve motivasyon teorilerine yer verilmiştir. Teorik çerçevenin ortaya konulması sonucunda örgütlerin köprü istihdamı insan kaynakları stratejisi aracı olarak kullanabileceği değerlendirilmiştir. Teoriler ile iş görenlerin tercihlerinin nedenleri ortaya konulmaktadır. Dolayısıyla bu farkındalıkta olan örgütlerin iş görenin ihtiyaçlarını karşılamak suretiyle köprü istihdamı bir araç olarak kullanarak gerek kendi gerekse diğer alanlarda çalışan nitelikli iş görenleri örgütlerine çekebilmeleri mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Emeklilik, Emeklilik Sonrası İstihdam, Köprü İstihdam.

¹ Öğr. Gör. ; Ankara Üniversitesi Ayaş Meslek Yüksekokulu Özel Güvenlik ve Koruma Bölümü, gokcedeniz@ankara.edu.tr ORCID No: 0000-0001-6917-1244

² Prof.Dr. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İşletme Bölümü. enver.aydogan@hbv.edu.tr ORCID No: 0000-0001-7327-7148

ABSTRACT

The main objective of this study is to establish a theoretical framework for theories explaining bridge employment in Turkish literature by presenting theories explaining individuals' decisions to retire or switch to bridge employment, to contribute to research in related disciplines such as economics, management, gerontology, and political science, and to provide an understanding of previous studies on post-retirement work. Within this framework, the concept of retirement is first explained, followed by the concept of bridge employment. Following the definition of the concepts, theories explaining bridge employment are discussed, including individual differences theory, image theory, continuity theory, social identity theory, life and career stage theories, social-normative theories, separation theory, person-environment fit theory, economic theory, and motivation theory. As a result of the theoretical framework, it is assessed that organisations can use bridge employment as a human resources strategy tool. The theories reveal the reasons behind the preferences of employees. Therefore, organisations that are aware of this can use bridge employment as a tool to meet the needs of employees and attract qualified employees working in their own and other fields to their organisations.

Keywords: Retirement, Post-Retirement Employment, Bridge Employment.

GİRİŞ

Emeklilik davranışının ilk adımı emeklilik niyetidir (Lahlouh vd., 2019: 1471). Emeklilik fikri bireylerin öncelikle zihninde başlar. Emekliliği yasal olarak hak etmiş veya yaş itibarıyla hak etmeye yakın olan bireyler belli bir zaman aralığında emeklilik fikrinin kendisi için olumlu ve olumsuz taraflarını düşünerek bir değerlendirmeye yapar. Değerlendirme sürecinde sosyal, ekonomik, toplumsal ve bireysel olarak önemli gördüğü diğer çeşitli hususları dikkate alır. Neticede emekliliğe veya emekli olduktan sonra köprü işine geçmeye karar verir. Kişinin vereceği emeklilik veya köprü işine geçme kararı yalnızca kendisini etkilemez. Özellikle çalışmaya devam edecekse ülke ekonomisi ve toplumsal fayda üzerinde önemli etkisi olacaktır. Ailesini, çevresini, bakmakla yükümlü olduğu kişileri de etkileyecektir. Bu durum ekonomi, yönetim, sosyoloji gibi farklı disiplinlerin de araştırma kapsamına girdiğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla emekli olma veya köprü işine geçme ile ilgili verilecek kararı etkileyen hususların değerlendirilmesi önem arz etmektedir.

EMEKLİLİK KAVRAMI

Uluslararası literatürde ise emeklilik ve köprü istihdamla ilgili daha kapsamlı çalışmalar yer almaktadır. Yönetim ve organizasyon alan yazınında, çalışan emekliliğine ilişkin birçok çalışma bulunmaktadır. Ancak ilk kapsamlı incelemelerden biri Beehr (1986) tarafından yapılmıştır. Emeklilik kavramına göre köprü istihdam nispeten daha yeni bir çalışma alanıdır ve kapsamlı olarak ampirik çalışmaların çoğu 1990'dan sonra ortaya çıkmıştır.

Emeklilik, ücretli çalışma hayatından ayrılmayı ifade etmektedir. Ancak emeklilik teriminin kullanımı genel olarak bireyin belli bir yaşta (Türkiye’de 4/a Hizmet Akdi ile çalışan kadın 58, erkek ise 60 yaşını doldurmuş olmaları ve en az 9000 gün malûllük, yaşlılık ve ölüm sigortaları primi bildirilmiş olması şartıyla yaşlılık aylığı bağlanır.) olduğu durumu, sigortalı çalışma hayatından tamamen ayrıldığı durumu, hukuken emekliliği hak etse de bireyin süregelen işinde daha az gün ve saatte çalışmaya devam ettiği durumu ve bireyin süregelen işinden ayrıldıktan sonra farklı bir ücretli işte çalıştığı durumları tanımladığı görülmektedir (Borland, 2004: 3).

Lazear (1986), emekliliği tanımlamanın en verimli yolu konusunda hiçbir fikir birliğinin bulunmadığını ifade etmekle beraber emekliliğin örtük bir tanımı olduğunu ve genellikle bireyin kimliğine göre değiştiğini ileri sürmüştür. Ayrıca emekliliğin bazı olası nesnel tanımları olduğunu belirtmiştir. Örneğin “Birey, sürekli olarak işgücü dışında kalma niyetiyle işgücü dışındadır.” ve “Birey, çalışma saatlerini yaşam boyu ortalamasından önemli ölçüde azaltmıştır ve çalışma saatlerini mevcut seviyede veya altında tutmayı amaçlamaktadır.”

bunlardan yalnızca ikisidir. Bu ifadelerden yola çıkarak ilk tanımlama; yaşa göre, zaman içinde veya kesitsel olarak işgücüne katılım kalıplarını tartışmak isteyen kişiler için en uygun tanımlamadır. İkinci tanımlama ise işgücündeki kişilerin yanı sıra çalışma saatlerine de odaklanan analizler için kullanışlıdır.

Türk Dil Kurumu emekli bireyi “Belirli bir süre çalıştıktan sonra kanunlar gereği işi ile ilgisi kesilerek kendisine aylık bağlanmış olan kimse” olarak tanımlarken Oxford English Dictionary emekliliği “Görevden, istihdamdan veya hizmetten kalıcı olarak ayrılma eylemi” olarak tanımlamıştır (Türk Dil Kurumu [TDK], 2025). Buradan hareketle emeklilik “Bireylerin yasal mevzuat çerçevesinde uygun görülen yaş sınırına kadar veya daha öncesinde emekli olma durumunun hak edilmesinden sonra çalışma hayatından ayrılıp yeniden işgücüne katılma niyetinde olmamaları durumu” olarak tanımlanabilir.

Emeklilik davranışının ilk adımı emeklilik niyetidir (Lahlouh vd., 2019: 1471). Emeklilik fikri bireylerin öncelikle zihninde başlayan bir süreçtir. Süreç, belirli bir zaman diliminde karar vermeyi, bu kararlara göre hareket etmeyi ve sonuçlarını deneyimlemeyi içerir (Beehr, 1986: 51). Dolayısıyla bu süreç yaşlı çalışanların emeklilik öncesi hazırlığıyla başlar. Hazırlıkta öncelikle zihinde başlar. Emeklilik öncesi hazırlıkta bireyler, emekli olmanın onlara neler getirebileceğini anlamaya çalışır.

Ulusal literatürde emeklilik sonrası istihdam üzerine yapılan araştırmaların çoğunda teoriye yer verilmediği görüldüğünden emeklilik sonrası çalışma konusunda daha önce yapılmış çalışmaların bulgularını düzenleyecek kapsamlı bir çerçeve oluşturulması amaçlanmaktadır. Dolayısıyla köprü istihdamla ilgili olarak teorik çerçeve oluşturmak, bağlantılı olan diğer disiplinlerde yapılacak araştırmalara katkı sağlamak ve emeklilik sonrası çalışma konusunda daha önce yapılmış çalışmaların anlamlandırılması amacıyla diğer bölümde emeklilik sonrası istihdamı ifade eden köprü istihdamı ve bu istihdamı açıklayan teorilere yer verilmiştir.

KÖPRÜ İSTİHDAM

Köprü istihdamı literatürde ilk olarak genel emeklilik araştırmalarının bir uzantısı ya da bu araştırmalardan bir sapma olarak ortaya çıkmıştır. Çünkü araştırmacılar "geleneksel emeklilik" kavramının kaybolmaya başladığını ve daha fazla çalışanın farklı kariyerlere geçiş yaptığını veya düşük kapasitede çalıştığını fark etmeye başlamıştır. Araştırma bulguları da giderek artan sayıda emeklinin işgücüne yeniden katıldığını göstermektedir. Köprü istihdam literatürde 1980'lerin ortasında (“kısmi emeklilik” olarak, örneğin, Beehr, 1986; Honig ve Hanoch, 1985) ve 1990'ların başında (örneğin, Doeringer, 1990; Ruhm, 1990) ortaya çıkmıştır (Bennett vd., 2016: 229).

Araştırmacılar önceleri "geleneksel emeklilik" kavramıyla ilgili çalışmalar yapmıştır. Günümüzde ise daha fazla iş görenin kariyer işinden ayrıldıktan sonra farklı kariyerlere geçiş yaptığının veya süregelen işinde daha düşük kapasitede çalışmaya başladığının fark edilmeye başlanmasıyla köprü istihdamı kavramı literatürde yerini almıştır. İlk araştırmalar öncelikli olarak istihdam eğilimleri raporlarında bulunan demografik (cinsiyet, yaş, dini inanç, sosyal sınıf, coğrafi konum, aile yapısı vs.) ve sosyoekonomik değişkenleri (ekonomik durum, eğitim seviyesi, meslek ve sosyal statü vs.) baz almıştır. Süreç içerisinde yapılan araştırmalar artmaya başlamış ve araştırmacılar köprü istihdamı bilinçli bir karar verme süreci olarak değerlendirmeye başlamıştır (Beehr ve Benntt, 2015: 116).

“Emekliliğe geçiş” kavramı, yaşlı bir çalışanın işgücü faaliyetinin kalıcı modelinden tam emekliliğe geçtiği süreci ifade eder. Bu süreç belli bir aşamanın kat edilmesinden sonra tamamlanmış olur. Dolayısıyla emekliliğe geçiş kademeli olarak gerçekleşir (Borland, 2004: 3). Kademeli geçiş çalışanlar için köprü istihdamın tercih edilmesiyle gerçekleşir.

Köprü istihdam, yaşlı çalışanların kariyer işlerini bırakıp işgücünden tamamen çekilmeye doğru ilerlerken sergilediği işgücüne katılım modeli olarak tanımlanmaktadır (Wang ve Shutz, 2010: 192). Köprü istihdamının pek çok biçimi vardır ve henüz bu biçimleri düzenleyecek üzerinde anlaşmaya varılmış bir sınıflandırma yoktur (Beehr ve Benntt, 2015: 113). Ancak köprü istihdamı iki temel türe ayrılabilir: Kariyer köprüsü istihdamı ve farklı bir alanda köprü istihdamını ifade eden kariyer dışı köprü istihdamıdır. Kariyer alanındaki köprü istihdamı kariyer işini yaptığı örgütte olabilir veya kariyerine farklı bir örgütte devam edebilir. Ancak araştırmacılar en yaygın olarak farklı bir alanda köprü istihdamının tercih edildiğini ileri sürmektedir (Gobeski ve Beehr, 2009: 402).

Bodur ve Kumaş (2021), çalışmasında Türkiye’de emekli bireylerin işgücü piyasasına katılımını belirleyen faktörleri tespit etmeyi amaçlayarak emekli bireylerin işgücüne katılımını belirleyebilen sosyo-demografik özelliklerin işgücü piyasasına katılma kararlarını farklı düzeylerde etkilediğini ortaya koymuştur. Kim ve Feldman (2000), bireysel özelliklerin (sağlık ve yaş), iş faktörlerinin (görev süresi, maaş ve emeklilik yardımı, erken emeklilik, emeklilik danışmanlığı) ve aile durumunun (medeni durum, eşin çalışma durumu ve bakmakla yükümlü olunan çocukların varlığı) emekli bireylerin köprü istihdama geçişi üzerinde önemli etkisi olduğunu ortaya koymuştur.

Feldman ve Beehr (2011) modelinde kapsamlı şekilde emeklilik kararı vermeyle ilgili önde gelen teorilere yer vermiştir. Emeklilikle ilgili üç farklı düşünme türü etrafında bu teorileri düzenlemiştir. Dolayısıyla çalışmamızda bu modelden yararlanılmıştır.

Feldman ve Beehr (2011), emekliliğe karar vermenin üç aşamadan oluştuğunu ileri sürmüştür. Bu aşamalar emeklilik olasılığının düşünüldüğü ilk aşama, emekliliğe karar verme ikinci aşama ve emekliliğin hayata geçirilmesi son aşamadır. Söz konusu aşamaların her birinde emeklilik karar sürecini anlamaya yönelik ortak teorik yaklaşım ortaya koymuştur. Emeklilik olasılığının düşünüldüğü ilk aşamada çalışanlar somut olarak emeklilik hakkında planlama yapmazlar. Sadece hayali olarak emeklilik hakkında düşünürler. Bireysel farklılıklar, imaj teorisi, süreklilik teorisi ve sosyal kimlik teorisi üzerine yapılan araştırmalar, çalışanların emeklilikle ilgili başlangıçtaki düşüncelerini anlamada özellikle faydalıdır. Bir sonraki aşamada, emekliliğe karar verme aşamasında, bireyler emekliliği yaşamının ve kariyerinin "normal" bir aşaması olarak değerlendirir, emekliliği zorunlu ve yıkıcı bir süreç olarak görmezler. Hatta emekliliğin, bireylere önemli faaliyetlerde bulunup büyüme ve gelişme sağlaması için hala yeni fırsatlar sunabileceğini düşünürler. Bu yaklaşımı benimseyen araştırmacılar, bireylerin emekli olma zamanının ne zaman geldiğini, emekliliğe ne zaman geçebileceklerini ve bireylerin neden daha erken ayrılmaya başladıklarını açıklamak için Yaşam ve kariyer aşaması ile ayrılma teorilerinin faydalı olacağını ifade etmektedir. Son olarak emekliliğin üçüncü aşamasında emekliliğe dair somut planlar yapmaktadır. Bireyler başarılı olmak için almaları gereken aksiyonları ve ellerinde bulunan kaynakları değerlendirir. Emeklilik sürecinin bu aşamasını anlamada en yararlı olduğu kanıtlanmış yaklaşımlar ekonomik teori ve motivasyon teorileridir. Yaşam ve kariyer aşaması teorileri, sosyal-normatif teoriler, ayrılma teorileri, kişi-çevre teorisi ve köprü istihdam için geçerli olan, bireylerin geçmişi bırakma ve kariyer işini bırakma istekliliğine odaklanmaktadır (Beehr ve Benntt, 2015: 115).

Feldman ve Beehr (2011) modelindeki teorilerin Türk alan yazınında henüz özellikle köprü istihdam karar alma sürecine uygulanmadığı görülmüştür. Uluslararası literatürde ise araştırmacılar, köprü istihdamına geçiş kararını etkileyen faktörleri anlamak için sıklıkla rol teorisi, süreklilik teorisi ve yaşam boyu perspektifi kullanmaktadır (Beehr ve Bennett, 2015: 115).

Bireysel Farklılıklar

Bir bireyi diğerlerinden farklı hale getiren özellikler vardır. Bireyin sahip olduğu özellikleri, fırsat ve imkânları ile çevresi, yaşam tarzı onun karar ve tercihlerini belirleyerek tutum ve davranışlarına yön vermesini sağlar. Bireyin cinsiyeti, medeni hali, sağlık durumu, ekonomik durumu, bakmakla yükümlü olduğu kişilerin varlığı, eğitim durumu ve diğer çevresel etmenler emekli olup olmama yönündeki kararları ile emekli olduktan sonra tekrar işgücüne katılma kararları üzerinde etkili olmaktadır. Her bir kavram kendisi içerisinde özel bir öneme sahiptir.

Sağlık sorunları yaşayan bireylerin, işgücüne katılmalarında bir problem olmasa bile başka kişisel nedenlerden dolayı emekli olma kararı alabilmeleri mümkündür. Çünkü birey sosyal bir varlıktır ve sahip olduğu sınırlı zamanı arkadaşlarıyla, aile üyeleriyle veya diğer uğraşlarıyla ilgilendirilerek geçirmek isteyebilirler (Kim ve Feldman,2000: 1198). Smith ve Moen (2004), çalışanların emekli olmaya karar verdikten sonra iş aktivitelerinin zamanla monoton bir şekilde azalacağını, aile ve toplumla ilgili aktiviteler gibi diğer yaşam aktivitelerinin artacağını varsaymaktadır. Kendine saygı, olumlu duygulanım ve belirsiz koşullardan kaçınma ihtiyacı gibi diğer bazı bireysel farklılıkların da emeklilik kararlarından kaçınmayı etkilediği ileri sürülmüştür. Bu bireysel farklılıklar, karar verme sürecine çeşitli önyargılar getirebilir. Çalışanların emeklilik kararlarını az ya da çok riskli olarak algılamasına neden olabilir ve bireylerin işsiz yaşam konusunda az ya da çok iyimser olmalarına yol açabilir (Feldman ve Beehr, 2011: 195).

İmaj Teorisi

İmaj teorisi, hedef uyumsuzluğunu dikkate alır ve imaj teorisi tarafından ileri sürülen teorik mekanizmalar bugüne odaklanmaktadır (Wang ve Shultz, 2010: 177). Hedef uyumsuzluğu söz konusu ise bireyin emeklilik niyeti güçlü olur. Emeklilik niyetine yol açan birincil mekanizmanın hedef uyumsuzluğu olduğu ileri sürülmektedir. “Uyumluluk” ile ifade edilmek istenen emekli olma ya da çalışmaya devam etme kararı ile kişinin ulaşmayı düşündüğü hedefleri arasındaki uyumdur. İmaj teorisi bu hedefler arasında yeterli "uyum" olup olmadığını değerlendiren mekanizmadır (Bougham ve Walsh, 2007: 206). Emeklilik kararı bireyin hedefleriyle her zaman uyumlu olmayabilir. Böyle bir duruma çözüm olarak imaj teorisi, öz imajın istikrarlı bir şekilde sürdürülebilmesiyle (örneğin, emekli olmak ya da olmamak) karar alınabildiğini ileri sürer. (Wang ve Shultz, 2010: 177).

Bu teori çalışanların demografik statüsünü, iş deneyimini, evlilik hayatını, iş yaptığı endüstri türünü ve üretkenliğini kullanmaktadır. Buradaki hedefi emeklilik karar alma süreçleriyle arasında bağlantı kurmaktır (Wang ve Shultz, 2010: 175). Emeklilik eyleminin bireyin kendi imajlarıyla eşleşmesi durumunda emekli olma kararı verilecektir (Wang ve Shultz,2010: 177).

Süreklilik Teorisi

Süreklilik teorisinin temel önermesi, yaş almış bireylerin karar alırken veya seçimler yaparken mevcut yapılarını korumaya ve bunları sürdürmeye odaklı olmalarıdır. Hedeflerine ulaşabilmeleri süreklilik kazanmalarıyla mümkündür. Bunu da daha önceden bildikleri stratejileri uygulayarak gerçekleştirirler.

Atchley (1989), yaşlı iş görenlerin günlük rutinlerini sürdürmeleri gerektiğini ileri sürmekle beraber emeklilerin yaşam koşullarında bazı değişiklikler olmasına rağmen, yaşamlarının birçok yönünün aynı kaldığını savunmaktadır. Çünkü bireyler sosyal kimlikleri olan bağımsız yetişkinlerdir. Eğer normal koşullarda yaşlanma gerçekleştiyse (engellilik, yoksulluk, hastalık hali vs. olmadan), birtakım ihtiyaçlarını (gelir, barınma, sağlık, beslenme, giyim, ulaşım, eğlence gibi) kendileri karşılar ve sürekliliğini korur. Atchley (1989:183-185)'e göre süreklilik teorisi, yaşlanmanın getirdiği değişikliklere uyum sağlamak için süreklilik stratejilerinin kullanılması nedeniyle ortaya çıkmıştır. Bu çerçevede süreklilik teorisi, yaşlanmaya genel bir adaptasyon teorisi olarak büyük bir potansiyele sahiptir (Atchley, 1989: 183-185).

Süreklilik teorisi, kişinin emekli olduktan sonra da aynı insan tipi olmaya devam ettiğini (yani benzer istek ve arzulara sahip olduğunu) ileri sürer. Bireyler çalışma hayatından sonra da aynı eğilimde olur. Eğer sahip olduğu kariyer işinden memnunsaydı, emekli olduktan sonra da bu tür bir işi yapmaya eğiliminin yüksek olacağını varsayar (Gobeski ve Beehr, 2009: 406.). Yaşlı iş görenin, uzun süre çalıştıkları işlerde tam zamanlı çalışmayı bıraktıktan sonra köprü istihdamı neden tercih ettiklerini açıklamaya yardımcı olmaktadır. Emeklilik kararı verme konusunda çok sayıda ampirik çalışmada süreklilik teorisini desteklemiştir (Feldman ve Beehr, 2011: 195).

Sosyal Kimlik Teorisi

Sosyal Kimlik Kuramı Henri Tajfel ve John Turner, tarafından 1970'li yılların ortalarında geliştirilmiştir. Sosyal Kimlik Kuramı, sosyal kimlik kavramı üzerinde durur (Demirtaş, 2003: 130). Sosyal kimlik, bir topluluğa ait olma durumunda oluşmaktadır. Bireyler kendi kimliklerinin hangi yönünün dikkat çektiğine inanıyorsa o yönüyle uyumlu olan faaliyetleri seçme eğiliminde olurlar. Daha sonra bu kimlikleri somut hale getiren oluşumları desteklerler (Ashforth ve Mael, 1989: 21)

Sosyal kimlik, benlik kavramının, grup üyeliğinden doğan parçasıdır. Kuram; grubu bireyin benlik kavramının bir parçası olarak ele almaktadır. Tajfel ve Turner (2001:40)'e göre sosyal kimlik kuramının iki varsayımı vardır. Birincisi, bireylerin kendisini grup üyeliği ile tanımlaması ikincisi ise bireylerin olumlu bir benlik imajına ulaşmasıdır. Yazarlar, varsayımlardan yol çıkarak bazı teorik ilkeler ortaya koymuşlardır. Bunlar:

1. Bireyler olumlu bir sosyal kimliğe ulaşmak veya bu kimliği korumak için çaba gösterirler.

2. Olumlu sosyal kimlik, büyük ölçüde iç grup ile ilgili bazı dış gruplar arasında yapılabilecek olumlu karşılaştırmalara dayanır: iç grup, ilgili dış gruplardan olumlu bir şekilde farklı veya ayrı olarak algılanmalıdır.
3. Sosyal kimlik tatmin edici olmadığında, bireyler ya mevcut gruplarını terk edip daha olumlu bir şekilde farklı bir gruba katılmaya ve/veya mevcut gruplarını daha olumlu bir şekilde farklı hale getirmeye çalışacaktır (Tajfel ve Turner, 2001: 40).

Sosyal kimlik teorisi, gruplar içindeki sosyal rollerin kişinin kendi imajı açısından önemini dikkate alır. Bireyler böyle bir aşamada öncelikle kendi statülerine odaklanır ve geliştirmek için çaba sarf eder. Ancak sadece kendi statüleri için değil, bir bütün olarak gruplarının kaderinin de iyi olması için çabalar. Çünkü insanlar bir grubu olumlu bir şekilde gördükleri taktirde o gruba özdeşleşmek isterler.

Yaşam ve Kariyer Aşamaları Teorileri

Yaşam seyri yaklaşımı emekliliğe geçişi yaşam süresi boyunca ele alır. Her bireyin hayatında önemli yaşam geçişleri bulunur. Yeni bir işe başlamak, emekli olmak veya emeklilikten sonra yeniden işgücüne katılma kararı almak gibi. Bu teoriye göre bireysel özellikler ve bireyin geçmişi onların yaşam geçişlerini gerçekleştirmek için izledikleri yolları etkiler. Yaşam seyri yaklaşımı, bireylerin yaşam geçişlerinin tek başına gerçekleşmediğini varsayar. Yaşam geçişleri aile yaşamı ve iş alanı gibi çeşitli yaşam alanlarındaki geçmiş tecrübelerinden ve bireylerin sahip oldukları sosyal koşulları tarafından şekillenmektedir. Geçişle ilgili bireysel özellikler, kişinin demografik durumu, sağlık ve ekonomik durumu ve geçişle ilgili yetenek ve becerilerini içerebilir.

Yaşam seyri yaklaşımında genel varsayım, eğer bir birey önceki yaşam geçişleriyle başa çıkmada esnek bir tarz geliştirmişse, geçişi kolaylaştırmaya ve başarmaya yardımcı olacak niteliklere sahipse, bu kişi geçiş için iyi hazırlanacak, geçişe daha uygun bir zamanda katılacak ve geçişten daha iyi sonuçlar edecektir. Yaşam seyri perspektifi aynı zamanda yaşam geçişleri deneyiminin ve geçiş sonrası gelişimin emekliliğin gerçekleştiği belirli bağlamlara bağlı olduğunu savunur. Bu bağlamlar arasında yaşlı çalışanların işle ilgili statüleri ve rolleri (emeklilik öncesi iş tutumları, iş özellikleri ve kariyer durumları ile sosyal bağlamları (örneğin, sosyal ağ ve aile yapısı) yer almaktadır. Sosyal bağlam özellikle önemlidir çünkü genellikle emeklilerin, emekliliğe uyum sağlamasına yardımcı olur (Wang ve Shultz, 2010: 177).

Yaşam seyri perspektifi, insanların geçmişindeki yaşamsal geçişlerdeki değişkenliğin, emekliliğe geçişini ve köprü istihdam durumunu etkileyeceği yönündedir (Bonsdorff, 2009: 82). Köprü istihdamına katılımın karmaşık bir

sosyoekonomik faktörler, sağlık, bağlamsal (aile etkileri ve emekliliğe geçiş özellikleri dahil) ve psiko-sosyal faktörler dizisinin sonucu olduğu varsayılmaktadır. (Dingemans,2016: 631).

Sosyal-Normatif Teoriler

Yaşlı çalışanlar uygun emeklilik yaşı hakkındaki norm algılarından etkilenmektedir. Toplum nezdinde olan bu tür algılar sosyal hayattaki birçok kararın alınmasında etkili olduğu gibi emeklilik hakkında karar alınmasını da etkilemektedir. Yaşlı bireyler, yaşlılığa dair olumsuz yargıların yaygın olduğu sosyal çevrelerde yaşadıklarından, bireylerin yaş normlarını içselleştirmeleri muhtemeldir. Kuruluşlarda yaşa dair algılar vardır ve bunlar normalleştirilir ve sosyal norm haline getirilir. Yaşlı çalışanların ve yöneticilerin yaş hakkındaki düşünceleri, bireylerin kararları üzerinde etkili olur. Bireyler emeklilikle ilgili karar verirken veya çalışma hayatının devamını düşünürken çalışanların ve yöneticilerin yaş ile emeklilikle ilgili algılarından etkilenir. Yaş normları aynı zamanda bazı çalışanlara artık yaptıkları işler için, eğitim ve/veya terfi için iş değiştirmek için "çok yaşlı" olduklarını ve bunu "gençlere" bırakmaları gerektiğini belirtmektedir (Vickerstaff ve Horst, 2021: 2).

Netice itibarıyla uygun emeklilik yaşı hakkındaki sosyal normlar, bireylerin işgücünden ne zaman ayrılacağına dair alacağı kararı etkiler. Settersten ve Hagestad (1996) uygun emeklilik yaşına dair işyerinde ve toplumsal düzeyde oluşan normların yaşlı çalışanlar üzerinde emeklilik tercihleri ve planları konusunda baskı yarattığını belirtmiştir. Çalışma ortamında bireyler kendilerini diğer çalışanlara nazaran daha yaşlı görmeye başladıkları zaman emekli olmanın zamanının geldiğini düşünmeye başlayacaklardır. Ancak diğer durumlarda uygun emeklilik yaşı hakkındaki sosyal normatif inançlar farklı bir konunun ortaya çıkmasına neden olabilir. Bahsedilen yaşlı işçilere karşı muhtemel olarak yaş ayrımcılığı yapılır. Ancak yaş ayrımcılığı, yaşlı çalışanların yakın gelecekte işi bırakıp emekli olmalarını da teşvik edebilir. Aynı zamanda çalışanların mesleki yetkiliğini gösteren imajlarının azalmaya başladıklarını ve performanslarının artık iyi olmadığını düşünmeleri rollerini çalışandan emekliye değiştirme olasılıkları da daha yüksek olur.

“Emeklilik için uygun zaman” ile ilgili normlar doğası gereği yerel bir ifadedir. Çünkü ne zaman emekli olunacağına ilişkin normlar ülkelere, bölgelere, sektörlerle ve işlere göre değişiklik gösterir.

Ayrılma Teorisi

Araştırmacılar, daha önceki çalışmaları neticesinde arzuladığı kariyer hedefine ulaşan kişilerin işgücünden tamamen ayrılma eğiliminde olacağını ve köprü işini tercih etmeyeceğini ortaya koymuştur. Bu çalışmalar süreklilik teorisiyle tutarlı olduğu gibi aynı zamanda ayrılma teorisiyle de tutarlıdır. Ayrılma teorisi çalışanların

emekli olduktan sonra toplumda sahip oldukları iş rolünden tamamen kopmasını ifade etmektedir. Birey emeklilikle beraber kariyer mesleğinden gerek psikolojik gerekse davranışsal olarak tamamen ayrılmıştır. Çünkü bireyler mesleki hedeflerine ulaşmış ve iş hedefleri tamamlanmıştır. Kendilerini finansal olarak güvende ve sağlıklı bulmaktadır (Gobeski ve Beehr, 2009: 409).

Emekliler toplumda aktif olarak rol almaktadır. Ancak bu teoriye göre emeklilerin toplumun aktif üyeleri olarak rollerinden çekilmeleri söz konusudur. Emekliler sadece mesleklerinden değil emeklilikten önceki faaliyetlerinden de çekilirler. Ayrıca bu duruma toplumun da katkı sağladığını dolayısıyla bu çekilmeye toplumun yardımcı olduğunu savunmaktadır. Süreklilik teorisinin farkı burada ortaya çıkmakta ve bu teoriye göre bireylerin emekli olduktan sonra da eski faaliyetlerini sürdürme eğiliminde olduklarıdır. (Beehr, 1986: 36-37).

Netice itibarıyla ayrılma teorisine göre kişilerin emekli olduğunda gerçekleşen yaşam değişikliği ile yaşa dair sosyal normların etkisiyle kişide olumsuz düşüncelere neden olmaktadır. Kişinin kendisinin toplumda anlamlı bir yeri olmadığına dair bir düşünce geliştirmesine neden olabileceğini ileri sürmektedir. (Beehr ve Bennett, 2015: 115). Feldman ve Beehr (2011) bunun özellikle fazlasıyla negatif bir teori olduğunu ve çoğu araştırmacı arasında popüler olmadığını belirtmektedir.

Kişi-Çevre Uyumu Teorisi

Kişi-çevre uyumu örgütsel psikoloji alanının temel araştırma konusudur. Bireyin sahip olduğu özellikler ile çalışma çevresi arasındaki uyumu ele almaktadır (Gürlek, 2020: 257). Kişi-çevre uyumu teorisi örgüt üyeleri ve çalışma ortamları arasındaki uyum sürecini anlamak için bir yöntem olarak öne sürülmüştür. Kişi-çevre uyumunda kişi, yetenekler ve talepleri, çevre ise iş talepleri ve ödüller veya bunların bir kombinasyonunu içermektedir (Caplan, 1987: 247-249).

Araştırmacılar geleneksel olarak kişi-çevre uyumunu karmaşık ve çok boyutlu bir kavram olarak kavramsallaştırmışlardır. İlk olarak kişi-çevre uyumu, tamamlayıcı ve bütünlüyci olarak kavramsallaştırılabilir. Tamamlayıcı kişi-çevre uyumu ihtiyaçlar-tedarikler ve talepler-yetenekler perspektiflerini kapsar. İkinci olarak kişi-çevre uyumu, algılanan uyum ve gerçek uyum olarak kavramsallaştırılabilir. Sonuç olarak, kişi-çevre uyumu kapsamında birkaç farklı boyut geliştirilmiştir. İlk boyut tamamlayıcı ve bütünlüyci ayrımıdır (Sekiguchi, 2004: 180). Tamamlayıcı uyum, çevre ve birey birbirinin eksikliklerini tamamladığında yani çevrenin eksiklikleri birey tarafından bireyin eksiklikleri çevre tarafından tamamlandığında ortaya çıkar. Bütünlüyci uyum, bir kişinin özelliklerinin çevreyle bütünleşmesi halinde dolayısıyla birey ve çevresi arasında değerlerin benzerliği ile ortaya çıkmaktadır. Kavramsal olarak kişi-çevre uyumu birçok alt türlerden oluşan çatı bir kavramı temsil eder. Bu kavramlar kişi-iş, kişi-örgüt, kişi-meslek, kişi-grup ve kişi-yönetici uyumu

gibi kavramlardır (Gürlek, 2020: 258). İkinci boyut ise ihtiyaçlar-tedarikler (arzlar) ve talepler-yetenekler ayrımıdır. Bir çevre bireye finansal, fiziksel ve psikolojik kaynaklarını sağlayarak görevle ilgili çeşitli fırsatları getirmesi durumunda bireyin ihtiyaçları karşılanmış olacaktır. Bu ihtiyaçlar karşıladığında, ihtiyaçlar-tedarikler (arzlar) uyumu sağlanmış olur (Sekiguchi, 2004: 181).

Gerçek ya da nesnel uyum, ayrı ayrı değerlendirilen bireysel ve çevresel özelliklerin karşılaştırılmasıdır. Birey ve çevre olmak üzere iki düzeydeki özelliklerin karşılaştırılmasıyla ölçülür (Sekiguchi, 2004: 181). Kişi-çevre uyumu teorisi bireyin ihtiyaçları ile sahip olduğu iş tarafından sağlanan çevre arasındaki uyumu veya uyumsuzluğu dikkate alır. Bu teori dinamik bir süreç teorisi olarak kabul edilir (Bennt ve Beehr,2015: 116). Çünkü meslekler ve örgütlerde, genellikle 30 yıllık süreyle ifade edilen bir çalışma süresi içerisinde önemli ölçüde değişim meydana gelebilmektedir. Bu durum çalışanların zaman içerisinde yaptıkları iş veya bulundukları çevreyle ilgili uyum algısının azalmasına neden olmaktadır. Kişi-çevre uyumsuzluğu gerçekleştiğinde normal işleyişten sapmalar olarak tanımlanan psikolojik, fiziksel ve davranışsal zorlanmalardan oluşmaktadır (Edwards vd. 1998: 7). Kişinin çevresiyle olan uyumunun azaldığını düşünmesi onun başka bir alanda köprü işi yapmayı daha fazla düşünmesine yol açabileceği gibi tam emekliliğe geçişine de neden olabilir (Bennt ve Beehr,2015: 116).

Ekonomik Teori

Emekliliğin önemli özelliklerinden biri gelir düzeyini etkileme yönünün olmasıdır. Bireyler hayat standartlarını korumayı veya bu standartın daha üzerine çıkmayı hedeflerler. Sahip oldukları standartların altında yaşamayı tercih etmezler. Hayat standartlarını koruyup sürdürebilmeleri veya daha iyi hale getirebilmeleri elde ettikleri gelire bağlıdır. Geliri ne kadar yüksekse sahip oldukları imkanlar o kadar fazla olacaktır. Gelişmişlik düzeyine bağlı olarak ülkeden ülkeye değişse de genel durum emeklilikle beraber bireyin gelirinde azalmanın meydana gelmesi, sahip olunan imkân ve olanaklarda azalmanın yaşanmasıdır. Birey bunun farkında veya emeklilikle beraber kazancının düşeceğine dair algısı varsa çalışmaya devam etmeyi tercih edecektir. Bununla beraber her kültürde farklılık arz etse de birçok kültürde bireyler bu aşamada sadece kendilerini düşünmezler. Eğer bakmakla yükümlü oldukları kişiler varsa ekonomik koşullar daha önemli hale gelecektir. Bunlar çalışmayan eş olabilir, bireyin çocukları veya bakıma muhtaç anne babası olabilir. Sorumluluk bilinci bireyi daha fazla, kazanç odaklı düşünmeye sevk edebilir.

Bireyin emekli olmayı planladığı dönemdeki makroekonomik koşullar da emekli olmaya karar vermede rol oynar. Potansiyel emeklilerin ekonomik hesaplamalarında özellikle üç faktör etkili olmaktadır. Bunlar; enflasyon, faiz oranları ve yerel emlak fiyatlarında yaşanan düşüşlerdir. İlk olarak enflasyonun olması halinde bireyler sabit

aylık gelirlerinin giderek artan bir oranda azalacağını değerlendirir. Dolayısıyla enflasyon dönemlerinde bireylerin emekli olma olasılıkları daha düşüktür. İkincisi ise faiz oranlarıdır. Faiz oranlarının yüksek olması potansiyel ve yatırımı olan emekliler için yüksek faiz oranlarının getireceği rahat bir emekliliktir. Yatırımlarından elde edeceği faiz gelirin yüksek olacağı algısı olursa emekliliğe daha yakın olacaktır. Son olarak yerel emlak fiyatlarındaki düşüşler özellikle emekliliklerinin tadını çıkarmak için başka bir şehre yerleşmeyi planlayan yaşlı çalışanların emekli olmalarına engel olmaktadır (Feldman ve Beehr,2011:197). Schiamberg ve McKinney (2003), çalışmasında kişinin evini satma kararı zorlaştıkça, emeklilikte taşınma olasılığının azaldığını aynı şekilde, bulunduğu yerde yaşlanma olasılığının arttığını ortaya koymuştur.

Yaşlı iş görenlerin emekliliğin ekonomik yönüne ilişkin değerlendirdiği diğer husus köprü istihdamıdır. Tamamen ekonomik bir perspektiften bakıldığında, daha düşük gelir akışı olacağını öngören yaşlı iş görenlerin köprü istihdamından gelen paraya ihtiyaç duyma olasılıkları yüksektir (Feldman ve Beehr,2011: 198).

Motivasyon Teorileri

Her işin kendine özgü bir tanımı ve onu nitelendiren özellikleri vardır. Bireyler sahip oldukları bilgi, beceri ve tecrübelerle bununla beraber işin özelliklerine göre kariyer işini belirlerler. Çünkü kendi yeteneklerini ortaya koyabilmelerinin şartı bu yeteneklerine uygun olan işin tercih edilmesidir. Sahip olunan özelliklerle işin özellikleri uyumlu olduğu ölçüde çalışanın motivasyonu artacaktır. Motivasyon artışı verimli çalışmayı tetikleyeceği için bireylere iş tatmini yaşatır. Neticede motive olmuş çalışanlardan yüksek performans elde edileceği için örgütsel verimlilik artacak aynı zamanda bireyde kazanç elde edecektir. Dolayısıyla motivasyonun çalışmanı yönlendirici bir etkisi vardır.

Çalışanın, işin özellikleri dolayısıyla motive olması içsel motivasyonla ilgilidir. İçsel motivasyon çalışanın içsel hissettikleriyle ilgilidir. Diğer bir ifadeyle çalışanın sorumluluk alması başarılı olması gibi durumlar neticesinde kendisini daha iyi ve motive olmuş hissetmesidir (Akgündüz, 2020: 21). Bireylere iş yaptıran veya işi bıraktıran sonuç olarak davranışa yönlendiren mekanizma motivasyondur. Bireyin bir karar alabilmesi o konuda ne kadar motive olduğuna bağlıdır.

İçsel motivasyon sağlayan işlere sahip çalışanların işlerinde kalma olasılıkları daha yüksektir. Bu sebeple içsel motivasyonların çalışanların önemli kararlar almasında etkili olduğu söylenebilir (Gobeski ve Beehr, 2009: 407).

Bireyler ister emekli olsun isterse köprü işini yapmayı tercih etsin her koşulda kendince çeşitli fırsatlar elde eder. Kendisi için en uygun olan durumu tercih eder ve o yönde davranışta bulunur. Bu fırsatlar her bireyin ihtiyaçlarına göre farklılık gösterir. Burada amaç ekonomik olabileceği gibi sosyal ihtiyaçların karşılanması da

olabilir. Bunlardan en belirgin olanı ekonomik ihtiyaçların karşılanması gibi görülse de ekonomik durumu iyi olan çalışanlar için işgücünde kalmanın daha avantajlı olması söz konusu olabilir. Örneğin, Wang ve diğerleri (2008), ekonomik durumu daha iyi olan emeklilerin kariyer köprüsü istihdamına katılma olasılıklarının daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur.

İNSAN KAYNAKLARI STRATEJİSİ OLARAK KÖPRÜ İSTİHDAM İLE İLGİLİ DEĞERLENDİRMELER

Köprü istihdamı insan kaynakları stratejisi olarak kullanılabilir. Böylelikle köprü istihdamı örgütlerin amaçlarına ulaşmasını sağlamada bir araç niteliği taşır.

Geçmişte iş görenlerin çalışma hayatındaki görev, sorumluluk ve haklarını düzenleyen disiplin alanı personel yönetimi olarak literatürde yerini almıştır. Ancak gelişen ve değişen uygulamalar sebebiyle günümüzde insan kaynakları yönetimi olarak ifade edilmektedir. İfade farklılığı kapsam değişikliğinden kaynaklanmaktadır. Personel yönetiminin kapsamı ile insan kaynaklarının kapsamı birbirinden farklıdır. Personel yönetimi klasik yönetim anlayışı çerçevesinde gelişim göstermiştir. Bu sebeple personel yönetimi süreci bireyin işe alınmasıyla başlar ve işten ayrılmasıyla sona erer. Bu süreç içerisindeki iş yaşamına yönelik düzenlemeleri ortaya koyar. Dolayısıyla emeklilik aşamasına odaklanmamaktadır. Çünkü emekliliği mekanik bir süreç olarak algılar. Emeklilik personel yönetimine göre, kurumla ilişkisinin sonlandırıldığı törensel bir işlem olarak değerlendirilir. İnsan kaynakları yönetimi ise çağdaş yönetim yaklaşımını benimser. Örgütün ihtiyaç duyacağı insan kaynağının yetiştirilmesi aşamasından başlanır, işten ayrıldıktan sonraki emeklilik hayatı da dikkate alınır. Bu yaklaşım çalışanların emekli olmadan önce bu sürece daha kolay uyum sağlayabilmelerini sağlar. Bu çerçevede çalışanlarına emeklilikle veya emeklilikten sonra yeniden işgücüne katılabilme süreçleriyle ilgili olarak eğitim verilir. Ayrıca emeklilik döneminde de bireylerin kurumla iletişim ve iş birliğinin sürdürülmesine olanak sağlar. Bu durum uzun yıllar kurumuna emek vermiş ve bütünleşmiş çalışanların işten ayrıldıktan sonra emeklilik dönemini daha sağlıklı geçirmelerine olanak sağlar (İpek,2017: 62). Özellikle emeklilikten sonra yeniden işgücüne katılımı ilgili yapılacak olan eğitimler donanımlı personeli yeniden örgüte çekmesine olanak sağlar. Emekliliğe yakın olan çalışanlar için sistemi cazip hale getirebilmek adına daha esnek çalışma gün ve saat gibi uygulamaları sağlayacak programlara yer verilebilir. Köprü istihdamı olarak ifade edilen bu durum insan kaynakları yönetiminin bir parçası olarak kavramsallaştırılmaktadır.

Köprü istihdamı üzerine uluslararası literatürde birçok ampirik çalışma bulunmaktadır (Wang ve Shultz,2010: 194). İş görenlerin eğitimlerle köprü istihdama yönlendirilmesi olası yönetim sorunlarının önüne geçilmesini sağlamaktadır. Çünkü günümüz kariyer ortamında sıklıkla değişim yaşanmakta ve değişen kariyer

ortamında işgücü eksiklikleri ortaya çıkmaktadır. Bu durum kuruluşlarda yönetsel sorunları da beraberinde getirmektedir. Dolayısıyla olası yönetsel sorunlara karşı yeni stratejilerin geliştirilmesini gerekir. Bu sebeple kuruluşlar emeklileri istihdam etme yoluna gitmektedir. Köprü istihdam, kuruluşların olası muhtemel personel sorunlarını çözmeleri için önemli bir yol olabilir. Bunun içinde emeklilik öncesi iş görenlerini çeşitli eğitimlerle bilinçli hale getirebilir (Sullivan ve Aris, 2019: 280). Köprü istihdamı örgütler için bir istihdam seçeneği olarak görülmektedir. Köprü istihdamına odaklanan araştırmaların çoğu, Baby Boomers kuşağı emekliliğinin işgücü açığına yol açmaya başladığı dönemden sonra ortaya çıkmaya başlamıştır (Wang ve Shultz,2010: 181).

Örgütün insan kaynakları uygulamaları emekli veya emeklilik niyeti olan bireyin yeniden işgücüne katılımı konusunda belirleyici bir değişkendir. Çünkü emekliliği yaklaşan çalışanlar, kendi ihtiyaç ve istekleriyle uyumlu uygulamaları olan bir örgütü tercih eder. Yaş almış çalışanlara görünür bir şekilde değer veren kuruluşları tercih etmeleri beklenir (Armstrong-Stassen,2008: 39). Bu sebeple bir emeklinin işgücüne geri dönüşünü etkileyen faktörlerin kapsamlı olarak incelenmesi gerekir. Örgütlerin süreci daha iyi anlamasına yardımcı olması beklenir. Böylece daha etkili stratejik insan kaynakları planlaması yapılabilir (Sullivan ve Aris, 2019: 280).

Örgütler personel sorunlarını çözmek için çalışanları geçici süreyle görevlendirebilir. Bunun yerine emekli olan kendi çalışanlarını yeniden örgüte çekmeleri diğer geçici çalışanlara göre daha iyi bir alternatiftir. Çünkü köprü çalışanı daha iyi eğitilmiş ve daha kolay ulaşılabilir (Kim ve Feldman, 2000: 1208). Farklı bir uygulama olarak örgütler emekliliği yaklaşan çalışanlarını örgüt içinde "danışmanlık" rolü üstlenmelerini sağlayabilir (Davis,2003:69). Böylelikle örgütün önemli bilgi kaynaklarının örgüt içerisinde kalmasını sağlar. Örgütün dışından da köprü istihdamı ile donanımlı işgücünün örgüte çekilmesi sağlanabilir. Böylelikle yeni ve önemli bilgi kaynakları ile uzmanlaşmış yetenekleri kendisine çekmesine olanak sağlar. Örneğin emekli CEO'lar veya akademisyenler, gelişmekte olan işletmelerde danışmanlık yapabilir. Üst düzey yöneticilere liderlik becerilerini geliştirmesi için koçluk yapabilirler. Bu stratejinin örgüt maliyetleri üzerinde de olumlu etkisi görülür. Özellikle sağlık sigortasından tasarruf edileceği için örgüt maliyetlerini azaltır. Sonuç itibarıyla söz konusu istihdam kurumsal esnekliği artırır (Sullivan ve Aris, 2019: 280).

SONUÇ

Köprü istihdam kavramı insan kaynakları yönetimi, örgütsel davranış, örgütsel teori gibi örgütsel bilimlerdeki çok çeşitli alanlarda araştırma ve uygulama alanı kapsamındadır. Çalışma neticesinde, teorik bakış açılarını ortaya koymak suretiyle köprü istihdama ilişkin bir çerçeve oluşturulması amaçlanmıştır. Köprü istihdamı açıklayan teorik bakış açıları, bir rehber niteliğinde köprü istihdam süreçlerinin daha net anlaşılmasını sağlayarak emekliliğin hem uzun hem de kısa vadeli sonuçlarını ortaya çıkarmasına katkı sağlayacaktır. Emeklilik kararı almayı etkileyen faktörlerin anlaşılmasında, emeklilik sonrası yeniden istihdam kararlarının belirleyicilerinin ve köprü istihdamın avantaj ve dezavantajlarının ortaya konuşmasında yol gösterici nitelik taşımaktadır. Kavram yalnızca yönetim alanında değil aynı zamanda psikoloji, gerontoloji, sosyoloji ve ekonomi alanlarıyla da ilişkilidir. Bu sebeple diğer araştırmalar alanlarına da katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir. Örgütlerin gelişen ve değişen çevre koşullarıyla mücadele kapsamında köprü istihdamı insan kaynakları stratejisi olarak kullanabilmesinin mümkün olacağı değerlendirilmektedir. Nitekim köprü istihdam ile yetkin emeklilerin işe alınması, kurumun daha nitelikli bilgi kaynaklarına erişmesine veya personelin uzmanlaşmış beceriler elde etmesini mümkün kılacaktır.

Ayrıca kavramın literatürde araştırma alanlarının genişlemesinin işgücü eksikliklerinin giderilmesine katkı sağlayacağı, iş kanunlarında ve SGK mevzuatında iyileştirmeler yapılmasına katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir. Ortaya konulan çalışmanın gelecekteki araştırmalara bir çerçeve oluşturması ve birçok disipline katkı sağlaması beklenmektedir. Yönetim alanı ve farklı akademik alanlardan akademisyenlerin bu incelemeyi faydalı bulacağını ve bu önemli alanda daha fazla araştırma yapılmasını teşvik edeceği umulmaktadır.

KAYNAKÇA

- Akgündüz, Y. (2020). Örgütsel Davranış. Nobel Akademik.
- Ashforth, B. E., Mael, F. (1989). Social identity theory and the organization. *Academy of management review*, 14(1), 20-39.
- Atchley, R. C. (1989). A continuity theory of normal aging. *The gerontologist*, 29(2), 183-190.
- Beehr, T. A. (1986). The process of retirement: A review and recommendations for future investigation. *Personnel psychology*, 39(1), 31-55.
- Beehr, T. A., Bennett, M. M. (2015). Working after retirement: Features of bridge employment and research directions. *Work, Aging and Retirement*, 1(1), 112-128.
- Bennett, M. M., Beehr, T. A., Lepisto, L. R. (2016). A longitudinal study of work after retirement: examining predictors of bridge employment, continued career employment, and retirement. *The International Journal of Aging and Human Development*, 83(3), 228-255.
- Borland, J. (2004). Transitions to retirement—A review. *Department of Economics and Melbourne Institute of Applied Economic and Social Research, University of Melbourne*.
- Caplan, R. D. (1987). Person-environment fit theory and organizations: Commensurate dimensions, time perspectives, and mechanisms. *Journal of Vocational behavior*, 31(3), 248-267.
- Davis, M. A. (2003). Factors related to bridge employment participation among private sector early retirees. *Journal of Vocational Behavior*, 63(1), 55-71.
- Doeringer, P. B. (Ed.), (1990). Bridges to retirement: Older workers in a changing labor market. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Dingemans, E., Henkens, K., Solinge, H. V. (2016). Access to bridge employment: Who finds and who does not find work after retirement?. *The Gerontologist*, 56(4), 630-640.
- Edwards, J. R., Caplan, R. D., Van Harrison, R. (1998). Person-environment fit theory. *Theories of organizational stress*, 28(1), 67-94.
- Feldman, D. C., Beehr, T. A. (2011). A three-phase model of retirement decision making. *American Psychologist*, 66(3), 193.
- Gobeski, K. T., Beehr, T. A. (2009). How retirees work: Predictors of different types of bridge employment. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 30(3), 401-425.
- Gürlek, M. (2020). Kişi-Çevre Uyumu ve Kariyer Tatmini Arasındaki İlişkilerin Modellenmesi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(43), 255-281.

- Honig, M., Hanoch, G. (1985). Partial retirement as a separate mode of retirement behavior. *The Journal of Human Resources*, 20, 21–46.
- İpek, C. (2017). Emeklilik hayatında uyum sorunu ve emeklilik eğitimi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 60-72.
- Kim, M., Beehr, T. A. (2018). Retirement from Three Perspectives: Individuals, Organizations, and Society. *Aging and Work in the 21st Century*, 273-291.
- Kim, S., Feldman, D. C. (2000). Working in retirement: The antecedents of bridge employment and its consequences for quality of life in retirement. *Academy of management Journal*, 43(6), 1195-1210.
- Lahlouh, K., Lacaze, D., Huaman-Ramirez, R. (2019). Bridge employment and full retirement intentions: The role of person-environment fit. *Personnel Review*, 48(6), 1469-1490.
- Lazear, E. P. (1986). Retirement from the labor force. *Handbook of labor economics*, 1, 305-355.
- Schiemberg, L. B., McKinney, K. G. (2003). Factors influencing expectations to move or age in place at retirement among 40-to 65-year-olds. *Journal of Applied Gerontology*, 22(1), 19-41.
- Sekiguchi, T. (2004). Person-organization fit and person-job fit in employee selection: A review of the literature. *Osaka keidai ronshu*, 54(6), 179-196.
- Settersten Jr, R. A., Hagestad, G. O. (1996). What's the latest? II. Cultural age deadlines for educational and work transitions. *The Gerontologist*, 36(5), 602-613.
- Smith, D. B., Moen, P. (2004). Retirement satisfaction for retirees and their spouses: Do gender and the retirement decision-making process matter? *Journal of Family Issues*, 25(2), 262-285.
- Sullivan, S. E., Al Ariss, A. (2019). Employment after retirement: A review and framework for future research. *Journal of Management*, 45(1), 262-284.
- Tajfel, H., Turner, J., Austin, W. G., Worchel, S. (2001). An integrative theory of intergroup conflict. *Intergroup relations: Essential readings*, 94-109.
- Türk Dil Kurumu. (2025). Güncel Türkçe sözlük. <https://sozluk.gov.tr>
- Vickerstaff, S., Van der Horst, M. (2021). The impact of age stereotypes and age norms on employees' retirement choices: A neglected aspect of research on extended working lives. *Frontiers in Sociology*, 6, 117.
- Von Bonsdorff, M. E., Shultz, K. S., Leskinen, E., Tansky, J. (2009). The choice between retirement and bridge employment: A continuity theory and life course perspective. *The International Journal of Aging and Human Development*, 69(2), 79-100.

- Wang, M., Shultz, K. S. (2010). Employee retirement: A review and recommendations for future investigation. *Journal of Management*, 36(1), 172-206.
- Wang, M., Zhan, Y., Liu, S., Shultz, K. S. (2008). Antecedents of bridge employment: a longitudinal investigation. *Journal of applied Psychology*, 93(4), 818-830.

5. Bölüm

Reel Efektif Kur Üzerinde Enflasyon ve Ekonomik Büyümenin Etkisi: Türkiye İçin Çoklu Eşbütünleşme Yöntemleri (ARDL, FMOLS, DOLS) ile Ampirik Bulgular

İsmail Cem ÖZKURT¹

Döviz kuru, bir ülkenin ulusal parasının diğer ülke para birimleri karşısındaki değerini göstermektedir. Nominal döviz kuru olarak ifade edilen bu göstergedan, enflasyon düzeyleri dikkate alınarak bir düzenleme yapıldığında reel efektif döviz kuru elde edilmektedir. Reel efektif döviz kuru, ülkeler arasındaki fiyat ve maliyet unsurlarını dikkate alarak düzenlenen, böylelikle ülkeler arasındaki enflasyon ve maliyet farklılıklarını yansıtan bir makroekonomik göstergedir (Saygılı, Saygılı ve Yılmaz, 2010: 2). Reel döviz kuru kavramının kökenleri, satın alma gücü paritesi ve tek fiyat kanunu kavramlarına kadar götürülebilir (Kibritçioğlu ve Kibritçioğlu, 2004: 3). Reel kurdaki değişimler, başta dış ticaret olmak üzere diğer makroekonomik değişkenleri de etkilemektedir. Reel kurun denge değerlerde olmaması, ekonomide makroekonomik dengeleri bozucu etkilerde bulunmaktadır (Bayar ve Tokpunar, 2013: 405).

Reel efektif döviz kuru aşağıdaki formülle hesaplanmaktadır (TCMB, 2025: 2);

$$\text{Reel Efektif Döviz Kuru} = \frac{TÜFE (\text{Türkiye})}{TÜFE (\text{Dünya}) + \text{Nominal Kur Sepeti}}$$

reel efektif döviz kurunun belirlenmesinde hem ülke hem de dünya enflasyonu büyük önem taşımaktadır. TCMB, reel kur değerini hesaplarırken fiyatların ticaret yapılan ülkelerdeki fiyatlara oranlanmasının ağırlıklı geometrik ortalamasını kullanmaktadır. Reel kurun değerinin ölçülmesinde 100 endeks rakamı baz alınmaktadır. Buna göre, hesaplanan reel kur değerinin 100'ün üzerine çıkması Türk Lirası'nın değerlendirildiğini, 100'ün altına inmesi ise Türk Lirası'nın değer kaybettiğini ifade etmektedir (TCMB, 2022, 6-7).

Reel döviz kurunun denge değerlerinde olması, makroekonomik açıdan oldukça önemlidir. Edwards (1989)'a göre doğru ve istikrarlı bir döviz kuru, özellikle az

¹ Doktor Öğretim Üyesi. Kafkas Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, İktisat Teorisi Anabilim Dalı, ORCID: 0000-0003-0871-9215.

gelişmiş ülkelerin ekonomik performansının iyileştirilmesinde önemli bir etkindir. Mkenda (2001)'ya göre ise az gelişmiş ülkelerin düşük performans göstermesinin arkasında yatan sebep, denge değerinden sapmış olan reel döviz kurudur.

Balassa (1964) ve Samuelson (1964)'ün birbirinden bağımsız gerçekleştirdikleri çalışmalarına göre, dış ticarete konu olan malları üreten endüstrilerdeki verimlilik artışı, diğer endüstrilerdekinden daha yüksek olduğundan, reel döviz kurundaki hareketlilik, verimlilik artışındaki farkları yansıtacak biçimde olacaktır. Yazarlara göre, hızlı ekonomik büyümenin nedeni reel döviz kurlarının değerlenmesidir. Bu artışın nedeni olarak da sektörler arasındaki verimlilik artışı farklarını göstermişlerdir.

Dornbusch, Werner, Calvo ve Fisher (1994)'e göre, reel döviz kurunun değer kaybetmesine bağlı olarak tüketim mallarına yönelik talebin artması, tüketici enflasyonunu yukarı yönlü etkiler. Aynı zamanda ihracat sektörünün büyümesini sağlayarak hem dış ticaretin artmasını hem de sürdürülebilir büyümeyi destekler. Kamin ve Rogers (2000), reel döviz kurunda meydana gelen düşüşlerin yüksek enflasyonist etkilere neden olabileceğini Meksika üzerinde göstermişlerdir. Enflasyonun yükselmesi aynı zamanda ekonomide daralmaya yol açmaktadır. Reel kurun değer kaybetmesi, ithal girdilerin pahalılaşmasına neden olmaktadır. Böyle bir durumda, Türkiye gibi üretiminde yoğunlukla ithal hammadde ve ara mamul madde kullanan gelişmekte olan ülkelerde enflasyonun yukarı yönlü hareket etmesine yol açmaktadır (Bayar ve Tokpunar, 2013: 406). Enflasyonda meydana gelen artışın ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyeceği teorik bir gerçekliktir.

Özellikle gelişmekte olan ülkelere reel döviz kurunun yüksek olması ve buna bağlı olarak ulusal paranın reel değerinden düşük değerlenmesi, ekonomik büyümeyi artırıcı bir rol oynamaktadır. Reel kur artışı durumunda, ihracata konu olan malların kârlılıkları artmaktadır. Bu durumda kârlılığı artan özellikle sanayi mallarının üretimi artacak, böylelikle de GSYH'de artış sağlanacaktır (Kofoğlu ve Alaca, 2024: 518-519). Reel kurda meydana gelen değişimler, dış ticaret dengesi üzerinden de GSYH'yi etkilemektedir. Buna göre, reel kurun yükselmesi ihracatın azalmasına ve ithalatın artmasına neden olmaktadır (Krugman ve Wells, 2013: 509). İhracatın azalması, ihracata yönelik üretimde bulunan sanayi kesiminin üretim ve satışının azalmasına neden olacağından, GSYH artışını negatif etkilemektedir. Aynı anda ithalatın artması, yurtiçinde üretilen ithal malların ikamesi olan yerli malların üretim miktarlarının azalmasına yol açmaktadır.

GSYH'de meydana gelecek bir artış, ülkedeki ekonomik ajanların harcama imkânlarının artmasına neden olmaktadır. Bu durumda, artan talebe bağlı olarak enflasyon yukarı yönlü baskılanacaktır. Reel efektif döviz kuru hesaplanırken, iç ve dış fiyat endeksleri karşılaştırıldığından enflasyonun yükselmesi, reel kurun düşmesine, yani ulusal paranın değer kaybetmesine neden olmaktadır. GSYH'nin

azalması ise tam tersi bir etkide bulunarak reel döviz kurunun değer kazanmasına neden olmaktadır.

Çalışmanın amacı, Türkiye’de reel döviz kuru, tüketici enflasyonu ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri incelemektir. Çalışmanın literatüre üç açıdan katkıda bulunması beklenmektedir. Bunlardan birincisi, literatürde yer alan çalışmalarda hep reel döviz kuru bağımsız değişken olarak kullanılmış ve çeşitli makroekonomik değişkenlerle olan ilişkileri incelenmiştir. Bu çalışmada ise reel döviz kuru bağımlı değişken olarak kullanılmış ve tüketici enflasyonu ile ekonomik büyümenin reel kur üzerindeki etkileri ekonometrik analiz yöntemleriyle ortaya konulmaya çalışılmıştır. İkinci katkı, literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde, reel döviz kuru genellikle dış ticaret ve verimlilik farklılıkları gibi değişkenlerle ilişkilendirilerek bunlar arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Enflasyon ve ekonomik büyüme ile reel döviz kuru arasındaki ilişkileri inceleyen başka bir çalışmanın olmaması, bu çalışmanın literatüre olan katkısını göstermektedir. Üçüncü katkı, çalışmada kullanılan ARDL yöntemini kullanan çalışma sayısının yok denecek kadar az olmasıdır. ARDL analizinin temel özelliği olan, farklı düzeylerde durağan olan değişkenler arasında hem kısa hem de uzun dönemdeki eşbütünleşme ilişkilerinin ortaya konulmasıdır. Analizin bu özelliğinin değişkenlerin açıklama gücünü artıracığı düşüncesiyle çalışmada tercih edilmiştir.

LİTERATÜR

Literatürde genellikle reel efektif döviz kurunun GSYH ve enflasyon üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar bulunmakla birlikte, GSYH ve enflasyonun reel döviz kuru üzerindeki etkilerini inceleyen az sayıdaki çalışmaya bu bölümde yer verilmiştir.

Berument ve Paşaoğulları (2003); Türkiye’de 1987Q1-2001Q3 döneminde reel döviz kurunda meydana gelen azalmaların daraltıcı ve enflasyonist etkilerde bulunduğunu tespit etmişlerdir.

Joyce ve Kamas (2003), Arjantin, Kolombiya ve Meksika’da nominal döviz kuru ve enflasyonun reel kur üzerindeki etkilerini incelemiştir. Meksika’da uygulanan sabit döviz kuru politikasının enflasyonla birleşerek reel döviz kurunun değer kazanmasına yol açtığı, bu durumda kurda dengeyi sağlayabilmek için de devalüasyona ihtiyaç duyulduğunu belirtmiştir. Kolombiya’da uygulanan sürünen kur politikası sayesinde enflasyonun reel kur üzerindeki etkilerinin hafifletilebildiğini tespit etmişlerdir. Bu sonuçlara göre, enflasyon sorunu yaşayan ülkelerde reel döviz kurunda istikrar sağlayabilmek amacıyla nominal döviz kuru politikalarında değişiklikler yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir.

MacDonald ve Ricci (2003), Güney Afrika’da reel faiz oranı farklılıkları, kişi başına düşen GSYH, reel emtia fiyatları, ticarete açıklık, mali denge ve net

yabancı varlıklar değişkenlerinin reel döviz kuru üzerindeki etkilerini Johansen eşbütünleşme testi ile incelemişlerdir. Buna göre, reel faiz oranı, kişi başı reel GSYH, reel emtia fiyatları ve net yabancı varlıklarda meydana gelecek artışlar reel döviz kurunun değerlenmesine; ticaretteki açıklıkta ve mali dengede meydana gelecek artışlar ise reel kurun değer kaybetmesine yol açmaktadır.

Reinhart ve Rogoff (2004)'e göre, yüksek düzeyde enflasyona sahip ülkeler döviz kurlarını serbest dalgalanmaya bırakmayı tercih ettiklerinden, diğer ülkelere göre daha düşük reel kur değerlemesine sahiptirler. Yüksek enflasyona sahip ülkelerde reel kurun %10-11 seviyesinde değerlemeye sahip olduğunu, buna karşın orta düzey enflasyona sahip ülkelerde ise bu oranın %0-6 arasında olduğunu tahmin etmişlerdir.

Coudert ve Couharde (2008), orta ve yüksek düzeyde enflasyona sahip ülkelerde reel döviz kuru değerlemelerinin farklı düzeylerde olduğunu tespit etmişlerdir.

Rodrik (2008), reel kurun aşırı değerli olmasının ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkilerde bulunduğunu, aşırı değersiz reel kurun ise büyüme üzerinde pozitif etkilerde bulunduğunu tespit etmiştir. Kurun aşırı değerli olmasının bir diğer makroekonomik etkisinin ödemeler bilançosu üzerinde olduğunu belirten Rodrik, bu durumun ekonominin istikrarını bozucu etkileri olduğunu ifade etmiştir.

Chowdhury (2011), Avustralya'da reel döviz kurunun dinamiklerini, yapısal kırılmaları ve belirleyicilerini ARDL modeli ile analiz etmiştir. Analiz sonuçlarına göre ticaret hadleri, kamu harcamaları, net yabancı borçlarda meydana gelen artışlar reel kurun değerlenmesine; faiz oranı farkı, ticari açıklık oranı ve işgücü verimliliğinde meydana gelen artışlar ise reel kurun düşmesine neden olmaktadır. Dışsal değişken olarak belirlenen yapısal kırılmalar ise istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur.

Bayar ve Tokpunar (2013), Türkiye'de reel kurun denge değerinde olup olmadığını tespit etmeye yönelik çalışmalarında Johansen eşbütünleşme ve FMOLS testlerini kullanmışlardır. Elde edilen sonuçlara göre Türkiye'de GSYH'da meydana gelen artışlar reel kurun değerlenmesine neden olmaktadır. 2010 yılına kadar devam eden reel döviz kurundaki değerlenme sürecinin nedenleri arasında GSYH'da sağlanan artışlar olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Kaplan ve Yapraklı (2014), gelişmekte olan 12 ülkede reel efektif döviz kurunu etkileyen faktörleri incelemişler ve enflasyonun reel efektif döviz kurunu negatif etkilediğini tespit etmişlerdir.

İçellioğlu (2019), BRICS-T ülkelerinde reel efektif döviz kurunu etkileyen faktörleri panel veri analizi yöntemi ile incelemiştir. Elde edilen sonuçlara göre, TÜFE'de meydana gelen artışlar reel efektif döviz kurunun Brezilya ve Türkiye'de

azalmasına neden olmaktadır. Türkiye’de TÜFE’de meydana gelecek 1 puanlık artışın reel efektif döviz kurunu 0.02 puan azalttığı tespit edilmiştir.

Şit ve Karadağ (2019), çalışmalarında Türkiye’de enflasyon ile reel kur arasında pozitif bir ilişki tespit etmişlerdir. Buna göre, enflasyonda meydana gelecek bir birimlik artış reel kur üzerinde kısa dönemde 0.141 ve uzun dönemde ise 0.104 birim artışa neden olmaktadır. Bunun nedeni olarak da enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde bireylerin yabancı paraya yönelmesi, yani dolarizasyonun kurlar üzerinde yarattığı yukarı yönlü baskılar olduğunu öne sürmüşlerdir.

Duman (2021); 2010:01-2019:12 döneminde BRICS-T ülkelerinde reel efektif döviz kurunu etkileyen makroekonomik faktörleri analiz etmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, Türkiye ve Brezilya’da TÜFE’de meydana gelen artışlar reel efektif döviz kurunu azaltmaktadır. TÜFE’de meydana gelen %1’lik artış reel efektif döviz kurunun Brezilya’da %0.25 ve Türkiye’de %0.08 düşmesine neden olmaktadır.

Kofoğlu ve Alaca (2024), Türkiye’de 2006Q1-2023Q2 döneminde ekonomik büyüme ile reel döviz kuru arasındaki ilişkiyi ARDL analizi ile incelemişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre değişkenler arasında bir eşbütünleşme ilişkisi bulunmakla birlikte, uzun dönem katsayıları anlamsız bulunmuştur. Hata düzeltme modeli sonuçlarına göre ise aralarında ters yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Buna göre reel kurun artması büyümenin azalmasına, azalması ise büyümenin artmasına neden olmaktadır.

Özcan (2025), Türkiye’de düşük faiz politikasının uygulandığı 2004-2022 döneminde reel kurlar üzerinde sadece ekonomik büyümeye bağlı gelirin ve yurtiçi faiz oranlarının etkili olduğunu tespit etmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, düşük faiz politikası döneminde milli gelirin Türk Lirası’nın reel değeri üzerindeki etkisi negatiftir. Milli gelirde meydana gelecek artışlar reel kur endeksini negatif etkilemekte ve Türk Lirası’nın değer kaybetmesine neden olmaktadır.

DATA VE METODOLOJİ

Çalışma, 2011Q1-2025Q1 dönemini kapsayan toplam 57 gözleme dayalı çeyreklik verilerden oluşmaktadır. Reel efektif döviz kuru değişkeni, endeks değeri olduğundan doğal logaritması alındıktan sonra Census X-13 yöntemi ile mevsimsellikten arındırılmıştır ve çalışmada $\ln kur_{d11}$ olarak ifade edilmiştir. Bu değişkenin verileri TCMB’nin Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS) internet sitesinden temin edilmiştir. Enflasyon değişkeni, TÜFE’de bir önceki yılın aynı ayna göre meydana gelen yüzde değişim olduğundan logaritma alma işlemi yapılmamış, sadece Census X-13 yöntemi ile mevsimsellikten arındırılmıştır. Bu değişken çalışmada enf_{d11} olarak ifade edilmiştir. GSYH değişkeni ise kaynağından takvim ve mevsim etkisinden arındırılmış yüzde değişim olarak

bulunduğundan herhangi bir işlem yapılmamıştır. Değişken çalışmada gsyh şeklinde ifade edilmiştir. Enflasyon ve GSYH değişkenlerinin verileri Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) internet sitesinden elde edilmiştir.

Zaman serisi analizlerinde verilerin durağanlığının tespiti amacıyla çeşitli birim kök testleri geliştirilmiştir. Bu testlerden Dickey ve Fuller (1979 ve 1981)'in geliştirdikleri parametrik ile Phillips ve Perron (1988)'in geliştirdiği nonparametrik birim kök testleri (Yavuz, 2004: 240) çalışmada kullanılmıştır. Analiz dönemi içerisinde yapısal kırılmalara neden olabilecek makroekonomik olayların yaşanması muhtemel olduğundan, bu gelişmeleri ortaya koyabilmek amacıyla Bai-Perron (2003) Çoklu Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi yapılmıştır. Bai-Perron testi, çok sayıda kırılmanın yeri ve sayısını tahmin eden kapsamlı bir simülasyon analizidir. Düzensiz bağımlı değişkenlere regresör olarak izin verildiğinden, hatalar için seri korelasyonlara izin verilmez. İzin verilen maksimum kırılma sayısı 5'tir. Bai-Perron testinde kullanılan test istatistiği, $m=k$ kırılma olduğunu ileri süren alternatif hipotez karşısında kırılma olmadığını ileri süren $m=0$ yokluk hipotezini test etmek için SubF testi kullanılmaktadır (Bai-Perron, 2003).

Johansen ve Engle-Granger testleri gibi eşbütünleşme testleri, serilerin aynı düzeyde durağan olması koşulunda kullanılabilirken, Peseran, Shin ve Smith (2001) tarafından geliştirilen Otoregresif Dağıtılmış Gecikme Modeli (Autoregressive Distributed Lag Model, ARDL)'inde ise seriler $I(0)$ ya da $I(1)$ düzeylerinde birim kökten arındırılmış olsalar dahi eşbütünleşme testi yapılabilir. Bu model, aynı zamanda küçük örneklerde dahi güvenilir sonuçlar verdiğinden diğer eşbütünleşme testlerine karşı üstündür. Klasik bir ARDL modeli şu şekilde yazılabilir;

$$Y_t = \alpha + \sum_{i=1}^p \beta_i Y_{t-i} + \sum_{j=0}^q \gamma_j X_{t-j} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Modelde yer alan Y_t bağımlı değişkenin t zamanındaki değerini, α sabit terimi, β_i bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin katsayılarını, p bağımlı değişkenin gecikme uzunluğunu, X_{t-j} bağımsız değişkenin gecikmeli değerlerini, γ_j bağımsız değişkenin gecikmeli değerlerinin katsayılarını, q bağımsız değişkenin gecikme uzunluğunu, ε_t hata terimini ifade etmektedir.

FMOLS (Fully Modified Ordinary Least Squares) testi, zaman serisi analizlerinde eşbütünleşme (cointegration) ilişkisini analiz etmek ve uzun dönem katsayılarını tahmin etmek için kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntem, özellikle eşbütünleşme ilişkisi tespit edilen serilerde, uzun dönem parametrelerinin daha tutarlı ve güvenilir bir şekilde tahmin edilmesini sağlar. Eğer iki veya daha fazla değişken arasında eşbütünleşme ilişkisi varsa, bu değişkenler uzun dönemde

birlikte hareket eder. FMOLS, bu uzun dönem ilişkisinin katsayılarını tahmin etmek için kullanılır.

DOLS analizi, eşbütünleşme analizinde kullanılan FMOLS analizi gibi uzun dönem ilişkilerin daha doğru ve güvenilir bir şekilde tahmin edilmesini sağlar. Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi varsa, bu değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket ettiği anlamına gelmektedir. DOLS, bu uzun dönem ilişkisinin katsayılarını tahmin etmek için kullanılır. DOLS, bağımsız değişkenlerin gecikmeli ve ileriye dönük fark terimlerini modele dâhil ederek dinamik bir yapı oluşturur. Bu sayede, seriler arasındaki olası nedensellik ilişkileri ve hata terimlerinden kaynaklanan sapmalar düzeltilir.

ARDL analizinde kullanılan model 2 numaralı denklemde yer almaktadır;

$$\ln kur_t = \alpha + \sum_{i=1}^p \beta_i \ln kur_{t-i} + \sum_{j=0}^q \gamma_j \text{enf}_{t-j} + \sum_{k=0}^r \delta_k \text{gsyh}_{t-k} + \phi_1 D_{2013q4} + \phi_2 D_{2016q1} + \phi_3 D_{2018q1} + \phi_4 D_{2020q1} + \phi_5 D_{2022q1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Denklemde yer alan $\ln kur_t$ birinci farkta durağan olan ve doğal logaritması alınmış bağımlı değişken olan reel efektif döviz kurunu, enf_t ADF testine göre düzeyde durağan, PP testine göre birinci farkta durağan birinci bağımsız değişken olan enflasyon oranını, gsyh_t düzeyde durağan olan ikinci bağımsız değişken Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'yı, α sabit terimi, β_i bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin katsayılarını, γ_j enflasyon değişkeninin gecikmeli değerlerinin katsayılarını, δ_k gsyh değişkeninin gecikmeli değerlerinin katsayılarını, $\phi_1, \phi_2, \phi_3, \phi_4$ ve ϕ_5 kukla değişkenlerin katsayılarını, ε_t ise hata terimini ifade etmektedir.

BULGULAR

Çalışmada ilk olarak klasik ADF ve PP Birim Kök Testleri'ne yer verilmiş daha sonra yapısal kırılmaları tespit edebilmek amacıyla Bai-Perron Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 1 ve 2'de raporlanmıştır.

Tablo 1: ADF ve PP Birim Kök Testleri

ADF				
Değişkenler	Düzey	Prob	Birinci Fark	Prob
lnrkur_d11	-2.2533 (-4.1305)	0.4516	-9.6375* (-4.1338)	0.0000
enf_d11	-3.4016*** (-3.1756)	0.0616		
gsyh	-10.6873* (-4.1305)	0.0000		
PP				
lnrkur_d11	-2.2439 (-4.1305)	0.4566	-9.6375* (-4.1338)	0.0000
enf_d11	-2.3594 (-3.4921)	0.3962	-3.7972** (-3.4936)	0.0241
gsyh	-11.7834* (-4.1305)	0.0000		

*, ** ve *** sırasıyla 0.01, 0.05 ve 0.10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. Bu değişkenler sabitli ve trendli modelde analiz edilmiştir. Parantez içindeki değerler test kritik değerleridir.

Tablo 1'deki sonuçlar incelendiğinde, reel kur değişkeni hem ADF hem de PP testinde birinci farkı alındığında, 0.01 anlamlılık düzeyinde durağan hale gelmektedir. Enflasyon değişkeni ise ADF testinde düzey değerinde 0.10 anlamlılık düzeyinde durağan iken, PP testinde birinci farkı alındığında 0.05 anlamlılık düzeyinde durağan bulunmuştur. GSYH değişkeni ise hem ADF hem de PP testinde düzey değerinde, 0.01 anlamlılık düzeyinde durağandır. Seriler I(2) düzeyinde değil de, I(0) ve I(1) gibi farklı düzeylerde durağan olduğundan, ARDL analizinin yapılabileceğine karar verilmiştir.

Tablo 2: Bai-Perron Birim Kök Testi

Kırılma 1	Kırılma 2	Kırılma 3
140.4517 (13.98)	97.61243 (11.99)	95.72354 (10.39)
Kırılma 4	Kırılma 5	
84.69457 (9.05)	70.16963 (7.46)	
Kırılma Tarihler: 2013Q4, 2016Q1, 2018Q1, 2020Q1, 2022Q1		
UDMax İstatistik 140.4517 (14.23) WDMax İstatistik 140.4517 (15.59)		

Parantez içindeki değerler kritik değerlerdir. Test istatistik değerleri 0.05 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Kritik değerler Bai-Perron (2003) çalışmasından alınmıştır.

Tablo 2’de yer alan Bai-Perron test sonuçları incelendiğinde, test istatistik değerleri kritik değerlerden büyük olduğundan toplam 5 kırılmanın var olduğu kabul edilmiştir. Buna göre elde edilen 2013Q4, 2016Q1, 2018Q1, 2020Q1, 2022Q1 tarihleri kukla (dummy) değişken olarak ARDL analizine dâhil edilmiştir.

Elde edilen kırılma tarihlerinde Türkiye ekonomisini etkileyen önemli gelişmeler meydana gelmiştir. 2013Q4 dönemi, Amerikan Merkez Bankası’nın faiz oranlarını arttırmaya başlayacağı beklentisiyle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerden sermaye çıkışının yoğunlaştığı bir dönemdir. Ülke ekonomisinde ise talep yetersizliklerine bağlı olarak büyüme hızında yavaşlamanın gerçekleştiği bir dönem olmuştur. 2016Q1 dönemi, Türkiye’de siyasi ortamdaki gerilimlerin ve belirsizliklerin arttığı bir dönemdir. Nitekim yılın ikinci yarısında darbe girişimi gerçekleşmiştir. 2018Q1, yüksek enflasyon ve cari açık baskısı altında büyüme oranlarının zirve yaptığı bir dönemdir. Büyümedeki bu artışın kaynağı, hükümetin kredi teşvikleri ve artan kamu harcamalarıdır. Döviz kurlarında yaşanan sert dalgalanmalar ise TL’nin değer kaybını ve enflasyonu hızlandıran bir unsur olmuştur.

2020Q1 dönemi, pandemi ile mücadele amacıyla alınan tedbirlerin olumsuz ekonomik yansımalarının görüldüğü bir dönem olarak ifade edilmektedir. Turizm, hizmet sektörü ve ihracatta yaşanan olumsuz gelişmeler, ekonomik daralmanın başlıca sebepleri arasındadır. 2022Q1 döneminde Türkiye yine yüksek enflasyon sorunu ile karşılaşmıştır. Büyüme odaklı iktisat politikası çerçevesinde faiz oranlarının düşürülmesi, talep kaynaklı enflasyon artışına neden olmuş; döviz kurlarındaki artış nedeniyle de Kur Korumalı Mevduat Sistemi’ne geçilmiştir. Bu sistem, bütçe üzerinde ağır yükler oluşturmıştır. Uluslararası arenada ise Rusya ile Ukrayna arasında başlayan savaş, enerji ve gıda fiyatlarında artışa neden olarak Türkiye’deki enflasyonu artış yönünde baskılamıştır.

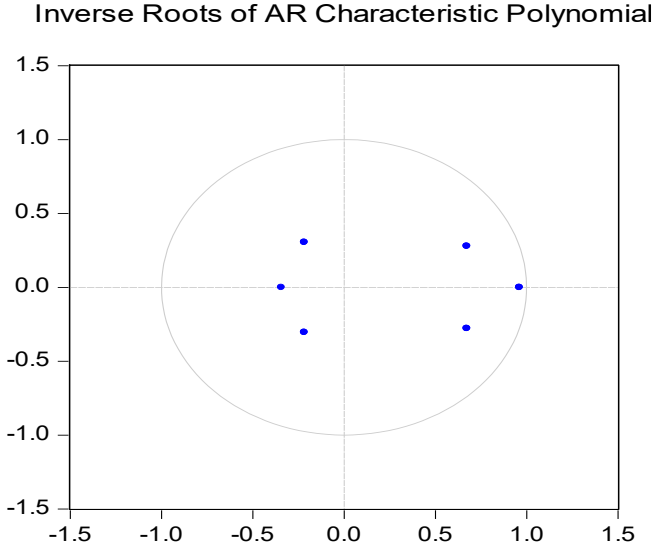
ARDL analizinin yapılabilmesi için uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi gereklidir. Bu amaçla yapılan test sonuçları Tablo 3’te görülmektedir.

Tablo 3. Uygun Gecikme Uzunluğu

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-351.5461	NA	129.7331	13.37910	13.49062	13.42198
1	-234.0168	217.3183	2.161678	9.283653	9.729757	9.455203
2	-215.8135	31.59822*	1.533240*	8.936358*	9.717040*	9.236570*
3	-211.3460	7.249156	1.835823	9.107396	10.22266	9.536271
4	-209.2745	3.126754	2.425035	9.368849	10.81869	9.926387

Tablo 3’de görüldüğü üzere 5 kritik değerin tümünün minimum olmasını sağlayan 2 gecikme uzunluğu uygun gecikme uzunluğu olarak seçilmiştir.

Elde edilen gecikme uzunluğuna göre kurulan VAR modelinin durağan olması yapılacak ARDL analizinden güvenilir sonuçlar elde edilebilmesi için önem taşımaktadır. Buna göre 2 gecikmeye göre kurulan VAR modelinin polinom dağılımı Şekil 1’de görülmektedir.



Değişkenleri temsil eden noktaların hepsi çemberin içinde yer aldığından 2 gecikmeye göre kurulan VAR modeli durağandır. 2 gecikmeye göre 5 kukla değişkenin eklenmesiyle ARDL (1,0,0) modeli kurulmuştur.

Analiz başlamadan önce kurulan modelin güvenilirliğini tespit edebilmek amacıyla bazı yapısal testler yapılmaktadır. Bu yapısal testlerin sonuçları Tablo 4’de raporlanmıştır.

Tablo 4: Yapısal Testler

Testler	f istatistik	Olasılık
Breusch-Pagan-Godfrey Değişen Varyans Testi	0.659420	0.7239
Breusch-Godfrey Serisel Korelasyon LM Testi	1.137525	0.3297
Jarque-Bera Normallik Testi	42.27072	0.0000
Ramsey Reset Testi	0.729785	0.3974

Yapısal testlerin sonuçları incelendiğinde testlerin olasılık değerleri 0.05 anlamlılık düzeyinden büyük olduğundan seriler arasında değişen varyans, otokorelasyon ve spesifikasyon hatası bulunmazken serinin kalıntıları normal dağılmamaktadır.

Tablo 5: ARDL (1,0,0) Modeli Uzun Dönem Katsayıları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	t istatistik	Olasılık
enf_d11	-0.002673	0.002205	-1.212091	0.2315
gsyh	-0.009772	0.006548	-1.492471	0.1423

Kurulan ARDL (1,0,0) modeline göre değişkenler arasındaki uzun dönemli eşbütünleşme ilişkilerini ortaya koyabilmek amacıyla yapılan testin Tablo 5’te yer alan sonuçları incelendiğinde enflasyon ve gsyh değişkenlerinin anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin varlığını tespit edebilmek amacıyla f sınır testi yapılmış ve sonuçları Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6: f sınır testi

f istatistik	k	Anlamlılık Düzeyi	I(0)	I(1)
5.627	2	%1	5.707	6.977
		%5	3.987	5.090
		%10	3.280	4.273

f sınır testi sonuçları incelendiğinde istatistik değeri olan 5.627, 0.05 ve 0.10 anlamlılık düzeylerinde üst sınır olan I(1)’den büyük olduğundan değişkenler arasında 0.05 ve 0.10 düzeyinde eşbütünleşme ilişkisi bulunmaktadır. Değişkenler arasında bir eşbütünleşme ilişkisinin tespit edilmiş olmasına rağmen uzun dönem katsayılarının anlamsız olması değişkenler arasında kısa dönemli ilişkilerin daha güçlü olduğu buna karşın uzun dönemli ilişkinin tartışmalı olduğunu göstermektedir.

Tablo 7: Hata Düzeltme Modeli

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	t istatistik	Olasılık
C	2.447733	0.585363	4.181567	0.0001
DM1	-0.032338	0.028887	-1.119471	0.2686
DM2	-0.050270	0.030332	-1.657321	0.1041
DM3	-0.102382	0.040145	-2.550312	0.0141
DM4	-0.091393	0.034839	-2.623276	0.0117
DM5	0.076182	0.028121	2.709063	0.0094
CointEq(-1)*	-0.519249	0.123768	-4.195337	0.0001

Tablo 7’de yer alan Hata Düzeltme modeli sonuçları incelendiğinde, sabit terim 0.01 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. DM1 ve DM2 değişkenleri ise anlamsız bulunmuştur. Bu sonuca göre, 2013Q4 ve 2016Q1 dönemlerinde gerçekleşen makroekonomik olayların reel kur üzerinde etkisi bulunmamaktadır. 2018Q1 ve 2020Q1 dönemlerinde meydana gelen makroekonomik olaylar ise reel kur üzerinde

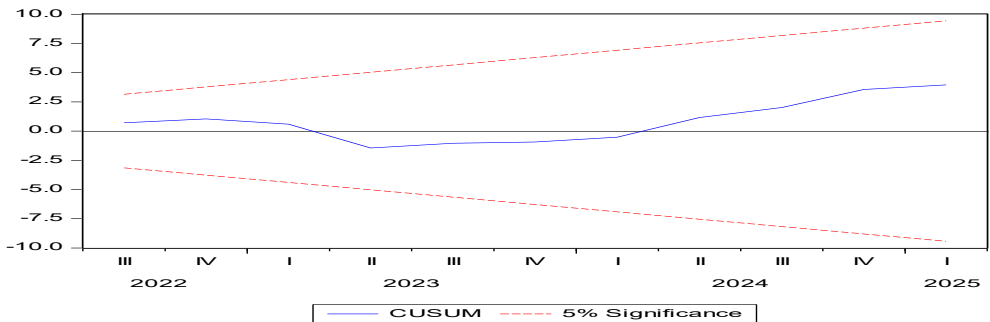
0.05 anlamlılık düzeyinde etkilidir. Buna göre, enflasyon, büyüme ve cari açık sorununun zirve yaptığı ve döviz kurlarında sert dalgalanmaların yaşandığı 2018Q1 dönemi, reel kurun 0.10 puan değer kaybetmesine neden olmuştur. Pandeminin olumsuz etkileri altında geçen 2020Q1 döneminde de reel kur 0.09 puan değer kaybetmiştir. Enflasyonun talep kaynaklı aşırı yükseldiği ve buna paralel olarak döviz kurlarında da yukarı yönlü aşırı değerlenmenin yaşandığı 2022Q1 döneminde ise reel kur, 0.01 anlamlılık düzeyinde 0.07 puan değer kazanmıştır. Hata düzeltme katsayısı, 0.01 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır ve katsayı 0 ile -1 arasında bir değer almıştır. Elde edilen -0.51 katsayısına göre, kısa dönemde dengede bir sapma gerçekleşmesi durumunda 1.96 dönem sonra dengeye geri dönmektedir. Çalışma, çeyreklik verilere dayandığından, dengeden sapma durumunda yaklaşık olarak 2 çeyrek sonra uzun dönem dengesine geri döneceği söylenebilir. Hata düzeltme modelinden elde edilen test istatistiği standart t dağılımına uymadığı için parametre değerleri güvensizdir. Bu nedenle t sınır testi gerçekleştirilmiştir.

Tablo 8. t sınır testi

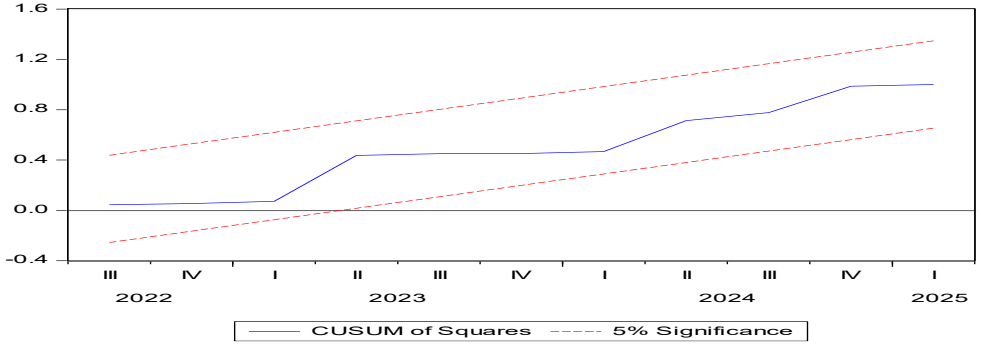
t istatistik	Anlamlılık Düzeyi	I(0)	I(1)
-4.195337	%1	-3.43	-4.1
	%5	-2.86	-3.53
	%10	-2.57	-3.21

Tablo 8’de görülen t istatistik değeri her üç anlamlılık düzeyinin üst sınırı olan I(1)’den büyük olduğundan seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı doğrulanmıştır.

Tahmin edilen ARDL (1,0,0) modelinde yapısal bir değişimin olup olmadığını tespit edebilmek amacıyla CUSUM ve CUSUMQ testleri gerçekleştirilmiş ve sonuçlarına Şekil 2 ve 3’de yer verilmiştir.



Şekil 2. CUSUM Testi



Şekil 3. CUSUMQ Testi

Test sonuçlarına göre her ikisi de %95 güven aralığı içinde olduğundan, kurulan modelin kararlı ve herhangi bir yapısal kırılma içermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Uzun dönem katsayılarının istatistiksel olarak anlamsız bulunmasına rağmen, f sınır testinde değişkenler arasında 0.05 ve 0.10 anlamlılık düzeyinde uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin varlığı ortaya konulmuştur. Bu nedenle, analizin güvenilirliğini artırabilmek amacıyla FMOLS ve DOLS testleri yapılmış ve sonuçlarına Tablo 9’da yer verilmiştir.

Tablo 9: FMOLS ve DOLS Test Sonuçları

Değişkenler	FMOLS Katsayısı	FMOLS Olasılık	DOLS Katsayısı	DOLS Olasılık
Enf_d11	-0.014373	0.0000	0.057650	0.0125
Gsyh	-0.336926	0.0000	1.647110	0.0002

FMOLS sonuçları incelendiğinde, enflasyonda meydana gelecek 1 birimlik değişim, reel kurun 0.01 birim değer kaybetmesine neden olmaktadır ve bu sonuç, 0.01 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. GSYH’de meydana gelecek 1 birimlik değişim ise reel kurun 0.33 birim değer kaybetmesine neden olmaktadır ve bu sonuç da 0.01 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. FMOLS sonuçlarına göre değişkenlerde meydana gelen değişimler reel kur üzerinde negatif etkilerde bulunurken, DOLS analizi sonuçlarına göre ise bu etki pozitifdir. Buna göre, enflasyonda meydana gelecek 1 birim değişiklik reel kurun 0.05 birim değer kazanmasına neden olurken, GSYH’de meydana gelecek 1 birimlik değişim ise reel kuru 1.64 birim gibi yüksek bir düzeyde pozitif etkilemektedir. DOLS analizinde enflasyon değişkeninde meydana gelen değişimler 0.05 düzeyinde anlamlı iken, GSYH değişkeninde meydana gelen değişim ise 0.01 düzeyinde anlamlıdır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmada 2011Q1–2025Q1 dönemine ait çeyreklik veriler kullanılarak Türkiye’de reel efektif döviz kurunun Tüketici Enflasyonu ve ekonomik büyüme tarafından nasıl etkilendiği incelenmiştir. Literatürde çoğunlukla reel efektif döviz kurunun açıklayıcı, enflasyon ve büyümenin ise bağımlı değişken olarak modellendiği yaklaşımdan farklı olarak bu çalışmada reel efektif döviz kuru bağımlı değişkendir. ARDL sınır testi çerçevesi, değişkenlerin karma bütünleşme derecelerine (I(0) ve I(1)) sahip olması ve örneklemin görece sınırlı büyüklüğü nedeniyle tercih edilmiştir. Bai-Perron çoklu kırılma testi sonucunda tespit edilen 2013Q4, 2016Q1, 2018Q1, 2020Q1 ve 2022Q1 dönemlerine ilişkin yapısal kırılmalar modele kukla değişkenler olarak dâhil edilmiştir. Bu dönemler Türkiye ekonomisinde dış finansman koşullarının sıkışması (2013Q4), siyasi belirsizlik (2016Q1), kredi ve talep genişlemesine dayalı ısınma ve kur oynaklığı (2018Q1), pandemi şoku (2020Q1) ve yüksek enflasyon ile jeopolitik/enerji maliyet şoklarının birleşimi (2022Q1) gibi önemli rejim değişimlerini yansıtmaktadır.

