

TYB AKADEMİ

TYB ACADEMY

DİL EDEBİYAT VE SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ
JOURNAL OF LANGUAGE, LITERATURE AND SOCIAL SCIENCES

Sürdürülebilirlik



TYB AKADEMİ

TYB ACADEMY

DİL EDEBİYAT VE SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ
JOURNAL OF LANGUAGE, LITERATURE AND SOCIAL SCIENCES



Türkiye
Yazarlar Birliği

TYB AKADEMİ

TYB ACADEMY
Journal of Language, Literature and Social Sciences

Yıl | Year

15

Sayı | Volume

43

Ocak | January 2025

ISSN: 2146-1759

İmtiyaz Sahibi | Owner

TYB Vakfı İktisadi İşletmesi adına | On behalf of TYB Foundation Economic Enterprise
İbrahim Ulvi Yavuz

Baş Editör | Editor in Chief

Yahya Aydın (Doç. Dr.)

Editör Yardımcısı | Assistant Editor

Mesut Arslan (Arş. Gör.)
(Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi)

Yazı İşleri Müdürü | Editorial Director

Mustafa Ekici

Sayı Editörü | Issue Editor

Dr. Ahmet Bağcı

Dil Editörleri | Language Editors

Mesut Arslan (Arş. Gör.)
(Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi)

Talha Turham (Dr.)
(Erciyes Üniversitesi)

Sefa Altay (Dr.)
(Kilis Üniversitesi)

Yayın Kurulu | Members of Editorial Board

Hasan Yücel Başdemir (Prof. Dr.), Süleyman Elik (Doç. Dr.), Murat Erol, Ali Ertuğrul (Prof. Dr.),
Ali Osman Kurt (Prof. Dr.), Mehmet Kurtoglu, Sait Okumuş (Prof. Dr.), Osman Özbahçe

Yayın Danışma Kurulu | Publication Board of Overseers

Musa Kazım Arıcan (Prof. Dr.), Muhsin Mete, Nazif Öztürk, Fatih Gökdağ

Dergi Sekreteryası | Sekretariat of the Journal

Mesut Arslan (Arş. Gör.)
(Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi)

Yönetim yeri | Administration Address

Milli Müdafaa Cad. 10/12 Kızılay-Ankara

0.312 232 05 71 - 417 45 70

www.tybakademi.com - tybakademi@gmail.com

Baskı ve Tasarım | Publishing and Design

www.mtrmedya.com - Göktuğ Ofset

Fiyatı

200 TL

Abone Bedeli

500 TL

Kurumlar için 750 TL

Hesap No

Vakıfbank Kızılay Şb.

IBAN: TR34 0001 5001 5800 7297 391004

Ziraat Bankası Başkent Şb.

IBAN: TR23 0001 0016 8350 1199 485001

- TYB Akademi, yılda üç kez Ocak, Mayıs ve Eylül aylarında yayımlanmaktadır.
- TYB Akademi'nin her bir sayısı belli bir tema ile yayımlanır.
- TYB Akademi, tema dışı makalelere de yer vermektedir.
- Dergi, sosyal bilimler kapsamında disiplinler arası bir dergi olarak dosya konusuna göre Türkçe ve İngilizce dışında muhtelif dillerde makalelere yer vermektedir.
- Tema dışı yayınlarda sadece Türkçe ve İngilizce makalelere yer verilmektedir.
- Dergiye gönderilen yazılar, intihal programları ile özgünlük açısından kontrol edilmektedir.
- Dergi, Editör Kurulu ve hakem sürecinden geçen makaleleri yayımlar.
- Editör Kurulu'nun uygun görmediği makaleler hakem süreci başlatılmadan reddedilebilir.
- TYB Akademi'de yayımlanan yazıların sorumluluğu yazarlara aittir.
- Yayımlanan içerikler, yayıncının izni olmaksızın kısmen veya tamamen çoğaltılamaz.
- Dergi, TÜBİTAK Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi (ULAKBİM-TR Dizin) ile EBSCO (Sociology Source Ultimate) indekslerinde taranmaktadır.