Birim kök testleri (ADF, PP) reel efektif döviz kurunun birinci farkta, enflasyonun test türüne bağlı olarak düzey / birinci farkta, GSYH büyümesinin düzeyde durağan olduğuna işaret etmiş; böylece ARDL yaklaşımı için gerekli koşullar sağlanmıştır. Sınır testi ($F=5.627$) ve t istatistiği sonuçları I(1) üst kritik değerlerinin üzerinde kalarak uzun dönem eşbütünleşmenin varlığını doğrulamıştır. Bununla birlikte ARDL(1,0,0) modelinin uzun dönem katsayıları istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur; bu durum, incelenen dönemde enflasyon ve büyümenin reel efektif döviz kuru üzerinde kalıcı ve güçlü istatistiksel etkiler üretmediği veya uzun dönem ilişkisinin parametre istikrarsızlığı ve/veya kırılmalar nedeniyle zayıfladığı şeklinde yorumlanabilir. Hata Düzeltme Modeli (ECM) katsayısının -0.519 ve 0.01 düzeyinde anlamlı olması, kısa dönem dengesizliğinin yaklaşık %52’sinin bir çeyrekte giderildiğini, yarı ömür etkisinin yaklaşık 1 çeyrek, tam dengeye yakınsamanın ise yaklaşık iki çeyrek içinde gerçekleştiğini göstermektedir. Bu bulgu reel efektif döviz kurunun dinamiklerinde kısa dönem ayarlama mekanizmasının baskın olduğuna işaret etmektedir.

Yapısal kırılma kuklaları içinde 2018Q1 (DM3) ve 2020Q1 (DM4) negatif ve anlamlı, 2022Q1 (DM5) ise pozitif ve anlamlı bulunmuştur. Böylece iç talep genişlemesi, kur oynaklığı ve pandemi şoku dönemlerinde reel kuru (endeks düzeyinde) değer kaybı; 2022’de ise politika bileşimi ve fiyat/nominallik uyumsuzluklarının (örneğin kur korumalı mevduat uygulamasına eşlik eden kur seviyesi davranışı) reel efektif döviz kuru üzerinde kısa dönemli değerlendirme yönlü bir etki yarattığı gözlenmiştir. 2013Q4 ve 2016Q1 kırılmalarının anlamsızlığı, bu

şokların çalışmada tanımlanan modelde diğer şoklara kıyasla reel efektif döviz kurunun seviyesini bağımsız biçimde açıklayacak ilave bilgi taşımadığını düşündürmektedir.

FMOLS ve DOLS uzun dönem tahminleri yön ve büyüklük bakımından ayrılmıştır: FMOLS enflasyon ve büyümenin reel efektif döviz kuru üzerinde negatif; DOLS ise pozitif etkiler verdiği halde her iki yöntemde katsayılar istatistiksel olarak anlamlıdır. İşaret farklılığının nedenlerinden birincisi, küçük örneklem ve yüksek kırılma yoğunluğu, ikinci neden enflasyon ve büyüme serilerinin (farklı durağanlık ve volatilité özelliklerine sahip) dinamiklerinin modelde tam temsil edilememesi, üçüncü olarak DOLS'un ileri ve gecikmeli fark terimleriyle olası endojenliği farklı biçimde düzeltilmesi, dördüncü neden olarak olası çoklu eşbütünleşme veya dışlanan değişken yanlılığı (ticaret hadleri, net yabancı varlıklar, faiz farkı, mali denge vb.) ve son olarak ölçüm farklarının (reel efektif döviz kurunun logaritmik seviyede buna karşın büyümenin oran olarak kullanılması) etkileşimi ile açıklanabilir. Bu nedenle uzun dönem katsayılarının yönüne ilişkin çıkarımlar ihtiyatla ele alınmalıdır. Genel olarak bulgular, incelenen dönemde enflasyon ve büyümenin reel efektif döviz kuru üzerindeki etkisinin kırılma ve rejim koşullarına duyarlı, istikrarlı tek yönlü bir ilişki üretmediğini; kısa dönem ayarlamaların politika şokları ve dışsal gelişmeler tarafından şekillendiğini göstermektedir.

Sonuç olarak çalışma üç temel katkı sunmuştur: Birinci katkı reel efektif döviz kurunun bağımlı değişken olarak ele alınması ve enflasyon ve büyüme kanallarının doğrudan test edilmesi, ikinci katkı yakın dönem Türkiye ekonomisindeki çoklu yapısal kırılmaların modele dâhil edilmesi, üçüncü katkı ARDL çerçevesinin FMOLS ve DOLS ile desteklenerek eşbütünleşme tutarlılığının çoklu yöntemle sınanmasıdır. Bulgular, politika tasarımı nominal çapa (enflasyon) ile reel rekabet gücü (reel efektif döviz kuru) arasındaki dengeyi güçlendirecek yapısal müdahalelerin önemini teyit etmektedir.

Son tahlilde bulgular, Türkiye'de 2010'lu yılların ortasından itibaren art arda gelen iç ve dış şokların reel efektif döviz kuru dinamiklerinde kısa dönemli ayarlama kanallarını baskın hale getirdiğini; uzun dönem ilişkilerinin ise kırılma yoğunluğu ve model sınırlılıkları nedeniyle istikrarlı bir işaret üretmediğini göstermektedir. Bu nedenle politika odağı yalnızca kur seviyesine değil, kurun oynaklığını besleyen enflasyon-belirsizlik-verimlilik üçgenindeki yapısal unsurlara yöneltilmelidir.

KAYNAKÇA

- Bai, J. & Perron, P. (2003). Computation And Analysis of Multiple Structural Change Models. *Journal of Applied Econometrics*, 18, 1-22
- Balassa, B. (1964). The purchasing-power parity doctrine: A reappraisal. *Journal of Political Economy*, 72(6), 584-596.
- Bayar, G. & Tokpunar, S. (2013). Türk Lirası Reel Kuru Denge Değerinde Mi? *Ege Akademik Bakış*, 13(4), 405-426.
- Berument, H. & Paşaoğulları, M. (2003). Effects of the Real Exchange Rate on Output and Inflation: Evidence from Turkey. *The Developing Economies*, 41(4), 401-435.
- Chowdhury, K. (2011). Dynamics, Structural Breaks and the Determinants of the Real Exchange Rate of Australia. *Department of Economics, University of Wollongong, Working Paper*, 11(11), 1-36.
- Coudert, V. & Couharde, C. (2008). Currency Misalignments and Exchange Rate Regimes in Emerging and Developing Countries. *IMF Working Paper*, 2008-07, 1-30.
- 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(366), 427-431.
- Dickey, D. A. & Fuller W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root, *Econometrica*, 49(4), 1057-1072.
- Dornbusch, R., Werner, E., Calvo, G. & Fischer, S. (1994). Mexico: Stabilization, Reform, and No Growth. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 253-315, <https://doi.org/10.2307/2534633>
- Duman, E. (2021). Reel Efektif Döviz Kurunu Etkileyen Makroekonomik Faktörlerin İncelenmesi: Brics-T Ülkeleri İçin Panel Veri Analizi. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Kongresi-5*, 21-24 Mayıs, 141-150.
- Edwards, S. (1989). *Real Exchange Rates, Devaluation and Adjustment: Exchange Rate Policy in Developing Countries*. Cambridge, MIT Press.
- İçellioğlu, C., Ş. (2019). Reel Efektif Döviz Kurunu Belirleyen Ekonomik Faktörlerin Araştırılması: Heterojen Panel Veri Analizi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(3), 736-749 <https://dx.doi.org/10.30798/makuiibf.570833>
- Joyce, J. & Kamas, L. (2003) Real and nominal determinants of real exchange rates in Latin America: Short-run dynamics and long-run equilibrium. *The Journal of Development Studies*, 39(6), 155-182, <https://dx.doi.org/10.1080/00220380312331293617>

- Kamin, S. B. & Rogers, J. H. (2000). Output and the real exchange rate in developing countries: An application to Mexico. *Journal of Development Economics*, 61(1), 85-109 [https://dx.doi.org/10.1016/S0304-3878\(99\)00062-0](https://dx.doi.org/10.1016/S0304-3878(99)00062-0)
- Kaplan, F. & Yapraklı, S. (2014). Ekonomik Kırılganlık Endeksi Göstergelerinin Döviz Kuru Üzerindeki Etkileri: Kırılgan 12 Ülke Üzerine Panel Veri Analizi, *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 6(3), 111-121.
- Kibritçioğlu, A. & Kibritçioğlu, B. (2004). Türkiye’de Uzun-Dönem Reel Döviz Kuru Dengesizliği, 1987–2003. *T.C Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Araştırma ve İnceleme Dizisi*, 38, 1-42.
- Kofoğlu, İ. H. & Alaca, Z. (2024). Türkiye’de Reel Döviz Kuru İle Ekonomik Büyüme İlişkisi. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(2), 515-544. <https://dx.doi.org/10.53443/anadoluibfd.1383650>
- Krugman, P. & Wells, R. (2013), Makro Ekonomi, Çev.: Fuat Oğuz, M. Murat Arslan, K.Ali Akkemik, Koray Göksal, Ankara: Palme Yayıncılık.
- MacDonald, R. & Ricci, L. (2003). Estimation of the Equilibrium Real Exchange Rate for South Africa. *IMF Working Paper*, WP/03/44, 1-23.
- Mkenda, B. K. (2001). Long-Run and Short-Run Determinants of the Real Exchange Rate in Zambia. *Göteborg University, Department of Economics, Working Paper*.
- Özcan, M. (2025). Reel Döviz Kuru Belirleyicilerinin Asimetrik Yöntemler İle Analizi: Türkiye Örneği. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 60(1), 570-582, <https://dx.doi.org/10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.25.02.2529>
- Reinhart C. & Rogoff, K. (2004). The Modern History of Exchange Rate Arrangements: A Reinterpretation. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. CXIX No. 1, 1-48.
- Rodrik, D. (2008). The Real Exchange Rate and Economic Growth. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 365-412.
- Samuelson, P. A. (1964). Theoretical Notes on Trade Problems. *The Review of Economics and Statistics*, 46(2), 145-154.
- Saygılı, H., Saygılı, M. & Yılmaz, G. (2010). Türkiye İçin Yeni Reel Efektif Döviz Kuru Endeksleri. *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Çalışma Tebliği*, 10/12 1-34.
- Şit, M. & Karadağ, H. (2019). Döviz Kurunu Belirleyen Ekonomik Faktörler: Türkiye Ekonomisi İçin ARDL Sınır Testi Uygulaması. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 23, 151-168. <https://dx.doi.org/10.18092/ulikidince.476930>
- TCMB (2022), Reel Döviz Kuru Meta Veri, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/02713545-8428-49ab-a9d9-0f770895d513/REERMetaveri.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWO>

RKSPACE-02713545-8428-49ab-a9d9-0f770895d513-n.VviuQ (Erişim Tarihi: 10.07.2025).

TCMB (2025). Reel Efektif Döviz Kuru Endeksi Gelişmeleri. *Veri Yönetişimi ve İstatistik Genel Müdürlüğü Ödemeler Dengesi Müdürlüğü*. https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/49bbeab6-70a2-476e-b550-0a4b6e445279/REK_Aylık_Gelismeler.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-49bbeab6-70a2-476e-b550-0a4b6e445279-po0AaLV (Erişim Tarihi: 01.08.2025)

Yavuz, N. Ç. (2004). Durağanlığın Belirlenmesinde KPSS ve ADF testleri: İMKB Ulusal-100 Endeksi ile Bir Uygulama. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 54(1), 239.

6. Bölüm

Endonezya Ulusal Başkentin Cakarta'dan Kalimantan'a Taşınması Kararının Kentleşme, Çevresel Etkiler ve Bölgesel Kalkınma Açısından Değerlendirilmesi¹

Kemal YAMAN², Abdur ROHMAN³

Giriş

Endonezya hükümeti, ülkenin başkentini Cakarta'dan Takım Adaların Başkenti olarak bilinen Doğu Kalimantan bölgesine taşımak için stratejik bir karar almıştır. Bu karar kentleşme, çevresel etki ve bölgesel kalkınma gibi çeşitli hususlara dayanmaktadır. Bu politika, Ulusal Başkent Yasa Tasarısının Endonezya Parlamentosu ve Hükümeti tarafından kabul edilmesiyle Endonezya halkı için tarihi bir gün olan 18 Ocak 2022 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Cakarta'nın başkent olarak kuruluşunun tarihi çok eskidir. Hollanda Doğu Hint Adaları'nın hüküm sürdüğü dönemde Batavia olarak bilinen Cakarta, hükümet ve ticaret merkeziydi ve hükümet ve ticaret faaliyetlerini desteklemek için birçok şehir inşa edilmişti. Endonezya bağımsız bir ülke olduktan sonra Cakarta başkent olarak belirlenmiştir. Bunun nedeni şehrin Endonezya'nın bağımsızlık sürecinde önemli bir rol oynaması ve Hollanda Doğu Hint Adaları hükümetinden kalma birçok önemli binaya sahip olması ve bağımsızlıktan sonra iktidarın devredilmesini kolaylaştırmasıydı. Bağımsızlığın başlangıcında siyasi ve güvenlik sorunları nedeniyle başkent Yogyakarta'ya taşınmış olsa da sonradan Cakarta'ya geri dönmüştür (Husin, 2016, s. 139).

Ulusal başkentin taşınması konusu aslında Endonezya'nın ilk devlet başkanı Soekarno zamanında, tam olarak 17 Temmuz 1957'de düşünülmüştür. O dönemde Başkan Soekarno, Endonezya takımadalarının ortasındaki konumu ve büyüklüğü nedeniyle Palangkaraya'yı başkent olarak seçmiştir. Ayrıca Soekarno, Endonezya'nın çağdaş bir başkent inşa etme kabiliyetine sahip olduğunu ya da modern ve çevre dostu bir başkent inşa edebileceğini dünyaya göstermek istiyordu. Soekarno'nun bu fikri hiçbir zaman gerçekleşmedi. Bunun

¹ Bu çalışma ikinci yazarın aynı adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

² Doç. Dr., Karabük Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, ORCID: 0000-0001-9844-4264

³ Yüksek Lisans Öğrencisi, Karabük Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, ORCID: 0009-0008-2140-4641

yerine 22 Haziran 1964'te Başkan Soekarno 1964 tarihli 10 sayılı Kanun ile Cakarta'yı Endonezya'nın başkenti olarak ilan etti. Başkan Soeharto liderliğindeki Yeni Düzen döneminde, 1990'larda, ülkenin başkentinin Cakarta'dan Jonggol'a taşınması yönünde bir söylem de vardı. Başkan Susilo Bambang Yudhoyono döneminde, ulusal başkent taşınması söylemi, Cakarta'yı vuran tıkanıklık ve sel nedeniyle yeniden ortaya çıktı. Elbette Cakarta'nın sık sık tıkanıklık, sel kirliliği yaşadığı bir gerçek haline geldi ve ayrıca Cakarta çevresinde bulunan deniz seviyesi yükseldi ve bariyer haline gelen set çatlamaya başladı. Böylece birkaç yıl içinde Cakarta'nın batacağı tahmin edildi. Susilo Bambang Yudhoyono'nun başkanlığı döneminde, Cakarta'nın iyileştirmeler yapılarak ülkenin başkenti ve hükümet merkezi olarak korunması, Cakarta'nın ülkenin başkenti olarak kalması ancak hükümet merkezinin başka bir bölgeye taşınması ve yeni bir başkent inşa edilmesi olmak üzere üç seçenek ortaya çıkmıştır. Dahası, yeni ulusal başkent taşınması konusu Başkan Joko Widodo tarafından ciddi bir şekilde çalışıldı. En son 29 Nisan 2019 tarihinde Başkan Joko Widodo, Devlet Başkentini Java dışına taşımaya karar verdi ve 2020-2024 Ulusal Orta Vadeli Kalkınma Planı (RPJMN)'ye dahil edildi.

Doğu Kalimantan eyaleti bol miktarda kömür, petrol ve gaz rezervine, özellikle madencilik ve ormancılık alanlarında doğal kaynak potansiyeline sahiptir. Madencilik ve petrol ve gaz, eyaletin ekonomik büyümesinde önemli bir rol oynamaktadır. Apriyani'ye (2018) göre 127.346,92 km² yüzölçümüne sahip olan eyalet, 10 bölge ve şehirden oluşmaktadır. Doğu Kalimantan'ın topografyası çoğunlukla deniz seviyesinden 0 ila 2500 metre yüksekliğe ulaşan tepelerden oluşmaktadır. Bölge, ekvator üzerinde yer aldığı için yüksek sıcaklık, nem ve yağış oranına sahip tropikal bir iklime sahiptir (BPS Provinsi Kalimantan Selatan, 2018). Ulusal başkent taşınması buradaki nüfusu ve ekonomik faaliyetleri artıracaktır. Nüfusun dağılımı artık tek bir bölgeye odaklanmadığından, bu taşınmanın toplumun ekonomik dağılımı üzerinde olumlu bir etkisi olması beklenmektedir. Ekonomik kalkınma, artan üretkenlik ve altyapı gelişiminden etkilenecektir. Üretkenliğin artması gelir ve istihdam yaratımının artmasıyla, altyapının gelişmesi ise sanitasyon, temiz su, yollar, bilişim ve iletişimle ilgili olacaktır. Çevrenin sürdürülebilir işleyişini desteklemek için bölgesel kalkınma mevcut koşulların yanı sıra mevcut kaynakları ve yönetişimi de dikkate almalıdır. Doğal kaynakların potansiyelini kullanan bir ekonomi geliştirmek, toplumun refahını artırabilmelidir. Bölgesel kalkınma ekonomik büyüme ile sonuçlanacak ve bu da gelişmiş insani kalkınmayla bağlantılı olacaktır. Üretkenlik, eğitim ve sağlık seviyeleri sağlıklı ekonomik büyüme ve gelir eşitliğinden etkilenecektir. Bu nedenle, Doğu

Kalimantan eyaletinin mevcut potansiyelini ve ulusal sermayenin buraya taşınması halinde insani kalkınma üzerindeki potansiyel etkisini bilmek önemlidir (Rasoolimanesh et al., 2019, s. 117983).

Böylece Endonezya, Cakarta'nın yerini alacak yeni bir başkente sahip olacaktır. Elbette hükümetin izlediği politika, özellikle ulusal başkent in gerçekleşmesini sağlayamayan bir ortamda, Endonezya'nın geleceğine ilişkin spekülasyonlara ve tüm dikkatlere sahiptir. Muhammediye Gençlik Merkez Kurulu'nun (PP) XVIII Muktamarının Açılışında yaptığı konuşmada, ülkenin başkentinin taşınmasının nedeninin sadece Endonezya'nın başkentinin ortamı ya da durumu olmadığını, aslında ülkenin başkentinin taşınmasının temel dayanağı olan çeşitli nedenler olduğunu söyledi, Devlet Başkanı Joko Widodo, 22 Şubat 2023 Çarşamba günü Doğu Kalimantan Eyaleti, Balikpapan Şehrindeki Balikpapan Spor ve Kongre Merkezinde düzenlenen toplantıda Takımadalar Başkentinin (İKN) inşası için çeşitli nedenler ortaya koymuştur. Devlet Başkanına göre, ekonomik, nüfus ve kalkınma eşitliği gibi bazı nedenler İKN'nin kurulmasının temel dayanağı haline gelmiştir. Endonezya'daki çeşitli gelişmelerin birçoğu hala birkaç bölgeye, özellikle de Java'ya odaklanmış durumdadır. Her şeyin Java'da olduğu Endonezya'da, ekonomik GSYİH'nın yüzde 58'i ve nüfusun yüzde 56'sı Java'dadır. Dolayısıyla altyapı ve kalkınmanın odağı sadece Java'dadır. Başkan Jokowi bu vesileyle başkent in taşınmasının sadece hükümet binalarının taşınması olmadığını vurgulamıştır. Bu, yeni bir zihniyet ve çalışma kültürünün yanı sıra organize sistemler ve insan kaynaklarının da transferidir. Bu nedenle, ulusal başkent in taşınmasının temel dayanağı olan bazı spekülasyonlar pek çok çevreyi endişelendirmektedir. Başkan Jokowi ayrıca İKN projesinin önümüzdeki birkaç yıl içerisinde tamamlanacağına ve İKN'nin bir hükümet şehri olacağına inanmaktadır. Cakarta'ya gelince, artık ülkenin başkenti olmasa da, Cumhurbaşkanı Cakarta'nın yine de geliştirileceğini ve bir iş, turizm ve ekonomi şehri haline geleceğini söylemiştir. Bu başarılırsa, Endonezya genelinde eşit bir kalkınma modeli olacaktır (Humas Kemensetneg, 2023).

Bugünkü haliyle başkent Cakarta pek çok sorunla karşı karşıyadır. Yüksek nüfus yoğunluğu trafik sıkışıklığına, hava kirliliğine ve altyapı ile kamu hizmetleri üzerinde önemli bir baskıya yol açmıştır. Buna ek olarak, aşırı yeraltı suyu çekimi toprak yüzeyinin azalmasına neden olarak Cakarta'yı sel gibi doğal afetlere karşı daha savunmasız hale getirmiştir. Böyle bir durumda, Cakarta'nın üzerindeki yükü hafifletmek ve ulusal ilerlemeyi sağlamak için uzun vadeli çözümler aranmalıdır. Buna ek olarak, başkent in Doğu Kalimantan'a taşınmasının amacı bölgeler arasındaki gelişmişlik farklarını azaltmaktır. Şimdiye kadar Endonezya ekonomisine Cava Adası, özellikle de Cakarta hakim

olmuştur. Java, 2020'nin dördüncü çeyreğinde Endonezya'nın Gayri Safi Yurtiçi Hasılasının (GSYH) %58,75'ini oluştururken, Kalimantan sadece %7,94'ünü oluşturmuştur (Statistics Indonesia, 2020). Bu hakimiyet, Java ile diğer adalar arasındaki kalkınma ilerlemesinde büyük bir fark olduğunu göstermektedir. Hükümet, başkenti Doğu Kalimantan'a taşıyarak daha adil bir ekonomik büyümeyi teşvik etmeyi ve bölgesel eşitsizlikleri azaltmayı ummaktadır (Suryanto, 2024) .

Takım Adaların Başkentinin taşınmasının etkisi olan diğer nedenlere gelince, bunlardan ilki adil bölgesel kalkınma olup, bölgesel kalkınma açısından İKN'nin taşınmasının Kalimantan'da ekonomik büyümeyi ve altyapıyı artırması beklenmektedir. Hükümet modern, çevre dostu 'akıllı şehir' konseptine sahip yeni bir başkent inşa etmeyi planlamaktadır. Bu konsept sürdürülebilir atık yönetimi, yenilenebilir enerji kullanımı ve verimli toplu taşımayı içeriyor. Bu nedenle, Kalimantan'ın ekonomik manzarası, çevredeki bölge için de çarpan etkisi yaratacak olan devasa altyapı yatırımıyla dönüştürülecektir (Husein & Wahyudin, 2023, s. 1). Ancak bu politikanın başarısı büyük ölçüde yollar, toplu taşıma sistemleri, elektrik ve temiz su şebekeleri, yeterli sağlık ve eğitim tesisleri gibi temel altyapının mevcut olmasına bağlıdır. Uygun hazırlık yapılmadığı takdirde, İKN'nin gelişimi gecikebilir ve hatta göçmenler ile yerliler arasında ekonomik eşitsizlik gibi yeni sosyal sorunlara yol açabilir. Bu nedenle, yerel halka yeni başkent in gelişimine aktif olarak katılma fırsatı vermek için onları destekleyen politikalar oluşturulmalıdır. Buna ek olarak, hükümet altyapısı sanayi ve hizmet sektörleriyle birlikte gelişmelidir. İKN'de yaratıcı endüstriler, teknoloji ve finansal hizmetler mevcutsa, bunlar bölgesel ekonomik büyüme için ana katalizör olabilir. Hükümet, bu gelişmenin yarattığı ekonomik fırsatların yerel ekonominin önemli bir parçası olan mikro, küçük ve orta ölçekli işletmeler (KOBİ'ler) tarafından kullanılmasını sağlamalıdır (Aji et al., 2023, s. 1).

Ayrıca, ulusal başkent in taşınmasının nedenlerinden biri de çevre üzerindeki etkisidir. Doğu Kalimantan Eyaletindeki biyolojik çeşitliliğin korunması açısından özel öneme sahip bir bölgede yer aldığı göz önüne alındığında, taşınma işinin bir dizi olumsuz çevresel sonuç doğuracak olmasıdır. Geniş tropikal yağmur ormanları ve inanılmaz biyolojik çeşitliliğiyle Kalimantan, dünyanın akciğerlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Daha önce ormanlık olan bölgelerde büyük ölçekli kalkınma sonucunda ormansızlaşma, yaban hayatı habitatının kaybı ve doğal ekosistemlerin değişmesi meydana gelebilir. Bu durum uzun vadede çevresel dengeyi olumsuz etkileyebilir (Retno mulyaningrum, 2023, s. 84). Hükümet, Kalimantan'ı yeşil ve sürdürülebilir bir şehir konseptiyle inşa etmeye kararlı olsa da, bu konseptin uygulanmasında

birçok zorluk bulunmaktadır. Hükümet, gelişimin her aşamasının sıkı bir çevresel etki değerlendirmesini (AMDAL) takip etmesini sağlamalıdır. Buna ek olarak, Klimantan'da 'Sünger Şehir' konseptinin uygulanmasının, yağmur suyunu emebilen ve depolayabilen yeşil altyapı inşa ederek su baskınlarının ele alınmasına ve su ekosisteminin dengesinin korunmasına yardımcı olması, böylece su baskını riskini azaltması ve temiz su mevcudiyetini artırması beklenmektedir (Nouri, H., Stokes, J., Thompson, 2024, s. 2313).

Temel olarak ülkenin her bölgesinde büyüme yaşanırken diğer bölgelerde büyüme yaşanmazsa, o zaman önemli bir sosyal ve büyüme farkı ortaya çıkacaktır. Ayrıca, Java'daki ekonomik büyüme daha baskın hale gelirse bölgesel farklılıklar olacaktır. Ekonomik büyüme farkının nedeni bölgeler arasında daha büyük eşitsizliklere yol açacaktır. Başkent taşınması uygulamasını yapan bazı ülkeler ekonomik anlamda fayda sağlamıştır. Örneğin, 1957'den 1960'a kadar Rio De Janeiro'dan Brasilia'ya taşınan Brezilya, 1960'ta sadece yaklaşık 136 bin kişi olan ilk taşınma sırasındaki nüfusa kıyasla 4,5 milyona (2019) yükselen bir nüfusa ve 51.715.862 dolarlık (2015) bir GSYİH'ye sahiptir. Avustralya'nın başkentinin 1920'den 1989'a kadar Melbourne'den Canberra'ya taşınması büyüme göstermiş, başlangıçtaki yaklaşık 5.915 kişilik (1927) nüfusa kıyasla nüfus 426.700'e (2019), GSYİH ise 39.440.000'e (2018) yükselmiştir. J. Barents'e göre, tüm insanlar için sosyal adalet ilkesine dayanan devlet veya hükümet, azami refah ortamında genel refahı gerçekleştirmek ve sağlamaktan sorumludur. Devletin amaçları aşağıdaki gibidir: Birincisi, düzeni ve huzuru sağlamak, ikincisi, iktidarı korumak ve üçüncüsü, kamu yararına ilişkin konuları denetlemektir. Hükümetin müdahalesi, ekonomik faaliyetlerin toplumda eşitsizliğe yol açmamasını ve ekonomik büyümenin verimli bir şekilde gerçekleştirilebilmesini sağlar (Saraswati & Adi, 2022, s. 4042).

1. Araştırma Metodolojisi

1.1. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışma, nicel ve nitel yaklaşımları birbirini tamamlayıcı bir şekilde birleştiren karma bir yöntem kullanmaktadır. Bu yöntem, ulusal başkent Cakarta'dan Doğu Kalimantan'daki Ulusal Başkent Bölgesi'ne taşınması konusunun sosyal, çevresel ve ekonomik yönlerin yanı sıra kamuoyunun algısı ve hükümet politikasıyla olan ilişkisi gibi birçok yönü olması nedeniyle seçilmiştir. Bu nedenle, politika belgeleri ve anlatıların derinlemesine analizi ile sayılara dayalı ampirik verilerin birleştirilmesi gerekmektedir. Bu çalışma iki ana alana odaklanmaktadır. Birincisi eski başkent Jakarta bölgesi ve ikinci olarak yeni İKN'nin yer alacağı Doğu Kalimantan, özellikle Penajam Paser Utara ve Kutai Kartanegara bölgeleridir.

Bu çalışma için veri toplamak amacıyla iki ana kaynak kullanılmıştır. Nicel veriler, Jakarta ve Kalimantan'daki halk ve kamu görevlilerine dağıtılan Likert ölçeği (1-6) kullanılarak anketler yoluyla elde edilmiştir. Bu anketin amacı, üç ana konu hakkında kamuoyunun görüşünü belirlemektir. Bunlar kentleşme, çevresel etkiler ve eşitlikçi kalkınma gibi konulardır. Nitel veriler ise resmi belgeler ve ikincil literatür üzerinde yapılan araştırmalardan elde edilmiştir. Bu belgeler arasında Başkanlık Kararnameleri, 2022 tarihli Başkent Kanunu No. 3, Stratejik Çevresel Etki Değerlendirmesi (SEIA) belgeleri, Ulusal Kalkınma Planlama Ajansı (Bappenas) ve Merkez İstatistik Ajansı (BPS) raporları ile Dünya Bankası ve BM-Habitat gibi uluslararası kurumların yayınları bulunmaktadır.

Daha sonra, nicel verileri analiz etmek için istatistiksel ve yorumlayıcı yöntemler kullanılmıştır. Nicel verilerin geçerlilik ve güvenilirlik testleri ile SPSS sürüm 25 yazılımı kullanılarak yapılmıştır. Ek olarak, son adımda, eşitlikçi kalkınma, çevre ve kentleşme gibi değişkenlere ilişkin kamuoyunun algılarının sermaye taşıma politikasından ne ölçüde etkilendiği değerlendirilmiştir.

Ayrıca, veri toplama iki ana kaynaktan gerçekleştirilmiştir. Her bir toplama yöntemi, süreç boyunca kendine özgü engellerle karşılaşmıştır. İlk toplama aşamasında, 1-6 arasında değişen Likert ölçeğine sahip anketler dağıtılmış ve yanıtlar, “kesinlikle katılmıyorum”dan “bilmiyorum”a kadar uzanan bir yelpazede değerlendirilmiştir.

1.2.Evren Ve Örneklem

Bu çalışma, Endonezya'nın başkentini Cakarta'dan Kalimantan'daki Ulusal Başkent (IKN) şehrine taşıma politikasını, kentleşme, çevre ve adil kalkınma açısından etkilerini inceleyerek değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Bu amaca ulaşmak için, doğru ve temsil edici veriler elde etmek üzere uygun bir nüfus ve örneklem seçimi çok önemlidir. Bu nedenle, bu çalışmanın nüfusu ve örnekleme, başkent taşıma politikasından doğrudan etkilenen veya bu politikaya dahil olan çeşitli tarafları içerecektir.

Bu çalışmanın nüfusu, başkent taşıma politikasıyla doğrudan ilgili birkaç gruptan oluşmaktadır. İlk grup, Cakarta ve çevresinde yaşayan topluluktur. Nüfusu yoğun bir ülkenin başkenti ve hükümet, ekonomi ve toplumun merkezi olan Cakarta, başkent taşıma politikasının uygulanmasının ardından şüphesiz önemli değişikliklere uğrayacaktır. Cakarta sakinleri, son zamanlarda yaşanan kentleşme baskısının azalmasından etkilenecek ve Kalimantan'a göç sürecine dahil olabilirler. Bu nedenle, bu çalışmada analiz edilmesi gereken son derece önemli bir gruptur.

İkinci grup, Kalimantan halkı, özellikle IKN bölgesi çevresinde yaşayanlardır. Ulusal başkent'in Kalimantan'a taşınması, bu bölgenin sosyal, ekonomik ve çevresel yaşamında önemli bir etki yaratacaktır. Yeni başkent altyapısının geliştirilmesi, şüphesiz daha fazla yatırım çekecek ve istihdam olanakları yaratacaktır, ancak aynı zamanda ormansızlaşma veya ekosistem tahribatı gibi olumsuz çevresel etkiler de yaratma potansiyeline sahiptir. Bu nedenle, IKN çevresinde yaşayan topluluklar, incelenmesi gereken çok önemli bir grup olacaktır.

Buna ek olarak, dikkat edilmesi gereken bir diğer grup da yeni başkent altyapısının geliştirilmesinde yer alan şirketler ve yatırımcılardır. Bu özel kuruluşlar, Kalimantan'daki kalkınma sürecini ve yatırımları hızlandırmada önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, bu projeye doğrudan dahil olan şirketlerden veri toplanması, başkent taşıma politikası bağlamında özel sektörün karşılaştığı zorluklar ve fırsatlar hakkında daha derin bir anlayış sağlayacaktır.

Araştırma örnekleminin bir parçası olması muhtemel son grup, çevre uzmanları ve sosyo-ekonomik gözlemcilerdir. Bu grup, kentsel planlama, çevre ve ekonomi alanlarında uzmanlığa sahip akademisyenler, araştırmacılar ve uygulayıcılardan oluşmaktadır. Bu grup, başkent taşıma politikasının sosyal, ekonomik ve çevresel yönlerine olası uzun vadeli etkileri hakkında değerli bilgiler sağlayacaktır.

Araştırma örneklemini, elde edilen verilerin nüfusu temsil edebilmesini sağlamak için uygun örnekleme teknikleri kullanılarak alınmıştır. Bu durumda, sermaye taşıma politikası ile ilgili bilgi veya deneyime sahip bireyleri veya grupları seçmek için amaçlı örnekleme kullanılmıştır. Örneğin, topluluk grupları, hükümet ve ilgili kurumlar için örnekler, sermaye taşıma planlaması ve uygulamasında doğrudan yer alan kişilerden alınmıştır. Benzer şekilde, çevre uzmanları ve sosyo-ekonomik gözlemciler için örnekler, kentleşme, çevresel etkiler ve kalkınma planlaması ile ilgili konulardaki uzmanlıklarına göre seçilmiştir.

Cakarta ve Kalimantan'daki topluluk grupları için, nüfustaki her bireyin yanıltıcı olarak seçilme şansının eşit olmasını sağlamak amacıyla rastgele örnekleme tekniği kullanılmıştır. Cakarta topluluk örneği, kentleşmeden etkilenen Cakarta'nın çeşitli bölgelerinden seçilmiş, Kalimantan topluluk örneği ise yeni başkent çevresinde yer alan ve taşınmadan doğrudan etkileneneceği öngörülen bölgelerden seçilmiştir.

Bu çalışma için seçilen örneklem, Jakarta topluluğundan yaklaşık 180 kişi ve Kalimantan topluluğundan yaklaşık 205 kişiden oluşmuştur. Ayrıca, bu çalışmaya başkent taşıma politikasında yer alan 10 hükümet yetkilisi, Kalimantan'da altyapı geliştirme faaliyetlerinde bulunan 2 şirket veya yatırımcı

ile bu politika ile ilgili konularda deneyimli 3 çevre uzmanı ve sosyo-ekonomik gözlemci de dahil edilmiştir. Temsili ve ilgili örneklem seçimi ile bu çalışmanın, ulusal başkent taşıma politikasının kentleşme, çevre ve eşitlikçi kalkınma üzerindeki etkilerine ilişkin kapsamlı bir genel bakış sunması beklenmektedir

2.Saha Bulgularının Analizi

Ulusal başkenti Cakarta'dan Doğu Kalimantan'a taşıma politikası, önemli siyasi, idari, sosyal, ekonomik ve ekolojik sonuçları olan ulusal stratejik önlemlerden biridir. Kamuoyunun tepkisini ve bu politikanın başarısını derinlemesine anlamak için, belge araştırması ve hükümet, akademi ve genel kamuoyundan ilgili kişilere anket dağıtımı yoluyla bir dizi saha verisi toplanmıştır. Saha bulguları bu bölümde sunulmakta ve analiz edilmektedir. Bu analizin ana odak noktası üç stratejik husustur: başkent taşınmasına eşlik eden kentleşme dinamikleri, çevresel etkilerin potansiyeli ve riskleri ve bu politikanın bölgesel kalkınmayı teşvik etme kapasitesi. Bu analizde nicel bir yaklaşım kullanılmış ve ilgili resmi belgelerin niteliksel analizi yapılmıştır. Bu araştırmanın, halkın başkent taşıma politikasına nasıl baktığını ve bu politikanın uygulanmasını destekleyen ve engelleyen temel unsurları ortaya koyması umulmaktadır. Ayrıca, bu bölüm, bir sonraki bölümde ele alınacak olan objektif bir politika değerlendirmesinin geliştirilmesi için önemli bir temel oluşturmaktadır.

2.1. Katılımcıların Tanımlayıcı İstatistikleri

Sunulan demografik tabloya göre, bu çalışmada toplam 400 kişiye anket uygulanmıştır. Veriler, ankete katılanların cinsiyet, yaş, medeni durum, aylık gelir ve en yüksek eğitim düzeyi gibi birkaç temel demografik özelliğini içermektedir. Cinsiyet, erkek ve kadın katılımcıların sayısını belirtir, böylece her grubun oranı belirlenebilir. Katılımcıların yaşları, araştırma örneklemindeki yaş dağılımını açıklamak için birkaç belirli yaş grubuna ayrılmıştır. Medeni durum, bekar, evli veya katılımcıların sosyal koşullarıyla ilgili diğer kategorileri içerir. Aylık gelir bilgileri, her bir katılımcının aylık gelir aralığını gösterir ve bu da onların ekonomik koşullarını yansıtabilir. En yüksek eğitim düzeyi ise, katılımcıların tamamladıkları en yüksek eğitim düzeyini, ilkokuldan yükseköğretime kadar aralıklarla belirtir. Genel olarak, bu tablo yanıtlayıcı profiline genel bir bakış sağlar ve incelenen konuyla ilgili daha ileri analizler için önemli bir temel oluşturabilir.

Tablo 1 : Ankete katılanların tanımlayıcı istatistiksel testi

	Cinsiyet	Yaş	Medeni Durum	Aylık Gelir	Eğitim Durumu	Meslek	İlçedeki ikamet süresi
Ortalama	1.41	2.00	1.49	2.13	3.71	3.35	2.34
Ortalamanın Standart Hatası	.025	.041	.025	.030	.028	.102	.056
Medyan	1.00	2.00	1.00	2.00	4.00	4.00	2.00
Mod	1	2	1	2	4	4	2
Standart	.493	.824	.500	.602	.567	2.031	1.114
Varyans	.243	.679	.250	.362	.322	4.126	1.241
Aralık	1	4	1	2	3	7	3
Minimum	1	1	1	1	2	1	1
Maksimum	2	5	2	3	5	8	4
Yüzdelik	25	1.00	1.00	1.00	2.00	3.00	1.00
	50	1.00	2.00	1.00	2.00	4.00	2.00
	75	2.00	2.00	2.00	3.00	4.00	3.00

2.2. Katılımcıların Özelliklerinin Sıklık Dağılımı Testi

Tablo 2’de her bir cinsiyete ait toplam katılımcı sayısını içeren, katılımcıların özelliklerinin frekans dağılımı testi verilmiştir. Buna göre katılımcıların 235’i (%58,8) kadın, 165’i (%41,3) erkektir.

Tablo 2: Cinsiyete Göre Konuklar

	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kadın	235	58.8	58.8	58.8
Erkek	165	41.3	41.3	100.0
Total	400	100.0	100.0	

Daha sonra, yaş sıklığı test tablosunda (Tablo 3) oldukça çeşitli yaşlara sahip yanıtlayıcılar bulunmaktadır ve sıklık dağılımı testi, farklı yaşlardaki yanıtlayıcıların özelliklerini göstermektedir. Buna göre, 26-35 yaş arası katılımcıların toplam sıklığı, toplam katılımcı sayısının %46,3’ü olan 185’tir. Bu, araştırma perspektifinin ve sonuçlarının çeşitli yaş gruplarından geldiği anlamına gelir. İkinci sırada, 18-25 yaş grubu yer almaktadır ve toplam katılımcı sayısının %29,0’u olan 116 katılımcı bulunmaktadır. Böylece, 18-25 yaş grubu ikinci en büyük katılımcı grubunu oluşturmaktadır. Üçüncü en büyük katılımcı grubu ise 36-45 yaş grubu olup, toplam katılımcı sayısının %20,5’ini

(82 kişi) oluşturmaktadır. 46-55 yaş grubu ise toplam katılımcı sayısının %16'sını oluşturmaktadır. Ayrıca, 56 yaş ve üzeri tek bir katılımcı bulunmakta olup, bu da toplam katılımcı sayısının %0,3'ünü oluşturmaktadır. Dolayısıyla, bu çalışma, araştırmanın ana hedef kitlesini oluşturan çeşitli yaş gruplarının varlığını ortaya koymaktadır.

Tablo 3: Yaşa Göre Bulgular

	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
18-25	116	29.0	29.0	29.0
26-35	185	46.3	46.3	75.3
36-45	82	20.5	20.5	95.8
46-55	16	4.0	4.0	99.8
56 ve üstü	1	.3	.3	100.0
Total	400	100.0	100.0	

Tablo 4’de evlilik durumuna göre yanıt verenlerin özelliklerinin sıklık dağılımı testi bulunmaktadır. Yanıt verenlerin 205’i (%51,2) halihazırda bir ailesi olan kişilerdir. Ardından, toplam yanıt verenlerin 195’i (%48,8) henüz evli olmayan kişilerdir. Böylece, bu çalışmada ankete katılanların çoğu evli olup ekonomik ve günlük yaşam perspektifleri sunabilmektedir. Bu nedenle, ankete katılanların toplam sayısı evli ve evli olmayan bireylerden oluşan 400 kişidir.

Tablo 4: Medeni Duruma Göre Ankete Katılanların Bulguları

	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Evli	205	51.2	51.2	51.2
Bekâr	195	48.8	48.8	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	

Tablo 5’de aylık gelir bölümünde yer alan yanıt verenlerin özelliklerinin sıklık dağılımı tablosu, ortalama yanıt verenlerin toplam 249 kişi veya toplam yanıt verenlerin %62,3’ü ile orta gelir grubunda olduğunu göstermektedir. Ardından, ikinci en yüksek gelir grubu, toplam yanıt verenlerin %25,3’ü olan 101 kişi ile yüksek aylık gelir grubudur. Öte yandan, düşük gelir grubuna ait katılımcıların sayısı 50 kişi veya toplam katılımcı sayısının %12,5’ini oluşturmaktadır.

Tablo 5: Aylık Gelire Göre Ankete Katılanlar

	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Düşük	50	12.5	12.5	12.5
Orta	249	62.3	62.3	74.8
Yüksek	101	25.3	25.3	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	

Tablo 6’da, eğitim düzeyi açısından yanıt verenlerin sıklık dağılımı yer almaktadır. Dört seçenek bulunmaktadır: ortaokul, lise, üniversite veya lisans ve lisansüstü. Yanıt verenlerin toplam sayısı içinde 250 kişi (%62,5) lisans veya üniversite diplomasına sahiptir. İkinci olarak, lise düzeyinde, toplam katılımcı sayısının %31,8’ini oluşturan 127 katılımcı bulunmaktadır. Üçüncü olarak, toplam katılımcı sayısının %4,8’ini oluşturan 19 katılımcı yüksek lisans derecesine sahiptir. Son olarak, toplam katılımcı sayısının %1,0’ını oluşturan 4 katılımcı ortaokul mezunudur

Tablo 6: Ankete Katılanların Son Eğitim Durumuna Dayalı Bulgular

	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Ortaöğretim	4	1.0	1.0	1.0
Lise	127	31.8	31.8	32.8
Üniversite	250	62.5	62.5	95.3
Lisansüstü	19	4.8	4.8	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	

Tablo 7, mesleki açıdan katılımcıların özelliklerinin sıklık dağılımını göstermektedir. Tabloda, memurlar, tüccarlar/girişimciler, serbest meslek sahipleri, emekliler, ev hanımları, öğrenciler ve araştırma anketinde seçilen kategorilere girmeyen diğer çalışanlar gibi meslekler yer almaktadır. Katılımcıların meslek tablosunda, toplam katılımcı sayısının %31,0’ını oluşturan 124 serbest meslek sahibi bulunmaktadır. En yaygın ikinci meslek, 101 katılımcıyla (toplam katılımcı sayısının %25,3’ü) memurlardır. En yaygın üçüncü meslek, 71 katılımcıyla (toplam katılımcı sayısının %17,8’i) tüccar veya girişimcilerdir. Öğrenciler veya üniversite öğrencileri, toplam katılımcı sayısının 52’sini (toplam katılımcı sayısının %13,0’u) oluşturmaktadır. Ardından, işçi veya çalışanlar toplam katılımcıların %6,8’ini (27 kişi) oluşturmaktadır. Ev hanımları toplam katılımcıların %5,0’ını (20 kişi) oluşturmaktadır. Ardından, araştırma sorularında yer almayan diğer meslekler toplam katılımcıların %0,8’ini (3 kişi) oluşturmaktadır. Son olarak, emekliler toplam katılımcıların %0,5’ini (2 kişi) oluşturmaktadır.

Tablo 7: Ankete Katılanların Mesleklerine Göre Bulgular

Meslekler	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Memur	101	25.3	25.3	25.3
Esnaf/İşveren	71	17.8	17.8	43.0
İşçi	27	6.8	6.8	49.8
Serbest Meslek	124	31.0	31.0	80.8
Emekli	2	.5	.5	81.3
Ev Hanımı	20	5.0	5.0	86.3
Öğrenci	52	13.0	13.0	99.3
Diğer	3	.8	.8	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	

Tablo 8, yanıt verenlerin ikamet süresinin dağılımını göstermektedir. Tabloda, 130 yanıt veren (%32,5) 5-10 yıldır orada yaşamaktadır. Ardından, 113 yanıt veren (%28,2) 5 yıldan az süredir orada yaşamaktadır. Daha sonra, 90 yanıt veren (%22,5) 16 yıl veya daha uzun süredir orada yaşamaktadır. 11-15 yıldır orada yaşayan katılımcıların sayısı toplam katılımcıların %16,8'ini (67 kişi) oluşturmaktadır. Dolayısıyla, ikamet süresinin frekans dağılımı, İKN'de 5-10 yıldır yaşayan katılımcılar tarafından domine edilmektedir.

Tablo 8: Katılımcıların İkamet Süresine Göre Ankete Katılanların Bulguları

Yaşadığınız ilçedeki ikamet süresi				
	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
5 Yıldan Az	113	28.2	28.2	28.2
5-10 Yıl	130	32.5	32.5	60.8
11-15 Yıl	67	16.8	16.8	77.5
16 Yıl ve üzeri	90	22.5	22.5	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	

Bu çalışmada, katılımcıların özelliklerinin sıklık dağılım analizinin sonuçlarına göre, katılımcıların çoğunluğunun kadın olduğu, yani toplam katılımcıların %58,8'ini oluşturan 235 kişi olduğu bilinmektedir. Yaş açısından, yanıt verenlerin çoğu 26 ila 35 yaşları arasında, yani üretken yaş aralığındadır ve toplam 185 kişi (46,3) oluşturmaktadır. Bu yaş aralığı stratejik olarak kabul edilmektedir, çünkü bu yaş grubu genellikle ekonomik ve sosyal olarak aktiftir ve ulusal başkentin taşınması politikası da dahil olmak üzere kamu politikası konularına yüksek düzeyde ilgi gösterme eğilimindedir.

Medeni durum açısından, ankete katılanların çoğunluğu evli olup, toplam 205 kişi (%51,2) olarak gerçekleşmiştir. Bu kişilerin, politikaların ekonomik, çevresel ve sosyal açıdan etkisini değerlendirirken daha bütüncül bir bakış

açısına sahip oldukları varsayılabilir. Ankete katılanların aylık geliri çoğunlukla orta kategoridedir (249 kişi, %62,3), bu da ankete katılanların, özellikle kentleşme dinamikleri ve adil kalkınma açısından, başkent taşınması gibi makro politikaların etkisini anlamak ve doğrudan hissetmek için nispeten istikrarlı bir ekonomik kapasiteye sahip olduklarını göstermektedir.

Eğitim, kamu politikalarının algılanmasında da önemli bir faktördür. Ankete katılanların çoğu üniversite mezunuydu (62,5%), bu da başkent taşınmasının çevre, göç akımları ve altyapı ile kamu hizmetlerinin adil dağılımı açısından sonuçlarını değerlendirmek için yeterli analitik becerilere sahip olduklarını göstermektedir.

İş türü açısından, en fazla sayıda katılımcı serbest meslek sahibi olup, toplam 124 kişi (31%) bu gruba girmektedir. Bu grup genellikle mekansal ve ekonomik değişikliklere uyum sağlama konusunda yüksek hareket kabiliyetine ve esnekliğe sahiptir, bu da onları hükümetin ve ekonomik faaliyetlerin merkezinin Cakarta'dan IKN Kalimantan'a taşınmasından potansiyel olarak doğrudan etkilenecek bir grup haline getirmektedir.

Son olarak, ankete katılanların çoğu, araştırmanın yapıldığı ilde 5 ila 10 yıldır yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bu, yerel koşullara ilişkin yeterli düzeyde bilgi ve bağlılık olduğunu göstermektedir. Yerel algılar, çevresel sürdürülebilirlik ve bölgeler arası kalkınma entegrasyonu gibi hususların değerlendirilmesinde önemli bir rol oynayacağından, bu durum başkent taşıma politikasının değerlendirilmesi bağlamında önemlidir. Bu nedenle, bu çalışmadaki katılımcıların demografik özellikleri, özellikle kentleşme, çevresel etki ve adil kalkınma açısından, başkent taşıma politikasının kapsamlı bir tanımını ve değerlendirmesini sağlamak için oldukça temsil edicidir.

2.3. Katılımcıların Başkent Taşınması Konusundaki Genel Görüşleri

Ulusal başkent taşınması kararının sıklık dağılım testi sonuçları, halkın büyük çoğunluğunun bu politikayı desteklediğini göstermektedir. Ankete katılan 400 kişiden %47,8'i karara katılırken, %36,3'ü karara şiddetle katılırken, %84,1'i karara destek vermiştir. Karara karşı çıkanların oranı ise sadece %6 civarında olup, bunların %2'si şiddetle karşı çıkarken, %4'ü karşı çıkmış ve %9,5'i karara ilişkin henüz karar vermemiştir. Ayrıca, %0,5'lik bir kesim karardan haberdar değildir. Veriler, halkın başkent taşınmasını güçlü bir şekilde desteklediğini ve sadece çok az sayıda kişinin henüz karar vermemiş veya politikaya karşı çıktığını göstermektedir (Tablo 9).

Tablo 9: Ulusal Başkentın Cakarta'dan Kalimantan'a Taşınması Kararına Katılıyor Musunuz?

	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	8	2.0	2.0	2.0
Katılmıyorum	16	4.0	4.0	6.0
Kararsızım	38	9.5	9.5	15.5
Katılıyorum	191	47.8	47.8	63.2
Kesinlikle Katılıyorum	145	36.3	36.3	99.5
Bilmiyorum	2	.5	.5	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	

Hükümetin başkentın taşınmasının nedenleri hakkında yeterli bilgi verip vermediğine ilişkin bir anketin sonuçları, ankete katılanların çoğunluğunun olumlu bir algıya sahip olduğunu göstermektedir. Ankete katılan 400 kişinin %41,3'ü hükümetin yeterli bilgi sağladığını kabul ederken, %38,5'i bu görüşe kesinlikle katıldığını belirtmiştir. Ankete katılanların sadece %11,6'sı bu görüşe katılmadığını veya kesinlikle katılmadığını belirtmiş, bu da ankete katılanların sadece küçük bir kısmının hükümetin sağladığı bilgilerin yetersiz olduğunu düşündüğünü göstermektedir. Ayrıca, ankete katılanların %0,3'ü konudan haberdar olmadığını, %8,5'i ise kararsız olduğunu belirtti. Bu nedenle, halkın çoğunluğunun hükümetin başkent taşınmasının nedenleri hakkında etkili bir şekilde açıklama yaptığını düşündüğü, ancak memnun olmayan veya ikna olmayan küçük bir azınlığın olduğu sonucuna varılabilir (Tablo 10).

Tablo 1: Hükümetin Başkentın Taşınmasının Nedenleri Hakkında Yeterince Bilgi Verdiğini Düşünüyor Musunuz?

	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	13	3.3	3.3	3.3
Katılmıyorum	33	8.3	8.3	11.5
Kararsızım	34	8.5	8.5	20.0
Katılıyorum	165	41.3	41.3	61.3
Kesinlikle Katılıyorum	154	38.5	38.5	99.8
Bilmiyorum	1	.3	.3	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	

Yanıtların sıklık dağılımı testinin sonuçları, çoğu insanın başkent taşıma politikasını desteklediğini göstermektedir. Ankete katılan 400 kişiden %78,5'i, başkent taşıma kararının Jakarta'daki aşırı kalabalık sorununu çözmek için önemli bir adım olduğunu kabul etmiş veya kesinlikle kabul etmiştir. Öte yandan, ankete katılanların yaklaşık %9'u başkent taşınmasına katılmadığını veya kesinlikle katılmadığını belirtmiştir. Bu veriler, Jakarta'daki aşırı kalabalık sorunu çözmek için başkent taşınmasını halkın büyük çoğunluğunun desteklediğini, ancak bazılarının bu politikaya karşı veya kararsız olduğunu göstermektedir.

Tablo 11: Cakarta'daki Aşırı Kalabalık Sorununu Çözmek İçin Başkentin Taşınmasının Ne Kadar Önemli Olduğunu Düşünüyorsunuz?

	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	14	3.5	3.5	3.5
Katılmıyorum	22	5.5	5.5	9.0
Kararsızım	41	10.3	10.3	19.3
Katılıyorum	162	40.5	40.5	59.8
Kesinlikle Katılıyorum	152	38.0	38.0	97.8
Bilmiyorum	9	2.3	2.3	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	

Ankete katılanların %42,3'ü başkentin taşınmasının Cakarta'daki kentleşmeyi azaltabileceği fikrine katılırken, %32,8'i bu fikre kesinlikle katıldığını belirtti. Genel olarak, ankete katılanların yaklaşık dörtte üçü, Cakarta'nın gelişimi ve nüfus yoğunluğunun azalmasının başkentin taşınmasından etkileneceğini belirtti. Öte yandan, ankete katılanların %12,6'sı bu ifadeyi reddetti, %2,8'i kesinlikle katılmadığını belirtirken, %9,8'i katılmadığını söyledi. Ankete katılanların çoğu kararsız veya emin değildi, %10,5'i kafası karışık olduğunu belirtirken, %2,2'si bilmediğini veya kesin bir cevap veremediğini belirtti. Bu sonuçlara göre, halkın çoğunluğunun başkentin taşınmasının Jakarta'daki kentleşme düzeyini azaltma potansiyeli olduğuna inandığı ve bu adımın şehrin yoğunluk sorunlarının çözümüne yardımcı olabileceği umudunu taşıdığı sonucuna varılabilir

Tablo 12: Başkent'in Taşınmasının Cakarta'daki Kentleşme Düzeyini Azaltacağını Düşünüyor Musunuz?

	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	11	2.8	2.8	2.8
Katılmıyorum	39	9.8	9.8	12.5
Kararsızım	42	10.5	10.5	23.0
Katılıyorum	169	42.3	42.3	65.3
Kesinlikle Katılıyorum	131	32.8	32.8	98.0
Bilmiyorum	8	2.0	2.0	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	

“Başkent taşındıktan sonra Cakarta ve Kalimantan'daki çevre biraz daha iyi hale geldi mi?” sorusuna yönelik frekans dağılım testi sonuçları, çoğu katılımcının başkent taşınmasının Cakarta ve Kalimantan'daki çevre kalitesine olumlu etki yaptığını düşündüğünü göstermektedir. 400 katılımcının 309'u (%77,3) olumlu yanıt vermiş, 165'i (%41,3) “Katılıyorum” ve 144'ü (%36,0) “Kesinlikle Katılıyorum” yanıtını vermiştir. Öte yandan, 47 kişi (%11,8) kararsız olduğunu belirtirken, sadece 38 kişi (%9,6) ifadeye katılmadığını veya kesinlikle katılmadığını belirtti. Toplamın %1,5'ini oluşturan 9 katılımcı ise “Bilmiyorum” yanıtını vermiştir. Bu veriler, başkent taşınmasının yol açtığı çevre kalitesi değişikliklerine ilişkin kamuoyunun algısının olumlu yönde olduğunu göstermektedir. Bu algı, öncelikle Cakarta ve Kalimantan bölgelerinde çevre koşullarının iyileşmesine yönelik beklentiler veya deneyimlerle ilişkilidir (Tablo 13).

Tablo 13: Başkent'in Taşınmasından Sonra Cakarta Ve Kalimantan'daki Çevre Çok Daha İyi Mi Oldu?

	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	7	1.8	1.8	1.8
Katılmıyorum	31	7.8	7.8	9.5
Kararsızım	47	11.8	11.8	21.3
Katılıyorum	165	41.3	41.3	62.5
Kesinlikle Katılıyorum	144	36.0	36.0	98.5
Bilmiyorum	6	1.5	1.5	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	

“Başkentin taşınmasının Kalimantan'da ormansızlaşmaya neden olacağına inanıyor musunuz?” (Başkentin taşınması sonucunda Kalimantan ormanlarının zarar göreceğine inanıyor musunuz?) sorusuna verilen yanıtların sıklık dağılımı testi sonuçları, yanıt verenlerin çoğunun başkent taşınmasının çevreye olası etkilerinden endişe duyduğunu göstermektedir. 400 katılımcının 161'i (%40,3) katılıyorum (Katılıyorum), 133'ü (%33,3) kesinlikle katılıyorum (Kesinlikle Katılıyorum) yanıtını vermiş olup, katılımcıların %73,6'sı başkent taşınmasının Kalimantan'da ormanlara zarar verebileceğine inanmaktadır. Öte yandan, 51 kişi (%12,8) katılmıyorum (Katılmıyorum) ve 13 kişi (%3,3) kesinlikle katılmıyorum (Kesinlikle Katılmıyorum) yanıtını vermiş olup, ankete katılanların sadece %16,1'i aynı görüşü paylaşmaktadır. Ayrıca, 36 katılımcı (%9) kararsız olduğunu (Kararsızım) ve 6 katılımcı (%1,5) bilmediğini (Bilmiyorum) belirtti. Bu bulgular, katılımcıların çoğunluğunun başkent taşıma projesinin çevresel yönlerine, özellikle Kalimantan bölgesinde çevreye zarar verme potansiyeline ilişkin olumsuz bir algıya sahip olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, hükümet ve paydaşların, Endonezya'nın kalbi olan tropikal orman ekosistemi üzerindeki etkiyi en aza indirmek için projenin uygulanmasının her aşamasında sürdürülebilirlik ve çevre korumasını dikkate alması önemlidir (Tablo 14).

Tablo 14. Başkent taşınmasının Kalimantan'da orman tahribatına neden olacağını düşünüyor musunuz?

	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	13	3.3	3.3	3.3
Katılmıyorum	51	12.8	12.8	16.0
Kararsızım	36	9.0	9.0	25.0
Katılıyorum	161	40.3	40.3	65.3
Kesinlikle Katılıyorum	133	33.3	33.3	98.5
Bilmiyorum	6	1.5	1.5	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	

“Başkentin taşınması Jakarta'daki konut sorunlarının azalmasına yardımcı olur mu?” sorusuna verilen yanıtların sıklık dağılımı testinin sonuçları, yanıt verenlerin çoğunluğunun olumlu yanıt verdiğini göstermektedir. 400 yanıt verenin %41,0'ı katılıyorum, %34,5'i kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiş olup, toplamda Jakarta'daki konut sorunlarının çözümü olarak başkent taşınmasını destekleyenlerin oranı %75,5'e ulaşmıştır. Öte yandan, ankete katılanların %7,5'i olumsuz yanıt vermiştir. Bu nedenle, çoğu insan başkent

taşınmasının Jakarta'daki konut sorunlarının azalmasına yardımcı olabileceğine inanıyor olabilir (Tablo 15).

Tablo 12: Başkent'in Taşınmasının Cakarta'daki Konut Sorunlarının Azalmasına Yardımcı Olacağına Katılıyor Musunuz?

	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	25	6.3	6.3	6.3
Katılmıyorum	30	7.5	7.5	13.8
Kararsızım	38	9.5	9.5	23.3
Katılıyorum	164	41.0	41.0	64.3
Kesinlikle Katılıyorum	138	34.5	34.5	98.8
Bilmiyorum	5	1.3	1.3	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	

“Başkentin taşınmasının ardından Jakarta'da sel riski azaldı” (başkent'in taşınmasının ardından Jakarta'da sel riski azaldı) ifadesine yanıt veren 400 kişi üzerinde yapılan sıklık dağılımı testinin sonuçları, ankete katılanların çoğunluğunun başkent'in taşınmasının Jakarta'da sel riskini azaltacağına inandığını göstermektedir. Yanıt verenlerin %38,8'i katılıyorum (Katılıyorum) ve %30,3'ü kesinlikle katılıyorum (Kesinlikle Katılıyorum) yanıtını vermiş olup, ankete katılanların %69,1'i başkent'in taşınmasının ardından Jakarta'da sel riskinin azaldığına inanmaktadır. Öte yandan, ankete katılanların %14,2'si katılmıyorum (Katılmıyorum) ve %3,5'i kesinlikle katılmıyorum (Kesinlikle Katılmıyorum) yanıtını vermiş olup, bu da ankete katılanların %17,7'sinin bu iddiayı hala sorguladığını göstermektedir. Ankete katılanların sadece %1,5'i emin değilim (Bilmiyorum) yanıtını vermiş ve %11,8'i tarafsız veya kararsız (Kararsızım) yanıtını seçmiştir. Sonuçlar, halkın başkent taşınması nedeniyle Cakarta'daki sel riskinin azalacağı konusunda genel olarak iyimser olduğunu göstermektedir. Ancak, ankete katılan bazı kişiler bu konuda şüpheci olmaya devam etmekte veya henüz kesin bir görüş oluşturamamıştır. Bu algıyı güçlendirmek için, başkent taşınmasından önceki ve sonraki sel olaylarına ilişkin objektif veriler daha ayrıntılı analizlere eklenmelidir (Tablo 16).

Tablo16:Başkent'in Taşınmasının Ardından Cakarta'da Sel Riski Azaldı?

	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	14	3.5	3.5	3.5
Katılmıyorum	57	14.2	14.2	17.8
Kararsızım	47	11.8	11.8	29.5
Katılıyorum	155	38.8	38.8	68.3
Kesinlikle Katılıyorum	121	30.3	30.3	98.5
Bilmiyorum	6	1.5	1.5	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	

Başkent'in taşınmasından önce çevresel etki konusunda kapsamlı bir araştırma yapılması gerektiği sorusuna verilen yanıtların sıklık dağılım testi sonuçları, yanıt verenlerin çoğunluğunun bu fikri güçlü bir şekilde desteklediğini göstermektedir. Yanıt verenlerin %47,3'ü "Kesinlikle Katılıyorum" (kesinlikle katılıyorum), %39,0'u "Katılıyorum" (katılıyorum) yanıtını vermiş olup, toplamda %86,3'lük bir oranla yanıt verenlerin çoğunluğu bu fikri desteklemektedir. Bu durum, başkent taşınma sürecinde çevre çalışmalarının önemini ortaya koymaktadır. Öte yandan, ankete katılanların sadece %4,8'i çalışmaya karşı çıkmış, bu da halkın çoğunluğunun çalışmayı desteklediğini göstermektedir. Ayrıca, ankete katılanların %2,5'i konuyla ilgili net bir görüş belirtmemiş, %6,5'i ise kararsız kalmıştır. Genel olarak, bu veriler halkın sorumlu ve sürdürülebilir kalkınma planlamasının bir parçası olarak kapsamlı bir çevresel etki değerlendirmesinin yapılmasının öneminin yüksek farkında olduğunu göstermektedir (Tablo 17).

Tablo 17: Başkent Taşınmadan Önce Çevresel Etkiler Konusunda Derinlemesine Bir Çalışma Yapılmalı Mıdır ?

	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	4	1.0	1.0	1.0
Katılmıyorum	15	3.8	3.8	4.8
Kararsızım	26	6.5	6.5	11.3
Katılıyorum	156	39.0	39.0	50.2
Kesinlikle Katılıyorum	189	47.3	47.3	97.5
Bilmiyorum	10	2.5	2.5	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	

Sıklık dağılım testinin sonuçlarına göre, ankete katılanların çoğu, başkent'in taşınmasının çevre korumanın önemine ilişkin farkındalığı artıracağına dair ifadeye olumlu yanıt verdi. Ankete katılan 400 kişiden %50,5'i bu ifadeye katılırken, %35,3'ü kesinlikle katıldığını belirtti. Bu da, ankete katılanların %85,8'inin

başkent'in taşınmasının çevre farkındalığını artıracak fikrini desteklediğini gösteriyor. Sadece %4,8'i katılmadığını, kesinlikle katılmadığını veya katılmadığını belirtmiş, %1,5'i ise emin olmadığını veya kesin bir cevap vermediğini belirtmiştir. Veriler, halkın çoğunluğunun başkent'in taşınmasının idari bir değişiklik ve çevre koruma konusunda halkın farkındalığını ve ilgisini artırmak için stratejik bir fırsat olduğunu düşündüğünü göstermektedir (Tablo 18).

Tablo18: Başkent'in Taşınmasının Çevreyi Korumanın Önemi Konusunda Farkındalığı Artıracağına Katılıyor Musunuz?

	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	4	1.0	1.0	1.0
Katılmıyorum	15	3.8	3.8	4.8
Kararsızım	32	8.0	8.0	12.8
Katılıyorum	202	50.5	50.5	63.2
Kesinlikle Katılıyorum	141	35.3	35.3	98.5
Bilmiyorum	6	1.5	1.5	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	

Anket sonuçları, başkent'in Kalimantan'a taşınmasının ekonomik kalkınma için bir fırsat olup olmadığı sorusuna yanıt verenlerin çoğunluğunun olumlu yanıt verdiğini göstermektedir. Ankete katılan 400 kişiden 161'i (%40,3) bu ifadeye katılırken, 195'i (%48,8) kesinlikle katıldığını belirtmiştir. Bu da, ankete katılanların %89,1'inin başkent'in taşınmasını Kalimantan'ın ekonomik ilerlemesini hızlandırmak için bir fırsat olarak gördüğü anlamına gelmektedir. Ancak, sadece birkaç kişi (11 kişi, %2,8) katılmadığını ve 1 kişi (0,3) kesinlikle katılmadığını belirtirken, kararsız kalanların sayısı 25 kişiye (6,3) ulaştı ve 7 kişi (1,8) ise fikrini belirtmedi. Toplam yüzde, ankete katılanların neredeyse tamamının olumlu görüşlere sahip olduğunu ve %98,3'ünün kesinlikle katıldığını göstermektedir. Bu, halkın Kalimantan'ın ekonomik büyümesini artırmak için başkent taşınmasını güçlü bir şekilde desteklediğini göstermektedir (Tablo 19).

Tablo 19: Başkentin Taşınmasının Çevreyi Korumanın Önemi Konusunda Farkındalığı Artıracağına Katılıyor Musunuz?

	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	1	.3	.3	.3
Katılmıyorum	11	2.8	2.8	3.0
Kararsızım	25	6.3	6.3	9.3
Katılıyorum	161	40.3	40.3	49.5
Kesinlikle Katılıyorum	195	48.8	48.8	98.3
Bilmiyorum	7	1.8	1.8	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	

“Baskentin taşınmasının Endonezya'nın nüfus dağılımını etkileyeceği” sorusuna yönelik sıklık dağılım testi sonuçları, çoğu katılımcının başkentin Jakarta'dan Kalimantan'daki Nusantara Baskenti'ne taşınmasının nüfus dağılımı üzerinde önemli bir etkisi olacağına inandığını göstermektedir. Katılımcıların çoğu (% 43) bu görüşe katılırken, yüzde 39'u bu görüşe kesinlikle katıldığını belirtmiştir. Böylece, toplamda yüzde 82'lik bir kesim bu ifadeye olumlu yaklaşmıştır. Sadece %7,2'si katılmadığını, %0,8'i ise kesinlikle katılmadığını belirtmiş ve toplamda %8'i olumsuz görüş bildirmiştir. Öte yandan, ankete katılanların %7,8'i kararsız, %2,3'ü ise bilmediğini belirtmiştir. Sonuçlar, halkın algısının, başkentinin taşınmasının uzun süredir Jakarta ve Java Adası'nda yoğunlaşan nüfus yoğunluğunun yükünü hafifletmek için stratejik bir yol olabileceği fikrini destekleme eğiliminde olduğunu gösteriyor. Başkentin taşınmasının yeni bölgelerin büyümesine yardımcı olacağı ve Endonezya genelinde daha dengeli bir demografik ve ekonomik ağırlık merkezi yaratacağına inanılıyor. Bu nedenle, bu bulgular, nüfus dağılımı ve ulusal kalkınma için çözümlerin merkezi olmayan kalkınma ve kentleşme olduğu fikriyle uyumludur (Tablo 20).

Tablo 20: Başkentin taşınmasının Endonezya'daki nüfus dağılımını etkileyeceğine katılıyor musunuz?

	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	3	.8	.8	.8
Katılmıyorum	29	7.2	7.2	8.0
Kararsızım	31	7.8	7.8	15.8
Katılıyorum	172	43.0	43.0	58.8
Kesinlikle Katılıyorum	156	39.0	39.0	97.8
Bilmiyorum	9	2.3	2.3	100.0
Toplam	400	100.0	100.0	

Sonuç

Endonezya'nın başkenti Jakarta'dan Doğu Kalimantan'daki Nusantara Başkenti'ne taşınması, kalkınma eşitsizliği ve Jakarta'daki kentleşme baskısı sorunlarını ele almak ve mekansal açıdan daha adil bir yeni büyüme merkezi oluşturmak amacıyla tasarlanmış ulusal bir stratejik politikadır. Kentleşme açısından, araştırmalar bu taşınmanın nüfus göçü modellerinde büyük değişikliklere yol açacağını ve Doğu Kalimantan'ın yeni bir göç merkezi haline geleceğini göstermektedir. Bu durum, iş fırsatları, altyapı gelişimi ve IKN bölgesinde daha iyi bir yaşam kalitesi vaadinden kaynaklanmaktadır. Ancak, kapsamlı bir planlama yapılmadan hızlı kentleşme, arazi ve iş için artan rekabet, gentrifikasyon, göçmenler ve yerel topluluklar arasında arazi çatışmaları ve temiz su, konut ve sağlık hizmetleri gibi temel altyapıya baskı gibi sosyal riskler doğurmaktadır. Yerel topluluklar ve kamu görevlileriyle yapılan anketler, yanıt verenlerin çoğunluğunun, elit bürokratik göçmenler ile savunmasız yerel topluluklar arasında yeni sosyal eşitsizliklerin ortaya çıkmasından endişe duyduğunu göstermektedir. Java dışındaki yeni bir büyüme merkezi olarak Kalimantan, sağlam bir mekansal planlama ve yeterli temel altyapı sağlanmazsa, Jakarta'dakine benzer demografik baskılarla karşılaşma potansiyeline sahiptir. Öte yandan, taşınma Jakarta'daki nüfus baskısını azaltması beklenmekle birlikte, araştırmalar Jakarta'nın ulusal ekonomi ve ticaret merkezi rolünü sürdüreceği göz önüne alındığında, Jakarta üzerindeki etkisinin ani veya doğrudan olmayacağını göstermektedir.

Çevresel açıdan bakıldığında, bu politika iki yönlü endişeler doğurmaktadır. Bir yandan, arazi çökmesi, yıllık sel ve hava kirliliği gibi ciddi sorunlarla karşı karşıya olan Jakarta'nın ekolojik yükünü azaltma potansiyeli bulunmaktadır. Öte yandan, Doğu Kalimantan'daki büyük ölçekli kalkınma, özellikle ormansızlaşma riskleri, tropikal habitatların yok edilmesi, karbon emisyonlarının artması ve ekosistemlerin parçalanması açısından yerel çevresel sürdürülebilirliği tehdit etmektedir. Hükümet, hafifletici önlemler olarak “orman şehri” ve “akıllı şehir” kavramlarını teşvik etse de, bu fikirlerin başarısı, sürdürülebilirlik ilkelerinin tutarlı bir şekilde uygulanmasına, sektörler arası koordinasyona ve yerel toplulukların katılımına büyük ölçüde bağlıdır.

Bölgesel kalkınma açısından, başkentin taşınması yeni ekonomik büyüme merkezleri yaratma, bölgeler arası eşitsizlikleri azaltma ve Endonezya'nın 2045 vizyonunu destekleme potansiyeline sahiptir. Ancak analiz, bu politikanın ekonomik ve sosyal faydalarının kalkınma projeleri etrafında yoğunlaşma eğiliminde olduğunu ve yerli topluluklar ve savunmasız gruplar da dahil olmak üzere yerel topluluklar tarafından tam olarak hissedilmediğini göstermektedir. Bu bağlamda, kapsayıcı kalkınma, adil yeniden dağıtım ve katılımcı

politikalarla desteklenmezse, sosyal ve ekonomik eşitsizlikleri artırma riski taşımaktadır.

Daha spesifik olarak, bu çalışma bu politikadan kaynaklanan birkaç önemli sosyal etkiyi belirlemektedir. İlk olarak, yerel topluluklar, farklı kültür, değer ve ekonomik yapıya sahip yeni nüfusların akını nedeniyle sosyal ve kültürel kimlik belirsizliği yaşamaktadır. İkincisi, yerel ekonomik yapıda tarım ve ormancılıktan hizmet ve inşaat sektörlerine potansiyel bir geçiş söz konusudur ve bu sektörler her zaman yerli halkları veya yerli toplulukları kapsayıcı değildir. Üçüncüsü, anketler, yerel toplulukların ekonomik ve mekansal yerinden edilmesine yol açabilecek arazi ve konut fiyatlarının artmasıyla ilgili endişeleri ortaya koymaktadır. Dördüncüsü, analiz, yerel toplulukların kalkınma planlamasına katılımının asgari düzeyde kaldığını ve bu durumun sosyal dışlanma algısı yarattığını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, başkent taşınması projesinin tetiklediği kentleşme, fiziksel hareketlilikle değil, aynı zamanda iktidar dinamikleri, mülkiyet ve kaynaklara erişimle de ilgili karmaşık ve çok katmanlı sosyal etkilere sahiptir.

Analiz sonuçları, başkent taşıma politikasına ilişkin kamu algısı ile kentleşme, çevresel etkiler ve bölgesel kalkınma ile ilgili değişkenler arasında önemli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, politikanın kamu algısı ve daha geniş sosyal dinamikler üzerinde gerçek etkileri olduğunu doğrulamaktadır. Bu nedenle, başkent taşıma politikasının başarısı yalnızca fiziksel veya teknokratik unsurlarla değil, hükümetin kapsayıcı, uyarlanabilir ve sürdürülebilir bir yönetim sistemi kurma becerisiyle de belirlenmektedir. Genel olarak, bu çalışma, başkent taşınmasının daha eşitlikçi bir ulusal kalkınma ve mekânsal planlama yolunda dönüştürücü bir adım olabileceğini doğrulamaktadır.

Ancak, bu politikanın başarısı, katılımcı uygulama, kapsamlı planlama, tutarlı çevre koruma ve kapsamlı bürokratik ve kurumsal reformlara büyük ölçüde bağlıdır. Sektörler arası bir yaklaşım ve güçlü toplumsal katılımı başkent taşınması projesi, Endonezya için dirençli ve kapsayıcı bir gelecek kalkınması için bir model haline gelebilir.

Özetle, başkentinin taşınması, eşitsizlik, kentsel baskılar ve ekolojik krizlerin ele alınmasında stratejik bir adım olarak görülmekte ve sadece bir seçenek değil, ulusal bir gereklilik olarak değerlendirilmektedir. Bu taşınma, Kalimantan'da kentleşmenin yeniden dağılımını tetikleyerek ormansızlaşma ve ekosistem bozulması gibi çevresel etkilere neden olurken, aynı zamanda doğu bölgelerinin yeni büyüme merkezleri olarak gelişmesini de teşvik etmektedir.

Kaynakça

- Aji, G., Arfani, Z., Sari, A. M., Septiani, R., & Abdurrahman Wahid, U. K. H. (2023). Dampak Pemindahan Ibukota Negara Baru terhadap Ekonomi dan Sosial di Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Ilmu Hukum*, 1(5), 2985–5624. <http://jurnal.kolibi.org/index.php/kultura>
- Husein, M., & Wahyudin, D. (2023). Problematika Kebijakan Penetapan Ibu Kota Negara Dan Evaluasi Dampak Sosialnya. *Jurnal Reformasi Administrasi: Jurnal Ilmiah*, 10(1), 1–7. <https://ojs.stiami.ac.id/index.php/reformasi/article/view/2577>
- Nouri, H., Stokes, J., Thompson, M. (2024). Evaluasi Pembangunan IKN berdasarkan Keberhasilan Sponge City di China. *Edusaintek: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 11(4), 2257–2270. <https://doi.org/10.1234/edusaintek.v11i4.1336>
- Rasoolimanesh, S. M., Badarulzaman, N., Abdullah, A., & Behrang, M. (2019). How governance influences the components of sustainable urban development? *Journal of Cleaner Production*, 238. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.117983>
- Retno mulyaningrum. (2023). Tinjauan Hukum Pembangunan Berkelanjutan Proyek IKN dalam Mempertahankan Keseimbangan Ekosistem Lingkungan. *Perspektif Hukum*, 82–105. <https://doi.org/10.30649/ph.v23i1.201>
- Saraswati, M. K., & Adi, E. A. W. (2022). Pemindahan Ibu Kota Negara Ke Provinsi Kalimantan Timur Berdasarkan Analisis SWOT. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 6(2). <https://doi.org/10.58258/jisip.v6i2.3086>

7. Bölüm

Elektrik Dağıtım Şirketlerinin Kooperatifleştirilerek Topluluk Tarafından Sahiplenilmesi: Türkiye İçin Bir Öneri

Göktürk KALKAN¹

1. Giriş

Enerji sektöründe sahiplik yapıları, özellikle elektrik dağıtım hizmetlerinin toplumsal önemi göz önüne alındığında, yalnızca ekonomik değil aynı zamanda bir yönetim sorunu haline gelmiştir. Son yıllarda, özel veya kamu sahipliğinde olan enerji dağıtım şirketlerinin, kooperatif yapısına dönüştürülerek topluluklar tarafından sahiplenilmesi modeli, demokratik katılım, sürdürülebilirlik ve yerel kalkınma gibi çok boyutlu faydalarıyla dikkat çeken yenilikçi bir anlayış ortaya koymaktadır.

Kooperatifleşme modeli, ticari veya kamu şirketlerinin aksine, karar alma süreçlerine doğrudan katılım sağlayarak enerji politikalarının toplumsal ihtiyaçlara uygun biçimde şekillendirilmesini mümkün kılar. Çünkü bu yapıların birincil amaçları kâr elde etmekten ziyade, üyelerinin ihtiyaçlarını karşılamak olduğu için, sağlam bir yönetim anlayışı sunar. Topluluk üyeleri, enerji projelerinin seçimi, altyapı yatırımlarının planlanması ve hizmet kalitesinin belirlenmesi gibi süreçlerde söz sahibi olurken, aynı zamanda enerjiye erişimde adaletin sağlanmasına katkıda bulunurlar (Majee & Hoyt, 2011; Fernandez, 2021).

Bu modelin bir diğer önemli yönü de, enerji tüketiminde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını ön plana alması ve çevresel sürdürülebilirliğin desteklenmesidir. Yani, kooperatifler yerel kaynakları etkin kullanarak enerji verimliliğini artırmakta ve fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltmaktadır (IRENA, 2020). Bu durum, özellikle iklim değişikliğiyle mücadelede topluluk temelli çözümlerin önemini ortaya koymaktadır.

Bu kooperatif yapılarının başarıyla uygulandığı ülkeler arasında Almanya, Danimarka, İspanya, Brezilya ve Amerika Birleşik Devletleri öne çıkmaktadır. Bu ülkelerdeki enerji kooperatifleri, topluluk üyelerinin yönetime katılımlarını artırmış, gelir dağılımında adaleti sağlamış ve yenilenebilir enerji yatırımlarını

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Gaziantep Üniversitesi İslahiye İİBF İşletme Bölümü,
gkalkan@gantep.edu.tr, Orcid: 0000-0003-3631-8179

hızlandırmıştır (Meister ve diğ., 2020; Portela de Vasconcelos ve diğ., 2019; Debor & Debor, 2018). Söz konusu örnekler, kooperatif modelinin farklı sosyoekonomik bağlamlarda başarılı biçimde uygulanabileceğini göstermektedir.

Türkiye'ye baktığımızda ise, 1980'lerden itibaren hız kazanan özelleştirme süreci neticesinde elektrik dağıtım hizmetlerinin büyük bölümü özel sektöre devredildiğini görmekteyiz (Akkemik & Oğuz, 2011; Topal, 2022). Özelleştirmeyle beraber, hizmet kalitesi, fiyatlandırma ve erişilebilirlik açısından çeşitli tartışmalar ortaya çıkmıştır. Bazı araştırmalar rekabet ve verimlilik artışlarını vurgularken (Ertılav & Aktel, 2017), bazıları da fiyat artışları ve sosyal adaletsizliklere işaret etmektedir (Oral, 2022; Dünya Bankası, 2016). Tüm bu değerlendirmeler, alternatif sahiplik modellerine olan ihtiyacı gündeme getirmiştir.

Bu çerçevede, Türkiye'de elektrik dağıtım şirketlerinin kooperatifleştirilerek topluluklar tarafından sahiplenilmesi modeli henüz yeterince araştırılmamış bir alan olarak dikkat çekmektedir. Bu çalışmanın temel amacı, söz konusu modelin teorik ve pratik boyutlarını inceleyerek, Türkiye için uygulanabilirliğini değerlendirmektir. Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde, kooperatifleşmenin sağlayabileceği yönetsimsel, ekonomik ve çevresel faydalar ile karşılaşılabilecek zorluklar analiz edilecek; Türkiye'nin sürdürülebilir, demokratik ve adil bir enerji geleceğine katkı sunabilecek alternatif bir yol haritası önerilecektir.

2. Türkiye'de Elektrik Sektöründe Tarihsel Gelişim ve Özelleştirme Süreci

Bu bölümde Türkiye'de elektriğin tarihsel gelişimine bakarak, günümüze kadar olan bu sürecin elektrik dağıtım alanında özelleştirme politikasıyla nasıl bir dönüşüm geçirdiğini inceleyeceğiz.

2.1. Tarihsel Arka Plan: Kamusal Gelişimden Piyasa Odaklı Yapıya

Türkiye'de elektrik üretimi ilk defa 1902 yılında başlamış, 1913'e gelindiğinde ise bir santral kurularak, enerji altyapısı gelişmeye başlamıştır (Özdemir, 2016). Cumhuriyetin ilanından sonra daha çok devlet eliyle yürütülen enerji politikaları, 1935 yılında kurulan kamu kuruluşlarıyla kurumsallaşmış ve uzun yıllar merkezi planlamaya dayalı olarak sürdürülmüştür (Elektrik Mühendisleri Odası, 2013).

1950'li yıllardan itibaren devlet özel sektörün enerji piyasasına girişini teşvik ederek, bölgesel imtiyazlı yapılar ortaya çıkmıştır. Örneğin, 1953 yılında kamu ortaklı Çukurova Elektrik A.Ş. ve 1956'da Kepez Elektrik A.Ş., belirli bölgelerde elektrik üretimi ve dağıtımı için imtiyaz hakkı almıştır (Ercan, 2020). Bu

gelişmeler, enerji sektöründe karma mülkiyet modeline geçişin erken örneklerini oluşturmuştur.

1980'li yıllarda küresel ölçekte yaşanan neoliberal dönüşümün etkisiyle Türkiye de bu liberalleşme politikalarını benimseyerek, enerji sektöründe piyasa mekanizmalarının önünü açacak adımlar atmıştır. Bu kapsamda 1993 yılında Türkiye Elektrik Kurumu (TEK), üretim ve iletim faaliyetlerinden sorumlu TEAŞ ile dağıtım ve perakende hizmetlerinden sorumlu TEDAŞ olmak üzere iki ayrı yapıya ayrılmıştır (Kaya, 2020).

2.2. Özelleştirme Süreci ve Mevcut Yapının Oluşumu

Türkiye’de, 1990’ların ortasından itibaren özel sektör yatırımlarını teşvik etmek amacıyla çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. Örneğin, 1994 yılında vergi muafiyeti getirilmiş, 2000 yılında uluslararası tahkime izin veren yasal düzenlemeler yürürlüğe girmiştir (Cengiz, 2006; Kaya, 2020). 2001 yılında ise Elektrik Piyasası Kanunu çıkarılmış ve rekabeti teşvik eden yeniden yapılandırma süreci resmen başlatılmıştır (Kayar ve diğ., 2021).

Bu süreçte TEAŞ, üç ayrı kamu iktisadi teşebbüsüne bölünmüş; iletimden TEİAŞ, üretimden EÜAŞ ve ticaret faaliyetlerinden TETAŞ sorumlu olmuştur (Çetintaş ve Bicil, 2015). TEDAŞ ise dağıtım altyapısını yeniden yapılandırarak Türkiye’yi 21 bölgeye ayırmış, bu bölgeler 2008–2013 yılları arasında kademeli olarak özel sektöre devredilmiştir (Hadik ve Atak, 2022).

Elektrik piyasası, 2013 yılında yürürlüğe giren 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ile daha da kurumsallaşmış; üretim, iletim, dağıtım, ithalat, ihracat ve piyasa işletimi gibi faaliyetler net biçimde ayrıştırılmıştır. Aynı yıl kurulan Enerji Piyasaları İşletme A.Ş. (EPIAŞ), organize toptan elektrik piyasalarının finansal işlemlerinden sorumlu hale gelmiştir (Topal, 2022).

Günümüzde baktığımızda, Türkiye’deki elektrik dağıtım hizmetleri, lisanslı özel şirketler eliyle yürütülmektedir. Bu şirketler belirlenen bölgelerde hem elektrik dağıtımını hem de perakende tedarik faaliyetlerini yürütmektedirler. Elektrik dağıtımı, altyapının doğası gereği doğal tekel niteliğinde olup, bu da dağıtım şirketlerine diğer sektörlerle kıyasla daha güçlü bir konum sağlamaktadır. Özelleştirme sürecinin gerekçeleri olarak; rekabetin artırılması, hizmet kalitesinin yükseltilmesi, altyapı yatırımlarının teşvik edilmesi gibi gerekçeler gösterilmiştir. Ancak bu dönüşümün yalnızca olumlu sonuçlar doğurduğu söylenemez. Nitekim bir sonraki bölümde, özelleştirmenin faydaları ve sınırlılıkları ayrıntılı biçimde ele alınacaktır.

2.3. Elektrik Dağıtım Şirketlerinin Özelleştirilmesi

Özelleştirme kavramı, kamuya ait işletmelerin mülkiyetinin ve yönetiminin özel sektöre devredilmesi süreci olarak ifade edilebilir (Sheshinski & López-Calva, 2003). Elektrik dağıtımını gibi özellikle kamu hizmeti niteliğindeki alanlarda özelleştirme politikası, çeşitli toplumsal, ekonomik ve yönetişimsel etkiler doğurur. Gelişmekte olan ülkelerde, özelleştirmenin enerji sektörü üzerindeki sonuçları, verimlilikten hizmet kalitesine, fiyatlamadan eşitsizliğe kadar çok boyutlu tartışmalara konu olmuştur (Hashemi & Jenkins, 2022; Malik, 2022).

2.3.1. Özelleştirmenin Potansiyel Faydaları

Özelleştirme sürecinin faydaları verimlilik artışından, yatırım ve altyapı gelişimi, hizmet kalitesi ve müşteri odaklılığa kadar birçok alanda gözlemlenebilir.

Verimlilik Artışı

Özelleştirmenin en sık savunulan faydası, işletme verimliliğini artıracak yönünde bir algının olmasıdır. Bu algının oluşmasının sebebi olarak, özel şirketlerin maliyet düşürme, kaynak tahsisinde etkinlik sağlama ve performansa dayalı yönetim uygulamalarını benimseme konusunda daha istekli olduğu ifade edilmektedir (Radić ve diğ., 2021). Gelişmekte olan ülkelerde yapılan çalışmalar, elektrik dağıtımındaki özelleştirme uygulamalarının operasyonel verimlilik ve finansal performansı iyileştirdiğini göstermektedir (Estrin & Pelletier, 2018).

Yatırım ve Altyapı Gelişimi

Özel sektörün dinamizmi, yatırım ve altyapı geliştirme açısından önemli bir avantaj sunar. Sermaye erişimi, küresel bilgi birikimi ve uzmanlık kapasitesi sayesinde özel şirketler, eskiyen altyapının modernizasyonu ve dağıtım ağlarının genişletilmesinde kamu şirketlerine göre daha hızlı hareket edebilir (Agrawal, 2020).

Hizmet Kalitesi ve Müşteri Odaklılık

Piyasa rekabetiyle karşı karşıya kalan özel işletmelerin, müşteri memnuniyetini artırmaya yönelik daha etkin hizmetler sunma eğiliminde oldukları öne sürülmektedir. Fumagalli ve diğ., (2007), özelleştirme sonrasında hizmet güvenilirliğinde, arıza yönetiminde ve müşteri desteğinde belirgin iyileşmeler yaşandığını göstermişlerdir.

Teknolojik Yenilikçilik

Özel şirketler doğaları gereği, kâr amacı güttükleri için yenilikçi teknolojilere yatırım yapma konusunda daha isteklidir. Bu durum, akıllı şebekeler, gelişmiş ölçüm sistemleri ve otomasyon gibi teknolojilerin daha hızlı yaygınlaşmasını mümkün kılar (Jayachandran ve diğ., 2021). Böylece enerji kayıpları azaltılabilir ve sistem verimliliği artırılabilir.

2.3.2. Özelleştirmenin Potansiyel Riskleri

Özelleştirmenin sağladığı potansiyel faydaların yanında, riskler de ortaya çıkabilir. Bu riskleri aşağıda inceleyeceğiz.

Tekel Gücü ve Fiyat Artışları

Bazı sektörler tekel piyasaları şeklinde oluşabilir. Elektrik dağıtımı da doğal tekel niteliği taşıdığından, özelleştirme sonucu etkin bir düzenleme mekanizması yoksa piyasa gücü tekelleşmeye yol açabilir. Bu da fiyat artışlarını beraberinde getirebilir. Rekabetin sınırlı olduğu pazarlarda tüketici çıkarlarının korunması için etkin fiyat düzenlemeleri ve piyasa gözetimi zorunludur (Tenenbaum & Barker, 1992).

Adaletsiz Erişim ve Enerji Yoksulluğu

Özel şirketler genellikle kârlılığı yüksek alanlara odaklanırlar. Oysaki, kırsal ve düşük gelirli bölgelerde yaşayan toplulukların da enerjiye ulaşma hakları vardır. Özel şirketlerin düşük gelirli bölgelere yatırım yapmaktan imtina etmeleri, kırsal ve düşük gelirli bölgelerde yaşayanları dezavantajlı konuma düşürebilir. Bu durum, enerji hizmetlerinin toplumsal eşitlik ilkesiyle bağdaşmayan bir yapıya dönüşmesine neden olabilir (Alkhuzam ve diğ., 2018).

İstihdam Kaybı ve Çalışma Koşulları

Özelleştirmeyle beraber gerçekleştirilen yeniden yapılanma, kamu çalışanları için iş güvencesi kaybı riski doğurur. İşten çıkarmalar, geçici istihdam modelleri ve ücret baskısı, özellikle sendikasızlaştırılmış ortamlarda sosyal maliyetleri artırabilir (Kwon & Kim, 2017; Popkova ve diğ., 2018).

Yetersiz Yasal ve Kurumsal Düzenleme

Özelleştirme uygulamalarının kamu yararına sonuçlar doğurabilecek şekilde yapılması gerekmektedir. Bunun için de, güçlü ve bağımsız bir düzenleyici kurumsal yapının varlığı esastır. Bu yapı; fiyat kontrolü, performans denetimi, tüketici haklarının korunması ve sosyal politikaların entegrasyonu gibi işlevleri yerine getirmelidir. Aksi takdirde özelleştirme, hizmet kalitesinde düşüş ve

toplumsal memnuniyetsizlikle sonuçlanabilir (Estrin & Pelletier, 2018).

2.3.3. Türkiye Uygulaması: Gözlemler ve Değerlendirme

Türkiye'deki elektrik dağıtım sektöründe 2000'li yıllarda başlayan özelleştirme süreci, hizmet kalitesini artırma, altyapıyı yenileme ve mali sürdürülebilirliği sağlama hedefleriyle yürütülen bir süreç olmuştur. Bu süreçte verimlilik artışı, müşteri hizmetlerinde gelişme ve yatırım hacminde büyüme olması gibi olumlu hedeflere ulaşıldığı gözlemlenmiştir (Doğru, 2010; Salman, 2008).

Ancak özelleştirmenin olumsuz sonuçları da yaşanmıştır. Fiyat artışları, zayıf hizmet kalitesi, çalışan haklarında kayıplar ve kırsal bölgelerde erişim sorunları gibi birçok eleştiri kamuoyunda ve akademik çevrelerde dile getirilmiştir (Oral, 2022; Dünya Bankası, 2016). Özellikle, özelleştirme sonuçlarından biri olarak ortaya çıkabilen tüketici fiyatlarının kontrolsüz biçimde artması ve kamu yararına hizmet sunumunun zayıflaması, düzenleyici kurumların kapasitesi ve tarafsızlığı konularında soru işaretleri doğurmuştur.

Elektrik dağıtımının özelleştirilmesi, özenle ve dikkatle ele alınması gereken bir konudur. Çünkü özelleştirme hem olumlu katkılar hem de ciddi riskler barındıran çok boyutlu bir dönüşüm sürecidir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler bağlamında, bu sürecin başarıya ulaşması için sadece sahiplik değişimi değil, aynı zamanda etkin düzenleme, şeffaf denetim ve toplumsal çıkarların korunması ilkelerinin de paralel olarak işletilmelidir. Böylece, topluluk sahipliği temelinde kooperatifleşmenin değerlendirilmeye alınması, enerji hizmetlerinin daha katılımcı, adil ve sürdürülebilir bir biçimde sunulmasını mümkün kılabilir.

3. Elektrik Dağıtım Şirketlerinin Kooperatifleştirilmesinin Önemi ve Avantajları

Elektrik dağıtımı, toplumların hayatlarını idame etmeleri açısından temel altyapılardan biridir. Bu hizmetin kooperatif modeline dayalı olarak organize edilmesi, hem yönetim kalitesini artırmakta hem de ekonomik ve sosyal faydayı geniş topluluklara yaymaktadır. Elektrik dağıtımı süreçlerinin kooperatifleşmesi, demokratik katılımı, şeffaflığı ve yerel kalkınmayı ön plana çıkaran sürdürülebilir bir alternatif sunmaktadır.

Demokratik Katılım ve Topluluk Temelli Yönetişim

Kooperatiflerin en temel özelliklerinden birisi, karar alma süreçlerine doğrudan katılım imkânı sunmaları ve böylece demokratik yönetişimi desteklemesidir. Kooperatiflerde üyeler, yönetim kurulu seçimlerinden bütçe kararlarına kadar birçok konuda aktif rol alabilir. Cuesta-Fernandez ve diğ., (2020) ve Portela de

Vasconcelos ve diğ., (2019), İspanya ve Brezilya'daki örneklerde toplulukların enerji politikalarının şekillendirilmesinde söz sahibi olduklarını vurgulamaktadır. McKee (2011) ise, ABD'deki kooperatiflerde üyelerin sermaye bütçesi kararlarına doğrudan etki ettiğini belirtmektedir. Bu yapı, toplumun kendi enerji geleceğini yönlendirme kapasitesini artırmakta ve yerel sahiplik duygusunu güçlendirmektedir.

Şeffaflık ve Hesap Verebilirlik

Kooperatifler, bilgi paylaşımında açıklık ve denetlenebilirlik ilkelerini benimseyerek şeffaflık ve hesap verebilirlik temellerinde üyeler arasında güven tesis eder. Debor ve Debor (2018), Almanya'daki enerji kooperatiflerinin şeffaflık ve hesap verebilirlik özellikleri sayesinde halkın enerji üretim ve dağıtım konusunda daha bilinçli kararlar almasına imkân tanıdığını ortaya koymuştur.

Yerel Kalkınma ve Sosyal Fayda

Kooperatifler, birincil olarak üyelerine hizmet sağlayıcı kurumlar olmanın yanında, bulundukları bölgelerin ekonomik kalkınmasına da katkı sunar. Özellikle, yenilenebilir enerji yatırımlarıyla istihdam yaratan bu yapılar, yerel işletmelerin güçlenmesine destek olur. Krug ve diğ., (2022), Almanya ve İtalya'daki topluluk enerjisi girişimlerinin, Yenilenebilir Enerji Direktifi çerçevesinde yerel büyümeyi desteklediğini belirtirken; Gilcrease ve diğ., (2022), ABD'deki kırsal kooperatiflerin bölgesel kalkınmada üstlendiği rolü vurgulamaktadır.

Sürdürülebilir Enerji ve Çevresel Yararlar

Debor ve Debor, (2018), Almanya'daki enerji kooperatiflerinin enerji dönüşümünde oynadığı kritik rolü göstermektedir. Lennon ve diğ., (2019) ise bu yapıların, sera gazı emisyonlarını azaltma yönünde önemli katkılar sunduğunu vurgulamaktadır. Bu çalışmalardan da görüldüğü üzere, kooperatifleşme yenilenebilir enerji yatırımlarına ilgiyi artırmakta, böylece çevresel sürdürülebilirliğe katkıda bulunmaktadır. Bu durum, kooperatiflerin özellikle sosyal boyutunun ön planda olduğunun bir göstergesidir.

Sosyal Dayanışma ve Eşitlik

Kooperatifler, özellikle kırsal ve düşük gelirli bölgelerde enerjiye erişimi kolaylaştırarak sosyal dayanışma ve eşitlik konularında önemli rol oynarlar. Yadoo ve Cruickshank (2010), ABD'deki kırsal elektrik kooperatiflerinin uygun fiyatlı ve güvenilir hizmet sunarak toplumsal eşitsizlikleri azalttığını

belirtmektedir. Lenhart ve diğ., (2020) ise bu kooperatiflerin güçlü topluluk ilişkileri kurarak sosyal uyumu ve kolektif refahı desteklediğini ifade etmektedir.

Kooperatif Modelinin Temel Özellikleri

Bu noktada kooperatif kavramına kısaca değinmekte bir fayda olacaktır. Kooperatifler, bir üye bir oy prensibiyle çalışan, kârı dış yatırımcılara değil üyelere yönlendiren yapılardır. Açık üyelik, eşit temsil, gönüllülük ve kolektif mülkiyet bu modelin temel direklerindendir (Nilsson, 1999; Zeuli ve diğ., 2004). Kooperatifler, genellikle dış paydaşların yönetime müdahalesine izin vermez; bu durum karar alma süreçlerinde topluluk önceliklerinin korunmasını sağlar. Ayrıca, kooperatifler kârı ortaklarına doğrudan dağıtmak yerine, hizmet kalitesine yatırım yaparak kolektif faydayı önceleyen bir ekonomik yapı sunar.

4. Elektrik Dağıtım Şirketlerinin Kooperatifleştirilmesi Sürecinde Karşılaşılabilecek Zorluklar ve Çözüm Önerileri

Elektrik dağıtım şirketlerinin kooperatifleştirilmesi modeli, enerji sektörünü dönüştürebilecek bir yönetim modeli olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu yönetim modelinde, kooperatif üyeleri olan yerel toplulukların temsilcileri yönetime doğrudan katılarak yerinden yönetim olgusu ortaya çıkacaktır. Bu yaklaşımın getirdiği faydalar, özellikle tüketiciler üzerinde yani yerel topluluklarda olumlu etkiler yaratırken, aynı zamanda karşılaşılabilecek zorluklar da göz ardı edilmemelidir. Bu bölümde, elektrik dağıtım şirketlerinin kooperatifleştirilmesinin beraberinde getirebileceği zorlukları değerlendirerek, çözüm önerileri üzerinde odaklanacağız.

Elektrik dağıtım şirketlerinin kooperatif modeline dönüştürülmesi, birçok potansiyel faydayı beraberinde getirir de, bazı yapısal ve işlevsel zorlukları da gündeme getirmektedir. Bu zorluklar üç ana başlık altında incelenebilir: finansman, yönetim kapasitesi ve toplum katılımı.

Finansmana Erişim ve Fon Sağlama

Kooperatiflerin de diğer ticaret şirketleri gibi sürdürülebilir şekilde faaliyet gösterebilmesi için yeterli sermaye kaynağına erişimleri kritik önemdedir. Özellikle, küçük ölçekli kooperatiflerin sıkıntıları daha büyüktür. Çünkü bu kooperatiflerin, kredi geçmişleri ve teminat eksiklikleri nedeniyle düşük maliyetli finansmana ulaşmakta zorlanabilmektedir (McKee, 2011).

Finansa erişimdeki bu sıkıntıların üstesinden gelebilmek adına, çeşitli yöntemler kullanılabilir. Örneğin, topluluk temelli kampanyalar, üyelik girişimleri, bağış etkinlikleri ve ortaklık modelleri finansman çeşitliliğini artırabilir (Yadoo & Cruickshank, 2010). Portela de Vasconcelos ve diğ., (2019),

Brezilya'daki uygulamaları inceledikleri çalışmalarında, kamu kurumları ve finansal kuruluşlarla iş birliği yapılmasının sermaye erişimini kolaylaştırabildiğini ortaya koymuşlardır. Ayrıca, Cuesta-Fernandez ve diğ., (2020), yerel halkın projeye katılımı ve desteğinin de finansal sürdürülebilirliği güçlendiren bir etken olduğunu söylemişlerdir.

Yönetim ve Kurumsal Kapasite Eksiklikleri

Kooperatiflerin uzun vadede başarılı olabilmesi, etkin bir şekilde yönetilmelerine ve sağlam iş süreçlerine bağlıdır. Ancak enerji dağıtım faaliyetlerinin karmaşık doğası, kalifiye işgücü ihtiyacını ve deneyim eksikliğini ön plana çıkarmaktadır. Gilcrease ve diğ., (2022), ABD kırsalındaki kooperatiflerde profesyonel yönetim ihtiyacının altını çizer.

Bu sorunun aşılabilmesi için; kooperatif çalışanlarına ve yöneticilerine yönelik eğitim programları geliştirilmesi, teknik bilgi transferi sağlanması ve deneyimli danışmanlarla iş birliği yapılması gereklidir (Yadoo & Cruickshank, 2010). Bunun yanında, kooperatifler arası bilgi paylaşımı ve ortak platformların kurulması da süreçlerin verimli yönetimini destekleyecektir (Zeuli ve diğ., 2004).

Toplum Farkındalık ve Katılımın Artırılması

Toplumsal destek, farkındalık da kooperatiflerin başarısında önemli bir paya sahiptir. Ancak toplumda kooperatifçilik hakkında farkındalık düzeyi sınırlı olabilmektedir. Bu durum, karar alma süreçlerine katılımı ve kolektif sahiplenmeyi olumsuz etkiler (Lenhart ve diğ., 2020).

Toplum katılımını güçlendirmek için kapsamlı bir iletişim stratejisi geliştirilmelidir. Atölye çalışmaları, halka açık toplantılar ve yerel medya üzerinden bilgilendirme faaliyetleri düzenlenerek katılım teşvik edilmelidir (Chan ve diğ., 2019). Aynı zamanda sosyal medya ve dijital platformların kullanımı, bilgilendirmeyi daha geniş kitlelere ulaştırarak etkiyi artıracaktır.

5. Sonuç ve Öneriler

Türkiye'nin elektrik dağıtım sektörü, özelleştirme süreciyle birlikte önemli bir yapısal dönüşüm geçirmiştir. Bu dönüşüm, özel sektörün verimlilik ve yatırım gücü gibi avantajlarını sektöre taşımakla birlikte; tekelleşme, fiyat artışları ve bölgesel eşitsizlikler gibi çeşitli toplumsal maliyetler de doğurmuştur. Bu nedenle, enerji dağıtımında alternatif modellerin değerlendirilmesi gerekliliği gündeme gelmiştir.

Elektrik dağıtım şirketlerinin kooperatifleştirilmesi, demokratik katılım, yerel sahiplenme, ekonomik kalkınma, sürdürülebilirlik ve sosyal eşitlik gibi alanlarda önemli katkılar sunabilecek bir yaklaşımdır. Kooperatifler, enerji hizmetlerinin

Üretim ve dağıtım süreçlerine toplulukların katılımını sağlayarak kamu yararını önceleyen bir yönetişim modeli geliştirmektedir.

Kooperatif modelinin Türkiye bağlamında sağlayabileceği başlıca faydalar şu şekilde sıralayabiliriz:

- **Demokratik Katılım ve Yerel Sahiplik:** Kooperatifler, karar alma süreçlerine ye katılımını mümkün kılarak topluluk düzeyinde demokratik yönetişimi güçlendirir.
- **şeffaflık ve Hesap Verebilirlik:** Demokratik yapısı sayesinde kooperatifler, yönetim süreçlerinde bilgi açıklığı ve hesap verebilirlik düzeyini artırır.
- **Ekonomik Kalkınma ve Sosyal Fayda:** Yerel yatırımların teşvik edilmesi, istihdam yaratılması ve topluluk gelirlerinin adil şekilde dağılması yoluyla ekonomik refah desteklenir.
- **Enerjiye Erişim ve Enerji Yoksulluğunun Azaltılması:** Kooperatifler, düşük gelirli hanelerin enerjiye uygun maliyetle erişimini artırarak enerji yoksulluğu ile mücadelede etkili olabilir.
- **Sürdürülebilirlik ve evresel Etki:** Yenilenebilir enerji projelerine öncülük eden kooperatifler, sera gazı emisyonlarının azaltılması ve çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması açısından kritik rol oynar.

Bununla birlikte, kooperatifleşme sürecinde bazı yapısal zorluklarla karşılaşılması olasıdır. Finansman kaynaklarının sınırlılığı, kurumsal yönetim kapasitesinin eksikliği ve toplumsal farkındalık düzeyinin yetersizliği gibi unsurlar bu süreci zorlaştırabilir. Bu nedenle:

- Kamu ve özel finansman kaynaklarının kooperatiflere erişiminin kolaylaştırılması,
- Kooperatif yöneticileri ve yeleri için kapsamlı eğitim ve kapasite geliştirme programlarının uygulanması,
- Dijital platformlar ve sosyal medya aracılığıyla toplum bilincinin artırılması gibi çok yönlü politika araçlarının benimsenmesi gerekmektedir.

Son olarak, elektrik dağıtım şirketlerinin kooperatifleştirilmesi, Türkiye’de daha kapsayıcı, eşitlikçi ve sürdürülebilir bir enerji sisteminin inşasına katkı sağlayabilecek güçlü bir alternatiftir. Bu dönüşümün gerçekleşebilmesi için kamu otoriteleri, yerel yönetimler ve sivil toplumun işbirliği içinde hareket etmesi kritik önem taşımaktadır.

Kaynakça

- Agrawal, R. (2020). "Review of infrastructure development and its financing in India". *Paradigm*, 24(1), 109-126.
- Akkemik, K. A., & Oğuz, F. (2011). "Regulation, efficiency and equilibrium: A general equilibrium analysis of liberalization in the Turkish electricity market". *Energy*, 36(5), 3282-3292.
- Alkhuzam, A. F., Arlet, J., & Rocha, S. L. (2018). Private versus public electricity distribution utilities: Are outcomes different for end-users. World Bank Blogs. Cengiz, S. (2006). "Türkiye'nin elektrik enerjisi piyasasında yeniden yapılanma".
- Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4(1), 117-134.
- Çetintaş, H., & Bicil, İ. (2015). "Elektrik piyasalarında yeniden yapılanma ve Türkiye elektrik piyasasında yapısal dönüşüm". *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2(2).
- Chan, G., Lenhart, S., Forsberg, L., Grimley, M., & Wilson, E. (2019). Barriers and Opportunities for Distributed Energy Resources in Minnesota's Municipal Utilities and Electric Cooperatives.
- Cuesta-Fernandez, I., Belda-Miquel, S., & Calabuig Tormo, C. (2020). "Challengers in energy transitions beyond renewable energy cooperatives: community-owned electricity distribution cooperatives in Spain". *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 33(2), 140-159.
- Debor, S., & Debor, S. (2018). Energy Cooperatives: A 'New' Phenomenon in Germany. Multiplying Mighty Davids? The Influence of Energy Cooperatives on Germany's Energy Transition, 13-20.
- Doğru, C. (2010). "Türkiye'de elektrik piyasasının yeniden yapılanması sürecine bir bakış". *Sosyal Bilimler Metinleri*, 2010(1), 1-30.
- Dünya Bankası. (2016). Türkiye Cumhuriyeti: Elektrik dağıtım şirketlerinin hizmet kalitesinin iyileştirilmesine yönelik adımlar. Nihai Rapor, Enerji ve Doğal Kaynaklar Küresel Uygulama Grubu. Enerji ve Doğal Kaynaklar Küresel Uygulama Grubu Avrupa ve Orta Asya Bölgesi, Rapor No. ACS20668.
- Elektrik Mühendisleri Odası. (2013). Türkiye'de Elektrik Enerjisi Gelişiminin Kısa Tarihçesi ve Genel Üretim Bilgileri. Erişim) https://www.emo.org.tr/ekler/0082ac261d74f5a_ek.pdf
- Ercan, N. (2020). Elektrik sektöründe piyasalaştırma özelleştirme uygulamaları ve sonuçları. TMMOB Makina Mühendisleri Odası, Türkiye'nin Enerji Görünümü 2020 Oda Raporu içinde (s.385-407).

- Ertlav, M., & Aktel, M. (2017). "TEDAŞ (Türkiye Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi) Özelleştirmesi". *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 7(2).
- Estrin, S., & Pelletier, A. (2018). "Privatization in Developing Countries: What Are the Lessons of Recent Experience?" *The World Bank Research Observer*, 33(1), 65–102.
- Fernandez, R. (2021). "Community renewable energy projects: the future of the sustainable energy transition?". *The International Spectator*, 56(3), 87-104.
- Fumagalli, E., Garrone, P., & Grilli, L. (2007). "Service quality in the electricity industry: The role of privatization and managerial behavior". *Energy Policy*, 35(12), 6212-6224.
- Gilcrease, W., DiCosmo, V., & Padovan, D. (2022). "Trends of rural electric cooperatives in the United States from 1990 to 2019: An empirical analysis". *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 166, 112641.
- Hadik, İ. E., & Atak, M. (2022). "Rekabete Dayalı Serbest Elektrik Piyasasına Doğru: Türkiye Elektrik Üretim AŞ İçin Bir Özelleştirme Planı". *Sosyoekonomi*, 30(53), 509-535.
- Hashemi, M., & Jenkins, G. (2022). "Can privatization of distribution substations improve electricity reliability for non-residential customers? An application to Nepal". *Utilities Policy*, 74, 101331.
- IRENA (2020), Innovation landscape brief: Community-ownership models, International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi.
- Jayachandran, M., Reddy, C. R., Padmanaban, S., & Milyani, A. H. (2021). Operational planning steps in smart electric power delivery system. *Scientific Reports*, 11(1), 17250.
- Kaya, Y. (2020). "Türkiye’de özelleştirmelerin istihdam etkileri: Elektrik dağıtım şirketleri üzerine bir inceleme". *Kayseri Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2), 1-23.
- Kayar, E., İl, N., & Carlak, H. (2021). "Türkiye Elektrik Enerjisi Görünümü ve Yenilenebilir Enerjinin Global Ölçekte Mevcut Konumu". *EMO Bilimsel Dergi*, 11(Özel Sayı), 70-83.
- Krug, M., Di Nucci, M. R., Caldera, M., & De Luca, E. (2022). "Mainstreaming Community Energy: Is the Renewable Energy Directive a Driver for Renewable Energy Communities in Germany and Italy?". *Sustainability*, 14(12), 7181.
- Kwon, S. H., & Kim, J. (2017). "Efficiency versus public good: Electricity privatization in South Korea". *Asian Perspective*, 185-214.

- Lenhart, S., Chan, G., Forsberg, L., Grimley, M., & Wilson, E. (2020). "Municipal utilities and electric cooperatives in the United States: Interpretive frames, strategic actions, and place-specific transitions". *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 36, 17-33.
- Lennon, B., Dunphy, N. P., & Sanvicente, E. (2019). "Community acceptability and the energy transition: A citizens' perspective". *Energy, Sustainability and Society*, 9(1), 1-18.
- Majee, W., & Hoyt, A. (2011). "Cooperatives and community development: A perspective on the use of cooperatives in development". *Journal of community practice*, 19(1), 48-61.
- Malik, A. (2022). Privatisation of Electricity Distribution Companies—A Way Forward? (No. 2022: 52). Pakistan Institute of Development Economics.
- McKee, G. J. (2011). "Capital Budgeting Decisions for Electricity Distribution Cooperatives: The Case of Cass County Electric Cooperative". *Journal of Cooperatives*, 25(1142-2016-92785), 62-81.
- Meister, T., Schmid, B., Seidl, I., & Klagge, B. (2020). "How municipalities support energy cooperatives: survey results from Germany and Switzerland". *Energy, sustainability and society*, 10, 1-20.
- Nilsson, J. (1999) "Co-operative Organisational Models as Reflections of the Business Environments", *LTA*, 4 (99), 449-470.
- Oral, M. (2022). "Türkiye Elektrik Enerjisi Piyasasının Kamu ve Özel Sektör Çerçevesinde Değerlendirilmesi". *Journal of Academic Social Science Studies*, 15(90).
- Özdemir, N. (2016). "İmparatorluktan Cumhuriyete Türkiye’de Elektriğin Tarihsel Gelişimi". *Osmanlı Medeniyeti Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 17-32.
- Popkova, E. G., Vovchenko, N. G., Epifanova, T. V., & Pogorelenko, N. S. (2018). "Did competition help to achieve positive effects of privatization?". *Revista ESPACIOS*, 39(01).
- Portela de Vasconcelos, C. R., Ferreira, P. V., & Cunha, J. (2019). Assessment of the energy cooperative service: the case of electricity distribution cooperatives in Brazil.
- Radić, M., Ravasi, D., & Munir, K. (2021). "Privatization: Implications of a shift from state to private ownership". *Journal of Management*, 47(6), 1596-1629.
- Salman, B. (2008). Salman, B. (2008). "Elektrik sektöründe yeniden yapılanma ve özelleştirme". *Memleket, Siyaset Yönetim Dergisi*, 3(6), 188-208.
- Sheshinski, E., & López-Calva, L. F. (2003). "Privatization and its benefits: theory and evidence". *CESifo Economic Studies*, 49(3), 429-459.

- Tenenbaum, B., Lock, R., & Barker, J. (1992). "Electricity privatization structural, competitive and regulatory options". *Energy Policy*, 20(12), 1134- 1160.
- Topal, A. (2022). Elektrik *Enerjisi Sektörlerinin Sürdürülebilirlik Analizi: Türkiye ve Avustralya Örneği*. Üretim ile İşletme Alanlarında Teknolojik Yenilikler ve Sürdürülebilirlik, 41.
- Yadoo, A., & Cruickshank, H. (2010). "The value of cooperatives in rural electrification". *Energy policy*, 38(6), 2941-2947.
- Zeuli, K., Freshwater, D., Markley, D., & Barkley, D. (2004). "Cooperatives in rural community development: A new framework for analysis". *Community Development*, 35(2), 17-35.

8. Bölüm

Gölge Bankacılık

Mukadder HORASAN¹

Özet

Teknolojide yaşanan hızlı dönüşüm her alanda etkisini göstermeye başlamıştır. Özellikle 2020 yılında yaşanan COVID-19 salgını süresince insanlar evlere kapanmak zorunda kalmış ve bu durumda da hayatlarını sürdürmeleri için gerekli hemen her şeyi internet aracılığı ile gidermeye çalışmışlardır. Bu süreçte dünya ekonomik ve finansal anlamda bir sürü yenilik yaşamıştır. Yeni ekonomik modeller, yeni finansal araçlar ve bankacılık alanlarında farklı uygulamalar kullanılmaya başlanmıştır. Son yıllarda adını duymaya başladığımız Gölge Bankacılık kavramı da hayatımıza girmiştir. Bu çalışmada Gölge Bankacılık nedir? Nasıl çalışır? Gölge Bankacılığın gelişimi konuları ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Gölge Bankacılık, Gölge Bankacılık türleri, Gölge Bankacılık Risk türleri

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Atatürk Üniversitesi İ.İ.B.F İşletme Bölümü, Muhasebe Finansman Bilim Dalı, Mukadder.horasan@atauni.edu.tr ORCID No: 0000-0002-3886-2058

1. Giriş

2008 yılında yaşanan mali kriz gölge bankacılığın dikkat çekmesine neden olmuştur. İlk olarak Paul McCulley tarafından ortaya atılan gölge bankacılık terimi faaliyetlerini FED'in güvencesi olmadan sigortasız ticari senetler ile finanse eden finansal aracıları ifade etmek için kullanılmıştır (Botta, Caverzasi, & Tori, 2016).

Merkez Bankası'nın güvencesine tabi olan ve sıkı düzenlemelere tabi bir sektörde faaliyet gösteren geleneksel bankalar, mevduat toplayarak kredi/mevduat sürecini doğrudan tahvillerle veya ikincil piyasada ihraç edilen menkul kıymetlerle finanse etmektedirler. Bu süreçte ortaya çıkan menkul kıymetlere, mevduatı desteklemek için kullanıldıklarından dolayı mevduat menkul kıymetleri olarak kabul edilmektedir. Ticari bankalar önceki pozisyonlarını korumak veya yeni fon sağlamak için ek bir garanti katmanıyla menkul kıymet takası yapmaktadırlar. Burada kullanılan menkul kıymetler, doğrudan kaynak finansmanı desteği olmadan ihraç edildikleri için yatırım yoluyla elde edilen menkul kıymetler olarak tanınmaktadırlar. Gölge bankalar ise finansal sistemin bu aşamasında yer almaktadırlar. Şeffaflıkları ve risklilikleri her kademedede artmaktadır. Sistemde yaşanan karmaşıklık sonucunda, ipotek kredilerindeki finansal yeniliklerle yakından bağlantılı olan finansal krizler kırılgan ve yok olan güven nedeniyle strese neden olmaktadır. 2009 yılında ABD'de bir bankanın subprime kriziyle çökmesiyle dolaylı olarak etkilenen büyük bankalar arasında bağlantı olarak ve şeffaflık üzerindeki sistemik riskleri artırarak euro bölgelerinde krizi tetiklemiştir (Agarwal & Varshneya, 2022).

2. Gölge Bankacılığın Tarihsel Gelişimi

1950'li yıllardan önce yeni finansal ürünler, yatırım bankaları ve diğer bankaların gelişmesiyle sınır kalmıştır. 1980'lerin başında yaşanan büyük ılımlılık adı verilen olaydan sonra Amerika Birleşik Devletleri'nde uzun süre enflasyon ve faiz oranı eğilimi benzeri görülmemiş bir şekilde gerilemiş, değişkenlerdeki oynaklık ve aşırılık azalmış ve GSYİH büyüme göstermiştir. Bu olay sırasında, sosyalist bir piyasa ekonomisi olan günümüz Çin'i reform yapmış ve GSYİH büyümesiyle kendini dış dünyaya açmıştır. Büyük ılımlılıktan faydalanan ekonomi hızla büyümeye başlamıştır. Bunu izleyen dönemde finansal dalga ile finansal yenilikler gelişmiştir. Bu dönemde yenilikçi finansal varlıklar ortaya çıkmıştır. 2008 krizinde dünya ekonomisinin çöküşünden subprime ipotek dilimleri sorumlu tutulmuştur. En büyük ekonomik krizde Bear Stearns, Lehman Brothers, Merrill Lynch ve AIG gibi üzere birçok tanınmış yatırım bankası çökmüştür. Yine bu dönemde yatırım ve ticari bankalar arasındaki güvenlik duvarları yıkılmıştır (Liu, Liu, & Lee, 2025).

Bireyler ve kurumlar yatırım yapacak servete sahip olduklarında genellikle gayrimenkul veya altın gibi likit olmayan varlıklara yatırım yolunu seçmektedirler. Bu durumda ise bireylerin ve kurumların yatırım yapabilmeleri için öncelikle servetin likit hale getirilmesi gerekmektedir. Bankalar bu süreçte yatırımcılara yardımcı olarak gerekli işlevlerinden birini yerine getirmiş olurlar. Yatırımcılar bankalara para yatırır ve bankalar da bu parayı borçlulara kredi olarak verirler. Bankaların aracılığı genel hatlarıyla şu şekilde gerçekleşmektedir (Poschmann, 2014).

Bankadan kredi alarak borçlanan tarafların fonları amaçlanan faaliyetler doğrultusunda kullanıldığından ve faiz ödemeleri gibi sözleşmede yer alan yükümlülükleri yerine getirdiklerinden emin olmak için izlenmeleri gerekmektedir (Chishti & Sinha, 2022).

Tarihsel olarak, ticari bankalar kredi sağlama, finansal aracılık görevi yapma ve bu aracılıktan rant elde etme işlevlerini yerine getirmekteydi. Ardından yapılan bir dizi düzenleyici değişiklik ve finansal yenilik yardımıyla bankacılık sistemine giriş engelleri ortadan kaldırılmış ve bu durumda bankacılık dışı finansal kuruluşların büyümesine yol açmıştır. Gölge bankacılık, düzenlenmiş bankalarla aynı hizmetleri sunan düzenlenmemiş finansal aracıları ifade etmektedir. Gölge bankacılık sisteminin kökeninin az da olsa hedge fonlarına dayandığı görülmektedir (Botta et al., 2016).

Para piyasası yatırım fonları da dahil olmak üzere kayıtlı yatırım şirketlerinin, hane halkı tasarruflarını bankalara ve diğer finans kuruluşlarına kredi olarak verme kapasitelerini artırarak repo piyasasını yoğunlaştırdıkları da gözlemlenmiştir (Pellegrini, Cincinelli, Meoli, & Urga, 2022a).

2008 krizinden önce gölge bankacılık faaliyetleri hızla büyümüş ve gelişmiştir ve o dönemde gölge bankalar finansal sistemin neredeyse yarısını finanse eder duruma gelmiştir. Düzenlenmiş bankacılık sisteminin gölgesinde gelişen bu sistem finansal istikrarın gözden geçirilmesine neden olmuştur. Gölge bankaların mevcut büyümesine rağmen, sistemik açıdan önemli boyutları finansal istikrarın temel bir parçası olarak görülmemelidir (Farhi & Tirole, 2021).

3. Gölge Bankacılığın Tanımı

Bankacılık söz konusu olduğunda, iki geniş kategori ayırt edilebilir: geleneksel bankacılık sistemi ve gölge bankacılık sistemi. Her iki sistem de finansal aracılardan devre dışı bırakılması sürecinden doğmuştur. Günümüzde bankalar artık finansal aracılık konusunda tekel konumunda değildir. Geleneksel olarak bankacılık sisteminin dışında kabul edilen kurumlar, artık yeni bir aracılık işlemleri yapmaktadır. Sonuç olarak, bankalar gelirlerini derinden etkileyen çok sayıda yeni kurum ve araçla rekabet etmektedir (Poschmann, 2014).

Bu süreçte yeni aracı türleri ortaya çıkmıştır. Bu türler, toptan bir bankacılık sistemini temsil etmektedir ancak banka lisansına sahip değildir. Gölge bankalar genellikle bir bankaya benzer ekonomik etki yaratmak için faaliyetlerde bulunur ve bunları kullanırlar (Zhang, Que, & Qin, 2023).

En geniş anlamıyla, gölge bankacılık genellikle bankalar gibi düzenlenmeyen sermayenin koruyucuları olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle son derece heterojendir ve kredi veya yatırım yapan çok çeşitli kurumları içermektedir. Örnek olarak, bu anlamdaki finansal sistem; finans şirketlerini, hedge fonlarını, özel sermaye fonlarını, piyasaları, yönetim kurulu finansman piyasalarını, MBS piyasalarını, ABCP mekanizmalarını, sigorta şirketlerini, gayrimenkul fonlarını, uzun vadeli ipotekleri ve ilişki bankalarını kapsamaktadır. Bu anlamda, yeni bankacılık teknolojisi, mekanizma destekli finansman, MMMS, endüstriyel finansman, öğrenci kredileri, faktoring vb. gibi yeni ve geliştirilmiş çeşitli biçimler alabilir (Ojo, 2024).

Daha dar bir ifadeyle, gölge bankacılık, hedge fonları, para piyasası yatırım fonları, tahvil fonları veya diğer yatırım fonları gibi banka dışı finansal araçlar tarafından vade ve likidite dönüşümü yapılmasını içeren yeni bir kredi yaratma biçimi olarak görülmektedir. Gölge bankacılık konusundaki endişeleri tetikleyen şey, ilgili faaliyetlerin finansal istikrara, geleneksel olarak bankalarla ilişkilendirilenlere benzer riskler getirebilmesi ve kapsamlı bir düzenleme olmaksızın yaygınlaşmasıdır (Du, Li, & Wang, 2023).

4. Gölge Bankacılığın Temel Özellikleri

Gölge bankacılık kavramı, ticari bankalara benzer hizmetler sunan, ancak geleneksel düzenlemelerin dışında faaliyet gösteren kurum ve faaliyetlerin bir araya gelmesi olarak tanımlanmaktadır. Gölge bankacılık sisteminin büyük bir kısmı, borç yenileme piyasalarında kısa vadeli borç alıp uzun vadeli ve likit olmayan varlıklara yatırım yapmaktadır. Farklı araçlar arasındaki etkileşimler ve çeşitli araçların kullanımı karmaşık bir sistem oluşturmaktadır. Yatırım bankaları, sigorta şirketleri, finans şirketleri, yönetilen fonlar ve finansal varlıkları bir araya getirip elinde tutan diğer araçlar bu kapsama girmektedir. Ancak, "gölge bankacılık" terimi düzenlemeye tabi olan birçok yapılandırılmamış finans aracı üreticisini de kapsamaktadır. Öte yandan, kredilerin menkul kıymetleştirilmesi gibi gölge bankacılık faaliyetlerinin diğer bazı önemli kısımları, herhangi bir yapısal finansman aracı üretmemektedir (Botta et al., 2016). Yatırım fonları, özel sermaye fonları ve girişim sermayesi fonları gibi bazı operatörler para piyasasından borç almamaktadır ve başlangıç aşamasındaki şirketlerin hisse senetleri gibi özellikle riskli varlıkları finanse etmektedirler. Bununla birlikte, vade uyumsuzluğu finansal spekülasyonunun bankacılık sistemine yayılarak

sistemik olarak istikrarsızlaştırıcı koşullara yol açabilmesi nedeniyle paralel bankacılık sektörünün bir parçası olarak kabul edilmektedir. Gölge bankalar mevduat ihraç etmemektedir ve bu nedenle geleneksel anlamda finansal aracı olarak kabul edilmezler. Gölge bankalar özel sektöre kredi verirler ancak mevduat kabul ederek kredileri finanse etme yolunu kullanmazlar. Yatırım araçları banka kredisi almazlar ve borçlanma araçları ihraç ederek borçlanırlar (Irani, Meisenzahl, Iyer, & Peydr'o, 2021).

5. Gölge Bankacılık Kuruluş Türleri

Finansal İstikrar Kurulu (FSB), gölge bankacılığı, normal bankacılık sistemi dışındaki kuruluşları ve faaliyetleri içeren bir kredi aracılığı sistemi olarak tanımlamaktadır. Kredi aracılığı, nihai bir borçlu üzerinde bir alacak edinme ve bunu yatırımcılar üzerinde yeni bir alacak açmak için finansman tabanı olarak kullanma süreci şeklinde hareket etmektedir. Sistemik risk, tüm sistemin veya önemli bir bölümünün işleyişini etkileyebilecek herhangi bir risk olarak kabul edilmektedir. Bir faaliyet ise herhangi bir sayıda kuruluş tarafından gerçekleştirilebilen belirli bir iş türü olarak tanımlanmaktadır. Gölge bankacılığın tanımı geniştir ve bu durum yeni olguları kapsayacak şekilde mümkün olduğunca geniş bırakılmıştır (Poschmann, 2014).

Bazı yazarlar kredi kuruluşları, bankacılık sistemleri veya merkez bankalarının ötesine uzanan tüm finansman kaynaklarını gölge bankacılık olarak kabul ederken diğer bir kısım ise muhtemelen hedge fonlarını hariç tutmaktadır. Dolayısıyla, bu düzeyde bir tanımın kesin olarak yapılması zorlaşmaktadır. 2008 mali krizi sonrasında gölge bankacılık sistemi yapılandırılmıştır. Faaliyetler ve kuruluşlar, gölge bankacılık sistemini oluşturan farklı alt sistemlere ayrılmıştır (Knaack & Gruin, 2021).

5.1. Yatırım Fonları

Yatırım fonları; para piyasası fonları, fon yöneticileri, hedge fonları, aracı kurumlar veya daha genel olarak banka veya sigorta şirketi olmayan, müşterileri için bir yatırım portföyü yöneten tüm kuruluşlar gibi çeşitli kurumları içermektedir. Günümüzde yatırım fonları, trilyonlarca doları yöneten ve finans piyasalarında giderek daha önemli bir konuma sahip olan kurumlar haline gelmiştir. Yatırım fonları ve daha genel olarak gölge bankalar, yatırımcılara daha fazla yatırım olanağı sunarak ekonomideki likiditeyi artırmakta ve yatırım maliyetlerini düşürmektedir. Bu fonlar, farklı taraflar arasında aracılık görevi görerek, hizmet adı verilen çok çeşitli görevler yürütmektedir. Bu fonlar, piyasadaki birçok katılımcı için bir finansman kaynağı sağlamaktadır, bankalar ise üçüncü taraf finansmanına bağımlı aktörler olarak hareket etmektedir. Yine

de gölge bankacılık sistemi, krizleri yatıştırmak yerine, krizlerin iletim hattı haline gelmiştir. Özellikle para piyasası fonları, çoğu istikrarlı bankanın likiditesini kaybetmesine ve uzun vadeli varlıklarını kısa vadeli varlıklara dönüştürememesine neden olan likidite koşusunu ve çalkantıyı tetikleyen temel faktörlerden biri olarak kabul edilmektedir (Soemitra, 2021).

5.2. Hedge Fonları

Hedge fonları, yatırımcıların elde ettiği kaynakları alıp bir araya getirip yatırım yapmaları bakımından yatırım fonlarına benzer yatırım araçları olarak tanımlanmaktadır. Ancak, hedge fonları yatırım fonlarına göre çok daha zayıf kurumsal düzenlemelere tabi fonlardır (Ganchev, 2014).

Hedge fonlarının faaliyetlerine bu düzenlemelerden kaçınma fırsatlarının sunulmaktadır. Hedge fonlarının özünde tartışmalı yapısı, bu tür düzenlemelerin ne kadar avantajlı olduğunu göstermektedir. Yatırım fonları halka açık bir yapıya sahipken, hedge fonları faaliyetlerini veya yatırımlarını kamuoyuna açıklamak zorunda değildir (Duanmu, Huang, Li, & Mcbrayer, 2021).

Uzun vadeli kurumsal yatırımcılar, birbirini dışlamayan birçok nedenden dolayı hedge fonlarına yatırım yapmaktadır. Hedge fonlar portföyü çeşitlendirme fırsatı sunmakta ve hedge fonlar, geleneksel yatırım fonlarına kıyasla stratejik olarak farklı bir yatırım stili kullandıkları kendilerine özgü getiri kaynakları aramaktadırlar (Arfaoui, Naeem, Maherzi, & Kayani, 2024).

Bir dereceye kadar bu doğrudur çünkü hedge fonların çoğu uzun-kısa pozisyonlu hisse senetleri şeklindedir. Ancak geleneksel yatırım fonlarında, arbitraj fırsatlarından yararlanmak için mutlak getiri ve uzun-kısa hisse senedi imkânları da bulunmaktadır. Ayrıca hedge fon yöneticileri yatırım fonu yöneticilerinden muhtemelen daha nitelikli olmalıdır. Çünkü sonuçta, hedge fonlarının toplamda pozitif, getiriler üretmesi gerekmektedir. Bunun yanı sıra hedge fonları piyasadaki verimsizliklerden faydalanan piyasanın verimli yapısını pekiştirmektedir (Xiao, Liu, & Liu, 2023).

5.3. Özel Sermaye Şirketleri

Özel sermaye şirketleri, halka açık olmayan ortak yatırım araçlarını yöneten yatırım ve danışmanlık şirketleri olarak tanımlanmaktadır. Şirket faaliyetleri için temel olmayan çok çeşitli varlıklara ve değer stratejilerine pasif olarak yatırım yapmaktadırlar. 1940 Yasası ile ana çerçevesi oluşturulan özel sermaye şirketleri belirli düzenlemelere tabidir. Özel sermaye şirketlerinin büyük bir grubu Amerika Birleşik Devletleri'nde örgütlenmiştir ve 150 milyon doların üzerinde varlığa sahip olanları SEC'e kayıt olmak zorundadır. Bunun dışında Broad US Fund'dan varlıkları yöneten ve ABD vatandaşlarına danışmanlık hizmeti sunan yabancı

özel sermaye danışmanlık şirketleride bulunmaktadır ve bunlar ABD'de 150 milyon dolar veya daha fazla düzenleyici varlığa sahiplerse, 1940 Yasası'na uymak zorundadırlar. ABD'li bir şirket değillerse, 1933 Yasası kapsamında kayıtlı fonlarla bağlantılılarsa, 1940 Yasası'na da uymak zorundadırlar. Ayrıca, yalnızca Nitelikli Müşterilere yatırım hizmeti sunan ve 1940 Yasası'nın 3(c)(7) bölümü muafiyetine dayanan yabancı özel sermaye şirketleri, SEC'ye 1940 Yasası kapsamında kayıt yaptırmalıdır. Ancak, 1933 Yasası kapsamında kayıtlı yabancı danışmanlar gibi, SEC'nin inceleme veya teftiş yetkisine tabi değildirler (Zabala & Josse, 2018).

5.4. Para Piyasası Fonları

Para Piyasası Fonları (MMF), hisse senedi ihraç eden ve elde ettikleri geliri esas olarak kısa vadeli, yüksek kredi kalitesine sahip ve likit borçlanma araçlarına yatıran kolektif yatırım planları şeklinde tanımlanmaktadır. Tipik yatırım menkul kıymetleri arasında devlet tahvilleri, banka mevduat sertifikaları (CD), ticari senetler (CP), varlığa dayalı menkul kıymetler (ABS) ve varlığa dayalı ticari senetler (ABCP) bulunmaktadır. Para piyasası fonları devlet, finans kuruluşları, şirketler ve diğer işletmeler için kısa vadeli finansman kaynağı olarak kullanılmaktadır. Genellikle küçük yatırımcılara pazarlanır ve likidite sınırlaması ve bilgi asimetrisi sorununu çözmeye yardımcı olurlar. Para piyasası yatırım fonları (MMF), esasen mevcut MMF'lerle aynıdır, ancak yalnızca yarı bankacılık ve para piyasasıyla ilgili olmayan diğer kolektif yatırım hizmetlerini yürütmelerine izin vermektedirler (Poschmann, 2014).

Diğer yatırım fonlarının veya toptan CMF'lerin aksine, MMF'ler neredeyse anında likidite sağlayan banka benzeri bir hizmet ve kiralık kasaya benzer güvenli bir imkân sunmaktadırlar. Para piyasası fonlarının (MMF) en önemli özelliği, fonların herhangi bir zamanda çok az veya hiç ceza ödemeden çekilebilmesidir. Genellikle günlük olarak hesaplanan faiz ödemeleri veya sermaye artışı, yatırımcıların çek hesaplarına düzenli olarak veya talep üzerine uygun gördükleri zaman aktarılabilirler. Bu nedenle para piyasası fonları (MMF) mevduat benzeri ödeme hizmetleri sunmaktadırlar. Bankalarla karşılaştırıldığında, para piyasası fonları (MMF), mevduat hesaplarının getirilerine kıyasla biraz daha yüksek getiri sağlamaktadır. Iskonto Fonları gibi diğer yapılar daha yüksek getiri sağlayabilir, fakat bazı kısıtlamalar bulunmaktadır. Ancak, mevduat kuruluşlarının aksine, para piyasası fonları (MMF) mevduat sigortası veya benzeri devlet garantileri ile güvence altına alınmamaktadır. Banka benzeri özelliklere sahip olmalarına rağmen, para piyasası fonları (MMF) bankalara uygulanan kısıtlayıcı düzenlemelerden muaf tutulmaktadır (Terranova, 2022).

Para piyasası fonları (MMF), portföy karmalarında menkul kıymet düzenleyicileri ve derecelendirme kuruluşları tarafından belirlenen yönergelerden etkilenmektedir (Darpeix & Mosson, 2021).

6. Gölge Bankacılığın Finans Piyasalarındaki Rolü

Gölge bankacılık sistemi, işletmelerin ve bireylerin borç alma ve yatırım yapma biçimlerini değiştirmiştir. Finansal yenilikler ve bankacılık sisteminin gelişimi, bir dizi düzenleyici değişikliği tetiklemiştir; bu faktörlerin gelişimi bankaların sürdürülebilir rekabet avantajını aşındırmış ve bu iki etki birlikte gölge bankacılık sisteminin ilerlemesine yol açmıştır. Son yıllarda, gölge bankacılık sistemi büyüme yaşamış ve toplam piyasalarının büyüklüğü ve hacmi artmıştır. Ayrıca, bu karma kurum ve fonksiyon grubunun finansal sisteme katılımı zamanla önemli ölçüde artmıştır (Farhi & Tirole, 2021).

Gölge bankacılık terimi ilk olarak 2000'li yılların başında ortaya çıkmış, ancak bankalara benzeyen ancak normal bankacılık sisteminin dışında kalan kurum ve fonksiyonlar onlarca yıldır varlığını sürdürmektedir. Gölge bankacılık sistemi, finans şirketleri gibi kurumları kapsamaktadır. Bunlar arasında çeşitli yönetilen fonlar, özellikle hedge fonlar ve para piyasası yatırım fonları, varlığa dayalı menkul kıymetler, geri alım sözleşmeleri, yapılandırılmış yatırım araçları ve sözde kanallar gibi karmaşık bir araç yelpazesi yanında bankaların temel faaliyetlerini taklit eden yapılar ve piyasalar bulunmaktadır. Genel olarak, aracılık sürecinin büyük bölümlerini oluşturan bir dizi kurum arasında karmaşık bir çoklu ilişki zinciri ortaya çıkmıştır. Bu kurumlar aracılık sürecinin çok farklı kısımlarını gerçekleştirir. Krediyi oluşturur, alır, dönüştürür, riskleri yönetir ve nihai risk pozisyonlarını tutar veya dağıtırlar (Musthaq, 2021).

Şimdiye kadar düzenlemeler, finansal kurumların ve finansal sistemin güvenliği ve sağlamlığından ziyade yatırımcıları korumaya odaklanmıştır. Bu nedenle, bu kurumlar neredeyse hiç düzenlenmemiştir, çok az raporlama yükümlülüğü bulunmaktadır ve bunların yalnızca çok az yasal standardı karşılamaları gerekmektedir. Gölge bankacılık sisteminin hızla büyümesi nedeniyle, varlık yöneticileri, özellikle de para piyasası yatırım fonları, uygun bir düzenleyici çerçeveden yoksun risk araçları olarak sistematik olarak önemli hale gelmiştir. Finansal sistemin ve özellikle gölge bankacılık sisteminin 2008 ve 2009 yıllarında yaşadığı çöküş, menkul kıymetleştirme piyasasındaki bozulmada ayrıntılı olarak gözlemlenebilir. Bu nedenle, gölge bankacılık sistemindeki son gelişmelerin incelenmesi gerekmektedir. Ayrıca, yoğun bilgi hacminin yapılandırılması, gölge bankacılık sisteminin anlaşılmasını kolaylaştırabilir (Zhu, 2021).

7. Düzenleyici Çerçeve

Gölge bankacılık sisteminin düzenlenmesi, 2011 yılından bu yana Finansal İstikrar Kurulu (FSB) ve üye ülkelerinin en önemli önceliklerinden biri olmuştur. Politika yapıcılar tarafından gölge bankacılık sistemi için sağlam bir düzenleyici çerçevenin oluşturulması, dayanıklı bir finansal sistem inşa etmek küresel reformların temeli olmuştur (Mugasha, 2018).

Bu reformlar, bir dizi makro-ihtiyati ve mikro-ihtiyati reform yoluyla sistemik riski azaltmayı, şeffaflığı ve izlemeyi geliştirmeyi ve kredi derecelendirme kuruluşlarına olan bağımlılığı ve genel döngüsel etkiyi azaltmayı amaçlamaktadır. Şu anda, çoğu büyük ülkede gölge bankacılık faaliyetlerini düzenleyen düzenlemeler, 2012'de taslak olarak hazırlanan ve 2014'te revize edilen düzenlemelerle aynıdır. Bazı ülkelerde gölge bankacılık düzenlemeleri halihazırda uygulanmaktayken, özellikle gelişmekte olan ekonomilerde ise hala tartışma konusudur (Han, Hsu, Li, & An, 2023).

Uluslararası düzeyde, gölge bankacılık sistemlerini düzenlemeye yönelik ilk adım 2011'de G20 Eylem Planı'nda ortaya konmuştur. Bu Eylem Planı'nı uygulamak için FSB, 2013 yılında Gölge Bankacılık Politika Çerçevesini yayınlamıştır. 2015 yılında FSB, üye yargı bölgelerindeki gölge bankacılık düzenlemesinin biçiminin ve kapsamının gözden geçirilmesini talep etmiştir. Bu inceleme, FSB önerilerinin küresel tutarlılığını ve kapsamlılığını anlamak ve üyelerin gölge bankacılıkla ilgili düzenleyici çerçevelerinin öz değerlendirmesini yapmaları için şeffaf bir değerlendirme mekanizması sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Nisan 2018'de FSB, 2015'ten beri yürürlükte olan izleme çerçevesinin uygulanmasına ilişkin raporunu yayınlamıştır. Rapor, FSB üyesi ülkelerdeki gölge bankacılık sistemlerinin oluşturduğu geniş kapsamlı riskleri incelemiş ve neredeyse tüm ülkelerde gölge bankacılık olarak kabul edilen farklı kuruluş ve faaliyetlerin bir tür düzenlemeye tabi tutulduğunu belirtmiştir (Nath & Chowdhury, 2021).

7.1. Küresel Düzenleyici Girişimler

Gölge bankacılık, özellikle küresel mali krizin ardından dikkat çekmeye başlamış ve birçok ekonomik yargı bölgesinde düzenleyici incelemeye tabi tutulmuştur (Knaack & Gruin, 2021).

Küresel gölge bankacılık sektörü farklı kurum ve faaliyetlerin bir araya gelmesinden oluştuğu için düzenlemeler farklılık göstermektedir. Bazı bölgelerinde ulusal banka uyumluluğuna göre uyarlanmıştır ve daha fazla önlemle detaylandırılmıştır. Bu nedenle, gölge bankacılığın uluslararası düzenleyici çerçevesi geniş, dağınık ve karmaşıktır (Mugasha, 2018).

Gölge bankacılık, kontrol edilen bankaların bıraktığı bir boşluğu doldurabilir, benzer işlevler görebilir ve bu gerekçelerle ticari bankalar, aşırı likiditeye sahip yatırımcılar, sonsuz uyumluluğa sahip girişimciler ve varlık-yükümlülük uyumsuzluğu yaşayanlar tarafından tercih edilebilir. Bankacılık, serbest bankacılık veya diğer düzenlenmemiş aracı kurumlar tarafından gölgelendiği gibi, bankacılık sistemine risklerin girmesiyle gölgelenme daha derin bir düzeyde deneyimlenmektedir. Risklerin belirsizliği, gölge bankacılığına karşı mücadeleyi sürekli hale getirmektedir (Tian, Tu, & Wang, 2022).

7.2. Ulusal Düzenlemeler

Gölge bankacılık uygulamalarına yönelik ilgi artmaya başlamıştır (Nabilou & Prüm, 2019).

Küresel mali krizin ortasında, gölge bankacılığın neleri kapsadığını araştırmak için önemli araştırma çalışmaları yapılmış ve sistemik olarak riskli araçların ve genellikle banka olarak algılanmayan işlemlerin yapısal özelliklerine odaklanılmıştır. Varlık desteklerinin değerlendirilmesi ya zordur ya da zamanla değişmektedir, ayrıca acil satış risklerinin temel nedeni olabilir. Ancak, gölge bankaların hedefleri ve fon kaynakları elde etme araçları açısından sıradan bankalardan farklı olduğu yönündeki görüşler artmaya başlamıştır (Mugasha, 2018).

Gölge bankacılığın gelişmiş ekonomilerde ortaya çıkışı kamuoyunun dikkatini çekmiş ve daha iyi düzenlemelere yol açmıştır. Bu noktada önemli olan gölge bankaların hızlı büyümesine neyin yol açtığı ve banka ve piyasa tabanlı finansal mimariyi zenginleştiren ve aynı zamanda daha iyi korunması gereken temel özelliklerinin neler olduğunun incelenmesidir (Musthaq, 2021).

Doğru ve adil bir değerlendirme yapmak için geçmişten ders alınması gölge bankacılığın küresel anlamda incelenmesine ve daha sağlıklı bilgiler elde edilmesine yardımcı olabilir. Gölge bankalar bu anlamda ticari bankalara rakip olsa da bilanço içi kaldıraç oranları beklenenden çok daha düşük olabilir. Genel kamuoyunun yatırım duyarlılığındaki beklenmedik yükseliş, piyasada işlem görmeyen geniş bir likit olmayan menkul kıymet alanına yol açabilir ve bu da sistemik finansal istikrarsızlığa yol açacak satışlara neden olabilir. Fakat tüm küresel ekonomi açısından ciddi sonuçları olabilecek bu durum ancak gölge bankaların vade dönüşüm programının düşük faiz oranı ortamında aşırı, hukuka aykırı ve dolayısıyla mevcut makro ihtiyati düzenlemelerin ödeme gücü için bir tehdit oluşturması durumunda gerçekleşebilir. Bunun yanı sıra yasal boşluklar ve yasal boşluk benzeri hükümler, ticari araçların doğasının anlaşılmasına olanak sağlayacak şekilde yorumlanabilir (Cheng & Wang, 2022).

8. Gölge Bankacılıkla İlişkili Riskler

Gölge bankacılığın kabul görmüş bir tanımı olmamakla birlikte, uluslararası alanda normal bankacılık sistemi dışındaki kuruluşları ve faaliyetleri içeren bir kredi aracılığı sistemi olarak kabul edilmektedir. En önemlisi, gölge bankalar tarafından yürütülen kuruluşlar ve faaliyetlerin, özellikle vade/likidite dönüşümü, kaldıraç ve hatalı kredi riski transferi ve ayrıca düzenleyici arbitraj endişeleri nedeniyle sistemik risk endişelerine yol açtığı düşünülmektedir. Gölge bankacılık kuruluşlarının çöküşlerinin finansal krize neden olduğu, hatta 2008 krizini tetiklediği yönünde düşünce hakimdir (Poschmann, 2014).

Fakat bu konuya ait sistematik bir inceleme henüz bulunmamaktadır ve gölge bankacılık sistemine yönelik bütünsel bir bakış açısı henüz oluşmamıştır (Pellegrini, Cincinelli, Meoli, & Urga, 2022b).

Gölge bankacılık sistemi, kredi aracılığı sürecindeki odağı temsil etmek için kuruluşlar ve faaliyetler ikili bir temelde değil, farklı alt sistemlere ayrılmıştır. Bu nedenle, yatırım fonları da dahil olmak üzere dünya çapında birçok ülkede gelişen banka dışı kredi aracı kuruluşlarının yanı sıra bir dizi faaliyet de dikkate alınmaktadır. Bu, sermaye sağlayıcıları olarak adlandırılan bir alt sistem oluşturmaktadır. Bunlar, sürekli olarak ölçülüp gölge bankalar olarak tanımlanmış olsalar da hâlâ ölçümler yapılmaktadır. Geleneksel bankacılık sistemi, kredi aracılığı sürecinden kaynaklanan riskleri emip dönüştürdüğü ve sistemik bir etkiye sahip olabilecek çok daha geniş risklere sahip olduğu için sistemik bir bakış açısıyla ele alınmaktadır. Gölge bankacılık veya geleneksel bankacılık sistemlerindeki başarısızlıkların finansal sistemin istikrarını olumsuz etkilemesi olası görülmektedir. Her iki sistemde de bulunan riskler, tek tek bir kurumun başarısızlığını artırabilir ve bu da finansal sistemin genel istikrarını olumsuz etkileyebilir (Rapih, 2021).

8.1. Sistemik Risk

Sistemik risk finansal sistemin veya piyasanın çökmesi riski olarak tanımlanmaktadır. Sistemik risk, iç bağlantılardan kaynaklanmaktadır ve sistemik riskin özünde birbirine bağılılık bulunmaktadır. Finansal sistemin çöküşü öncelikle bankalar arası krediler yoluyla bulaşma yoluyla, bağılıktan kaynaklanmaktadır. Yavaş gelişen bu bağılılığa genellikle entegrasyon denilmektedir ve bu olumlu bir olgu olarak düşünülmektedir. Bu durum birbiri ile bağlantı birçok farklı kanaldan kaynaklanabilir. Finansal kurumlar arasında güçlü bağlantılar bulunmaktadır. Doğrudan bağlantı, karşı taraf ilişkilerinden, şirketlerin birbirleriyle çapraz teminat göndermesi gereken finansal sözleşmeleri olmasından, bankaların bankalar arası kredi vermesinden vb. kaynaklanabilir. Bunun yanı sıra daha önemli olabilen dolaylı bir bağlantı da bulunmaktadır.

Bankaların veya diğer finansal kuruluşların ortak risklere sahip olması anlamına gelmektedir (Bluhm & Krahnen, 2011).

Bu tür bir bağlantı da iki birbirine bağımlı kanal olan risk ve likiditeden kaynaklanabilir (Mitra & Shaw, 2023).

8.2. Likidite Riski

Likidite, bankaların bilanço riskleri açısından kritik girdilerden biridir. İşgücü tedarik zinciri, konut kredilerinin fiyatlandırmasının operasyonel maliyetleri hesaba katması gerektiğini ileri sürmektedir (Nauta, 2013).

Bu nedenle, finansal kurumlar arasındaki para akışlarının yalnızca göreceli büyüklüklerine bağlı olduğu varsayılmaktadır. Bir banka bilançosunun değerlendirilmesi hayati önem taşımaktadır. Bankalar, krediler için fahiş ücretler, borçluların temerrüde düşmemesi için garantiler ve geniş kurumsal portföylerdeki işlemler için işlem ücretleri almaktadırlar (Lysiak et al., 2022).

Portföylerindeki likidite stresleri, çözilemeyen karmaşık varlık paketlerine sabitlenmişse, bankalar likidite risklerini değerlendirmekte zorlanacaktır. Bilançoda, likit olmayan portföylerin fiyatlandırma ve operasyonel açıdan kullanılan kriterlerden farklı kriterleri bulunmaktadır. Uzun vadeli bir strese maruz kalma açısından bu, yeterince ölçülmemiş bir likidite riski veya yanlış yön riski olarak adlandırılacaktır (Janabi, 2022).

8.3. Kredi Riski

2008 mali krizinde en önemli risk kaynağı ve temel sebep kredi riski olmuştur. Kredi riski, borçluların ve karşı tarafların yükümlülüklerini kararlaştırılan süre içinde yerine getirmemesi durumunda ortaya çıkmaktadır. Krizden birincil derecede sorumlu olan kötü kredi geçmişine sahip borçluların evleri için kredi çektiklerinde oluşan "sub-prime" ipoteklere maruz kalmaydı (Sato, Tasca, & Isogai, 2015).

Krizin ardından dünyada bankalar üzerinde gerçekleştirilen düzenleyici stres testleri, hem karmaşık yapılandırılmış ürünler ve ekonomik olmayan temerrüt korelasyonlarına sahip düşük işlem hacimli portföyler için şoktan kaynaklanan kredi riski yayılımı hakkındaki geri bildirimleri hem de politika tepkilerinin neden olduğu kriz sonrası önemli yapısal kırılmaları gözlemleyememiştir (Challoumis & Eriotis, 2024).

9. Gölge Bankacılık Ve Finansal İstikrar

Finansal sistemde sistemik riskin birikmesi, devam eden finansal krizin ardındaki temel faktörlerden biri olmuştur. Bu riskin nedeni yerleşik kurumların daha az düzenlemeye tabi olan finansal araçlarla etkileşime girmesinden

kaynaklanmaktadır. Bu nedenle Finansal İstikrar Kurulu (FSB) kurulmuştur. Bu ortamda, gölge bankacılık, finansal kaynak yeniden tahsislerini finanse etmenin etkili bir yolu olarak yeniden ortaya çıkmıştır. Gölge bankacılığın boyutu ve kapsamı, para yaratan kurumlarla etkileşime girdiği için düzenleyici yetkileri sınırlamaktadır. Öte yandan, denetimsiz bir gölge bankacılık sektörünün devam etmesi, düzenlenmesi zor kurumlar üzerinde büyük bir baskı oluşturabilir ve daha önce düzenlenen faaliyetlere yeni bir bakış açısı getirebilir. Bu kırılgan ve son derece birbirine bağlı sistemde sistemik risk, finansman likiditesinin varlık likiditesiyle uyumlu olması gerekliliğinden kaynaklanmaktadır. Bu iki piyasadaki fiyat sıkışıklığı, ardışık temerrüt mekanizmaları ve acil satışlar yoluyla tüm ağı çökertebilir. Sistemin analitik bir bakış açısıyla nasıl çalıştığını anlamak, düzgün çalışmasını sağlamak ve temerrüt eşliğindeki araçlar nedeniyle risk yayılımını sınırlamak için önemlidir (Poschmann, 2014).

Her kurum, gölge bankacılık sektöründeki kaldıraçlı yatırımları finanse eden bir banka olarak görülebilir. Birbirlerinin getirileri üzerindeki talepler aracılığıyla birbirlerine bağılıdırlar ve bu da finansal ortamdaki ortak şoklar nedeniyle başarısızlık noktasında ağı oluşturabilir (Farboodi, 2021).

Küresel mali krizden bu yana gölge bankacılık, son mali krize dahil olması nedeniyle önemli ölçüde politika ilgisi çekmiştir. Krizinden bu yana ülkelerin çoğunda yaşanan toparlanma hem gelişmiş hem de gelişmekte olan piyasa ekonomilerinde gölge bankacılıkta yenilenen yapısal gelişmelere eşlik etmiştir (Zabala & Josse, 2018).

Gölge bankacılığın büyümesi, gelecekteki mali krizlerin gelişen yapısı ve seyrinde sistemik riske katkıda bulunma potansiyeli nedeniyle küresel düzenleyiciler için giderek artan bir endişe kaynağı olmuştur. Bu durum, sistemik riskin kaynağının dikkatli bir şekilde izlenmesi ve gölge bankacılık sistemindeki ilişkili zafiyetlerin giderilmesine yönelik politikalar yapılması gerektiğini göstermiştir (Irani et al., 2021).

Kriz sonrası yaşanan durgunlukla birleşince, gölge kredilendirmenin ortaya çıkışı ve yükselişi birçok kişinin dikkatini çekmiştir. Hem ekonomide hem de sermaye piyasalarında mevcut olan mevcut gölge finans, özel borç piyasasından kredi fonu piyasasına kadar uzanan birçok terimin kullanılmasına yol açmıştır (Farhi & Tirole, 2021).

9.1. 2007-2008 Finansal Krizi

2007-2008 finansal krizi büyük buhrandan bu yana en şiddetli ekonomik gerilemeye ve en kötü finansal krize neden olmuştur. Finansal kriz araştırmaları, yeni araçların karmaşıklığına, ilgili kredi notuna ve ipotek teminatlı menkul kıymetler ile yapılandırılmış yatırım araçlarından (SIV) oluşan karmaşık

yapılandırılmış finansın rolüne odaklanmıştır. Kredi derecelendirme kuruluşları ve muhasebe kuralları, riskin yanlış fiyatlandırılmasından sorumlu tutulmaktadır (Yu, Guo, & Chang, 2022).

Yapılandırılmış finansın, menkul kıymetleştirilmiş varlıkların çeşitlendirilmesi yoluyla likiditeyi iyileştirdiği ve riskleri azalttığı kabul edilmektedir. Özellikle, aşırı risk alma arzı ve talebinin, kredi piyasalarında nihai bir çöküşe ve varlık fiyatlarındaki deflasyona yol açtığı ve bunun da reel ekonomi üzerinde benzer sonuçlar doğurduğu ileri sürülmektedir. Gölge bankacılık sistemi olarak adlandırılan sistem, 19. yüzyıldaki gibi olmasa da bankalar arası piyasa aracılığıyla iletilen bir dizi banka hücumuna yol açan çöküşten önce önemli bir katkıda bulunmuştur (Schuetz, 2010).

Gölge bankalar, aralarında hedge fon araçları, ticari senet ihraç eden kuruluşlar ve yapılandırılmış finansmanın yeni finansman kaynaklarından beslenen diğer kredi kanalları da bulunan bir dizi kurumu içermektedir. Bu kurumlar, bankalarla aynı güvenlik ve likiditeye sahipken çok daha riskli uygulamalar yapmaktadır. Dahası, bankaların bilanço dışı yapılandırılmış finansman işlemleri yürütmesi, ticari bankaların riski finanse etmesine ve yönetmesine olanak sağlamıştır. Gölge bankaların, son çare olarak bir devlet kredi kuruluşuna veya mevduat sigortasına erişimi bulunmamaktadır (Irani et al., 2021).

9.2. Avrupa Devlet Borç Krizi

2010 Avrupa devlet borç krizi, Yunan hükümetinin ulusal borcunu geri ödemesine yönelik endişelerin artmasıyla ortaya çıkmıştır. Hükümetin mali hesapların sürdürülebilirliği ve borç yükümlülüklerinin şeffaflığı konusundaki soruları sonucunda İrlanda ve Portekiz'e de olay yayılmış ve artan borç maliyetleri, bu hükümetler tarafından ihraç edilen tahvillerin kredi kalitesini olumsuz etkilemiştir. Artan devlet fonlama maliyetlerine ek olarak, krizin etkisi, varlıkları ve yükümlülükleri arasında önemli vade uyumsuzluklarıyla karşı karşıya kalan aşırı kaldıraçlı kurumların varlığı ve birçok avro bölgesi ülkesinde daha önce fonlama piyasalarının istikrarını sağlayan örtük devlet garantisinin ortadan kalkmasıyla daha da artmıştır. Kriz, Avrupa entegrasyon sürecinin temellerini sarsmış, avro projesinin güvenilirliğini tehlikeye atmış ve Avrupa bankacılık sisteminin istikrarını tehdit etmiştir (Mitchener & Trebesch, 2022).

Ekonomik performanstaki yakınsama ve ortak bir para politikasına olan bağlılık kredi aracılığında güçlü bir büyümeyi ve avro bölgesi risk primlerinde önemli bir düşüşü teşvik etmiştir. Avrupa bankaları, yurt içi kredilerini sermaye piyasaları aracılığıyla finanse etmiş ve bu da yükümlülüklerinin, egemen kredi riskine ilişkin algılardaki küçük değişikliklere bile duyarlı hale geldiği anlamına

gelmiştir. Dolayısıyla, avro bölgesi, devletin ve bankalarının temerrüde düşme riskiyle karşı karşıya kaldığında, çevre ülkelerdeki egemen kredi kalitesinin düşürülmesi, kredi spreadlerinde yukarı yönlü bir sarmal başlatmıştır. Bu durumun merkez ülkelere yayılmasıyla bu sarmal daha da yoğunlaşır (Novak et al., 2022).

Euro bölgesine entegre olmalarıyla birlikte, euro devlet tahvilleri kredi teminat sınıfı haline gelmiştir (Pelizzon, Riedel, Simon, & Subrahmanyam, 2024).

10. Gelişmekte Olan Piyasalarda Gölge Bankacılık

Doğu Avrupa'da ulusal düzeyde gölge bankacılık sektörleri büyük ölçüde kapalıydı ve büyük kuruluşların hakimiyetindeydi. Bankaların gölge bankalar karşısında maruziyeti çok düşüktü, ancak bankalar gölge bankaların fonlarından kaynaklanan önemli, dolaylı da olsa risklerle karşı karşıyaydı. Banka dışı kuruluşların sistemik riske katkıda bulunma potansiyeli hem bireysel hem de toplu olarak düşüktü (Schairer, 2024).

Orta ve Doğu Avrupa'da, Euro bölgesi bankaları bankacılık sektörü varlıklarının büyük çoğunluğunu kapsıyordu ve gölge bankalara karşı yalnızca küçük ve azalan bir risk maruziyeti bulunmaktaydı (Cetorelli, Cisternas, & Sarkar, 2025).

Güney Avrupa'da gölge bankacılık, bankaların döngüselliğini artıran yapısal ve fonlama zorluklarıyla karşı karşıyaydı. Risklerin çoğu temel değildi ve kurumlar arası bağlantılar ve yoğunlaşma yoluyla yayılıyordu. Bankacılık sektöründeki gölge bankalar, sermaye piyasaları aracılığıyla fonlamayı artırdı, ancak bunları yönetmede daha az proaktif davrandılar ve bu da oynaklığa yol açtı. Varlık uyumsuzlukları neredeyse yok denecek kadar azdı (Nath & Chowdhury, 2021).

Türkiye'de gölge bankacılık, küresel mali krizin ardından bankaların katı yapısından kaynaklanan finansman ve yatırım ihtiyaçlarını karşılamak için ortaya çıkmıştır. Gölge bankalar rekabet avantajı sağlamıştır. Hanehalkları, daha yüksek getiri arayışıyla gölge bankalar aracılığıyla finansal piyasalara fon tahsis etmeye başlamıştır. Kurumsal yatırımcılar alternatif yatırım kanalları arayışına girmiş ve bu da rekabete yol açmıştır. Kurumsal garantiler, hanehalkları ve firmalardan fon çekmede kilit rol oynamıştır. Gölge bankalar böylece kademeli olarak ortaya çıkarak Türk bankacılığının eşitsiz yapısını değiştirmiştir (Musthaq, 2021).

11. Teknolojik Yenilikler Ve Gölge Bankacılık

Finansal optimizasyon, doğal dil işleme, makine öğrenimi ve blok zinciri teknolojisi gibi son teknolojik dönüşümler, gölge bankacılık faaliyetlerinin ve hizmetlerinin hem etkinliğine hem de verimliliğine önemli katkı sağlayabilir. Diğer tüm iş sektörlerinde olduğu gibi, finans sektörü de teknolojik yeniliklerden etkilenmektedir. Finansal yeniliklerin analizi iki kategoriye ele almıştır: Teknolojinin finansal hizmet ve ürünlerin üretim ve sunumunu yönlendirdiği FinTech yenilikleri ve finans kuruluşlarının verimlilik ve rekabet avantajı elde etmeye çalıştığı FinTech trendleridir (Poschmann, 2014).

Her iki yenilik türü de finansal otoriteler ve finansal istikrar için birçok yeni düzenleyici ve denetleyici politika sorununu gündeme getirmektedir (Zhao & Yao, 2024).

Akıllı algoritmalar ve süreçler, finansal piyasaları entegre ederek daha hızlı ve daha doğru işletim sistemlerine olanak tanımaktadır (Mugasha, 2018).

Teknoloji ve gölge bankalarıyla düzenleyici yönergelerin ortak oluşturulması ve düzenleyici komiteler tarafından ilgili yönetişimin sağlanması da beklenmektedir (Chopra & Haaland, 2024).

Blockchain uygulamaları, kredi oluşturma, sendikasyon, sigorta ve eşler arası işlemlerin uyumluluğu ve uzlaştırılmasında gelişmiş bilgi güvenilirliği ve buna bağlı operasyonel verimlilikler sunmaktadır. Blockchain terimi, esas olarak kontrol açısından farklılık gösteren çeşitli veri barındırma sistemini ifade etmektedir (Krichen, Ammi, Mihoub, & Almutiq, 2022).

Dağıtık muhasebe teknolojileri, politika hedeflerini karşılamak için teknolojik olarak yeterince gelişmiştir; dünya çapındaki pilot projeler, politikaları etkileyen finansal alanlardaki etkinliklerini doğrulamaktadır. Ancak, bazı içsel riskler, yetkilileri yeniden yazılması gereken kuralların kapsamını sınırlamaya ve temel teknolojilerin dağıtımını geciktirmeye yöneltilmektedir (Norman, Karavas, Acampora, & Wijesinghe, 2024).

11.1. Fintech ve Gölge Bankacılık

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki (Fintech) finansal yenilikler, bankalar ve gölge bankalar arasındaki etkileşimlerin oluşturduğu sistemik riskler konusunda yeni endişeler doğurmuştur. Yeni teknolojiler, düzenlemeleri aşan gölge bankacılığın hızlı büyüme potansiyelini artırmaktadır. Krizleri öngörmek zordur çünkü Fintech firmalarıyla ilişkili güvenlik açıkları hâlâ yeterince anlaşılmamış ve eşitsiz bir şekilde dağılmıştır. Ancak teknolojiler, kendi başarılarına da düzenleyicilerin sektörün oluşturduğu sistemik riskleri azaltmalarına yardımcı olabilir. Son yıllarda, yeni finansal teknolojilerin (Fintech) hızla yükselişi, dünya çapındaki politika yapımcıların ve düzenleyicilerin dikkatini çekmiştir. Bu

yenilikler, bankacılık, finans piyasaları ve finansal altyapıyı kökten değiştirme ve işletmeler ile tüketiciler için maliyetleri düşürme potansiyeline sahiptir (Poschmann, 2014).

Aynı zamanda, fintech tüketici koruması, istikrara yönelik riskler ve gelişmekte olan piyasalar ile gelişmekte olan ekonomilerin geride kalma potansiyeli konusunda yeni endişeler de doğurmaktadır (Chaudhry, Ahmed, Huynh, & Benjasak, 2022).

Fintech, finansal üreticilerin ve tüketicilerin birbirleriyle nasıl etkileşim kurduğunu etkileyen bilgi ve iletişim teknolojilerindeki finansal yeniliklerden oluşmaktadır. Bu yenilikler rekabeti, ürün kalitesini ve verimliliği artırabilir. Ancak, aynı zamanda finans sektörünün iş modellerinde bir değişime de neden olabilirler. Finansal yenilikler, finansal sistemin yapısını değiştirebilir ve yeni ortamda yeni sistemik risk biçimleri ortaya çıkabilir. Fintech'teki gelişmeler yeni sistemik risk endişelerini gündeme getirirken, aynı zamanda riski daha iyi izleme ve düzenleme fırsatları da yaratabilir. Gölge bankacılık, resmi bankacılık sektörü dışında gerçekleştirilen finansal aracılık faaliyetlerine dayanmaktadır, ancak finansal istikrar için potansiyel riskler taşımaktadır (Farhi & Tirole, 2021).

11.2. Blockchain Uygulamaları

Blockchain teknolojisi birçok ticaret ve finans sisteminde yaygın olarak kullanılmaktadır. Kripto para birimlerinin yükselişi, merkezi olmayan finansın olanaklarını göstermektedir. Bitcoin'in ortaya çıkışından bu yana geçen on yılı aşkın bir süre içinde, blockchain birkaç büyüme aşamasından geçmiştir. Kripto para birimlerinin finansal başarısından, finans sektörünün çeşitli biçimlerdeki merkezi olmayan uygulamalara kadar uzanmıştır (Wu et al., 2024). Finansal ekosisteme güven duymak için bankalar ve borsalar gibi birkaç aracıya ihtiyaç vardır. Bu araçların varlığı, büyük ve taşınmaz varlıkların takası ve depolanmasında yüksek verimlilik sağlarken, işlem maliyetlerini ve karşı taraf riskini de artırabilir. Blockchain'in değişmezlik ve şeffaflık gibi benzersiz özellikleri, araçları ortadan kaldırırken tamamen merkezi olmayan ve verimli ticaret sistemleri oluşturmayı mümkün kılan alternatif bir çözüm sunmaktadır. Bu tür sistemlerde, işlem hızı ve büyük veri işleme gibi benzersiz ihtiyaçların karşılanması gerekmektedir (Cao et al., 2015).

Menkul kıymet ticareti, halka açık borsalarda veya özel piyasalarda hisse senedi, tahvil ve emtia alım satımını ifade etmektedir. Hisse senedi kitle fonlaması platformlarının yükselişiyle birlikte, blok zinciri teknolojisi menkul kıymet ticareti gibi finansal hizmetlerde hayati bir rol oynamaktadır. Bu arada, finans piyasalarındaki artan işlem hacmi, teknoloji ve finansal inovasyondaki hızlı gelişmelerle birlikte, mevcut finansal sistem için büyük zorluklar ortaya

çıkarmıştır. Kaçınılmaz olarak, güvenlik sorunları ortaya çıkmakta ve halk arasında endişe yaratmaktadır. Blok zinciri teknolojisinin yenilikçi özellikleri, halka açık muhasebe defterinin kanıtlanmış avantajlarını ve ilgili gizlilik koruma teknolojilerini entegre eden tam bir değer zinciri çözümü sağladığı için menkul kıymet ticaretinde arzu edilmektedir. Menkul kıymet ticaretindeki son yenilikleri desteklemek için, blok zinciri tabanlı menkul kıymet ticaret sistemlerindeki mevcut durumu ve zorlukları anlamak önemlidir (Khatwani, Mishra, Bedarkar, Nair, & Mistry, 2023).

12. Gölge Bankacılığın Para Politikası Üzerindeki Etkisi

1980'lere kadar, banka aracılığı dünya genelindeki çoğu para sisteminde baskın bir rol oynamaktaydı. Yeni parasal araçların ve hızlı finansal yeniliklerin ortaya çıkmasıyla birlikte, bankaların mevduat gelirleri ve düşük maliyetli fonlara erişimleri azalmıştır. Rekabet avantajlarını korumak için bankalar ücretlerini artırmıştır. Bu durum, para piyasalarının serbestleştirilmesiyle birlikte, vade ve para birimi uyumsuzluğunun artmasına neden olmuştur. Mevduat kuruluşlarıyla birlikte, yeni bir değişken gelirli kurum veya kolektif yatırım araçları sınıfı, daha ucuz gecelik fonlara erişebilmiş ve giderek bankalarla rekabet etmeye başlamıştır. Zamanla, bu yeni finans sektörü, kurumlar ve işlevlerin karma bir birleşimi haline gelmiştir. Şeffaf olmayan ve riskli menkul kıymetleştirme ürünleri ticaretine maruz kalan yapılandırılmış finans araçlarına katılımlarıyla, gölge finansal araçlar gelişmeye başlamıştır. Çok sayıda kurum arasındaki böylesine karmaşık bir çoklu ilişki zinciri, aracılık sürecini önemli ölçüde değiştirmiştir (Wansleben, 2024).

Gölge bankacılık sistemi finans şirketler gibi kurumları, kurumların ve özel kişilerin yatırımları için çeşitli yönetilen fonları, varlığa dayalı menkul kıymetler ve geri alım sözleşmeleri gibi karmaşık bir dizi aracı, gri piyasa gibi temel bankacılık faaliyetlerini taklit eden yapı ve piyasaları ve özel bir düzenleyici rejimle düzenlenen özel yatırım fonlarını kapsamaktadır. Bu nedenle bu kurumlar neredeyse hiç düzenlenmez, çok az raporlama yükümlülükleri ve yalnızca birkaç yasal standartlar bulunmaktadır. Mevduat sigortası gibi güvenlik ağlarından yararlanmazlar. Çeşitli ve daha ucuz parasal araçlara erişimleri, yatırım esnekliği ve çevrimiçi ticaret sayesinde hızlı işlemler kolaylaştırılır. Bu sektörden kaynaklanan en önemli risklerden biri şeffaflıktır. Mevduat bazlı menkul kıymetler piyasasına katılım, faiz oranlarındaki hareketlere karşı kırılganlık ve son derece karmaşık ABS'lere maruz kalma yoluyla, finansal sistemin besin zincirindeki riski dağıtmışlardır (Gebauer & Mazelis, 2023).

Gölge bankacılık sisteminin başlangıcı ve müdahalesinin ilk başta zararsız, hatta faydalı görüldüğü belgelenmiştir. Dünya ekonomisinde büyüme için

gerekli, somut sonuçlar elde edilmiştir. Ancak, muazzam büyüklükteki zararları yaymak veya kazanmak gerekliliği ve nakit akışı dalgalanmaları ancak vade dönüşümü ve kaldıraç yoluyla azaltılabiliyordu. Çözüm maliyetlerinin ve bulaşma kaynaklı temel fiyat etkilerinin reel ekonomiye yansıtılması ise daha da dayanılmaz görünüyordu (Francis & Adewumi, 2024).

13. Gölge Bankacılıkta Etik Konular

Çeşitli finans piyasalarında gölge bankacılık yaygındır ve bazıları sermaye piyasası şirketlerinin yerini almaktadır. Ekonomik olarak, bu, fonları fon ihtiyacı olanlarla birleştiren mevduat dışı kuruluşları da içermektedir. Düzenleyiciler, bunu, benzer ekonomik koşulları kullanan, normal bankacılık sistemi dışındaki herhangi bir düzenleme olarak tanımlamaktadır. Büyük Durgunluğun da gösterdiği gibi, finansal istikrar ve düzenleyici sağlamlık temel endişelerdir. Banka ve gölge bankalar arasındaki yasal ve vergisel farklılıklar, küresel olma kabiliyetleriyle birlikte, gölge bankacılığın büyümesine yol açmıştır. Lehman Brothers'ın çöküşü, merkez bankalarının geri ödemeli kredi vermesini gerektiren bir kredi dondurulmasına yol açmıştır. Bu nedenle, ortak bir düzenlemeye ihtiyaç duyulmaktadır (Bremus, Krause, & Noth, 2025).

Gölge bankacılık sistemi sorunludur, ancak çevreleyen sermaye piyasası sığ olsa da sistemik riskini tahmin etmek zordur. Yapay bir emtia fiyatını korumak için aşırı kaldıraç ve likidite desteğine ihtiyaç duyulduğu vurgulanmaktadır. Gölge bankacılık büyümesi ile finansal istikrar arasındaki denge incelenmekte ve gölge bankacılığın sağlıklı ve sürdürülebilir büyümesi için politika önerileri teşvik edilmektedir (Zarei, Mirjalili, & Esfandiari, 2021).

Gölge bankacılık sistemi, zayıflıklar, artan kredi riski ve düşen maliyetlerle birlikte ortaya çıkmıştır. Düzenlemeler, ülkelerde farklılık göstermektedir. Gölge bankacılık, devlet destekli kuruluşlar hariç, sigortalı mevduat dışındaki varlıklar kullanılarak kredi aracılığının finanse edilmesini ifade etmektedir. Sistemler arasındaki bileşenler farklılık gösterdiğinden, farklı sistemler farklı analitik çerçevelere ihtiyaç duymaktadır (Du et al., 2023).

Finansal krizin ardından ülkeler, edinilen derslerden yola çıkarak düzenleyici içgörüler artmıştır. Geleneksel olmayan ve sentetik ipotek varlıkları gibi belirli ürünler üzerindeki düzenleme eksikliği, ipotek finansmanı sorunlarına yol açmıştır. Çok uluslu şirketlerin işçi konutlarıyla ilgili menkul kıymetleri kullanması küresel kayıplara neden olmuştur. Bu kayıplar, hükümetlerin kamu bankalarını kurtarmalarına yol açmıştır (Jover & Cocola-Gant, 2023).

Gölge bankacılık, son finansal krizden bu yana büyüme göstermiştir. 1980'ler ve sonraki on yıl bilanço dışı bankalar, vadeli işlem ürünlerini yeniden icat eden bankalar ve batık krediler dönemi olmuştur. Bankacılık sistemi dışında daha fazla

risk alınarak bir yatırım ağı oluşturulmuştur. Düzenlemelerin kaldırılmasıyla birlikte, bazı araçlar karmaşık menkul kıymetler bulunduruyor ve bu da yabancı bankaların menkul kıymetleri ödünç vermesine ve ekonomilerde büyük bir şoka yol açıyordu. Bu durum kira üzerindeki etkili olmuş ve yatırımcı ilgisi artmıştır. Yükselen fiyatlar geçmiş trendlerle benzerlikler konusunda endişeler oluştursa da sürdürülebilir olarak görülmüştür (Irani et al., 2021).

Emtiaları finanse etmede ticari ipotek teminatlı menkul kıymetler dikkat çekmeye başlamış ve bu da emtia fiyatlarını artırmıştır (Tori, Caverzasi, & Gallegati, 2023).

Düzenlenmemiş bir sistem vatandaş memnuniyetsizliğini artırmıştır (Nica, Delcea, Chirită, & Ionescu, 2024).

Son krizden on yıldan fazla bir süre sonra, gözetim faaliyetleri sınırlı kalmaya devam etmiş, büyüme oranı ve varlık fiyatlarına ilişkin temel belirsizlik endişeleri artmıştır (Eichenauer, Ryan, & Alanis, 2022).

14. Sonuç

Gölge bankacılık, bankalarla benzer ekonomik işlevleri yerine getiren ve benzer riskler alan, ancak geleneksel bankacılık çerçevesinin dışında faaliyet gösteren çok çeşitli faaliyet ve kurumları ifade etmektedir. Gölge bankacılık sistemlerine olan ihtiyaç, özellikle küresel mali krizden bu yana artmıştır. Gölge bankacılık sistemleri, alternatif finansman ve yatırım kanalları sunmaktadır. Bankalar, ekonomide bir yük faktörü olarak algılandıkları için sistemdeki hakimiyetlerini giderek kaybetmişlerdir (Musthaq, 2021).

Gölge bankaların para piyasalarına daha kolay erişim, daha yüksek getiri sağlayan çeşitlendirilmiş fon kaynakları ve daha fazla ekonomik büyüme gibi avantajları bulunmaktadır. Ancak, daha yüksek kaldıraç oranları, daha az düzenleyici denetim ve risk izleme standartları, daha geniş risk iştahı, tek istikrarlı finansman kaynağının kapatılması ve dolayısıyla artan sistemik riskler nedeniyle bankalardan daha riskli kabul edilmektedirler (Huang, Huang, & Shao, 2022).

Avrupa Birliği'ndeki gölge bankacılık sistemi, 2008 mali krizinden bu yana büyümeye devam etmektedir. Bu büyüme, esas olarak geleneksel bankacılık sisteminin yoğun denetimden kaynaklanmıştır (Dinc, 2015).

AB Yeniden Yapılandırma Stratejisi, geleneksel bankacılık sisteminin istikrarını artırmak amacıyla uygulamaya konulmuştur. Buna karşılık, bankalar zararlarını ve varlıklarındaki değer kaybını azaltmak için başka yollar ararken, gölge bankacılık sistemi de bu operasyondan faydalanmıştır (Gebauer & Mazelis, 2023).

Kaynaklar

- Agarwal, S., & Varshneya, S. (2022). Financial Crisis and the US Mortgage Markets – A Review. *Handbook of Real Estate and Macroeconomics*, 240–268.
- Arfaoui, N., Naeem, M. A., Maherzi, T., & Kayani, U. N. (2024). Can Green Investment Funds Hedge Climate Risk? *Finance Research Letters*, 60(October 2023), 104961. Elsevier Inc. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104961>
- Bluhm, M., & Krahnen, J. P. (2011). *Default Risk in an Interconnected Banking System with Endogeneous Asset Markets* (No. No. 2011/19).
- Botta, A., Caverzasi, E., & Tori, D. (2016). *The Macroeconomics of Shadow Banking* (No. Working Paper 1611).
- Bremus, F., Krause, T., & Noth, F. (2025). Granular Shocks and Shadow Banks: Concentration and Real Effects in Mortgage Markets. *Available at SSRN 5103943*.
- Cao, B., Wang, Z., Zhang, L., Feng, D., Peng, M., & Zhang, L. (2015). Blockchain Systems , Technologies and Applications: A Methodology Perspective. *Journal of Latex Class Files*, 14(8).
- Cetorelli, N., Cisternas, G., & Sarkar, A. (2025). *Coexistence of Banks and Non-Banks : Intermediation Functions and Strategies*.
- Challoumis, C., & Eriotis, N. (2024). A Historical Analysis of the Banking System and Its Impact on Greek Economy. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 8(6), 1598–1617.
- Chaudhry, S. M., Ahmed, R., Huynh, T. L. D., & Benjasak, C. (2022). Tail Risk and Systemic Risk of Finance and Technology (FinTech) Firms. *Technological Forecasting & Social Change*, 174(May 2020), 121191. Elsevier Inc. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121191>
- Cheng, X., & Wang, Y. (2022). Shadow Banking and The Bank Lending Channel of Monetary Policy in China. *Journal of International Money and Finance*, 128, 102710. Elsevier Ltd. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2022.102710>
- Chishti, M. Z., & Sinha, A. (2022). Do the Shocks in Technological and Financial Innovation Influence the Environmental Quality? Evidence from BRICS Economies. *Technology in Society*, 68(August 2021), 101828. Elsevier Ltd. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101828>
- Chopra, F., & Haaland, I. (2024). *Conducting Qualitative Interviews with AI*.
- Darpeix, P.-E., & Mosson, N. (2021). *Detailed Analysis Of The Portfolios Of French Money Covid-19 Crisis In Early 2020*.
- Dinc, Y. (2015). *Conversion From Shadow Banking to Regular Banking an Emperical Analysis* (No. MPRA Paper No. 85333).

- Du, J., Li, C., & Wang, Y. (2023). Shadow Banking of Non-financial Firms: Arbitrage between Formal and Informal Credit Markets in China. *Journal of Financial Intermediation*, 55(August 2020), 101032. Elsevier Inc. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2023.101032>
- Duanmu, J., Huang, Q., Li, Y., & Mcbrayer, G. A. (2021). Can Hedge Funds Benefit from Corporate Social Responsibility Investment? *The Financial Review*, 56, 251–278.
- Eichenauer, C. J., Ryan, A. M., & Alanis, J. M. (2022). Leadership During Crisis : An Examination of Supervisory Leadership Behavior and Gender During COVID-19. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 29(2), 190–207.
- Farboodi, M. (2021). *Intermediation and Voluntary Exposure to Counterparty Risk* (No. Working Paper 29467).
- Farhi, E., & Tirole, J. (2021). Shadow Banking and the Four Pillars of Traditional Financial Intermediation. *The Review Of Economic Studies*, 88(6), 2622–2653.
- Francis, S., & Adewumi, A. S. (2024). Sick Building Syndrome (SBS): A Proactive Mitigation Strategy Focused on University Office Buildings in the United Kingdom. *Wiley Indoor Air*, 2024, 1–24.
- Ganchev, A. (2014). *Institutional Characteristics of Hedge Funds* (No. MPRA Paper No. 70049).
- Gebauer, S., & Mazelis, F. (2023). Macroprudential Regulation and Leakage to the Shadow Banking Sector. *European Economic Review*, 154, 1–26. Elsevier B.V.
- Han, X., Hsu, S., Li, J., & An, R. (2023). Economic Policy Uncertainty, Non-financial Enterprises' Shadow Banking Activities and Stock Price Crash Risk. *Emerging Markets Review*, 54(March 2021), 101003. Elsevier B.V. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2023.101003>
- Huang, J., Huang, Z., & Shao, X. (2022). The Risk of Implicit Guarantees: Evidence from Shadow Banks in China. *European Finance Review*, 1–24.
- Irani, R. M., Meisenzahl, R. R., Iyer, R., & Peydr'o, J.-L. (2021). The Rise of Shadow Banking: Evidence from Capital Regulation. *The Review of Financial Studies*, 34(5), 2181–2235.
- Janabi, M. A. M. Al. (2022). Optimization Algorithms and Investment Portfolio Analytics with Machine Learning Techniques under Time-varying Liquidity Constraints. *Journal of Modelling in Management*, 17(3), 864–895.
- Jover, J., & Cocola-Gant, A. (2023). The Political Economy of Housing Investment in the Short-Term Rental Market : Insights from Urban Portugal. *A Radical Journal of Geography*, 55(1), 134–155.

- Khatwani, R., Mishra, M., Bedarkar, M., Nair, K., & Mistry, J. (2023). Impact of Blockchain on Financial Technology Innovation in the Banking , Financial Services and Insurance (BFSI) Sector. *Journal of Statistics Applications & Probability*, 12(1), 181–189.
- Knaack, P., & Gruin, J. (2021). Review of International Political Economy From Shadow Banking to Digital Financial Inclusion: China's Rise and the Politics of Epistemic Contestation within the Financial Stability Board. *Review of International Political Economy*, 28(6), 1582–1606. Routledge. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/09692290.2020.1772849>
- Krichen, M., Ammi, M., Mihoub, A., & Almutiq, M. (2022). Blockchain for Modern Applications: A Survey. *Sensors*, 22(5274), 1–27.
- Liu, M., Liu, H., & Lee, C. (2025). Shadow Banking , Stock Market Volatility , and Stock-Money Market Correlation: Evidence from China. *Emerging Markets Finance and Trade*, 61(6), 1734–1752. Routledge. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/1540496X.2024.2425731>
- Lysiak, L., Masiuk, I., Chynchyk, A., Yudina, O., Olshanskiy, O., & Shevchenko, V. (2022). Banking Risks in the Asset and Liability Management System. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(265), 1–18.
- Mitchener, K. J., & Trebesch, C. (2022). *Sovering Debt in The 21st Century* (No. Working Paper 28598).
- Mitra, A., & Shaw, R. (2023). Systemic Risk from A Disaster Management Perspective: A Review of Current Research. *Environmental Science and Policy*, 140(December 2022), 122–133. Elsevier Ltd. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2022.11.022>
- Mugasha, A. (2018). *Securing Effective Regulation of the Shadow Banking System*.
- Musthaq, F. (2021). Development Finance or Financial Accumulation for Asset Managers ?: The Perils of the Global Shadow Banking System in Developing Countries Development Finance or Financial Accumulation for Asset Managers ?: The Perils of the Global Shadow Banking System i. *New Political Economy*, 26(4), 554–573. Taylor & Francis. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/13563467.2020.1782367>
- Nabilou, H., & Prüm, A. (2019). Shadow Banking in Europe: Idiosyncrasies and their Implications for Financial Regulation.
- Nath, R. D., & Chowdhury, M. A. F. (2021). Shadow Banking: A Bibliometric and Content Analysis. *Financial Innovation*, 7(68), 1–29. Springer Berlin Heidelberg. Retrieved from <https://doi.org/10.1186/s40854-021-00286-6>
- Nauta, B. (2013). *Discounting Cashflows from Illiquid Assets on Bank Balance Sheets* (No. MPRA Paper No. 54781).

- Nica, I., Delcea, C., Chiriță, N., & Ionescu, S. (2024). Quantifying Impact, Uncovering Trends: A Comprehensive Bibliometric Analysis of Shadow Banking and Financial Contagion Dynamics. *International Journal of Financial Studies*, 12(25), 1–35.
- Norman, M. D., Karavas, Y. G., Acampora, M. D., & Wijesinghe, S. (2024). Systemic Risk in the Digital Assets Ecosystem, (August), 1–43.
- Novak, A., Pravdyvets, O., Chorny, O., Sumbaieva, L., Akimov, L., & Akimov, O. (2022). Financial and Economic Security in the Field of Financial Markets at the Stage of European Integration. *International Journal of Professional Business Review*, 7(5), 1–20.
- Ojo, M. (2024). *Recent Developments in Financial Stability, Macroprudential Arrangements, and Shadow Banking* (No. Paper No. 119894). MPRA.
- Pelizzon, L., Riedel, M., Simon, Z., & Subrahmanyam, M. G. (2024). Collateral Eligibility of Corporate Debt in the Eurosystem. *Journal of Financial Economics*, 153(November 2021), 103777. Elsevier B.V. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2023.103777>
- Pellegrini, C. B., Cincinelli, P., Meoli, M., & Urga, G. (2022a). The role of shadow banking in systemic risk in the European financial system R. *Journal of Banking and Finance*, 138, 106422. Elsevier B.V. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2022.106422>
- Pellegrini, C. B., Cincinelli, P., Meoli, M., & Urga, G. (2022b). The Contribution of (Shadow) Banks and Real Estate to Systemic Risk in China, 1–43.
- Poschmann, J. (2014). *The Shadow Banking System - An Analysis of FSB proposed Regulation on Money Market Funds in respect to Financial Stability*. Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena.
- Rapah, S. (2021). Shadow Banking and Cross- Border Capital Inflows: Does the Development Level of Financial Institutions Matter? *International Review of Economics*, 68(3), 331–355. Springer Berlin Heidelberg. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s12232-021-00371-3>
- Sato, A., Tasca, P., & Isogai, T. (2015). Dynamic Interaction Between Asset Prices and Bank Behavior: A Systemic Risk Perspective, 1–26.
- Schairer, S. (2024). The Contradictions of Unconventional Monetary Policy as a Post-2008 Thwarting Mechanism: Financial Dominance, Shadow Banking, and Inequality. *Review of Evolutionary Political Economy*, 5(1), 1–29. Springer International Publishing. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s43253-024-00115-3>

- Schuetz, S. A. (2010). *Structured Finance Influence on Financial Market Stability – Evaluation of Current Regulatory Developments* (No. MPRA Paper No. 23574).
- Soemitra, A. (2021). The Policy Responses towards Contemporary Islamic Capital Market in Indonesia: The Dynamics and Challenges. *Journal of Economic Studies*, 5(1), 31–49.
- Terranova, G. (2022). Are Stablecoins Good Money? Finding a Balance between Innovation and Consumers' Protection: the European and the United States' Perspective. *Rivista di Diritto Bancario* (pp. 153–179). Pubblicazione Trimestrale.
- Tian, X., Tu, G., & Wang, Y. (2022). *The Real Effects of Shadow Banking: Evidence from China*. Management Science.
- Tori, D., Caverzasi, E., & Gallegati, M. (2023). Financial Production and the Subprime Mortgage Crisis. *Journal of Evolutionary Economics*, 33, 573–603.
- Wansleben, L. (2024). Growth Models and Central Banking: Dominant and Conservative Policy Innovations at the Bundesbank and Fed. *Review of International Political Economy*, 31(1), 124–148. Routledge. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/09692290.2023.2175710>
- Wu, H., Yao, Q., Liu, Z., Huang, B., Zhuang, Y., Tang, H., & Liu, E. (2024). Blockchain for Finance: A Survey. *The Institution of engineering Technology*, 4, 101–123.
- Xiao, X., Liu, X., & Liu, J. (2023). ESG Rating Dispersion and Expected Stock Return in China. *Emerging Markets Finance and Trade*, 59(11), 3422–3437. Routledge. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/1540496X.2023.2223933>
- Yu, Y., Guo, S., & Chang, X. (2022). Oil Prices Volatility and Economic Performance During COVID-19 and Financial Crises of 2007 – 2008. *Resources Policy*, 75(December 2021), 102531. Elsevier Ltd. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102531>
- Zabala, C. A., & Josse, J. M. (2018). Shadow Credit in The Middle Market: The Decade after The Financial Collapse. *The Journal of Risk Finance*, 19(5), 414–436.
- Zarei, M., Mirjalili, S. H., & Esfandiari, M. (2021). The Impact of Shadow Banking on the Financial Stability: Evidence from G20 Countries. *Journal of Money and Economy*, 16(2), 237–252.
- Zhang, Q., Que, J., & Qin, X. (2023). Regional Financial Technology and Shadow Banking Activities of Non-financial Firms: Evidence from China. *Journal of Asian Economics*, 86(October 2021), 101606. Elsevier Inc. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2023.101606>

- Zhao, X., & Yao, C. (2024). Exacerbation or Suppression? Digital Transformation and Shadow Banking Activities of Non-financial Firms. *Finance Research Letters*, 61(September 2023), 104947. Elsevier Inc. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104947>
- Zhu, X. (2021). The Varying Shadow of China's Banking System. *Journal of Comparative Economics*, 49(1), 135–146. Elsevier Inc. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jce.2020.07.006>

9. Bölüm

İktisat Dersinde Haiku Yazma Uygulamasına Yönelik Öğrenci Görüşlerinin Araştırılması¹

Munise Tuba AKTAŞ²

Öz

Son yıllarda iktisat eğitmenlerinin öğrenciler için daha etkin, yaratıcı ve kolay öğrenme yöntemleri sunma çabası dikkat çekicidir. Bu kapsamda işbirlikli, disiplinler arası, aktif öğrenme stratejilerinin geliştirildiği anlaşılmaktadır. Alan yazında sanatın birçok dalının iktisat derslerine uygulanmasına dair güncel örneklerle karşılaşmaktayız. Sanatın eğitimde bir araç olarak kullanımına dayalı söz konusu uygulamalar arasında iktisat temalı haikular yazmak da yer almaktadır. Bu tarz yenilikçi ve yaratıcı öğretme yöntemlerinin aktif ve kalıcı öğrenmeyi destekleyeceği ve derslere yönelik öğrenci ilgisini arttıracığı ileri sürülmektedir. Araştırmanın amacı, öğrencilerin haiku yazma uygulamasına yönelik algılarının olumlu ve olumsuz olarak nitelendirilen yönünü ve yoğunluğunu ortaya koymaktır. Bu kapsamda Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi Sinema ve Televizyon Bölümü 2020-2021 bahar dönemi iktisat dersi alan öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmada, öğrencilerin görüşleri, nitel araştırma özelliği gösteren içerik analizi tekniği kullanılarak incelenmiştir. Çalışmanın bulguları değerlendirildiğinde, öğrencilerin çoğunluğunun ödev uygulamasına yönelik algılarının olumlu olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Haiku Ekonomisi, Aktif Öğrenme, İktisat Öğretimi, Haiku, İçerik Analizi

¹ Bu çalışma, 24-25 Kasım 2022 tarihlerinde Burdur’da Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi tarafından düzenlenen 6..Uluslararası Başöğretmen Eğitim ve Yenilikçi Bilimler Kongresi’nde sözlü sunulan “Haiku İktisat Öğretiminde Araç Olabilir Mi? Öğrenci Görüşleri Üzerine Bir Değerlendirme” başlıklı bildirinin geliştirilerek kitap bölümüne dönüştürülmüş halidir

² Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, mtturker@anadolu.edu.tr

Research On Students' Opinions Regarding The Use Of Haiku in Economics Course

Abstract

In recent years, it is noteworthy that economics instructors have endeavoured to provide more effective, creative , and easier learning methods for students. In this context, it is understood that collaborative, interdisciplinary, active learning strategies have been developed. In the literature, we come across recent examples of the application of many branches of art to economics courses. Among these applications based on the use of art as a tool in education is writing economics-themed haikus. It is argued that such innovative and creative teaching methods will support active and permanent learning and increase student interest in the courses. The research aims to reveal the positive and negative aspects and intensity of students' perceptions towards haiku writing practice In this context, it consists of students from the Department of Cinema and Television at Anadolu University's Faculty of Communication Sciences who are taking economics course in the 2020-2021 spring semester. In the study, the comments of the students were interpreted by content analysis techniques, which have qualitative research characteristics. When the findings of the study were analysed, it was seen that the majority of the students' perceptions towards the homework practice were positive.

Keywords: Haiku Economics, Active Learning, Teaching Economics, Content Analysis, Haiku

1. Giriş

Bu çalışma, genel iktisat dersi alan öğrencilerin iktisat ile şiir arasında kurdukları iletişimin öğrenme süreçlerine etkisini öğrenci bakış açısından sunmaktadır. Çalışma, öğrencilerin bireysel ve toplumsal yaşam ve deneyimlerine, duygu ve düşüncelerine iktisat eğitiminde alan açmaktadır. Böylece, öğrencilerin iktisada dair edindikleri bilgi ve becerileri gerçek hayatla ilişkilendirmeleri mümkün olabilir. Bu düşünceden hareketle, alışılmışın dışında geleneksel öğretim yöntemlerinin yanında destekleyici nitelikteki bu yenilikçi ve yaratıcı öğrenme deneyimine yönelik öğrenci görüşlerini analiz etmek, uygulamanın etkinliğini değerlendirmede önemlidir. Çalışma, bu özellikleriyle iktisat eğitimine yönelik ulusal literatürde özgün bir nitelik taşımaktadır.

Son yıllarda literatürde sanatın farklı biçimlerde iktisat derslerinde kullanıldığı görülmektedir (Ziliak, 2009, 2014; Bohanon, 2012, Dincă, 2013). Öğrenciler için daha rahat öğrenme ortamı yaratabilmek amacıyla iktisat alanında ders veren öğretim üyeleri çoklu stratejiler geliştirmektedirler (Becker ve Watt, 1995). Bu kapsamda, derslerde sanatın farklı dallarından yararlanıldığı ve alternatif öğretim yöntemlerine yer verildiği anlaşılmaktadır. Öğrenciler için daha derin, keyifli ve kolay öğrenme ortamı yaratabilmek amacıyla farklı kaynaklardan zenginleşen öğrenme stratejileri geliştirilmektedir.

Bu çalışmada öncelikle iktisat ile sanat ilişkisi ele alınmıştır. Ardından Haiku ile iktisadın benzerlikleri ortaya konulmuş ve iktisat öğretimini destekleyici bir araç olarak neden haiku kullanıldığı açıklanmıştır. Daha sonraki kısımlarda ise sırasıyla araştırmanın amacına, yöntemine, bulgularına yer verilmiştir. Çalışma; sonuç ve tartışma kısmıyla son bulmaktadır.

2. İktisat ile Sanat Arasındaki İlişki

Sanatla iktisat arasındaki bütünleşmeyi savunan görüşler, bunu birinin diğerinin yerine geçmesi ya da diğeri için feda edilmesi olarak değil daha derin ve kalıcı öğrenme için destekleyici bir yöntem olarak görmektedir. Sanatın özellikle iktisada çok az ilgi duyduğunu belirten öğrencileri derse çekmede diğer yöntemlere göre nispeten daha etkili olacağı söylenebilir (Becker ve diğerleri, 2006:86'dan aktaran Aktaş, 2022: 30).

Bu çerçevede söz konusu alternatif eğitim yöntemleri, aktif öğrenmeyi ve öğrenci katılımını teşvik edebilir. Yenilikçi yöntemler arasında ifade edilen öğrenci tarafından geliştirilmiş yöntemler (student-crafted methods) öğrencinin hazırladığı ödevlere atıfta bulunur. Bu ödevler, öğrencilerin başka bir bağlamda paylaşılabilecekleri veya kullanılabilecekleri nihai bir çıktı üretmelerini gerektirir. Böylece, iktisadi kavramları daha derinlemesine öğrenmeleri mümkün olmaktadır (Picault, 2019:2). “21. Yüzyılda İktisat Öğretimi” başlıklı

makalesinde William E. Becker meseleyi şu şekilde ortaya koyar: “Öğrencilerin iktisatçıları gibi düşünmelerini sağlamak için tipik olarak öğrencileri bilişsel bir hatırlamanın ötesinde zorlamayan yüksek düzeyde yapılandırılmış testlerin ötesine geçen yollarını bulmamız gerekiyor” (Becker, 2000: 117). Bu ifade, öğrenme ve değerlendirme sürecinin temel unsurları olarak sınav ve ödevlerin öğrenme sürecindeki rolünü ortaya koymakta ve bu süreçteki tasarım, öğretim yöntemlerinin önemini vurgulamaktadır.

Tablo 1 incelendiğinde, öğrenme sürecine farklı boyutlar kazandırmak amacıyla iktisat derslerinde edebiyata, müziğe, sinemaya, görsel sanatlara ve bilgisayar oyunlarına yer verildiği görülmektedir. İktisat eğitiminde ders kitaplarının ve sınıf ortamının dışına taşan yaratıcı yöntemler öğrenmenin sürekliliğini ve niteliğini olumlu yönde etkileyebilir.

Tablo 1: İktisat Derslerinde Sanatın Kullanılması

Tür	İktisat Derslerinde Uygulanması
Edebiyat	Edebi metinleri iktisadi kavramlarla ilişkilendirmek
Tarih romanları	İktisat öğretiminde tarih romanlarını kullanmak
Klasik Romanlar	Klasik romanlarda iktisatla ilişkili konuları araştırmak
Türk Edebiyatı Romanları	Türk romanlarında iktisatla bağlantılı konuları tartışmak
Çocuk kitapları	Dr.Seuss’un kitaplarında ve Oz Büyücüsünde iktisadi kavramlarla ilişkili kısımları tartışmak
Çizgi romanlar	İktisadi kavramlarla ilişkili çizgi romanları okumak
Filmler	Klasik filmler ve belgesellerde temel iktisadi kavramları incelemek ve tartışmak
Müzik	Temel iktisadi kavramlarla şarkı sözlerini ilişkilendiren ödev hazırlamak
Görsel Sanatlar	Görsel sanat temalarıyla ilişkili temel iktisadi kavramları incelemek ve tartışmak
Haiku	İktisadi kavramlarla ilgili haikular yazmak ve okumak
Bilgisayar oyunları	İktisadi ve finansal okuryazarlığı öğretmek amacıyla bilgisayar oyunlarının kullanımını açıklamak ve değerlendirmek

Kaynak: Picault (2019: 3), O’Roark (2017) ve Eksen vd. (2015:112).

3.Haiku Ve İktisat: Kesişim Noktaları

Haiku, 16.yüzyılda ortaya çıkıp 17.-19. yüzyıllarda gelişmiş, 5-7-5 heceli üç dizeden oluşan bir Japon lirik şiir biçimidir. Haiku’lar genellikle mevsimlerle ya da yılın ilk ayı ile ilgili bir duyguyu ya da düşünceyi dile getirir. Bu şiirlerde çoğu zaman Budizm, Taoizm ve yerel inançları simgeleyen doğa imgeleri

kullanılmaktadır. Japon edebiyatına özgü bu şiir biçimi 19.yüzyıl sonu ve 20.yüzyıl başında, Batı ülkelerinde de belli bir yaygınlık kazanmıştır (Başo, 1991).

Geleneksel *Haiku*'da “*Kigo*” (mevsim sözcüğü) ve “*Kireji*” (kesme sözcüğü) kullanılması temel kuraldır. Higginson (1996), asırlar boyu Japon şiir anlayışı ve anlatımının özünü oluşturan öğelerin, doğa, mevsimlerin dönüşümü ve aşkın olduğunu ifade eder (Tekmen, 2010: 150,153). *Haiku*'lar; şaşırtmaca, rastlantısallık, farkındalık, duygusal özgürlük, mevsimleri belirtme, “an”ı yakalama zorunluluğu, her sözcüğün şiire katılamayışı, yapmacılıktan uzak, doğal bir dil kullanılması gibi birçok özelliği içinde barındırır (Gülcü, 2020: 25). Birçok renga ve haiku şairi tarafından iktisada ilk dizede önemli bir konu olarak yer verildiği anlaşılmaktadır. Steven Carter (2011)'ın hokko çevirilerinin yüzde onunun iş, tüketim, değişim, zenginlik, yoksulluk, kıtlık, maliyet, tembellik, kayıp, kazanç gibi iktisadi kavramlara ilişkin olduğu belirtilmektedir. Bu bulgu, 10 rengadan 1'inin iktisat veya iktisadi koşullar hakkında gözlemlere dayandığını göstermektedir (Ziliak, 2014. 4-5).

İktisat ile haiku arasındaki ilişkinin bir başka görünümü her ikisinin de benzer yaklaşıma sahip olmasıdır. Haikuda sözcükler en iyi şekilde kullanılmaya çalışılır ve 5-7-5 hece sınırı gözetilerek yazılır. İktisat da kaynakların en etkin bir biçimde kullanılmasını sağlayarak ihtiyaçların karşılanması amaçlar. İktisadın de özünde kıtlığı/azlığı avantaja dönüştürme çabası söz konusudur. Bilindiği gibi iktisat kıtlık bilimi olarak da tanımlanır. Haiku ise en kısa şiir türüdür ve sözcükleri iktisadi kullanır. Az çoktur, aslında. Çünkü az daha değerlidir. Bu, iktisadın azalan marjinal fayda ilkesini anımsatır bizlere.

4. Destekleyici Bir Öğretme Aracı Olarak Neden Haiku?

Yaratıcılık, kendi kendine öğrenme, empati kurabilme gibi becerileri de destekleyen bu tür uygulamaların öğrenciler açısından uzun dönemli önemli kazanımlar sağlayabileceği söylenebilir. Şöyle ki, bilim ve teknoloji alanındaki hızlı gelişmeler işgücünden beklenen becerileri değiştirmekte çalışanların çok yönlü becerilere sahip olma ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. Bu çerçevede bireylerin yaşamları boyunca yaratıcılık, sorumluluk ve öğrenmeyi öğrenme gibi insan kapasitesine dayanan becerilerine daha da fazla güvenmeleri gerekmektedir. Empati, öz farkındalık, başkalarına saygı ve iletişim kurma becerisi gibi sosyal ve duygusal beceriler de hem sınıflarda ve hem de işyerlerinde vazgeçilmez hale gelmektedir (OECD, 2023). Bu kapsamda öğrenme sürecinde bu becerilerin geliştirilmesinde, geleneksel öğrenme yöntemlerinin yanında yaratıcı ve bireyi aktif konuma getiren yöntemlere de yer verilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Günümüzde iktisat ile haikuyu buluşturan akademik çalışmalara rastlamak mümkündür. Son yıllarda haiku ile iktisat arasındaki bağlantıyı ortaya koyan çalışmalarla birlikte “Haiku İktisadı” başlığı altında yeni bir araştırma alanının ortaya çıktığı görülmektedir (Ziliak, 2009, Dincă, 2013) . Bu çalışma, uzaktan çevrimiçi etkileşimli ve etkileşimsiz genel iktisat derslerine katılan öğrencilerin haiku şiiri tekniğini kullanarak bireysel öğrenme becerilerini geliştirmeye katkı sağlayacağı düşüncesiyle hayata geçen bir uygulamaya yöneliktir. Bu uygulamayla öğrencilerin iktisat dersine yönelik öğrenme merak ve motivasyonunu arttırması yanında hayal gücü ve yaratıcılığını teşvik etmesi beklenmektedir. Etkin bir öğrenme sürecinin temel unsurlarını barındırarak öğrencilere kalıcı bir öğrenme deneyimi yaşatma çabasını taşır.

Chicago, Roosevelt Üniversitesi iktisat öğretim üyesi Stephen T. Ziliak (2009,2014), iktisat ile haiku arasındaki ilişkiyi araştırmakta ve bu alandaki çalışmalarını ve öğrencileriyle yaptığı uygulamaları akademik çalışmalarıyla paylaşmaktadır. Ziliak, sınav kağıtlarına iktisat temalı haiku şiiri yazan öğrencilerine verdiği ek puanlarla öğrencilerini bu etkinliğe çekmeye çalışmaktadır. Burada Ziliak, iktisadın insan davranışlarını açıklamada yaygın olarak kullandığı bireylerin teşviklere yanıt vermesi varsayımından yararlanmaktadır. Davis (2015) ise çalışmasında iktisat öğrencilerinden neoklasik iktisat modelinin temel varsayımlarından birine dair bir eleştiriye haiku ve yaratıcı yazma uygulamalarını kullanarak gerçek dünyadan örneklendirmesini istemiştir.

Benzer bir çalışma Bohanon (2012) tarafından gerçekleştirilmiştir. Sözkonusu çalışmada haiku, sanat ve iktisat ilişkisi eğitimsel bir uygulamayla ele alınmıştır. ABD’nin büyük üniversitelerinden birinde iktisada giriş dersinde öğrencilerden üniversitenin sanat müzesinden seçtikleri bir görsel sanat eseri ile iktisat kavramını ilişkilendirip haikular yazmaları istenmiştir. Ödevin dönüşen doğasının ve eğitimsel amaçlarının tartışıldığı çalışmada öğrenci geri bildirimlerine de yer verilmiştir (Aktaş, 2022: 31).

5. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, iktisat eğitiminde yaratıcı ve yenilikçi öğretme yöntemleri arasında sayılan haikunun derslerde destekleyici bir araç olarak kullanımının iktisat öğrenimine etkisini öğrenci görüşlerine dayalı olarak değerlendirmektir. Ayrıca, öğrencilerin iktisat temalı haikular yazma uygulamasına yönelik algılarının olumlu ve olumsuz olarak nitelendirilen yönünü ve yoğunluğunu ortaya koymaktır. Bu çerçevede öğrencilerin iktisat temalı haiku yazma uygulamasına yönelik algılarının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu temel

amaca ulaşmak için belirlenen alt amaçlar araştırmaya dahil olan öğrenciler kapsamında aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:

İktisat temalı haikular yazma konusunda öğrenci görüşleri nelerdir?

İktisat temalı haikular öğrencilerin iktisadi öğrenme süreçlerini nasıl etkilemiştir? Neden?

6. Yöntem

Bu kısım araştırmanın yöntemine ayrılmıştır. Bu doğrultuda araştırma modeli, araştırılan grup, verilerin kaynağı ve toplanan verilerin analizine ilişkin açıklamalara yer verilmiştir. Bu çalışmada, lisans düzeyinde iktisat dersinde haiku yazma ödevine yönelik Anadolu Üniversitesi, Sinema ve Televizyon bölümü öğrencilerinin algıları araştırılmaktadır. Araştırma, öğrencilerin iktisat dersinde haiku yazma deneyimine odaklandığı için nitel araştırma yaklaşımlarından fenomenolojik araştırma yaklaşımı kullanılmıştır. Çeşitli fenomenolojik yaklaşımların ortak noktası, insanların deneyimi nasıl anlamlandırdığını ve bu deneyimi bilince nasıl dönüştürdüğünü keşfetmeye odaklanmaktır (Patton, 2015: 115). Fenomenoloji, bir olguyla ilgili örtük anlamları ve özü anlamaya çalışan bir yaklaşımdır (Gribich, 2013: 92). Bu araştırmalarda veri kaynaklarını araştırmanın odaklandığı olguyu yaşayan ve bu olguyu dışı vurabilecek veya yansıtabilecek bireyler ya da gruplar oluşturulur (Yıldırım ve Şimşek, 2016: 71). Araştırma sorumuza uygun olarak fenomenolojik yaklaşım çerçevesinde çalışmamız, nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizine dayalı olarak tasarlanmıştır. İçerik analizi, kullanılan kelimelerin eğilimlerini ve kalıplarını, sıklıklarını, ilişkilerini, iletişimin yapılarını, bağlamlarını ve söylemlerini tespit etmek için büyük miktarda mevcut metin bilgisini keşfetmek için kullanabileceğiniz sistematik bir kodlama ve kategorize etme yaklaşımıdır (Gribich, 2013: 190). İçerik analizi doküman analiz yöntemi olarak da ifade edilmektedir. İçerik analiziyle, kelimeleri içerikle ilgili daha az kategoriye ayırmak mümkündür. Benzer kategoride sınıflandırılan kelimeler, ifadeler ve diğerleri aynı anlamı paylaşırlar (Cavanagh, 1997). İçerik analizinde kelime tekrarlarının dokümandaki önem derecelerini gösterdiği varsayılmakta ve bu nedenle sayısal bilgiler tercih edilmektedir (Gribich, 2013: 191).

Bu çalışmanın analizi tümevarım yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda araştırmamızda verilerden yola çıkılarak tema ve kategorilerin oluşturulması söz konusudur. Patton (2015)'ın belirttiği gibi tümevarım stratejisi önemli boyutların ne olacağını önceden varsaymadan, incelenen vakalarda ulaşılan modellerden anlamlı boyutların ortaya çıkmasına izin verir. Burada veri

kaynağı dokümanın dikkatli, ayrıntılı, sistematik bir biçimde incelenmesi ve yorumlanması söz konusudur.

6.1. Çalışma Grubu

Araştırmının çalışma grubunu Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi Sinema ve Televizyon Bölümündeki iktisat dersini alan öğrenciler oluşturmaktadır. Toplam 87 öğrencinin 66'sı ödev hazırlamıştır. Öğrencilere haiku ve iktisatta kullanımı haiku örnekleriyle birlikte kısaca aktarıldıktan sonra iktisat temalı haiku yazma ödevi verilmiş ve ödevle ilişkin değerlendirme yapmaları istenmiştir. Ödev hazırlayan öğrencilerden 53'ü ödevle yönelik görüşlerini çevrimiçi Mergen öğrenme yönetim sistemi üzerinden belirtmiştir. Çalışma grubu tüm öğrenciler içinde ödev hazırlayan ve ödevle ilişkin görüş paylaşan 53 öğrenciden oluşmaktadır.

6.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmının veri kaynağı, derslerde işlenen genel iktisat konularıyla ilişkili haiku yazan öğrencilerin deneyimlerine yönelik yorumlarıdır.

Bu yorumlar yazılı olarak öğrencilerden Mergen sistemi üzerinden toplanmıştır. Derslerin uzaktan çevrimiçi öğrenme sistemlerinin eğitim-öğretim sürecine dahil olmasıyla daha fazla öğrencinin yorumuna ulaşabilmek amacıyla bu veri toplama aracı tercih edilmiştir. Öğrencilere görüşme formunda iki temel soru bulunmaktadır:

İktisat temalı haikular yazma konusunda görüşleriniz nelerdir?

İktisat temalı haikular yazmanın iktisadi öğrenme sürecinize etkisi nasıl olmuştur? Neden?

6.3. Verilerin Analizi

Nitel araştırma yönteminin benimsendiği bu çalışmada, veriler içerik analizine tabii tutularak incelenmiştir.

Nitel araştırma yönteminin benimsendiği bu çalışmada, veriler içerik analiziyle belli aşamalar takip edilerek Nvivo programı yardımıyla bulgular yorumlanmış ve görselleştirilmiştir.

İlk olarak öğrenci yorumları, her bir öğrenciye kod verilerek NVivo programına aktarılmıştır. Programa aktarılan metinler birkaç kez okunarak, metinler içinde birbiriyle aynı ya da benzer anlama gelen sözcükler/sözcük öbekleri tespit edilmiştir. Bu ifadelere dayalı olarak kodlar belirlenmiştir. *Kodlama*, verilerin içerik analizine tabi tutulması, yani veriler arasında yer alan anlamlı bölümlere (bir sözcük, cümle, paragraf gibi) isim verilmesi sürecidir. Kodlama süreci, ulaşılan verileri gruplandırmayı, incelemeyi, karşılaştırmayı,

kavramlaştırmayı ve ilişkilendirmeyi kapsar (Strauss ve Corbin, 1990'dan aktaran Yıldırım ve Şimşek, 2016: 242).

Kodlama yapıldıktan sonra bu kodları içerecek şemsiye kavramları oluşturan temalar oluşturulmuştur. *Temalar/kategoriler*, öğrencilerin yorumlarının olumlu ve olumsuz olarak ayrışmasını temel alarak meydana getirilmiştir. Daha sonra alt temalar yorumların içeriğinden çıkarılarak oluşturulmuştur. Kategoriler belirlendikten sonra anlam birimleri ya da ögeler bu kategorilere yerleştirilerek frekansları başka bir ifadeyle görünme sıklıkları sayısal olarak saptanmıştır. Bir başka ifadeyle tema içindeki kodlar sayısallaştırılarak öğrenci ifadelerinin belli temalar altında tekrarlanma sıklığı belirlenmiştir.

Kodlar ve temalar oluşturulduktan sonra yorumların geçerliği için iktisat bölümünden iki öğretim elemanın görüşüne başvurulmuş, veriden benzer kodlara ulaşılması sağlanmıştır. Creswell (2016)'e göre benzer kodlar tema adı verilen daha geniş bilgi kategorilerini destekler şekilde gruplandırılmıştır.

Bu araştırma, çalışma grubunun yaratıcı ve aktif öğrenmeyi destekleyici bir öğretme yöntemi olarak iktisatla ilgili haiku yazma uygulamasına yönelik öğrenci görüşlerine yoğunlaşmış ve öğrencilerin yorumlarını, algılarını, deneyimlerini odağa almıştır. Sönmez ve Alacapınar (2011)'a göre nitel çalışmalarda toplanan veriler ve katılımcılar o anla ilgili olduğundan genellemeye gidilmez. Yıldırım ve Şimşek (2016: 56-57)'in de belirttiği gibi nitel çalışmada genelleme temel bir amaç değildir. Bir durumun ya da olayın derinlemesine, ayrıntılı olarak çalışılması ve önceden keşfedilmemiş ilişkilerin sınırlı bir çerçeve içinde anlaşılması ön plandadır. Bir duruma ya da olaya dahil olan bireylerin, aktörlerin algı ve bakış açılarını incelemeye odaklanır.

7. Bulgular

NVivo programı aracılığıyla bulgular sırasıyla olumlu ve olumsuz temalar başlığı altında iki ayrı kelime bulutu oluşturularak Şekil 1 ve Şekil 2'de görselleştirilmiştir. Dokümanlarda en fazla geçen, sıklıkla kullanılan kelimeler NVivo programı aracılığıyla kelime bulutuna dönüştürülmüştür. Kelime bulutlarında doküman içinde kelimenin görülme sıklığı arttıkça kelimenin yazı boyutu büyümektedir. Böylece öğrenci görüşlerinde öne çıkan kavramlar, üzerinde durulan ifadeler görsel olarak aktarılabilir.



Tablo 2: Öğrencilerin İktisat Temalı Haiku Yazma Uygulamasına ve Öğrenme Sürecine Etkisine Yönelik Olumlu Algıları

<u>Temalar</u>	<u>Alt Temalar</u>	<u>Kodlar</u>	<u>Frekanslar (f)</u>
Olumlu	Yenilikçi	*Yaratıcılığı artırıyor ve farklı şekillerde düşünmemize olanak sağlaması *Yaratıcılığımızı da bu esnada gösterebilme *Yaratıcı, sıra dışı. *Çok yaratıcı. *Yaratıcı tarafımızı da kullanabilme. *Yaratıcılık açısından tetikleyici bir uygulama olması *Özgünlüğü ile şaşırtan bir ödev. *İktisat dersinde haiku yazacağımı asla düşünmem *İlginç bir deneyim. *Ödev daha önce karşılaşmadığım bir uygulama *Benim için farklı bir tecrübe *Daha önce karşılaşmadığım değişik bir ödev. *Klasik akademik ödevlerden sıyrılarak algımızla baş başa kalma *En farklı ödev. *Verilen ödevler arasında en farklısı *Meraklandırır, *Merakımın süreç içerisinde istekli bir ilgiye dönüşmesi	26
	Hedonik	*Haikuların ekonomik konuları ve kavramları eğlenceli hale getirmesi *Beyin jimnastiği olması *İktisadi eğlenceli bir hale büründürmesi *Ödevi yaparken keyif alınması *Yaparken eğlendiren bir ödev olması *Gerçekten hem eğlenceli hem de sanatın her alanda olabileceği düşüncesi *Derslerin daha eğlenceli olduğuna dair inanç *Bir ödevde bu kadar keyif alınması *Uğraştıkça çok keyif aldığının fark edilmesi *Terimler ve konuların zevkli hale gelmesi *Hoş bir ödev, yaparken çok keyif alınması *Eğlenirken öğrendirmesi *İktisat dersinin bu ödevden sonra ilk defa eğlenceli de olabilir yanının olduğunu hissettirmesi	26
	Öğretici	*Kavramları çok daha kolay anlamayı sağlaması *Unutulan veya kaçırılan birçok terimin ödev için hazırlık yaparken ve araştırırken akılda daha kalıcı olmasını sağlaması *konuları pekiştirici olması *Disiplinlerarası öğrenmeyi kolaylaştıran bir yöntem olması	20

	*Konuları özümsemeye yardımcı olması *Öğrenilenlerin kalıcılığının artmasını sağlaması *İktisadın özünü kavramakta da epey faydası olan bir ödev olduğu düşüncesi *İktisatçı gibi düşünmeyi geliştirebilmesi *İktisat ile ilgili terimlerin kavranmış olması *Verimli bir uygulama *İktisadi düşünce tarzında birtakım kazanımlar elde edilmesi *Öğrendiğim iktisadi kavramları yeniden hatırlama, tanımları yeniden okuma ve bu kavramları pekiştirme imkanı sağlaması *İktisat kavramlarını pekiştirmek adına etkili bir çalışma	
	*Öğrendiğimiz kavramların her birinin öğrettiğiniz şekli ile anımsanması *Tam olarak bilgi sahibi olmadığım ve bana çok yabancı olan konuların üzerine düşünmeye sebep olması *İşlediğimiz kavramlar üzerine daha basit düşünmeyi sağlaması *Bugüne kadar derste işlediğimiz bütün konuları tekrar etme olanağı vermesi *İktisadi kavramları derinlemesine araştırma imkanı sağlaması *İktisat terimleri çok iyi öğrenme ihtiyacı duyma *İktisadi terimlerin anlamını da araştırmamı sağlaması	13
Yeni düşünce/ bakış açısı	*İktisada olan bakışın farklılaşmasına ve daha insani değerlerle olaya eleştirel yaklaşmaya yardımcı olma. *İktisat alanına sıcak baktırabilmesi *İktisat ile alakalı konular ve terimlere farklı bir yerden bakmayı sağlama. *İktisat dersinin bu ödevden sonra ilk defa eğlenceli de olabilir yanının olduğunu hissetme *Derse ve iktisada olan bakışımızı değiştirip ilişkilerimizi kuvvetlendirmesi. *Matematikle arası hiç iyi olmayan öğrencilere bu ödevin, iktisat ile ilgili bir parça sempati kazandırması ve zamanla bu ön yargının kırılması *İktisada karşı kısmen sayısal bir disiplin olmasından kaynaklı taşıdığım ön yargımı yenmemi sağlaması. * İktisat soğuk bir ders gibiydi, ama edebiyatla harmanlayınca ruh verildi	8
Genel Toplam		94

Öğrencilerin iktisat dersinde iktisat temalı haiku yazma uygulamasına yönelik algıları incelendiğinde, büyük çoğunluğunun olumlu olduğu anlaşılmaktadır (f=94). Öğrencilerin uygulamaya yönelik olumlu algıları; *yenilikçi, hedonik, öğretici, yeni düşünce/bakış açısı* olmak üzere dört temada toplanmıştır. Öğrencilerin ifadeleri *yenilikçi teması altında en farklı, sıra dışı, meraklandıran, özgün, ilginç, yaratıcılığımızı gösterdiğimiz unutulmayacak bir deneyim olarak sınıflandırılmıştır. Hedonik temasının altında ise öğrencilerin kullandığı betimlemeler arasında öne çıkanlar eğlenceli, hoş, zevklidir.*

Öğretici teması altında öğrencilerin özümseme, kolaylaştırma, kolay anlama, pekiştirme, hatırlama, kavrama, kalıcılık, üzerinde düşünme, tekrar etme, araştırma, verimli olma gibi kavramları kullandıkları görülmektedir. Bu doğrultuda ders kapsamında yaptıkları uygulamanın kendi kendine öğrenmeyi destekleyen niteliği ön plana çıkmaktadır. Dolayısıyla söz konusu ödevin öğrencilerin öğrenme sürecini olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

Yeni düşünce/bakış açısı teması altında ise öğrencilerin iktisat hakkındaki düşüncelerindeki değişimi ifade ettikleri anlaşılmaktadır. Bu tema altında öğrenciler genel olarak iktisat konusunda önyargılarının kırıldığını belirtmişlerdir. İktisatla ilişkilerinin güçlendiği, eleştirel düşünmeye yardımcı olduğu, soğuk bir dersin ruh kazandığı, derse sıcak bakılabileceği, ekonominin eğlenceli olabileceği gibi ifadeler kullanmışlardır.

Tüm bu olumlu temalara ilişkin bazı örnek ifadeler aşağıda incelenebilir:

“İktisadı eğlenceli bir hale büründürdü ve bu sayede hem farklı şeyler denerken hem de yaratıcılığımızı da bu esnada göstermiş olduk. Ödev daha önce karşılaşmadığım bir şekilde geldi ama yeniliklere ve farklılıklara her zaman hazır olmamız gerektiğini biliyorum...”(4 M)

“...ilginç bir deneyimdi. Muhtemelen mezun olduğumda bile unutmayacağım sayılı ödevlerden biri olarak aklımda yer edinecek...”(12 G)

“... ara ve ürün gibi metaları kapsayan iktisadi konularla alakalı şiir yazmaya çalışmak benim için farklı bir tecrübe oldu...”(14 H)

“...Yaparken eğlendiğim bir ödev oldu. Her ne kadar şiir yazma işinde pek iyi olmasam da Japon edebiyatının şiir yazma tekniğini öğrendiğim için mutluyum...” (5M)

“...Uzun zaman sonra ilk kez kendi bölümümde yaptığım bir ödevde bu kadar keyif aldım...(26S)”

“...Ortaya Haikular çıktığında gerçekten hem eğlendim hem de sanatın her alanda olabileceğini düşündüm. Haiku sayesinde iktisat bir kişiye daha kolay ve eğlenceli olarak anlatılabilir...”(16E).

“Ne yazabilirim?” sorusu üzerine düşünürken kendimi iyi hissettim ve öğrendiğimiz kavramların her birini öğrettiğiniz şekli ile anımsadım...” (22E).

“...Bu ödevin iktisadi terimleri iyice kavrama konusunda oldukça yararlı olduğunu düşünüyorum. Hem anlamlı bir şeyler oluşturmak isterken hem de düşünürken birçok fikir edindiğimi fark ettim...”(47İ).

“Verilen ödev şimdiye kadar verilen ödevler arasında en farklıydı diyebilirim. Bu sebeple verilen bu farklı ödevi güzel buldum. Hem farklı bir edebi tarzı öğrenmiş oldum. Hem de onu yaparken iktisat terimlerini çok iyi öğrenmem gerekti. Bu ikisini birleştirmek için de yaratıcılığımı kullanmam gerekiyordu. Bir reklamcı olarak bunu yapmak hoşuma gitti (48L).

“...Bence son derece hoş bir ödev oldu, yaparken çok keyif aldım. Bu keyfin yanında kullandığım terimlerin anlamını da araştırdığım için bana büyük katkısı oldu. Eğlenirken öğrendim diyebilirim yani (52A).

“...İktisat soğuk bir dersi gibi gelmişti ama şimdi onu edebiyatla harmanlayınca ona bir ruh verdiğinizi düşünüyorum. İktisat dersini ilk defa sevdim.” (29 C)

“...Ödevle ilgili şunu söylemek isterim ki haiku sanatıyla iktisadi terimleri düşünmek ve onları doğanın içerisinde yer alan imgelerle benzeştirmek gerçekten iktisada olan bakışın farklılaşmasına ve daha insani değerlerle olaya eleştirel yaklaşmama yardımcı oldu... “ (7M)

“...İktisadi düşünmeyi soyut şekilde gerçekleştirmemize yol açmasıyla bu ödev, bu derse ve iktisada olan bakışımızı değiştirip ilişkilerimizi kuvvetlendirdi. Özgürce çağrışımlar yaparak kendi dışavurumumuzu deneyimlemekle birlikte, klasik akademik ödevlerden sıyrılarak algımızla baş başa kaldık...(27B)”

Tablo 2 incelendiğinde, iktisatla ilişkili haiku yazma uygulama ödevine ilişkin en yoğun olumlu algı yenilikçi (f=26) ve eğlenceli (f=26) olmasıdır. Her iki temanın yoğunlukları frekans değerlerinden anlaşıldığı üzere aynıdır. Hemen ardından öğretici olması (f=20) gelmektedir.

Öğrencilerin ödev uygulamasına ilişkin olumsuz algıları ise zorlandım ve pek fayda sağlamadım şeklinde iki alt temada toplanmıştır. Zorlandım teması altında öğrencilerin kullandığı betimleyici kavramlar arasında zorlayıcı, çok düşündürten, sıkıntı çektiren, mantık dışına çıkaran, gerginlik yaratan yer almaktadır.

Tablo 3: Öğrencilerin İktisat Temalı Haiku Yazma Uygulamasına ve Öğrenme Sürecine Etkisine Yönelik Olumsuz Algıları

Temalar	Alt Temalar	Kodlar	Frekanslar (f)
Olumsuz	Pek fayda sağlamadım	*Bazı konuların ile Haiku'yu bağdaştıramaması *Seçtiğimiz bir filmde kullanılan iktisadi kavramların doğru olup olmadığı hakkında bir yazı yazılması daha verimli olabileceği *Belki bir düşünce yazısı yazmanın daha verimli olacağı *Normal bir şiir veya başka bir ödevin verilmesinin istenmesi *Bir filmi izleyip onun hakkında yazı yazmayı tercih etme	5
	Zorlandım	*Zorlayıcı olması *Terimlerle şiir yazmanın oldukça zor gelmesi *Hakkında şiir yazmanın gerginlik hissettirmesi *Haiku şiir tekniğine çok uzak olunması nedeniyle ödevin zorlayıcı olması *Gerçekten zor olması *Zorlayıcı, çok düşündüren, oturduğum sandalyede belimi ağrıtan bir ödev olması *Zorlayan tek kısım haiku yazım kuralları *Haikular yazmanın biraz zor olması *Zor olması *Fazlasıyla zorlanma *Sıkıntılı ve mantık dışına çıkma	13
	Genel Toplam		18

Her iki olumsuz temayla ilişkili örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

“Zorlandım hem de bir Japon şiir türü olan haiku ile bir hayli içli dışlı bir hale geldim. Her ne kadar bazı konular ile haikuyu bağdaştıramasam da bu şekilde hazırlanan birkaç ödev ile birlikte hem bu şiir türünü daha yakından tanıyabilirim hem de iktisadı daha iyi anlayabilirim(10)

Ödev kavramları çok daha kolay anlamamı sağladı fakat haiku kuralı beni zorladı. Serbest ölçüyle kendimi daha rahat ifade edebildim diye düşünmekle birlikte beyin jimnastiği olmasına sevindim(2S).

Terimleri kullanarak haiku şiirini yazarken fazlasıyla zorlandım çünkü duygusal bakılamayacak kadar gerçekçi kavramlar olduğunu düşünüyorum(E10).

Bu ödev yerine seçtiğimiz bir filmde kullanılan iktisadi kavramların doğru olup olmadığı hakkında bir yazı yazsaydık daha verimli olabilirdi diye düşünüyorum. Yine de ilginç bir deneyimdi. (12G)

“...Ödev genel olarak yaratıcılığı artırıyor ve farklı şekillerde düşünmemize olanak sağlıyor fakat işletme ve haiku ya da şiir arasındaki bağlantıyı kurmakta çok güçlük çekiyorum...(13A)

“...Belki bir düşünce yazısı yazsak daha katkılı olabilirdi diye düşünüyorum, ya da herhangi bir hece ölçüsü kuralı olmadan serbest ölçü ile bu terimleri kullanarak bir şiir yazabilirdik...(17E).

Şiir yazmak yerine iktisat temalı bir filmi izleyip onun hakkında yazı yazmayı tercih ederdim çünkü öyle daha iyi not alacağımı düşünüyorum. Farklı bir tecrübeydi benim için.(19E).

Pek fayda sağlamadım teması altında ise bir kısım öğrencinin alışık oldukları ve eğitim-öğretimde kullanımı daha yaygın olan klasik ödev seçeneklerini tercih ettikleri anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda alternatif ödev önerisinde bulundukları görülmektedir. Diğer taraftan pek fayda sağlamadım temasının yoğunluğunun (f=5) nispeten düşük olduğu söylenebilir. Öğrencilerden birkaçının haiku ile iktisadi ilişkilendirmekte zorlandığı “bazı konular ile haikuyu bağdaştıramadım” ifadesinden anlaşılmaktadır.

Öğrencilerin olumsuz algılarında zorlanmanın yoğunluğu (f=13) pek fayda sağlamadım (f=5) temasıyla karşılaştırıldığında daha yüksektir.

Covid 19 Küresel salgının yoğun döneminde uzaktan eğitime geçilmesi ve kapanma önlemleri nedeniyle öğrencilerin evde geçirdikleri zamanın uzaması kendi kendine öğrenmeyi destekleyici uygulamalar için yeterli zamanı ayırabildiklerini göstermektedir. Bu çerçevede öğrenci görüşlerinden bazıları şöyledir:

“...bu pandemi döneminde kendime zaman ayırmayı başardım.” (26S.)

“Ödevi yapmaya başlarken yapıp gönderilmesi gereken bir iş olarak bakıyordum ancak uğraştıkça çok keyif aldığımı fark ettim. Bu yüzden verdiğiniz sayıyı tamamlamama rağmen yazmaya devam ettim.” (38M).

Öğrenci yorumlarından da görüldüğü gibi öğrencilerin derslerde aktif katılımcı olmasının ve derste aktarılan bilgileri kullanmalarının teşvik edilmesinin öğrenme süreci üzerinde olumlu etkisi bulunmaktadır.

8. Sonuç ve Tartışma

Bu çalışma öğrencilerin öğrenme sürecini destekleyebilecek yenilikçi bir uygulamaya yönelik deneyimlerine odaklanmaktadır. Yeni eğitim yöntemleri ve stratejileri öğrenci merkezli eğitimi geliştirmenin önemini vurgulamaktadır. Yaratıcı ve yenilikçi öğrenme yöntemleri bu kapsamda değerlendirilir. Öğrencilerin iktisat derslerinde iktisat temalı haiku yazma çevrimiçi ödev uygulamasına yönelik algıları çalışmanın temel araştırma konusudur.

Bu doğrultuda öğrenciler, uygulamayla ilgili olarak bir dizi avantaj ve kısıt ortaya koymaktadır. Öğrencilerin görüşlerine dayalı bulgular incelendiğinde uygulamanın öğretici olduğu belirtilmekte ve iktisada giriş derslerinde öğrenimi destekleyici bir araç olarak kullanılabileceği görülmektedir. Bu kapsamda öğrencilerin öğrenme süreçlerini çeşitlendirici ve öğrencinin öğrenme sürecine aktif katılımını sağlayıcı yeni yollar sunulduğunda, olumlu geri bildirimler alınmaktadır. Ancak öğrenmeye yönelik bu yenilikçi yöntemin kısıtlarından biri, öğrenci sorumluluğunu arttırması, ders için daha fazla zaman ayırma gerekliliği doğurmasıdır. Ders başarısı üzerinde de potansiyel olumlu etki yaratabilecek olan bu durum öğrencinin derse ilişkin göstermesi gerektirdiği çabayı arttırmakta ve öğrenci açısından alternatif maliyet yaratmaktadır.

Öğrencilerden gelen yanıtların analiz edilmesiyle uygulamaya yönelik öğrenci algıları; olumlu ve olumsuz olmak üzere iki kategoride gruplandırılmıştır. Araştırmannın amaçları doğrultusunda öğrencilerin yazdıkları iktisat temalı haikular incelendiğinde bu uygulamaya yönelik algılarının büyük ölçüde olumlu olduğu görülmektedir. Öğrenciler iktisat temalı haiku yazmanın yaratıcı, farklı, sıra dışı, keyifli, eğlenceli olduğunu ve kendilerini konu tekrarına, araştırmaya ve düşünmeye yönlendirdiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca eğitim-öğretim döneminde haiku uygulaması sonrasında öğrencilerin iktisada yönelik sayısal, zor, soğuk gibi başta taşıdıkları bazı önyargılarının kırıldığı anlaşılmaktadır. Böylece öğrencilerin iktisada ilişkin bakış açılarının uygulamadan sonra daha olumlu olduğu söylenebilir.

Diğer taraftan öğrencilerden bazıları, uygulamayı zor bulduğunu iktisat ile edebiyat arasında ilişki kurmakta güçlük çektiğini belirtmişlerdir. Birkaç öğrenci kısa makale yazmak gibi alışlagelmiş bir ödev uygulamasının ya da seçilen bir filmde iktisadi kavramları incelemenin daha verimli olabileceğini ifade etmiştir.

Bu kapsamda iktisadın ekonomik, sosyal, kültürel, siyasal yaşam alanlarındaki izdüşümlerinin görülmesi, edinilen iktisat bilgilerinin yaşamla ilişkilendirilmesi ve bunu mümkün kılan ve destekleyen uygulamalara derslerde alan açılması önemlidir. McConnell (1998)’a göre iktisada giriş öğrencilerinin kullanılabilir düzeyde bir iktisat anlayışı kazanmaları gerektiğinin önemine vurgu yapmaktadır (McConnell 1998’den aktaran Salemi ve Siegfried, 1999: 356). Bu çerçevede tasarlanacak ödevlerin, Yücel (2004)’in çalışmasında belirttiği gibi eğitim ve öğretimde “öğretme” ve “öğrenme” fonksiyonlarının tamamlayıcılık özelliğini yerine getirebilmesi için motive edici, yaratıcı, ilgi çekici ve uygulamaya dönük olması önem arz etmektedir. Böylece öğrenciler için tasarlanan ödevlerin tasarımı ve içeriği ön plana çıkmaktadır. İktisat dersinde iktisat temalı haiku yazım uygulamasının Yücel (2004)’in vurguladığı yaratıcı, ilgi çekici ve uygulamaya dönük olma özelliklerini taşıdığı düşünülmektedir.

Öğrencilerin düzenli sınıf içi eğitim süreci yanında ekonomik kavramlarla çalışma pratiği yapmalarına olanak tanıyan uygulamalara iktisat derslerinde alan açmak yararlı olacaktır. Becker ve Watts (1996)'ın yılında kaleme aldıkları çalışmalarında belirttikleri gibi her ne kadar alternatif öğretim yöntemleri geliştirilse de geleneksel öğrenme yaklaşımları iktisat öğretiminde baskınlığını korumaktadır. Öte yandan geleneksel yöntemlerin yanında son yıllarda yaygınlaşan aktif, disiplinler arası ve işbirlikli öğrenme yöntemlerinin iktisat derslerinde kullanımının önemli olduğu düşünülmektedir. Öğretim üyelerinin yenilikçi ve disiplinler arası çeşitli öğretim yöntemlerinden iktisat derslerinde yararlanmasına alan yazındaki araştırmalarda da görüldüğü gibi öğrenme sürecini olumlu yönde etkileyecektir. Bu çerçevede bu yöntemlerden biri olarak ele alınan öğrencilerin iktisat temalı haiku yazma ödev uygulamasına yönelik ilgi, özen, aktif katılımı ile öğrenme sürecini desteklediğine dair olumlu algı ve bakış açıları bu tür öğretim yöntemlerine öğretim sürecinde alan açılmasının faydalı olacağını göstermektedir. Dolayısıyla yaratıcı ve yenilikçi öğretim yöntemlerinden daha fazla yararlanılması ve bu konuda alan yazındaki bilgi ve deneyim paylaşımları bu tür öğretim yöntemlerinin sürece entegre edilmesine katkı sağlayacaktır.

Öğretim üyelerinin iktisat derslerini öğrencilerin öğrendikleri üzerinde düşünme, araştırma ve uygulama yapma fırsatı tanıyacak şekilde tasarımları kalıcı öğrenmeyi destekleyecektir. Öğrencileri derslerde pasif konumdan çıkarıp daha fazla sorumluluk almasını teşvik ederek aktif konuma getiren ders içi ve ders dışı faaliyetler, öğrenme sürecinin etkinliğini arttıracakı düşünülmektedir. Öğrencilerin temel iktisat derslerinde öğrendikleri iktisadi kavramlar, varsayımlar, yaklaşımlar ve ilişkiler üzerinde düşünebilme, araştırma yapma ve bilgiyi uygulamaya dönük kullanabilme becerilerini geliştirmesi gerekir. Bu süreç, öğrencilerin aynı zamanda kendi kendine öğrenme becerilerini de destekler niteliktedir.

Öte yandan iktisat derslerinin yürütülmesinde yenilikçi ve yaratıcı öğretme yöntemlerinden biri olan iktisat temalı haiku yazma uygulamasına ilişkin öğrenci bakış açısını ortaya koymaya çalışan bu araştırmayla iktisat öğretiminde farklı yöntemlere dikkat çekilmektedir. Bu kapsamda yeni araştırma sorularına ilham olma potansiyelini taşıdığını düşündüğüm bu araştırmanın iktisat eğitiminde nitel araştırmalara yönelik ilgiyi arttıracakı ve alan yazının gelişmesine katkı sunacakı düşünülmektedir.

Kaynakça

- Aktaş, M.T. (2022). *Haiku'yla iktisat, iktisatta yeni ve yaratıcı bir öğrenme yöntemi*. Ankara: Nobel Bilimsel.
- Başo (1991). *Başo'dan Buson'dan İssa'dan, haikular*. İyi Şeyler Yayıncılık
- Becker, W. E. & Watts, M. (1995). A review of teaching methods in undergraduate economics. *Economic Inquiry*, 33(4), 692–700. <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.1995.tb01889.x>
- Becker, W. E. (2000). Teaching economics in the 21st century. *Journal of Economic Perspectives*, 14(1), 109-119. <https://doi.org/10.1257/jep.14.1.109>
- Becker, William. E., Watts, Michael., Becker, Suzanne .R. (Ed.), (2006). *Teaching economics: More alternatives to chalk and talk*. Edward Elgar Publishing.
- Bohanon, C. E. (2012). Haiku, art and economics: A pedagogical exercise. *International Journal of Pluralism and Economics Education*, 3(4), 424-436. <https://doi.org/10.1504/IJPEE.2012.052660>
- Carter, S. D. (2011). *Haiku before haiku: From the renga masters to Bashō*. New York: Columbia University Press.
- Cavanagh, S. (1997). Content analysis: Concepts, methods and applications. *Nurse Researcher*, 4(3), 5–16. <https://doi.org/10.7748/nr.4.3.5.s2>
- Creswell, J.W. (2016). *30 essentials skills for the qualitative researcher*. SAGE Publications.
- Davis, M. E. (2015). Bringing imagination back to the classroom: A model for creative arts in economics. *International Review of Economics Education*, 19, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.iree.2015.05.001>
- Dincă, V. M. (2013). Haiku and economics learning strategies. *Management and Marketing Challenges for Knowledge Society*, 8(Special-I), 157-162.
- Eksen, K., Sarfati M. & Yavuz H. (2015). İktisat ve edebiyat, iktisat sadece iktisat değildir. M. Sarfati ve B. Atamtürk (Ed.), *Bilimler ve İktisat içinde* (s.109-136). Ankara: Efil Yayınevi.
- Gribich, C. (2013). *Qualitative data analysis an introduction*. SAGE Publications.
- Gülcü, M. (2020). Orhan Veli şiirinde Japon estetiği ve haiku şiiri. *Mecmua Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(9), 20-44. <https://doi.org/10.32579/mecmua.582997>
- McConnell, C. R. (1998). Reflections on the principles course. W. B. Walstad and P. Saunders (Eds.), *Teaching undergraduate economics: A handbook for instructors* (p. 31-42). Irwin/ McGraw-Hill.

- O’Roark, B. (2017). Super-economics man! using superheroes to teach economics. *Journal of Economics Teaching*, 2(1), 51–67.
- OECD (2023). *Skills for 2030*. https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/skills/in_brief_Skills.pdf (20.05.2023).
- Patton, M.Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods*. SAGE Publications.
- Picault, J. (2019). The economics instructor’s toolbox. *International Review of Economics Education*, 30, 1-40. <https://doi.org/10.1016/j.iree.2019.01.001>
- Salemi, M. K., & Siegfried, J. J. (1999). The state of economic education. *American Economic Review*, 89(2), 355-361.
- Sönmez, V., & Alacapınar, G. F. (2011). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*. Anı Yayıncılık.
- Strauss, A.L., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. SAGE Publications.
- Tekmen, A.N. (2010). Japon şiiri haiku ve Türk edebiyatındaki yansıması. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Türkoloji Dergisi*, 17(1), 149-157. https://doi.org/10.1501/Trkol_00000000181
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Akademik ve Mesleki Yayınlar.
- Yücel, S. (2004). Ortaöğretim düzeyindeki öğrencilerin kimya derslerinde verilen ev ödevlerine karşı tutumlarının incelenmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(1), 147–159.
- Ziliak, S. T. (2009). Haiku economics: Little teaching aids for big economic pluralists. *International Journal of Pluralism in Economics Education*, 1(1-2), 108-129. <https://doi.org/10.1504/IJPEE.2009.028969>
- Ziliak, S. T. (2014). The spontaneous order of words economics experiments in haiku and renga. *International Journal of Pluralism in Economics Education*, 5(3), 1-15. <https://doi.org/10.1504/IJPEE.2014.066680>

10. Bölüm

Blok Zincir Teknolojisi ve Veri Gizliliği: Pazarlamada Tüketici Güvenini Yeniden Tanımlamak

Nurullah KANBAK¹, Melih BAŞKOL²

Giriş

Günümüz dijital çağında veri gizliliğinin önemi hiç bu kadar kritik olmamıştı. Pew Araştırma Merkezi tarafından yakın zamanda yapılan bir anket, tüketicilerin %81'inin etkileşimde bulundukları işletmelerle paylaşılan kişisel verileri üzerinde kontrol sahibi olmadıklarını düşündüklerini ortaya koymuştur (Voice of the Consumer Survey 2024 | PwC, 2024).

Kullanıcıların kişisel verilerin üzerinde kontrol sahibi olmama düşüncesi sıklıkları ve sayıları gittikçe artan veri ihlalleri nedeniyle her geçen gün daha da artmaktadır. Raporlar, yalnızca 2022 yılında 400 milyondan fazla kişinin kişisel bilgilerinin tehlikeye atıldığını göstermektedir (Ozer vd., 2024). Bu veri ihlallerinin şaşırtıcı sıklığı ve büyüklüğü göz önünde bulundurulduğunda tüketicilerin kimlik hırsızlığı, finansal dolandırıcılık ve diğer kötü niyetli faaliyetler açısından büyük risk altında oldukları aşikardır (Derner vd., 2024). Bu olumsuzluklar, veri güvenliği ve gizliliği önlemlerinin güçlendirilmesi ve bireylerin bu tür ihlallerin yıkıcı sonuçlarından korunması yönündeki acil ihtiyacı çarpıcı bir şekilde hatırlatmaktadır (Shrestha vd., 2024). Bu veri ihlalleri, yalnızca mevcut veri yönetimi uygulamalarındaki zayıflıkları değil, aynı zamanda kişisel verilerin sıkça kullanıldığı pazarlama alanında daha güçlü çözümlere duyulan acil ihtiyacı da ortaya koyarak uygulayıcıların acilen bu konuda adımlar atması gerektiğini vurgulamaktadır (Cooper vd., 2023).

Günümüzde veri gizliliği, tüketici güveninin temel taşlarından biri haline gelmiştir (K.-W. Wu vd., 2012). Pazarlama stratejileri, hedefli pazarlama ilkeleri kapsamında kişisel verileri giderek daha fazla başvurduğundan veri güvenliği ve yönetimi ile ilgili uygulamalar daha karmaşık hale gelmektedir (Quach vd., 2022). Hakları konusunda git gide daha bilinçli hale gelen tüketiciler, kişisel verilerinin nasıl

¹ Yüksek Lisans Öğrencisi, Bartın Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, kanbaknurullah@gmail.com, ORCID-ID: 0009-0002-0663-7080

² Doç. Dr., Bartın Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Üretim Yönetimi ve Pazarlama ABD, mbaskol@bartin.edu.tr, ORCID-ID: 0000-0002-5257-9160

toplandığı, saklandığı ve işlendiği konusunda güven ve şeffaflık talep etmektedirler (Adanyin, 2024). Genel Veri Koruma Yönetmeliği (GDPR) ve Kaliforniya Tüketici Gizliliği Yasası (CCPA) gibi düzenlemelerin veri yönetimi hakkında daha katı kurallar getirmesiyle, pazarlamacılar bir yandan yasal yükümlülüklerle ayak uydururken bir yandan da hedef kitleleriyle verimli bir şekilde etkileşim kurma gibi giderek karmaşıklığı artan bir görevle karşı karşıya kalmaktadır (Martin vd., 2020).

Blok zincir teknolojisi, bu veri gizliliği sorunlarının ele alınmasında potansiyel bir oyun değiştirici konumundadır. Blok zincir, veri işlemleri için merkeziyetsizlik ve değişmezlik sağlayarak, tüketicilerin işletmelerle olan günlük etkileşimlerinde kişisel bilgilerinin kontrolünde aktif rol almalarını sağlar (Zyskind vd., 2015). Bu değişimle birlikte, şirketlerin genellikle tüketici verileri üzerinde önemli bir güce sahip olduğu geleneksel veri sahipliği modelleri yeniden tanımlanarak, bireylerin kendi bilgilerini yönettikleri daha adil ve şeffaf bir mekanizmaya geçiş yapılmaktadır. (Banerjee & Wilcox, 2020). Veri üzerindeki kontrole yönelik bu dönüşüm yalnızca gizliliği artırmakla kalmıyor, aynı zamanda tüketiciler ve markalar arasında daha derin bir güven düzeyini de teşvik ediyor.

Bu bölümde, blok zincir teknolojisi ve pazarlamanın kesişim noktasını araştırılacak olup özellikle blok zincir teknolojisinin veri gizliliğini ve tüketici güvenliğini nasıl geliştirebileceğine odaklanılacaktır. Pazarlamacıların karşılaştığı mevcut zorluklar incelenerek, blok zincir teknolojisinin temel işleyişi ile birlikte tüketicilerin verilerinin toplanması, depolanması ve işlenmesi üzerinde nasıl söz sahibi olabilecekleri tartışılacaktır. Ayrıca, etik pazarlama modellerinin ortaya çıkışı, kişiselleştirilmiş tüketici deneyimleri potansiyeli ve blok zincir çözümlerinin benimsenmesiyle ilgili zorluklar da dahil olmak üzere pazarlamacılar için çıkarımlar incelenecektir. Bu kapsamda, vaka çalışmaları ve gelecekteki trendlere ilişkin tahminler aracılığıyla, blok zinciri teknolojisinin veri gizliliği ve tüketici güveni bağlamında pazarlama stratejilerinde nasıl devrim yaratabileceğine dair kapsamlı bir anlayış sağlanması amaçlanmaktadır. Pazarlamada veri gizliliğinin karmaşıklığı ve blok zincir teknolojisinin bu konuya çözüm potansiyeli ile birlikte pazarlamanın geleceğinin giderek daha fazla şeffaflık ve etik uygulamalar yoluyla güven oluşturmaya bağlı olacağı öngörülmektedir (Tan & Salo, 2023; Tan & Saraniemi, 2023a). Pazarlama faaliyetlerinde veri gizliliğine öncelik verilerek yalnızca gelişen hukuki düzenlemelere uygunluk sağlanmaz, aynı zamanda tüketicilerle markalar arasında daha anlamlı ve özgün bağlantılar kurulabilir.

Pazarlamada Veri Gizliliğini Anlamak

Veri Gizliliğine Genel Bakış

Veri gizliliği temelde kişisel bilgileri nasıl ele aldığımızla ilgilidir ve bireylerin verilerinin nasıl toplandığı, işlendiği ve kullanıldığı konusunda söz sahibi olmalarını sağlar (Brito vd., 2025). Pazarlama alanında bu kavram büyük önem arz etmektedir. İşletmeler hedef pazarlama ile kişiselleştirilmiş deneyimler için tüketici verilerine giderek daha fazla bağımlı hale geldikçe, etkili veri gizliliği uygulamaları çok önemli hale gelmektedir. Bu uygulamalar yalnızca hassas bilgileri korumakla kalmaz, aynı zamanda uzun vadeli iş başarısı için vazgeçilmez bir bileşen olan tüketici güvenini de geliştirir (Consumer Data Protection and Privacy | McKinsey, 2020).

Dijital etkileşimlerin artmasıyla birlikte tüketiciler kişisel verilerine ilişkin hakları konusunda daha bilinçli hale gelmektedir (Shih & Liu, 2023). Bu artan farkındalığa, şeffaflık ve verilerin etik bir şekilde ele alınması talebi eşlik etmektedir. Tüketicilerin önemli bir bölümü, kişisel bilgilerinin nasıl kullanıldığını kontrol etme hakkına sahip olmaları gerektiğine inanmaktadır (Ridley-Siebert, 2015). Bakış açısındaki bu değişim, pazarlamacıların tüketici güvenini ve sadakatini korumak için bu endişeleri ele alma konusunda proaktif olmaları gerektiği anlamına geliyor. Veri gizliliğine öncelik veren markalar yalnızca müşterilerini korumakla kalmaz, aynı zamanda kendilerini pazarda sorumlu ve etik oyuncular olarak konumlandırılır (Martin & Murphy, 2017).

Mevcut Zorluklar

Veri gizliliğinin çok önemli olmasına rağmen, pazarlamacılar bu alanda çok sayıda zorlukla karşılaşmaktadır. En önemli sorunlardan birisi ise veri ihlallerinin endişe verici yaygınlığıdır (Kutty vd., 2021). Şirketlerin sıklıkla bilgisayar korsanlığı, kimlik avı ve tüketici bilgilerini tehlikeye atan diğer kötü niyetli faaliyetlerin kurbanı olmasıyla siber güvenlik olayları artmaktadır (Identity Theft Resource Center 2023 Annual Data Breach Report Reveals Record Number of Compromises; 72 Percent Increase Over Previous High - ITRC, 2024). Örneğin, Verizon Veri İhlali Araştırmaları Raporu, veri ihlallerinin %80'inden fazlasının bir tür insan hatası içerdiğini vurgulayarak veri işleme uygulamalarında var olan güvenlik açıklarının altını çizmiştir (Zhang & Thing, 2021). Bu ihlaller yalnızca tüketici güvenini tehlikeye atmakla kalmaz, aynı zamanda ilgili şirketler için ciddi mali cezalara da yol açabilir.

Dahası, tüketici verilerinin nasıl toplandığı ve kullanıldığı konusunda genellikle şeffaflık eksikliği söz konusudur. Birçok tüketici, verilerinin ne ölçüde izlendiğinin ve analiz edildiğinin farkında değildir ve bu da markalara karşı artan bir güvensizlik duygusuna yol açmaktadır (Consumer data protection and privacy | McKinsey, 2020). Bu güvensizlik, şirketlerin tüketici verilerini açık rıza olmaksızın üçüncü

tarafına sattığına dair raporlarla daha da kötüleşmektedir- bu uygulama tüketici güvenini aşındırmakta ve olumsuz marka algılarına yol açabilmektedir. Güvenin zor kazanıldığı bir dünyada, bu uygulamalar uzun vadeli müşteri ilişkileri için zararlı olabilmektedir (Rose vd., 2018).

Karmaşıklığa ek olarak, gelişen düzenlemelere uyum pazarlamacılar için önemli bir zorluk teşkil etmektedir. GDPR ve CCPA gibi yasalar, kuruluşların kişisel verileri nasıl ele alması gerektiği konusunda katı gereklilikler getirmektedir. Bu düzenlemeler, şirketlerin tüketicilerden açık rıza almasını ve onlara verilerine erişme, silme veya değiştirme hakları sağlamasını zorunlu kılmaktadır (Nguyen, 2022). Yasal düzenlemelere uyumsuzluk ağır para cezalarına ve itibar kaybına neden olabileceğinden, pazarlamacıların gizlilikle ilgili hususları genel stratejilerine entegre etmeleri çok önemlidir. Düzenlemeler gelişmeye devam ettikçe, yasal düzenlemelere uyumlu kalmak yalnızca yasal bir gereklilik değil, tüketici güveninin hayati bir bileşenidir (Krafft vd., 2021).

Özetle, veri gizliliğinin pazarlamadaki önemi yadsınamaz olsa da, mevcut ortam sayısız zorluğu beraberinde getiriyor. Pazarlamacılar bir yandan tüketici güvenini ve bağlılığını korumaya çalışırken diğer yandan da veri ihlalleri risklerini yönetmeli, şeffaflık sorunlarını ele almalı ve karmaşık düzenlemelere uymalıdır. İlerleyen bölümlerde, blok zincir teknolojisinin bu zorlukların üstesinden gelmek için nasıl umut verici bir çözüm sunduğunu keşfedeceğiz.

Blok Zincir Teknolojisi Nasıl Çalışır

Temel Açıklama

Blok zincir teknolojisi, birden fazla bilgisayardaki işlemlerin kaydını tutan merkezi olmayan ve dağıtılmış bir dijital defter olarak düşünülebilir. Bu tanımla birlikte, güvenlik ve şeffaflığın sistemin dokusuna yerleştirilmiş olduğu gözlemlenmektedir. Her işlem bir “blok” halinde gruplandırılır ve bu blok kapasitesine ulaştığında bir öncekine bağlanarak kronolojik bir zincir oluşturur. “Blok zincir” terimi de buradan gelmektedir (H. Wu vd., 2024).

Bu yapıyı özellikle güçlü kılan şey, tek bir otoritenin tüm veri tabanını merkezi şekilde kontrol etmesini engellemesidir. Bilgileri bilgisayar ağına dağıtarak blok zincir güvenliği artırır ve kötü amaçlı veri değişim riskini önemli ölçüde azaltır (Mackey vd., 2019). Herkesin aynı güvenlik kamerası görüntülerinin bir kopyasına sahip olduğu bir mahalle hayal edin; birisi kaseti değiştirmeye çalışırsa, diğer herkes bunu bilecektir. Blok zincirinin özü budur.

Blok zincir teknolojisinin merkeziyetsiz yapısı, ağdaki tüm katılımcıların aynı bilgilere erişimi olması kaynaklı şeffaflık noktasında çok önemlidir. Her işlem zaman damgalıdır ve zincir ağındaki tüm katılımcılarca görüntülenebilir. Bu, ağın mutabakatı olmadan geçmiş verilerin değiştirilmesini veya silinmesini neredeyse

imkansız hale getirir (Osterrieder vd., 2024). Bu değışmezlik yapısı, blok zincir teknolojisinin öne çıkan özelliklerinden biridir ve kullanıcılara verileri bir kez kaydedildikten sonra değıştirilemeyeceğini garanti eder. Bu özellik, günümüzün veri odaklı dünyasında temel bir unsur olan sisteme olan güveni artırmaktadır (An vd., 2023).

Veri Gizliliği ile Blok Zincir Teknolojisi İlişkisi

Blok zincir teknolojisi, günümüz veri gizliliği sorunlarını etkili bir şekilde ele alan birkaç temel özellik sunar:

- **Değışmezlik:** Veriler blok zincirine kaydedildikten sonra değıştirilemez veya silinemez. Bu, herhangi bir veri ihlalinin veya yetkisiz değışikliklerin izlenebilmesini ve denetlenebilmesini sağlar. Bu tür bir hesap verebilirlik, değışikliklerin fark edilmeyebileceği geleneksel veri depolama sistemlerinde genellikle eksiktir (Qasse vd., 2024). Bunu, tüm girişleri güvenli bir şekilde tutan kalıcı bir kayıt defteri olarak düşünün- eğer birisi bir hatayı silmeye çalışırsa, herkes orijinal girişı görebilir (An vd., 2023).
- **Şeffaflık:** Blok zincirinin şeffaf yapısı, tüketicilerin verilerinin nasıl kullanıldığını izlemelerine olanak tanıyarak markalar arasında hesap verebilirliği teşvik eder. Bu, tüketicilerin verilerinin etik bir şekilde ve rızalarına uygun olarak işlenip işlenmediğini doğrulayabileceği anlamına gelir (Centobelli vd., 2022). Verilerinize kimin ve ne amaçla eriştiğini tam olarak görebildiğinizi hayal edin; bu düzeyde bir şeffaflık tüketici güvenliğini önemli ölçüde artırabilir.
- **Kullanıcı Kontrolü:** Blok zincir teknolojisinin belki de en güçlendirici yönlerinden biri, kullanıcılara kişisel verilerinin sahipliğini vermesidir. Kriptografik anahtarların kullanımı sayesinde bireyler bilgilerinin ne zaman ve nasıl paylaşılacağını belirleyebilir. Kontrolün kurumlardan bireylere geçmesi güvenliğin yeniden inşa edilmesine yardımcı olabilir, zira tüketicilerin gizliliklerine saygı duyan markalarla etkileşime geçme olasılığı daha yüksektir (Falcão & Hosseinzadeh, 2024). Değerli eşyalarınıza veya anılarınıza kimin erişebileceğine karar verebileceğiniz kişisel bir kasaya sahip olduğunuzu hayal edin- blok zinciri işte bu tür bir kontrol sağlar.
- **Akıllı Sözleşmeler:** Bunlar, şartların doğrudan blok zincirindeki koda yazıldığı, kendi kendini yürüten anlaşmalardır. Akıllı sözleşmeler, onay yönetimi gibi süreçleri otomatikleştirerek verilerin yalnızca kullanıcı tarafından açık izin verildiğinde paylaşılabilmesini sağlar. Bu özellik, gizlilik düzenlemelerine uyumu basitleştirir ve veri işlemlerinde şeffaflığı artırır (Liu vd., 2018).

Özetle, blok zincir teknolojisi günümüzde pazarlamacıların karşılaştığı veri gizliliği sorunlarına cazip bir çözüm sunmaktadır. Değişmezlik, şeffaflık, kullanıcı kontrolü ve akıllı sözleşmeler gibi özellikleri bir araya geldiğinde, tüketici verilerinin daha etik ve güvenli bir şekilde işlenebileceği bir ortam yaratmaktadır. Bu bölümü derinlemesine inceledikçe, bu özelliklerin tüketicileri nasıl güçlendirebileceğini ve pazarlama uygulamalarını anlamlı şekillerde nasıl yeniden şekillendirebileceğini keşfedeceğiz.

Tüketicileri Güçlendirmek

Kullanıcı Veri Sahipliği

Blok zincir teknolojisinin en önemli avantajlarından biri, tüketicileri kişisel verilerine sahip olma ve yönetme konusunda güçlendirmesidir. Geleneksel yöntemlerde, markalar topladıkları verileri kontrol edebilir ve genellikle açık bir onay veya şeffaflık olmaksızın pazarlama amacıyla kullanabilir (Nguyen, 2022). Bu dinamik, birçok tüketicinin bilgilerinin nasıl kullanıldığı konusunda kendilerini savunmasız hissetmelerine neden olmuştur. Ancak blok zinciri sayesinde kullanıcılar, bilgilerinin ne zaman ve nasıl paylaşılacağına karar vererek bilgilerinin kontrolünü geri alma yetkisine sahip olmaktadır (Mitra, 2022).

Bu sahiplik, dijital kilitler ve anahtarlar gibi hareket eden kriptografik anahtarların kullanılmasıyla kolaylaştırılır. Bireyler kendi verilerine erişebilir ve bunları kimin görüntüleme ya da kullanma iznine sahip olduğunu belirleyebilir. Bu kontrol seviyesi, tüketicilerin gizliliklerini koruyabileceklerini bilerek daha büyük bir güvenle işlem yapabilmelerini sağlar (Zyskind vd., 2015). Bu değişim yalnızca mahremiyeti artırmakla kalmıyor, aynı zamanda tüketicileri markalarla daha özgürce ve açık bir şekilde etkileşime girmeye teşvik ederek bir temsil duygusunu da teşvik etmektedir.

Rıza Yönetimi

Kişisel verilerin etkili onay yönetimi, bu dijital çağda tüketicileri güçlendirmenin bir diğer kritik yönüdür (Mitra, 2022). Açık rızanın alınması hem yasal hem de etik bir gereklilik haline gelmiştir ve blok zincir teknolojisi akıllı sözleşmeler yoluyla sağlam bir çözüm sunmaktadır. Kendi kendini yürüten bu sözleşmeler, verilerin yalnızca kullanıcılar izin verdiğinde paylaşılabilmesini sağlayarak GDPR ve CCPA gibi gizlilik düzenlemeleriyle sorunsuz bir şekilde uyum sağlar (Truong vd., 2020).

Akıllı sözleşmeler, verilerin nasıl ve ne süreyle kullanılacağını detaylandıran özel koşullar içerebilir. Bu, tüketicilerin istedikleri zaman onaylarını geri çekebilecekleri ve akıllı sözleşmenin bu şartları otomatik olarak uygulayacağı anlamına gelir. Bu kontrol seviyesi yalnızca tüketiciler ve markalar arasındaki

güveni artırmakla kalmaz, aynı zamanda bireylerin verilerinin tercihlerine uygun olarak kullanıldığından emin olmalarını sağlar (Liu vd., 2018).

Şeffaflık ve Hesap Verebilirlik

Blok zincir teknolojisinin şeffaf yapısı, tüketicilere verilerinin nasıl kullanıldığına dair benzeri görülmemiş bir görünürlük sunar. Her işlem, denetlenebilen halka açık bir deftere kaydedilir ve tüketicilerin bilgilerinin akışını izlemelerine ve etik olarak ele alındığını doğrulamalarına olanak tanır. Bu şeffaflık tüketicileri güçlendirir ve markaları veri uygulamaları konusunda sorumlu tutar (Truong vd., 2020).

Tüketiciler verilerinin tam olarak nasıl kullanıldığını görebildiklerinde, etik davranış sergileyen markalara güvenme olasılıkları daha yüksektir. Veri ihlallerinin ve kötüye kullanımın çok yaygın olduğu bir dünyada, bu hesap verebilirlik tüketici güvenini yeniden inşa etmek için çok önemlidir (Corporate data responsibility bridging the consumer trust gap | KPMG, 2021).

Tüketici İlişkileri Üzerindeki Etkisi

Tüketicilerin blok zincir teknolojisi aracılığıyla güçlendirilmesi, marka-tüketici ilişkileri üzerinde derin etkilere sahiptir. Bireyler verilerinin kontrolünün kendilerinde olduğunu hissettiklerinde ve nasıl kullanıldığını anladıklarında, markalarla olumlu etkileşim kurma olasılıkları daha yüksektir. Tüketiciler gizlilik ve şeffaflığa öncelik veren şirketleri desteklemeye daha meyilli olduklarından, bu güçlendirme duygusu müşteri sadakatinin artmasına yol açabilir (Corporate data responsibility bridging the consumer trust gap | KPMG, 2021).

Dahası, güçlendirilmiş tüketiciler daha kişiselleştirilmiş pazarlama çabalarına katkıda bulunabilir. Kullanıcılar kendi koşullarına göre belirli bilgileri paylaşma olanağına sahip olduğunda, pazarlamacılar bireylerle daha derin yankı uyandıran özel deneyimler yaratabilir. Bu kişiselleştirme, güven ile birleştğinde müşteri memnuniyetini ve bağlılığını önemli ölçüde artırabilir (Marketing's Holy Grail: Digital Personalization at Scale | McKinsey, 2016).

Sonuç olarak, blok zincir teknolojisi yalnızca veri gizliliğini artırmakla kalmaz, aynı zamanda tüketicilere kişisel bilgileri üzerinde kontrol sağlayarak onları güçlendirir. Kullanıcı sahipliği, etkili onay yönetimi ve artan şeffaflık sayesinde blok zinciri, markaların tüketicilerle etkileşim biçimini değiştirebilir ve bu süreçte güven ve sadakati teşvik edebilir.

Pazarlamacılar İçin Çıkarımlar

Yeni Pazarlama Modelleri

Blok zincir teknolojisinin ortaya çıkışı, pazarlama modellerinde temel bir değişimi zorunlu kılıyor ve geleneksel uygulamalardan uzaklaşarak daha şeffaf ve etik yaklaşımların benimsenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Tüketiciler verileri üzerinde daha fazla kontrol sahibi oldukça, pazarlamacılar da stratejilerini bu yeni beklentilere uygun hale getirmelidir. Bu dönüşüm, veri toplama ve kullanımında şeffaflığa öncelik vermenin yanı sıra tüketici mahremiyetine saygı gösteren etik uygulamaları teşvik etmeyi de içermektedir (Durango vd., 2024).

Örnek vermek gerekirse, bir tüketicinin çevrimiçi bir mağazada gezindiğini düşünün. Mağazanın tüketicinin rızası olmadan onu takip etmesi yerine, blok zincir teknolojisi kullanıcının gezinme alışkanlıklarının paylaşılıp paylaşılmayacağına karar vermesini sağlar. Onay vermeleri karşılığında sadakat puanları veya kişiselleştirilmiş indirimler alabilirler ve değer odaklı bir ilişkiyi güçlendirebilirler. Bu değişim pazarlama dinamiklerini yeniden tanımlıyor: tüketiciler kendilerini daha güçlü hissederken, markalar da daha ilgili ve istekli katılımcılar kazanıyor.

Üstelik bu değişim pazarlama güç dinamiklerini de değiştiriyor. Daha önce şirketler, kullanıcıya doğrudan değer sağlamadan tüketici verilerini kâr amacıyla kullanarak üstünlüğü ellerinde tutuyordu. Blok zincir teknolojisi bu modeli tersine çevirerek veri paylaşımını şeffaf, izne dayalı bir değiş tokuşa dönüştürüyor. Bu, işletmelerin ve müşterilerin daha etik ve karşılıklı fayda sağlayan bir şekilde etkileşime girdiği bir karşılıklılık kültürünü teşvik etmektedir.

Pazarlamacıların veri toplama ve kullanma yöntemlerini yeniden düşünmeleri, açık rıza almaya ve veri toplama amacını açıkça belirtmeye odaklanmaları gerekecektir. Mesele sadece izin istemek değil, güven üzerine kurulu bir ilişki geliştirmektir (Martin & Murphy, 2017). Etik veri uygulamaları sergileyebilen ve tüketicilerin güvenini kazanabilen markaların, rekabetin giderek arttığı pazarda öne çıkmaları muhtemeldir. Buradaki zorluk, bu uygulamaları tüketicilere etkili bir şekilde iletmek ve verilerini paylaşmanın değerini anlamalarını sağlamaktır. Örneğin şirketler, tüketicilere verilerinin nasıl kullanıldığını gösteren şeffaflık raporları veya etkileşimli gösterge tabloları sunarak tüketicilerin anlayışını ve katılım isteğini artırabilir (Myles, 2015).

Kişiselleştirme ve Güven

Blok zincir teknolojisi aynı zamanda pazarlamada yeni bir kişiselleştirme çağının da başlangıcı olarak tanımlanabilmektedir (Treiblmaier & Petrozhitskaya, 2023). Tüketiciler verileri üzerinde kontrol sahibi olduklarında,

pazarlamacıların daha özel deneyimler yaratmasını sağlayan belirli bilgileri paylaşmayı seçebilirler. Bu kişiselleştirme, hedef pazarlamanın ötesine geçmekte; müşteri hizmetleri etkileşimlerini, ürün önerilerini ve bireysel tercihlere uygun sadakat programlarını kapsamaktadır (Rubini, 2001).

Bir müşterinin sık sık sürdürülebilir ürünler satın aldığı bir senaryo düşünün. Alakasız reklamlarla bombardımana tutulmak yerine blok zinciri, markaların tüketici verilerinin güvende kalmasını sağlarken teklifleri özellikle ihtiyaçlarına göre uyarlamasına olanak tanır. Bu, müdahaleci bir izlemeye dayalı model yerine daha doğal ve değerli bir bilgi alışverişi yaratır.

Ayrıca, blok zincir tarafından desteklenen kişiselleştirme, yenilikçi müşteri etkileşim yöntemlerine yol açabilir. Markalar, kullanıcı tercihlerini güvenli bir şekilde saklayan blok zincir tabanlı kimlik saklama hizmeti sunabilir. Bir kullanıcı bir marka ile etkileşime girdiğinde, kullanıcının hassas bilgilerini açığa çıkarmadan deneyimlerini anında kişiselleştirebilir. Bu yöntem gizliliği sağlarken kolaylığı da artırarak hem tüketiciler hem de markalar için bir kazan-kazan senaryosu yaratır.

Ancak güven, bu ilişkinin kritik bir bileşeni haline gelmektedir. Tüketici gizliliğine saygı duyan ve veri karşılığında net bir değer sağlayan markaların uzun süreli bağlantılar kurma olasılığı daha yüksektir (Brito vd., 2025; Rose vd., 2018). Accenture tarafından yapılan bir araştırmaya göre, tüketicilerin %91 gibi şaşırtıcı bir oranı, verilerinin sorumlu bir şekilde ele alınması koşuluyla, kişiselleştirilmiş deneyimler sunan markalarla etkileşim kurma olasılığının daha yüksek olduğunu belirtmektedir (Widening Gap Between Consumer Expectations and Reality in Personalization Signals Warning for Brands, Accenture Interactive Research Finds, 2018). Bu istatistik, tüketiciler kendilerini güvende ve değerli hissettiklerinde bilgilerini paylaşma olasılıkları daha yüksek olduğundan, pazarlama stratejilerini etik veri uygulamalarıyla uyumlu hale getirmenin önemini vurgulamaktadır.

Reklam Hesap Verebilirliğinin Geliştirilmesi

Reklamcılık ekosisteminde blok zincir teknolojisi, dolandırıcılık ve şeffaflık eksikliği gibi sorunları ele alıyor. Reklamverenler genellikle reklamlarının hedef kitleye ulaşıp ulaşmadığını veya bütçelerin etkili bir şekilde harcanıp harcanmadığını doğrulamakta zorlanırlar. Blok zincir teknolojisinin değişmezliği, reklam yayınlama sürecinin her adımını kaydederek gösterimlerin ve tıklamaların gerçek olmasını sağlar. Bu hesap verebilirlik, yatırım getirisini artırır ve reklamverenler ile yayıncılar arasındaki güveni güçlendirir (Blockchain in Advertising - Is It the Answer to Digital Advertising's Trust and Transparency Gap?, 2019).

Her dijital reklam tıklamasının ve etkileşiminin doğrulanabilir olduğu bir gelecek hayal edin. Artık botlar tarafından oluşturulan trafik yok, belirsiz erişim ölçümleri yok. Markalar yalnızca gerçek, insan etkileşimi için ödeme yapacak ve reklam bütçelerinin verimli bir şekilde harcanmasını sağlayacaktır. Bu, dijital reklamcılıkta devrim yaratarak şirketleri kitlesel teşhir yerine anlamlı etkileşime öncelik vermeye zorlayabilir.

Ayrıca blok zincir teknolojisi, reklamcılıkta yeni tüketici katılımı modelleri sunabilir. Örneğin, blok zincir tabanlı platformlar tüketicileri reklamları görüntüledikleri veya reklamlarla etkileşime girdikleri için ödüllendirerek daha katılımcı bir reklamcılık ekosistemi yaratabilir. Bu teşvikler, tüketicileri reklamlarla gönüllü olarak etkileşime girmeye teşvik ederek etkinliği artırır ve markaya ilişkin olumlu bir algıyı teşvik eder (Antsipava vd., 2024; Harvey, Moorman, & Castillo Toledo, 2018). Blok zinciri, tüketici ve işletme etkileşimleri için önemli bir potansiyele sahiptir. Blok zincir teknolojisinin şeffaflık, merkeziyetsizcilik ve değişmezlik özellikleri tüketici güvenini artırmakta, böylece tüketiciler ve işletmeler şeffaf bir ekosistemde yer almaktadır (Stallone vd., 2023).

Ayrıca blok zinciri, tüketicilerin reklam hedefleme kararlarına katılmalarını sağlayabilir. Blok zincirinden yararlanan platformlar, kullanıcıların belirli reklam türlerine onay vermesine olanak tanıyarak gizliliği korurken alaka düzeyini de sağlayabilir. Bu yaklaşım katılımı artırır ve müdahaleci pazarlama uygulamalarına ilişkin endişeleri azaltır. Pazarlamacılar için, reklam bütçelerinin etkisini en üst düzeye çıkararak son derece duyarlı bir kitleyle bağlantı kurmanın bir yolunu sunar (Ullah vd., 2023).

Blok Zincir Teknolojisi Odaklı Tüketici Analizleri

Blok zincir teknolojisi, pazarlamacıların gizliliği ihlal etmeden kesin, tüketici tarafından yetkilendirilmiş verilere erişmesini sağlar (Tan & Saraniemi, 2023b). Bu da güven ihlaline yol açmadan kişiye özel pazarlama çalışmaları yapılmasını sağlar. Örneğin, merkezi olmayan veri pazarları, tüketicilerin belirli verileri ödüller karşılığında markalarla paylaşmasına olanak tanıyarak karşılıklı değer sağlar. Bu içgörüler, pazarlamacıların gizliliklerine saygı gösterirken kitlelerinde yankı uyandıran kampanyalar tasarlamalarını sağlar (Boukis, 2020; Stallone vd., 2021).

Müşterilerin kendi verilerine sahip olduğu ve bunlardan para kazandığı bir gelecek düşünün. Üçüncü taraf veri simsarları yerine, tüketiciler anonimleştirilmiş içgörülerini güvendikleri markalara doğrudan satarak karşılıklı fayda sağlayabilir. Bu model, şu anda veri ticaretinin nasıl yapıldığına dair senaryoyu tersine çevirerek sömürden iş birliğine geçiyor.

Dahası, blok zincir teknolojisi merkezi olmayan tüketici tercih ağlarının oluşturulmasını desteklemektedir. Bu ağlar, makro düzeydeki eğilimleri ortaya çıkarmak için anonimleştirilmiş verileri bir araya getirerek pazarlamacıların son derece hedefli ancak gizlilikle uyumlu stratejiler geliştirmesini sağlar (Boukis, 2020).

Blok zincir teknolojisi ayrıca tüketici verilerinin gerçek zamanlı olarak güncellenmesine olanak tanıyarak pazarlama stratejilerinin en doğru ve güncel bilgilere dayanmasını sağlar (Boukis, 2020). Bu dinamiklik, pazarlama çabalarının alaka düzeyini ve etkisini artırarak daha güçlü tüketici ilişkilerinin kurulmasına yardımcı olur (Antsipava vd., 2024).

Blok Zincir Teknolojisi ile Stratejik Pazarlama Fırsatları

Blok zincir teknolojisi yalnızca teknolojik bir araç değildir; pazarlamanın doğasını yeniden tanımlayabilecek stratejik bir etkinleştiricidir. En cazip uygulamalarından biri, gizliliği korurken müşteri segmentasyonunu ve kişiselleştirmeyi geliştirmede yatmaktadır (Rejeb, Keogh, & Treiblmaier, 2020). Pazarlamacılar, blok zincir tabanlı kimlik çözümlerinden yararlanarak, hassas kişisel verilere doğrudan erişmeden tüketici tercihleri hakkında doğrulanmış bilgiler edinebilir. Bu yaklaşım, pazarlama kampanyalarının hem etkili hem de gizlilik standartlarına uygun olmasını sağlar (Banaeian Far vd., 2023).

Dahası, blok zincir sadakat programlarında devrim yaratabilir. Geleneksel sistemler genellikle kullanılmayan ödüller ve şeffaflık eksikliği gibi verimsizliklerden muzdariptir. Blok zincir teknolojisi, ödüllerin gerçek zamanlı olarak izlenmesini sağlar ve birden fazla markada puanların kullanılması için birleşik bir platform sunar. Bu, müşteri deneyimini geliştirir ve daha güçlü marka sadakatini teşvik eder (Rejeb, Keogh, & Treiblmaier, 2020). Örneğin, blok zincir tabanlı bir sadakat programı, kullanıcıların farklı katılımcı işletmeler arasında sorunsuz bir şekilde puan alışverişi yapmasına olanak tanıyarak programın çok yönlülüğünü ve tüketici katılımını artırabilir.

Blok zincir tabanlı platformlar markalar arası sorunsuz iş birliklerini de kolaylaştırır (Agrawal vd., 2019). Örneğin, tüketiciler ortak şirketlerdeki ödülleri kullanmak için tek bir token sistemi kullanarak kullanıcı deneyimlerini basitleştirebilir ve ekosistem genelinde katılımı artırabilir. Bu tür ortaklıklar, şirketlerin pazarlama çabalarını birleştirmelerine ve tüketici erişimini en üst düzeye çıkarmalarına olanak tanıyarak hem işletmeler hem de müşteriler için bir kazan-kazan durumu yaratır (Tönnissen vd., 2020).

Ayrıca, blok zincir teknolojinin şeffaflığı, tüketicilerin sadakat programlarındaki değer değişimini anlamalarını sağlar. İşletmeler, ödül

sistemlerini açık ve doğrulanabilir hale getirerek güven ve katılım oranlarını daha da artırabilir (Agarwal, 2023; A. F. Santos vd., 2023).

Tedarik Zinciri Pazarlamasında Şeffaflık

Blok zincir teknolojisi, tedarik zinciri şeffaflığını artırarak pazarlamacıların ürün kökenlerini son kullanıcıya şeffaf bir şekilde iletmelerini ve etik uygulamaları ise etkili bir şekilde uygulamalarını sağlar (Montecchi vd., 2019). Örneğin, bir marka sürdürülebilir malzeme tedarikini doğrulamak için blok zincir teknolojisini kullanabilir ve ekosistem bilinçli tüketiciler arasında güveni artırabilir (Duong vd., 2024; Groening vd., 2018). Bu tür uygulamalar modern tüketici değerleriyle uyum sağlayarak marka sadakatini ve güvenini güçlendirir.

Pazarlamacılar, ürün orijinallliği hakkındaki iddiaları doğrulamak için blok zincir teknolojisinden de yararlanabilir (Montecchi vd., 2019). Sahte ürünler çeşitli sektörlerde önemli bir sorun teşkil etmekte, güven ve marka itibarını aşındırmaktadır (Pun vd., 2021). Şirketler, tüketicilere blok zinciri aracılığıyla doğrulanabilir orijinallik kanıtı sunarak güvenilirliklerini güçlendirebilir ve rekabetçi pazarlarda kendilerini farklılaştırabilirler.

Ayrıca blok zincir teknolojisi, tedarik zinciri boyunca malların gerçek zamanlı olarak izlenmesini sağlar (Spitalleri vd., 2023). Bu şeffaflık, bir ürünün menşeyinden tüketiciye kadar olan yolculuğunu sergilemek için pazarlama kampanyalarında kullanılabilir (Kshetri, 2018). Örneğin, bir kahve şirketi, çekirdeklerinin etik kaynaklarını göstermek için blok zincir teknolojisini kullanabilir ve etik düşünen müşterilerle ilgi çekici bir anlatı oluşturabilir.

Blok zincir teknolojisinin şeffaf kayıtlar sağlama yeteneği, sertifikasyonları ve uyumluluğu da desteklemektedir (R. B. dos Santos vd., 2019). Şirketler bu verileri sürdürülebilirlik, adil ticaret veya organik üretimle ilgili iddialarını desteklemek için kullanabilir ve bu niteliklere öncelik veren niş pazarlara hitap edebilir (Rejeb, Keogh, Zailani, vd., 2020).

Zorluklar ve Kısıtlamalar

Blok zincir teknolojisinin umut verici potansiyeline rağmen, pazarlamacılar bu çözümleri benimserken çeşitli zorluklarla karşılaşabilirler (Harvey, Moorman, & Toledo, 2018). Önemli engellerden biri, blok zincir sistemlerinin uygulanmasına ilişkin teknik karmaşıklığıdır. Birçok kuruluş, blok zincir tabanlı veri yönetimine etkin bir şekilde geçiş yapmak için gerekli altyapıya veya uzmanlığa sahip olmayabilir (Mansour vd., 2023). Bu karmaşıklık, özellikle gerekli maliyetler ve teknik bilgi birikimi ile mücadele edebilecek küçük işletmeler için giriş engelleri yaratabilir.

Ayrıca, tüketici eğitimi için acil bir ihtiyaç vardır. Blok zincir teknolojisi veri gizliliğini artırabilirken, birçok tüketici bu teknolojinin nasıl çalıştığını veya neden faydalı olduğunu tam olarak anlayamayabilir (Raddatz vd., 2023). Pazarlamacıların, kitlelerini blok zincir teknolojisinin avantajları ve nasıl daha iyi gizlilik ve kişiselleştirilmiş deneyimler sağlayabileceği konusunda eğitmek için yatırım yapmaları gerekecektir. Bu eğitim çabası, bilgilendirici bloglar ve videolardan blok zincir teknolojisini ve faydalarını açıklayan interaktif seminerlere kadar çeşitli şekillerde olabilir.

Özetle, blok zincir teknolojisinin pazarlamacılar için etkileri çok büyüktür. Pazarlamacılar şeffaflık ve etik uygulamalara öncelik veren yeni pazarlama modellerini benimseyerek tüketici güvenini artırabilir ve daha kişiselleştirilmiş deneyimler yaratabilirler. Ancak, tüketici eğitimi gibi uygulamaya ilişkin zorlukların üstesinden gelmeleri gerekiyor. Pazarlama ortamı geliştikçe, bu değişiklikleri benimseyenler veri odaklı bir gelecekte başarılı olmak için daha iyi bir konuma sahip olacaktır.

Gelecek Trendleri

Tahminler

Dijital ortam geliştikçe, veri gizliliği ve etik uygulamalara yönelik artan tüketici talebinin de etkisiyle blok zincir teknolojisinin pazarlamaya entegrasyonunun hızlanması beklenmektedir (Martin & Murphy, 2017). Bu bağlamda birkaç temel eğilimin pazarlamanın geleceğini şekillendirmesi muhtemeldir:

- **Merkezi Olmayan Kimlik Çözümlerinin Benimsenmesinde Artış:** Blok zincir teknolojisindeki en umut verici gelişmelerden biri, merkezi olmayan kimlik çözümlerinin ortaya çıkmasıdır. Bu sistemler, tüketicilerin kimliklerini ve kişisel verilerini güvenli bir şekilde yönetmelerini sağlayarak, bilgilerinin platformlar arasında nasıl paylaşılacağı üzerinde kontrol sahibi olmalarını sağlar (Lesavre, 2020). Pazarlamacılar için bu, veri paylaşımına ilişkin tüketici tercihlerine saygı gösterecek stratejileri uyarlamak anlamına geliyor. Markaların, tüketici verilerini nasıl kullanacaklarını açıkça bildirerek ve bu yeni kimlik çerçeveleriyle uyumluluğu sağlayarak güven oluşturmaları gerekecektir.
- **Gelişmiş Tüketici Merkezli Pazarlama:** Tüketicilerin verileri üzerinde daha fazla kontrol sahibi olmasıyla birlikte pazarlama daha tüketici merkezli bir modele doğru kaymaktadır (Camilleri, 2020). Güven ve şeffaflığa dayalı özgün ilişkiler kurmaya öncelik veren markaların bu ortamda başarılı olması muhtemeldir. Kişiselleştirilmiş pazarlama stratejileri, tüketiciler için gerçek değer yaratmaya odaklanacak ve onları

verilerini isteyerek paylaşmaya teşvik edecek şekilde evrilecektir (Ridley-Siebert, 2015). Bu değişim, tüketicilerle onların değerleri ve tercihleriyle uyumlu bir şekilde etkileşime geçmenin önemini vurgulayarak daha anlamlı etkileşimlere yol açacaktır.

- **Yapay Zeka ve Blok Zincir Entegrasyonu:** Yapay zekâ ve blok zincir teknolojisinin birleşimi pazarlamacılar için güçlü bir fırsat sunuyor. Yapay zekâ, tüketici davranışlarını ve tercihlerini analiz ederek pazarlama stratejilerini yönlendiren içgörüler sağlarken, blok zincir teknolojisi verilerin etik kullanımını garanti eder. Bu sinerji, veri gizliliğini korurken daha etkili ve kişiselleştirilmiş pazarlama çabalarına yol açabilir (Hicham vd., 2023). Örneğin, yapay zekâ tüketici davranışlarındaki kalıpları belirlemeye yardımcı olabilirken, blok zinciri onay ve kullanım verilerini güvenli bir şekilde depolayarak gizlilik düzenlemelerine uygunluğu sağlayabilir.
- **Yasal Gelişmeler:** Blok zincir teknolojisi geleneksel veri uygulamalarını değiştirmeye devam ettikçe, düzenleyici çerçevelerin de gelişmesi beklenmektedir. Hükümetlerin ve düzenleyici kurumların, blok zincir teknolojisinin veri gizliliği ve pazarlama üzerindeki etkilerini özel olarak ele alan yeni yönergeler getirmesi muhtemeldir. Pazarlamacıların, blok zincir teknolojisinin faydalarından yararlanırken uyumluluğu sağlamak için bu gelişmelerden haberdar olmaları gerekecektir (Galis, 2024). Bu proaktif yaklaşım, markaları yalnızca yasal yansımalarından korumakla kalmayacak, aynı zamanda markalar etik uygulamalara bağlılıklarını gösterdikçe tüketici güvenini de artıracaktır.

Yasal Düzenlemelerin Rolü

Gelişen düzenlemeler, pazarlamacıların blok zincir teknolojisini nasıl kullanabileceklerini şekillendirmede önemli bir rol oynayacaktır. Örneğin, GDPR ve CCPA halihazırda kişisel verilerin işlenmesi için önemli emsaller belirlemiştir. Veri gizliliği sorunlarına ilişkin farkındalık arttıkça, daha fazla yargı alanı tüketici haklarını ve veri korumasını vurgulayan benzer düzenlemeleri yürürlüğe koyabilir (Martin vd., 2020).

Pazarlamacıların, tüketici verilerini etkin bir şekilde kullanırken uyumluluğu sağlamak için bu yasal gereklilikleri blok zincir teknolojisini stratejilerine entegre etmeleri gerekecektir. Bu uyum sadece yasal riskleri azaltmakla kalmayacak, aynı zamanda uyumluluğa öncelik veren markaların tüketiciler tarafından daha olumlu görülmesi muhtemel olduğundan tüketici güvenini de artıracaktır (Digital Trust: Why It Matters for Businesses | McKinsey, 2022). Ayrıca, düzenlemeler daha sıkı

hale geldikçe, veri gizliliği ve etik pazarlama uygulamalarına bağlılıklarını gösterebilen şirketler rekabet avantajı kazanacaktır.

Özetle, pazarlamanın geleceği blok zincir teknolojisinin benimsenmesinden ve veri gizliliğine yapılan vurgunun artmasından önemli ölçüde etkilenecektir. Merkezi olmayan kimlik çözümleri, tüketici merkezli pazarlama ve yapay zekanın entegrasyonu gibi trendler ivme kazandıkça, pazarlamacılar stratejilerini bu gelişmelere uygun hale getirmek için proaktif olmalıdır. Mevzuat değişikliklerine ayak uydurmak da pazarlamada veri gizliliğinin değişen ortamında gezinmek için çok önemli olacak. Pazarlamacılar bu trendleri benimseyerek tüketicilerle daha güçlü, daha güvenilir ilişkiler kurabilir ve dijital çağda sürdürülebilir başarının yolunu açabilirler.



Şekil 1. Blok Zincir Teknolojisi Tabanlı Çözümlerle Pazarlamada Güven Sorunlarını Ele Alma

Sonuç

Blok zincir teknolojisi ve pazarlamanın kesişimi, veri gizliliği ve tüketici güveni gibi acil sorunların üstesinden gelmek için çığır açan bir fırsat sunuyor. Tüketiciler kişisel verilerle ilgili haklarının giderek daha fazla farkına vardıkça, pazarlamacılar şeffaflığı, etik uygulamaları ve gerçek tüketici güçlendirmesini vurgulayan bir ortamda gezinmelidir.

Bu bölüm, blok zincir teknolojisinin temel özellikleri olan değişmezlik, şeffaflık, kullanıcı kontrolü ve akıllı sözleşmeler aracılığıyla veri gizliliğini nasıl önemli ölçüde artırabileceğini vurgulamıştır. Tüketicilerin kendi verilerini yönetmelerini sağlayarak ve kolaylaştırılmış onay yönetimi süreçleri sunarak blok zincir teknolojisi, markalar ve tüketiciler arasında daha adil bir ilişkiyi teşvik

eder. Bu değişim yalnızca güven inşa etmekle kalmaz, aynı zamanda bireylerde derin yankı uyandıran daha kişiselleştirilmiş pazarlama stratejilerine de olanak tanır.

İleriye dönük çıkarımlar yapıldığında, pazarlama ortamını yeniden şekillendirecek çeşitli trendler olduğunu görüyoruz. Merkezi olmayan kimlik çözümlerinin ortaya çıkışı, yapay zekanın blok zincir teknolojisi ile entegrasyonu ve düzenleyici çerçevelerin devam eden evrimi, pazarlamacıların kitleleriyle nasıl etkileşim kuracağı konusunda kritik roller oynayacak. Stratejilerini proaktif bir şekilde bu değişiklikleri kucaklayacak şekilde uyarlayanlar, giderek artan rekabet ortamında başarılı olmak için iyi bir konuma sahip olacaklar.

Blok zincir teknolojisi, tüketicici güvenini, veri gizliliğini ve reklam verimliliğini artırarak pazarlama uygulamalarını yeniden tanımlamaya hazırlanıyor. Pazarlamacılar şeffaflığı, etik veri kullanımını ve tüketicici tercihlerine uygun kişiselleştirilmiş etkileşim stratejilerini benimseyerek bu gelişen ortama uyum sağlamalıdır. Markalar, blok zincir teknolojisinin yeteneklerinden yararlanarak müşterileriyle daha güçlü ilişkiler kurabilir ve gizlilik konusunda giderek daha bilinçli hale gelen pazarda bir adım  nde olabilirler.

Blok zincir teknolojisinin benimsenmesi arttıkça, markalar bunun getirdiği kültürel değişime hazırlanmalıdır. Tüketicinin güçlendirilmesine ve şeffaflığa öncelik veren markalar, bu yeni dönemde başarılı olanlar olacaktır. Sosyal medyanın son yıllarda pazarlamayı yeniden şekillendirmesi gibi, blok zincir teknolojisi de aynı şeyi yapmaya hazırlanıyor, ancak etik katılım ve tüketicici odaklı veri kontrolüne odaklanarak. Bu değişimi erkenden benimseyen ileri görüşlü markalar, gelişen dijital ortamda rekabet avantajı elde edecektir.

Bu bölümden elde edilen temel çıkarımlar şekil 1'de özetlenmiş olup blok zincir teknolojisinin pazarlama güveni sorunlarını ele alma ve tüketicici gizliliğini artırma konusundaki rolünü güçlendirmektedir.

Özetle, pazarlamada blok zincir teknolojisini benimsemek artık sadece bir seçenek değil; günümüzün veri odaklı dünyasında bir zorunluluk haline geldi. Pazarlamacılar, güven ve sadakati geliştirmek için tüketicici verilerinin etik bir şekilde ele alınmasına öncelik vermelidir, bu da sonuçta daha başarılı ve sürdürülebilir iş uygulamalarına yol açar. Pazarlamacılar blok zincir teknolojisi tabanlı çözümlerini entegre ederek veri gizliliğini artırabilir, tüketicileri güçlendirebilir ve daha şeffaf ve güvenilir bir dijital ekosistemin önünü açabilirler.

Kaynakça

- Agarwal, R. (2023). Does Loyalty Program Membership Lead to Repeat Purchase: A Demographic Analysis with Customer Profiling and Machine Learning. *Management Dynamics*, 23(2). <https://doi.org/10.57198/2583-4932.1325>
- Agrawal, M., Amin, D., Dalvi, H., & Gala, R. (2019). Blockchain-based Universal Loyalty Platform. 2019 International Conference on Advances in Computing, Communication and Control (ICAC3), 1–6. <https://doi.org/10.1109/ICAC347590.2019.9036772>
- An, M., Fan, Q., Yu, H., & Zhao, H. (2023). Blockchain technology research and application: a systematic literature review and future trends. *ArXiv Preprint ArXiv:2306.14802*.
- Antsipava, D., Strycharz, J., van Reijmersdal, E. A., & van Noort, G. (2024). What drives blockchain technology adoption in the online advertising ecosystem? An interview study into stakeholders' perspectives. *Journal of Business Research*, 171, 114381. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114381>
- Banaeian Far, S., Rajabzadeh Asaar, M., & Haghbin, A. (2023). A privacy-preserving framework for blockchain-based multi-level marketing. *Computers & Industrial Engineering*, 177, 109095. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cie.2023.109095>
- Banerjee, S., & Wilcox, L. (2020). Modernizing Data Control: Making Personal Digital Data Mutually Beneficial for Citizens and Industry A Computing Community Consortium (CCC) Quadrennial Paper.
- Blockchain in advertising - Is it the answer to digital advertising's trust and transparency gap? (2019). <https://www.pwc.com/us/en/industries/tmt/assets/2019-blockchain-in-advertising.pdf> (Erişim Tarihi: 27.10.2024)
- Boukis, A. (2020). Exploring the implications of blockchain technology for brand–consumer relationships: a future research agenda. *Journal of Product & Brand Management*, 29(3), 307–320. <https://doi.org/10.1108/JPBm-03-2018-1780>
- Brito, C., Pina, N., Esteves, T., Vitorino, R., Cunha, I., & Paulo, J. (2025). Promoting sustainable and personalized travel behaviors while preserving data privacy. *Transportation Engineering*, 19, 100237. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.treng.2024.100237>
- Camilleri, M. A. (2020). The use of data-driven technologies for customer-centric marketing. In *Int. J. Big Data Management* (Vol. 1, Issue 1).

- Centobelli, P., Cerchione, R., Vecchio, P. Del, Oropallo, E., & Secundo, G. (2022). Blockchain technology for bridging trust, traceability and transparency in circular supply chain. *Information and Management*, 59(7). <https://doi.org/10.1016/j.im.2021.103508>
- Consumer data protection and privacy | McKinsey. (2020). <https://www.mckinsey.com/capabilities/risk-and-resilience/our-insights/the-consumer-data-opportunity-and-the-privacy-imperative> (Erişim Tarihi: 27.10.2024)
- Cooper, D. A., Yalcin, T., Nistor, C., Macrini, M., & Pehlivan, E. (2023). Privacy considerations for online advertising: A stakeholder's perspective to programmatic advertising. *Journal of Consumer Marketing*, 40(2), 235–247.
- Derner, E., Batistič, K., Zahálka, J., & Babuška, R. (2024). A Security Risk Taxonomy for Prompt-Based Interaction With Large Language Models. *IEEE Access*, 12, 126176–126187. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3450388>
- Digital trust: Why it matters for businesses | McKinsey. (2022). <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/why-digital-trust-truly-matters> (Erişim Tarihi: 27.10.2024)
- dos Santos, R. B., Torrisi, N. M., Yamada, E. R. K., & Pantoni, R. P. (2019). IGR Token-Raw Material and Ingredient Certification of Recipe Based Foods Using Smart Contracts. *Informatics*, 6(1), 11. <https://doi.org/10.3390/informatics6010011>
- Duong, C. D., Tran, T. V. H., Nguyen, T. H., Ngo, T. V. N., & Vu, T. N. (2024). Blockchain-based food traceability system and pro-environmental consumption: A moderated mediation model of technology anxiety and trust in organic food product. *Digital Business*, 4(2), 100095. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.digbus.2024.100095>
- Durango, I., Gallud, J. A., & Penichet, V. M. R. (2024). Human-Data Interaction Framework: A Comprehensive Model for a Future Driven by Data and Humans. <http://arxiv.org/abs/2407.21010>
- Falcão, R., & Hosseinzadeh, A. (2024). Towards a decentralized data privacy protocol for self-sovereignty in the digital world. <http://arxiv.org/abs/2404.12837>
- Groening, C., Sarkis, J., & Zhu, Q. (2018). Green marketing consumer-level theory review: A compendium of applied theories and further research directions. *Journal of Cleaner Production*, 172, 1848–1866. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.002>

- Harvey, C. R., Moorman, C., & Castillo Toledo, M. (2018). How Blockchain Will Change Marketing As We Know It. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3257511>
- Harvey, C. R., Moorman, C., & Toledo, M. (2018). How Blockchain Will Change Marketing as We Know It. <https://ssrn.com/abstract=3257511>[https://ssrn.com/abstract=3257511](https://ssrn.com/abstract=3257511Electroniccopyavailableat:https://ssrn.com/abstract=3257511)
- Hicham, N., Nassera, H., & Karim, S. (2023). Journal of Intelligent Management Decision Strategic Framework for Leveraging Artificial Intelligence in Future Marketing Decision-Making. *J. Intell Manag. Decis*, 2(3), 139–150. <https://doi.org/10.56578/jim>
- Identity Theft Resource Center 2023 Annual Data Breach Report Reveals Record Number of Compromises; 72 Percent Increase Over Previous High - ITRC. (2024). <https://www.idtheftcenter.org/post/2023-annual-data-breach-report-reveals-record-number-of-compromises-72-percent-increase-over-previous-high/> (Erişim Tarihi: 27.10.2024)
- Krafft, M., Kumar, V., Harmeling, C., Singh, S., Zhu, T., Chen, J., Duncan, T., Fortin, W., & Rosa, E. (2021). Insight is power: Understanding the terms of the consumer-firm data exchange. *Journal of Retailing*, 97(1), 133–149. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jretai.2020.11.001>
- Kshetri, N. (2018). 1 Blockchain's roles in meeting key supply chain management objectives. *International Journal of Information Management*, 39, 80–89. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.12.005>
- Kutty, R. N., Orellana-Rodriguez, C., Brigadir, I., & Diaz-Aviles, E. (2021). Personalization, privacy, and me. *ArXiv Preprint ArXiv:2109.06990*.
- Lesavre, L. (2020). A Taxonomic Approach to Understanding Emerging Blockchain Identity Management Systems. <https://doi.org/10.6028/NIST.CSWP.01142020>
- Liu, K., Desai, H., Kagal, L., & Kantarcioglu, M. (2018). Enforceable Data Sharing Agreements Using Smart Contracts. <http://arxiv.org/abs/1804.10645>
- Mackey, T. K., Kuo, T.-T., Gummadi, B., Clauson, K. A., Church, G., Grishin, D., Obbad, K., Barkovich, R., & Palombini, M. (2019). 'Fit-for-purpose?' – challenges and opportunities for applications of blockchain technology in the future of healthcare. *BMC Medicine*, 17(1), 68. <https://doi.org/10.1186/s12916-019-1296-7>
- Mansour, M., Salama, M., Helmi, H., & Mursi, M. F. M. (2023). A Survey on Blockchain in E-Government Services: Status and Challenges. www.ijert.org

- Marketing's Holy Grail: Digital personalization at scale | McKinsey. (2016). <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/marketings-holy-grail-digital-personalization-at-scale> (Erişim Tarihi: 27.10.2024)
- Martin, K. D., Kim, J. J., Palmatier, R. W., Steinhoff, L., Stewart, D. W., Walker, B. A., Wang, Y., & Weaven, S. K. (2020). Data Privacy in Retail. *Journal of Retailing*, 96(4), 474–489. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2020.08.003>
- Martin, K. D., & Murphy, P. E. (2017). The role of data privacy in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(2), 135–155. <https://doi.org/10.1007/s11747-016-0495-4>
- Mitra, S. (2022). OConsent--Open Consent Protocol for Privacy and Consent Management with Blockchain. ArXiv Preprint ArXiv:2201.01326.
- Montecchi, M., Plangger, K., & Etter, M. (2019). It's real, trust me! Establishing supply chain provenance using blockchain. *Business Horizons*, 62(3), 283–293. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.01.008>
- Myles, M. (2015). Adding value to customer engagement through effective data compliance. In *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice* (Vol. 17, Issue 1, pp. 8–13). Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/dddmp.2015.37>
- Nguyen, T. (2022). An Empirical Evaluation of the Implementation of the California Consumer Privacy Act (CCPA). <http://arxiv.org/abs/2205.09897>
- Osterrieder, J., Chan, S., Professor of Statistics, A., Chu, J., Professor of Statistics, A., Zhang, Y., & Hadji Misheva, B. (2024). Enhancing Security in Blockchain Networks: Anomalies, Frauds, and Advanced Detection Techniques.
- Ozer, M., Kose, Y., Bastug, M., Kucukkaya, G., & Ruhsar Varlioglu, E. (2024). The Shifting Landscape of Cybersecurity: The Impact of Remote Work and COVID-19 on Data Breach Trends.
- Pun, H., Swaminathan, J. M., & Hou, P. (2021). Blockchain Adoption for Combating Deceptive Counterfeits. *Production and Operations Management*, 30(4), 864–882. <https://doi.org/10.1111/poms.13348>
- Qasse, I., Hamdaqa, M., & Jónsson, B. Þ. (2024). Immutable in Principle, Upgradeable by Design: Exploratory Study of Smart Contract Upgradeability. <http://arxiv.org/abs/2407.01493>
- Quach, S., Thaichon, P., Martin, K. D., Weaven, S., & Palmatier, R. W. (2022). Digital technologies: tensions in privacy and data. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 50(6), 1299–1323. <https://doi.org/10.1007/s11747-022-00845-y>

- Raddatz, N., Coyne, J., Menard, P., & Crossler, R. E. (2023). Becoming a blockchain user: understanding consumers' benefits realisation to use blockchain-based applications. *European Journal of Information Systems*, 32(2), 287–314. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2021.1944823>
- Rejeb, A., Keogh, J. G., & Treiblmaier, H. (2020). How Blockchain Technology Can Benefit Marketing: Six Pending Research Areas. *Frontiers in Blockchain*, 3. <https://doi.org/10.3389/fbloc.2020.00003>
- Rejeb, A., Keogh, J. G., Zailani, S., Treiblmaier, H., & Rejeb, K. (2020). Blockchain Technology in the Food Industry: A Review of Potentials, Challenges and Future Research Directions. *Logistics*, 4(4), 27. <https://doi.org/10.3390/logistics4040027>
- Ridley-Siebert, T. (2015). Data privacy: What the consumer really thinks. *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice*, 17(1), 30–35. <https://doi.org/10.1057/ddmp.2015.40>
- Rose, J., Lawrence, A., & Baltassis, E. (2018, March 14). Bridging the Trust Gap in Personal Data. BCG. <https://www.bcg.com/publications/2018/bridging-trust-gap-personal-data>
- Rubini, D. (2001). Overcoming the paradox of personalization: Building adoption, loyalty, and trust in digital markets. *Design Management Journal (Former Series)*, 12(2), 49–54. <https://doi.org/10.1111/j.1948-7169.2001.tb00544.x>
- Santos, A. F., Marinho, J., & Bernardino, J. (2023). Blockchain-Based Loyalty Management System. *Future Internet*, 15(5), 161. <https://doi.org/10.3390/fi15050161>
- Shih, H.-P., & Liu, W. (2023). Beyond the trade-offs on Facebook: the underlying mechanisms of privacy choices. *Information Systems and E-Business Management*, 21(2), 353–387. <https://doi.org/10.1007/s10257-023-00622-6>
- Shrestha, A. K., Barthwal, A., Campbell, M., Shouli, A., Syed, S., Joshi, S., & Vassileva, J. (2024). Navigating AI to Unpack Youth Privacy Concerns: An In-Depth Exploration and Systematic Review. *ArXiv Preprint ArXiv:2412.16369*.
- Spitalleri, A., Kavasidis, I., Cartelli, V., Mineo, R., Rundo, F., Palazzo, S., Spampinato, C., & Giordano, D. (2023). BioTrak: A Blockchain-based Platform for Food Chain Logistics Traceability. 2023 International Conference on Intelligent Computing, Communication, Networking and Services (ICCNS), 105–110.
- Stallone, V., Wetzels, M., & Klaas, M. (2021). Applications of Blockchain Technology in marketing—A systematic review of marketing technology

- companies. *Blockchain: Research and Applications*, 2(3), 100023. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bcr.2021.100023>
- Stallone, V., Wetzels, M., Mahr, D., & Klaas, M. (2023). Enhancing Digital Advertising with Blockchain Technology. *Journal of Interactive Marketing*, 59(1), 76–98. <https://doi.org/10.1177/10949968231185543>
- Tan, T. M., & Salo, J. (2023). Ethical Marketing in the Blockchain-Based Sharing Economy: Theoretical Integration and Guiding Insights. *Journal of Business Ethics*, 183(4), 1113–1140. <https://doi.org/10.1007/s10551-021-05015-8>
- Tan, T. M., & Saraniemi, S. (2023a). Trust in blockchain-enabled exchanges: Future directions in blockchain marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 51(4), 914–939. <https://doi.org/10.1007/s11747-022-00889-0>
- Tan, T. M., & Saraniemi, S. (2023b). Trust in blockchain-enabled exchanges: Future directions in blockchain marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 51(4), 914–939. <https://doi.org/10.1007/s11747-022-00889-0>
- Tönnissen, S., Beinke, J. H., & Teuteberg, F. (2020). Understanding token-based ecosystems – a taxonomy of blockchain-based business models of start-ups. *Electronic Markets*, 30(2), 307–323. <https://doi.org/10.1007/s12525-020-00396-6>
- Treiblmaier, H., & Petrozhitskaya, E. (2023). Is it time for marketing to reappraise B2C relationship management? The emergence of a new loyalty paradigm through blockchain technology. *Journal of Business Research*, 159, 113725. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113725>
- Truong, N. B., Sun, K., Lee, G. M., & Guo, Y. (2020). GDPR-Compliant Personal Data Management: A Blockchain-Based Solution. *IEEE Transactions on Information Forensics and Security*, 15, 1746–1761. <https://doi.org/10.1109/TIFS.2019.2948287>
- Ullah, I., Kanhere, S. S., & Boreli, R. (2023). Privacy-preserving targeted mobile advertising: A Blockchain-based framework for mobile ads. *Journal of Network and Computer Applications*, 211, 103559. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jnca.2022.103559>
- Voice of the Consumer Survey 2024 | PwC. (2024). <https://www.pwc.com/gx/en/issues/c-suite-insights/voice-of-the-consumer-survey.html> (Erişim Tarihi: 27.10.2024)
- Widening Gap Between Consumer Expectations and Reality in Personalization Signals Warning for Brands, Accenture Interactive Research Finds. (2018). <https://newsroom.accenture.com/news/2018/widening-gap-between->

consumer-expectations-and-reality-in-personalization-signals-warning-
for-brands-accenture-interactive-research-finds (Erişim Tarihi:
27.10.2024)

- Wu, H., Yao, Q., Liu, Z., Huang, B., Zhuang, Y., Tang, H., & Liu, E. (2024). Blockchain for Finance: A Survey. <http://arxiv.org/abs/2402.17219>
- Wu, K.-W., Huang, S. Y., Yen, D. C., & Popova, I. (2012). The effect of online privacy policy on consumer privacy concern and trust. *Computers in Human Behavior*, 28(3), 889–897. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.12.008>
- Zhang, L., & Thing, V. L. L. (2021). Three decades of deception techniques in active cyber defense - Retrospect and outlook. In *Computers and Security* (Vol. 106). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2021.102288>
- Zyskind, G., Nathan, O., & Pentland, A. S. (2015). Decentralizing privacy: Using blockchain to protect personal data. *Proceedings - 2015 IEEE Security and Privacy Workshops, SPW 2015*, 180–184. <https://doi.org/10.1109/SPW.2015.27>

11. Bölüm

Davranışsal Ekonomi Yaklaşımı ile Tüketicilerin Çevrimiçi Satın Alma Kararlarının Yapısal Eşitlik Modellemesi ile İncelemesi¹

Pınar KIŞIOĞLU², Çiğdem ARICIGİL ÇILAN³

Özet

Günümüzde dijital dönüşümün hız kazanmasıyla birlikte tüketici davranışlarında köklü değişiklikler yaşanmakta, özellikle çevrimiçi satın alma süreçleri giderek daha karmaşık ve çok boyutlu hale gelmektedir. Bu dönüşüm, yalnızca teknolojik gelişmelerle sınırlı kalmayıp, tüketicilerin karar alma süreçlerinde psikolojik ve davranışsal unsurların etkisinin de artmasına yol açmaktadır. Klasik ekonomi teorileri, bireylerin rasyonel karar vericiler olduğu varsayımıyla hareket ederken; davranışsal ekonomi, bireylerin kararlarında sistematik hatalar yapabildiğini, duygusal ve bilişsel faktörlerin bu süreçleri yönlendirdiğini öne sürmektedir. Bu çalışmanın temel amacı, davranışsal ekonomi yaklaşımlarının çevrimiçi satın alma kararları üzerindeki etkilerini araştırmak ve bu ilişkileri yapısal eşitlik modellemesi ile ortaya koymaktır. Çalışmada, tüketicilerin çevrimiçi ortamda karar alma süreçlerinde hangi davranışsal önyargıların ve zihinsel süreçlerin etkin olduğunu anlamak üzere çerçeveleme etkisi, zihinsel muhasebe, kayıptan kaçınma, çapalama etkisi, batık maliyet yanlılığı ve statüko hatası gibi davranışsal ekonomi yaklaşımları temel alınmıştır. Bu yaklaşımların, farklı tüketici profilleri üzerinde nasıl işlediği ampirik yöntemlerle analiz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: davranışsal ekonomi, tüketici karar verme tarzları, tüketici davranışı, çevrimiçi satınalma, yapısal eşitlik modeli

¹ İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sayısal Yöntemler Anabilim Dalında Prof. Dr. Çiğdem Arıcıgil Çılan danışmanlığında yürütülen aynı isimli tez çalışmasından alınmıştır.

² İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sayısal Yöntemler Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi, pinarkisioglu@gmail.com

³ Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sayısal Yöntemler Anabilim Dalı, ccilan@istanbul.edu.tr

1. Giriş

Gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri, ekonomik ve toplumsal yapıda köklü değişimlere neden olmuş; bu değişim özellikle tüketim davranışları üzerinde belirgin bir etki yaratmıştır. Geleneksel alışveriş yöntemlerinin yerini giderek çevrimiçi alışverişin alması, tüketicilerin karar alma süreçlerini farklılaştırmakta ve bu süreçlerin analizinde yeni kavramsal çerçeveleri gerekli kılmaktadır. Bu noktada, bireylerin ekonomik kararlarını salt rasyonellik ilkesine dayandıran klasik iktisat teorilerinin açıklayıcılığı sınırlı kalmaktadır. Bu nedenle tüketici davranışlarının daha gerçekçi bir şekilde anlaşılması için ekonomi ve psikoloji disiplinlerinin kesişiminde yer alan davranışsal ekonomi önemli bir açıklama gücü sunmaktadır.

Davranışsal ekonomi, bireylerin sistematik yanlılgılara, bilişsel önyargılara ve psikolojik faktörlere dayalı olarak karar verdiklerini öne sürerek, tüketici davranışlarını daha bütüncül biçimde açıklamayı hedeflemektedir. Özellikle çevrimiçi alışveriş gibi hızlı, çeşitli ve görsel uyaranların yoğun olduğu ortamlarda, tüketicilerin kararları genellikle rasyonel değerlendirmelerden ziyade zihinsel kestirmeler, duygusal tepkiler ve çerçeveleme etkileriyle şekillenmektedir. Bu bağlamda, tüketicilerin çevrimiçi satın alma kararlarını anlamaya yönelik analizlerin davranışsal ekonomi perspektifiyle ele alınması hem teorik hem de pratik dünyada önemli katkıları olmaktadır.

Bu çalışma, davranışsal ekonomi yaklaşımlarının çevrimiçi satın alma davranışları üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma kapsamında tüketicilerin demografik özellikleri, tüketici tarzları ve davranışsal ekonomi yaklaşımları arasındaki ilişkiler analiz edilerek, tüketici davranışlarına dair daha derinlemesine ve uygulanabilir çıkarımlar elde edilmiştir. Böylece, davranışsal ekonominin çevrimiçi tüketici davranışlarını anlamada ne derece etkili bir açıklama gücüne sahip olduğu ortaya konmuştur.

2. Davranışsal Ekonomi

Davranışsal ekonomi, tercihler, bireysel rasyonellik ve karar verme hakkında daha gerçekçi ve makul varsayımların kabulü ile ekonomiyi yeniden konumlandırmayı amaçlayan bir araştırma dalıdır. Kökleri insan psikolojisi araştırmalarına dayanan davranışsal ekonomi çoğunlukla deneysel araştırmalardan yararlanmaktadır. Ekonomi ve psikoloji arasındaki ortak noktaları ortaya koyarak ana akım ya da neoklasik ekonomi modelinden farklılaşmaktadır (Gibb, 2012).

1970'lerin sonunda çıkan iki makale ile davranışsal ekonomi kavramı literatüre kazandırılmıştır. İlki 1979'da her ikisi de psikolog olan Daniel Kahneman ve Amos Tversky tarafından yazılmış ve "Beklenti teorisi: Risk

altındaki bir kararın analizi" başlığını taşıyan makaledir. Makale, prestijli bir ekonomi dergisi olan *Econometrica*'da yayımlanarak dikkat çekmiştir. Kahneman ve Tversky, beklenti teorisi, referans noktaları, kayıptan kaçınma, fayda ölçümü ve öznel olasılık yargılarıyla ilgili birkaç yeni ve temel kavram getirmişlerdir. İkinci önemli makale ise 1980'de "Tüketici seçiminin pozitif teorisine doğru" ekonomist Richard Thaler tarafından yayınlandı. Özellikle Kahneman ve Tversky kavramlarıyla yakından ilişkili olan 'zihinsel muhasebe' kavramını tanıtmıştır (Wilkinson vd, 2012).

Bu çalışmalarla birlikte, ekonomistler tarafından psikolojiden elde edilen bulguların kabulü sonraki yirmi yıl içinde meydana gelmiştir. 2001'de ekonomide Nobel Ödülü'nü kazananlardan biri olan George Akerlof'un çalışmasının temeli "asimetrik bilgi ile piyasaların analizleri" iken, ödül ile aynı zamanda Akerlof'un sosyolojiden ve sosyal antropolojiden ekonomik teoriye içgörüler eklemesindeki katkısına da vurgu yapılmıştır. Yine 2001 yılında, davranışsal ekonomist Matthew Rabin, Nobel Ödülü'nden sonra ekonomide en prestijli ödül olarak kabul edilen John Bates Clark Madalyası'nı kazanmıştır. Bununla birlikte, psikolojinin ekonomi için önemli olduğunun kabul edilmesinin en önemli örneği, 2002 yılında psikolog Daniel Kahneman'a "psikolojik araştırmalardan ekonomi bilimine, özellikle insan yargısı ve belirsizlik altında kararına ilişkin içgörülerini entegre ettiği için" verilen ekonomide Nobel Ödülü'dür (Azar, 2011).

3. Çevrimiçi Satınalmada Tüketici Davranışı

6502 sayılı "Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun"a göre tüketici "ticari veya mesleki olmayan amaçlarla hareket eden gerçek veya tüzel kişi" olarak tanımlanmaktadır (mevzuat.gov.tr, 2022). Genel anlamda tüketici, gereksinimleri olan, harcama için parası olan, para harcama noktasında istekli olan, mal veya hizmet satın alımı gerçekleştiren ve satın alımdan sonra da tatmin olmayı amaçlamaktadır (Tengilimoğlu, 2012).

Elektronik ticaret (e-ticaret), internet üzerinden mal veya hizmet alım satımına, bu satın alma işlemini internet üzerinden yapan tüketiciye ise e-tüketici denir (<https://www.toppr.com/guides/business-environment/emerging-trends-in-business/electronic-commerce/>). Gelişen dünyada internet mağazalarında dolaşan ve reklamları gören veya tıklayan tüketiciler firmalara gelir sağladıkları için herhangi bir talepte bulunmamasına rağmen müşteri haline gelmektedir (Bozoğlu, 2019).

4. Türkiye’de Çevrimiçi Alışverişin Gelişimi

TÜİK tarafından her sene düzenli olarak yayınlanan Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırmasının sonuçlarına göre 2021 yılında evden

internete erişimi olan hanelerin oranı %92 olarak tespit edilmiştir. 2020 yılında ise bu oran %90,7 olarak gözlenmiştir. Bireysel incelemede ise 16-74 yaş aralığındaki kişilerin internet kullanım oranı 2020 yılında %79 iken 2021 yılında %82,6 olmuştur (TÜİK, 2022).

16-74 yaş aralığında olan kişilerin internet üzerinden hizmet veya ürün sipariş verme veya satın alma oranının 2021 yılında %44,3 olmuştur. 2020 yılında ise bu oran %36,5 olarak ölçülmüştür (TÜİK, 2022).

İnternet üzerinden hizmet veya ürün sipariş verme veya satın alma kalemleri incelendiğinde en yüksek oranın %70,7 ile giyim, ayakkabı ve aksesuar olduğu görülmüştür. Bunu takip eden diğer 3 önemli kalem ise sırasıyla lokantalardan, fast food zincirlerinden, catering şirketlerinden yapılan teslimatlar (%40,8), gıda ürünleri (%33,4) ile kozmetik, güzellik ve sağlık ürünleri (%28,7) olmuştur (TÜİK, 2022).

5. Tüketicinin Satınalma Davranışı

Tüketici davranışı, karar verme birimleri tarafından malların, hizmetlerin, faaliyetlerin, deneyimlerin ve fikirlerin edinilmesi, tüketilmesi ve elden çıkarılmasıyla ilgili tüketicilerin kararlarının bütünüdür (Hoyer vd., 2013).

Tüketici davranışı kişilerin veya toplulukların ihtiyaç ve isteklerini tatmin etmek için ürünleri, hizmetleri, fikirleri veya deneyimleri seçimi, satın alınması, kullanılması süreçlerinin incelenmesi gibi oldukça geniş bir alanı kapsamaktadır. Bu disiplinin gelişme gösterdiği ilk zamanlarda tüketici davranışı, tüketiciler ve üreticiler arasındaki etkileşimi yansıtan satın alıcı davranışı olarak geçmekteydi. Ancak pazarlamada artık tüketici davranışı sadece satın alma anını değil ihtiyacın belirlenmesinden başlayan ve devam eden bir süreç olarak kabul edilmektedir (Solomon vd., 2006).

6. Davranışsal Ekonomi ile Tüketici Satınalma Kararı Arasındaki İlişki

Tüketici kararı, çeşitli mal ve hizmetler ile ilgili özelliklerin bireyler tarafından bilinçli bir şekilde değerlendirmesi olarak nitelendirilmektedir. Tüketicide oluşan gereksinim ve isteklerin en yüksek fayda ile sağlanması ve düşük maliyet, yüksek kalite, işlevsellik gibi özelliklerin gözetilmesi sonucu yapılan satın alımlar rasyonel bir karar sürecini ortaya koymaktadır (Eroğlu vd., 2012).

Rasyonel karar verme sürecinde kişiler bir ürün hakkında mevcut bilgileri ile olabildiğince fazla bilgiyi dikkatli bir şekilde birleştirmekte, her seçeneğin artılarını ve eksilerini özenle ortaya koymakta ve tatmin edici bir karara varmaktadır. Ancak gerçek hayatta tüketiciler her satın alma eyleminde bu süreçten geçmemektedir. Eğer bu şekilde olsaydı, satın aldıklarının keyfini

çıkarmak için kalan süreleri karar verme sürecine göre çok kısa olurdu. Bunun yanı sıra her satın alma davranışı mantıklı veya planlı görünmemektedir: markette kasa sırası beklerken hemen yanında duran sakız ve çikolatalardan dürtüsel bir şekilde almak gibi. Yani eylemler rasyonel modeller tarafından öngörülen davranışlardan ciddi bir farklılık göstermektedir (Solomon vd., 2006).

Tüketici davranışı sürecinde tüketicinin belirli ve risk olmayan seçenekler arasından seçim yaptığı kabul edilmektedir. Ancak günlük yaşamda her bir karar belli bir seviyede riski barındırmaktadır. Tüketicilerin satın alma sürecinde rasyonel olamamasıyla ilgili bir diğer önemli konu bireylerin sınırlı bir belleğe sahip olmasıdır. Bu durum her seçeneğin yeterince ele alınamaması gibi sonuçlara neden olmaktadır. Simon tarafından ortaya koyulan sınırlı rasyonel kavramı tüketici davranışlarını açıklayan daha gerçekçi bir kavram olmuştur (Yürük, 2017).

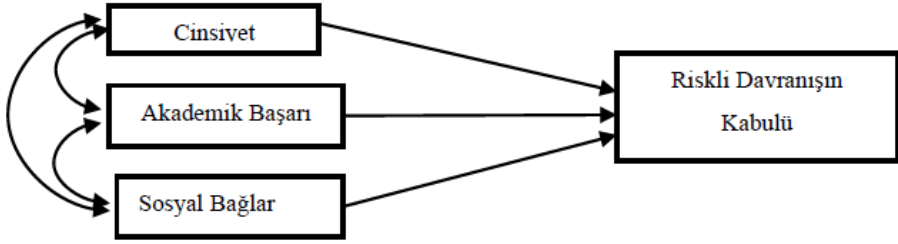
Davranışsal ekonomi yaklaşımları tüketici davranışlarındaki yanlılığı ortaya koymaktadır. Tüketicilerin, bir sorunun ortaya koyuluş biçiminden (çerçeveleme) etkilendiği çıkarılmıştır. Bir diğer yanlılık ise kayıptan kaçınma olarak bilinmektedir. Bireylerin nasıl seçim yaptığını açıklayan beklenti teorisine göre fayda kayıp ve kazançların bir fonksiyonudur. Tüketici kazanç içeren seçeneklere karşı kayıp içeren seçeneklerle karşı karşıya kalınca riski farklı algılamaktadır. Rasyonel karar verme bakış açısının tersine kaynağına göre paraya farklı değerler verilmektedir. Bu durum bir ikramiye çıktığında anlamsız bir harcama yapılabilirken, aynı harcamayı birikim hesabından yapmayacağının bir örneğidir (Solomon vd., 2006).

7. Yapısal Eşitlik Modeli

Bir seri bağımlılık ilişkisini eş anlı olarak araştıran bir yöntemdir. Bir bağımlı değişkenin bir sonraki bağımlılık ilişkisinde bağımsız değişken olarak alınması gerektiği durumlarda kullanılmaktadır. Değişkenler arası ilişkileri araştırıcı değil daha çok teorik ilişkileri doğrulayıcı bir yaklaşımdır. Yapısal eşitlik modelinde bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin yanıltıcı olup olmadığı araştırılmaktadır. Bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin dolaysız olup olmadığı incelenmektedir (Orhunbilge, 2010).

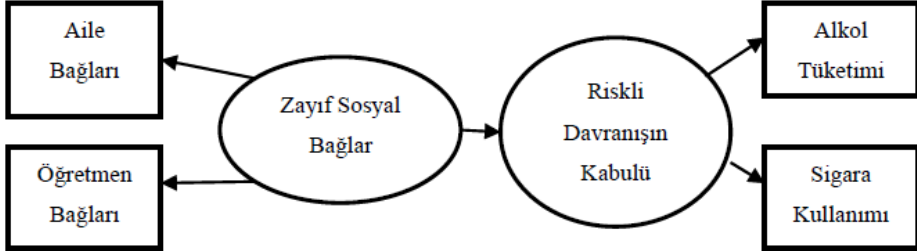
Bir araştırmacı tek bir ölçülen değişken (riskli davranışın kabulü) ile diğer ölçülen değişkenler (cinsiyet, akademik başarı ve sosyal bağlar) arasında bir ilişki olduğunu varsayarak başlar. Şekil 3.1'deki modelde bir çoklu regresyon modelidir. Ölçülen değişkenler, cinsiyet, akademik başarı ve sosyal bağların riskli davranışın kabul edilmesini öngördüğünü gösteren oklarla bağlantılı kutularda görünmektedir. İki oklu çizgiler bağımsız değişkenler arasında bir

kovaryansı göstermektedir. Kovaryansın olması, kusurlu tahmini sebep olmaktadır (Ullman vd., 2012).



Şekil 1: Çoklu Regresyon İçin Yol Diyagramı

Riskli davranış kabul etmenin daha karmaşık bir modeli Şekil 3.2'de görülmektedir. Bu modelde, Riskli Davranışın Kabulü, doğrudan ölçülmeyen, ölçülen iki değişken kullanılarak dolaylı olarak değerlendirilen gizli (latent) bir değişkendir. Riskli Davranışın Kabulü, sırayla, cinsiyet (ölçülen bir değişken) ve iki ölçülen değişken (aile bağları ve öğretmen bağları) aracılığıyla değerlendirilen ikinci bir gizli değişken olan “Zayıf Sosyal Bağlar” değişkeni tarafından tahmin edilir (Ullman vd., 2012).



Şekil 2: Yapısal Eşitlik Modeli

8. Uygulama

8.1. Araştırmanın Önemi

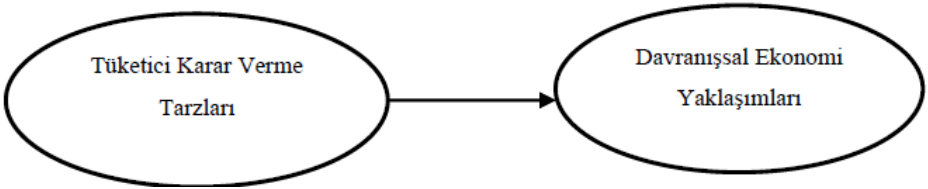
Klasik ekonomide insanların karar verme sürecinde her zaman en yüksek faydayı gözettiği savunulur. Buna göre insanlar herhangi bir ürünü veya hizmeti almaya karar verirken rasyonel kararlarda bulunur. Bu kararları alırken duygular ve psikolojik koşullar göz ardı edilir. Davranışsal ekonomide ise bunun aksine karar verme sürecine psikolojik ve sosyolojik etkenlerin de devreye girdiği dolayısıyla verilen kararların her zaman rasyonel olmadığı görüşü belirtilmektedir. Davranışsal ekonominin kurucularından biri olan Daniel Kahneman'ın Hızlı ve Yavaş Düşünme (2011) kitabında bahsettiği gibi duygularımız seçimlerimizde önemli bir yer tutmaktadır. Özellikle belirsizlik

altında karar verme durumunda beynimiz önceki tecrübelerden elde ettiği yargıları duygular ile harmanlayarak bu süreci tamamlamaya çalışmaktadır.

Bu çalışmanın amacı çevrimiçi alışveriş yapan tüketicilerin satın alma kararları ile davranışsal ekonomi yaklaşımlarının incelenmesidir. Literatürde daha önce yapılan çalışmalar incelendiğinde çevrimiçi alışverişte tüketicilerin kararlarının davranışsal ekonomi yaklaşımları ile incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışma bu yönüyle özgün bir nitelik kazanmaktadır.

8.2. Araştırma Modeli ve Hipotezleri

Araştırma modeli Şekil 4’te verilmiştir.



Şekil 3: Araştırma Modeli

Bu çalışmada tüketici karar verme tarzlarının davranışsal ekonomi yaklaşımları üzerinde bir etkiye sahip olup olmadığının ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. Buradan hareketle oluşturulan hipotezler aşağıdaki şekildedir:

H1: Tüketici tarzları envanteri faktörleri, referansa bağlılık üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.

H2: Tüketici tarzları envanteri faktörleri, çerçeveleme etkisi üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.

H3: Tüketici tarzları envanteri faktörleri, zihinsel muhasebe üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.

H4: Tüketici tarzları envanteri faktörleri, batık maliyet üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.

H5: Tüketici tarzları envanteri faktörleri, sosyal kanıt üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.

H6: Tüketici tarzları envanteri faktörleri, statüko yanlılığı üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.

Tüketici Tarzları Envanteri faktörlerinin demografik özelliklere göre farklılaşıp farklılaşmadığının incelenmesi amacıyla kurulan hipotezler:

H7: Tüketici tarzları envanteri faktörleri katılımcıların cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H8: Tüketici tarzları envanteri faktörleri katılımcıların yaşına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H9: Tüketici tarzları envanteri faktörleri katılımcıların eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H10: Tüketici tarzları envanteri faktörleri katılımcıların medeni durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H11: Tüketici tarzları envanteri faktörleri katılımcıların aylık toplam hane gelirine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H12: Tüketici tarzları envanteri faktörleri katılımcıların bakmakla yükümlü oldukları çocuk sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H13: Tüketici tarzları envanteri faktörleri katılımcıların mesleğine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Davranışsal Ekonomi yaklaşımlarının demografik özelliklere göre farklılaşıp farklılaşmadığının incelenmesi amacıyla kurulan hipotezler:

H14: Davranışsal ekonomi yaklaşımları katılımcıların cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H15: Davranışsal ekonomi yaklaşımları katılımcıların yaşına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H16: Davranışsal ekonomi yaklaşımları katılımcıların eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H17: Davranışsal ekonomi yaklaşımları katılımcıların medeni durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H18: Davranışsal ekonomi yaklaşımları katılımcıların aylık toplam hane gelirine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H19: Davranışsal ekonomi yaklaşımları katılımcıların bakmakla yükümlü oldukları çocuk sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H20: Davranışsal ekonomi yaklaşımları katılımcıların mesleğine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

8.3. Araştırma Örneklemi

Araştırmanın örneklemi Türkiye’de yaşayan ve en az bir kez çevrimiçi alışverişi gerçekleştiren 18 yaş ve üstü 385 katılımcı oluşturmaktadır.

8.4. Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında öğrencilerden veri toplamak üzere üç bölümden oluşan anket formu kullanılmıştır.

Anketin ilk bölümünde Referansa bağlılık, Çerçeveleme Etkisi, Zihinsel Muhasebe, Batık Maliyet, Sosyal Kanıt, Statüko Yanlılığı başlıkları altında temel yaklaşımları olan davranışsal ekonomi ile ilgili sorulara yer verilmiştir. Burada amaç, tüketicilerin aynı marjinal faydaya sahip cevap seçeneklerinden hangisini seçme

eğilimde olduğunu ve bu seçimler arasında anlamlı bir fark olup olmadığının ortaya çıkarılmasıdır.

Anketin ikinci bölümünde ise katılımcıların çevrimiçi alışverişte karar verme tarzlarını ortaya çıkarmak amacıyla sorular yöneltilenmiştir. Sproles ve Kendall tarafından 1986’da geliştirilen Tüketici Tarzları Ölçeği kullanılmıştır. Tüketici Tarzları Ölçeği günümüze kadar birçok araştırmada kullanılmıştır. 40 sorudan oluşan bu ölçeğe beşli Likert ölçeği (“Kesinlikle Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum”, “Katılıyorum”, “Kesinlikle Katılıyorum”) bulunmaktadır.

Anketin son kısmında cinsiyet, yaş, eğitim seviyesi, gelir grubu gibi demografik verileri de katılımcılardan talep edilmiştir.

8.5. Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırmada yer alan katılımcıların 172’si kadın, 213’ü erkektir. Araştırmaya katılanların 163’ü 18-25 arasında, 109’u 26-35 arasında, 67’si 36-45 arasında, 27’si 46-55 arasında ve 19’u ise 56 ve üzeri yaşa sahiptir.

Katılımcıların 25’i ilköğretim, 134’ü lise, 178’i önlisans/lisans ve 48’i yüksek lisans/doktora seviyesinde eğitime sahiptir. Katılımcıların medeni durumlarına bakıldığında 192’si bekar, 149’u evli ve 44’ünün boşanmış/dul olduğu görülmüştür.

Aylık toplam hane gelirine göre katılımcıların 96’sı 14.000 TL ve altı, 65’i 14.001-22.000 TL arası, 138’i 22.001-40.000 TL arası, 50’si 40.001-50.000 TL arası, 13’ü 50.001-75.000 TL arası ve 23’ü 75.000 TL ve üzeri gelire sahiptir.

Katılımcıların 227’sinin bakmakla yükümlü olduğu çocuğu yokken, 70’inin 1, 58’inin 2, 30’unun ise 3 ve üzeri çocuğu vardır. Meslek gruplarına göre 102’si öğrenci, 59’u kamu görevlisi, 154’ü özel sektör çalışanı, 22’si emekli, 20’si ev hanımı ve 28’i işsizdir.

Tüketici Tarzları Envanteri toplam 40 sorudan oluşmaktadır. 40 nolu soruda yer alan “satın aldığım markaları düzenli olarak değiştiririm” ifadesi en yüksek ortalamaya (Ort.=2,995) ve 22 nolu soruda yer alan “Çevrimiçi alışveriş sitelerinde alışveriş yapmak zamanımı boşa harcamaktadır.” ifadesi ise en düşük ortalamaya (Ort.=2,857) sahip olduğu görülmüştür.

Davranışsal ekonomi yaklaşımları toplam altı ana başlık altında incelenmiştir. Referansa bağlılık başlığında on ifade, çerçeveleme etkisi altında beş ifade, zihinsel muhasebe altında dokuz ifade, batık maliyet altında beş ifade, sosyal kanıt altında üç ifade ve statüko yanlılığı altında üç ifade yer almaktadır.

Referansa bağlılık ifadelerine bakıldığında on ifadeden sekizinde katılımcıların büyük çoğunluğu “Evet” seçeneğini tercih etmiştir. Bu durum katılımcıların referansa bağlılık geliştirdiği anlaşılmaktadır.

Çerçeveleme etkisi yaklaşımında verilen yedi ifadeden kazanç ile ilgili olan birinci, üçüncü ve beşinci ifadelerde riskten kaçınmayı gösteren ilk seçenek tercih edilmiştir. Kayıp ile ilgili olan ikinci, dördüncü ve altıncı ifadelerde ise risk almayı gösteren ikinci seçenekler tercih edilmiştir. Beşinci ifade ise katılımcıların çoğunluğu tercihini ikinci seçenekten yana kullanmıştır. Bu durum beklenildiği üzere kazanç noktasında insanların riskten kaçındığı, kayıp noktasında ise risk aldığını göstermektedir.

Batık maliyet yaklaşımı ile ilgili ilk dört ifadeye verilen yanıtlarda “Evet” seçeneğinin “Hayır” seçeneğine göre daha fazla tercih edildiği görülmektedir. Bu durum katılımcıların batık maliyet yaklaşımı içinde kaldıklarını göstermektedir.

Sosyal kanıt yaklaşımına ilişkin ifadelerin yanıtlarına bakıldığında katılımcıların daha büyük çoğunluğunun “Evet” seçeneğini tercih ettiğini ve bu durumun katılımcıların sosyal kanıt aradıklarını göstermektedir.

Statüko yanlılığı yaklaşımında birinci ve üçüncü ifadelerde daha fazla tercih eden katılımcıların statüko yanlılığına düştüğünü göstermektedir.

8.6. Tüketici Tarzları Envanteri Ölçeği için Açıklayıcı Faktör Analizi

Araştırmada kullanılan ölçeklerin yapı geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiştir. Bunun için öncelikle ölçeklerdeki ifadelerin değişkenleri tek boyutta temsil edip etmediğini araştırmak için Açıklayıcı Faktör Analizinin uygulanmalıdır (Acar Bolat, 2009: 125). Öncelikle Tüketici Tarzları Envanteri ölçeğine Açıklayıcı Faktör Analizi uygulanmıştır. KMO katsayısının 0,704 çıktığı görülmektedir. Bu doğrultuda KMO katsayısının 0,6’den büyük olması veri setinin açıklayıcı faktör analizine uygun olduğu anlamına gelmektedir. Bartlett Küresellik Testi sonuçları da faktör analizi için uygunluğu desteklemektedir. Ki-kare değeri 7841,685 olarak hesaplanmış ve anlamlılık düzeyi 0,000 bulunmuştur ($p < 0,05$). Bu sonuç, değişkenler arasındaki korelasyon matrisinin birim matrise eşit olmadığı ve faktör analizi yapılmasının uygun olduğunu göstermektedir. Ayrıca ölçeğin toplam varyansın %55,92’sini açıkladığı tespit edilmiştir. Tüketici Tarzları Envanteri ölçeği için elde edilen döndürülmüş bileşenler matrisi incelendiğinde yer alan kırk ifadeden beş tanesinin faktör yükleri 0,50’nin altında olduğu için çalışmanın kapsamından çıkarılmıştır. Bunlara ek olarak 5 ifadenin de birden çok faktör altında 0,50’den yüksek değerle yer almaları nedeniyle çalışmanın dışında bırakılmıştır. Son durumda çalışmaya 30 ifade ile devam edilmiştir.

Faktör analizi sonucu ortaya çıkan faktörler şu şekilde ifade edilmiştir:

Faktör 1. Hızlı Karar Veren Tüketiciler: Sproles ve Kendall (1986)’ın ortaya çıkardığı faktörlerin dışında bu çalışmada ortaya çıkmış bir faktördür. Aşağıdaki yedi ifade bu faktörde yer almıştır:

5. Satın alma gerçekleştirirken çok fazla düşünmem/çok ilgi göstermem.

7. Hızlı alışveriş yaparım. Yeteri kadar iyi gördüğüm ilk ürünü/markayı satın alırım.

8. Bir ürünün beni memnun etmesi için mükemmel ya da en iyi olmasına gerek yoktur.

9. En çok bilinen ulusal markalar benim için en doğru markalardır.

24. Alışverişimi hızlıca gerçekleştiririm.

29. Satın alma gerçekleştirirken anlık kararlar veririm.

40. Satın aldığım markaları düzenli olarak değiştiririm.

İfadelerin genel özelliğine bakıldığında hızlı düşünen ve sonucunda hızlı karar veren tüketicilerin bu faktörde yer aldığı görülmektedir.

Faktör 2. Alışverişi Umursamayan Tüketiciler: Sproles ve Kendall (1986)'ın ortaya çıkardığı faktörlerin dışında bu çalışmada ortaya çıkmış bir faktördür. Aşağıdaki yedi ifade bu faktörde yer almıştır:

18. Daha fazla çeşide sahip olmak için farklı mağazalardan farklı markaları tercih ederim.

23. Sırf eğlence olsun diye çevrimiçi alışveriş sitelerinde alışveriş için gezinmek hoşuma gider.

34. Bazen hangi çevrimiçi web sitesinden alışveriş yapılacağına karar vermek zordur.

İfadelerin genel özelliğine bakıldığında belli bir karar verme tarzına sahip olmayan, marka bilinci veya fiyat odaklılığı olmayana alışverişini umursamadan yapan tüketicileri kapsamaktadır.

Faktör 3. Mükemmeliyetçi, Yüksek Kalite Odaklı Tüketiciler: Sproles ve Kendall (1986)'ın çalışmasında sekiz ifade ile ortaya çıkan bu faktör bu çalışmada dört ifade ile ortaya çıkmıştır. Faktörde yer alan dört ifade şunlardır:

1. Benim için iyi kaliteli ürün almak çok önemlidir.

2. Alışveriş yaparken en iyi olanı veya mükemmel seçmeye çalışırım.

3. Genellikle en iyi kaliteye sahip ürünleri almaya çalışırım.

6. Satın aldığım ürünlerle ilgili standartlarım ve beklentilerim çok yüksektir.

Faktör 4. Marka Bilincine Sahip Tüketiciler, "Fiyat Eşittir Kalite" Tüketicileri: Sproles ve Kendall (1986)'ın çalışmasında altı ifade ile ortaya çıkan bu faktör bu çalışmada dört faktör ile ortaya çıkmıştır. Faktörde yer alan dört ifade aşağıdaki şekildedir:

10. Seçimim genellikle pahalı markalardan yanadır.

11. Bir ürünün fiyatı ne kadar yüksek ise o ürün o kadar kaliteli.

12. Güzel tasarıma sahip ve özenle düzenlenmiş çevrimiçi siteler en iyi ürünleri sunarlar.

13. En çok satan markaları almayı tercih ederim.

Faktör 5. Fiyat odaklı, Parasının Karşılığını Almak İsteyen Tüketiciler: Sproles ve Kendall (1986)'ın çalışmasında üç ifade ile ortaya çıkan bu faktör bu çalışmada da aynı üç ifade ile ortaya çıkmıştır. Faktörde yer alan dört ifade aşağıdaki şekildedir:

25. İndirim olduğunda elimden geldiğince satın alma gerçekleştiririm.

26. Tercihim genellikle en düşük fiyatlı ürünlerden yana olmaktadır.

27. Paramın karşılığında en yüksek değeri elde etmek için dikkatli davranırım.

Faktör 6. Eğlenceli, Hazcı Tüketiciler: Sproles ve Kendall (1986)'ın beş ifade ile ölçtüğü faktör bu çalışmada da üç ifade ile ortaya çıkmıştır.

20. Alışveriş yapmak benim için zevkli bir aktivite değildir.

21. Çevrimiçi alışveriş sitelerinde gezinmek hayatımın en eğlenceli aktivitelerinden biridir.

22. Çevrimiçi alışveriş sitelerinde alışveriş yapmak zamanımı boşa harcamaktadır.

Faktör 7. Yenilik/Moda Odaklı Tüketiciler: Sproles ve Kendall (1986)'ın beş ifade ile ölçtüğü faktör bu çalışmada da üç ifade ile ortaya çıkmıştır.

15. Genellikle son moda bir ya da daha fazla kıyafetim vardır.

16. Moda değiştikçe kıyafet dolabımı güncellerim.

17. Dikkat çekici, modaaya uygun bir stilimin olması benim için önemlidir.

Faktör 8. Alışkanlığa Bağlı Satın Alma Gerçekleştiren, Markaya Sadık Tüketiciler: Sproles ve Kendall (1986)'ın dört ifade ile ölçtüğü faktör bu çalışmada da üç ifade ile ortaya çıkmıştır.

37. Sürekli satın aldığım favori markalarım vardır.

38. Bir kez sevdiğim bir ürün/marka bulduğumda onu asla değiştirmem.

39. Her alışverişe başladığımda aynı çevrimiçi web sitelerine girerim.

Tüketici Tarzları Envanteri'ne ilişkin oluşturulan faktörlerin iç tutarlılığını ölçmek için Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı kontrol edilmiştir. Her bir faktör kendi içinde anlamlı bir kavramsal bütünlük göstermekte olup, ilgili ifadelerin faktör yükleri yüksek güvenilirlik seviyelerine ulaşmıştır. Cronbach's Alpha katsayıları 0,755 ile 0,847 arasında değişmekte olup tüm faktörlerin iç tutarlılığı yeterli düzeydedir.

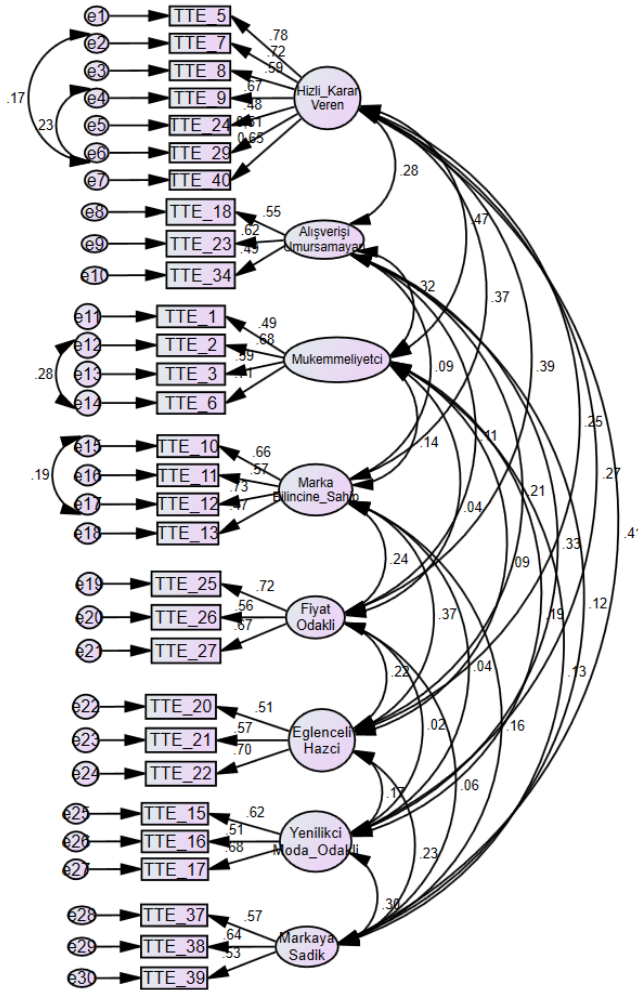
8.7. Tüketici Tarzları Envanteri İçin Doğrulayıcı Faktör Analizi

Açıklayıcı faktör analizi ve güvenilirlik analizlerinden sonra Tüketici Tarzları Envanteri ölçeğinin toplanan veriler ile uyumlu olup olmadığını belirlemek için doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Bunun için IBM SPSS AMOS 24.0.0 sürümlü program kullanılmıştır. Tüketici Tarzları Envanteri için ölçüm modeli Şekil 5'te gösterilmiştir.

Tablo 1: TTE Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu Model Uyum İndeksleri

CMIN/df	GFI	AGFI	CFI	NFI	TLI	RMSEA
2,072	0,908	0,912	0,982	0,967	0,963	0,062

Tablo 1’den görüleceği üzere doğrulayıcı faktör analizi sonucu modelin kabul edilebilir değerlere sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca modelin uyumunu değerlendirmek için regresyon katsayılarının anlamlılığı kontrol edilmiştir. Değişkenler için anlamlılık düzeyinin (p) tamamının 0,05’ten küçük olduğu görülmektedir. Sonuç olarak gözlenen değişkenler ile gizli değişkenlerin iyi tahmin edildiği gözlenmiştir.



Şekil 4: Tüketici Tarzları Envanteri Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

8.8. Davranışsal Ekonomi Yaklaşımlarına İlişkin Açıklayıcı Faktör Analizi

Davranışsal ekonomi yaklaşımlarına ilişkin açıklayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Referansa bağıllık yaklaşımına ilişkin faktör analizi sonucunda KMO değeri 0,6'dan büyük (0,863) ve Bartlett testinin anlamlılık düzeyi 0,000 bulunmasıyla faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Faktör yükleri incelendiğinde ikinci ve üçüncü ifadenin faktör yükleri düşük çıktığı için çıkarılmıştır. Bu haliyle toplam varyansın %54,520'sinin açıklandığı görülmektedir.

Çerçeveleme etkisi yaklaşımına ilişkin faktör analizi sonucunda KMO değeri 0,6'dan büyük (0,730) ve Bartlett testinin anlamlılık düzeyi 0,000 bulunmasıyla faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Faktör yükleri incelendiğinde yedinci ifadenin faktör yükü düşük çıktığı için çıkarılmıştır. Bu haliyle toplam varyansın %45,363'ünün açıklandığı görülmektedir.

Zihinsel muhasebe yaklaşımına ilişkin faktör analizi sonucunda KMO değeri 0,685 ve Bartlett testinin anlamlılık düzeyi 0,000 bulunmasıyla faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Toplam varyansın %50,822'sinin açıklandığı görülmektedir.

Batık maliyet yaklaşımına ilişkin faktör analizi sonucunda KMO değeri 0,673 ve Bartlett testinin anlamlılık düzeyi 0,000 bulunmasıyla faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Toplam varyansın %52,812'sinin açıklandığı görülmektedir.

Sosyal kanıt yaklaşımına ilişkin faktör analizi sonucunda KMO değeri 0,650 ve Bartlett testinin anlamlılık düzeyi 0,000 bulunmasıyla faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Toplam varyansın %58,060'ının açıklandığı görülmektedir.

Statüko yanlılığı yaklaşımına ilişkin faktör analizi sonucunda KMO değeri 0,556 ve Bartlett testinin anlamlılık düzeyi 0,000 bulunmasıyla faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Toplam varyansın %53,365'inin açıklandığı görülmektedir.

8.9. Yapısal Eşitlik Modeli

Araştırmanın bu aşamasında tüketici tarzları ile davranışsal ekonomi yaklaşımları üzerindeki etkiyi göstermek için her bir davranışsal ekonomi yaklaşımına ilişkin yapısal eşitlik modeli oluşturulmuştur.

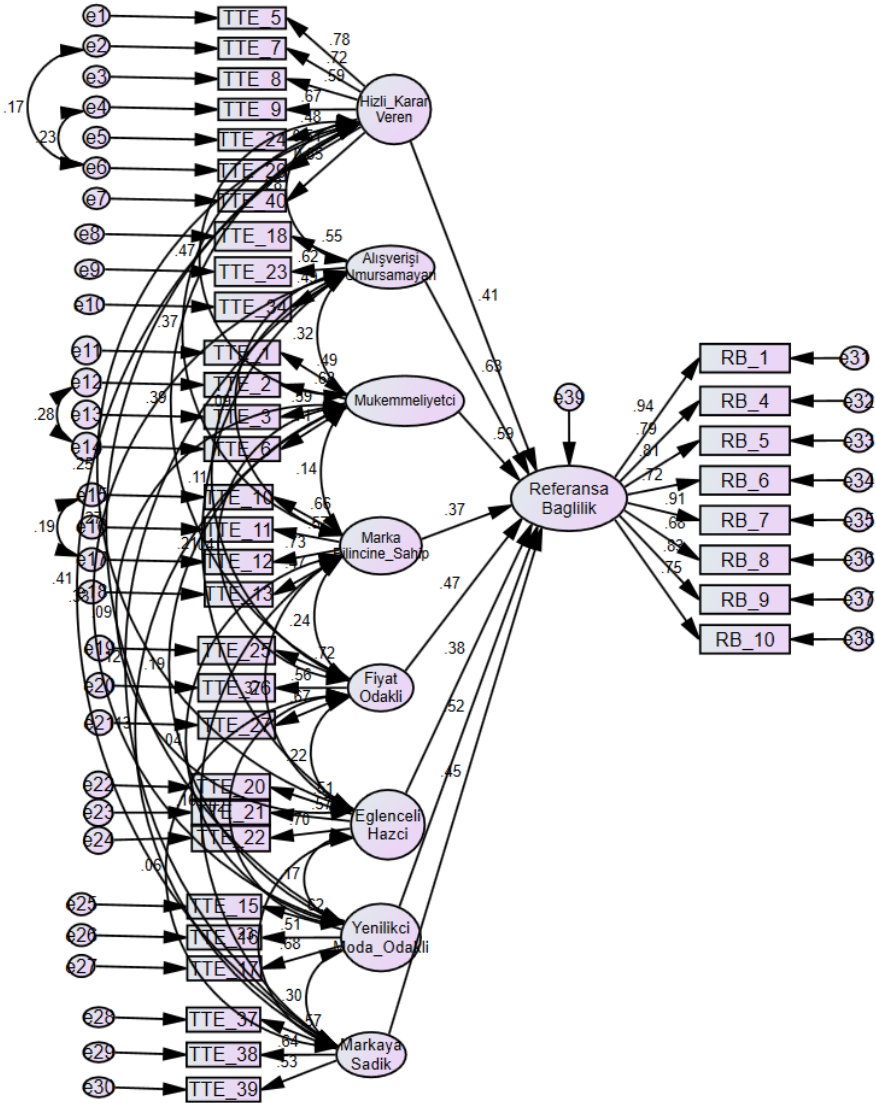
8.9.1. Referansa Bağıllık Yapısal Eşitlik Modeli

Referansa bağıllık yaklaşımına ilişkin oluşturulan yol modeli Şekil 6'da gösterilmiştir. Modele ilişkin yapılan yapısal eşitlik analizi sonucunda bulunan model uyum indeksleri ise Tablo 2'de verilmiştir. Araştırmaya ait yol modelin belirtilen tüm uyum indekslerinin kabul edilen eşik değerlerini sağladığı görülmektedir.

Tablo 2: Referansa Bağlılık Yapısal Eşitlik Modeli Uyum İndeksleri

CMIN/df	GFI	AGFI	CFI	NFI	TLI	RMSEA
3,089	0,903	0,922	0,946	0,917	0,981	0,063

Tablo 3'te yer alan sonuçlara göre alışverişi umursamamak, mükemmeliyetçilik ve yenilikçilik/moda odaklılığının referansa bağlılığı anlamlı olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Diğer tüketici karar verme tarzlarının ise referansa bağlılık üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

**Şekil 5:** Referansa Bağlılık Yapısal Eşitlik Modeli

Yapısal eşitlik modeline ilişkin analiz sonuçları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3: Referansa Bağlılık Yapısal Eşitlik Modeli Analiz Sonuçları

			Std. Regresyon Katsayıları	p
Hızlı Karar Veren	<---	Referansa Bağlılık	0,41	0,067
Alışverişi Umursamayan	<---	Referansa Bağlılık	0,63	***
Mükemmeliyetçi	<---	Referansa Bağlılık	0,59	***
Marka Bilincine Sahip	<---	Referansa Bağlılık	0,37	0,076
Fiyat Odaklı	<---	Referansa Bağlılık	0,47	0,153
Eğlenceli/Hazcı	<---	Referansa Bağlılık	0,38	0,197
Yenilikçi/Moda Odaklı	<---	Referansa Bağlılık	0,52	***
Markaya Sadık	<---	Referansa Bağlılık	0,45	0,109

8.9.2. Çerçeveleme Etkisi Yapısal Eşitlik Modeli

Modele ilişkin yapılan yapısal eşitlik analizi sonucunda bulunan model uyum indeksleri ise Tablo 4’te verilmiştir. Araştırmaya ait yol modelin belirtilen tüm uyum indekslerinin kabul edilen eşik değerlerini sağladığı görülmektedir.

Tablo 4: Çerçeveleme Etkisi Yapısal Eşitlik Modeli Uyum İndeksleri

CMIN/df	GFI	AGFI	CFI	NFI	TLI	RMSEA
2,627	0,914	0,945	0,926	0,911	0,929	0,071

Yapısal eşitlik modeline ilişkin analiz sonuçları Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5: Çerçeveleme Etkisi Yapısal Eşitlik Modeli Analiz Sonuçları

			Std. Regresyon Katsayıları	p
Hızlı Karar Veren	<---	Çerçeveleme Etkisi	0,71	***
Alışverişi Umursamayan	<---	Çerçeveleme Etkisi	0,29	0,287
Mükemmeliyetçi	<---	Çerçeveleme Etkisi	0,57	***
Marka Bilincine Sahip	<---	Çerçeveleme Etkisi	0,68	***
Fiyat Odaklı	<---	Çerçeveleme Etkisi	0,34	0,236
Eğlenceli/Hazcı	<---	Çerçeveleme Etkisi	0,47	0,089
Yenilikçi/Moda Odaklı	<---	Çerçeveleme Etkisi	0,38	0,078
Markaya Sadık	<---	Çerçeveleme Etkisi	0,59	***

Tablo 5’te yer alan sonuçlara göre hızlı karar vermek, mükemmeliyetçilik, marka bilincine sahiplilik ve markaya sadıklık çerçeveleme etkisini anlamlı

olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Diğer tüketici karar verme tarzlarının ise çerçeveleme etkisi üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

8.9.3. Zihinsel Muhasebe Yaklaşımına İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli

Zihinsel muhasebe yaklaşımına ilişkin oluşturulan yapısal eşitlik analizi sonucunda bulunan model uyum indeksleri ise Tablo 6’da verilmiştir. Araştırmaya ait yol modelin belirtilen tüm uyum indekslerinin kabul edilen eşik değerlerini sağladığı görülmektedir.

Tablo 6: Zihinsel Muhasebe Yapısal Eşitlik Modeli Uyum İndeksleri

CMIN/df	GFI	AGFI	CFI	NFI	TLI	RMSEA
4,703	0,972	0,963	0,912	0,979	0,908	0,054

Yapısal eşitlik modeline ilişkin analiz sonuçları Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7: Zihinsel Muhasebe Yapısal Eşitlik Modeli Analiz Sonuçları

			Std. Regresyon Katsayıları	p
Hızlı Karar Veren	<---	Zihinsel Muhasebe	0,64	***
Alışverişi Umursamayan	<---	Zihinsel Muhasebe	0,58	***
Mükemmeliyetçi	<---	Zihinsel Muhasebe	0,30	0,128
Marka Bilincine Sahip	<---	Zihinsel Muhasebe	0,41	0,009
Fiyat Odaklı	<---	Zihinsel Muhasebe	0,43	0,062
Eğlenceli/Hazcı	<---	Zihinsel Muhasebe	0,24	0,104
Yenilikçi/Moda Odaklı	<---	Zihinsel Muhasebe	0,36	0,055
Markaya Sadık	<---	Zihinsel Muhasebe	0,26	0,079

Tablo 7’de yer alan sonuçlara göre hızlı karar vermek ve marka bilincine sahiplilik zihinsel muhasebe üzerinde anlamlı olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bunun dışında alışverişi umursamamak, zihinsel muhasebe üzerinde negatif yönde anlamlı olarak etkilememiştir.

8.9.4. Batık Maliyet Yaklaşımına İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli

Modele ilişkin yapılan yapısal eşitlik analizi sonucunda bulunan model uyum indeksleri ise Tablo 8’de verilmiştir. Araştırmaya ait yol modelin belirtilen tüm uyum indekslerinin kabul edilen eşik değerlerini sağladığı görülmektedir.

Tablo 8: Batık Maliyet Yapısal Eşitlik Modeli Uyum İndeksleri

CMIN/df	GFI	AGFI	CFI	NFI	TLI	RMSEA
4,648	0,929	0,915	0,977	0,963	0,926	0,052

Yapısal eşitlik modeline ilişkin analiz sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9: Batık Maliyet Yapısal Eşitlik Modeli Analiz Sonuçları

			Std. Regresyon Katsayıları	p
Hızlı Karar Veren	<---	Batık Maliyet	0,21	0,142
Alışverişi Umursamayan	<---	Batık Maliyet	0,35	0,096
Mükemmeliyetçi	<---	Batık Maliyet	0,42	0,205
Marka Bilincine Sahip	<---	Batık Maliyet	0,57	***
Fiyat Odaklı	<---	Batık Maliyet	0,66	***
Eğlenceli/Hazcı	<---	Batık Maliyet	0,34	0,421
Yenilikçi/Moda Odaklı	<---	Batık Maliyet	0,22	0,067
Markaya Sadık	<---	Batık Maliyet	0,39	0,104

Tablo 9’da yer alan sonuçlara göre marka bilincine sahiplilik ve fiyat odaklılık batık maliyet yaklaşımı üzerinde anlamlı olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

8.9.5. Sosyal Kanıt Yaklaşımına İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli

Modele ilişkin yapılan yapısal eşitlik analizi sonucunda bulunan model uyum indeksleri ise Tablo 10’da verilmiştir. Araştırmaya ait yol modelin belirtilen tüm uyum indekslerinin kabul edilen eşik değerlerini sağladığı görülmektedir.

Tablo 10: Sosyal Kanıt Yapısal Eşitlik Modeli Uyum İndeksleri

CMIN/df	GFI	AGFI	CFI	NFI	TLI	RMSEA
3,437	0,926	0,989	0,947	0,912	0,956	0,061

Yapısal eşitlik modeline ilişkin analiz sonuçları Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11: Sosyal Kanıt Yapısal Eşitlik Modeli Analiz Sonuçları

			Std. Regresyon Katsayıları	p
Hızlı Karar Veren	<---	Sosyal Kanıt	0,36	0,34
Alışverişi Umursamayan	<---	Sosyal Kanıt	0,42	0,87
Mükemmeliyetçi	<---	Sosyal Kanıt	0,74	***
Marka Bilincine Sahip	<---	Sosyal Kanıt	0,67	***
Fiyat Odaklı	<---	Sosyal Kanıt	0,59	***
Eğlenceli/Hazcı	<---	Sosyal Kanıt	0,37	0,153
Yenilikçi/Moda Odaklı	<---	Sosyal Kanıt	0,23	0,196
Markaya Sadık	<---	Sosyal Kanıt	0,46	0,154

Tablo 11’de yer alan sonuçlara göre mükemmeliyetçilik, marka bilincine sahiplilik ve fiyat odaklılık sosyal kanıt yaklaşımı üzerinde anlamlı olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

8.9.6. Statüko Yanlılığı Yaklaşımına İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli

Modele ilişkin yapılan yapısal eşitlik analizi sonucunda bulunan model uyum indeksleri ise Tablo 12’de verilmiştir. Araştırmaya ait yol modelin belirtilen tüm uyum indekslerinin kabul edilen eşik değerlerini sağladığı görülmektedir.

Tablo 12: Statüko Yanlılığı Yapısal Eşitlik Modeli Uyum İndeksleri

CMIN/df	GFI	AGFI	CFI	NFI	TLI	RMSEA
3,387	0,954	0,912	0,934	0,944	0,956	0,055

Yapısal eşitlik modeline ilişkin analiz sonuçları Tablo 13’te verilmiştir.

Tablo 13: Statüko Yanlılığı Yapısal Eşitlik Modeli Analiz Sonuçları

			Std. Regresyon Katsayıları	p
Hızlı Karar Veren	<---	Statüko Yanlılığı	0,32	0,485
Alışverişi Umursamayan	<---	Statüko Yanlılığı	0,27	0,967
Mükemmeliyetçi	<---	Statüko Yanlılığı	0,43	0,283
Marka Bilincine Sahip	<---	Statüko Yanlılığı	0,41	0,134
Fiyat Odaklı	<---	Statüko Yanlılığı	0,67	***
Eğlenceli/Hazcı	<---	Statüko Yanlılığı	0,21	0,421
Yenilikçi/Moda Odaklı	<---	Statüko Yanlılığı	0,35	0,235
Markaya Sadık	<---	Statüko Yanlılığı	0,73	***

Tablo 13’te yer alan sonuçlara göre fiyat odaklılık ve yenilikçili/moda odaklılık statüko yanlılığı yaklaşımı üzerinde anlamlı olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

9. Sonuç

Bu tez çalışması, davranışsal ekonomi yaklaşımları çerçevesinde çevrimiçi alışveriş yapan tüketicilerin karar verme süreçlerini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Tüketici kararları klasik iktisadın öngördüğü şekilde tamamen rasyonel bir zemine dayanmadığı, bunun yerine psikolojik ve sosyolojik faktörlerden etkilendiği savı üzerine temellendirilmiştir. Özellikle Türkiye gibi dijitalleşmenin hızla yayıldığı ülkelerde, tüketicilerin alışveriş davranışları üzerinde çeşitli bilişsel yanlılıklar, alışkanlıklar ve sosyal etkiler belirleyici olmaktadır. Bu bağlamda çalışmada, Tüketici Tarzları Envanteri (TTE)

aracılığıyla tüketici profilleri tanımlanmış ve bu profillerin davranışsal ekonomi yaklaşımları üzerindeki etkileri analiz edilmiştir.

Araştırmanın örneklemini Türkiye’de ikamet eden ve en az bir kez çevrimiçi alışveriş yapmış 385 birey oluşturmuştur. Demografik analizler, örneklemin cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, medeni durum, hane geliri ve meslek gibi değişkenler açısından dengeli bir dağılıma sahip olduğunu göstermektedir. Katılımcıların %55,3’ü erkek, %44,7’si kadındır. Yaş dağılımı genç yetişkin grubunda (%42,3 oranla 18-25 yaş arası) yoğunlaşmakta olup, bu yaş grubunun çevrimiçi alışverişe daha eğilimli olduğu anlaşılmaktadır.

Tüketici Tarzları Envanteri’ne yönelik tanımlayıcı istatistiklerde en yüksek ortalama, “satın aldığım markaları düzenli olarak değiştiririm” ifadesinde görülürken, en düşük ortalama ise “çevrimiçi alışveriş sitelerinde alışveriş yapmak zamanımı boşa harcamaktadır” ifadesine aittir. Bu durum, katılımcıların genel olarak dijital alışverişe olumlu yaklaştığını ve markaya sadakat konusunda çeşitli davranış biçimlerine sahip olduklarını göstermektedir.

Ölçeğin yapı geçerliliği, açıklayıcı faktör analizi (AFA) ile test edilmiştir. Elde edilen KMO değeri (0,704) ve anlamlı Bartlett testi sonuçları, verinin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Analiz sonucunda sekiz faktör belirlenmiş ve toplam varyansın %55,92’si açıklanmıştır. Bu faktörler; Hızlı Karar Veren Tüketiciler, Alışverişi Umursamayan Tüketiciler, Mükemmeliyetçi/Yüksek Kalite Odaklı Tüketiciler, Marka Bilinci Yüksek Tüketiciler, Fiyat Odaklı Tüketiciler, Eğlenceli/Hazcı Tüketiciler, Yenilikçi/Moda Odaklı Tüketiciler, Markaya Sadık Tüketicilerdir.

Her bir faktör kendi içinde anlamlı bir kavramsal bütünlük göstermekte olup, ilgili ifadelerin faktör yükleri yüksek güvenilirlik seviyelerine ulaşmıştır. Cronbach’s Alpha katsayıları 0,755 ile 0,847 arasında değişmekte olup tüm faktörlerin iç tutarlılığı yeterli düzeydedir.

Araştırma kapsamında TTE faktörlerinin demografik değişkenlere göre farklılaşp farklılaşmadığı parametrik olmayan testlerle analiz edilmiştir.

- Cinsiyet: Mükemmeliyetçilik ve hazcı eğilimlerde anlamlı fark gözlenmiştir. Erkekler mükemmeliyetçi eğilimleri daha fazla sergilerken, kadınlar eğlence ve haz odaklı alışverişe daha yatkındır.
- Yaş: Hızlı karar verme eğilimi 18-25 yaş grubunda daha belirgin, 56 yaş ve üzeri grupta daha düşük düzeydedir. Moda/yenilik odaklılık açısından ise 26-35 yaş grubunun, 18-25 yaş grubuna göre daha yüksek puan aldığı görülmektedir.
- Eğitim Düzeyi: Alışverişi umursamayan ve marka bilinci yüksek tüketici faktörlerinde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Lise mezunlarının

alışverişi daha umursamaz biçimde yaptığı, yüksek lisans/doktora mezunlarının ise marka bilincine daha fazla sahip olduğu belirlenmiştir.

- Medeni Durum: Bekâr bireylerin evli ve dul/boşanmış bireylere kıyasla daha yüksek marka bilincine sahip oldukları saptanmıştır. Bu durum, bireysel yaşam tarzının tüketim alışkanlıklarına etkisini göstermektedir.
- Gelir: Eğlenceli/hazcı ve moda/yenilik odaklılık faktörlerinde anlamlı farklar tespit edilmiştir. Özellikle gelir düzeyi yüksek bireylerin eğlence ve moda odaklı davranışları daha fazla sergilediği görülmektedir. 14.000 TL altı gelir grubundaki bireylerle 40.000 TL üzeri gelir grubundakiler arasında özellikle yenilik odaklılıkta anlamlı farklar saptanmıştır.

Araştırma, davranışsal ekonomi yaklaşımlarının tüketici karar verme süreçlerindeki etkilerini derinlemesine analiz ederek hem kuramsal hem de uygulamalı düzeyde önemli katkılar sunmaktadır. Tüketici kararlarının yalnızca ekonomik rasyonaliteyle değil; aynı zamanda psikolojik eğilimler, alışkanlıklar, sosyal referanslar ve statükoya bağlılık gibi davranışsal öğelerle şekillendiği bu çalışmayla ortaya konmuştur. Referansa bağlılık yaklaşımının ifadelerinin büyük çoğunluğunda referans noktasına bağlı kalındığı görülmektedir. Çerçeveleme etkisinde katılımcıların olumlu çerçeveleme sunulduğunda riskten kaçınırken olumsuz çerçeveleme sunulduğunda ise risk alma eğilimi göstermektedir. Zihinsel muhasebe yaklaşımında katılımcıların bütçelerini zihinsel kategorilere ayırdığı görülmektedir. Batık maliyet hatasında katılımcıların önemli bir kısmı önceki yatırım gerekçesiyle memnun olmadığı ürünü tekrar tercih etmektedir. Sosyal kanıt yaklaşımına katılımcıların verdiği yanıtlara bakıldığında sosyal kanıt aradıklarını ortaya çıkmaktadır. Statüko yanlılığı yaklaşımında katılımcıların alıştığı marka ya da site dışına çıkmaktan kaçındığı anlaşılmaktadır.

Demografik değişkenlerle davranışsal ekonomi yaklaşımları arasındaki ilişki incelendiğinde çeşitli sonuçlar alınmıştır. Cinsiyet referansa bağlılık, batık maliyet ve statüko yanlılığı yaklaşımlarında anlamlı bir farklılık oluşturduğu görülmektedir. Medeni durum referansa bağlılık ve çerçeveleme etkisinde anlamlı bir farklılık göstermiştir. Katılımcıların eğitim durumu batık maliyet ve statüko yanlılığı yaklaşımlarında anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür. Gelir durumuna göre bakıldığında batık maliyet yaklaşımında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) sonuçlarına göre, ölçeğin yapısal bütünlüğü korunmuş ve her bir faktörün iç tutarlılığı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Her bir faktörün gözlenen değişkenleri açıklama oranları yüksek çıkmış ve modelin geçerliliğini desteklemiştir.

Bu araştırmada davranışsal ekonomi yaklaşımları ile tüketici tarzları envanteri (TTE) arasındaki ilişkilerin çok değişkenli yapılar içinde analiz edilebilmesi amacıyla Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) kullanılmıştır. Bu modelleme yaklaşımı, aynı anda hem ölçüm modelini hem de yapısal modeli test etmeye olanak tanımakta ve nedensel ilişkilerin sınanmasında yaygın olarak tercih edilmektedir.

YEM analizi kapsamında, TTE kapsamındaki sekiz faktörü (ör. Hızlı Karar Veren, Mükemmeliyetçi, Marka Bilinçli, Fiyat Odaklı vb.) bağımsız değişkenler olarak tanımlanmış; davranışsal ekonomi yaklaşımlarını oluşturan altı faktör (Referansa Bağlılık, Çerçeveleme Etkisi, Zihinsel Muhasebe, Batık Maliyet, Sosyal Kanıt, Statüko Yanlılığı) ise bağımlı değişkenler olarak modele dahil edilmiştir. Modellerin genel uyum indekslerinin düzeyleri incelendiğinde veriye yüksek derecede uyum sağladığı ve ölçüm hatalarının düşük olduğu görülmektedir.

YEM çerçevesinde kurulan modelde her bir TTE faktörünün davranışsal ekonomi bileşenlerine olan etkisi yol katsayıları (β) ile ifade edilmiştir. Anlamlı bulunan ilişkiler aşağıda özetlenmiştir:

YEM çerçevesinde kurulan modelde her bir TTE faktörünün davranışsal ekonomi bileşenlerine olan etkisi standart regresyon katsayıları (β) ile ifade edilmiştir. Anlamlı bulunan ilişkiler aşağıda özetlenmiştir:

- Hızlı Karar Veren Tüketiciler → Çerçeveleme Etkisi ($\beta = 0,71, p < 0,01$): Hızlı karar veren tüketicilerin ürünlerin sunum biçimine (kayıp/kazanç söylemi gibi mesajlara) duyarlılık gösterdiği ve bu tür tekniklerden etkilenecek kararlarını belirledikleri görülmüştür.
- Hızlı Karar Veren Tüketiciler → Zihinsel Muhasebe ($\beta = 0,64, p < 0,01$): Hızlı karar veren tüketicilerin ürün fiyatlarını zihinsel olarak farklı kategorilere ayırarak (örneğin “indirimli ürünler”, “gereklikler” gibi) karar verdiği görülmüştür.
- Alışverişi Umursamayan Tüketiciler → Referansa Bağlılık ($\beta = 0,63, p < 0,01$): Alışverişi umursamayan bireyler, daha önce kullandığı markalardan sapmama eğilimi göstermiştir.
- Alışverişi Umursamayan Tüketiciler → Zihinsel Muhasebe ($\beta = 0,58, p < 0,01$): Bu faktörlerde yer alan bireylerin, ürün fiyatları ile ilgili zihinsel kategorileme yaptıkları görülmüştür.
- Mükemmeliyetçi, Kalite Odaklı Tüketiciler → Referansa Bağlılık ($\beta = 0,59, p < 0,01$): Mükemmeliyetçi tüketicilerin alışverişi umursamayan tüketiciler gibi daha önce deneyimledikleri ürünlerden vazgeçemedikleri ve yeni ürünleri değerlendirirken geçmiş deneyimlerine aşırı bağlı kaldığı belirlenmiştir.

- Mükemmeliyetçi, Kalite Odaklı Tüketiciler → Çerçeveleme Etkisi ($\beta = 0,57, p < 0,01$): mükemmeliyetçi tüketicilerin kazanç/kayıp çerçeveli ürün tanıtımlarından etkilendikleri anlaşılmaktadır.
- Mükemmeliyetçi, Kalite Odaklı Tüketiciler → Sosyal Kanıt ($\beta = 0,74, p < 0,01$): Kalite odaklı müşterilerin ürünlerle ilgili diğer tüketici yorumlarından etkilendikleri görülmüştür.
- Marka Bilinçli Tüketiciler → Çerçeveleme Etkisi ($\beta = 0,68, p < 0,01$): Marka prestijine önem veren tüketicilerin kazanç/kayıp çerçeveli ürün ve hizmet tanımlayıcı ifadelerden etkilendikleri anlaşılmaktadır.
- Marka Bilinçli Tüketiciler → Zihinsel Muhasebe ($\beta = 0,43, p < 0,01$): Marka bilinçli tüketicilerin ürün fiyatları ile ilgili zihinsel kategorileme yaptıkları görülmüştür.
- Marka Bilinçli Tüketiciler → Batık Maliyet ($\beta = 0,57, p < 0,01$): Marka bilinçli tüketicilerin satın alma işlemi sonrasında ürünü değiştirmekte isteksizlik göstermesi, “zaten ödeme yaptım” gerekçesiyle ürünü kullanmaya devam etmesi gözlemlenmiştir. Bu durum batık maliyet etkisinin açık bir göstergesidir.
- Marka Bilinçli Tüketiciler → Sosyal Kanıt ($\beta = 0,67, p < 0,01$): Marka prestijine önem veren bireylerin, özellikle yüksek puanlı yorumlar ve popüler ürün tavsiyelerinden güçlü biçimde etkilendiği saptanmıştır. Bu durum sosyal kanıt etkisinin bir yansımasıdır.
- Fiyat Odaklı Tüketiciler → Batık Maliyet ($\beta = 0,66, p < 0,01$): Fiyat odaklı tüketicilerin ödedikleri tutarın karşılığını almak konusunda ısrarcı oldukları görülmektedir. Bu durum batık maliyete duyarlı olduklarını göstermektedir.
- Fiyat Odaklı Tüketiciler → Sosyal Kanıt ($\beta = 0,59, p < 0,01$): Fiyat odaklı tüketiciler parasını doğru ürün ve hizmette değerlendirdiğinden emin olmak için önceki yorum ve değerlendirmelerden etkilendikleri görülmektedir.
- Fiyat Odaklı Tüketiciler → Statüko Yanlılığı ($\beta = 0,67, p < 0,01$): Fiyat odaklı bireylerin değişime açık olmaması statüko yanlılığını arttırdığını göstermektedir.
- Yenilikçi/Moda Odaklı Tüketiciler → Referansa Bağlılık ($\beta = 0,52, p < 0,01$): Yenilikçi ve moda odaklı tüketicilerin önceki tecrübelerinden yola çıkarak ürünlerden vazgeçmedikleri ortaya çıkmaktadır.
- Markaya Sadık Tüketiciler → Çerçeveleme Etkisi ($\beta = 0,59, p < 0,01$): Bu grup bireylerin, belli bir çerçeveden sunulan ürün ve hizmetlerden etkilendikleri belirlenmiştir.

- Markaya Sadık Tüketiciler → Statüko Yanlılığı ($\beta = 0,73$, $p < 0,05$):
Bu gruptaki bireylerin markaya sadık olmaları, mevcut tercihlerini sorgulama eğiliminde olmadıklarını ve yeni ürünler denemek yerine statüko yanlılığını gösterdikleri anlaşılmaktadır.

Yapısal eşitlik modeli, tüketici davranışlarının yalnızca ürün özelliklerine ya da ekonomik faydaya dayalı olarak şekillenmediğini, aynı zamanda bireylerin kişisel tarzları, alışkanlıkları ve sosyal çevreden etkilenme biçimleriyle de yakından ilişkili olduğunu göstermiştir.

Modelin özgün katkılarından biri, Türkiye bağlamında çevrimiçi alışveriş yapan tüketicileri sekiz farklı tarz temelinde gruplandırarak bu grupların davranışsal önyargılarla ilişkisini ilk kez detaylı biçimde analiz etmiş olmasıdır. Ayrıca davranışsal ekonomi kuramlarının sahadaki karşılıklarının gözlemlenmesi, literatüre hem yerel hem de kuramsal düzeyde katkı sunmaktadır.

Özellikle dijital pazarlama ve e-ticaret alanında faaliyet gösteren firmalar açısından bu çalışma, hedef kitle segmentasyonunda ve kampanya stratejilerinde dikkate alınması gereken önemli ipuçları sunmaktadır. Farklı demografik grupların farklı tüketici tarzlarına sahip olması, bireyselleştirilmiş pazarlama stratejilerinin önemini artırmaktadır. Dijital platformlar ve e-ticaret siteleri için kampanya yönetimi, kullanıcı deneyimi tasarımı, hedefleme ve segmentasyon stratejileri gibi alanlarda yol gösterici olabilir. Kullanıcılara sunulan mesajların içeriği, biçimi ve zamanlaması, davranışsal önyargılar dikkate alınarak optimize edilebilir. Örneğin genç kullanıcılar için hızlı karar verme ve moda odaklı içerikler sunulması; yüksek gelirli bireyler için ise marka prestiji ve deneyimsel alışveriş unsurlarının öne çıkarılması önerilebilir.

Sonuç olarak, bu tez çalışması çevrimiçi tüketici davranışlarının daha iyi anlaşılmasına katkı sağlamakla birlikte davranışsal ekonomi yaklaşımlarının karar verme süreçlerinde ne denli etkili olduğunu açıkça ortaya koymuştur. Bu bağlamda çalışma, yalnızca akademik bir araştırma olmanın ötesinde, dijital pazarlama uygulamaları açısından da işlevsel ve yol gösterici bir kaynak niteliği taşımaktadır. İleride yapılacak akademik çalışmalarda farklı sektörler için tüketici karar verme tarzları ortaya çıkarılabilir ve literatürdeki diğer davranışsal ekonomi yaklaşımları ile aralarındaki ilişki detaylı bir şekilde incelenebilir.

10. Kaynakça

- Acar Bolat, B., 2009, “Firma Performansını Etkileyen Faktörlerin Yapısal Eşitlik Modellemesi ile İncelenmesi”. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bozoğlu, G., “Elektronik Ticarete Tüketicinin Davranış ve Seçimlerini Etkileyen Faktörler: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma,” 2019, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- Emerging Trends in Business, “Electronic Commerce,” <https://www.toppr.com/guides/business-environment/emerging-trends-in-business/electronic-commerce/> (Çevrimiçi) 22 Şubat 2022.
- Eroğlu, E., Velioğlu, M. N., Barış, G., Argan, M., Tüketici Davranışları, 2012.
- Hoyer, W., MacInnis, D. J., Pieters, R., Consumer Behavior, 2013, s. 3.
- Mevzuat, “Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun,” <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.6502.pdf> (Çevrimiçi) 8 Şubat 2022.
- Orhunbilge, N., Çok Değişkenli İstatistik Yöntemler, 2010.
- Solomon, M., Bamossy, G., Askegaard, S., Hogg, M. K., Consumer Behavior A European Perspective, 2006.
- Tengilimoğlu, D., Sağlık Hizmetleri Pazarlaması, 2012, s. 59.
- TÜİK, “Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2021,” [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2021-37437](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2021-37437), (Çevrimiçi) 5 Mart 2022.
- Ullman, J. B., Bentler, P. M., Structural Equation Modeling, 2012.
- Wilkinson, N., Klaes M., An Introduction To Behavioral Economics, 2012.
- Yürük, S., “Davranışsal İktisat Bağlamında Tüketici Davranışlarının İncelenmesi: Örnek Çıpalama Uygulaması,” Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2017.

12. Bölüm

Kripto Varlıkların Uluslararası Ticarete Kullanımı: Fırsatlar ve Riskler

Resul GÜRBÜZ¹

Giriş

Kripto varlıkların uluslararası ticarete entegrasyonu çift taraflı bir kılıç gibidir: verimlilik ve büyüme için pek çok fırsat sunarken, aynı zamanda önemli riskler de barındırır. Blockchain teknolojisi; birçok kripto paranın ayrılmaz bir parçası olma özelliğine haiz teknik vasfının aracılığıyla işlem hızlarının artması ve maliyetlerin düşmesi vaadi, uluslararası ticaret uygulayıcılarının ve politika yapıcıların dikkatini çekmiştir (OECD, 2023; Baughman vd., 2022). Bu yenilikler, işlemlerin izlenebilirliğini artırabilir, geleneksel bankacılık araçlarına olan bağımlılığı azaltabilir ve sınır ötesi işlemleri daha sorunsuz hale getirebilir (Baughman vd., 2022; Martin, 2023).

Kripto varlıkların en önemli avantajlarından biri, istikrarlı coin'lerin (stablecoin) ortaya çıkışıdır. Bunlar, oynaklığı en aza indirmek üzere tasarlanmıştır ve bu da onları uluslararası ticarete cazip bir işlem aracı haline getirir. Stablecoin'ler, geleneksel döviz çeviri sorunlarını aşan bir ticari finansman yöntemi sunar ve araçları ortadan kaldırarak işlem maliyetlerini düşürebilir (Baughman vd., 2022; Rilda ve Ramadhan, 2025). Ayrıca, blockchain teknolojisinin merkeziyetsiz doğası, güvenliği artırır ve işlemlerin gerçek zamanlı takibini sağlayarak kara para aklama ve dolandırıcılık endişelerine çözüm getirebilir, böylece düzenleyici uyumu güçlendirebilir (Atmojo ve Fuad, 2023; Renda ve Caneppele, 2023).

Kripto varlıkların entegrasyonu kritik riskler de taşır. En büyük endişelerden biri, birçok ülkenin kripto varlıkları düzenlemek için hâlâ çerçeveler geliştiriyor olması ve bu da sınırlar arasında büyük farklılıklar gösteren bir düzenleme yapısına yol açmasıdır (Anguren vd., 2023; Pundale, 2023). Piyasa manipülasyonu, dolandırıcılık ve kripto paraların yasa dışı faaliyetlerde kullanımı gibi sorunlar iyi belgelenmiştir (Slyusarchuk ve Slyusarchuk, 2025; Zhang vd., 2020). Aynı zamanda kripto paraların değişken yasal statüsü, benimsenmelerini zorlaştırır; örneğin bazı ülkeler onları

¹ Öğretim Görevlisi, Avrasya Üniversitesi, <https://orcid.org/0000-0001-8177-7484>, resul.gurbuz@avrasya.edu.tr.

benimserken, diğerleri tamamen yasaklamıştır ve bu da uluslararası ticaret için belirsiz bir ortam yaratır (Pundale, 2023; Herwani ve Sara, 2022).

Güvenlik açıkları da sürekli bir endişe kaynağıdır. Kripto paralarla sıklıkla ilişkilendirilen anonimlik, kara para aklama ve vergi kaçırma gibi yasa dışı faaliyetleri kolaylaştırabilir ve bu da meşru ticaret için bu teknolojiiden yararlanmaya çalışan hükümetler için ahlaki ve yasal ikilemler yaratır (Slyusarchuk ve Slyusarchuk, 2025; Renda ve Caneppele, 2023; Mulyani vd., 2023). Bu karmaşıklık, dijital varlıkların hızla evrim geçirmesiyle daha da artar; mevcut düzenleyici çerçeveleri geride bırakabilir ve bu da hem tüccarları hem de tüketicileri potansiyel finansal kayıp ve yasal sonuçlara maruz bırakabilir (Slyusarchuk ve Slyusarchuk, 2025).

Kripto varlıkların uluslararası ticaretteki yeri gelişmeye devam ederken, hükümetler, işletmeler ve finansal kurumlar dahil olmak üzere paydaşların bu suları dikkatle geçmeleri gerekecektir. Yenilik ile güvenlik ve uyum arasında denge kuran proaktif bir düzenleme yaklaşımı, kripto varlıkların küresel ticaret çerçevesine entegre edilmesinin faydalarından yararlanırken, içerdği riskleri azaltmak için hayati önem taşıyacaktır (Baughman vd., 2022; Anguren vd., 2023).

1. Kripto Varlıkların Uluslararası Ticarete Sunduğu Fırsatlar

Kripto varlıkların uluslararası ticarete sunduğu fırsatlar çok boyutludur ve bu durum büyük ölçüde bu dijital para birimlerinin temelini oluşturan blockchain teknolojisinin sağladığı avantajlardan kaynaklanmaktadır. Önemli bir fırsat, işlem verimliliğinin artmasıdır, çünkü blockchain daha hızlı ödemeler ve daha düşük işlem maliyetleri sağlar. Bu, özellikle karmaşık bankacılık sistemlerini ve döviz çevrimlerini içeren uluslararası ticarete önemli bir avantajdır. Li ve Guo (2024), blockchain'in ticaret süreçlerini basitleştirerek ve aracılardan rolünü azaltarak işlem hızlarını önemli ölçüde artırdığını, böylece verimlilik ve gelir artışı için bir katalizör görevi gördüğünü belirtmektedir.

Akıllı sözleşmelerin şartları doğrudan kodlanmış kendiliğinden yürütülen sözleşmeler olması özelliğiyle bu özelliklerine dair vurgu ile uygulanması, ticari anlaşmaların otomatik olarak yerine getirilmesini sağlayarak geleneksel sözleşme uygulamasıyla ilişkili gecikmeleri azaltır (Shrivastav ve Bag, 2024). Gerçekleşen bu otomasyon, insan hatasını en aza indirir ve anlaşmaların amaçlandığı şekilde yürütülmesini sağlayarak ticaret ortakları arasında güveni artırır. Bunun yanı sıra, blockchain teknolojisi, kaynak doğrulamanın kritik olduğu tedarik zincirlerinde büyük önem taşıyan şeffaflık ve izlenebilirlik sunar. Değiştirilemez kayıtlar oluşturma kapasitesi, tüm tarafların ürün menşei

ve ticaret koşullarına ilişkin tek bir doğru versiyona erişmesine olanak tanıyarak anlaşmazlıkların azaltılmasına yardımcı olabilir (Siddik vd., 2020).

Bir diğer önemli fırsat, kripto varlıkların gelişmekte olan ülkelere sağlayabileceği artan erişilebilirliktir. Blockchain teknolojisinden yararlanarak, gelişmekte olan pazarlardaki işletmeler, genellikle yüksek ücretler veya sınırlı erişim dayatan geleneksel bankacılık engellerini aşarak uluslararası ticarete daha etkili bir şekilde yer alabilirler. Bu, yerel girişimcilerin küresel pazarlara katılmasını sağlar (Li ve Guo, 2024). Kripto varlıklar ve merkeziyetsiz (merkezi olmayan) finans (DeFi) araçları geliştikçe, uluslararası ticaret için alternatif finansman modelleri de sunarak firmaların fonları geleneksel kanallara göre daha esnek ve hızlı bir şekilde temin etmesine yardımcı olabilir (Dahdal vd., 2020).

Kripto varlıklar uluslararası ticarete sürdürülebilirlik girişimlerinde de rol oynar. Blockchain, karbon kredilerinin güvenilir bir şekilde takip edilmesini sağlayarak karbon ticaret piyasalarını destekleyebilir ve şirketleri çevresel açıdan sürdürülebilir uygulamalar benimsemeye teşvik edebilir (Li vd., 2021). Bu, işletmelere yalnızca düzenleyici gereklilikleri yerine getirme değil, aynı zamanda sürdürülebilirliğe bağlılıklarını göstererek marka itibarını iyileştirme fırsatı sunar.

Kripto varlıkların artırılmış verimlilik, düşük maliyetler ile gelişmiş şeffaflık, ekonomiler için erişim kolaylığı ve de sürdürülebilirliğe desteği gibi katkı sağlayıcı özellikleri uluslararası ticarete entegrasyonu önemli faydalar sunarken, aynı zamanda düzenleyici çerçevelerin dikkatle ele alınmasını ve güvenlik ile uyuma bağlılık gerektirir.

1.1. Ödeme Sistemlerinde Verimlilik ve Hız Artışı

Kripto varlıkların uluslararası ticarete entegrasyonu, ödeme sistemlerinde verimlilik ve hızın artırılması için önemli fırsatlar sunmaktadır. Başlıca avantajlardan biri, geleneksel bankacılık çalışma saatleri veya coğrafi sınırlamalar olmadan 7/24 işlem yapabilme kabiliyetidir; bu da sınır ötesi ödemelerin daha hızlı işlenmesini sağlamaktadır (Tang ve Zhang, 2022). Bu hız özelliği, piyasa fırsatlarını değerlendirmek ve tedarik zinciri kesintilerini yönetmek için hızlı finansal işlemlere ihtiyaç duyan işletmeler için ciddi bir avantajdır (Chen, 2021).

Blockchain teknolojisinin kullanımı, her işlemin güvenli ve değiştirilemez bir deftere kaydedilmesini sağlayarak güveni artırır ve dolandırıcılık riskini en aza indirir. İşlemlerde artan şeffaflık, birbirini tanımayan tarafların yer aldığı uluslararası işlemlerle ilişkili bazı zorlukların aşılmasında ticaret ortakları arasında güven oluşturur. Akıllı sözleşmelerin uygulanması, ödeme

ve işlem yürütmenin çeşitli yönlerini otomatikleştirerek araçlara olan ihtiyacı azaltır ve süreçleri kolaylaştırır (Mustafa, 2022).

Kripto varlıklar geleneksel bankacılık sistemlerinde genellikle karşılaşılan işlem ücretlerine karşı daha uygun maliyetli bir çözüm sunarak uluslararası iş yapmanın genel maliyetini düşürme potansiyeline sahiptir (Rafik vd., 2023). Bu maliyet azalması, küresel pazarlara genişlemek isteyen ancak yüksek işlem maliyetleri ve uzun ödeme süreçleri nedeniyle engellenen küçük ve orta ölçekli işletmeler (KOBİ'ler) için özellikle kritik olabilir. Bu duruma ilaveten, stabil coin'lerin giderek artan kabul görmesi, kripto paralarla genellikle ilişkilendirilen oynaklığı azaltarak işletmelerin daha fazla fiyat istikrarıyla ticaret yapmasını sağlamaktadır (Feyen vd., 2022).

Kripto varlıkların uluslararası ticarete benimsenmesi, gerçek zamanlı işleme, maliyetlerin azalması, artan şeffaflık ve akıllı sözleşmeler yoluyla potansiyel risk azalması gibi faydalar sunarak ödeme sistemlerinde verimlilik ve hızın artırılmasını sağlamaktadır.

1.2. Finansmana Erişim Kolaylığı ve Maliyet Avantajı

Uluslararası ticarete kripto varlıkların yükselişi, özellikle finansmana erişimin iyileştirilmesi ve maliyet avantajları sağlanması açısından önemli fırsatlar sunmaktadır. Temel avantajlardan biri, kripto varlıkların küçük ve orta ölçekli işletmelerin (KOBİ'ler) özellikle gelişmekte olan bölgelerde sermayeye daha kolay erişimini sağlamasıdır. Geleneksel bankacılık sistemleri genellikle küçük işletmeler için engel teşkil edebilecek katı kredi şartları uygulamaktadır. Buna karşılık, kripto paralarla ilişkili merkeziyetsiz finans (DeFi) çözümleri, KOBİ'lerin daha az formalite ve teminat gerektiren eşler arası P2P (peer-to-peer) kredi platformları aracılığıyla finansman sağlamasına olanak tanımaktadır (Ozili, 2022). Finansmanın bu şekilde demokratikleşmesi, daha önce sermaye piyasalarına erişimi olmayan işletmeleri güçlendirmektedir (Amadasun ve Mutezo, 2022).

Kripto varlıklar aynı zamanda özellikle sınır ötesi işlemlerde maliyet avantajı sunmaktadır. Uluslararası fon transferlerinin geleneksel yöntemleri, aracı kurumlar ve döviz çevrim maliyetleri nedeniyle yüksek ücretlere yol açabilmektedir (Ozili, 2022). Blockchain teknolojisi ise doğrudan eşler arası işlemlere imkan vererek, geleneksel sistemlere kıyasla önemli ölçüde düşük ücretlerle uluslararası iş yapma maliyetlerini azaltmaktadır (Paripurna vd., 2024). İlk Token Teklifleri (ICO'lar) ve merkeziyetsiz finans platformları gibi uygulamalar, işletmeler için fon toplama süreçlerini daha da kolaylaştırmakta ve bankalarla ilişkili tipik ağır işlem yükü olmadan operasyonel esnekliklerini artırmaktadır (Harryandi vd., 2022).

Düzenleyici çerçevelerin gelişmeye devam etmesiyle birlikte, kripto varlıkların ana akım finans sistemine daha güvenli şekilde entegre olma potansiyeli bulunmaktadır. Bu durum, uluslararası ticaret finansmanında kripto varlıkları uygulanabilir bir seçenek haline getirebilir. Bu tür gelişmeler, kripto paraların ticarete kullanımına yönelik istikrar ve güveni artırarak benimsenmelerini daha da teşvik edebilir (Wiwoho vd., 2023). Dolayısıyla, kripto varlıklardan yararlanmak, uluslararası ticaretle uğraşan işletmeler için hem finansmana erişimi önemli ölçüde iyileştirebilir hem de maliyetleri düşürebilir.

1.3. Tedarik Zinciri Yönetiminde Şeffaflık ve İzlenebilirlik

Uluslararası ticarete kripto varlıkların uygulanması, tedarik zinciri yönetiminde şeffaflık ve izlenebilirliği önemli ölçüde artırmaktadır. Kripto varlıkların temelini oluşturan blockchain teknolojisi, her işlemin kalıcı olarak belgelendiği ve şeffaf olduğu değiştirilemez kayıtlar oluşturmayı mümkün kılmaktadır (Alobid vd., 2022). Bu yetenek, paydaşlar arasında güven oluşturmak için kritik öneme sahiptir çünkü dolandırıcılık olasılığını azaltır ve tüm tarafların ürünlerin orijinalliğini ve menşeyini doğrulamasına olanak tanır (Hastig ve Sodhi, 2020). Sonuç olarak şirketler, etik tedarik ve kalite güvencesine bağlılıklarını göstererek itibarlarını güçlendirebilirler.

Tarım ve gıda tedarik zincirleri gibi sektörlerde blockchain, ürünlerin menşe noktasından son tüketiciye kadar tam izlenebilirliğini sağlar. Bu düzeyde şeffaflık, kontaminasyon kaynaklarının hızla tespit edilmesine imkan vererek gıda güvenliğini iyileştirir ve düzenleyici uyum ile sürdürülebilirlik girişimlerini destekler (Patelli ve Mandrioli, 2020; Katsikouli vd., 2020). Örneğin Walmart ve IBM gibi şirketlerin girişimleri, blockchain'in tarım ürünlerinin kökenini izleme süresini önemli ölçüde azaltarak operasyonel verimliliği ve tüketici güvenliğini artırabileceğini göstermiştir (Köhler vd., 2021).

IoT'nin blockchain teknolojisiyle entegrasyonu, taşıma sırasında sıcaklık ve nem gibi ürün koşullarına ilişkin gerçek zamanlı veri sağlayarak bu avantajları daha da güçlendirebilir (Wong vd., 2024). Bu sinerji, şirketlerin herhangi bir uyuşmazlığa anında müdahale etmesine ve tedarik zincirlerinin bütünlüğünü korumasına olanak tanır (Park ve Li, 2021). Blockchain teknolojisiyle eşleştirilmiş kripto varlıkları benimseyen işletmeler, lojistiği optimize edebilir, hesap verebilirliği artırabilir ve tüketicilerin şeffaflık taleplerine daha etkili yanıt verebilir (Hastig ve Sodhi, 2020).

Uluslararası ticarete kripto varlıkların benimsenmesi, etkili tedarik zinciri yönetimi için hayati önem taşıyan daha fazla şeffaflık ve izlenebilirliği teşvik

etmekte; bu da artan güven, iyileştirilmiş operasyonel uygulamalar ve piyasa ihtiyaçlarına daha iyi yanıt verebilme yeteneği ile sonuçlanmaktadır.

1.4. Yeni İş Modelleri ve Pazar Olanakları

Uluslararası ticarete kripto varlıkların ortaya çıkışı, küresel ölçekte işletmeler için yeni iş modellerinin ve pazar fırsatlarının gelişimini hızlandırarak sektör dinamiklerini yeniden şekillendirmektedir. Bu dönüşümün en belirgin unsurlarından biri, fiziksel varlıkların blockchain üzerinde dijital token'lara dönüştürülebilmesi (tokenizasyon) kavramıdır. Bu yaklaşım, şirketlere İlk Kripto-Varlık Teklifleri, madeni para arzları (ICO'lar) gibi yenilikçi fon toplama yolları sunarak geleneksel araçlar olmadan daha geniş bir yatırımcı kitlesine ulaşma imkanı sağlamaktadır (Blemus ve Guégan, 2020). Coğrafi veya düzenleyici engeller nedeniyle erişilemeyen sermaye kaynaklarına ulaşılmasını kolaylaştıran bu kapsayıcı yatırım ortamı, işletmeler için önemli fırsatlar yaratmaktadır.

Merkeziyetsiz finans (DeFi) platformlarının yükselişi ise araçlar olmadan değer takası ve finansal hizmetler sunarak işlem maliyetlerini önemli ölçüde düşürmektedir. Kripto varlıkları kullanan şirketler, geleneksel finans kurumlarına bağımlılığı azaltan ve küresel pazarlarda eşler arası P2P (peer-to-peer) etkileşime olanak tanıyan yeni nesil ticaret uygulamaları geliştirebilmektedir. Ancak bu platformların etkinliği ve etkisi, pazar olgunluğu ve düzenleyici çerçeveler dahil olmak üzere çeşitli faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterebilmektedir (Naeem vd., 2021).

Akıllı sözleşmelerin uygulanabilirliği de uluslararası ticarete operasyonel verimlilikleri artırmakta ve idari yükleri azaltmaktadır. Blockchain üzerinde otomatik olarak yürütülen bu sözleşmeler sayesinde ödeme işlemleri ve lojistik düzenlemeler gibi süreçler otomatikleştirilebilmekte, gecikmeler ve insan kaynaklı hatalar en aza indirgenmektedir. Blockchain teknolojisiyle güçlendirilmiş şeffaflık, uluslararası ortaklar arasında güven ve hesap verebilirliği artırarak yeni pazar girişimlerinde başarılı iş birliklerinin temelini oluşturmaktadır.

Uluslararası ticarete kripto varlıkların benimsenmesi; tokenizasyon, DeFi ve akıllı sözleşmeler aracılığıyla yenilikçi iş modellerini teşvik etmekte ve çeşitli pazar fırsatları sunarak işletmelerin hızla evrilen küresel ekonomik ortama uyum sağlamasına yardımcı olmaktadır. Bu dönüşüm, iş yapış şekillerinde köklü değişimlere yol açarken, şirketlere rekabet avantajı kazandıran yeni nesil çözümler sunmaktadır.

2. Kripto Varlıkların Uluslararası Ticarete Yaratdığı Riskler

Uluslararası ticarete kripto varlıkların benimsenmesi, finansal işlemlerin istikrarını ve piyasa dinamiklerini önemli ölçüde etkileyebilecek çeşitli riskleri beraberinde getirmektedir. En önemli risklerden biri, artan kara para aklama ve finansal suç potansiyelidir. Kripto paraların anonim yapısı ve merkeziyetsiz doğası, kara para aklama ve terör finansmanı gibi yasa dışı faaliyetler için istismar edilebilmektedir. Paripurna ve arkadaşları (2024), yeterli düzenleyici denetim eksikliğinin sanal varlıkların kötüye kullanımına yol açabileceğini ve yetkililerin yasa dışı işlemleri izlemesini ve önlemesini zorlaştırabileceğini vurgulamaktadır. FATF (Finansal/Mali Eylem Görev Gücü), sanal varlıkların kara para aklamada kullanımına ilişkin uyarı işaretlerini belgelemiş ve bu riskleri azaltmak için sağlam düzenleyici önlemlerin uygulanmasının aciliyetini ortaya koymuştur (Paripurna vd., 2024).

Kripto varlıklarla ilişkili bir diğer kritik risk, güvenlik ihlalleri ve dolandırıcılığa karşı savunmasızlıklarıdır. Blockchain teknolojisi gelişmiş güvenlik özellikleri sunmasının yanı sıra, DAO hack ve Bitfinex ihlali gibi olaylar, blockchain ekosistemindeki zafiyetlerin yatırımcılar ve işletmeler için nasıl önemli finansal kayıplara yol açabileceğini göstermiştir (Dyball ve Seethamraju, 2021). Tüm bunlar kripto para işlemlerinin takma adlarla yapılması, dolandırıcıların tespit edilmesini ve yargılanmasını zorlaştırmakta, yasa dışı faaliyetlerin ciddi sonuçlarla karşılaşmadan gerçekleşmesine olanak tanımaktadır (Theiri vd., 2022).

Kripto para fiyatlarının aşırı oynaklığı da uluslararası ticaret işlemlerinde önemli riskler oluşturmaktadır. Kripto varlıkların değerlerindeki ani ve büyük dalgalanmalar, finansal raporlarda maddi yanlış beyanlara yol açabilmekte ve bu belirsizlik, işletmeleri kripto varlık kullanımından vazgeçirebilmekte veya potansiyel kayıplara karşı ek koruma önlemleri almaya zorlayabilmektedir (Dyball ve Seethamraju, 2021; Chen, 2021).

Yüksek yolsuzluk oranlarına sahip bölgelerde kripto benimsenmesinin yoğunlaşması ise yönetim ve istikrar endişelerini artırmaktadır. Kripto para kullanımının kurumsal çerçevelerin zayıf olduğu, yolsuzluğun hukuk ve ekonomi sistemlerinin etkinliğini baltaladığı ülkelerde daha yaygın olduğunu belirtmektedir. Bu durum, söz konusu bölgelerde faaliyet gösteren işletmeler için riskleri artıran istikrarsız bir ticaret ortamı yaratabilmektedir (Chen, 2021).

Kripto para madenciliği ve işlemleriyle bağlantılı çevresel sürdürülebilirlik sorunları giderek daha acil bir mesele haline gelmektedir. Madencilik operasyonlarının gerektirdiği yüksek enerji tüketimi, çevresel bozulmaya

katkıda bulunmakta ve sürdürülebilirlik konusunda endişeli düzenleyici kurumların ve tüketicilerin dikkatini çekmektedir (Winotoatmojo vd., 2024; Erdoğan vd., 2022). İşletmeler çevresel etkilere daha duyarlı hale geldikçe, kripto varlıklarla ilişkili bu zorluklar, bazı sektörlerin uluslararası ticaret uygulamalarında bu teknolojileri benimsemesini engelleyebilir.

Kripto varlıklar uluslararası ticarete yenilikçi fırsatlar sunmakla birlikte, finansal suçlar, güvenlik açıkları, fiyat oynaklığı, yönetim endişeleri ve çevresel sürdürülebilirlikle ilgili önemli riskler de taşımaktadır. Paydaşların, kripto varlıkların küresel ticaret uygulamalarına sorumlu bir şekilde entegre edilmesini sağlamak için kapsamlı düzenleyici çerçeveler ve koruyucu önlemler geliştirmesi gerekmektedir.

2.1. Fiyat Volatilitesi ve Kur Riski

Kripto varlıkların uluslararası ticarete dahil edilmesi, fiyat oynaklığı ve döviz riskiyle ilişkili riskleri önemli ölçüde artırır. Başlıca endişelerden biri, kripto paraların kısa süre içinde büyük ölçüde dalgalanabilen doğasından kaynaklanan fiyat oynaklığıdır. Bu oynaklık, fiyat istikrarının kritik olduğu uluslararası işlemlerde bulunan işletmeler için zorluklar yaratır. Araştırmalar, kripto paraların likidite sorunları ve piyasa spekülasyonları nedeniyle önemli fiyat dalgalanmalarına maruz kaldığını göstermektedir (Tanos ve Badr, 2024; Idrees ve Akhtar, 2023). Bu düzensiz davranış, kripto paraları bir değişim aracı olarak daha az güvenilir hale getirir ve tutarlı fiyatlandırmanın önemli olduğu ticari ortamlarda benimsenmesini zorlaştırır (Saji, 2021).

Kripto para fiyatlarındaki oynaklık, uluslararası işlemlerde döviz riskine katkıda bulunur. Kripto paraları kabul eden işletmeler, ani fiyat değişimleri nedeniyle önemli finansal riske maruz kalabilir. Değerdeki küçük bir dalgalanma bile işlem değerini önemli ölçüde değiştirebilir ve potansiyel kayıplara veya kar marjlarının azalmasına yol açabilir (Yan vd., 2022). Bu öngörülemezlik, şirketlerin mal ve hizmetler için fiyat belirlemeyi zorlaştırır ve finansal planlama ile risk yönetimi stratejilerini karmaşık hale getirir (Juwita vd., 2023; Newby ve Nishikawa, 2023).

Kripto paraların spekülatif doğası bu riskleri daha da artırır. Birçok yatırımcı, hızlı kazanç potansiyeli nedeniyle kripto paraları istikrarlı para birimleri yerine spekülatif varlıklar olarak değerlendirir (Susana vd., 2020; Wang ve Chen, 2020). Bu spekülatif dinamik, yatırımcılar arasında sürü davranışına yol açabilir ve oynaklığı daha da artırarak fiyat hareketlerini daha öngörülemez hale getirebilir (Corbet vd., 2020). Fiyat oynaklığı, kripto para piyasasının belirleyici bir özelliği olmaya devam ettikçe, işletmeler bu dijital

varlıkları güvenilir bir ticari çerçeve oluşturmak için kritik olan standart para birimleri olarak kullanma konusunda ikilemler yaşar.

Kripto varlıklarla bağlantılı fiyat oynaklığı ve döviz riski, uluslararası ticaret için önemli zorluklar teşkil eder ve bu dijital varlıkların ticari uygulamalarda istikrarlı bir şekilde kullanılması için dikkatli risk yönetimi stratejileri ve muhtemelen düzenleyici müdahaleler gerektirir.

2.2. Düzenleyici Belirsizlikler ve Yasal Çerçeveler

Kripto varlıkların uluslararası ticarete entegrasyonu, düzenleyici belirsizlikler ve yasal çerçevelerle ilgili zorluklarla doludur. Temel risklerden biri, uluslararası düzeyde kripto paraları düzenleyen birleşik bir mevzuatın bulunmamasıdır. Ülkelerin net ve tutarlı düzenleyici çerçeveler oluşturmada yavaş kalması, kafa karışıklığına yol açabilir ve işletmelerin kripto işlemlerine girmesini caydırabilir (Wronka, 2024). Bu düzenleyici belirsizlik, firmaların daha sıkı denetimlerden kaçınmak için farklı yargı bölgelerindeki değişken düzenlemelerden yararlanabileceği bir düzenleyici arbitraj olasılığına izin verir ve bu da finansal istikrarsızlığa yol açabilir (Linden ve Shirazi, 2023).

Finansal (Mali) Eylem Görev Gücü (FATF) gibi kuruluşların önerdiği belirli düzenleyici çerçeveler, kripto piyasalarında kara para aklamayı önleme (AML) ve terörün finansmanı ile mücadele (CFT) konularına artan bir odaklanmayı göstermektedir. Ancak bu önlemlerin etkinliği, ülkeler arasındaki değişken uygulama ve uyum oranları ile kripto işlemlerindeki genel şeffaflık eksikliği nedeniyle zayıflamaktadır (Paripurna vd., 2024). Bu tutarsızlık, işletmelerin yükümlülüklerini ve kripto alanında faaliyet göstermenin yasal sonuçlarını tam olarak anlamasını zorlaştırır ve piyasa dinamiklerini daha da karmaşık hale getirir.

Birçok bölgede mevcut yasal çerçeveler, kripto paraların benzersiz özelliklerini yeterince ele almaz ve işletmeleri yasal risklere maruz bırakabilecek önemli boşluklar bırakır (Perić vd., 2023). Örneğin, farklı yargı bölgelerinde kripto varlıkların tanımlarındaki değişiklikler, bunların mal, para birimi veya menkul kıymet olarak sınıflandırılması konusunda kafa karışıklığına yol açar ve işlemlerin nasıl vergilendirildiğini ve düzenlendiğini etkiler (Bellucci vd., 2022). Şirketler uyum sağlamak zorlanabilir ve istemeden yasal yaptırımlara veya cezalara maruz kalabilir.

Kripto varlıkların sürekli gelişen doğası, yasal çerçevelerin genellikle teknolojik gelişmelerin gerisinde kalması anlamına gelir. Düzenleyici kurumların blok zinciri teknolojisindeki yeni gelişmelere ve kripto kullanım alanlarına sürekli uyum sağlaması gerekir ve bu da işletmelerin yeni kararlar veya yönergeler beklerken daha fazla belirsizlik yaşamasına neden olabilir

(Read ve Schäfer, 2020). Merkeziyetsiz finans (DeFi) platformlarının ve tokenizasyon girişimlerinin hızlı büyümesi de düzenleyici manzarayı karmaşıktırır, çünkü geleneksel finansal düzenlemeler bu yenilikçi iş modellerine sorunsuz bir şekilde uygulanamayabilir (Perić vd., 2023).

Kripto varlıkların etrafındaki düzenleyici belirsizlikler ve yasal çerçevelerle bağlantılı riskler, uluslararası ticaretle uğraşan işletmeler için önemli zorluklar oluşturur. Standartları uyumlu hale getiren işbirlikçi bir uluslararası düzenleme yaklaşımı, bu riskleri hafifletebilir ve küresel işlemlerde kripto varlıkların kullanımına yönelik güven ve istikrarı teşvik edebilir.

2.3. Siber Güvenlik Riskleri ve Dolandırıcılık

Kripto varlıkların uluslararası ticarete dahil edilmesi, önemli siber güvenlik riskleri ve dolandırıcılığa açık zafiyetler getirmektedir. Acil bir endişe kaynağı, kripto borsalarının ve cüzdanlarının hacklenmeye karşı savunmasız olmasıdır ki bu durum işletmeler ve bireyler için büyük mali kayıplara yol açabilmektedir. Kripto para ekosistemindeki siber güvenlik ihlalleri giderek yaygınlaşmış olup son yıllarda pek çok yüksek profilli hırsızlık vakası rapor edilmiştir (Alekseenko, 2023; Saha vd., 2024). Hackerlar sıklıkla borsa platformlarındaki zafiyetleri istismar ederek milyonlarca dolar değerinde kripto paranın çalınmasına neden olmaktadır. Bu sürekli risk, kullanıcıları ve varlıklarını korumak için daha güçlü güvenlik önlemleri ve protokollerin gerekliliğini vurgulamaktadır (Alekseenko, 2023; Saha vd., 2024).

Kripto paraların merkeziyetsiz doğası, ortalama dolandırıcılıkları, Ponzi şemaları ve piyasa manipülasyonu gibi mekanizmalar yoluyla dolandırıcılığın önünü açmaktadır. Dupuis ve arkadaşlarına göre, kripto piyasalarına giriş engellerinin düşük olması, faillerin finansal suçları kolayca işlemesine olanak tanımakta, mevcut dolandırıcılık şemalarını artırırken kolluk kuvvetlerinin uygulama yapmasını da zorlaştırmaktadır. Kripto paraların sağladığı anonimlik aynı zamanda dolandırıcıları cesaretlendirmekte ve mağdurların çalınan fonları geri almasını zorlaştırmaktadır (Dupuis vd., 2021).

Kripto varlık piyasasının hızlı büyümesi, düzenleyici belirsizliklerle birleştiğinde dolandırıcılık ve sahtekarlık faaliyetleri için verimli bir zemin oluşturmaktadır. Siber suçlular, kripto varlıklarla ilişkili heyecan ve oynaklıktan faydalanarak, sosyal mühendislik taktikleriyle habersiz yatırımcıları dolandırıcılık şemalarına çekmektedir. Geleneksel düzenleyici çerçevelerin dijital varlıkları tam olarak kapsamadığı bir ortamda, kullanıcılar

kritik korumalardan yoksun kalmakta ve bu da onları potansiyel dolandırıcılık ve sömürüye daha açık hale getirmektedir (Friederich vd., 2023).

Bu risklerin uluslararası ticaret açısından sonuçları oldukça derindir, çünkü sınır ötesi işlemler için kripto varlıklara güvenen kuruluşlar, finansal operasyonlarının siber güvenlik tehditleri ve dolandırıcılık nedeniyle ciddi şekilde etkilendiğini görebilirler. İşletmeler, varlıklarını korumak ve paydaşlar arasında güveni sürdürmek için kapsamlı risk yönetimi stratejileri benimsemeli ve sağlam güvenlik önlemleri uygulamalıdır (Alekseenko, 2023; Saha vd., 2024).

Uluslararası ticarete kripto varlıklarla ilişkili siber güvenlik zafiyetleri ve potansiyel dolandırıcılık faaliyetleri riskleri, bu riskleri etkili bir şekilde azaltabilecek gelişmiş güvenlik protokolleri ve düzenleyici çerçevelerin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

2.4. Operasyonel Zorluklar ve Teknik Altyapı Eksiklikleri

Kripto varlıkların uluslararası ticarete entegrasyonu, ciddi operasyonel zorluklar ortaya çıkarmakta ve teknik altyapıdaki önemli eksiklikleri gözler önüne sermektedir. Temel sorunlardan biri, düzenleyici belirsizlikler nedeniyle farklı yargı bölgelerindeki uyum gereksinimleri ve operasyonel standartlar konusunda kafa karışıklığı yaşanmasıdır. Bu durum, işletmelerin değişken yasal ortamlarda yolunu bulmakta zorlandığı parçalı bir piyasa yapısı oluşturmaktadır. Yetersiz kurumsal kalitenin düzenlenmiş sistemler yerine "gölge" finans sistemlerinin tercih edilmesine yol açtığını ve bu durumun kripto piyasasında operasyonel verimlilik ile şeffaflığı zorlaştırdığını vurgulamaktadır (Perić vd., 2023).

Kripto paraların merkeziyetsiz doğası, teknik altyapıyla ilgili zorlukları da beraberinde getirmektedir. Blok zinciri teknolojisine dayalı sistemler, ölçeklenebilirlik sorunları ve verimsizliklere yol açabilmektedir. Yüksek işlem hacmi dönemlerinde birçok ağ, işlemleri zamanında işlemekte zorlanmakta, bu da maliyet artışlarına ve gecikmelere neden olmaktadır. Bu gecikmeler, kripto varlıkların uluslararası ticarete kullanımının cazibesini zedeleyebilir (Soputro vd., 2023). Ayrıca teknolojideki güvenlik açıkları, kritik işlem verilerinin tehlikeye girmesi riski nedeniyle işletmeleri operasyonel risklere maruz bırakabilir (Alekseenko, 2023).

Dolandırıcılık ve siber güvenlik tehditleri, teknolojik gelişmelerin uygun koruma mekanizmalarının geliştirilmesinin önüne geçtiği için bu operasyonel zorlukları daha da ağırlaştırmaktadır. Kripto varlıkları kullanan şirketler için sağlam güvenlik önlemleri ve acil durum planları geliştirme gerekliliği, ek operasyonel yükler oluşturmaktadır (Alekseenko, 2023).

Sürekli değişen düzenleyici ortam, işletmelerden uyum sağlama ve sürekli değişimlere hazırlıklı olma becerisi talep etmekte, bu durum kaynaklar üzerinde baskı oluşturabilmektedir. Standartlaştırılmış protokollerin ve uluslararası iş birliğinin olmaması, tutarlı operasyonel çerçevelerin geliştirilmesini zorlaştırmaktadır (Benson vd., 2024). Kripto varlıklarla ilişkili operasyonel zorluklar ve teknik altyapı eksiklikleri, uluslararası ticaretle uğraşan işletmeler için önemli riskler oluşturmakta ve daha güçlü bir düzenleyici uyumlaştırma ile teknolojik iyileştirmeleri gerekli kılmaktadır.

3. Sonuç ve Öneriler

Kripto varlıkların uluslararası ticarete entegrasyonu, etkileyici bir ikilem sunmaktadır: artan verimlilik, şeffaflık ve kapsayıcılık yoluyla küresel ticareti dönüştürme potansiyeli ile düzenleyici belirsizlikler, teknolojik zafiyetler ve finansal istikrarsızlıktan kaynaklanan önemli riskler bir arada bulunmaktadır. Çalışmaların ortaya koyduğu üzere, kripto varlıklar; özellikle blokzincir teknolojisiyle desteklendiğin de, sınır ötesi ödemeleri kolaylaştırabilir, merkeziyetsiz finans (DeFi) yoluyla ticaret finansmanını destekleyebilir ve tedarik zinciri şeffaflığını artırabilir. Bu yenilikler, finansal kaynaklara erişimi iyileştirerek ve işlem maliyetlerini düşürerek küçük ve orta ölçekli işletmelerin (KOBİ'ler) ve gelişmekte olan ekonomilerdeki firmaların güçlenmesine katkı sağlayabilir.

Avantajlar, fiyat dalgalanmaları, siber güvenlik tehditleri, tutarsız yasal çerçeveler ve yasa dışı faaliyetlerde kötüye kullanım riski gibi kritik zorluklarla birlikte gelmektedir. Bu sorunlar, kripto varlıkların uluslararası ticarete güvenli ve etkin bir şekilde kullanımına yönelik ciddi endişeler doğurmaktadır. Bunun yanı sıra, kripto teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, düzenleyici müdahalelerin gerisinde kalmakta ve bu durum işletmeler ile yatırımcılar açısından belirsizliği daha da artırmaktadır.

Bu bulgular ışığında, politika yapımcılar, işletmeler ve araştırmacılar için bir dizi stratejik öneri sunulmaktadır:

- Sağlam Düzenleyici Çerçevelerin Geliştirilmesi ve Uluslararası İş Birliğinin Güçlendirilmesi;

Hükümetler ve uluslararası kuruluşlar, kripto varlık kullanımının parçalı yasal yapısını ele almak için uyumlu düzenleyici standartların oluşturulmasını önceliklendirmelidir. Finansal (Mali) Eylem Görev Gücü (FATF) ve Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) gibi kuruluşlar aracılığıyla koordineli çabalar, sınır ötesi yasal uyumu teşvik edebilir, uyumluluğu artırabilir ve düzenleyici arbitraj riskini azaltabilir.

- Siber Güvenlik Önlemlerinin Güçlendirilmesi ve Kullanıcı Eğitiminin Teşvik Edilmesi;

Kripto platformlarının hack ve dolandırıcılığa karşı yüksek derecede savunmasız olması nedeniyle hem kamu hem de özel sektör, siber güvenlik altyapısına ve güvenli depolama çözümlerine yatırım yapmalıdır. Aynı zamanda, kullanıcı eğitim girişimleriyle farkındalığın artırılması, dolandırıcılık, sosyal mühendislik ve zayıf varlık yönetimi uygulamalarından kaynaklanan riskleri hafifletebilir.

- Teknolojik Altyapının Geliştirilmesi ve Standardizasyonun Teşvik Edilmesi;

Ölçeklenebilir ve birlikte çalışabilir Blok zincir sistemlerine yapılacak yatırımlar, operasyonel verimsizliklerin giderilmesi ve güvenilir işlem süreçlerinin sağlanması açısından kritik öneme sahiptir. Ayrıca, akıllı sözleşmeler ve merkeziyetsiz platformlar için standart protokollerin oluşturulması, uluslararası ticaret uygulamalarında güveni ve operasyonel verimliliği artıracaktır.

- Geleceğe Yönelik Araştırmaların ve Disiplinler Arası İş Birliğinin Teşvik Edilmesi;

Kripto varlıkların ticaret dinamikleri, finansal istikrar ve düzenleyici yönetim üzerindeki uzun vadeli etkilerini değerlendirmek için daha fazla ampirik ve disiplinler arası araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Araştırmacılar ayrıca, yeşil blok zincir uygulamaları ve yapay zekânın merkeziyetsiz sistemlerle kesişimi gibi yeni kullanım alanlarını incelemelidir.

Bu çerçevede konu irdelendiğinde, kripto varlıklar uluslararası ticaret için dönüştürücü fırsatlar sunmakla birlikte, başarılı bir şekilde benimsenmeleri, yeniliği desteklerken yasal, operasyonel ve etik güvencelerin sağlandığı dengeli bir yaklaşıma bağlıdır. Bu nedenle, küresel ekonomide kripto entegrasyonunun faydalarını en üst düzeye çıkarmak ve riskleri en aza indirmek için ileriye dönük, iş birlikçi ve bilinçli bir strateji büyük önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- Alekseenko, A. (2023). Model framework for consumer protection and crypto-exchanges regulation. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(7), 305. <https://doi.org/10.3390/jrfm16070305>
- Alobid, M., Abujudeh, S., & Szücs, I. (2022). The role of blockchain in revolutionizing the agricultural sector. *Sustainability*, 14(7), 4313. <https://doi.org/10.3390/su14074313>
- Amadasun, D., & Mutezo, A. (2022). Influence of access to finance on the competitive growth of SMEs in Lesotho. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s13731-022-00244-1>
- Anguren, R., Alcorta, J., Calvo, L., García, D., & Valdeolivas, E. (2023). Crypto-asset regulation in the current international and European framework. *Issue 44 (Spring 2023)*, 111-137. <https://doi.org/10.53479/33798>
- Atmojo, R., & Fuad, F. (2023). Upaya perlindungan hukum bagi para konsumen pemegang aset kripto di Indonesia. *Jurnal Hukum to-Ra Hukum Untuk Mengatur Dan Melindungi Masyarakat, 9*(2), 254-276. <https://doi.org/10.55809/tora.v9i2.260>
- Baughman, G., Carapella, F., Gerszten, J., & Mills, D. (2022). The stable in stablecoins. *Feds Notes*, (12/17/2022). <https://doi.org/10.17016/2380-7172.3224>
- Bellucci, M., Bianchi, D., & Manetti, G. (2022). Blockchain in accounting practice and research: Systematic literature review. *Meditari Accountancy Research*, 30(7), 121-146. <https://doi.org/10.1108/medar-10-2021-1477>
- Benson, V., Adamyk, B., Chinnaswamy, A., & Adamyk, O. (2024). Harmonising cryptocurrency regulation in Europe: Opportunities for preventing illicit transactions. *European Journal of Law and Economics*, 57(1-2), 37-61. <https://doi.org/10.1007/s10657-024-09797-w>
- Blemus, S., & Guégan, D. (2020). Initial crypto-asset offerings (ICOs), tokenization and corporate governance. *Capital Markets Law Journal*, 15(2), 191-223. <https://doi.org/10.1093/cmlj/kmaa005>
- Chen, E. (2021). Determining the economic impact of cryptocurrency adoption on international trade from a gravity model framework. <https://doi.org/10.31235/osf.io/cefj9>
- Corbet, S., Hou, Y., Hu, Y., Larkin, C., & Oxley, L. (2020). Any port in a storm: Cryptocurrency safe-havens during the COVID-19 pandemic. *Economics Letters*, 194, 109377. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2020.109377>
- Dahdal, A., Truby, J., & Botosh, H. (2020). Trade finance in Qatar: Blockchain and economic diversification. *Law and Financial Markets Review*, 14(4), 223-236. <https://doi.org/10.1080/17521440.2020.1833431>

- Dupuis, D., Smith, D., & Gleason, K. (2021). Old frauds with a new sauce: Digital assets and space transition. *Journal of Financial Crime*, 30(1), 205-220. <https://doi.org/10.1108/jfc-11-2021-0242>
- Dyball, M., & Seethamraju, R. (2021). Client use of blockchain technology: Exploring its (potential) impact on financial statement audits of Australian accounting firms. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 35(7), 1656-1684. <https://doi.org/10.1108/aaaj-07-2020-4681>
- Erdoğan, S., Ahmed, M., & Sarkodie, S. (2022). Analyzing asymmetric effects of cryptocurrency demand on environmental sustainability. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(21), 31723-31733. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-17998-y>
- Feyen, E., Kawashima, Y., & Mittal, R. (2022). Crypto-assets activity around the world: Evolution and macro-financial drivers. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-9962>
- Friederich, F., Meyer, J., Matute, J., & Palau-Saumell, R. (2023). Crypto-mania: How fear-of-missing-out drives consumers' (risky) investment decisions. *Psychology and Marketing*, 41(1), 102-117. <https://doi.org/10.1002/mar.21906>
- Harryandi, A., Natasha, F., & Akbar, M. (2022). Regulating initial coin offering amidst the development of crypto assets in Indonesia. *Journal of Central Banking Law and Institutions*, 1(3), 537-570. <https://doi.org/10.21098/jcli.v1i3.41>
- Hastig, G., & Sodhi, M. (2020). Blockchain for supply chain traceability: Business requirements and critical success factors. *Production and Operations Management*, 29(4), 935-954. <https://doi.org/10.1111/poms.13147>
- Herwani, E., & Sara, R. (2022). Legal aspect of cryptocurrency transactions in Indonesia. <https://doi.org/10.4108/eai.16-4-2022.2320101>
- Idrees, M., & Akhtar, S. (2023). An investigative analysis of volatility in the cryptocurrency market. *TIBSS*, 1(3), 80-86. <https://doi.org/10.48112/tibss.v1i3.652>
- Juwita, R., Ramadhani, D., & Maris, A. (2023). The determinants of cryptocurrency returns. *Jurnal Ilmu Keuangan Dan Perbankan (Jika)*, 12(2), 235-246. <https://doi.org/10.34010/jika.v12i2.9461>
- Katsikouli, P., Wilde, A., Dragoni, N., & Høgh-Jensen, H. (2020). On the benefits and challenges of blockchains for managing food supply chains. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 101(6), 2175-2181. <https://doi.org/10.1002/jsfa.10883>

- Köhler, S., Pizzol, M., & Sarkis, J. (2021). Unfinished paths—from blockchain to sustainability in supply chains. *Frontiers in Blockchain*, 4. <https://doi.org/10.3389/fbloc.2021.720347>
- Li, D., & Guo, H. (2024). Blockchain technology in international trade: A catalyst for efficiency and revenue generation. *IJSASR*, 4(1), 43-64. <https://doi.org/10.60027/ijssar.2024.3626>
- Li, H., Xiao, F., Yin, L., & Wu, F. (2021). Application of blockchain technology in energy trading: A review. *Frontiers in Energy Research*, 9. <https://doi.org/10.3389/fenrg.2021.671133>
- Linden, M., & Shirazi, T. (2023). Markets in crypto-assets regulation: Does it provide legal certainty and increase adoption of crypto-assets?. *Financial Innovation*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s40854-022-00432-8>
- Martin, V. (2023). Financial stability implications from the crypto-asset market. *Bankarstvo*, 52(2-3), 65-96. <https://doi.org/10.5937/bankarstvo2302065m>
- Mulyani, S., Mariyam, S., & Hiếu, L. (2023). Legal construction of crypto assets as objects of fiduciary collateral. *Law Reform*, 19(1), 25-39. <https://doi.org/10.14710/lr.v19i1.52697>
- Mustafa, M. (2022). The regulation of the investment in crypto-assets and its role in the growth of international trade. *IJPLIA*, 1(1), 30-37. <https://doi.org/10.54216/ijplia.010104>
- Naeem, M., Bouri, E., Peng, Z., Shahzad, S., & Vo, X. (2021). Asymmetric efficiency of cryptocurrencies during COVID19. *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*, 565, 125562. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2020.125562>
- Newby, W., & Nishikawa, N. (2023). Automatic increase market systems (AIMS): Towards a deterministic theory for cryptocurrencies. <https://doi.org/10.36227/techrxiv.22208041.v1>
- OECD. (2023). Rules. <https://doi.org/10.1787/d97fd445-en>
- Ozili, P. (2022). Decentralized finance research and developments around the world. *Journal of Banking and Financial Technology*, 6(2), 117-133. <https://doi.org/10.1007/s42786-022-00044-x>
- Paripurna, G., Sulistiyono, A., Hartiwiningsih, H., & Husein, Y. (2024). Reconstructing crypto asset regulation for effective prevention and eradication of money laundering and terrorist financing (pp. 159-165). https://doi.org/10.2991/978-2-38476-218-7_25
- Park, A., & Li, H. (2021). The effect of blockchain technology on supply chain sustainability performances. *Sustainability*, 13(4), 1726. <https://doi.org/10.3390/su13041726>

- Patelli, N., & Mandrioli, M. (2020). Blockchain technology and traceability in the agrifood industry. *Journal of Food Science*, 85(11), 3670-3678. <https://doi.org/10.1111/1750-3841.15477>
- Perić, B., Smiljanić, A., & Jerković, I. (2023). Crypto-asset market development: The role of country's institutional quality. *Journal of Money Laundering Control*, 26(6), 1221-1236. <https://doi.org/10.1108/jmlc-02-2023-0038>
- Pundale, N. (2023). The crypto regime in India: A confused policy. *European Journal of Law Reform*, 25(1-2), 194-213. <https://doi.org/10.5553/ejlr/138723702023025001008>
- Rafik, M., Shah, N., Hitam, N., Saeed, F., & Basurra, S. (2023). Deep learning based for cryptocurrency assistive system (pp. 204-217). https://doi.org/10.1007/978-3-031-36258-3_18
- Read, O., & Schäfer, S. (2020). Libra project: Regulators act on global stablecoins. *Intereconomics*, 55(6), 392-398. <https://doi.org/10.1007/s10272-020-0936-7>
- Renda, A., & Caneppele, S. (2023). Compliant or not compliant? The challenges of anti-money laundering regulations in crypto assets: The case of Switzerland. *Journal of Money Laundering Control*, 27(2), 363-382. <https://doi.org/10.1108/jmlc-04-2023-0078>
- Rilda, R., & Ramadhan, M. (2025). A normative legal analysis of crypto assets as collateral for debt in Indonesia. *Fiat Justisia Jurnal Ilmu Hukum*, 19(1), 21-38. <https://doi.org/10.25041/fiatjustisia.v19no1.3586>
- Saha, S., Hasan, A., Mahmud, A., Ahmed, N., Parvin, N., & Karmakar, H. (2024). Cryptocurrency and financial crimes: A bibliometric analysis and future research agenda. *Multidisciplinary Reviews*, 7(8), 2024168. <https://doi.org/10.31893/multirev.2024168>
- Saji, T. (2021). On extreme value theory in the presence of technical trend: Pre and post COVID-19 analysis of cryptocurrency markets. *Journal of Financial Economic Policy*, 14(4), 533-561. <https://doi.org/10.1108/jfep-09-2021-0242>
- Shrivastav, S., & Bag, S. (2024). Blockchain technology in circular economy: Unpacking the potential issues and critical echoes through data triangulation and natural language processing. *Business Strategy and the Environment*, 33(6), 5463-5484. <https://doi.org/10.1002/bse.3763>
- Siddik, M., Kabiraj, S., Hosen, M., & Miah, M. (2020). Blockchain technology and facilitation of international trade: An empirical analysis. *FIIB Business Review*, 10(3), 232-241. <https://doi.org/10.1177/2319714520968297>
- Slyusarchuk, L., & Slyusarchuk, Y. (2025). The cryptocurrency market is the riskiest financial market. *International Humanitarian University Herald*

Economics and Management, 62. <https://doi.org/10.32782/2413-2675/2025-62-2>

- Soputro, S., Imron, A., & Saiban, K. (2023). Consumer protection in commodity futures trading transactions in the physical crypto asset market. *International Journal of Social Science Research and Review*, 6(12), 54-62. <https://doi.org/10.47814/ijssrr.v6i12.1707>
- Susana, D., Kavisamathi, J., & Sreejith, S. (2020). Does herding behaviour among traders increase during COVID-19 pandemic? Evidence from the cryptocurrency market (pp. 178-189). https://doi.org/10.1007/978-3-030-64849-7_17
- Tang, V., & Zhang, T. (2022). Regulation, tax, and cryptocurrency pricing. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4195170>
- Tanos, B., & Badr, G. (2024). Price delay and market efficiency of cryptocurrencies: The impact of liquidity and volatility during the COVID-19 pandemic. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(5), 193. <https://doi.org/10.3390/jrfm17050193>
- Theiri, S., Nekhili, R., & Sultan, J. (2022). Cryptocurrency liquidity during the Russia-Ukraine war: The case of Bitcoin and Ethereum. *The Journal of Risk Finance*, 24(1), 59-71. <https://doi.org/10.1108/jrf-05-2022-0103>
- Wang, Y., & Chen, R. (2020). Cryptocurrency price prediction based on multiple market sentiment. <https://doi.org/10.24251/hicss.2020.136>
- Winotoatmojo, H., Lazuardy, S., Arland, F., & Setyawan, A. (2024). Environmental impact of cryptocurrency mining: Sustainability challenges and solutions. *Journal of Sciencetech Research and Development*, 6(1), 118-128. <https://doi.org/10.56670/jsrd.v6i1.312>
- Wiwoho, J., Trinugroho, I., Kharisma, D., & Suwadi, P. (2023). Islamic crypto assets and regulatory framework: Evidence from Indonesia and global approaches. *International Journal of Law and Management*, 66(2), 155-171. <https://doi.org/10.1108/ijlma-03-2023-0051>
- Wong, E., Ting, H., & Atanda, A. (2024). Enhancing supply chain traceability through blockchain and IoT integration: A comprehensive review. *Green Intelligent Systems and Applications*, 4(1), 11-28. <https://doi.org/10.53623/gisa.v4i1.355>
- Wronka, C. (2024). Crypto-asset regulatory landscape: A comparative analysis of the crypto-asset regulation in the UK and Germany. *Journal of Asset Management*, 25(4), 417-426. <https://doi.org/10.1057/s41260-024-00358-z>

- Yan, K., Huqin, Y., & Gupta, R. (2022). Are GARCH and DCC values of 10 cryptocurrencies affected by COVID-19?. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(3), 113. <https://doi.org/10.3390/jrfm15030113>
- Zhang, X., Zhu, H., & Zhou, J. (2020). Shoreline: Data-driven threshold estimation of online reserves of cryptocurrency trading platforms. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 34(01), 1194-1201. <https://doi.org/10.1609/aaai.v34i01.5472>

13. Bölüm

Sürdürülebilirlik ve Muhasebe Mesleğinin Dönüşen Rolü

Tunç KÖSE¹, Şafak AĞDENİZ²

1. Giriş

Günümüzde sürdürülebilirlik, toplumun bütünü ve ekonominin genelini etkileyen bir kavram olarak ele alınmakta ve bu nedenle de sürdürülebilirlik; toplum, çevre ve ekonomi/yönetişim bileşenlerini içeren bütüncül bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir (SKD, 2024:4). Biyoçeşitlilik kaybı, küresel ısınma, kuraklık, gelir adaletsizliği, toplumsal cinsiyet eşitsizliği gibi iklim krizinin sebep olduğu konulardan kaynaklanan finansal, sosyal ve çevresel sorunların önemli boyutlara ulaşmasıyla da, dünya sürdürülebilirlik konusunda daha hassas ve bilinçli olmaya başlamıştır (KGK, 2023:1).

Sürdürülebilirlik stratejisi, projeleri ve performans hedefleri, genellikle kaynakların geleceğe yönelik tahsis edilmesi anlamına gelmektedir. Bu da, tarihi verilerin analizini ve geleceğe ilişkin beklentileri gerektirmektedir. Bu noktada, menfaat sahipleri ile işletme arasındaki ilişkide temel rol oynayan muhasebe mesleği tarafından üretilen raporlar önem arz etmektedir. Fakat mevcut kurumsal raporlama çerçevesi, ihtiyacı cevaplamakta yetersiz kalmakta ve geçmişe ait finansal bilgiler, şirketin geleceğe yönelik stratejisiyle daha fazla ilgilenmeye başlayan yatırımcılar açısından yeterli olmamaktadır. İşletmelerin sadece geçmiş finansal verileri değil sürdürülebilir bir dünya için yaptığı faaliyetler, kısa, orta ve uzun vadede değer yaratma gibi geleceğe yönelik finansal/finansal olmayan verileri de raporlaması beklenmektedir. Bu kapsamda kurumsal raporlama sırasıyla; finansal raporlama, çevresel raporlama ve sürdürülebilirlik raporlamasından entegre raporlamaya doğru evrildiği bir gelişim göstermiştir (Köse ve Ağdeniz, 2024, ix). KPMG tarafından yapılan Sürdürülebilirlik Raporlaması 2024 araştırmasında, 5800 işletmenin %79'unun; en büyük 250 şirketin ise %96'sının sürdürülebilirlik bilgilerini raporladığı belirtilmiştir (KPMG, 2024). Gerek ulusal gerek uluslararası düzenlemeler ile de

¹ Prof. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, Muhasebe ve Finansman ABD, tkose@ogu.edu.tr, ORCID:0000-0002-7578-4837

² Doç. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, Muhasebe ve Finansman ABD, agdeniz@ogu.edu.tr, ORCID:0000-0003-0373-4694

sürdürülebilirlik bilgilerinin raporlanması gönüllülük esastan zorunluluğa doğru ilerlemektedir.

Muhasebe mesleği, çeşitli menfaat sahiplerinin beklentilerini karşılamaya yönelik muhasebe uygulamaları ile beklentilere cevap vererek özellikle de sürdürülebilirlik çalışmaları doğrultusunda her geçen gün değişimini ve ilerlemesini sürdürmektedir. Bu yeni oluşan ekosistem, muhasebe profesyonellerini, finansalların ötesinde daha uzun vadeli bir performans bakış açısı, benzeri görülmemiş düzeylerde yasal düzenlemeler ve belirsizliklerle karşı karşıya bırakmaktadır. Tüm bu gelişmeler doğrultusunda; günümüz şirketlerinde, sürdürülebilir değer yaratma ve raporlama süreci birbirinden ayırlamayacak iki temel unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda sürdürülebilirlik faaliyetleri ve bunların raporlanması işletmelerde disiplinler arası bir çalışma gerektirmektedir (Köse ve Ağdeniz, 2024, ix) Bu açıdan bakıldığında muhasebe mesleği, bu sürecin doğru bir şekilde yürütülebilmesi adına kritik bir rol üstlenmektedir.

Yeni ekosistem muhasebe mesleğinin geleneksel rollerini ortadan kaldırmakta ve daha geniş katma değerli rollere geçiş fırsatı sağlamaktadır. Uluslararası alanda muhasebe mesleğinin temel örgütlerinden biri olan Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (International Federation of Accountants-IFAC), bu yeni ekosisteme muhasebe mesleğinin nasıl uyum sağlayabileceği üzerinde birçok çalışma yapmaktadır. IFAC, Uyarlanabilir Döngü (Adaptive Cycle) yaklaşımı üzerinden muhasebe mesleğinin gelecekteki rollerini belirlemiştir. Uyarlanabilir Döngü, karmaşık uyarlanabilir sistemlerin değişen çevrelerine nasıl uyum sağlayabildiğini ve gelecekte önemini koruyacak şekilde nasıl dönüştürebildiğini keşfetmenin bir yolu olarak ele alınmıştır (IFAC, 2019, 7). IFAC, Uyarlanabilir Döngüyü kullanarak finans ve muhasebe profesyonellerinin güçlü, sürdürülebilir organizasyonlara, finans piyasalarına ve ekonomilere olan katkılarını artırmak için yedi temel rol belirlemiştir. Bu roller; kılavuz, yol gösterici, marka koruyucu, hikaye anlatıcı, dijital ve teknoloji destekleyici, süreç ve kontrol uzmanı ve güvenilir profesyonel olarak sınıflandırılmıştır. Sürdürülebilirlik bilgileri, sürdürülebilirlik bilgilerinin finansal bilgilere bağlanmasını ve sürdürülebilirlik stratejileri ve eylemlerinin yönetim düzeyinden operasyon düzeyine kadar organizasyon genelinde uyumlu olmasını sağlamak amacıyla giderek daha fazla muhasebe profesyonellerinin sorumluluğunda koordine edilmektedir. Bu nedenle bu saydığımız rollerin sürdürülebilirlik sürecine katkıları önemli bir hale gelmektedir.

Bu çalışma, muhasebe profesyonellerinin değişen rollerini sürdürülebilirlik bağlamında analiz etmeyi ve IFAC'ın belirlediği rollerin sürdürülebilirlik

raporlaması ve stratejik yönetim süreçlerine nasıl entegre olduğunu kavramsal bir çerçevede ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Bu bağlamda çalışma nitel bir araştırma olup, kavramsal analiz ve doküman incelemesi yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, muhasebe mesleğinin sürdürülebilirlik bağlamındaki dönüşümünü anlamak amacıyla, IFAC tarafından yayımlanan 2019 ve 2021 tarihli politika belgeleri ve stratejik raporlar temel veri kaynağı olarak kullanılmıştır. Bu belgelerde tanımlanan “Uyarlanabilir Döngü” yaklaşımı ve yedi profesyonel rol, literatürdeki kavramsal çerçeveye karşılaştırılarak sistematik biçimde değerlendirilmiştir.

Çalışmada; öncelikle konu ile ilgili literatür taramasına yer verilmiştir. Sonrasında ise, sürdürülebilirlik sürecinde muhasebe mesleğinin dönüşümü ve geleceğe uyumlu muhasebeci rolleri kavramsal olarak ele alınarak değerlendirilmiştir.

2. Literatür Taraması

Muhasebe mesleğinin dönüşümü, özellikle son yıllarda gerek ulusal gerekse uluslararası literatürde üzerinde çok çalışılan konulardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Teknolojik olarak yaşanan gelişmeler ve sürdürülebilirlik ile ilgili çalışmalar söz konusu bu değişimi zorunlu kılan iki önemli unsur olarak değerlendirilmektedir. Bu kapsamda da yapılan çalışmalar ele alındığında muhasebe mesleğinin dönüşümü ile ilgili çalışmaların bu iki alanda yoğunlaştığı görülmektedir. Teknolojik gelişmelerin muhasebe mesleği üzerine etkilerinin ele alındığı çalışmaların sayıca fazla olduğu görülmektedir. Bu kapsamdaki çalışmalar da kendi içinde muhasebe meslek mensupları üzerine etkileri (Tosunoğlu ve Öztürkci, 2020; Karcıoğlu ve Binici, 2021; Şeker ve Hoş, 2021; Yakut, 2022; Bağdat ve Şenol, 2024) ve muhasebe mesleğine etkileri (Bhimani ve Willcocks, 2014; Türker, 2018; Yücel ve Adiloğlu, 2019; Dursun, Ektik ve Tutcu, 2019; Yardımcıoğlu, Karahan ve Yörük, 2019) olmak üzere iki grupta incelenebilir.

Bu çalışmanın amacı olan sürdürülebilirlik sürecinde muhasebe mesleğinin dönüşümü ile ilgili çalışmaların ise, nispeten daha yeni olduğu söylenebilir. Saban, Küçüker ve Küçüker (2017) çalışmalarında; sürdürülebilirlik raporlama çerçevelerini ve bu çerçevelerin hazırlanmasında muhasebe mesleğine olan gerekliliği ele almışlardır. Aracı ve Yüksel (2017), entegre raporlamada muhasebe meslek mensuplarının rolünü kavramsal olarak ele almıştır. Yazarlar ayrıca mesleki kuruluşların eğitim müfredatını ve Güney Afrika’da üniversitelerde verilen entegre raporlama müfredatları incelenmiştir. Makarenko ve Plastun (2017), sürdürülebilir kalkınmada muhasebenin katkılarını teorik olarak ele almışlardır. Odintsova (2024) çalışmasında, kurumsal raporlamada

süregelen değişikliklerin muhasebe üzerindeki etkilerini değerlendirmiş ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında muhasebe mesleğinin gelişmesi gereken yönlerini belirlemeye çalışmıştır. Bu kapsamda yeni raporlama çerçevelerinde varlık, kar/zarar kavramlarının dönüşümü ele alınmıştır. Özçelik (2025), sürdürülebilir kalkınma amaçlarının gerçekleştirilmesinde muhasebe mesleğinin rolünü kavramsal olarak ele almıştır.

Mevcut çalışmalarda muhasebenin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine olan katkısı genel hatlarıyla ele alınmakta, ancak muhasebe mesleğinin rollerinin dönüşümünü sistematik bir şekilde analiz eden çalışmalar sınırlı kalmaktadır. Bu bağlamda, çalışma, IFAC'ın "Uyarlanabilir Döngü" modeli çerçevesinde muhasebe mesleğinin stratejik dönüşümünü sürdürülebilirlik bağlamında ele alarak, literatüre özgün bir katkı sunmaktadır. Önceki araştırmalarda genel raporlama sistemi tartışılırken, bu çalışmada meslek mensuplarının rollerinin niteliği, kapsamı ve organizasyonel etkileri doğrudan analiz edilmiştir. Bu kapsamda çalışma, kurumsal düzeyde dönüşen rollerin hem teorik hem pratik boyutunu birlikte değerlendirmesi açısından literatürdeki boşluğu doldurma amacı taşımaktadır.

3. Sürdürülebilirlik Sürecinde Muhasebe Mesleğinin Dönüşümü

Günümüzde muhasebe profesyonellerinin yaptığı işin niteliği ve katkısı, finans ve muhasebenin içinde ve dışında yer alan önemli gelişmeler ve özellikle de sürdürülebilirlik çalışmaları doğrultusunda hızla değişmektedir. Bu yeni oluşan ekosistemle birlikte ortaya çıkan önemli değişiklikleri aşağıdaki gibi sıralayabiliriz (IFAC, 2019:6):

- Karar alma ve raporlamaya yönelik çok sermayeli bir bakış açısı ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda, muhasebe profesyonellerinin uzun vadede yaratılan değerin; sadece şirketlere ve hissedarlarına değil bunun yanında çalışanlar, müşteriler, toplum ve doğal çevre gibi diğer paydaşlara da aktarılmasını sağlamaya yardımcı olması gerekmektedir.
- Finansal raporlama, geleneksel yapısıyla; fon sağlayıcılar, sermaye piyasaları ve diğer paydaşlar tarafından ihtiyaç duyulan tüm bilgileri sağlayamamaktadır. Daha fazla şeffaflık, uzun vadeli değeri ve nakit akışlarını yönlendiren stratejik varlıklar ve finansal ve finansal olmayan sermayeler hakkında iletişim kurulması gerekmektedir.
- Şirketler hakkında veri ve bilginin yaygınlaşması, içgörüden ziyade karmaşıklığa yol açmaktadır.
- Şirketlerin, amaç ve stratejilerinin; iklim değişikliği, yoksulluk ve eğitim gibi bir dizi kritik küresel sorunu ele alan "Sürdürülebilir Kalkınma

Hedefleri” de dâhil olmak üzere ekonomik ve sosyal sorunların çözümüne nasıl yardımcı olduğunu raporlarında yansıtmaları gerekmektedir.

- Düzenleyici ve uyumluluk gerekliliklerinin sarmal hale gelmesi, iş yapmanın maliyetini artırmakta ve sınır ötesi parçalanmaya yol açmaktadır. Yasal düzenleyicilerin sebep olduğu daha fazla kural ve karmaşıklık, kuruluşların savunmacı davranmasına yol açmaktadır.
- İklim değişikliği, siber suç, dolandırıcılık ve yolsuzluk, modern kölelik gibi ortaya çıkan önemli risk kaynakları, karar alma süreçlerinde belirsizliği ve karmaşıklığı artırmaktadır.
- Ticari ve kamu sektörü kuruluşları üzerinde, müşterilerine daha düşük maliyetle daha fazla değer sunma konusunda önemli ve artan düzeyde bir baskı ortamı oluşturulmaktadır. Teknolojiye yapılan önemli yatırımlar, yeni ve yenilikçi iş modellerini yönlendirerek değerın nasıl sunulacağını yeniden göstermektedir.

IFAC'ın ileriye dönük kurumsal raporlama gündemi, küresel profesyonel muhasebe mesleğini karar alma ve raporlama için yüksek kalitede bilgi sunacak şekilde konumlandırmakta ve IFAC İşletmelerde Profesyonel Muhasebeciler (Professional Accountants in Business-PAIB) Danışma Grubu, bu bağlamda bütünlük bir zihniyeti (integrated mindset) savunmaktadır. Bu yaklaşım, muhasebe mesleğinin sorumluluğu altında finansal ve sürdürülebilirlikle ilgili bilgilere bütünlük bir yaklaşımın benimsenmesi anlamına gelir ve yatırımcılara finansal getiri sağlarken müşterilere, çalışanlara, tedarikçilere ve toplumsal çıkarlara yönelik değeri de hesaba katan, uzun vadeli değeri yaratımı sağlayan daha iyi kararlara yol açmaktadır. Özellikle net karbon sıfır iş modellerine geçiş, işletmeler ve muhasebeciler için yeni bir büyüme fırsatı olarak bu yeni ekosistemde ortaya çıkmaktadır. Net sıfır emisyonlu bir dünyaya geçiş zorlu ve riskler taşımaktadır, ancak muhasebecilerin organizasyonlarını karbonsuzlaştırmanın getirdiği fırsatlara yönlendirmeleri ve ayrıca yatırımcılara, diğer paydaşlara iklim değişikliğinin finansal etkilerini iletmeleri gerekmektedir (IFAC, 2021:6).

Sürdürülebilirlik bilgileri, sürdürülebilirlik bilgilerinin finansal bilgilere bağlanmasını ve sürdürülebilirlik stratejileri ve eylemlerinin yönetim düzeyinden operasyon düzeyine kadar organizasyon genelinde uyumlu olmasını sağlamak amacıyla giderek daha fazla muhasebe profesyonellerinin sorumluluğunda koordine edilmektedir. Sürdürülebilir iş stratejileri ve işletme modelleri, dış raporlamaların güvenilir olarak kabul edilmesi için bu raporlamaların temelini oluşturmalıdır. Bir şirketin sürdürülebilirliğe katkısını belirlemek ve etkinleştirmek, en önemli alanları belirlemeyi ve sürdürülebilirliği elde etmek

için en uygun maliyetli seçenekleri değerlendirmeyi içermektedir. Muhasebe profesyonelleri, bu değerlendirme kapsamında; sürdürülebilir bir işletmeye geçiş sırasında finansal dayanıklılığı garanti altına alırken, aynı zamanda en iyi girişimlere yeterli yatırımı sağlamak için finansman sağlama, iş senaryolarını değerlendirme ve bilançoğu yönetmede kritik bir konumdadırlar (IFAC, 2021:8).

Bir muhasebe profesyonelinin sürdürülebilirlik kapsamındaki en önemli görevi sürdürülebilirlik sürecinin yönetilmesidir. Bu görevin önemli bir parçası, organizasyonu iş modeliyle ilgili en önemli sürdürülebilirlik etkilerine odaklamak ve bu etkileri hafifletmek ve azaltmak ya da bunları büyüme fırsatlarına dönüştürmek için çözümlere yatırım yapmaktır. Bir yönetici olarak hareket etmek, toplumları ve şirketleri altüst eden mega trendlere aşına olmayı ve hangi çözümlerin ve teknolojilerin organizasyonlarının stratejisine ve işletme modeline en uygun olduğunu anlamayı gerektirmektedir (IFAC, 2021, 7). Sürdürülebilirlik sürecinde bilinmesi gereken temel eğilimler aşağıda sıralanmıştır (IFAC, 2021, 7):

- Fiziksel dünya: Yeni malzemeler, örneğin çelikten grafene, gelişmiş robotik, otonom araçlar.
- Dijital dünya: Blockchain uygulamaları, nesnelerin interneti ve paylaşımlı ekonomi platformları ve uygulamaları.
- Biyolojik: Sentetik biyoloji gelişmeleri (biyoyakıtlar, tarım), genetik mühendisliği ve düzenleme, nöroteknoloji, implantlar ve gömülü cihazlar
- Toplumsal: Çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) eğilimleri.

Bir muhasebe profesyonelinin, kuruluşların sürdürülebilir iş uygulamalarından elde edebilecekleri verimlilikleri anlama, gösterme ve elde etme konusunda birçok görevi olacaktır. Sürdürülebilirliğin peşinde koşmak, sağlam ve doğru bilgilerin (hem finansal hem de finansal olmayan) oluşturulmasına, analizine, raporlanmasına ve güvence altına alınmasına bağlıdır. Bu nedenle, muhasebecilerin sürdürülebilirlik kavramlarını ve hissedar değerinde uzun vadeli büyüme elde etmede ortaya koyduğu zorlukları anlaması önemlidir (IFAC, 2006, 4) Bu bağlamda, muhasebe profesyonelinin sürdürülebilirlik sürecindeki görevi, sürdürülebilirlikle ilgili bilgileri toplama, analiz etme ve raporlamanın çok daha ötesindedir.

Muhasebe profesyonelinin, organizasyona ve organizasyon içindeki pozisyona göre değişse de sürdürülebilirlik sürecindeki görevlerini genel olarak aşağıdaki gibi sayabiliriz (IFAC, 2006, 5-6):

- Sürdürülebilirlik konularını ele alan politikaların geliştirilmesi, bunların uygulanması ve kuruluş genelinde izlenmesi ve ilişkili operasyonel risklerin yönetilmesi,
- Tedarik zinciriyle ilgili yönetim sistemlerinin tasarımı, işletilmesi ve izlenmesine katılım,
- Kolayca erişilebilir ve güvenilir bilgilerle paydaş katılım süreçlerini desteklemek ve paydaş geri bildirimlerinin toplanması ve analiz edilmesine yardımcı olmak,
- İşletmelerine uygun gönüllü çevresel veya sosyal kodları belirlemek veya kodların işleyişini mevcut bir yönetim bilgi sistemiyle bütünleştirmek,
- Erişilebilir, anlamlı ve karşılaştırılabilir yollarla ilgili ve güvenilir bilgiler sağlayarak kıyaslama yapmayı desteklemek,
- Emisyon ticareti düzenlemelerinden etkilenen işletmelere, bilgi toplayıp yorumlayarak, piyasa faaliyetlerini izleyerek ve kontrol ederek etkili destek sağlamak,
- Faaliyet gösterdikleri işletmelere uygulanan düzenlemeler, vergiler ve sübvansiyonlar hakkındaki bilgilerini korumak ve genişletmek, böylece ilgili çevresel ve sosyal konular hakkında zamanında bilgi sağlamak,
- Veri hazırlama ve raporlama mekanizmasını desteklemek ve ilgili yorumlama ve karar alma süreçlerine katkıda bulunmak.

4. Sürdürülebilirlik Sürecinde Geleceğin Muhasebeci Roller

Sürdürülebilirlik sürecinde değindiğimiz değişiklikler; geleneksel finansal raporlama muhasebesinden “İşletme ve Değer Yaratma Muhasebesine” geçiş perspektifini sunmaktadır. Yeni ekosistem, geleneksel muhasebe rollerini ortadan kaldırmakta ve daha geniş katma değerli rollere geçiş fırsatı sağlamaktadır. Bu bağlamda muhasebe mesleğini yeniden tanımlayan ve meslek mensuplarına yeni sorumluluk alanları yükleyen kurumsal çerçeveler giderek önem kazanmaktadır. Bu kurumsal çerçevelerden biri de IFAC’ın “Uyarlanabilir Döngü” modelidir.

IFAC, “Uyarlanabilir Döngü Modeli’ni” kullanarak finans ve muhasebe profesyonellerinin güçlü, sürdürülebilir organizasyonlara, finans piyasalarına ve ekonomilere olan katkılarını artırmak için yedi temel rol belirlemiştir. Bazı roller, mali işler direktörü (Chief Finance Officer-CFO) veya kontrolör gibi belirli liderlik rolleriyle daha alakalı olabilirken, diğerleri finans fonksiyonundaki diğer rollerle, ticari ve operasyonel rollerde çalışan muhasebecilerle veya iç denetimle daha ilgili olacaktır (IFAC, 2019:7). Roller aşağıdaki gibidir (IFAC, 2019, 8-14):

- **Kılavuz:** Stratejik olarak liderlik eder, değişimi kolaylaştırır ve insanları ve kararları etkiler. Değişimi ve büyümeyi sürdürmek için tüm önemli iş

kararlarına ve büyümeye yönelik büyük girişimlere aktif olarak katılır. Liderlik rolü olarak aşağıdakileri yerine getirir:

- Kendi finans ekiplerinin dışında ve içinde başkalarına ilham vermek ve liderlik etmek,
 - Genel vizyon, yön ve stratejik çerçeve geliştirmek ve dijital ile iş modeli dönüşümleri gibi büyük değişim girişimleri sunmak,
 - Kuruluşun büyümesini ve gelişimini yönlendirmek için iş ve finans stratejisini uyumlu hale getirmek,
 - Paydaş beklentileri ve pazar değişiklikleri bağlamında büyüme ve değer yaratan fırsatları belirlemek.
- **Yol Gösterici:** Kararla ilgili faydalı bilgiler sağlayarak bir kuruluşu değer yaratma ve sürdürülebilir kârlılık doğrultusunda yönlendirir. Yol gösterici rolü olarak aşağıdakileri yerine getirir:
 - Senaryolar, tahmin ve öngörü analizler gibi yollarla eğilimleri ve belirsizlikleri, fırsatları ve riskleri, uzlaşmaları ve etkileri belirlemek,
 - Pazar eğilimleri, müşteriler, ürünler ve tedarikçiler, kritik kaynaklar ve finansal performans hakkında zamanında bilgiler sağlamak,
 - Stratejiyi, değer sürücülerini ve performans ölçümünü kaynak tahsisıyla uyumlu hale getirmek,
 - Hem finansal hem de finansal olmayan bilgileri içeren bütünleşik bir performans görünümü geliştirmek için insanlar, süreçler ve sistemler arasındaki bağlantıları iyileştirmek.
 - **Marka Koruyucu:** Maddi ve maddi olmayan varlıkların ve finansal ve finansal olmayan performansın yönetimiyle şirketin itibarını korur. Marka koruyucu rolü olarak aşağıdakileri yerine getirir:
 - Şirket değerini korumak ve kritik finansal ve finansal olmayan varlıkları ve verileri güvence altına almak,
 - Kararların her düzeyde sağlam finansal ve sürdürülebilirlik kriterlerine dayalı olmasını sağlamak,
 - Risk yönetimine öncülük etmek ve riske duyarlı bir kültürü kolaylaştırmak,
 - Dürüstlük ve yöneticilik gibi temel değerleri teşvik etmek,
 - Uyumluluğu desteklemek için doğru kişilerin ve süreçlerin yerinde olduğundan emin olmak.
 - **Hikâye Anlatıcı:** İç ve dış paydaşları, organizasyonun, zaman içinde nasıl değer yarattığı ve karşılaştığı fırsatlar ve zorluklar hakkında aydınlatır. Hikâye anlatıcı rolü olarak aşağıdakileri yerine getirir:

- Değerin tüm sermayeler ve kaynaklar genelinde ve iş modeli ile finansal stratejinin tüm yönlerini kapsayan bir şekilde nasıl yaratıldığını anlamak ve etkili bir şekilde iletmek,
- İş modelini ve performansı sayıların ötesinde açıklamak,
- Anlayış, öngörü ve geçmişe dönük bakış sağlamak için verileri, içgörülerini ve deneyimleri kullanmak.
- **Dijital ve Teknoloji Destekleyici:** Otomasyon, yapay zeka ve veri dahil dijitalleşmeyi kullanan bilişsel ve veri odaklı bir organizasyonun yapılandırılmasını sağlar. Dijital ve teknoloji destekleyici rolü olarak aşağıdakileri yerine getirir:
 - Yeni dijital ve teknoloji araçlarından yararlanmak için teknoloji anlayışına ve becerilerine sahip olmak,
 - Mevcut sistemleri ve araçları geliştirmek ve değer sağlayabilecek yeni fırsatları yakalamak için bilgi ve teknoloji uzmanlarıyla etkili bir şekilde iş birliği yapmak,
 - Veri yönetimi, modelleme, edinim ve analitik araçlara odaklanarak veri odaklı bir kültürü etkinleştirmek.
- **Süreç ve Kontrol Uzmanı:** Finans ve organizasyon içinde verimli ve etkili uçtan uca süreçler ve iş akışları sağlar. Yeni ekosistemde finansın içindeki ve dışındaki süreçlerin, müşterilere daha fazla değer sağlaması için ilgili iş akışlarıyla yeniden yapılandırılması gerekmektedir. Süreç ve kontrol uzmanı rolü olarak aşağıdakileri yerine getirir:
 - Süreçler uçtan uca bir temelde ele alınır ve işletme değerini yönlendirmek üzere yapılandırılır,
 - Entegre edilmiş uçtan uca iş ve finans süreçleri, iş hedeflerini ve müşteri değerini daha etkili bir şekilde destekler ve daha etkin kontrol sağlar.
- **Güvenilir Profesyonel:** Bir profesyonel, organizasyonda daha fazla güven ortamı oluşturmak için profesyonel muhasebenin temel etik ilkelerini uygular. Güvenilir bir profesyonel rolü olarak aşağıdakileri yerine getirir:
 - Profesyonelliği, organizasyon genelinde karar almada etik liderliği kolaylaştırmasını sağlamak için bir platform olarak kullanmak,
 - Tüm bilgilerin tarafsız bir şekilde değerlendirilmesini sağlamak için profesyonel meydan okuma ve nesnelliği uygulamak,
 - Organizasyon genelinde güçlü ilişkiler kurmak, fikirleri öne çıkarmak ve başkalarının davranışlarını ve eylemlerini etkilemek,
 - Organizasyonu; dolandırıcılıktan ve yolsuzluktan korumak için doğru sistemlerin ve süreçlerin yerinde olduğundan emin olmak.

Yukarıdaki bölümde değindiğimiz dönüşüm sonucunda; artık muhasebe profesyonelleri sadece “finansal veri yöneticileri” değil; “sürdürülebilirlik liderleri” olarak da konumlanmaktadır. IFAC’ın belirlediği 7 rolün neredeyse tamamı, sürdürülebilirlik raporlamasında önemli katkı sağlamaktadır. Bu katkılar Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Muhasebe Profesyonellerinin Değişen Rollerinin Sürdürülebilirlik Raporlamasına Katkısı

Roller	Sürdürülebilirlik Raporlamasına Katkısı
Kılavuz	Sürdürülebilir bir işletmeye geçiş sürecini yönetmek; şirketin sürdürülebilirliğe katkısını belirlemek, en önemli alanları belirlemek ve sürdürülebilirliği elde etmek için en uygun maliyetli seçenekleri değerlendirmek. Stratejik sürdürülebilirlik hedeflerine yön verilmesi; sürdürülebilirlik çalışmaları doğrultusunda politikaların geliştirilmesi, uygulanması ve izlenmesi.
Yol Gösterici	Sürdürülebilirlik sürecinde hem finansal hem de finansal olmayan bilgileri içeren bütünlük bir performans görünümü geliştirmek. Sürdürülebilirlikten kaynaklı riskleri (iklim değişikliği, regülasyonlar, sosyal etkiler) tanımlamak ve bu riskleri karar alma süreçlerine entegre etmek. ESG performans analizlerinin sağlanması; ESG verilerini izleme, ölçme ve raporlama sorumluluğunu üstlenme.
Marka Koruyucu	Şirketlere uygulanan düzenlemeler, vergiler ve sübvansiyonlar hakkındaki bilgilerini korumak ve genişletmek. Sürdürülebilirlik sürecinde şirketin itibarını ve sosyal lisans korumasını sağlamak. Kararların her düzeyde sağlam finansal ve sürdürülebilirlik kriterlerine dayalı olmasını sağlamak.
Hikâye Anlatıcı	Sürdürülebilirlik sürecinde etkili paydaş iletişimi sağlamak; paydaşlara organizasyonun sürdürülebilirlik yolculuğunu açıklamak. Şirketin değer yaratım hikâyesini sürdürülebilirlik süreciyle birlikte bütünsel biçimde anlatma.

Dijital ve Teknoloji Destekleyici	Dağınık nicel ve nitel sürdürülebilirlik verilerinin hesaplanmasında ve uygulanmasında yeni dijital ve teknoloji araçlarından yararlanmak. Veri analitiği, otomasyon ve yapay zekâ kullanarak sürdürülebilirlik raporlamasının modernize edilmesi.
Süreç ve Kontrol Uzmanı	Yeni ekosistemde süreçleri uçtan uca tasarlayarak verinin doğruluğunu, izlenebilirliğini ve raporlanabilirliğini sağlamak. Sürdürülebilirlik raporlaması için süreç entegrasyonu sağlamak.
Güvenilir Profesyonel	Sürdürülebilirlik sürecinde etik ilkelere sadık kalarak bilgi manipülasyonunun önüne geçme. Sürdürülebilirlik raporlamasında, güvenilirlik ve şeffaflığın sağlanması.

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 1, IFAC tarafından tanımlanan muhasebe profesyoneli rollerinin sürdürülebilirlik raporlamasına somut katkılarını sistematik biçimde ortaya koymaktadır. Her bir rol, sürdürülebilirlik sürecinin farklı bir boyutuna hizmet etmekte; strateji oluşturma, risk yönetimi, süreç entegrasyonu, veri analizi ve etik ilkelerin korunması gibi alanlarda meslek mensubunun işlevsel rolünü görünür kılmaktadır. Bu kapsamda, yeni ekosistemde muhasebe profesyonelleri sadece veri üreticisi değil; sürdürülebilir değer yaratımının yönlendiricisi, izleyicisi ve denetleyicisi konumuna yükselmektedir.

5. Sonuç

Günümüzde muhasebe meslek mensuplarının yaptığı işin niteliği ve katkısı, finans ve muhasebenin içinde ve dışında yer alan önemli gelişmeler ve özellikle de sürdürülebilirlik çalışmaları doğrultusunda hızla değişmektedir. Yaşanan gelişmeler sonucunda karar alma ve raporlamaya yönelik çok sermayeli bir bakış açısı ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda muhasebe mesleğinin uzun vadede yaratılan değerini; sadece şirketlere ve hissedarlarına değil bunun yanında çalışanlar, müşteriler, toplum ve doğal çevre gibi diğer paydaşlara da aktarılmasını sağlamaya yardımcı olması gerekmektedir. Finansal raporlama, geleneksel yapısıyla; fon sağlayıcılar, sermaye piyasaları ve diğer paydaşlar tarafından ihtiyaç duyulan tüm bilgileri sağlayamamaktadır. Daha fazla şeffaflık, uzun vadeli değeri ve nakit akışlarını yönlendiren stratejik varlıklar ve finansal ve finansal olmayan sermayeler hakkında iletişim kurulması gerekmektedir.

Sürdürülebilirlik bilgileri, sürdürülebilirlik bilgilerinin finansal bilgilere bağlanmasını ve sürdürülebilirlik stratejileri ve eylemlerinin yönetim (yönetim kurulu) düzeyinden operasyon düzeyine kadar organizasyon genelinde uyumlu olmasını sağlamak amacıyla giderek daha fazla muhasebe profesyonellerinin sorumluluğunda koordine edilmektedir. Bu bağlamda muhasebe profesyonelinin sürdürülebilirlikteki görevi, sürdürülebilirlikle ilgili bilgileri toplama, analiz etme ve raporlamanın çok daha ötesindedir.

Bir muhasebe profesyonelinin sürdürülebilirlik kapsamındaki en önemli görevi sürdürülebilirlik sürecinin yönetilmesidir. Bu görevin önemli bir parçası, organizasyonu iş modeliyle ilgili en önemli sürdürülebilirlik etkilerine odaklamak ve bu etkileri hafifletmek ve azaltmak ya da bunları büyüme fırsatlarına dönüştürmek için çözümlere yatırım yapmaktır.

Sürdürülebilirlik konularını ele alan politikaların geliştirilmesi, bunların uygulanması, izlenmesi ve ilişkili operasyonel risklerin yönetilmesinde muhasebe profesyoneli aktif rol oynamalıdır. Artık muhasebe profesyonelleri sadece “finansal veri yöneticileri” değil; “Sürdürülebilirlik Liderleri” olarak da konumlanmaktadır.

Sürdürülebilirlik süreciyle birlikte oluşan yeni ekosistem, geleneksel muhasebe rollerini ortadan kaldırmakta ve daha geniş katma değerli rollere geçiş fırsatı sağlamaktadır. Bu bağlamda muhasebe mesleğini yeniden tanımlayan ve meslek mensuplarına yeni sorumluluk alanları yükleyen kurumsal çerçeveler giderek önem kazanmaktadır. Bu kurumsal çerçevelerden biri de IFAC’ın “Uyarlanabilir Döngü” modelidir. IFAC, “Uyarlanabilir Döngü Modeli”ni kullanarak finans ve muhasebe profesyonellerinin güçlü, sürdürülebilir organizasyonlara, finans piyasalarına ve ekonomilere olan katkılarını artırmak için yedi temel rol belirlemiştir. Bu roller; kılavuz, yol gösterici, marka koruyucu, hikaye anlatıcı, dijital ve teknoloji destekleyici, süreç ve kontrol uzmanı ve güvenilir profesyonel olarak sınıflandırılmıştır.

Her bir rol, sürdürülebilirlik sürecinin farklı bir boyutuna hizmet etmekte; strateji oluşturma, risk yönetimi, süreç entegrasyonu, veri analizi ve etik ilkelerin korunması gibi alanlarda meslek mensubunun işlevsel rolünü görünür kılmaktadır. Bu kapsamda, yeni ekosistemde muhasebe profesyonelleri sadece veri üreticisi değil; sürdürülebilir değer yaratımının yönlendiricisi, izleyicisi ve denetleyicisi konumuna yükselmektedir.

Bu çalışmada IFAC’ın tanımladığı profesyonel rollerin her biri ayrı başlık altında çözümlenmiş, ve bu rollerin sürdürülebilirlik stratejilerine, raporlamaya ve paydaş ilişkilerine katkısı tartışılmıştır. Çalışma, kuramsal düzeyde olup uygulamalı bir örneklem analizi içermemektedir. Ancak kavramsal yapı, ileride yapılabilecek ampirik araştırmalar için bir çerçeve sunmayı hedeflemektedir.

Kaynakça

- Bağdat, A., & Şenol, A. (2024). Muhasebe meslek mensuplarının endüstri 4.0 teknolojilerine ve muhasebenin dijitalleşmesine bakışı. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 31(1), 1-26.
- Bhimani, A., & Willcocks, L. (2014). Digitisation, 'Big Data' and the transformation of accounting information. *Accounting and business research*, 44(4), 469-490.
- Dursun, G. D., Ektik, D., & Tutcu, B. (2019). Mesleğin dijitalleşmesi: muhasebe 4.0. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(6), 263-271.
- Karcıoğlu, R., & Binici, F. Ö. (2021). Dijital dönüşümün muhasebe meslek mensupları üzerine etkisi. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 226-241.
- KPMG. 2024. The Move to Mandatory Reporting Survey of Sustainability Reporting 2024. <https://kpmg.com/dk/en/home/insights/2024/11/survey-of-sustainability-reporting-2024.html>. Erişim tarihi: 9 Temmuz 2025.
- Makarenko, I., & Plastun, A. (2017). The role of accounting in sustainable development. *Accounting and Financial Control*, 1(2), 4-12.
- Odintsova, T. (2024). Accounting transformation for ESG reporting in the sustainability agenda. *SCIREA Journal of Economics*, 9(1), 1-21.
- Özçelik, F. (2025). Muhasebecilerin sürdürülebilir kalkınma amaçlarının gerçekleştirilmesindeki rolü. *Muhasebe Ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 8(1), 199-212. <https://doi.org/10.32951/mufider.1606347>
- Saban, M., Küçüker, H., & Küçüker, M. (2017). Kurumsal Sürdürülebilirlik İle İlgili Raporlama Çerçevesi Ve Sürdürülebilirlik Raporlamasında Muhasebenin Rolü. *İşletme Bilimi Dergisi*, 5(1), 101-115
- Şeker, Y., & Hoş, S. (2021). Muhasebe meslek mensuplarının dijital muhasebe uygulamalarını kullanımlarına ilişkin bir araştırma. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(4), 953-972
- Tosunoğlu, B., & Öztürkci, N. (2020). Dijital okuryazarlığın alt boyutlarının muhasebe mesleği üzerindeki etkisi: TR90 bölgesi muhasebe meslek mensupları örneği. *Journal of Accounting and Taxation Studies*, 13(3), 571-587.
- Türker, M. (2018). Dijitalleşme Sürecinde Küresel Muhasebe Mesleğinin Yeniden Şekillenmesine Bakış. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(1), 202-235.
- Yakut, M. Ş. (2022). Dijital okuryazarlığın muhasebe meslek mensuplarının verimliliğine etkilerinin analizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14(1), 749-766.

- Yardımcıoğlu, M., Karahan, M., & Yörük, A. (2019). Dijitalleşme Işığında Muhasebe Mesleğinin Geleceği. *Muhasebe Enstitüsü Dergisi*, (61), 35-46.
- Yücel, G., & Adiloğlu, B. (2019). Dijitalleşme-yapay zeka ve muhasebe beklentiler. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (17), 47-60.

14. Bölüm

Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) Yöntemlerinin İklim Değişikliği Politikalarına Entegrasyonu: Avrupa Birliği, BRICS Ülkeleri ve Türkiye Üzerine Bir Uygulama

Tülay DEMİRALAY¹

Giriş

Küresel iklim değişikliği, gezegenimizin karşı karşıya olduğu en acil ve karmaşık sorunlardan birini temsil etmektedir. Ekosistemler, küresel ekonomiler ve insan sağlığı üzerindeki yıkıcı etkileri, bu meselenin ciddiyetini her geçen gün daha da belirgin kılmaktadır. Paris Anlaşması gibi uluslararası mutabakatlar, küresel sıcaklık artışını sanayi öncesi seviyelerin 2°C altında tutma ve 1,5°C hedefiyle sınırlama konusunda önemli bir çerçeve sunmaktadır (Maizland ve Fong, 2021). Ancak, bu hedeflere ulaşmak için ülkelerin taahhütlerini yerine getirme ve iklim eylemlerini hızlandırma ihtiyacı kritik önem taşımaktadır.

Küresel iklim değişikliği sorunu, etkilerini azaltmak ve kaçınılmaz değişikliklere uyum sağlamak için kapsamlı politika tepkilerini gerektiren çok yönlü bir konudur. İklim değişikliği, biyoçeşitlilik, çevre sağlığı ve tüm toplumlar dahil olmak üzere dünya'daki yaşamın çeşitli yönlerini etkiler. Bilim dünyası, bu küresel tehdidi ele almak için önleyici, azaltma ve adaptasyon önlemlerine duyulan ihtiyacı sürekli olarak vurgulamıştır. Kyoto Protokolü ve onu izleyen uluslararası anlaşmalar, iklim değişikliğiyle mücadele için küresel çabalarda önemli adımlar atmış olmakla birlikte, etkilerini artırmak ve hissedilir seviyeye getirmek için daha fazla politika önlemi gereklidir.

İklim değişikliği ile mücadele, yalnızca politika değişiklikleri ve iklim taahhütleriyle çözülemeyecek kadar karmaşık sosyoekonomik bir sorundur; tam bir altyapı dönüşümü gerektirmektedir. Küresel ekonomilerin sürekli küreselleşmesi ve sınır ötesi karşılıklı bağımlılık ile birlikte, tüm paydaşların ulusal çıkarlar ve ideolojilerin ötesinde ortak iklim hedefleri doğrultusunda bir araya getirilmesi kritik önem taşımaktadır (Banafa, 2023).

¹ Doç. Dr., Trakya Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
tulaydemiralay@trakya.edu.tr, ORCID ID:0000-0001-8284-6699

İklim politikalarının öncelik alanları ele alındığında ülkelerin öncelik verdiği önemli uygulamalar arasında karbon fiyatlandırması mekanizmaları öne çıkmaktadır. Karbon fiyatlandırması, iklim değişikliğini azaltmada kilit bir politika aracı olarak birçok ülkede uygulanmaya başlanmıştır (Steinebach, & Fernández-i-Marín, 2022). Bu mekanizmalar, karbon vergisi ve emisyon ticaret sistemleri (ETS) şeklinde dünya çapında yaygınlaşmaktadır (Ekemezie, 2024).

Yenilenebilir enerji geliştirme de ülkelerin odaklandığı temel alanlardan biridir. Karbon fiyatlandırması politikalarının yenilenebilir enerji üzerindeki etkisi, ülkelerin gelir seviyesine göre değişiklik göstermektedir. Özellikle yüksek gelirli ülkelerde bu politikaların uygulanması, yenilenebilir enerji üzerindeki teşvik edici etkisini azaltmıştır (Zhang, & Wang, 2024).

Uluslararası iklim politikası, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) üzerine kurulmuştur. UNFCCC, 1992 yılında Rio de Janeiro'daki Dünya Zirvesi'nde kabul edilmiştir. Sözleşme, şu anda Amerika Birleşik Devletleri de dahil olmak üzere 195 ülke tarafından onaylanmıştır (O'Connell, M. 2022).

1992'de UNFCCC, sera gazlarının atmosferde birikmesinin zararlı etkilerine yönelik uluslararası farkındalığı göstermiştir. Bu sözleşme, doğrudan veya dolaylı olarak insan faaliyetlerinin etkisi altında sera gazlarının atmosferde birikmesine bağlı iklim ısınmasına karşı uluslararası bir tepki olarak ortaya çıkmıştır (Bégni, Ha-Duong, Lacaux, Lambin, Le Treut, Morel, & Zerbini, 2000). Kyoto Protokolü, UNFCCC kapsamındaki ilk ve tek uygulama mekanizması olarak 2012 yılına kadar geçerli olmuştur. Aralık 1997'de Kyoto, Japonya'da, 1992 Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne taraf olan 160'tan fazla ülke Kyoto Protokolü'nü kabul etmiştir. Bu protokol, ilk kez sanayileşmiş ülkeler için karbondioksit ve diğer "sera gazları" emisyonlarında yasal olarak bağlayıcı sınırlar getirmiştir (Breidenich, Magraw, Rowley & Rubin, 1998).

Kyoto Protokolü, gelişmiş ülkelerin taahhütlerini çeşitli stratejilerle yerine getirdiğini göstermiştir. Ancak protokol, küresel sera gazı konsantrasyonlarını stabilize etmeyi başaramamış ve yurtiçi emisyon azaltımları üzerindeki doğrudan etkisi belirsiz kalmıştır. Bununla birlikte, Kyoto Protokolü, emisyon izleme ve emisyon azaltım projeleri konusunda uluslararası standartlar oluşturarak düşük karbonlu geçiş zemin hazırlamıştır (Morel, Shishlov & Bellassen, 2014).

Yeni bir yaklaşım olan Paris Anlaşması, tüm taraflara uygulanabilir yasal olarak bağlayıcı bir uluslararası anlaşmadır. Paris Anlaşması, 12 Aralık 2015'te kabul edilmesi ve 4 Kasım 2016'da hızla yürürlüğe girmesi ile uluslararası iklim yönetişimi tarihinde yeni bir dönüm noktası olmuştur. Bu anlaşma, iklim

değişikliği ve olumsuz etkilerine yönelik eylemlerde ilerleme ihtiyacı konusunda dünya çapında bir konsensüs oluşturmuştur (Banet, 2017). İlk kez neredeyse tüm dünya ülkeleri küresel ısınmaya karşı ortak hareket etmeyi kabul etmiştir. Hukuken bağlayıcı yönleri olsa da ülkelerin belirledikleri hedefler bağlayıcı değil; yani gönüllülük esasına dayanmaktadır. İklim adaleti ve sürdürülebilir kalkınma vurgusu içermektedir.

Bu süreçlerde Türkiye'nin tutumu da önemlidir. Türkiye için genel bir değerlendirme yapıldığında; Türkiye, iklim protokollerinde gelişmiş ülkelerle eşit düzeyde değerlendirilmekten rahatsız olmuş, bu nedenle hem Kyoto'da hem Paris'te kalkınma önceliğini öne çıkarmıştır (Tablo 1). Paris Anlaşması, Türkiye'ye esneklik ve gönüllülük sağladığı için daha kabul edilebilir bulunmuştur. Türkiye'nin bu süreçteki pozisyonu, hem uluslararası eşitlik talebi hem de ekonomik ve stratejik çıkarlar çerçevesinde şekillenmiştir. Son yıllarda, özellikle Avrupa Yeşil Mutabakatı ve sürdürülebilir ticaret gibi unsurlar Türkiye'nin iklim politikasına daha entegre olmasını teşvik etmektedir.

Tablo 1. Türkiye'nin İklim Protokollerine Yaklaşımı

<i>Ölçüt</i>	<i>Kyoto Protokolü</i>	<i>Paris Anlaşması</i>
<i>Yıl</i>	2009'da taraf oldu (Gecikmeli)	2015'te imzaladı, 2021'de onayladı
<i>Yaklaşım</i>	Bağlayıcı yükümlülük istemedi	Finansal destek olmadan yükümlülük istemedi
<i>Gerekçesi</i>	Kalkınma hakkı, adil yük paylaşımı	Gelişmiş ülke statüsüne rağmen finansmana erişememek
<i>Rol</i>	Pasif – gözlemci ve temkinli	Daha aktif ve stratejik
<i>Sonuç</i>	Sınırlı katkı	2053 net sıfır hedefi, daha ciddi iklim politikası çabaları

Politika yapıcılar, iklim değişikliğinin çok boyutlu doğası nedeniyle karar alma süreçlerinde önemli zorluklarla karşılaşmaktadır. İklim eylemleri genellikle ekonomik büyüme, enerji güvenliği ve sosyal adalet gibi farklı ulusal önceliklerle çelişebilir. Örneğin, gelişmiş ekonomiler (Avrupa Birliği ülkeleri gibi) genellikle daha olgun iklim politikalarına sahipken, gelişmekte olan ekonomiler (BRICS ülkeleri gibi) sıklıkla ekonomik kalkınmayı önceliklendirmekte ve bu durum emisyon artışlarına yol açabilmektedir (Luhmann & Arens, 2016). Bu farklı öncelikler ve ulusal yanıtlar, küresel hedeflere ulaşmada ülkelerin performansının heterojen bir tablo çizdiğini göstermektedir. Bu durum, iklim politikalarının etkinliğini değerlendirmek ve karşılaştırmak için kapsamlı ve çok yönlü bir çerçeveye olan ihtiyacı ortaya koymaktadır. Tek bir göstergeye (örneğin sadece sera

gazı emisyon azaltımına) odaklanmak, ülkelerin iklim değişikliğiyle mücadeledeki gerçek çabalarını ve başarılarını yansıtmaktan uzak kalabilir.

Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) Yaklaşımının Önemi

İklim politikalarının değerlendirilmesinde sadece emisyon azaltımı gibi tek bir kriterin kullanılması, meselenin çok yönlülüğü göz önüne alındığında yetersiz kalmaktadır. İklim eylemleri, yenilenebilir enerjiye geçiş, sağlam politika çerçevelerinin oluşturulması ve uzun vadeli sürdürülebilirlik gibi bir dizi farklı ancak birbiriyle ilişkili amacı içerir. Bu nedenle, ekonomik, çevresel ve sosyal boyutlar gibi birden fazla, çoğu zaman çelişkili kriteri aynı anda değerlendirebilen çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemleri büyük önem kazanmaktadır.

Bu bağlamda, Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve İdeal Çözüme Benzerliğe Göre Tercih Sıralama Tekniği (TOPSIS), iklim politikalarının karmaşık değerlendirmeleri için uygun bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. AHP, karar problemini hiyerarşik bir yapıya ayırarak, hem nicel (örneğin yenilenebilir enerji oranları) hem de nitel (örneğin politika uygulama skorları) kriterleri bir arada ele almayı sağlar. TOPSIS, alternatifleri (bu çalışmada ülkeler) hem ideal çözüme en yakın hem de negatif-ideal çözüme en uzak olma prensibine göre sıralar. Bu yaklaşım, nicel (örneğin yenilenebilir enerji oranları) ve nitel (örneğin politika uygulama skorları) kriterleri bir arada ele alarak, basit sıralamaların ötesinde dengeli ve bütünsel bir performans değerlendirmesi sunar. TOPSIS'ten farklı olarak AHP, kriterler arasındaki göreceli önemi ikili karşılaştırmalar yoluyla belirleme esnekliği sunar ve bu sayede daha sübjektif değerlendirmelerin de modele dahil edilmesine olanak tanır. Bu yaklaşımların ikisi de, ülkelerin sadece tek bir alanda değil, belirlenen kriterler bütününde genel performanslarını anlamamızı sağlar ve politika yapıcılarının farklı hedefler arasındaki ödünleşimleri daha iyi yönetmelerine yardımcı olabilir.

Çalışmada tercih edilen, PROMETHEE (Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluations) yöntemi de, iklim politikalarının karmaşık değerlendirmeleri için uygun bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. PROMETHEE, alternatifler arasındaki ikili karşılaştırmalara dayalı olarak bir tercih yapısı oluşturur ve bu tercihleri pozitif ve negatif akışlar aracılığıyla bir sıralamaya dönüştürür. Bu yaklaşım, karar vericinin tercih yapısını daha esnek bir şekilde modellemesine olanak tanır. Kriter ağırlıklarının belirlenmesinde ise, sübjektif yargılara bağımlılığı azaltan ve veri setindeki bilgi içeriğine dayalı objektif ağırlıklar sağlayan Entropi ağırlıklandırma yöntemi kullanılmıştır. Bu kombinasyon, ülkelerin belirlenen kriterler bütününde genel performanslarını daha dengeli ve veri odaklı bir şekilde anlamamızı sağlar.

Çalışmanın Amacı ve Yapısı

Bu çalışmanın temel amacı, Avrupa Birliği (AB) üye ülkeleri, BRICS ülkeleri ve Türkiye'nin iklim değişikliği politikalarına entegrasyon performansını, belirlenen dört temel kriter (Yenilenebilir Enerji Oranı, Sera Gazı Emisyon Azaltımı, Karbon Politikası Uygulama Skoru ve Politika Sürdürülebilirlik Skoru) üzerinden PROMETHEE yöntemiyle değerlendirmektir. Kriter ağırlıkları, veri setinin objektif bilgi içeriğini yansıtan Entropi yöntemiyle belirlenmiştir. Bu analiz, farklı ekonomik ve politik yapıları sahip ülkelerin iklim eylemlerindeki mevcut durumlarını ve potansiyel gelişim alanlarını ortaya koymayı hedeflemektedir.

Çalışmada öncelikle incelenen ülkeleri ve değerlendirme kriterleri detaylı bir şekilde ele alınmış olup, ardından Entropi ağırlıklandırma ve PROMETHEE metodolojisi üzerinde durulmuştur. Analizden elde edilen bulgular ve bu bulguların iklim politikaları için taşıdığı stratejik çıkarımlar kapsamlı bir şekilde tartışılmıştır. Son olarak, çalışmanın genel sonuçları ve politika yapıcılar için öneriler sunulmuştur.

Yöntem

Çalışmanın yöntem başlığı altında veri seti ve değerlendirme kriterleri ülkeler bazında detaylı bir şekilde değerlendirilecektir.

Veri Seti ve Kriter Tanımları

Bu çalışma, küresel iklim eylemlerinin farklı coğrafi ve ekonomik dinamiklerini temsil eden Avrupa Birliği (AB) üye ülkeleri ile BRICS ülkelerinden oluşan iki ana ülke grubu ve Türkiye'yi incelemektedir. Bu çeşitlilik, iklim politikalarının farklı kalkınma seviyeleri ve ulusal öncelikler bağlamında nasıl şekillendiğine dair zengin bir karşılaştırma zemini sunmaktadır. Gelişmiş (AB) ve gelişmekte olan (BRICS, Türkiye) ekonomilerin dahil edilmesi, küresel iklim eyleminde “ortak ama farklılaştırılmış sorumluluklar” ilkesinin nasıl tezahür ettiğini anlamak için kritik bir değerlendirme alanı sağlamaktadır.

- *Avrupa Birliği (AB) Ülkeleri:* AB, iklim değişikliğiyle mücadelede öncü bir rol üstlenmiş, iddialı hedefler ve kapsamlı politika çerçeveleri belirlemiş bir ekonomik ve politik birliktir. Analize 27 üye ülke dahil edilmiştir (What countries are in the EU, EEA, EFTA and the Schengen area?): Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Hırvatistan, Kıbrıs, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İrlanda, İtalya, Letonya, Litvanya, Lüksemburg,

Malta, Hollanda, Polonya, Portekiz, Romanya, Slovakya, Slovenya, İspanya ve İsveç.

- **BRICS Ülkeleri:** BRICS, önde gelen gelişmekte olan ekonomilerden oluşan bir işbirliği forumudur. 2024-2025 itibarıyla genişlemiş yapısıyla 11 üye ülkeyi kapsamaktadır (The ILO and the BRICS | International Labour Organization): Brezilya, Çin, Mısır, Etiyopya, Hindistan, Endonezya, İran, Rusya Federasyonu, Güney Afrika, Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri. Bu ülkeler, hızlı ekonomik büyümeleri ve artan enerji talepleri nedeniyle küresel emisyon dinamiklerinde önemli bir rol oynamaktadır.
- **Türkiye:** Analize bağımsız bir ülke olarak dahil edilen Türkiye, hem Avrupa hem de Asya'yı kapsayan coğrafi konumu ve gelişmekte olan ekonomi statüsüyle iklim değişikliği politikaları açısından kendine özgü dinamiklere sahiptir.

Değerlendirme Kriterleri ve Veri Kaynakları

Bu çalışmada, ülkelerin iklim değişikliği politikalarına entegrasyon performansını çok boyutlu olarak değerlendirmek amacıyla dört temel kriter belirlenmiştir. Bu kriterler, hem nicel göstergeleri hem de nitel politika değerlendirmelerini içermektedir.

Yenilenebilir Enerji Oranı (%)

Bir ülkenin brüt nihai enerji tüketiminde yenilenebilir enerji kaynaklarının (hidroelektrik, rüzgar, güneş, biyokütle vb.) payıdır. Bu oran, bir ülkenin enerji sistemini karbonsuzlaştırma ve fosil yakıtlara bağımlılığı azaltma çabalarının temel bir göstergesidir. Yüksek oranlar, daha iyi bir performansı işaret eder.

Yenilenebilir Enerji Oranı Veri Kaynakları ve Değerlendirme

AB Ülkeleri: Eurostat verilerine göre, 2023 yılında AB'nin brüt nihai enerji tüketiminde yenilenebilir enerji kaynaklarının payı %24,5 olarak gerçekleşmiştir (Eurostat: Renewable energy consumption 2023 - CA-RES). Üye ülkeler arasında İsveç (%66,4), Finlandiya (%50,8) ve Danimarka (%44,9) en yüksek oranlara sahipken, Lüksemburg (%11,6), Belçika (%14,7) ve Malta (%15,1) en düşük oranları kaydetmiştir. Diğer AB ülkeleri için 2022 Eurostat verileri kullanılmıştır (Share of energy consumption from renewable sources in Europe - European Environment Agency).

BRICS Ülkeleri ve Türkiye: Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) ve ilgili ulusal raporlardan elde edilen verilere göre:

- *Brezilya*: 2022 yılında toplam enerji arzında yenilenebilir kaynakların payı %50,1 olarak belirtilmiştir (Implementation of bioenergy in Brazil – 2024).
- *Çin*: 2023 yılında toplam nihai enerji tüketiminde rüzgar, güneş, biyoyakıtlar ve atıkların payı %3,5 olarak kaydedilmiştir (<https://www.iea.org>). Çin'in yenilenebilir enerji kapasite genişlemesinde küresel lider olduğu, ancak bu kapasitenin nihai tüketime yansımalarının farklı dinamiklere sahip olduğu gözlemlenmektedir (China - Countries & Regions - IEA).
- *Hindistan*: 2023 yılında toplam nihai enerji tüketiminde biyoyakıt ve atıkların payı %26,0 olarak belirtilmiştir (India - Countries & Regions - IEA).
- *Rusya Federasyonu*: 2022 yılında toplam nihai enerji tüketiminde biyoyakıt ve atıkların payı %1,0 olarak oldukça düşük kalmıştır (Russia - Countries & Regions - IEA).
- *Güney Afrika*: 2022 yılında nihai enerji tüketiminde yenilenebilir enerjinin payı %7,0 olarak kaydedilmiştir (Implementation of bioenergy in South Africa – 2024).
- *Mısır*: Toplam birincil enerji arzında yenilenebilir enerji payı %5 olarak belirtilmiştir (Results of all countries | Climate Change Performance Index).
- *Endonezya*: Enerji karışımında yenilenebilir enerji payı %13,1 olarak kaydedilmiştir (Results of all countries | Climate Change Performance Index).
- *İran, Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri*: Bu ülkeler için doğrudan ve güncel yenilenebilir enerji payı verileri sınırlı olup, genel olarak %1'in altında olduğu tahmin edilmektedir (Results of all countries | Climate Change Performance Index). Bu nedenle, analizde %0,5 değeri kullanılmıştır.
- *Etiyopya*: Doğrudan veri bulunmamakla birlikte, gelişmekte olan bir BRICS ülkesi olarak düşük bir oran (%5) varsayılmıştır.
- *Türkiye*: 2023 yılında toplam nihai enerji tüketiminde elektrik ve biyoyakıt/atık kaynaklı yenilenebilir enerji payı %23,9 olarak belirlenmiştir (Energy mix - Türkiye - Countries & Regions - IEA).

Sera Gazı Emisyon Azaltımı (%)

Bir ülkenin belirli bir baz yıla (genellikle 1990) göre sera gazı emisyonlarında kaydettiği yüzde değişimi ifade eder. Negatif bir değer emisyon artışını, pozitif bir değer ise emisyon azaltımını gösterir. Bu kriterde, daha yüksek pozitif değerler (daha fazla azaltım) daha iyi performansı yansıtırken, negatif değerler (artışlar) daha kötü performans anlamına gelir.

Sera Gazı Emisyon Azaltımı Veri Kaynakları ve Değerlendirme:

AB Ülkeleri: Eurostat verilerine göre, AB'nin sera gazı emisyonları 1990 ile 2022 yılları arasında %27,0 oranında azalmıştır. Bu genel eğilim, AB'nin iklim hedeflerine ulaşma yolundaki kararlılığını göstermektedir. Üye ülkelerin çoğu için bu ortalama değer kullanılmıştır, ancak Almanya (%-36,6), Belçika (%-20,1), Bulgaristan (%-34,9) ve Avusturya (%-5,8) gibi ülkelerin 1990-2022 dönemindeki spesifik azaltım oranları da mevcuttur (GHG emissions of all world countries, 2023 report - EDGAR).

BRICS Ülkeleri ve Türkiye: EDGAR (Emissions Database for Global Atmospheric Research) ve UNFCCC raporlarından elde edilen 1990-2022 dönemi verilerine göre:

- **Brezilya:** Emisyonlarda %88,4'lük bir artış kaydetmiştir (GHG emissions of all world countries, 2023 report - EDGAR). Ancak, 2023 yılında enerji kaynaklı CO2 emisyonlarında %0,4'lük bir düşüş yaşanmıştır, bu da önceki yılki %5,1'lik düşüşün devamı niteliğindedir (Global Greenhouse Gas Emissions: 1990-2022 and Preliminary 2023 Estimates). Uzun vadeli artış eğilimi, iklim politikalarının karmaşıklığını ortaya koymaktadır.
- **Çin:** Emisyonlarda %285,0'lik çarpıcı bir artış göstermiştir. 2023'te emisyonlarda büyük bir artış yaşanırken, 2024'ün ilk çeyreğinde %3'lük bir düşüş kaydedilmiştir (Greenhouse gas emissions by China - Wikipedia). Bu durum, Çin'in yenilenebilir enerji kapasitesindeki devasa genişlemeye rağmen, kömüre bağımlılığının devam ettiğini ve emisyonların genel olarak yükseliş eğiliminde olduğunu göstermektedir (China | Climate Action Tracker).
- **Hindistan:** Emisyonlarda %174,5'lik bir artış gözlemlenmiştir (GHG emissions of all world countries, 2023 report - EDGAR). 2023'te 2022'ye göre %6,1'lik bir artışla küresel olarak en büyük artışlardan birini yaşamıştır (Renewable energy statistics - Statistics Explained - Eurostat).
- **Rusya Federasyonu:** Emisyonlarda %15,5'lik bir azalma kaydetmiştir (GHG emissions of all world countries, 2023 report - EDGAR). Rusya'nın 2030'a kadar 1990 seviyelerinin %70 altına düşme hedefi bulunmakla birlikte, bu azaltımın büyük ölçüde ormanların emilim kapasitesine dayandığı ve fosil yakıt bağımlılığının sürdüğü belirtilmiştir (Submission by the Russian Federation on the inputs referred to in paragraph 19 of decision 19/CMA.1 in relation to the Global Stocktake - UNFCCC).
- **Güney Afrika:** Emisyonlarda %11,2'lik bir artış göstermiştir (GHG emissions of all world countries, 2023 report - EDGAR). Ülke, 2024'te İklim Değişikliği Yasası'nı yürürlüğe koymuş olsa da, kömüre olan yüksek

bağımlılığı devam etmektedir (Results of all countries | Climate Change Performance Index).

- *Mısır, Etiyopya, Endonezya, İran, Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri*: Bu ülkeler için 1990'dan itibaren doğrudan emisyon azaltım yüzdeleri bulunmamaktadır. BRICS ülkelerinin genel olarak ekonomik büyüme odaklı olmaları ve fosil yakıtlara bağımlılıkları göz önüne alındığında, emisyonlarında artış olduğu varsayılmış ve bu nedenle negatif bir azaltım değeri (%-10,0) atanmıştır. İran, Suudi Arabistan ve BAE gibi büyük petrol ve gaz üreticileri için bu artış eğilimi daha belirgindir (Results of all countries | Climate Change Performance Index).
- *Türkiye*: Emisyonlarda %144,8'lik önemli bir artış kaydetmiştir (GHG emissions of all world countries, 2023 report - EDGAR). Türkiye'nin artan enerji talebini büyük ölçüde ithal fosil yakıtlarla karşılaması ve yeni kömür/petrol/gaz sahaları arayışında olması, bu artışın ana nedenlerindendir (Results of all countries | Climate Change Performance Index).

Karbon Politikası Uygulama Skoru (1-5)

Bir ülkenin iklim değişikliğiyle mücadeledeki ulusal ve uluslararası politika çerçevelerinin ve bunların uygulanma düzeyinin nitel bir değerlendirmesidir. Bu skor, uzman görüşlerine ve politika belgelerinin analizine dayanır. 1 (Çok Düşük) ile 5 (Çok Yüksek) arasında derecelendirilir; daha yüksek skor daha iyi performansı gösterir.

Karbon Politikası Uygulama Skoru Veri Kaynakları ve Değerlendirme:

Bu kriter için Climate Change Performance Index (CCPI) 2025 raporundaki "Climate Policy" kategorisi kullanılmıştır (Results of all countries | Climate Change Performance Index). CCPI, 63 ülke ve AB'nin iklim performansını değerlendiren bağımsız bir araçtır. Değerlendirme “çok yüksek”, “yüksek”, “orta”, “düşük” ve “çok düşük” kategorilerinde yapılır ve bu kategoriler 1-5 arasında bir skala ile eşleştirilmiştir (Çok Düşük=1, Düşük=2, Orta=3, Yüksek=4, Çok Yüksek=5).

AB Ülkeleri: Danimarka (4) bu kategoride "yüksek" derecelendirme alan tek ülkedir. Hollanda (3), Almanya (3), İrlanda (3), Portekiz (3), Slovenya (3), İspanya (3), Avusturya (3) gibi ülkeler “orta” performans sergilemiştir. Finlandiya (2), Polonya (2), Belçika (2), Hırvatistan (2), Çek Cumhuriyeti (2), Estonya (2), Fransa (2), Yunanistan (2), İtalya (2), Letonya (2), Litvanya (2), Lüksemburg (2), Malta (2), Romanya (2), İsveç (2) gibi birçok AB ülkesi “düşük”

performans göstermiştir. Kıbrıs (1), Macaristan (1) ve Slovakya (1) ise “çok düşük” performanslı ülkeler arasında yer almaktadır (Results of all countries | Climate Change Performance Index).

BRICS Ülkeleri ve Türkiye:

- Brezilya (3), Çin (3), Mısır (3), Güney Afrika (3) “orta” performans sergilemiştir (Results of all countries | Climate Change Performance Index).
- Endonezya (2) “düşük” performans göstermiştir (Results of all countries | Climate Change Performance Index).
- Etiyopya için doğrudan veri bulunmamakla birlikte, genel gelişmişlik düzeyi ve diğer BRICS ülkelerinin ortalaması göz önüne alınarak “çok düşük” (1) atanmıştır.
- İran (1), Rusya Federasyonu (1), Suudi Arabistan (1), Birleşik Arap Emirlikleri (1) “çok düşük” performans gösteren ülkelerdir (Results of all countries | Climate Change Performance Index). Özellikle bu ülkelerin büyük petrol ve gaz üreticisi olmaları ve iklim politikalarında gerici bir duruş sergilemeleri bu düşük skorları açıklamaktadır (Press release: Climate Change Performance Index 2025).
- Türkiye (1) de bu kategoride “çok düşük” performans göstermiştir. Türkiye'nin iklim politikalarının tutarsız olduğu ve kısa vadeli hedeflerin eksik olduğu belirtilmiştir (Results of all countries | Climate Change Performance Index).

Politika Sürdürülebilirlik Skoru (1-5)

Bir ülkenin iklim politikalarının uzun vadeli çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğini yansıtan genel bir göstergedir. Bu kriter, sadece karbon azaltımına odaklanmak yerine, daha geniş bir sürdürülebilirlik perspektifini (ekosistem sağlığı, kaynak verimliliği, iklim riskine dayanıklılık gibi) dikkate alır. 1 (Çok Düşük) ile 5 (Çok Yüksek) arasında derecelendirilir; daha yüksek skor daha iyi performansı gösterir.

Politika Sürdürülebilirlik Skoru (1-5) Veri Kaynakları ve Değerlendirme:

Bu kriter için Global Sustainability Index (GSI) sıralamaları (Global Sustainability Index - Earth.Org) ve CCPI'nin “Energy Use” (Enerji Kullanımı) kategorisindeki derecelendirmeler (Results of all countries | Climate Change Performance Index) birleştirilerek bir skor oluşturulmuştur. GSI, ülkeleri 1'den 218'e kadar sıralar; daha düşük sıra daha iyi sürdürülebilirliği gösterir. Bu

sıralama, 1-5 skalasına dönüştürülmüştür (ilk %10'luk dilim 5, sonraki %10'luk dilim 4 vb.). CCPI'nin “Enerji Kullanımı” kategorisi, bir ülkenin enerji verimliliği ve tüketim alışkanlıklarını yansıttığı için sürdürülebilirlik açısından tamamlayıcı bir gösterge olarak kullanılmıştır.

AB Ülkeleri: İsveç (5), Danimarka (5), Fransa (5), Lüksemburg (5), Almanya (5) gibi ülkeler GSI'da üst sıralarda yer alarak yüksek sürdürülebilirlik performansı göstermiştir. Malta (4), İtalya (4), Portekiz (4), Letonya (4), Hollanda (4), İspanya (4), Belçika (3), Avusturya (3), Hırvatistan (3), Romanya (3), Slovenya (3), Yunanistan (3) gibi ülkeler orta-yüksek performans sergilemiştir. Polonya (1), Macaristan (1), Slovakya (1), Kıbrıs (2), Çek Cumhuriyeti (2), Estonya (2), Litvanya (2) gibi bazı AB ülkeleri ise daha düşük sürdürülebilirlik skorlarına sahiptir (Global Sustainability Index - Earth.Org).

BRICS Ülkeleri ve Türkiye:

- Brezilya (3), Mısır (3), Birleşik Arap Emirlikleri (3) orta düzeyde sürdürülebilirlik skorlarına sahiptir (Global Sustainability Index - Earth.Org).
- Hindistan (2), Endonezya (1), İran (1), Rusya Federasyonu (1), Güney Afrika (1), Suudi Arabistan (1) ve Çin (1) gibi BRICS ülkeleri GSI'da daha düşük sıralarda yer alarak düşük sürdürülebilirlik performansları sergilemiştir (Global Sustainability Index - Earth.Org). Özellikle bu ülkelerin enerji yoğun ekonomileri ve fosil yakıtlara bağımlılıkları, sürdürülebilirlik çabalarını olumsuz etkilemektedir.
- Etiyopya için doğrudan veri bulunmamakla birlikte, düşük bir skor (1) atanmıştır.
- Türkiye (1) de GSI'da düşük bir sıralamada yer alarak politika sürdürülebilirliği açısından iyileştirme ihtiyacı olduğunu göstermiştir (Global Sustainability Index - Earth.Org).

PROMETHEE analizinde kullanılan nihai veri seti Tablo 2’de özetlemektedir:

Not: Sera Gazı Emisyon Azaltımı (%) kriterinde, pozitif değerler emisyon azaltımını (iyi), negatif değerler ise emisyon artışını (kötü) göstermektedir. Bu nedenle, bu kriter PROMETHEE analizinde “fayda” kriteri olarak ele alınmıştır, yani daha yüksek değerler (daha fazla azaltım veya daha az artış) daha iyi performans anlamına gelmektedir. Bazı AB ülkeleri için 1990-2022 dönemi spesifik emisyon verileri bulunmadığından, AB ortalaması olan %27,0’lık azaltım değeri kullanılmıştır. BRICS ülkeleri için 1990-2022 dönemi emisyon artışları negatif azaltım olarak gösterilmiştir. Bazı BRICS ülkeleri için spesifik yenilenebilir enerji payı ve emisyon azaltım verileri sınırlı olduğundan, ilgili web sayfalarından elde edilen en yakın tahminler veya genel grup eğilimleri temel alınmıştır.

Tablo 2. PROMETHEE Analizi Veri Seti

Ülke	Grup	Yenilenebilir Enerji Oranı (%) (Yüksek Olması Beklenir)	Sera Gazı Emisyon Azaltımı (1990-2022) (%) (Yüksek daha iyi, pozitif azaltım, negatif	Karbon Politikası Uygulama Skoru (1-5) (Yüksek Olması	Politika Sürdürülebilirlik Skoru
AB Ülkeleri					
Avusturya	AB	33,5	5,8	3	3
Belçika	AB	14,7	20,1	2	3
Bulgaristan	AB	20,9	34,9	2	2
Hırvatistan	AB	39,8	27,0	2	3
Kıbrıs	AB	15,1	27,0	1	2
Çek Cumhuriyeti	AB	18,0	27,0	2	2
Danimarka	AB	44,9	27,0	4	5
Estonya	AB	38,0	27,0	2	2
Finlandiya	AB	50,8	27,0	2	5
Fransa	AB	20,7	27,0	2	5
Almanya	AB	22,0	36,6	3	5
Yunanistan	AB	22,0	27,0	2	3
Macaristan	AB	14,1	27,0	1	1
İrlanda	AB	13,1	27,0	3	3
İtalya	AB	20,4	27,0	2	4
Letonya	AB	42,1	27,0	2	4
Litvanya	AB	28,5	27,0	2	2

Lüksemburg	AB	11,6	27,0	2	5
Malta	AB	15,1	27,0	2	4
Hollanda	AB	17,0	27,0	3	4
Polonya	AB	16,9	27,0	2	1
Portekiz	AB	34,0	27,0	3	4
Romanya	AB	24,3	27,0	2	3
Slovakya	AB	17,6	27,0	1	1
Slovenya	AB	24,3	27,0	3	3
İspanya	AB	26,0	27,0	3	4
İsveç	AB	66,4	27,0	2	5
BRICS Ülkeleri					
Brezilya	BRICS	50,1	-88,4	3	3
Çin	BRICS	3,5	-285,0	3	1
Mısır	BRICS	5,0	-10,0	3	3
Etiyopya	BRICS	5,0	-10,0	1	1
Hindistan	BRICS	26,0	-174,5	3	2
Endonezya	BRICS	13,1	-10,0	2	1
İran	BRICS	0,5	-10,0	1	1
Rusya	BRICS	1,0	15,5	1	1
Güney Afrika	BRICS	7,0	-11,2	3	1
Suudi Arabistan	BRICS	0,5	-10,0	1	1
BAE	BRICS	0,5	-10,0	1	3
Türkiye					
Türkiye	TR	23,9	-144,8	1	1

Metodoloji: Entropi Ağırlıklandırma ve PROMETHEE Analizi

Bu bölümde, iklim politikaları performansını değerlendirmek için kullanılan Entropi ağırlıklandırma yöntemi ve PROMETHEE analizi detaylandırılmıştır.

Entropi Ağırlıklandırma Yöntemi

Entropi ağırlıklandırma, kriterlerin göreceli önemini objektif bir şekilde belirlemek için kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntem, her bir kriterin bilgi içeriğini veya belirsizliğini ölçer; bir kriterdeki veri dağılımı ne kadar farklıysa (yani belirsizlik veya çeşitlilik ne kadar yüksekse), o kriterin bilgi içeriği o kadar yüksek ve dolayısıyla ağırlığı o kadar büyük olur. Bu, karar verme sürecine sübjektif yargıların etkisini azaltır.

Çok kriterli karar vermede (MCDM) bir ağırlıklandırma yöntemi olarak entropinin ortaya çıkması, bir dizi kriter içindeki bilgi veya düzensizlik miktarını nesnel olarak ölçme yeteneğine dayanır. Claude E. Shannon tarafından 1948'de tanıtilen bu kavram, bir mesajdaki belirsizlik veya bilgi içeriğinin miktarını ölçmek için matematiksel bir çerçeve sağlamış ve o zamandan beri çeşitli bilim ve mühendislik disiplinlerinde temel hale gelmiştir. Claude E. Shannon, 1948'de yayımladığı "A Mathematical Theory of Communication" adlı makalesinde bilgi kuramını ortaya koymuştur. Shannon'un entropisi sadece bir bilgi ölçüsü değil, aynı zamanda termodinamik, istatistiksel mekanik ve iletişim teorisi gibi çeşitli alanları birbirine bağlayan bir köprüdür. Bu yöntemin ÇKKV'deki ilk uygulamaları 1980'li yıllarda görülmektedir. Hwang & Yoon (1981) çalışmasında özellikle TOPSIS gibi yöntemlerle birlikte entropi kullanımına değinmiştir. Zeleny (1982), çok kriterli karar verme süreçlerinde bilgi teorisinin kullanımına dikkat çeken erken çalışmalardan biridir. Entropi, karar matrisinde yer alan bilgi miktarını ölçerek kriter ağırlıklarını objektif olarak belirlemek için kullanılır. Bu, özellikle karar veren, kriterlerin göreceli önemi hakkında kesin bilgiye sahip olmadığında kullanışlıdır (Borouhaki, 2017). Yöntemin uygulama adımları genel olarak şu şekilde özetlenebilir (Žižović & Albijanić, 2025).

Entropi ağırlıklandırma adımları:

1. *Karar Matrisinin Oluşturulması:*

Alternatif (m adet) ve kriterlerden (n adet) oluşan bir karar matrisi hazırlanır. Matris üzerinde yer alan her x_{ij} elemanı i-inci alternatifin j-inci kritere göre aldığı değeri temsil etmektedir.

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix}$$

$i = 1, 2, 3, \dots, m$ ve $j = 1, 2, 3, \dots, n$

2. *Karar Matrisinin Normalize Edilmesi:*

Karar matrisindeki her bir x_{ij} değeri, ilgili kriterin sütunundaki tüm değerlerin toplamına bölünerek normalize edilir. Bu, her bir kriterin değerlerini 0 ile 1 arasına ölçekler.

$$p_{ij} = x_{ij} / \sum_{i=1}^m x_{ij}$$

Burada x_{ij} , i-inci alternatifin j-inci kritere göre değerini; m, alternatif sayısını temsil eder.

3. *Her Kriter İçin Entropi Değerinin Hesaplanması:*

Her bir kriterin entropi değeri (e_j), bilgi belirsizliğini ölçer.

$$e_j = -k \sum_{i=1}^m p_{ij} \ln(p_{ij})$$

Burada $k=1/\ln(m)$ ve m alternatif sayısıdır. Eğer $p_{ij}=0$ ise, $p_{ij}\ln(p_{ij})$ terimi 0 olarak kabul edilir.

4. *Her Kriter İçin Çeşitlilik Derecesinin Hesaplanması:*

Çeşitlilik derecesi (d_j), entropi değerinin tamamlayıcısıdır ve kriterin bilgi içeriğini gösterir.

$$d_j = 1 - e_j$$

5. Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması:

Her bir kriterin nihai ağırlığı (w_j), o kriterin çeşitlilik derecesinin tüm kriterlerin çeşitlilik derecelerinin toplamına oranlanmasıyla elde edilir.

$$w_j = d_j / \sum_{j=1}^n d_j$$

Burada n , kriter sayısını temsil eder.

Bu yöntemle belirlenen ağırlıklar, veri setindeki doğal varyasyona dayanarak kriterlerin göreceli önemini yansıtır.

PROMETHEE Analizi

PROMETHEE, alternatifleri ikili karşılaştırmalar yoluyla sıralayan bir üstünlük (outranking) yöntemidir. Bu yöntem, her bir alternatifin diğer alternatiflere göre ne kadar tercih edildiğini ve diğer alternatifler tarafından ne kadar tercih edildiğini değerlendirir.

PROMETHEE (Preference Ranking Organization METHod for Enrichment Evaluation), çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemlerinden biri olup, alternatiflerin sıralanması ve tercih analizinde kullanılmaktadır. Yöntem, ilk olarak 1982'de Jean-Pierre Brans tarafından, karar vericilerin tercih derecelerini esnek tercih fonksiyonları aracılığıyla ifade etmelerine olanak tanımak amacıyla geliştirilmiştir. Yöntemin ilk versiyonları olan PROMETHEE I (kısmi sıralama) ve PROMETHEE II (tam sıralama) kısa sürede akademik ve endüstriyel alanda ilgi görmüştür (Soba, 2012).

1984'te Brans ve Vincke, yöntemin teorik temelini sağlamlaştırarak matematiksel çerçevesini oluşturmuş ve mühendislik, lojistik gibi alanlarda ilk uygulamalarını gerçekleştirmiştir (Brans & Vincke, 1985). 1985 yılında Ph. Mareschal, çok boyutlu tercih verilerinin görsel analizini sağlayan ve karar vericilere alternatifler arasındaki ilişkileri grafiksel olarak sunan GAIA (Geometrical Analysis for Interactive Aid) düzlemini geliştirmiştir. 1990'lı yıllarda, Mareschal ve Brans'ın geliştirdiği Decision Lab yazılımı sayesinde PROMETHEE ve GAIA yöntemlerinin bilgisayar ortamında uygulanması yaygınlaşmıştır. Bu dönemde yöntem, anlaşılır hesaplama adımları ve kullanıcı dostu yapısı sayesinde mühendislik optimizasyonu, tedarik zinciri yönetimi ve proje seçimi gibi çeşitli alanlarda hızla kabul görmüştür (Rao & Rajesh, 2009).

2000'li yıllardan itibaren PROMETHEE, çeşitli uygulama ihtiyaçlarına yönelik olarak genişletilmiştir. Bu kapsamda, aralıklı sıralama için PROMETHEE III, sürekli alternatifler için PROMETHEE IV, kısıtlı kaynak

problemlerine yönelik PROMETHEE V, niteliksel karar verme için PROMETHEE VI ve grup karar destek sistemleri için PROMETHEE-GDSS gibi farklı versiyonlar geliştirilmiştir. Ayrıca, ağırlık belirleme ve sıralama performansını artırmak amacıyla PROMETHEE-Entropy, PROMETHEE-AHP ve PROMETHEE-TOPSIS gibi hibrit yöntemler de ortaya çıkmıştır (Goumas & Lygerou, 2000; Behzadian, Kazemzadeh, Albadvi & Aghdasi, 2010).

Günümüzde PROMETHEE, enerji planlamasından sürdürülebilirlik değerlendirmelerine, sağlık yönetiminden tarım ve çevre yönetimine kadar geniş bir yelpazede etkin bir şekilde kullanılmaktadır. PROMETHEE analizi aşağıdaki adımları içerir (Brans & De Smet, 2016; Behzadian, Kazemzadeh, Albadvi & Aghdasi, 2010; Dağdeviren & Eraslan, 2008; Brans & Vinckle, 1985):

1. Karar Matrisinin Oluşturulması:

Alternatifler $A=(a, b, c, \dots)$, kriterler $c=(f_1, f_2, f_3, \dots)$ ve ağırlıklardan $w=(w_1, w_2, w_3, \dots)$ oluşan bir karar matrisi hazırlanır.

2. Tercih Fonksiyonunun Belirlenmesi:

Her bir kriter için bir tercih fonksiyonu $P_j(a, b)$ tanımlanır. Bu fonksiyon, iki alternatif arasındaki farkı $d_j(a, b) = f_j(a) - f_j(b)$, 0 ile 1 arasında bir tercih derecesine dönüştürür.

$$P_j(a, b) = f(x) = \begin{cases} 0, & f(a) \leq f(b) \\ p[f(a) - f(b)], & f(a) > f(b) \end{cases}$$

Kullanılabilecek tercih fonksiyonları Tablo 3’de yer almaktadır.

Tablo 3: PROMETHEE Tercih Fonksiyonları

Tip	Parametreler	Fonksiyon	Grafik, $p(x)$
Birinci Tip (olağan)	-	$p(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0 \\ 1, & x > 0 \end{cases}$	
İkinci Tip (U-tipi)	l	$p(x) = \begin{cases} 0, & x \leq l \\ 1, & x > l \end{cases}$	
Üçüncü Tip (V-tipi)	m	$p(x) = \begin{cases} x/m, & x \leq m \\ 1, & x \geq m \end{cases}$	
Dördüncü Tip (Seviyeli)	q, p	$p(x) = \begin{cases} 0, & x \leq q \\ 1/2, & q < x \leq q + p \\ 1, & x > q + p \end{cases}$	
Beşinci Tip (Lineer)	s, r	$p(x) = \begin{cases} 0, & x \leq s \\ (x-s)/r, & s \leq x \leq s + r \\ 1, & x \geq s + r \end{cases}$	
Altıncı Tip (Gaussian)	σ	$p(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0 \\ 1 - e^{-x^2/2\sigma^2}, & x \geq 0 \end{cases}$	

Kaynak : Dağdeviren, M., & Erarslan, E. (2013). Promethee Sıralama Yöntemi ile Tedarikçi Seçimi. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 23(1).

Bu çalışmada, tüm kriterler "fayda" kriteri olduğundan (daha yüksek değer daha iyi), doğrusal tercih fonksiyonu kullanılmıştır. Belirli eşikler (indifference ve preference thresholds) belirtilmediği için, tercih, farkın normalize edilmiş hali olarak kabul edilmiştir.

3. Genel Tercih İndeksinin Hesaplanması:

Her bir alternatif çifti (a, b) için, tüm kriterler üzerindeki ağırlıklı tercih indeksi ($\pi(a,b)$) hesaplanır. Bu indeks, (a) alternatifinin (b) alternatifine göre ne kadar tercih edildiğini gösterir. Burada w_j , Entropi yöntemiyle belirlenen kriter ağırlığıdır.

$$\pi(a, b) = \frac{\sum_{j=1}^n w_j \cdot P_j(a, b)}{\sum_{j=1}^n w_j}$$

$\sum_{j=1}^n w_j = 1$ olduğu için

$$\pi(a, b) = \sum_{j=1}^n w_j \cdot P_j(a, b)$$

Tercih indekslerinin özellikleri şu şekilde sıralanabilir

$$\pi(a, a) = 0$$

$$0 \leq \pi(a, b) \leq 1$$

$$0 \leq \pi(b, a) \leq 1$$

$$0 \leq \pi(a, b) + \pi(b, a) \leq 1$$

4. Pozitif Üstünlük Akışının (Φ^+) Hesaplanması:

Her bir alternatif için pozitif akış, o alternatifin diğer tüm alternatiflere göre ne kadar tercih edildiğini gösterir.

$$\Phi^+(a) = \frac{1}{m-1} \sum_{b \in A} \pi(a, b)$$

5. Negatif Üstünlük Akışının (Φ^-) Hesaplanması:

Her bir alternatif için negatif akış, diğer tüm alternatiflerin o alternatife göre ne kadar tercih edildiğini gösterir.

$$\Phi^-(a) = \frac{1}{m-1} \sum_{b \in A} \pi(b, a)$$

6. Net Üstünlük Akışının (Φ) Hesaplanması:

Her bir alternatifin net akışı, pozitif ve negatif akışların farkıdır. Bu değer, alternatifin genel performansını yansıtır ve sıralama için kullanılır. Daha yüksek bir net akış değeri, daha iyi bir performansı gösterir.

PROMETHEE I kapsamında alternatiflerin birbirine göre tercih edilme durumları, eşitlik durumları ve birbiriyle karşılaştırılamayacak olanlar belirlenerek kısmi öncelikler oluşturulur. İki alternatif a ve b olmak üzere kısmi önceliklerin belirlenmesinde aşağıda yer alan durumlar dikkate alınır.

- (a) alternatifinin (b) alternatifine tercih edilmesini gerektiren durumlar,

$$(a) \text{üstündür } (b)'den : \begin{cases} \Phi^+(a) > \Phi^+(b) & \text{ve} & \Phi^-(a) < \Phi^-(b) \\ \Phi^+(a) > \Phi^+(b) & \text{ve} & \Phi^-(a) = \Phi^-(b) \\ \Phi^+(a) = \Phi^+(b) & \text{ve} & \Phi^-(a) < \Phi^-(b) \end{cases}$$

- (a) alternatifinin (b) alternatifinden farksız olduğu durumlar,

$$(a), (b)'den farksızdır : \Phi^+(a) = \Phi^+(b) \text{ ve } \Phi^-(a) = \Phi^-(b)$$

- (a) alternatifinin (b) alternatifi ile karşılaştırılamadığı durumlar,

$$(a), (b) \text{ ile karşılaştırılamaz} : \begin{cases} \Phi^+(a) > \Phi^+(b) & \text{ve} & \Phi^-(a) > \Phi^-(b) \\ \Phi^+(a) < \Phi^+(b) & \text{ve} & \Phi^-(a) < \Phi^-(b) \end{cases}$$

PROMETHEE II ile alternatifler için pozitif ve negatif üstünlük akış değerlerinin farklı hesaplanarak net (tam) öncelik değerleri belirlenir.

$$\Phi(a) = \Phi^+(a) - \Phi^-(a)$$

7. Alternatiflerin Sıralanması:

Alternatifler, hesaplanan net akış değerlerine göre azalan sırada sıralanır. Bu sıralama yapılırken (a) alternatifi ile (b) alternatifi için net öncelik değerine bağlı olarak karar varılabilir.

- $\Phi(a) > \Phi(b)$ ise, (a) alternatifi (b) alternatifinden üstündür
- $\Phi(a) = \Phi(b)$ ise, (a) ile (b) alternatifi birbirinden farksızdır.

Bu yöntem kullanılarak iklim politikalarının karmaşıklığını ele alarak, kriterler arasındaki göreceli önemin objektif olarak belirlenmesi ve alternatifler arasındaki tercih ilişkilerinin detaylı bir şekilde analiz ederek sağlam bir sıralama sunulması amaçlanmıştır.

BULGULAR

Entropi ağırlıklandırma ve PROMETHEE analizi sonucunda elde edilen kriter ağırlıkları, net akış değerleri (Φ) ve ülkelerin iklim değişikliği politikalarına entegrasyon performansına göre sıralamaları aşağıda sunulmuştur.

Entropi Ağırlıkları

Entropi ağırlıklandırma yöntemiyle belirlenen kriter ağırlıkları Tablo 4’te verildiği gibidir:

Tablo 4. Kriterlere Ait Entropi Ağırlıkları

Kriter	Entropi Ağırlığı (wj)
Yenilenebilir Enerji Oranı (%)	0,245
Sera Gazı Emisyon Azaltımı (%)	0,490
Karbon Politikası Uygulama Skoru (1-5)	0,135
Politika Sürdürülebilirlik Skoru (1-5)	0,130

Entropi analizi, “Sera Gazı Emisyon Azaltımı (%)” kriterinin en yüksek ağırlığa (0,490) sahip olduğunu göstermektedir. Bu sonuç da, bu kriterdeki veri dağılımının diğer kriterlere göre daha fazla bilgi içeriği ve çeşitlilik taşıdığı anlamına gelir. Başka bir deyişle, ülkeler arasında sera gazı emisyon azaltım performansında daha belirgin farklılıklar bulunmaktadır. “Yenilenebilir Enerji Oranı (%)” kriteri ikinci en yüksek ağırlığa (0,245) sahipken, “Karbon Politikası Uygulama Skoru” (0,135) ve “Politika Sürdürülebilirlik Skoru” (0,130) daha düşük ağırlıklara sahiptir. Bu durum, son iki kriterdeki ülkeler arası farklılıkların nispeten daha az olduğunu veya verilerin daha homojen olduğunu düşündürmektedir.

PROMETHEE Sıralaması

PROMETHEE analizi sonucunda elde edilen net akış değerleri ülkelerin iklim değişikliği politikalarına entegrasyon performansına göre sıralamaları Tablo 5’te sunulmuştur. Bu sıralama, ülkelerin Yenilenebilir Enerji Oranı, Sera Gazı Emisyon Azaltımı, Karbon Politikası Uygulama Skoru ve Politika Sürdürülebilirlik Skoru kriterlerindeki genel performanslarını yansıtmaktadır.

Genel Performans Değerlendirmesi ve Önceki Analizlerle Karşılaştırma

Analiz sonuçları, ülkelerin iklim değişikliği politikalarına entegrasyon performansında önemli farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır. Sıralamanın zirvesinde, yenilenebilir enerji oranları ve politika sürdürülebilirliği açısından güçlü performans gösteren AB ülkeleri yer almaktadır. İsveç, Finlandiya ve Danimarka gibi İskandinav ülkeleri, yüksek yenilenebilir enerji payları ve genel sürdürülebilirlik yaklaşımlarıyla öne çıkmaktadır (Eurostat: Renewable energy consumption 2023). Bu durum, bu ülkelerin uzun vadeli ve tutarlı iklim politikalarının bir sonucudur.

Tablo 5. PROMETHEE Net Akış Sıralamaları

Sıra	Ülke	Grup	Net Akış (Φ)
1	İsveç	AB	0,498
2	Finlandiya	AB	0,445
3	Danimarka	AB	0,392
4	Almanya	AB	0,340
5	Brezilya	BRICS	0,287
6	Hırvatistan	AB	0,234
7	Portekiz	AB	0,181
8	İspanya	AB	0,128
9	Letonya	AB	0,075
10	Slovenya	AB	0,022
11	İtalya	AB	-0,031
12	Romanya	AB	-0,084
13	Avusturya	AB	-0,137
14	Yunanistan	AB	-0,190
15	Hollanda	AB	-0,243
16	Litvanya	AB	-0,296

17	İrlanda	AB	-0,349
18	Belçika	AB	-0,402
19	Çek Cumhuriyeti	AB	-0,455
20	Estonya	AB	-0,508
21	Fransa	AB	-0,561
22	Lüksemburg	AB	-0,614
23	Malta	AB	-0,667
24	Bulgaristan	AB	-0,720
25	Mısır	BRICS	-0,773
26	Güney Afrika	BRICS	-0,826
27	Hindistan	BRICS	-0,879
28	Endonezya	BRICS	-0,932
29	Polonya	AB	-0,985
30	Rusya	BRICS	-1,038
31	Çin	BRICS	-1,091
32	Türkiye	TR	-1,144
33	BAE	BRICS	-1,197
34	Macaristan	AB	-1.250
35	Slovakya	AB	-1,303
36	Kıbrıs	AB	-1,356
37	Etiyopya	BRICS	-1,409
38	Suudi Arabistan	BRICS	-1,462
39	İran	BRICS	-1,515

Entropi ağırlıklandırmasının etkisiyle bazı nüanslar ortaya çıkmıştır. Entropi ağırlıklandırması, “Sera Gazı Emisyon Azaltımı (%)” kriterine en yüksek ağırlığı atadığı için, bu kriterdeki performans farklılıkları PROMETHEE sıralamasında daha belirgin hale gelmiştir. Bu durum, Çin ve Türkiye gibi sera gazı emisyonlarında önemli artışlar yaşayan ülkelerin sıralamada daha da gerilemesine neden olmuştur. Örneğin, Çin'in %285,0'lik emisyon artışı ve Türkiye'nin %144,8'lik artışı, bu ülkelerin net akış değerlerinin oldukça düşük çıkmasına yol açmıştır.

PROMETHEE analizi, alternatiflerin hem pozitif hem de negatif akışlarını dikkate alarak net akış değerleri üretir. Bu net akış değerlerinin negatif olması, ilgili alternatifin genel olarak diğer alternatiflere göre daha az tercih edildiğini gösterir. Bu analizde, ilk 10 ülke dışındaki çoğu ülkenin net akış değerlerinin negatif olması, bu ülkelerin iklim politikaları performansında önemli iyileştirmelere ihtiyaç duyduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Genel olarak, PROMETHEE analizi, Entropi ağırlıklandırması sayesinde veri setindeki bilgi içeriğini daha iyi yansıtarak, özellikle sera gazı emisyon azaltımı gibi belirleyici kriterlerin sıralama üzerindeki etkisini vurgulamıştır. Bu, politika yapıcılarının, iklim hedeflerine ulaşmada hangi alanlara öncelik vermeleri gerektiğini belirlemede daha objektif bir bakış açısı sunar.

AB Ülkelerinin Performansı

İsveç'in brüt nihai enerji tüketiminde %66,4'lük yenilenebilir enerji payı, ülkenin bu alandaki liderliğini pekiştirmektedir (Eurostat: Renewable energy consumption 2023). Bu ülkelerin başarısı, hidroelektrik ve rüzgar enerjisi gibi yerel kaynaklara dayalı güçlü yenilenebilir enerji endüstrileriyle desteklenmektedir (Share of energy consumption from renewable sources in Europe).

Almanya, sera gazı emisyon azaltımında AB ortalamasının üzerinde bir performans sergilemesine rağmen (%36,6 azaltım), yenilenebilir enerji payında henüz üst sıralara ulaşamamıştır (GHG emissions of all world countries, 2023 report). Ancak, karbon politikası ve sürdürülebilirlik alanındaki nispeten yüksek skorları, genel sıralamada üst sıralarda yer almasına katkı sağlamıştır. Bu durum, Almanya'nın iklim hedeflerine ulaşma yolunda enerji sektöründeki hızlandırılmış yenilenebilir enerji genişlemesi gibi olumlu adımlar attığını göstermektedir (Results of all countries | Climate Change Performance Index).

AB ülkeleri genel olarak, BRICS ve Türkiye'ye kıyasla daha iyi bir performans sergilemektedir. Bu durum, AB'nin 2030 yılına kadar %55 net emisyon azaltımı ve 2050'ye kadar iklim nötrlüğü hedefleri gibi iddialı politika

çerçevelerinin bir yansımasıdır (Results of all countries | Climate Change Performance Index). AB'nin yenilenebilir enerji direktifleri ve emisyon ticaret sistemi gibi mekanizmalar, üye ülkeleri iklim eylemlerini hızlandırmaya teşvik etmektedir. Ancak, AB içinde de performans farklılıkları mevcuttur; Lüksemburg, Belçika ve Malta gibi ülkeler yenilenebilir enerji payında düşük kalırken (Eurostat: Renewable energy consumption 2023), Kıbrıs, Macaristan ve Slovakya gibi ülkeler karbon politikası uygulama skorlarında “çok düşük” derecelendirmeler almıştır (Results of all countries | Climate Change Performance Index). Bu durum, AB'nin ortak hedeflerine ulaşmasında üye devletler arasındaki uyum ve uygulama farklılıklarının önemini vurgulamaktadır.

BRICS Ülkeleri ve Türkiye'nin Performansı

BRICS ülkeleri, iklim değişikliğiyle mücadelede karmaşık bir tablo sunmaktadır. Brezilya, yenilenebilir enerji payı (%50,1) açısından oldukça yüksek bir performans sergileyerek sıralamada üst sıralarda yer almıştır (Implementation of bioenergy in Brazil – 2024 update). Bu başarı, ülkenin biyoyakıt ve hidroelektrik kaynaklarına olan güçlü bağımlılığından kaynaklanmaktadır. Ancak, Brezilya'nın sera gazı emisyonlarında 1990-2022 döneminde %88,4'lük bir artış yaşaması, arazi kullanımı ve ormansızlaşma gibi diğer faktörlerin emisyon dinamikleri üzerindeki etkisini göstermektedir (GHG emissions of all world countries, 2023 report).

Brezilya, yüksek yenilenebilir enerji payına rağmen sera gazı emisyonlarındaki artış nedeniyle önceki analizlerde de karmaşık bir tablo çizmiştir. PROMETHEE'de de BRICS ülkeleri arasında en üst sırada yer alsa da, genel sıralamada AB ülkelerinin gerisinde kalmıştır. Bu, sera gazı emisyon azaltımının yüksek ağırlığı nedeniyle, yenilenebilir enerji başarılarının emisyon artışlarıyla dengelenmesinin bir sonucu olarak değerlendirilebilir.

Çin ve Hindistan gibi büyük BRICS ekonomileri, sera gazı emisyonlarında 1990-2022 döneminde sırasıyla %285,0 ve %174,5 gibi önemli artışlar kaydetmiştir (GHG emissions of all world countries, 2023 report). Bu artışlar, bu ülkelerin hızlı ekonomik büyümesi ve enerji taleplerinin büyük ölçüde fosil yakıtlardan karşılanmasıyla ilişkilidir (CT2022-India-Web.pdf - Climate Transparency). Çin, yenilenebilir enerji kapasitesi kurulumunda küresel lider olmasına rağmen (Executive summary – Renewables 2023), toplam nihai enerji tüketimindeki yenilenebilir payı henüz düşüktür (%3,5) (China - Countries & Regions – IEA). Bu durum, devasa kapasite artışlarının enerji karışımına tam olarak entegre edilmesinin zaman aldığını veya enerji talebindeki genel artışın yenilenebilir enerji büyümesini gölgede bıraktığını göstermektedir. Hindistan'ın

yenilenebilir enerji payı %26,0 ile daha iyi bir konumda olsa da (India - Countries & Regions – IEA), karbon politikası ve sürdürülebilirlik skorları daha düşüktür (Results of all countries | Climate Change Performance Index). Bu ülkelerin, ekonomik büyüme ile iklim eylemi arasındaki dengeyi bulma konusunda önemli zorluklarla karşılaştıkları görülmektedir.

Rusya Federasyonu, sera gazı emisyonlarında 1990-2022 döneminde %15,5'lik bir azalma kaydetmiş olsa da (GHG emissions of all world countries, 2023 report), bu azalmanın büyük ölçüde Sovyet sonrası ekonomik dönüşümden kaynaklandığı ve ülkenin fosil yakıtlara olan yüksek bağımlılığının devam ettiği belirtilmektedir (Greenhouse gas emissions by Russia – Wikipedia) Rusya'nın yenilenebilir enerji payı (%1,0) ve karbon politikası uygulama skoru (1) oldukça düşüktür (Russia - Countries & Regions – IEA). İran, Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri gibi diğer fosil yakıt ağırlıklı BRICS ülkeleri de benzer şekilde düşük performans sergilemektedir (Results of all countries | Climate Change Performance Index). Bu ülkelerin iklim politikaları genellikle gerici olarak değerlendirilmekte ve uluslararası müzakerelerde fosil yakıt çıkarlarını önceliklendirmektedir (Press release: Climate Change Performance Index 2025).

Türkiye, yenilenebilir enerji payı (%23,9) ve sera gazı emisyonlarındaki artış (%144,8) ile BRICS ülkelerinin ortalamasına yakın bir performans göstermiştir (Energy mix - Türkiye - Countries & Regions – IEA). Ancak, karbon politikası uygulama skoru (1) ve politika sürdürülebilirlik skoru (1) açısından oldukça düşük sıralarda yer alması, ülkenin iklim değişikliğiyle mücadeledeki politika çerçevesinin ve uygulamasının zayıf olduğunu ortaya koymaktadır. Türkiye'nin artan enerji talebini fosil yakıt ithalatıyla karşılamaya devam etmesi ve net bir fosil yakıt aşamalı çıkış politikasının bulunmaması, iklim hedeflerine ulaşmada önemli engeller teşkil etmektedir (Results of all countries | Climate Change Performance Index).

Kriterler Arası İlişkiler ve Çıkarımlar

Analiz, ülkelerin iklim performansının tek bir kriterle açıklanamayacağını açıkça göstermektedir. Örneğin, Brezilya'nın yüksek yenilenebilir enerji payına rağmen emisyon artışı yaşaması, enerji karışımındaki yenilenebilir payının artışının tek başına emisyon azaltımını garanti etmediğini, arazi kullanımı değişikliği gibi diğer sektörlerdeki emisyonların da kritik olduğunu vurgulamaktadır. Benzer şekilde, Çin'in devasa yenilenebilir enerji kapasite artışlarına rağmen genel emisyon artışı ve düşük nihai tüketim payı, enerji sistemlerinin entegrasyonu ve genel enerji talebi yönetimi gibi yapısal zorluklara işaret etmektedir.

AB ülkelerinin genel olarak daha iyi performans göstermesi, kapsamlı politika çerçevelerinin ve uzun vadeli taahhütlerin önemini ortaya koymaktadır. Ancak, AB içinde bile politika uygulama ve sürdürülebilirlik alanlarında zayıf kalan ülkeler olması, iklim hedeflerine ulaşmada ulusal düzeydeki siyasi iradenin ve uygulama kapasitesinin belirleyici olduğunu göstermektedir.

BRICS ülkeleri, ekonomik büyüme ve kalkınma hedeflerini sürdürürken iklim eylemlerini entegre etme konusunda farklı yaklaşımlar sergilemektedir. Bazıları (Brezilya gibi) yenilenebilir enerji kaynaklarını etkin bir şekilde kullanırken, diğerleri (Çin, Hindistan, Suudi Arabistan gibi) fosil yakıtlara olan bağımlılıklarını sürdürmekte ve emisyon artışları yaşamaktadır. Bu durum, küresel iklim hedeflerine ulaşmada gelişmekte olan ekonomilere yönelik farklılaştırılmış destek ve teknoloji transferinin kritik önemini bir kez daha gündeme getirmektedir.

Türkiye'nin performansı, gelişmekte olan ekonomilerin iklim politikalarını entegre etmede karşılaştığı ortak zorlukları yansıtmaktadır. Yüksek enerji talebi, fosil yakıt bağımlılığı ve politika uygulama zayıflıkları, ülkenin iklim hedeflerine ulaşmasını zorlaştırmaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemlerinden PROMETHEE'yi kullanarak ve kriter ağırlıklarını belirlemek için Entropi ağırlıklandırma yöntemini uygulayarak Avrupa Birliği (AB) üye ülkeleri, BRICS ülkeleri ve Türkiye'nin iklim değişikliği politikalarına entegrasyon performanslarını dört temel kriter (Yenilenebilir Enerji Oranı, Sera Gazı Emisyon Azaltımı, Karbon Politikası Uygulama Skoru ve Politika Sürdürülebilirlik Skoru) üzerinden karşılaştırmalı olarak değerlendirmiştir. Analiz, ülkelerin iklim eylemlerindeki mevcut durumlarını ve potansiyel gelişim alanlarını ortaya koyan önemli bulgular sunmuştur.

Temel Sonuçlar:

- 1. AB Ülkelerinin Liderliği:** Analiz, genel olarak AB ülkelerinin iklim değişikliği politikalarına entegrasyon performansında lider konumda olduğunu göstermektedir. Özellikle İsveç, Finlandiya ve Danimarka gibi ülkeler, yüksek yenilenebilir enerji oranları ve güçlü politika sürdürülebilirlikleri ile öne çıkmaktadır. Bu başarı, uzun vadeli ve kapsamlı politika çerçevelerinin ve kararlı uygulama çabalarının bir sonucudur.
- 2. BRICS Ülkelerindeki Heterojenite:** BRICS ülkeleri arasında iklim

performansı açısından önemli farklılıklar bulunmaktadır. Brezilya, yenilenebilir enerji payında yüksek performans gösterirken, Çin ve Hindistan gibi büyük ekonomilerdeki sera gazı emisyon artışları dikkat çekmektedir. Bu durum, ekonomik büyüme hedeflerinin iklim eylemleriyle entegrasyonunda karşılaşılan zorlukları ve farklı ulusal önceliklerin etkisini yansıtmaktadır. Rusya, İran, Suudi Arabistan ve BAE gibi fosil yakıt üreticisi ülkeler, düşük yenilenebilir enerji payları ve zayıf iklim politikalarıyla sıralamanın altlarında yer almıştır.

3. **Türkiye ve Çin'in Zorlu Konumu:** PROMETHEE analizi, Türkiye ve Çin'in sera gazı emisyonlarındaki yüksek artışlar nedeniyle sıralamanın en altında yer aldığını göstermiştir. Entropi ağırlıklandırma yönteminin bu kritere yüksek önem atfetmesi, söz konusu ülkelerin genel performans puanlarını olumsuz yönde etkilemiştir. Bu durum, bu ülkelerin emisyon azaltım hedeflerine ulaşmada ciddi yapısal zorluklarla karşı karşıya olduğunu vurgulamaktadır.
4. **Sera Gazı Emisyon Azaltımının Kritik Önemi:** Entropi ağırlıklandırması, sera gazı emisyon azaltımı kriterinin en yüksek bilgi içeriğine sahip olduğunu ve dolayısıyla en yüksek ağırlığı taşıdığını ortaya koymuştur. Bu, ülkeler arasındaki iklim performansı farklılıklarının büyük ölçüde bu kriterdeki başarı veya başarısızlıktan kaynaklandığını göstermektedir.
5. **Çok Boyutlu Değerlendirmenin Önemi:** PROMETHEE analizi, iklim performansının tek bir göstergeyle değil, birden fazla ve birbiriyle ilişkili kriterle değerlendirilmesi gerektiğini doğrulamıştır. Yenilenebilir enerjiye geçişin tek başına emisyon azaltımını garanti etmediği, politika uygulama ve genel sürdürülebilirlik yaklaşımlarının da kritik rol oynadığı gözlemlenmiştir.

Politika Yapıcılara Yönelik Öneriler:

1. **Kapsamlı ve Entegre Politika Çerçeveleri Geliştirme:** Ülkeler, iklim değişikliğiyle mücadelede sadece emisyon azaltımına odaklanmak yerine, yenilenebilir enerjiye geçişi, enerji verimliliğini, sürdürülebilir arazi kullanımını ve iklim riskine dayanıklılığı kapsayan bütünsel ve entegre politika çerçeveleri oluşturmalıdır.
2. **Uygulama Kapasitesini Güçlendirme:** Politikaların kağıt üzerinde kalmaması için ulusal ve yerel düzeyde uygulama kapasitelerinin artırılması gerekmektedir. Bu, yasal düzenlemelerin güçlendirilmesi, finansal teşviklerin sağlanması, teknolojik yeniliklerin desteklenmesi ve

ilgili paydaşların (sivil toplum, özel sektör, akademi) katılımının teşvik edilmesiyle mümkün olabilir.

3. **Fosil Yakıt Bağımlılığını Azaltma:** Özellikle BRICS ülkeleri ve Türkiye gibi fosil yakıtlara bağımlılığı yüksek olan ekonomiler için, adil bir geçiş planı ile fosil yakıtlardan kademeli olarak çıkış stratejileri belirlenmeli ve uygulanmalıdır. Bu, yenilenebilir enerji yatırımlarının hızlandırılması ve enerji verimliliği önlemlerinin yaygınlaştırılmasıyla desteklenmelidir.
4. **Uluslararası İşbirliğini Artırma:** Küresel iklim hedeflerine ulaşmada, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki işbirliği kritik öneme sahiptir. Gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan ülkelere iklim finansmanı, teknoloji transferi ve kapasite geliştirme konularında daha fazla destek sağlamalıdır. Bu, “ortak ama farklılaştırılmış sorumluluklar” ilkesinin etkin bir şekilde hayata geçirilmesini sağlayacaktır.
5. **Veri Toplama ve Raporlama Şeffaflığı:** Ülkelerin iklim performanslarının daha doğru ve karşılaştırılabilir bir şekilde değerlendirilmesi için, ulusal sera gazı envanterleri ve yenilenebilir enerji verileri gibi temel göstergelerin şeffaf, güncel ve uluslararası standartlara uygun bir şekilde raporlanması teşvik edilmelidir. Bu, politika yapımcıların kanıta dayalı kararlar almasına ve küresel ilerlemenin izlenmesine yardımcı olacaktır.

Bu analiz, iklim değişikliğiyle mücadelede ülkelerin karşılaştığı zorlukları ve başarıları anlamak için çok kriterli bir bakış açısının değerini ortaya koymuştur. Elde edilen bulgular, daha etkili ve sürdürülebilir iklim politikalarının geliştirilmesi için yol gösterici niteliktedir.

KAYNAKÇA

- Banafa, A. (2023). Climate action: from multilateral negotiations to implementation. *In Handbook of Climate Change and Sustainable Development*. Edward Elgar Publishing.
- Banet, C. (2017). The Paris Agreement to the UNFCCC: Underlying Dynamics and Expected Consequences for the Energy Sector. *Energy and Climate Treaty Developments European, Energy Law Report XI*, s. 71 – 92, Cambridge University Press.
- Bégni, G., Ha-Duong, M., Lacaux, J. P., Lambin, E. F., Le Treut, H., Morel, A., & Zerbini, S. (2000). L’initiative européenne "Suivi global pour l’environnement et la sécurité" et le protocole de Kyoto *Revue Française de Photogrammétrie et de Télédétection*, 157, pp.18-35.
- Behzadian, M., Kazemzadeh, R. B., Albadvi, A., & Aghdasi, M. (2010). PROMETHEE: A comprehensive literature review on methodologies and applications. *European Journal of Operational Research*, 200(1), 198–215.
- Brans, J. P., & Vincke, P. (1985). A preference ranking organization method: (The PROMETHEE method for multiple criteria decision-making). *Management Science*, 31(6), 647–656.
- Brans, J-P & De Smet, Y. (2016). PROMETHEE methods. *Multiple Criteria Decision Analysis State of the Art Surveys*, Springer.10.1007/978-1-4939-3094-4_6.
- Breidenich, C., Magraw, D. B., Rowley, A., & Rubin, J. W. (1998). The Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change. *American Journal of International Law*, 92(2), 315-331.
- Borouhaki, S. (2017). Entropy-Based Weights for MultiCriteria Spatial Decision-Making. *Yearbook of the Association of Pacific Coast Geographers*, 79(1), 168–187. <https://doi.org/10.1353/PCG.2017.0009>
- China - Countries & Regions - IEA, Erişim Tarihi 27 Temmuz 2025, <https://www.iea.org/countries/china/energy-mix>
- China | Climate Action Tracker, Erişim Tarihi 27 Temmuz 2025, <https://climateactiontracker.org/countries/china/>
- CT2022-India-Web.pdf - Climate Transparency, Erişim Tarihi 27 Temmuz 2025, <https://www.climate-transparency.org/wp-content/uploads/2022/10/CT2022-India-Web.pdf>
- Dağdeviren, M., & Erarslan, E. (2013). Promethee Sıralama Yöntemi İle Tedarikçi Seçimi. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 23(1).
- Ekemezie, I. O. (2024). Assessing the role of carbon pricing in global climate change mitigation strategies. *Environmental Science & Policy*, 152, 103654.

- Energy mix - Türkiye - Countries & Regions - IEA, Erişim Tarihi 27 Temmuz 2025, <https://www.iea.org/countries/turkiye/energy-mix>
- Eurostat: Renewable energy consumption 2023 - CA-RES, Erişim Tarihi 27 Temmuz 2025, <https://www.ca-res.eu/news/>
- Executive summary – Renewables 2023 – Analysis - IEA, Erişim Tarihi 27 Temmuz 2025, <https://www.iea.org/reports/renewables-2023/executive-summary>
- GHG emissions of all world countries, 2023 report - EDGAR - The ..., Erişim Tarihi 27 Temmuz 2025, https://edgar.jrc.ec.europa.eu/report_2023
- Global Greenhouse Gas Emissions: 1990-2022 and Preliminary 2023 Estimates, Erişim Tarihi 27 Temmuz 2025, <https://rhg.com/research/global-greenhouse-gas-emissions-1990-2022-and-preliminary-2023-estimates/>
- Global Sustainability Index - Earth.Org, Erişim Tarihi 27 Temmuz 2025, <https://earth.org/global-sustainability/>
- Goumas, M., & Lygerou, V. (2000). An extension of the PROMETHEE method for decision making in fuzzy environment: Ranking of alternative energy exploitation projects. *European Journal of Operational Research*, 123(3), 606–613.
- Greenhouse gas emissions by China - Wikipedia, Erişim Tarihi 27 Temmuz 2025, https://en.wikipedia.org/wiki/Greenhouse_gas_emissions_by_China
- Greenhouse gas emissions by Russia - Wikipedia, Erişim Tarihi 27 Temmuz 2025, https://en.wikipedia.org/wiki/Greenhouse_gas_emissions_by_Russia
- Hwang, C. L., & Yoon, K. (1981). *Multiple Attribute Decision Making: Methods and Applications*. Springer.
- Implementation of bioenergy in Brazil – 2024 update, Erişim Tarihi 27 Temmuz 2025, https://www.ieabioenergy.com/wp-content/uploads/2024/12/CountryReport2024_Brazil_final.pdf
- Implementation of bioenergy in South Africa – 2024 update, Erişim Tarihi 27 Temmuz 2025, https://www.ieabioenergy.com/wp-content/uploads/2024/12/CountryReport2024_SouthAfrica_final.pdf
- India - Countries & Regions - IEA, Erişim Tarihi 27 Temmuz 2025, <https://www.iea.org/countries/india/energy-mix>
- Luhmann, H. J., & Arens, C. (2016). Von den flexiblen Mechanismen des Kyoto Protokolls zu den kooperativen Ansätzen des Übereinkommens von Paris. *Ursprünglich veröffentlicht in: Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht, Sonderausgabe zur Pariser UNKlimakonferenz*, Jg. 39, S. 95-101.
- Maizland, L. & Fong., C. (2021). Global Climate Agreements: Successes and Failures - Council on Foreign Relations, Erişim Tarihi Temmuz 27, 2025, <https://www.cfr.org/backgrounder/paris-global-climate-change-agreements>.

- Morel, R., Shishlov, I., & Bellassen, V. (2014). Dōmo arigatō Kyoto: four key lessons from the Kyoto Protocol for a new agreement in Paris 2015. *Research Papers in Economics*.
- O'Connell, M. (2022). *International Climate Policy*. In *Encyclopedia of the Environment*. Elsevier.
- Press release: Climate Change Performance Index 2025 | New Climate Institute, Erişim Tarihi 27 Temmuz 2025, <https://newclimate.org/news/press-release-climate-change-performance-index-2025>
- Rao, R. & Rajesh, T. (2009) Software Selection in Manufacturing Industries Using a Fuzzy Multiple Criteria Decision Making Method, *PROMETHEE. Intelligent Information Management*, 1, 159-165. doi: 10.4236/iim.2009.13023.
- Renewable energy statistics - Statistics Explained - Eurostat, Erişim Tarihi 27 Temmuz 2025, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Renewable_energy_statistics
- Results of all countries | Climate Change Performance Index, Erişim Tarihi 27 Temmuz 2025, <https://ccpi.org/countries/>
- Russia - Countries & Regions - IEA, Erişim Tarihi 27 Temmuz 2025, <https://www.iea.org/countries/russia/energy-mix>
- Shannon, C. E. (1948). A Mathematical Theory of Communication. *Bell System Technical Journal*, 27(3), 379–423.
- Share of energy consumption from renewable sources in Europe - European Environment Agency, Erişim Tarihi 27 Temmuz 2025, <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/share-of-energy-consumption-from>
- Soba, M. (2012). Promethee Yöntemi Kullanarak En Uygun Panelvan Otomobil Seçimi Ve Bir Uygulama. *Journal of Yaşar University*, 28(7) 4708 – 4721.
- Submission by the Russian Federation on the inputs referred to in paragraph 19 of decision 19/CMA.1 in relation to the Global Stocktake - UNFCCC, Erişim Tarihi 27 Temmuz 2025, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/202303091738---RU_Submission_GST_p6_Feb_2023_EN_230301.pdf
- Steinebach, Y., & Fernández-i-Marín, X. (2022). Adoption, implementation and design of carbon pricing policy instruments. *Energy Policy*, 164, 112913.
- The ILO and the BRICS | International Labour Organization, Erişim Tarihi 27 Temmuz 2025, <https://www.ilo.org/about-ilo/ilo-and-multilateral-system/ilo-and-brics>

- What countries are in the EU, EEA, EFTA and the Schengen area? | NetherlandsWorldwide, Erişim Tarihi 27 Temmuz 2025, <https://www.netherlandsworldwide.nl/eu-eea-efta-schengen-countries>
- Zeleny, M. (1982). *Multiple Criteria Decision Making*. McGraw-Hill.
- Zhang, X., & Wang, Y. (2024). Carbon pricing policies and renewable energy development: Analysis based on cross-country panel data. *Journal of Environmental Management*, 354, 120345.
- Žižović, M., & Albijanić, M. (2025). An Implementation of the Entropy Method for Determining Weighing Coefficients in a Multicriteria Optimization of Public Procurements. *Spectrum of Engineering and Management Sciences*, 3(1), 28–42. <https://doi.org/10.31181/sems31202528z>

15. Bölüm

Sermaye Yapısı ve Karlılık İlişkisinin Borsa İstanbul Havacılık Sektöründe İncelenmesi

Yaşar ŞAHİN¹, Muharrem ESENKAYA²

1. Giriş

Küresel ekonominin temel taşlarından biri olan havacılık sektörü, yalnızca yolcu ve yük taşımacılığındaki rolüyle değil, aynı zamanda turizm, dış ticaret, lojistik ve uluslararası yatırımların gelişmesindeki katkısıyla da stratejik öneme sahiptir (Franciscone vd., 2024). Hızlı, güvenilir ve uzun mesafeli ulaşım imkânı sunan havayolu taşımacılığı, küreselleşme sürecinin en önemli altyapılarından biri olarak ekonomik büyüme, bölgesel kalkınma ve uluslararası entegrasyon süreçlerini desteklemektedir (Graham, 1998). Türkiye bağlamında ele alındığında ise havacılık sektörü, son yirmi yılda yapılan altyapı yatırımları, hava yolu şirketlerinin filo genişletme stratejileri ve artan dış hat bağlantıları sayesinde hem bölgesel hem küresel ölçekte rekabet gücünü artırmıştır (Gümüş & Bayat, 2021). Bunun yanında Borsa İstanbul’da işlem gören havacılık şirketleri de hem ulusal ekonomiye sağladıkları katma değer hem de uluslararası pazarlardaki rekabet performanslarıyla dikkat çekmektedir (Gümüş & Bolel, 2017; Keleş & Özulucan, 2020).

Havacılık sektörü, yüksek sabit maliyetler, yoğun sermaye gereksinimi ve döviz bazlı işletme giderleri gibi özellikleri nedeniyle finansal açıdan oldukça hassas bir yapıya sahiptir. Bu bağlamda, sermaye yapısının etkin bir şekilde yönetilmesi, şirketlerin sürdürülebilir kârlılığı, rekabet avantajı ve krizlere karşı dayanıklılığı açısından kritik öneme sahiptir. Diğer işletmeler gibi havacılık sektöründe yer alan işletmeler de, sektörün büyük ölçekli yatırım ihtiyacı dolayısıyla yüksek ölçekli kaynaklara ihtiyaç duymaktadır (Şahin, 2023). Bu nedenle yüksek sermaye yoğunluğu, havayolu ve yer hizmetleri şirketlerini hem uzun vadeli yatırımlarda hem de operasyonel finansmanda borç ve öz sermaye dengesini titizlikle planlamaya zorlamaktadır (Asker & Kiracı, 2022). Borçlanma düzeyi, şirketlerin sermaye maliyetini, risk profilini ve dolayısıyla yatırımcı

¹ Öğretim Görevlisi Doktor, Trabzon Üniversitesi, Beşikdüzü Meslek Yüksekokulu, Pazarlama ve Reklamcılık Bölümü,

E-mail: yasarsahin@trabzon.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5205-3054

² Araştırmacı, Giresun Üniversitesi, Sivil Havacılık Yüksekokulu,

E-mail: muharrem.esenkaya@giresun.edu.tr, ORCID: 0009-0004-1110-0282

algısını doğrudan etkilerken, öz sermaye kârlılığı (ROE) ve aktif kârlılığı (ROA) gibi performans göstergeleriyle de yakın ilişki içerisinde (Aman & Altass, 2023). Dolayısıyla, havacılık sektöründe sermaye yapısının kârlılık üzerindeki etkisinin ele alınması hem akademik literatür hem de işletmelerin finansal yapıları açısından yüksek derecede önem taşımaktadır.

Yapılan çalışmalar, sermaye yapısının kârlılık üzerindeki etkisine dair farklı sonuçlar ortaya koymuş olup, sektörün yüksek sermaye yoğunluğu ve dışsal risk faktörleri (yakıt fiyatları, döviz kuru dalgalanmaları, küresel talep şokları) nedeniyle sermaye yapısı-kârlılık ilişkisinin diğer sektörlerle kıyasla daha fazla önem taşımaktadır. Yapılan bu çalışmada, Borsa İstanbul'da işlem gören dört havacılık şirketinin (THY, Pegasus, TAV Havalimanları Holding, Çelebi Hava Servisi A.Ş.) 2012-2024 dönemi yıllık verileri üzerinden, toplam borç oranı, öz sermaye oranı, borç/öz sermaye oranı, ROA ve ROE arasındaki ilişkileri analiz etmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada öncelikle korelasyon analizi ile değişkenler arasındaki yön ve güç incelenecek, ardından çoklu regresyon modelleri aracılığıyla borçlanma oranlarının kârlılık üzerindeki etkisi test edilecektir. Bu kapsamda, yapılacak olan bu çalışmanın Türkiye havacılık sektöründe sermaye yapısı-kârlılık ilişkisine dair ampirik kanıt sunarak literatüre katkı sağlaması, sermaye yapısının havacılık sektörü bağlamında ele alınması ve finansal yönetici ve yatırımcılar için sektöre özgü politika ve strateji önerileri geliştirmesi amaçlanmaktadır.

2. Kavramsal Çerçeve

Havacılık endüstrisi, yüksek sabit maliyetler, yoğun sermaye gereksinimi, döviz ve yakıt fiyat değişimlerinden etkilenme, talep dalgalanmalarına duyarlılık ve sıkı yasal sorumluluklara uyma gibi belirgin özellikleri nedeniyle finansal mimarisi diğer sektörlerden ayrıran bir yapıya sahiptir. Bu bağlamda sermaye yapısı oranları ile kârlılık oranlarının birlikte ve bütüncül biçimde ele alınması, firmaların dayanıklılık kapasitelerinin, yatırım olanaklarının ve rekabet gücünün anlaşılması açısından kritik önem taşımaktadır (Bakreen vd., 2022). İşletmeler sermaye yapıları toplam varlıkların finanse edilmiş olduğu borç ve öz kaynakları gösteren oranlar ile borç kaynakların öz kaynaklar karşılığında büyüklüğünü gösteren oranlardan, karlılık oranları ise toplam varlıklar ve öz kaynaklar karşılığında elde edilen karın oranından oluşmaktadır.

2.1. Sermaye Yapısı Oranları

Toplam Borç Oranı

Toplam borç oranı, genellikle toplam yükümlülüklerin toplam varlıklara oranı olarak tanımlanır ve firmanın varlık tabanının ne ölçüde borçla finanse edildiğini

gösterir. Oranın yükselmesi, finansal kaldıraçta artışa, faiz ve anapara servis yükümlülüklerinin nakit akışları üzerindeki baskısının yükselmesine işaret etmektedir (Sukma vd., 2022). Havayolu ve yer hizmetleri işletmelerinde yüksek sabit maliyet (filo, bakım, slot ve hat hakları, yer ekipmanları) ve talep dalgalanmalı (pandemi, jeopolitik riskler) düşünüldüğünde, borç oranının yönetimi firma esnekliği açısından özel önem taşımaktadır (Bahadır & Şahin, 2023).

Öz Sermaye Oranı

Öz sermaye oranı, bir işletmenin toplam varlıklarının ne kadarının öz kaynaklar ile finanse edildiğini gösteren temel bir finansal yapı göstergesidir. Bu oran, işletmenin mali yapısının sağlamlığını ve borçlara olan bağımlılık düzeyini ortaya koymaktadır (Çelik, 2024). Yüksek bir öz sermaye oranı, işletmenin borç finansmanına daha az bağımlı olduğunu ve faaliyetlerini büyük ölçüde kendi kaynaklarıyla sürdürebildiğini göstermekte iken düşük bir oran ise borçlanma düzeyinin yüksek olduğunu, dolayısıyla faiz yükü ve geri ödeme risklerinin arttığını işaret etmektedir. Havacılık sektörü gibi sermaye yoğun ve ekonomik dalgalanmalara duyarlı sektörlerde, öz sermaye oranı yatırımcılar, kredi verenler ve yöneticiler açısından kritik öneme sahiptir. Çünkü güçlü bir öz sermaye yapısı, beklenmedik maliyet artışları, talep şokları veya operasyonel krizler karşısında şirketin dayanıklılığını artırma potansiyeline sahiptir (Ratnaningtyas, 2021).

Öz kaynakların toplam varlıklara oranı, firmanın sermaye tamponunu ve beklenmedik kayıpları karşılayabilme kapasitesini yansıtmaktadır. Öz sermaye oranı finansal sağlamlığın göstergesi olarak değerlendirilmekte olup düşük öz sermaye oranı özellikle ani değişimlere karşı duyarlılığı artırmaktadır (Odhiambo vd., 2022).

Borç Öz Sermaye Oranı

Borç öz sermaye oranı, bir işletmenin finansal kaldıraç seviyesini ve sermaye yapısındaki borç-öz sermaye dengesini ölçen temel bir göstergedir. Toplam borçların öz sermayeye oranının göstermekte olup işletmenin faaliyetlerini finanse ederken ne ölçüde borç kaynaklarına başvurduğunu göstermektedir (Susilawati vd., 2022). Yüksek bir borç öz sermaye oranı, şirketin finansmanında borç kullanımının yoğun olduğunu ve dolayısıyla faiz yükü, likidite baskısı ve iflas riski gibi finansal risklerin arttığını işaret etmekte, düşük bir oran ise şirketin öz kaynak finansmanına ağırlık verdiğini, borç yükünün sınırlı olduğunu ifade etmektedir (Hertina vd., 2021).

Havacılık sektörü gibi yüksek sabit maliyetlere, yoğun sermaye gereksinimine ve ekonomik dalgalanmalara duyarlı sektörlerde bu oran, finansal

sürdürülebilirlik ve risk yönetimi açısından kritik öneme sahiptir. Özellikle uzun vadeli yatırımlar gerektiren bu sektörde uygun bir borç öz sermaye dengesi sağlamak, şirketlerin krizlere karşı dayanıklılığını artırarak yatırımcı güvenini güçlendirebilmektedir (Aman & Altass, 2023).

Öz Sermaye Çarpanı

Bir işletmenin toplam varlıklarının ne kadarının öz sermaye ile finanse edildiğini gösteren bu oran, finansal kaldıraç düzeyinin ölçümünde kullanılmaktadır. Yüksek bir öz sermaye çarpanı, şirketin borç finansmanına daha fazla başvurduğunu ve dolayısıyla finansal riskin arttığını, düşük bir oran ise öz kaynak ağırlıklı bir finansman yapısına işaret etmektedir (Abadiyah, 2023).

2.2. Kârlılık Oranları

Aktif Kârlılığı

Aktif kârlılık oranı (Return on Assets, ROA), bir işletmenin sahip olduğu toplam varlıkları ne ölçüde kâr üretmek için etkin kullandığını gösteren temel bir kârlılık göstergesidir (Seun vd., 2023). ROA'nın yüksek olması, işletmenin elindeki toplam varlıkları etkin şekilde kullanarak yüksek getiri sağladığını; düşük olması ise varlıkların gelir yaratma kapasitesinin sınırlı olduğunu göstermektedir. Bu oran, yatırımcılar ve kredi verenler açısından işletmenin operasyonel verimliliği, varlık yönetimi başarısı ve genel finansal sağlığı hakkında önemli bir fikir vermektedir (Saputra, 2022). Özellikle havacılık sektörü gibi yüksek sermaye gerektiren, sabit maliyetleri yüksek ve varlık yatırımları yoğun olan sektörlerde, ROA'nın izlenmesi yüksek önem taşımakta, sektörden kaynaklanan yüksek maliyetli varlık yatırımlarının verimli şekilde kullanılması, şirketin sürdürülebilir kârlılığı açısından önemli katkı sağlamaktadır (Seun vd., 2023).

Öz Sermaye Kârlılığı

Öz sermaye kârlılık oranı (Return on Equity, ROE), işletmelerin ortaklarına sağladığı kârı ölçen temel bir performans göstergesidir. Bu oran, yatırımcıların işletmeye koydukları sermayeden ne kadar getiri elde ettiklerini göstermekte olup, yüksek bir ROE, şirketin öz kaynaklarını etkin biçimde kullanarak güçlü kârlılık yarattığını; düşük bir ROE ise sermayenin yeterince verimli kullanılmadığını veya kârlılık üzerinde baskı yaratan maliyet unsurlarının bulunduğunu işaret etmektedir (Saputra, 2022). Özellikle havacılık sektörü gibi yüksek sabit maliyetli ve yoğun rekabetin yaşandığı sektörlerde, ROE'nin sürdürülebilir seviyelerde tutulması yatırımcı güveni açısından kritik önem taşımaktadır. Çünkü bakım maliyetleri, yakıt giderleri ve ekonomik

dalgalanmalar gibi etkenler doğrudan öz sermaye verimliliğini etkilemekte olup ROE yalnızca finansal performans ölçütü olarak değil, aynı zamanda yönetim stratejilerinin etkinliğini ve sektörel rekabet gücünü yansıtan bir gösterge olarak değerlendirilmektedir (Fardnia vd., 2021).

Havacılık sektöründe finansal kaldıraç ve kârlılık oranlarının birlikte değerlendirilmesi, şirketlerin sürdürülebilir büyüme ve rekabet gücü açısından kritik bir rol oynamaktadır. Finansal kaldıraç, işletmelerin borç yoluyla sağladıkları kaynakların öz sermayeye oranını ve bu borçların yaratacağı potansiyel getiriler ile riskler arasındaki dengeyi ifade etmekte iken kaldıraç düzeyinin optimal seviyede tutulması, şirketin hem operasyonel esnekliğini hem de kriz dönemlerinde mali dayanıklılığını koruması açısından önemlidir. Özellikle havacılık gibi yüksek sabit yatırım gerektiren, döviz kurları, akaryakıt fiyatları ve küresel talep dalgalanmalarına hassas sektörlerde, kaldıraç yönetimi doğrudan kârlılık üzerinde belirleyici olmaktadır. Aşırı borçlanma, faiz giderlerini ve finansal riskleri artırarak kârlılığı baskılayabilirken; düşük kaldıraç düzeyi, büyüme fırsatlarının yeterince değerlendirilememesine neden olabilmekte olup aktif kârlılık (ROA) ve öz sermaye kârlılığı (ROE) gibi göstergeler, finansal kaldıraç seviyesinin işletme performansı üzerindeki etkilerini ölçmek için önemli araçlar olarak ortaya çıkmaktadır. Stratejik olarak yönetilen bir sermaye yapısı ve kârlılık dengesi, havacılık ve yer hizmetleri şirketlerine hem yatırımcı güvenini artırma hem de uzun vadeli rekabet avantajı elde etme fırsatı sunacak olup bu oranların düzenli olarak analiz edilmesi ve piyasa koşullarına göre uyarlanması, sektörde sürdürülebilir başarı için şirketler açısından dikkat edilmesi gereken bir konu olarak ortaya çıkmaktadır.

3. Literatür

Sermaye yapısı ile kârlılık arasındaki ilişki, finans literatüründe uzun yıllardır tartışılan ve farklı sektörlerde ele alınan önemli bir araştırma alanı olmuştur. Özellikle yüksek sabit maliyetler, yoğun rekabet ve küresel piyasalara bağımlılık gibi dinamiklere sahip olan havacılık sektörü, bu ilişkinin analiz edilmesi açısından dikkat çekici bir bağlam sunmaktadır. Sermaye yapısı kararlarının şirketlerin risk düzeyi, finansal esnekliği ve piyasa değerlemesi üzerinde belirleyici etkileri bulunmakta; kârlılık göstergeleri ise bu kararların etkinliğini yansıtan temel performans ölçütleri olarak öne çıkmaktadır. Bu bağlamda literatür, sermaye yapısı ve kârlılık arasındaki bulguları ortaya koyarken, diğer yandan havacılık sektörüne özgü çalışmalar üzerinden Borsa İstanbul özelinde ele alınmıştır.

Sermaye yapısı ile kârlılık arasındaki ilişkinin yönü ve şiddeti üzerine pek çok çalışmada incelenmiştir. Akkaya vd., (2008), Borsa İstanbul'da deri-tekstil

sektöründen tesadüfi seçilmiş hisse senetlerinin 1997-2006 dönemlerindeki sermaye yapısı, varlık ve karlılık oranları arasındaki neden sonuç ilişkisinin tespit etmeyi amaçlamışlardır. Bulgular borçlanma dolayısıyla sistematik risk düzeyinin artmasının işletmenin karlılığını artırıcı etki yapmakta olduğunu tespit etmişlerdir. İskenderoğlu vd., (2012), ticari bankaların sermaye yapısı kararlarının karlılığa etkisini analiz etmek için Borsa İstanbul'da yer alan 13 bankanın 2004- 2009 dönemlerine ait verileri ele almış, sermaye yapısı oranlarının bankaların karlılığı üzerinde negatif etki gösterdiğini ifade etmişlerdir.

Doğan (2013), Borsa İstanbul'da işlem gören sigorta şirketlerinin sermaye yapısının karlılık üzerindeki etkisini 2005-2011 yılları verileri ile incelemiş, kaldıraç oranı ve likit aktiflerinin artmasının karlılığını olumsuz yönde etkilemekte olduğunu, aktif büyüklüğündeki artışın ise işletmelerin karlılığını olumlu yönde etkilemekte olduğunu belirtmiştir. Karadeniz vd., (2016), turizm şirketlerinin sermaye yapısı kararları ve kârlılığa etkisini Borsa İstanbul'daki 8 turizm şirketinin 2009-2015 yılları verileri ile ele almış, kısa vadeli ve toplam kaldıraç oranlarının, net kâr marjı ve aktif kârlılığı üzerinde negatif etkisi olduğunu görmüşlerdir. Şeker (2022), banka dışı mali kurumların sermaye yapısı ile kârlılık arasındaki ilişkiyi ele aldığı çalışmasında 2008-2022 yıllarına veriler kullanmış, yalnızca toplam borç oranının aktif karlılığı üzerinde etkili olduğunu tespit etmiştir. Çelik (2024), sermaye yapısı ve karlılık oranları ilişkisini Borsa İstanbul'da imalat sanayii işletmeleri için 2011-2015 yılları için ele almış, daha fazla özkaynak kullanımının aktif ve özsermaye karlılık oranlarını olumlu şekilde etkilediğini tespit etmiştir.

Aydoğan ve Sarıkovanlık (2024), sermaye yapısı kararları ve firma karlılığını 2016-2022 dönemlerine ait veriler ile E7 ve G7 ülkelerinde finans sektörü dışındaki firma verileri ile ele almışlardır. Çalışmada E7 ve G7 ülkeleri kapsamında ROA ve ROE değişkenleri ile sermaye yapısı oranları arasında anlamlı ve zıt yönlü bir ilişkinin olduğunu ifade etmişlerdir.

Literatür havacılık sektörüne için ele alındığında sektöre özgü, sermaye yapısı ve kârlılık ilişkisine yönelik, çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Bununla birlikte finansal oranların ele alındığı çalışmalar da literatürde bu bağlamda ele alınabilmektedir. Köse (2021), THY A.O ve Pegasus Hava Taşımacılığı A.Ş'ye ait 2014 ile 2019 yılları verilerini kullanarak iki işletmeyi analiz etmiştir. Spesifik finansal oranların ele alındığı çalışmada THY A.O'nun sermaye yapısı ve karlılık oranları dahil olmak üzere finansal açıdan daha başarılı olduğu görülmüştür. Özbek ve Ghouchi (2021), Avrupa'daki finansal kaldıraç oranı, özsermaye karlılığı ve aktif karlılığı olmak üzere 12 değerlendirme gerçekleştirilmiş, bulgular doğrultusunda ilgili şirketler performanslarına göre

sıralanmışlardır. Temel (2022), Covid-19 salgını etkilerini Türk Hava Yolları ile Pegasus Hava Yolları finansal performansları üzerinden ele almış, Pegasus Hava Yolları daha fazla olmak üzere her iki işletmenin de likidite, sermaye yapısı, faaliyet ve karlılık oranlarının olumsuz yönde etkilendiğini tespit etmiştir.

Karadeniz ve Aydın (2023), uluslararası ölçekli havayolu şirketlerinin finansal performansının karşılaştırmalı olarak analiz etmek amacıyla; Türkiye, Amerika Birleşik Devletleri, Asya-Pasifik ve Avrupa ülkelerindeki 64 havayolu şirketini, 2016-2021 dönemleri kapsamında finansal oran analiziyle ele almıştır. Araştırmada şirketlerin sermaye yapıları açısından yabancı kaynak ağırlıklı finanse edilmiş olduğu, öz kaynaklarının yetersiz ve finansal risklerinin yüksek olduğu görülmüştür. Karlılık oranları açısından ise genel olarak öz kaynak ve aktif karlılık oranlarının düşük olduğu da belirlenmiştir.

4. Araştırmanın Kapsamı, Yöntemi ve Veri Seti

Bu çalışma, Borsa İstanbul'da havacılık sektöründe işlem görmekte olan dört şirketin (Türk Hava Yolları A.O., Pegasus Hava Taşımacılığı A.Ş., TAV Havalimanları Holding A.Ş. ve Çelebi Hava Servisi A.Ş.) 2012–2024 dönemini kapsayan finansal oran verilerini kullanarak sermaye yapısı ile kârlılık arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Sektörün yüksek sermaye yoğunluğu, döviz bazlı gelir-gider yapısı, talep dalgalanmalarına duyarlılığı ve uluslararası rekabet koşulları dikkate alındığında, söz konusu ilişkinin hem firma içi hem de sektör düzeyinde önemli stratejik çıkarımlar sağlayabileceği öngörülmektedir.

Araştırma kapsamında, şirketlerin yıllık finansal oranları üzerinden oluşturulan veri seti aracılığıyla korelasyon analizi ve çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanarak borçlanma düzeyinin kârlılık göstergeleri üzerindeki yönü, büyüklüğü ve istatistiksel anlamlılığının ortaya konulması amaçlanmaktadır.

Çalışmada kullanılan veri seti, ilgili şirketlerin 2012–2024 dönemine ait bağımsız denetimden geçmiş finansal tablolarından ve Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) bildirimlerinden elde edilmiştir. Çalışmada kullanılan oranlar iki temel grupta toplanmış olup bunlar Sermaye Yapısı Oranları olarak ele alınan Toplam Borç Oranı (TBO: Toplam Borçlar / Toplam Varlıklar), Öz Sermaye Oranı (ÖSO: Öz Sermaye / Toplam Varlıklar) ve Borç/Öz Sermaye Oranı (BÖS: Toplam Borçlar / Öz Sermaye) ile Kârlılık Oranları olarak kullanılan Aktif Kârlılığı (ROA: Net Kâr / Toplam Varlıklar) ve Öz Sermaye Kârlılığı (ROE: Net Kâr / Öz Sermaye) oranlarıdır. Her bir şirket için yukarıdaki oranlar yıllık bazda hesaplanmış olup, tüm dönem boyunca gözlemler panel veri yapısına uygun şekilde düzenlenmiştir. Çalışmada ele alınan şirketlere ait veriler aşağıdaki tablolarda yer almaktadır.

Tablo 1: Türk Hava Yolları A.O. Finansal Oranları

Oran/Yıl	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Toplam Borç Oranı	0,71	0,73	0,71	0,7	0,72	0,71	0,71	0,72	0,79	0,74	0,68	0,56	0,52
Öz Sermaye Oranı	0,29	0,27	0,29	0,3	0,28	0,29	0,29	0,28	0,21	0,26	0,32	0,44	0,48
BÖS	2,47	2,65	2,48	2,38	2,64	2,4	2,49	2,6	3,74	2,9	2,11	1,29	1,06
ÖSK - ROE	0,21	0,1	0,2	0,21	-0,01	0,03	0,13	0,11	-0,1	0,09	0,21	0,36	0,17
AK - ROA	0,06	0,03	0,06	0,06	0,01	0,01	0,04	0,03	-0,1	0,02	0,07	0,16	0,08

Tablo 2: Pegasus Hava Taşımacılığı A.Ş. Finansal Oranları

Oran/Yıl	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Toplam Borç Oranı	0,75	0,74	0,72	0,75	0,72	0,69	0,73	0,75	0,81	0,87	0,86	0,73	0,74
Öz Sermaye Oranı	0,25	0,26	0,28	0,25	0,28	0,31	0,27	0,25	0,19	0,13	0,14	0,27	0,26
BÖS	2,94	2,78	2,55	3,06	2,58	2,26	2,68	2,94	4,4	6,78	6,13	2,69	2,78
ÖSK - ROE	0,23	0,18	0,3	0,24	-0,09	0,2	0,14	0,25	-0,36	-0,29	0,25	0,38	0,18
AK - ROA	0,06	0,05	0,08	0,06	-0,02	0,06	0,04	0,06	-0,07	-0,04	0,04	0,1	0,05

Tablo 3: Tav Havalimanları Holding A.Ş. Finansal Oranları

Oran/Yıl	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Toplam Borç Oranı	0,85	0,67	0,67	0,65	0,74	0,7	0,7	0,66	0,74	0,71	0,71	0,7	0,67
Öz Sermaye Oranı	0,15	0,33	0,33	0,35	0,26	0,3	0,3	0,34	0,26	0,29	0,29	0,3	0,33
BÖS	5,75	2,06	2,03	1,82	2,84	2,38	2,34	1,93	2,8	2,41	2,42	2,33	2
ÖSK - ROE	0,39	0,08	0,12	0,08	0,14	0,18	0,23	0,27	-0,27	0,03	0,08	0,16	0,11
AK - ROA	0,06	0,03	0,04	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	-0,07	0,01	0,02	0,05	0,04

Tablo 4: Çelebi Havacılık Holding A.Ş. Finansal Oranları

Oran/Yıl	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Toplam Borç Oranı	0,87	0,91	0,81	0,79	0,85	0,8	0,77	0,74	0,84	0,69	0,6	0,66	0,61
Öz Sermaye Oranı	0,13	0,09	0,19	0,21	0,15	0,2	0,23	0,26	0,16	0,31	0,4	0,34	0,39
BÖS	6,44	10	4,38	3,71	5,78	3,95	3,31	2,88	5,19	2,27	1,52	1,93	1,55
ÖSK - ROE	0,33	0,07	0,51	0,58	0,26	0,51	0,58	0,34	-0,38	0,32	0,31	0,32	0,46
AK - ROA	0,04	0,01	0,1	0,12	0,04	0,1	0,13	0,09	-0,06	0,1	0,12	0,11	0,18

Çalışmada yukarıda yer alan tablolarda verilen finansal oranlar için ilk aşamada değişkenlerin ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri hesaplanarak veri setinin genel yapısı incelenerek Pearson korelasyon katsayısı ile sermaye yapısı oranları ile kârlılık oranları arasındaki doğrusal ilişkinin yönü ve gücü ele alınmıştır. Korelasyon katsayısının +1 veya -1'e yaklaşması güçlü ilişkiyi, 0'a yakın değerler ise zayıf ilişkiyi göstermekte olup bu analiz, değişkenler arasında çoklu bağlantı riski olup olmadığını önceden görmeye de yardımcı olmaktadır.

İkinci aşamada, sermaye yapısı oranlarının kârlılık üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla Çoklu Doğrusal Regresyon (Multiple Linear Regression) yöntemi için iki ayrı model ele alınmıştır:

- Model 1: $ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 TBO_{it} + \beta_2 ÖSO_{it} + \beta_3 BÖS_{it} + \epsilon_{it}$
- Model 2: $ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 TBO_{it} + \beta_2 ÖSO_{it} + \beta_3 BÖS_{it} + \epsilon_{it}$

Burada: i şirketi, t yılı, β_0 sabit terimi, $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ ise ilgili değişken katsayılarını ifade etmektedir. Her bir katsayının istatistiksel olarak anlamlılığı t-testi, modelin genel anlamlılığı ise F-testi ile değerlendirilecek, anlamlılık düzeyi olarak %5 ($p < 0.05$) esas alınacaktır. Değişkenler arasında yüksek korelasyonun regresyon sonuçlarını bozup bozmadığını görmek için Varyans Enflasyon Faktörü (VIF) değerleri hesaplanacak, Modelin açıklayıcılık düzeyi belirlilik katsayısı (R^2 ve düzeltilmiş R^2) ile ölçülecektir.

5. Bulgular

5.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmada kullanılan değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 5'te sunulmaktadır. Buna göre Toplam Borç Oranı (TBO) ortalaması 0,730 olup minimum 0,520 ve maksimum 0,909 değerleriyle sektörde yüksek kaldıraç

düzeyini işaret etmektedir. Öz Sermaye Oranı (ÖSO) ortalama 0,270 seviyesindedir ve TBO ile muhasebesel olarak ters yönlüdür. Borç/Öz Sermaye Oranı (BÖS) ortalaması 3,111 ile yüksek bir kaldıraç yapısına işaret etmektedir. Kârlılık göstergelerinden Aktif Kârlılığı (ROA) ortalama 0,0498 iken, Öz Sermaye Kârlılığı (ROE) ortalama 0,1753 düzeyindedir. ROE'nin standart sapması ROA'ya kıyasla daha yüksek olup, kaldıraç etkisinin öz sermaye getirilerinde volatilité yarattığını göstermektedir.

Tablo 5: Tanımlayıcı İstatistikler

Oran Türü	Gözlem	Ortalama	Std. Sapma	Min	25%	Medyan	75%	Max
AK - ROA	52	0.0498	0.0524	-0.0713	0.0267	0.0485	0.0812	0.1800
BÖS	52	31.112	16.226	10.600	23.157	26.179	31.262	100.000
Toplam Borç Oranı	52	0.7303	0.0768	0.5200	0.6986	0.7236	0.7575	0.9091
ÖSK - ROE	52	0.1753	0.2099	-0.3791	0.0883	0.1907	0.3041	0.5794
Öz Sermaye Oranı	52	0.2697	0.0768	0.0909	0.2425	0.2764	0.3014	0.4800

5.2. Korelasyon Analizi

Tablo 6'da verilen Pearson korelasyon katsayıları, değişkenler arasındaki doğrusal ilişkinin yönünü ve gücünü ortaya koymaktadır. TBO ile ÖSO arasında beklenen şekilde güçlü negatif korelasyon (≈ -1) gözlenmektedir. TBO ile BÖS arasında yüksek düzeyde pozitif korelasyon ($r \approx 0,96$) mevcuttur. ROA ile ROE arasında pozitif ve güçlü ($r \approx 0,93$) bir ilişki bulunmakta, bu da kârlılık göstergelerinin sektörel konjonktürle uyumlu hareket ettiğini göstermektedir. Kaldıraç göstergelerinin kârlılık oranları ile korelasyonun ise düşük-orta seviyede olduğu görülmüştür.

Tablo 6: Korelasyon Matrisi

	Toplam Borç Oranı	Öz Sermaye Oranı	Borç Öz Sermaye Oranı	ROA	ROE
Toplam Borç Oranı	1.000	-1.000	0.897	-0.434	-0.158
Öz Sermaye Oranı	-1.000	1.000	-0.897	0.434	0.158
Borç Öz Sermaye Oranı	0.897	-0.897	1.000	-0.354	-0.1508
ROA	-0.434	0.434	-0.354	1.000	0.916
ROE	-0.158	0.158	-0.150	0.916	1.000

5.3. Regresyon Analizleri

Tablo 7’de çalışmada ele alınan verilerin Pooled OLS ve Sabit Etkiler (FE) modellerine ilişkin açıklayıcılık düzeyleri yer almaktadır. Sabit Etkiler (FE) modellerinde R^2 değerleri belirgin biçimde yükselmiş, bu da firma ve yıl sabitlerinin modele dahil edilmesinin önemli bir açıklama gücü kazandırdığını göstermektedir.

Tablo 7: Pooled ve Sabit Etkiler Modellerinin Özeti

Model	R^2	Adj. R^2	F (p-değeri)
ROA - Pooled	0.1953	0.1625	0.0151
ROE - Pooled	0.0253	-0,0145	0.6195
ROA - FE	0.7998	0.6997	0.0000
ROE - FE	0.7797	0.6696	0.0000

Tablo 8’de görüldüğü üzere, Varyans Enflasyon Faktörü (VIF) değerleri TBO ve BÖS için $\approx 5,125$ seviyesindedir. Bu değer, literatürde genellikle sorun olarak kabul edilen 10 seviyesinin altındadır; ancak aynı finansal kaldıraç kanalını temsil ettiklerinden katsayı tahminlerinde duyarlılık yaratabilecektir.

Tablo 8: VIF Değerleri

Değişken	VIF
const	322.178
TBO	5.125
BÖS	5.125

5. Bulgular

Çalışmada Borsa İstanbul’da işlem gören dört havacılık şirketine (Türk Hava Yolları A.O., Pegasus Hava Taşımacılığı A.Ş., TAV Havalimanları Holding A.Ş. ve Çelebi Hava Servisi A.Ş.) ait 2012-2024 dönemine ilişkin yıllık veriler kullanılarak gerçekleştirilen analizlerde öncelikle tanımlayıcı istatistikler, ardından değişkenler arası ilişkilerin incelendiği korelasyon analizi ve son olarak kaldıraç oranları ile kârlılık göstergeleri arasındaki ilişkiyi test eden regresyon analizleri kullanılmıştır. Ayrıca modellerin çoklu bağlantı durumunu değerlendirmek amacıyla Varyans Enflasyon Faktörü (VIF) test sonuçlarına da yer verilmiştir.

Çalışmada kullanılan beş temel finansal oran (Toplam Borç Oranı - TBO, Öz Sermaye Oranı - ÖSO, Borç/Öz Sermaye Oranı - BÖS, Aktif Kârlılığı - ROA ve Öz Sermaye Kârlılığı - ROE) için tanımlayıcı istatistikler doğrultusunda, analiz döneminde TBO ortalaması 0,730 olarak gerçekleşmiştir. Bu değer, havacılık

sektöründe yüksek borçluluk düzeyine işaret etmekte olup, sermaye yapısının önemli ölçüde borç finansmanına dayandığını göstermektedir. Minimum TBO değeri 0,520, maksimum değeri ise 0,909'dur. Bu durum, şirketlerin dönemler arasında borçlanma stratejilerinde farklılık gösterebildiğini ortaya koymaktadır.

Öz sermaye yapısının göstergesi olan ÖSO ortalaması 0,270 olup, TBO ile ters yönlü hareket etmektedir. Bu oran, sektörün öz kaynak finansmanı oranının düşük düzeyde olduğunu göstermektedir. BÖS ortalaması 3,111 olup, standart sapmasının 1,622 olması, kaldıraç seviyelerinin hem şirketler hem de yıllar arasında önemli farklılıklar gösterdiğine işaret etmektedir. Kârlılık göstergeleri incelendiğinde, ROA ortalaması 0,0498, ROE ortalaması ise 0,1753 olarak bulunmuştur. ROE'nin ROA'ya kıyasla daha yüksek oynaklığa sahip olması, öz sermaye çarpanı etkisinin kârlılık üzerindeki volatilitiyi artırdığını göstermektedir. Bu durum, havacılık gibi yüksek sabit maliyetli sektörlerde kaldıraç kullanımının kârlılık oranlarındaki dalgalanmaları büyütebileceğini desteklemektedir.

Değişkenler arasındaki doğrusal ilişkilerin incelenmesi amacıyla yapılan Pearson korelasyon analizi sonuçlarına göre TBO ile BÖS arasında yüksek düzeyde pozitif korelasyon ($r = 0,965$) hesaplanmıştır. Bu durum, her iki oranın da şirketlerin finansal kaldıraç düzeylerini temsil ettiğini göstermektedir. ROA ile ROE arasında güçlü ve pozitif ($r = 0,928$) ilişki gözlenmiş olup, bu da kârlılık göstergelerinin sektör dinamiklerine benzer şekilde tepki verdiğini göstermektedir. TBO ve BÖS'nin ROA ile korelasyonu düşük seviyede ($-0,106$ ve $0,014$), ROE ile korelasyonu ise nispeten daha yüksek düzeyde ($0,243$ ve $0,375$) bulunmuştur. Bu, kaldıraç ile kârlılık arasındaki ilişkinin doğrudan ve güçlü olmadığını göstermektedir. Korelasyon analizi, kaldıraç göstergeleri arasında yüksek çoklu bağlantı riski bulunduğunu da ayrıca ortaya koymaktadır.

Çalışmada, kârlılık göstergeleri (ROA ve ROE) bağımlı değişken, kaldıraç göstergeleri (TBO ve BÖS) ise bağımsız değişken olarak kullanılmış, ÖSO, TBO ile tam ilişki içinde olduğu için modellerden çıkarılmıştır. Pooled OLS modellerinde, ROA modelinin açıklayıcılık gücü ($R^2 = 0,1378$) düşük bulunmuş, bağımsız değişkenlerin katsayıları istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ($p > 0,05$). ROE modeli ise biraz daha yüksek açıklayıcılık gücüne ($R^2 = 0,2005$) sahip olsa da, burada da kaldıraç değişkenlerinin anlamlılığı sınırlı kalmıştır. Bu sonuçlar, havacılık sektöründe kârlılığın yalnızca borçlanma oranlarıyla açıklanamayacağını, operasyonel verimlilik, pazar koşulları, yakıt maliyetleri ve döviz kurları gibi faktörlerin de etkili olduğunu göstermektedir.

Elde edilen bulgular genel olarak ele alındığında, havacılık sektöründe kârlılık üzerinde en az borç yapısı kadar operasyonel etkinlik, talep esnekliği ve dışsal şokların da belirleyici olduğunu göstermektedir.

6. Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmada, Borsa İstanbul'da işlem gören dört havacılık şirketi (Türk Hava Yolları, Pegasus, TAV Holding ve Çelebi Hava Servisi), 2012-2024 dönemine ait finansal verilerden hareketle, sermaye yapısı oranları ile kârlılık oranları arasındaki ilişki açısından ele alınmıştır. Bulgular, borçlanma düzeyleri ile kârlılık göstergeleri arasındaki ilişkinin sektörün yapısal özellikleri ve dönemsel dalgalanmalarla birlikte değişkenlik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Özellikle, toplam borç oranı ve borç/öz sermaye oranındaki artışların, şirketlerin aktif kârlılığı (ROA) üzerinde baskı yarattığı; buna karşılık öz sermaye kârlılığı (ROE) açısından bazı dönemlerde olumlu finansal kaldıraç etkisi oluşturabildiği görülmüştür. Bu durum, klasik sermaye yapısı teorilerinden Modigliani-Miller'in vergi kalkını yaklaşımı ile uyumlu bulunmakla birlikte, artan finansal riskin uzun vadede kârlılık sürdürülebilirliğini sınırlayabileceğine işaret etmektedir.

Elde edilen sonuçlar, havacılık sektöründe yüksek sabit maliyetlerin (uçak yatırımları, bakım-onarım giderleri, personel maliyetleri), döviz kuru oynaklığının ve enerji fiyatlarındaki dalgalanmaların sermaye yapısı kararlarını doğrudan etkilediğini göstermektedir. Özellikle döviz bazlı borçlanmaların yoğunluğu, kısa vadeli likidite baskılarını artırmakta ve kârlılığı doğrudan etkilemektedir. Bununla birlikte, şirketlerin borçlanma oranlarını yönetirken finansal kaldıraçtan fayda sağlamaya çalıştıkları, ancak bu etkinin şirketler arasında farklılık arz ettiği saptanmış, örnek olarak Türk Hava Yolları ve Pegasus gibi havayolu şirketlerinde ölçek ekonomilerinin etkisiyle borçlanma kısmen kârlılığı desteklerken, TAV Holding ve Çelebi gibi yer hizmetleri sağlayıcı şirketlerde borç yükünün daha sınırlı fayda sağladığı gözlenmiştir.

Bu bağlamda, sermaye yapısı ve kârlılık ilişkisinin tek yönlü ve homojen bir modelle açıklanamayacağı, sektörel farklılıkların ve şirketlerin operasyonel yapılarına özgü unsurların dikkate alınmasının zorunlu olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca, elde edilen bulgular, literatürde sermaye yapısı ile kârlılık arasındaki ilişkinin doğrusal değil, dönemsel ve sektörel koşullara bağlı olarak değişkenlik gösterebileceği yönündeki görüşleri destekler niteliktedir.

Bu araştırmanın temel sınırlılıklarının başında analizde yalnızca 2012-2024 dönemine ait verilerin kullanılmış olması gelmektedir. Çalışmada yalnızca temel finansal oranların (toplam borç oranı, borç/öz sermaye oranı, öz sermaye çarpanı, ROA ve ROE) dikkate alınmış olması da çalışmanın sınırlılıkları arasında yer almaktadır. Gelecek araştırmalarda havayolu şirketleri ile yer hizmetleri sağlayıcılarının ayrı alt gruplar olarak analiz edilmesi, borçlanma kararlarının her iki grubu nasıl etkilediğinin tespiti literatüre katkı sağlayacaktır.

Kaynakça

- Abadiyah, F. (2023). The Role of Net Profit Margin, Asset Turnover, and Equity Multiplier in Driving Stock Returns: Moderating Effect of ROE Dupont. *Petra International Journal of Business Studies*, 6(2), 185-192.
- Akkaya, G. C. (2008). Sermaye Yapısı, Varlık Verimliliği ve Kârlılık: İmkb’de Faaliyet Gösteren Deri-Tekstil Sektörü İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 30, 1-13
- Aman, Q., & Altass, S. (2023). The Impact of Debt and Equity Decisions on Business Performance: Evidence from International Airline Corporation. *Amazonia Investiga*, 12(63), 10-20.
- Asker, V., & Kiracı, K. (2022). Sustainability and Financial Performance: Examining the Airline Industry. K. Kiracı & K. T. Çalıyurt (Ed.), *Corporate Governance, Sustainability, and Information Systems in the Aviation Sector; Volume I*, İçinde (ss. 73-92). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-9276-5_5
- Aydoğan, E., & Sarıkovanlık, V. (2024). Sermaye Yapısının Firma Karlılığı Üzerindeki Etkisi: E7 ve G7 Ülkelerinin Karşılaştırmalı Analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 25(2), 45-68. <https://doi.org/10.31671/doujournal.1377824>
- Bahadır, S., & Şahin, Y. (2023). Analysis of Financial Success Situations of Aviation Sector Businesses Before and After Covid-19, *Journal of Science and Innovative Technologies*, 26, 70-90. <https://doi.org/10.30546/2616-4418.26.2023.70>
- Bakreen, S., Markovskaya, E., Merzlikin, I., & Mottaeva, A. (2022). Development Of the Approach to The Analysis of Aviation Industry’s Adaptation to Seasonal Disruptions. *Transportation Research Procedia*, 63, 1431-1443. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2022.06.154>
- Çelik, M. K. (2024). Firmaların Sermaye Yapısı Kararlarının Yatırım Karlılığına Etkisi: BİST Örneği. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 45, 347-366.
- Doğan, M. (2013). Sigorta Firmalarının Sermaye Yapısı ile Karlılık Arasındaki İlişki: Türk Sermaye Piyasası Üzerine Bir İnceleme. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 57, 121-136.
- Fardnia, P., Kaspereit, T., Walker, T., & Xu, S. (2021). Financial Performance and Safety in The Aviation Industry. *International Journal of Managerial Finance*, 17(1), 138-165.
- Franciscone, B. G., Zou, X., & Fernandes, E. (2024). The Global South Air Transport Belt: A Catalyst for Sustainable Tourism and Economic Growth. *Transport Policy*, 159, 14-27.

- Graham, B. (1998). Liberalization, Regional Economic Development and The Geography of Demand for Air Transport in The European Union. *Journal of Transport Geography*, 6(2), 87-104.
- Gümüş, A., & Bayat, F. (2021). Porter'ın Elmas Modeli Bağlamında Türk Havayolu Taşımacılığının Rekabet Gücü. *Premium e-Journal of Social Sciences (PEJOSS)*, 5(13), 196-211.
- Gümüş, U. T., & Bolel, N. (2017). Rasyo Analizleri ile Finansal Performansın Ölçülmesi: Borsa İstanbul'da Faaliyet Gösteren Havayolu Şirketleri'nde Bir Uygulama. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(2), 87-96. <https://doi.org/10.30803/adusobed.337231>
- Hertina, D., Pranata, A. F., & Aulia, R. E. (2021). The Influence of Current Ratio, Debt to Equity Ratio and Company Size on Return on Assets. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(8), 1702-1709.
- İskenderoğlu, Ö., Karadeniz, E., & Atioğlu, E. (2012). Türk Bankacılık Sektöründe Büyüme, Büyüklük ve Sermaye Yapısı Kararlarının Karlılığa Etkisinin Analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 7(1), 291-311.
- Karadeniz, E., & Aydın, C. (2023). Uluslararası Havayolu Yolcu Taşımacılığı Şirketlerinin Finansal Performansının Oran Analiziyle Değerlendirilmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 98, 87-108. <https://doi.org/10.25095/mufad.1192317>
- Karadeniz, E., Kaplan, F., & Günay, F. (2016). Sermaye Yapısı Kararlarının Kârlılığa Etkisi: Borsa İstanbul Turizm Şirketlerinde Bir Araştırma. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 13(3), 38-55.
- Keleş, D., & Özulucan, A. (2020). Havacılık İşletmelerinde Rasyo Yöntemi ile Finansal Performans Ölçümü: Borsa İstanbul (BİST)'da İşlem Gören İki Havayolu İşletmesi Üzerine Bir Araştırma. *İşletme Bilimi Dergisi*, 8(3), 503-534. <https://doi.org/10.22139/jobs.710895>
- Köse, Y. (2021). Havacılık Sektöründe Spesifik Finansal Oranlar: Türkiye'deki Havayolu Şirketleri Üzerine Analiz ve Değerlendirme. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 13(25), 623-636. <https://doi.org/10.14784/marufacd.976607>
- Odhambo, A., Koske, N., & Limo, P. (2022). Debt-Equity Ratio, CEO Power And Financial Performance of Listed Companies at The Nairobi Securities Exchange, Kenya. *European Journal of Business and Management Research*, 7(2), 330-338.
- Özbek, A., & Ghouchi, M. (2021). Finansal Oranları Kullanarak Havayolu Şirketlerinin Performans Değerlendirmesi. *International Journal of*

Engineering Research and Development, 13(2), 583-599.
<https://doi.org/10.29137/umagd.871702>

- Ratnaningtyas, H. (2021). Pengaruh Return on Equity, Current Ratio Dan Debt To Equity Ratio Terhadap Harga Saham. *Jurnal Proaksi*, 8(1), 91-102.
- Saputra, F. (2022). Analysis Effect Return on Assets (ROA), Return on Equity (ROE) and Price Earning Ratio (PER) on Stock Prices of Coal Companies in The Indonesia Stock Exchange (IDX) Period 2018-2021. *Dinasti International Journal of Economics, Finance and Accounting*, 3(1), 82-94.
- Seun, K. J., Esther, I. O., Isaiah, O. O., & Emmanuel, D. M. (2023). Environmental Accounting Practice and Financial Performance of Listed Aviation Firms in Nigeria. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 23(13), 70-80.
- Sukma, R. P., Nurtina, A. R., & Nainggolan, B. M. (2022). Effect of Debt Ratio, Long-Term Debt to Equity, and Firm Size on Profitability. *Journal of Management and Leadership*, 5(1), 27-37.
- Susilawati, D., Shavab, F. A., & Mustika, M. (2022). The Effect of Debt to Equity Ratio and Current Ratio on Return on Assets. *Journal of Applied Business, Taxation and Economics Research*, 1(4), 325-337.
- Şahin, Y. (2023). Havacılık Sektöründe Yer Alan İşletmelerin Finansal Performansının DuPont Modeliyle Analizi. Mehmet Dalkılıç (Ed.), *INSAC 2023 New Trends in Social and Education Sciences*. İçinde (ss. 136-157). İzmir: Duvar Kitabevi.
- Şeker, K. (2022). Banka Dışı Mali Kuruluşlarda Sermaye Yapısı ile Kârlılık Arasındaki İlişkinin Panel Veri Yöntemi ile Analizi. *Turkish Business Journal*, 3(6), 65-86. <https://doi.org/10.51727/tbj.1190143>
- Temel, E. (2022). Covid-19 Salgınının Havayolu Yolcu Taşıma İşletmelerinin Finansal Performanslarına Etkisinin Oran Analizi Yöntemiyle İncelenmesi: Borsa İstanbul Örneği. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 24(COVID-19 Özel Sayısı), 53-78. <https://doi.org/10.31460/mbdd.976781>

16. Bölüm

Çevre Dostu Konsensus Mekanizmaları: Blok Zincir Teknolojisinin Sürdürülebilirliğinin Geleceğini Pazarlamak

Nurullah KANBAK¹, Melih BAŞKOL²

GİRİŞ

Blok Zincir Teknolojisinin Çevresel Etkisi

Blok zincir teknolojisi, şeffaf ve merkezi olmayan yapısı sayesinde finans, tedarik zinciri ve sağlık gibi sektörlerde devrim yaratarak dijital çağın en büyük yeniliklerinden biri haline gelmiştir (Manoharan, 2022). Ancak, sayısız faydasına rağmen, blok zincir teknolojisi çevresel etkisi nedeniyle de eleştiriye maruz kalmaktadır. Özellikle, Proof of Work (PoW) gibi blok zincir ağlarının temelini oluşturan konsensus mekanizmaları, önemli enerji tüketimleri nedeniyle ağır eleştirilere maruz kalmıştır (Yonezawa, 2024).

PoW, Bitcoin tarafından ilk olarak kullanılan konsensus mekanizmasıdır. Bu mekanizmada madenciler, kriptografik bulmacaları çözmek ve ağdaki işlemleri doğrulamak için rekabet ederler. Bu yöntem güvenlik ve merkeziyetsizliği sağlasa da, muazzam bir hesaplama gücü gerektirir ve bu da yüksek enerji tüketimine yol açar (Abellán Álvarez et al., 2024). Cambridge Alternatif Finans Merkezi'ne göre, Bitcoin tek başına Hollanda gibi ülkelerin yıllık elektrik tüketiminden daha fazla elektrik tüketmekte ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'deki orta büyüklükteki bir şehrin karbon ayak izine eşdeğer bir karbon ayak izi bırakmaktadır. Bu çevresel yük, özellikle dünya artan bir iklim kriziyle karşı karşıya olduğu için, giderek artan endişelere yol açmaktadır (Qin et al., 2020).

Küresel olarak iklim değişikliği ve çevresel bozulmaya olan ilgi artarken, daha sürdürülebilir teknolojik çözümlere olan talep de hızla artmıştır. Özellikle bilgi teknolojisi sektörü, hükümetler, düzenleyiciler ve tüketiciler tarafından çevresel ayak izini azaltması yönünde artan bir baskı altında bulunmaktadır (Garraghan et al., 2024). Bu eğilim, kuruluşların sadece finansal

¹ Yüksek Lisans Öğrencisi, Bartın Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, kanbaknurullah@gmail.com, ORCID-ID: 0009-0002-0663-7080

² Doç. Dr., Bartın Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Üretim Yönetimi ve Pazarlama ABD, mbaskol@bartin.edu.tr, ORCID-ID: 0000-0002-5257-9160

performanslarından değil, aynı zamanda çevresel ve sosyal etkilerinden de sorumlu tutulduğu Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ESG) faktörlerine olan ilginin artmasında açıkça görülmektedir (Brennan et al., 2024).

Blok zincir teknolojisinin çevresel sorunları tartışmaların odak noktası haline gelmiştir. Bu bağlamda, blok zincir teknolojisinin güvenliğini ve merkeziyetsizliğini korurken önemli ölçüde daha az enerji gerektiren çevre dostu konsensüs mekanizmalarının araştırılması, sadece etik bir gereklilik değil, aynı zamanda stratejik bir fırsat haline gelmiştir. Bu bölüm, blok zincir şirketlerinin çevre dostu konsensüs mekanizmalarını kullanarak marka imajlarını güçlendirmek, sürdürülebilirlik bilincine sahip tüketiciler ve yatırımcılar için cazip hale gelmek ve giderek çevreye duyarlı hale gelen pazarda rekabet avantajı elde etmek için nasıl pazarlama yapabileceklerini inceleyecektir.

Teknolojide Sürdürülebilirliğin Önemi

Sürdürülebilir teknolojiye olan artan talep sadece bir trend değil, küresel olarak endüstrilerin evrimini yönlendiren kritik bir faktördür. Yenilenebilir enerjinin benimsenmesinden sürdürülebilir tedarik zincirlerine kadar, çevresel sorumluluğun önemi kurumsal stratejileri giderek daha fazla şekillendirmektedir. Kurumsal yatırımcılar, yatırım kararlarını verirken ESG kriterlerine giderek daha fazla öncelik vermektedir (KPMG, 2019). Bu değişim, sürdürülebilirlik ve sorumlu iş uygulamalarına yönelik daha geniş bir toplumsal taahhüdü yansıtmaktadır. Blok zincir şirketleri, küresel pazarda rekabet gücünü korumak için bu trendi benimsemelidir.

Ayrıca, tüketiciler her zamankinden daha bilgili ve çevreye duyarlıdır. Son araştırmalar, özellikle Y kuşağı ve Z kuşağının, özellikle çevre yönetimi konusunda etik değerleriyle uyumlu markaları destekleme eğiliminde olduğunu göstermektedir (Palomo-Domínguez et al., 2023). NielsenIQ (2019) tarafından yapılan bir ankette, küresel tüketicilerin %73'ünün sürdürülebilir ürün ve hizmetler için daha fazla ödeme yapmaya hazır olduğu ortaya çıkmıştır. Blok zincir teknolojisi giderek daha yaygın hale geldikçe, çevre dostu uygulamaları benimsemeyen şirketler, çevreye duyarlı kullanıcıların giderek artan bir kesimini kaybetme riskiyle karşı karşıya kalıyor. Bu nedenle, blok zincir şirketleri sadece ağlarının teknik yönlerine odaklanmakla kalmamalı, aynı zamanda bu teknolojilerin küresel sürdürülebilirlik hedefleriyle nasıl uyumlu olduğuna da odaklanmalıdır (Jiang et al., 2021).

Blok zincir endüstrisinin geleceği, şirketlerin daha sürdürülebilir uygulamalara yönelme becerisiyle şekillenecektir. Sonuç olarak, sürdürülebilirliği erken benimseyen şirketler, müşteri sadakati, mevzuata uygunluk ve marka itibarı açısından önemli avantajlar elde edecektir. Çevre dostu

konsensüs mekanizmalarını pazarlayan blok zincir şirketleri, rekabetçi bir pazarda kendilerini farklılaştırabilir, yeni yatırımlar çekebilir ve yeşil teknoloji alanında lider konumuna gelebilirler (KPMG, 2019).

Amaç

Bu bölümün amacı, blok zincir şirketlerinin çevre dostu konsensüs mekanizmalarını benimsemelerini stratejik olarak pazarlayarak kamuoyundaki imajlarını güçlendirmelerini, çevreye duyarlı tüketicileri ve yatırımcıları çekmelerini ve nihayetinde rekabet avantajı elde etmelerini araştırmaktır. Blok zincir teknolojisi, finans, tedarik zinciri yönetimi ve enerji ticareti gibi sektörlerde giderek daha fazla yer edinirken, bu teknolojiyle ilişkili çevresel maliyetler yadsınamaz seviyelere ulaşmıştır. Bitcoin gibi birçok blok zincir projesi, konsensüs mekanizmalarının enerji yoğunluğu nedeniyle iklim değişikliğine katkıda bulunduğu suçlamasıyla karşı karşıya kalmıştır (Vranken, 2017). Sonuç olarak, sürdürülebilir blok zinciri çözümlerine yönelik baskı giderek artmaktadır. Bu makale, şirketlerin Proof of Stake (PoS) ve Proof of Authority (PoA) gibi daha çevre dostu alternatiflerin çevresel faydalarından nasıl yararlanarak daha yeşil bir blok zinciri ekosistemi oluşturabilecekleri ve kendilerini sürdürülebilirliğin savunucuları olarak konumlandırabilecekleri üzerine odaklanacaktır (Jiang et al., 2022).

KONSENSÜS MEKANİZMALARI VE ÇEVRESEL ETKİLERİNE GENEL BAKIŞ

Konsensüs Mekanizmalarının Kısa Açıklaması

Herhangi bir blok zinciri ağının merkezinde, ağdaki tüm katılımcıların merkezi bir otoriteye ihtiyaç duymadan işlemlerin geçerliliği konusunda anlaşmasını sağlayan bir protokol olan konsensüs mekanizması yer alır. Konsensüs mekanizmaları, blok zincirinin güvenliğini, bütünlüğünü ve merkeziyetsizliğini sağlamak için çok önemlidir. Her biri enerji verimliliği, ölçeklenebilirlik ve güvenlik açısından kendine özgü güçlü ve zayıf yönleri olan çeşitli konsensüs mekanizmaları vardır (Ferdous et al., 2020).

En yaygın bilinen konsensüs mekanizması, Bitcoin ve diğer kripto para birimleri tarafından kullanılan PoW mekanizmasıdır. Ancak, PoW'un enerji tüketimi, madencilerin işlemleri doğrulamak ve blok zincirinin bütünlüğünü korumak için ihtiyaç duydukları muazzam hesaplama gücü nedeniyle yaygın eleştirilere yol açmıştır. Blok zinciri endüstrisi büyüdükçe, daha sürdürülebilir konsensüs mekanizmalarına olan ihtiyaç da ön plana çıkmıştır (Yonezawa, 2024).

PoW

PoW, Bitcoin ve diğer birçok kripto para birimini destekleyen konsensüs mekanizmasıdır. PoW'da, madenciler olarak bilinen katılımcılar, blok zincirine yeni bir blok eklemek için karmaşık matematiksel bulmacaları çözmek için rekabet ederler. Bulmacayı ilk çözen madenci bloğu ekleme hakkını kazanır ve kripto para birimi ile ödüllendirilir. Bu süreç, yüksek enerji tüketimi anlamına gelen muazzam bir hesaplama gücü gerektirir (Yonezawa, 2024).

Bitcoin'in enerji tüketimi özellikle dikkat çekicidir. Bitcoin'in yıllık enerji tüketiminin 135 ila 177 terawatt-saat (TWh) arasında olduğu tahmin edilmektedir ve bu da yüksek karbon ayak izine katkıda bulunmaktadır. Sonuç olarak, Bitcoin'in çevresel etkisi, blok zinciri teknolojisinin eleştirilenleri arasında önemli bir tartışma konusu haline gelmiştir (Bildirici et al., 2024).

Çevre Dostu Alternatifler

Blok zincir endüstrisi büyüdükçe, daha sürdürülebilir konsensüs mekanizmalarına olan ihtiyaç da artmaktadır. PoW en yaygın kullanılan mekanizma olmaya devam ederken, birkaç alternatif daha çevre dostu çözümler sunmaktadır. Bunlar arasında Proof of Stake (PoS), Delegated Proof of Stake (DPoS) ve Proof of Authority (PoA) bulunmaktadır (Jiang et al., 2022).

- **Proof of Stake (PoS):** PoS, genellikle PoW'ye göre en enerji verimli alternatif olarak kabul edilir (Platt et al., 2021). PoS, genellikle PoW'ye göre en enerji verimli alternatif olarak kabul edilir (Platt et al., 2021). PoS'ta, doğrulayıcılar madencilerin yerini alır ve kriptografik bulmacaları çözmek yerine, doğrulayıcılar teminat olarak "stake" ettikleri kripto para miktarına göre yeni bloklar oluşturmak üzere seçilir (Bano et al., 2017). Bahis miktarı ne kadar yüksekse, doğrulayıcının seçilme olasılığı o kadar artar. Bu sistem, enerji yoğun madencilik işlemlerine olan ihtiyacı ortadan kaldırır ve elektrik tüketimini önemli ölçüde azaltır (Grandjean et al., 2024).
- **Delegated Proof of Stake (DPoS):** DPoS, PoS'un daha merkezi bir çeşididir ve işlemleri doğrulamak için az sayıda güvenilir delege seçilir (Li & Palanisamy, 2020). Ölçeklenebilirlik ve düşük enerji tüketimi sunsa da, DPoS, daha az sayıda katılımcının konsensüs sürecini kontrol etmesi nedeniyle merkezileştirme konusunda eleştirilmektedir (Ge et al., 2022).
- **Proof of Authority (PoA):** PoA, yeni blokların oluşturulmasından seçilmiş bir grup güvenilir doğrulayıcının sorumlu olduğu başka bir çevre dostu konsensüs mekanizmasıdır. Bu mekanizma, enerji yoğun madencilik veya stake etme süreçlerini gerektirmediği için PoW ve PoS'tan daha enerji verimlidir. Ancak, PoA'nın en büyük sınırlaması, doğrulama yetkisi

yalnızca birkaç güvenilir otoriteye verildiği için merkezileşmesidir. PoA, güvenin merkezileştirilebildiği özel blok zincirlerinde veya izinli ağlarda yaygın olarak kullanılır (Joshi, 2021).

ÇEVRE DOSTU BLOK ZİNCİR ÇÖZÜMLERİNİN STRATEJİK PAZARLAMA AVANTAJI

Yeşil Konumlandırma ve Marka Farklılaştırma

Rekabetçi blok zinciri ortamında, markayı farklılaştırmak öne çıkmak için çok önemlidir (Mohammadi et al., 2023; Rejeb et al., 2020). Blok zincir şirketlerinin farklılaşmayı başarmanın en etkili yollarından biri, çevre dostu konsensüs mekanizmalarını benimsemek ve pazarlamaktır (Shi et al., 2023). Sürdürülebilirlik, tüketiciler ve yatırımcılar için önemli bir konu haline gelmiştir ve kendilerini çevreye duyarlı olarak konumlandıran şirketler yeni müşteriler, yatırımcılar ve iş ortakları çekebilir (Camilleri et al., 2023).

Yatırım kararlarında ESG kriterlerinin önemi arttıkça, sürdürülebilirliği vurgulayan blok zinciri şirketleri ESG odaklı yatırımcıları çekmek için iyi bir konumdadır (Taylor & Collins, 2022). Kurumsal yatırımcılar ve risk sermayedarları ESG faktörlerine giderek daha fazla öncelik verdikçe, pazarlamada yeşil konumlandırma, blok zinciri şirketlerinin çevresel sorumluluğun yatırım kararlarında önemli bir faktör haline geldiği bir pazarda öne çıkmalarını sağlar (KPMG, 2019).

Şirketler, iklim değişikliğiyle mücadeleyle olan bağlılıklarını anlatmak için çevre dostu konsensüs mekanizmalarından yararlanabilirler (Sipthorpe et al., 2022). Bu, markanın imajını güçlendirmekle kalmaz, aynı zamanda çevreye duyarlı tüketici ve yatırımcıların giderek büyüyen kitlesiyle bağlantı kurmasını da sağlar (Fenech et al., 2024).

Hedef Kitle Analizi

Yeşil pazarlama stratejisinin başarısı büyük ölçüde doğru hedef kitlelerin belirlenmesine bağlıdır (Peattie, 2001). Çevre dostu konsensüs mekanizmalarını teşvik etmeyi amaçlayan blok zinciri şirketleri, aşağıdakiler dahil olmak üzere kilit paydaşlarını anlamalıdır:

1. **Çevreye duyarlı tüketiciler:** Bunlar, satın alma kararlarında sürdürülebilirliği önceliklendiren bireylerdir (Adrita & Mohiuddin, 2020; Gahlot Sarkar et al., 2019). Blok zincir şirketleri, konsensüs mekanizmalarının çevresel faydalarını ve karbon ayak izini azaltma konusundaki taahhütlerini vurgulayarak bu tüketicileri çekebilirler.
2. **Kurumsal Yatırımcılar:** ESG odaklı yatırımların yükselişiyle birlikte, kurumsal yatırımcılar fonlarını giderek daha fazla güçlü çevresel

referanslara sahip şirketlere yönlendiriyorlar (Zaccone & Pedrini, 2020). Yeşil uygulamaları benimseyen ve çevre dostu konsensüs mekanizmalarını teşvik eden blok zinciri şirketleri, bu büyüyen sosyal sorumluluk sahibi yatırımcı havuzundan yararlanabilirler.

3. **İşletmeler ve Şirketler:** Birçok işletme, tedarik zincirinin şeffaflığı veya akıllı sözleşmeler için blok zinciri çözümleri arıyor, ancak çevreye zarar veren çözümleri benimsemekte tereddüt ediyor (Mukhtar et al., 2019). Blok zinciri şirketleri, çevre dostu alternatifler sunarak bu pazarı hedefleyebilir ve işletmelerin sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmasına yardımcı olabilir.

Vaka Çalışması Analizi

Çevre dostu blok zinciri çözümlerinin başarılı pazarlanması en önemli örneklerinden biri, Ethereum'un PoW'dan PoS'a geçişidir. 2022'de gerçekleşen Ethereum'un “Merge” adı verilen geçişi, ağın enerji tüketimini %99'dan fazla azaltmayı başardı (Kapengut & Mizrach, 2023). Merge'ü çevreleyen pazarlama kampanyası, Ethereum'un sürdürülebilirliğe olan bağlılığına odaklandı ve şirket, enerji tasarrufunu vurgulamak için veriye dayalı hikaye anlatımını kullandı (Consensus, 2022; De Vries, 2023; Hale, 2022; Lal & You, 2023).

Ethereum'un PoS'e geçişi, kendisini çevreye duyarlı bir platform olarak konumlandırmasına olanak tanıdı ve bu da olumlu medya haberleri, artan kullanıcı güveni ve yatırımcı ilgisinin artmasına yol açtı. Bu örnek, şeffaflık, veriler ve çevresel etki ölçütlerini kullanarak kamuoyunun algısını şekillendirmek suretiyle çevre dostu bir geçişi etkili bir şekilde pazarlamanın gücünü göstermektedir.

ÇEVRE DOSTU KONSENSÜS MEKANİZMALARI İÇİN ETKİLİ PAZARLAMA STRATEJİLERİ

Eğitim İçerikleri ve Şeffaflık

Tüketicileri ve yatırımcıları çevre dostu konsensüs mekanizmalarının faydaları konusunda eğitmek, etkili pazarlama için çok önemlidir. Blok zincir teknolojisi doğası gereği karmaşıktır ve birçok kişi konsensüs mekanizmaları arasındaki farkları veya bunların çevresel etkilerini anlamamaktadır. Blok zincir şirketleri, bu karmaşık fikirleri açık ve anlaşılır bir şekilde sunan eğitim içeriği geliştirmelidir.

Bunun için bir yaklaşım, PoS ve diğer yeşil mekanizmaların nasıl çalıştığını ve geleneksel Proof of Work sistemlerine kıyasla sundukları çevresel faydaları vurgulayan infografikler ve açıklayıcı videolar geliştirmektir. Eğitim içeriği, farkındalığı artırmak ve pazarda güvenilirlik oluşturmak için sosyal medya

platformları, kurumsal bloglar ve web seminerleri aracılığıyla paylaşılabilir (Sustainability Directory, 2024).

Yeşil Sertifikalar ve Üçüncü Taraf Onayları

Çevre dostu konsensüs mekanizmaları benimseyen blok zinciri şirketleri, çevre kuruluşlarından yeşil sertifikalar veya onaylar alarak güvenilirliklerini daha da artırabilirler. Bu üçüncü taraf onayları, bir şirketin sürdürülebilirlik iddialarının bağımsız bir şekilde doğrulanması işlevi görür ve bu, yeşil yıkama endişesinin olduğu bir sektörde özellikle önemlidir (Somany, 2023). Örneğin, B Corp sertifikası blok zinciri şirketlerine önemli pazarlama avantajları sağlayabilir (Paelman et al., 2020, 2021).

Resmi sertifikalara ek olarak, saygın çevre kuruluşlarıyla ortaklıklar da bir şirketin çevresel referanslarını güçlendirebilir. Green America veya The Carbon Trust gibi kurumlarla işbirliği yapmak, blok zincir şirketlerinin sürdürülebilirlik çabalarını destekleyen anlamlı ortaklıklar kurmasına olanak tanır. Bu ortaklıklar, tüketicilere şirketin iddialarının meşru olduğunu garanti eden güvenilir bir doğrulama kaynağı sunar.

Verilerle Hikaye Anlatımı

Halkın pazarlama iddialarına karşı giderek daha şüpheci hale gelmesiyle, veriye dayalı hikaye anlatımı yeşil pazarlamada güvenilirlik oluşturmak için vazgeçilmez bir strateji haline gelmiştir (Huang et al., 2022; Verleye et al., 2023). Blok zincir şirketleri, ölçülebilir verileri kullanarak çevre dostu konsensüs mekanizmalarının benimsenmesinin gerçek dünyadaki çevresel etkisini gösterebilirler. Örneğin, PoW'den PoS'e geçiş yapan bir blok zinciri şirketi, bu değişiklikten kaynaklanan enerji tasarrufunu ve karbon emisyonlarındaki azalmayı vurgulayabilir.

Örneğin, Ethereum'un PoS'e geçişi, enerji tüketiminde yaklaşık %99,95'lik bir azalmaya yol açmıştır (Kapengut & Mizrach, 2023). Blok zinciri şirketleri, bu tür verileri, çevresel sürdürülebilirliğe olan bağlılıklarını vurgulayan daha geniş bir pazarlama stratejisinin parçası olarak kullanabilirler. İnfografikler veya etkileşimli karbon ayak izi hesaplayıcıları gibi görsel araçlar, teknik bilgiye sahip olmayan kitleler için verileri daha erişilebilir hale getirerek, sürdürülebilir blok zinciri çözümlerinin somut faydalarını anlamalarına yardımcı olabilir (Kanbaty et al., 2020; Tu et al., 2018).

Sosyal Medya Kampanyaları ve Influencer Ortaklıkları

Twitter, Instagram, LinkedIn ve TikTok gibi sosyal medya platformları, şirketlerin tüketicilerle etkileşim kurması ve çevre dostu girişimlerini tanıtması

için doğrudan bir kanal sağlar (Chae, 2021; Saeed et al., 2019). Sosyal medya kampanyaları, şirketlerin yeşil girişimleri hakkında bir anlatı oluşturmalarına, başarı hikayelerini paylaşımlarına ve çevre dostu konsensüs mekanizmalarının avantajlarını tanıtmalarına olanak tanır (Rodriguez-Sanchez, 2023; Yalcin et al., 2021). Örneğin, PoW ile karşılaştırıldığında PoS'un çevresel faydalarını vurgulayan kampanyalar, blok zinciri topluluğu ve ötesinde farkındalık yaratabilir.

Influencer pazarlama, özellikle şirketler sürdürülebilirlik savunucuları, çevre influencer'ları ve teknoloji alanında öncü isimlerle iş birliği yaptığında bu çabaları güçlendirebilir. Yeşil teknoloji veya blok zinciri alanında güçlü bir takipçi kitlesine sahip etkili isimlerle iş birliği yapmak, güven oluşturmaya ve daha geniş, daha ilgili bir kitleye ulaşmaya yardımcı olabilir. Influencer'lar, takipçilerini blok zinciri sürdürülebilirliğinin çevresel faydaları hakkında bilgilendiren içerikler (videolar veya makaleler gibi) oluşturabilir ve böylece şirketin mesajının erişimini etkili bir şekilde genişletebilir.

BLOK ZİNCİRİ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNDE PAZARLAMA ZORLUKLARININ ÜSTESİNDE GELMEK

Greenwashing Endişelerini Ele Alma

Çevreye duyarlı tüketiciliğin yükselişi, şirketlerin abartılı veya yanıltıcı çevresel iddialarda bulunduğu Greenwashing uygulamalarının da artmasına neden olmuştur (Somany, 2023). Blok zincir şirketleri için, sektörün karmaşık yapısı ve blok zincir teknolojisinin çevresel etkisiyle ilgili başlangıçtaki şüphecilik göz önüne alındığında, Greenwashing ile suçlanma riski özellikle yüksektir.

Greenwashing ile mücadele etmek için blok zincir şirketleri, pazarlama çabalarında şeffaflık ve hesap verebilirlik taahhüdünde bulunmalıdır. Tüm çevresel iddialar, enerji tüketimi ölçümleri, karbon emisyon raporları ve bağımsız üçüncü taraf sertifikaları gibi doğrulanabilir verilerle desteklenmelidir (Kouhizadeh & Sarkis, 2018). Blok zincir şirketleri ayrıca, ürünleri bağlamında bu terimlerin ne anlama geldiğine dair net tanımlar olmadan “yeşil” veya “çevre dostu” gibi belirsiz ifadelerden kaçınmaya çalışmalıdır.

Örneğin, bir blok zinciri şirketi PoS mekanizmasının “enerji verimli” olduğunu iddia ediyorsa, PoS sisteminin enerji kullanımı ile PoW sisteminin enerji kullanımı arasında açık ve nicel karşılaştırmalar sunmaya hazırlıklı olmalıdır. Ayrıca, şirketler sürdürülebilirlik çabalarının etkisini abartmaktan kaçınmalıdır. Örneğin, yeşil konsensüs mekanizmasına geçiş yapan bir şirket, çabalarının hem olumlu etkilerini hem de sınırlarını (örneğin, madencilik

donanımı veya enerji kaynakları gibi alanlarda daha fazla inovasyona duyulan ihtiyaç) vurgulamalıdır.

Şüpheli Bir Pazarı Eğitmek

Çevre dostu blok zinciri çözümlerinin giderek daha fazla benimsenmesine rağmen, birçok kişi blok zinciri teknolojisini hala yüksek enerji tüketimi ile ilişkilendiriyor. Bunun nedeni, büyük ölçüde Bitcoin'in çevresel ayak izinin medyada yaygın olarak yer almasıdır (Mankala et al., 2023). Bu algıyı değiştirmek için eğitim ve şeffaflık gereklidir. Blok zinciri şirketleri, beyaz sayfalar, blog yazıları ve açıklayıcı videolar gibi eğitim içerikleri aracılığıyla yaygın yanlış algıları ele almalıdır. Bu kaynaklar, farklı konsensüs mekanizmalarının nasıl çalıştığını ve PoS gibi yeni modellerin geleneksel PoW'dan neden daha sürdürülebilir olduğunu açıklamalıdır.

Ayrıca, blok zinciri şirketleri akademik kurumlar, araştırma kuruluşları ve sürdürülebilirlik uzmanlarıyla işbirliği yaparak sistemlerinin çevresel etkisi üzerine bağımsız çalışmalar yürütebilirler. Bu çalışmaların sonuçlarını sektör dergilerinde veya açık erişim platformlarında yayınlamaları, şirketler iddialarını daha da somutlaştırabilir ve daha geniş bir kitleye güven kazandırabilirler.

Düzenleyici Zorlukların Üstesinden Gelmek

Dünya çapında düzenleyici kurumlar blok zincirinin çevresel etkisini ele almaya başladıkça, şirketler çevresel iddiaları düzenleyen yasalara uymaya devam etmelidir. Amerika Birleşik Devletleri'nde Federal Ticaret Komisyonu (FTC), işletmelerin çevresel sürdürülebilirlikle ilgili iddiaların üstesinden gelmelerine yardımcı olmak için Yeşil Kılavuzlar oluşturmuştur. Bu kılavuzlar, açık, spesifik ve yanıltıcı olmayan, kanıtlanmış iddialar sunmanın önemini vurgulamaktadır (Ballan & Czarnezki, 2024).

Blok zincir şirketleri, dijital teknolojilerin çevresel etkisini düzenleme planlarını içeren Avrupa Birliği'nin Yeşil Anlaşması gibi diğer bölgelerde ortaya çıkan düzenlemeler hakkında da bilgi sahibi olmalıdır (Fraga-Lamas & Fernández-Caramés, 2020). Kendilerini çevre dostu olarak konumlandırmak isteyen blok zinciri şirketleri, pazarlama uygulamalarının hem yerel hem de küresel standartlara uygun olmasını sağlamak için hukuk ve düzenleme uzmanlarıyla birlikte çalışmalıdır (Brennan et al., 2024; Veugelers et al., 2024).

SÜRDÜRÜLEBİLİR BLOK ZİNCİRİNDE PAZARLAMANIN GELECEĞİ

Sürdürülebilirlik Odaklı İnovasyona Geçiş

Blok zincirinin geleceği, sürdürülebilirlikle ayrılmaz bir şekilde bağlantılıdır. Tüketiciler, yatırımcılar ve düzenleyiciler daha yeşil teknolojiler talep etmeye devam ettikçe, blok zinciri şirketleri sürdürülebilirlik odaklı inovasyona öncelik vererek uyum sağlamalıdır. Bugün çevre dostu konsensüs mekanizmalarını benimseyen şirketler, yeşil teknolojilere yönelik artan talebi daha iyi değerlendirebilecek konumda olacaktır.

Örneğin, yeşil finansın yükselişi ve sürdürülebilir yatırımın artan etkisinin, çevreye duyarlı olarak algılanan blok zinciri projelerine önemli sermaye akışını tetiklemesi beklenmektedir (Naderi & Tian, 2022). Enerji verimli, ölçeklenebilir ve çevre dostu çözümler geliştirmek için inovasyon yapan blok zinciri şirketleri, sadece yatırımcıları çekmekle kalmayacak, aynı zamanda küresel çevre sorunlarının çözümünde öncü rol oynayacaktır (KPMG, 2019).

Blok zincir ağları geliştikçe, tüm sektörde daha yeşil konsensüs mekanizmalarına ve sürdürülebilir iş modellerine doğru daha geniş bir geçiş göreceğiz. Bu geçiş, hem yeni hem de mevcut oyuncuları rekabet gücünü korumak için çevreye duyarlı uygulamaları benimsemeye teşvik edecektir.

Tüketici ve Yatırımcı Eğilimlerinin Etkisi

Sürdürülebilirlik, hem tüketici tercihleri hem de yatırımcı davranışları için belirleyici bir faktör haline gelmiştir (Aulia et al., 2024). Y kuşağı ve Z kuşağı tüketici pazarlarını domine etmeye devam ettikçe, destekledikleri teknolojileri ve şirketleri seçerken sürdürülebilirliği öncelikli olarak dikkate almaları beklenmektedir (Bernardes et al., 2018). NielsenIQ (2019) tarafından yapılan bir araştırma, küresel tüketicilerin %73'ünün sürdürülebilir olarak algılanan ürün ve hizmetlere daha fazla para harcamaya istekli olduğunu ortaya koymuştur.

Blok zincir alanında bu, çevreye duyarlı kullanıcıların değerleriyle uyumlu, çevre dostu blok zincir çözümlerine olan talebin artması anlamına geliyor. Sürdürülebilirliğe olan bağlılıklarını vurgulayan blok zincir şirketleri, bu tüketicileri çekerek güçlü bir marka sadakati yaratabilir ve şirketin değerlerini paylaşan bir kullanıcı topluluğu oluşturabilir (Gahlot Sarkar et al., 2019).

Benzer şekilde, ESG yatırımlarının yükselişi, kurumsal yatırımcıların blok zinciri projelerini çevresel etkileri açısından giderek daha fazla incelediğini anlamına geliyor. Çevre dostu konsensüs mekanizmalarını teşvik eden blok zinciri şirketleri, sürdürülebilirliği önceliklendiren fonlardan yatırım çekmek için daha iyi bir konumda olacak ve aksi takdirde erişemeyecekleri sermayeye erişim sağlayacaklar (Alzoubi & Mishra, 2023; Ghaemi Asl et al., 2024).

Sektör Çapında Etkileri

Ethereum gibi blok zinciri şirketleri daha çevreci konsensüs mekanizmalarına öncülük ederken, bu şirketlerin eylemleri sektör çapında daha geniş çaplı değişikliklere yol açabilir. Ethereum'un PoS'ye başarılı geçişi, diğer blok zinciri ağları için bir emsal oluşturmıştır. Daha fazla şirket benzer teknolojileri benimsedikçe, sektör genelinde çevre dostu konsensüs mekanizmalarına doğru bir geçiş bekleyebiliriz. Bu geçiş, düzenleyici baskı ve pazar talebi tarafından hızlandırılabilir; her ikisi de şirketleri sürdürülebilirliği benimsemeye devam ettirecektir (Shi et al., 2023).

Blok zincir endüstrisi olgunlaştıkça, sürdürülebilirliğe verilen önemin artması, daha enerji verimli yeni konsensüs mekanizmalarının geliştirilmesine yol açarak daha sürdürülebilir bir blok zincir ekosistemine katkıda bulunabilir. Çevre dostu uygulamaların erken benimsenmesi, şirketlerin rakiplerinin önüne geçmelerine yardımcı olabilir ve onları giderek çevreye duyarlı hale gelen pazarda lider konumuna getirebilir (Lustenberger et al., 2021; Upadhyay et al., 2021).

SONUÇ

Stratejik Avantajların Özeti

Sonuç olarak, çevre dostu konsensüs mekanizmalarının benimsenmesi, blok zinciri şirketleri için çeşitli stratejik avantajlar sunmaktadır. Sürdürülebilirliğe odaklanarak, şirketler rekabetin yoğun olduğu bir pazarda kendilerini farklılaştırabilir, çevreye duyarlı tüketicileri, ESG yatırımcılarını ve iş ortaklarını çekebilirler. Ayrıca, çevre dostu uygulamalar blok zinciri şirketlerinin kurumsal sosyal sorumluluk konusunda güçlü bir itibar kazanmalarına yardımcı olabilir ve sonuçta müşteri güveninin artmasına, pazar konumunun iyileşmesine ve sermayeye erişimin artmasına yol açabilir.

Eylem Çağrısı

Blok zincir şirketleri, çevresel sorumluluğu sadece bir pazarlama aracı olarak değil, sürdürülebilirliğe yönelik gerçek bir taahhüt olarak önceliklendirmelidir. PoS, DPoS ve PoA gibi çevre dostu konsensüs mekanizmalarını benimseyerek ve teşvik ederek, blok zincir şirketleri iklim değişikliğiyle mücadelede anlamlı katkılar sağlayabilir ve aynı zamanda pazarda rekabet avantajı elde edebilir. Daha yeşil blok zincir çözümlerine geçiş, sadece etik bir gereklilik değil, aynı zamanda gelecekte başarılı olmak isteyen şirketler için stratejik bir zorunluluktur.

Sürdürülebilir Teknolojiyi Teşvik Etmede Pazarlamanın Rolü Üzerine Son Düşünceler

Pazarlama, sürdürülebilir teknolojinin geleceğini şekillendirmede çok önemli bir rol oynar. Blok zincir şirketleri, verileri, şeffaflığı ve hikaye anlatımını kullanarak ürünlerinin çevresel faydaları hakkında farkındalık yaratabilir ve kamuoyunun algısını etkileyebilir. Blok zincir endüstrisi gelişmeye devam ettikçe, pazarlama olumlu değişimi teşvik etmek, çevre dostu uygulamaları desteklemek ve teknoloji için daha sürdürülebilir bir gelecek sağlamak için güçlü bir araç olmaya devam edecektir.

KAYNAKÇA

- Abellán Álvarez, I., Gramlich, V., & Sedlmeir, J. (2024). Unsealing the secrets of blockchain consensus: A systematic comparison of the formal security of proof-of-work and proof-of-stake. *Proceedings of the 39th ACM/SIGAPP Symposium on Applied Computing*, 278–287.
- Adrita, U. W., & Mohiuddin, M. F. (2020). Impact of opportunity and ability to translate environmental attitude into ecologically conscious consumer behavior. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 28(2), 173–186.
- Alzoubi, Y. I., & Mishra, A. (2023). Green blockchain – A move towards sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 430, 139541. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.139541>
- Aulia, M., Afiff, A. Z., Hati, S. R. H., & Gayatri, G. (2024). Consumers' sustainable investing: A systematic literature review and research agenda. *Cleaner and Responsible Consumption*, 14, 100215. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.clrc.2024.100215>
- Ballan, B., & Czarnecki, J. J. (2024). Disclosure, Greenwashing, and the Future of ESG Litigation. In *Washington and Lee Law Review* (Vol. 81). <https://scholarlycommons.law.wlu.edu/wlulr/vol81/iss2/4>
- Bano, S., Sonnino, A., Al-Bassam, M., Azouvi, S., McCorry, P., Meiklejohn, S., & Danezis, G. (2017). Consensus in the age of blockchains. *ArXiv Preprint ArXiv:1711.03936*.
- Bernardes, J. P., Ferreira, F., Marques, A. D., & Nogueira, M. (2018). Millennials: Is “green” your colour? *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 459(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/459/1/012090>
- Bildirici, M. E., Ersin, Ö. Ö., & Uçan, Y. (2024). Bitcoin, Fintech, Energy Consumption, and Environmental Pollution Nexus: Chaotic Dynamics with Threshold Effects in Tail Dependence, Contagion, and Causality. *Fractal and Fractional*, 8(9). <https://doi.org/10.3390/fractalfract8090540>
- Brennan, S., Gonzalez, R. B., Puzniak-Holford, M., Kilsby, R., & Subramoni, A. (2024, February 18). Sustainability regulation outlook 2024. Deloitte. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/environmental-social-governance/sustainability-regulation-outlook.html>
- Camilleri, M. A., Cricelli, L., Mauriello, R., & Strazzullo, S. (2023). Consumer Perceptions of Sustainable Products: A Systematic Literature Review. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 15, Issue 11). MDPI. <https://doi.org/10.3390/su15118923>
- Chae, M. J. (2021). Driving consumer engagement through diverse calls to action in corporate social responsibility messages on social media. *Sustainability (Switzerland)*, 13(7). <https://doi.org/10.3390/su13073812>

- Consensys. (2022, September 15). Ethereum Blockchain Eliminates 99.99% of its Carbon Footprint Overnight After a Successful Merge According to New Report. Consensys. <https://consensys.io/blog/ethereum-blockchain-eliminates-99-99-of-its-carbon-footprint-overnight-after-a-successful-merge-according-to-new-report>
- De Vries, A. (2023). Cryptocurrencies on the road to sustainability: Ethereum paving the way for Bitcoin. *Patterns*, 4(1). <https://doi.org/10.1016/j.patter.2022.100633>
- Fenech, C., Walton, Dr. B., & Majury, A. (2024). The Sustainable Consumer. Deloitte. <https://www.deloitte.com/uk/en/Industries/consumer/perspectives/the-sustainable-consumer.html>
- Ferdous, M. S., Chowdhury, M. J. M., Hoque, M. A., & Colman, A. (2020). Blockchain consensus algorithms: A survey. *ArXiv Preprint ArXiv:2001.07091*.
- Fraga-Lamas, P., & Fernández-Caramés, T. M. (2020). Leveraging Blockchain for Sustainability and Open Innovation: A Cyber-Resilient Approach toward EU Green Deal and UN Sustainable Development Goals. In C. Thomas, P. Fraga-Lamas, & T. M. Fernández-Caramés (Eds.), *Computer Security Threats* (p. Ch. 8). IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.92371>
- Gahlot Sarkar, J., Sarkar, A., & Yadav, R. (2019). Brand it green: young consumers' brand attitudes and purchase intentions toward green brand advertising appeals. *Young Consumers*, 20(3), 190–207. <https://doi.org/10.1108/YC-08-2018-0840>
- Garraghan, P., Hutchinson, J., & Friday, A. (2024). ICT Sector Greenhouse Gas Emissions--Issues and Trends. *ArXiv Preprint ArXiv:2410.17388*.
- Ge, L., Wang, J., & Zhang, G. (2022). Survey of Consensus Algorithms for Proof of Stake in Blockchain. *Security and Communication Networks*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/2812526>
- Ghaemi Asl, M., Ben Jabeur, S., & Ben Zaied, Y. (2024). Analyzing the interplay between eco-friendly and Islamic digital currencies and green investments. *Technological Forecasting and Social Change*, 208, 123715. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123715>
- Grandjean, D., Heimbach, L., & Wattenhofer, R. (2024). Ethereum proof-of-stake consensus layer: Participation and decentralization. *International Conference on Financial Cryptography and Data Security*, 253–280.
- Hale, J. (2022, September 16). Ethereum's 99% cut in energy use will curb crypto's climate footprint. S&P Global.

<https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/latest-news-headlines/ethereum-s-99-cut-in-energy-use-will-curb-crypto-s-climate-footprint-72145342>

- Huang, C., Zhuang, S., Li, Z., & Gao, J. (2022). Creating a Sincere Sustainable Brand: The Application of Aristotle's Rhetorical Theory to Green Brand Storytelling. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.897281>
- Jiang, S., Jakobsen, K., Bueie, J., Li, J., & Haro, P. H. (2022). A Tertiary Review on Blockchain and Sustainability With Focus on Sustainable Development Goals. *IEEE Access*, 10, 114975–115006. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3217683>
- Jiang, S., Jakobsen, K., Jaccheri, L., & Li, J. (2021). Blockchain and Sustainability: A Tertiary Study. 2021 IEEE/ACM International Workshop on Body of Knowledge for Software Sustainability (BoKSS), 7–8. <https://doi.org/10.1109/BoKSS52540.2021.00011>
- Joshi, S. (2021). Feasibility of proof of authority as a consensus protocol model. *ArXiv Preprint ArXiv:2109.02480*.
- Kanbaty, M., Hellmann, A., & He, L. (2020). Infographics in corporate sustainability reports: Providing useful information or used for impression management? *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 26, 100309. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100309>
- Kapengut, E., & Mizrach, B. (2023). An event study of the ethereum transition to proof-of-stake. *Commodities*, 2(2), 96–110.
- Kouhizadeh, M., & Sarkis, J. (2018). Blockchain practices, potentials, and perspectives in greening supply chains. *Sustainability (Switzerland)*, 10(10). <https://doi.org/10.3390/su10103652>
- KPMG. (2019, July). The numbers that are changing the world. KPMG. <https://home.kpmg/content/dam/kpmg/ie/pdf/2019/10/ie-numbers-that-are-changing-the-world.pdf>
- Lal, A., & You, F. (2023). Climate concerns and the future of nonfungible tokens: Leveraging environmental benefits of the Ethereum Merge. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 120(29), e2303109120. <https://doi.org/10.1073/pnas.2303109120>
- Li, C., & Palanisamy, B. (2020). Comparison of decentralization in dpos and pow blockchains. *Blockchain–ICBC 2020: Third International Conference, Held as Part of the Services Conference Federation, SCF 2020, Honolulu, HI, USA, September 18–20, 2020, Proceedings 3*, 18–32.

- Lustenberger, M., Malešević, S., & Spychiger, F. (2021). Ecosystem Readiness: Blockchain Adoption is Driven Externally. *Frontiers in Blockchain*, 4. <https://doi.org/10.3389/fbloc.2021.720454>
- Mankala, S., Durai, A., Padiyar, A., Gkountouna, O., & Mahabir, R. (2023). Understanding public discourse surrounding the impact of bitcoin on the environment in social media. *GeoJournal*, 88(4), 4243–4267. <https://doi.org/10.1007/s10708-023-10856-z>
- Manoharan, A. (2022). BLOCKCHAIN TECHNOLOGY: REINVENTING TRUST AND SECURITY IN THE DIGITAL WORLD. *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science*, 04(05). <https://doi.org/https://www.doi.org/10.56726/IRJMETS23989>
- Mohammadi, E., Barzegar, M., & Nohekhan, M. (2023). The Green Advantage: Analyzing the Effects of Eco-Friendly Marketing on Consumer Loyalty. *ArXiv Preprint ArXiv:2312.16698*.
- Mukhtar, A., Romli, A., Abdullateef, M., & Al-bashiri, H. (2019). Environmental Risks in Supply Chain: Recommendations and Directions for Future Research. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 551(1), 012034. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/551/1/012034>
- Naderi, N., & Tian, Y. (2022). Leveraging Blockchain Technology and Tokenizing Green Assets to Fill the Green Finance Gap. *Energy Research Letters*, 3(3). <https://doi.org/10.46557/001c.33907>
- NielsenIQ. (2019, November 25). Identifying unique sustainability opportunities across categories to foster trust with consumers. NielsenIQ. <https://nielseniq.com/global/en/insights/analysis/2019/identifying-unique-sustainability-opportunities-across-categories-to-foster-trust-with-consumers/>
- Paelman, V., Van Cauwenberge, P., & Bauwhede, H. Vander. (2020). Effect of B corp certification on short-term growth: European evidence. *Sustainability (Switzerland)*, 12(20), 1–18. <https://doi.org/10.3390/su12208459>
- Paelman, V., Van Cauwenberge, P., & Vander Bauwhede, H. (2021). The impact of B corp certification on growth. *Sustainability (Switzerland)*, 13(13). <https://doi.org/10.3390/su13137191>
- Palomo-Domínguez, I., Elías-Zambrano, R., & Álvarez-Rodríguez, V. (2023). Gen Z's Motivations towards Sustainable Fashion and Eco-Friendly Brand Attributes: The Case of Vinted. *Sustainability (Switzerland)*, 15(11). <https://doi.org/10.3390/su15118753>

- Peattie, K. (2001). Golden goose or wild goose? The hunt for the green consumer. *Business Strategy and the Environment*, 10(4), 187–199. <https://doi.org/10.1002/bse.292>
- Platt, M., Sedlmeir, J., Platt, D., Xu, J., Tasca, P., Vadgama, N., & Ibañez, J. I. (2021). The Energy Footprint of Blockchain Consensus Mechanisms Beyond Proof-of-Work. 2021 IEEE 21st International Conference on Software Quality, Reliability and Security Companion (QRS-C), 1135–1144. <https://doi.org/10.1109/QRS-C55045.2021.00168>
- Qin, S., Klaaßen, L., Gallersdörfer, U., Stoll, C., & Zhang, D. (2020). Bitcoin's future carbon footprint. *ArXiv Preprint ArXiv:2011.02612*, 1–16.
- Rejeb, A., Keogh, J. G., & Treiblmaier, H. (2020). How Blockchain Technology Can Benefit Marketing: Six Pending Research Areas. In *Frontiers in Blockchain* (Vol. 3). Frontiers Media SA. <https://doi.org/10.3389/fbloc.2020.00003>
- Rodriguez-Sanchez, C. (2023). The role of social marketing in achieving the planet sustainable development goals (SDGs). *International Review on Public and Nonprofit Marketing*, 20(3), 559–571. <https://doi.org/10.1007/s12208-023-00385-3>
- Saeed, M. A., Farooq, A., Kersten, W., & Ben Abdelaziz, S. I. (2019). Sustainable product purchase: does information about product sustainability on social media affect purchase behavior? *Asian Journal of Sustainability and Social Responsibility*, 4(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s41180-019-0029-3>
- Shi, X., Xiao, H., Liu, W., Lackner, Klaus. S., Buterin, V., & Stocker, T. F. (2023). Confronting the Carbon-Footprint Challenge of Blockchain. *Environmental Science & Technology*, 57(3), 1403–1410. <https://doi.org/10.1021/acs.est.2c05165>
- Sipthorpe, A., Brink, S., Van Leeuwen, T., & Staffell, I. (2022). Blockchain solutions for carbon markets are nearing maturity. *One Earth*, 5(7), 779–791. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2022.06.004>
- Somany, N. (2023). GREENWASHING IN BUSINESS: EXAMINING THE IMPACT OF DECEPTIVE ENVIRONMENTAL CLAIMS ON CONSUMER BEHAVIOR AND CORPORATE ACCOUNTABILITY. *International Journal of Social Science and Economic Research*, 08(04), 908–920. <https://doi.org/10.46609/ijsser.2023.v08i04.024>
- Sustainability Directory. (2024, December 2). Could Blockchain Bridge the Gap Between Sustainability Goals and Financial Investments? Sustainability Directory. <https://sustainability-directory.com/question/could-blockchain-bridge-the-gap-between-sustainability-goals-and-financial-investments/>

- Taylor, T. L., & Collins, S. (2022, April 5). Ingraining sustainability in the next era of ESG investing. Deloitte. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/financial-services/esg-investing-and-sustainability.html>
- Tu, J. C., Tu, Y. W., & Wang, T. R. (2018). An investigation of the effects of infographics and green messages on the environmental attitudes of Taiwanese online shoppers. *Sustainability (Switzerland)*, 10(11). <https://doi.org/10.3390/su10113993>
- Upadhyay, A., Mukhuty, S., Kumar, V., & Kazancoglu, Y. (2021). Blockchain technology and the circular economy: Implications for sustainability and social responsibility. *Journal of Cleaner Production*, 293, 126130. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126130>
- Verleye, G., De Ruyck, A., Vermeulen, W., & Schoenaers, I. (2023). Credibility of green advertising: six elements that drive credibility in green advertising. *Frontiers in Communication*, 8. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2023.1056020>
- Veugelers, R., Tagliapietra, S., & Trasi, C. (2024). Green Industrial Policy in Europe: Past, Present, and Prospects. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 24(1), 4. <https://doi.org/10.1007/s10842-024-00418-5>
- Vranken, H. (2017). Sustainability of bitcoin and blockchains. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 28, 1–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cosust.2017.04.011>
- Yalcin, T., Nistor, C., & Pehlivan, E. (2021). SUSTAINABILITY INFLUENCERS: BETWEEN MARKETERS AND EDUCATORS. <https://ssrn.com/abstract=3800316>
- Yonezawa, N. (2024). Proof of Team Sprint: A Collaborative Consensus Algorithm for Reducing Energy Consumption in Blockchain Systems. *ArXiv Preprint ArXiv:2410.12135*.
- Zaccone, M. C., & Pedrini, M. (2020). ESG factor integration into private equity. *Sustainability (Switzerland)*, 12(14), 1–15. <https://doi.org/10.3390/su12145725>