-
- *TYB Akademi is published three times a year, in January, May, and September.*
 - *Each issue of TYB Akademi is published with a specific theme.*
 - *The journal also accepts articles that are not related to the theme.*
 - *As an interdisciplinary journal within the scope of social sciences, TYB Akademi publishes articles in various languages, in addition to Turkish and English, depending on the theme.*
 - *For non-thematic publications, only articles in Turkish and English are accepted.*
 - *All submissions are checked for originality using plagiarism detection software.*
 - *The journal publishes articles that pass the Editorial Board's review and the peer-review process.*
 - *Articles deemed unsuitable by the Editorial Board may be rejected without initiating the peer-review process.*
 - *The authors are responsible for the content of the articles published in TYB Akademi.*
 - *Published content cannot be reproduced or copied, in whole or in part, without the publisher's permission.*
 - *The journal is indexed in the TÜBİTAK National Academic Network and Information Center (ULAKBİM-TR Dizin) and EBSCO (Sociology Source Ultimate).*

Bilim Kurulu | Scientific Board

Prof. Dr. Abdullah Soysal
Prof. Dr. Adnan Karaismailoğlu
Prof. Dr. Ali Rıza Abay
Prof. Dr. Alim Yıldız
Prof. Dr. Ali Uzay Peker
Prof. Dr. Arif Bilgin
Prof. Dr. Beyhan Kanter
Prof. Dr. Birol Akgün
Prof. Dr. Celal Türer
Prof. Dr. Cevat Özyurt
Prof. Dr. Hicabi Kırlangıç
Prof. Dr. Hüseyin Karaman
Prof. Dr. Kadir Canatan
Prof. Dr. Kenan Çağan
Prof. Dr. Kudret Bülbül
Prof. Dr. Mehmet Karakaş
Prof. Dr. Muhittin Ataman
Prof. Dr. Murtaza Korlaelçi
Prof. Dr. Musa Kazım Arıcan
Prof. Dr. Münire Kevser Baş
Prof. Dr. Musa Yıldız
Prof. Dr. Mustafa Çevik
Prof. Dr. Mustafa Çufalı
Prof. Dr. Mustafa Orçan
Prof. Dr. Ömer Bozkurt
Prof. Dr. Zülfikar Güngör

İÇİNDEKİLER | CONTENTS

[7]

Takdim | Foreword
Musa Kâzım Arıcan

[9]

Sayı Editöründen | From the Issue Editor
Ahmet Bağcı

[11-28]

**Sürdürülebilir Kalkınma Yolunda Türkiye: Kentleşme,
Yenilenebilir Enerji ve Çevresel Kalite İlişkisi**
*Türkiye on The Path to Sustainable Development: Relationship Between Urbanization,
Renewable Energy And Environmental Quality*
Ahmet Bağcı

[29-49]

Çevresel ve Sosyal Adalet Boyutuyla Sürdürülebilirlik
Sustainability through the Lens of Environmental and Social Justice
Ömer Faruk Tekdoğan

[50-64]

**Inclusive Narrative of Development: The SDGs as a
Post-Foundational Framework for Global Governance**
*Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA'lar) ve Kapsayıcı Kalkınma:
Temelcilik Sonrası Küresel Yönetişim Perspektifi*
Cemile Rüveyda Özmen & Ravza Altuntas

[65-85]

Sürdürülebilirlik Kavramı, Farklı Tonları ve İslami Sürdürülebilirlik
Sustainability Concept, Its Different Tones, and Islamic Sustainability
Ali Polat & Mehmet Yeşilyaprak

[86-109]

The Role of Islamic Finance on Sustainable Development in Ghana
Ganada Sürdürülebilir Kalkınmada İslami Finansın Rolü
Muniem Adam & Erhan Akkaş & Habtamu Alebachew Legass

[110-130]

**Katılım Finans Sektörüne Yönelik “Sürdürülebilirlik” ve “Sosyal Sorumluluk,
Çevre ve Yönetişim (ESG)” Konulu Standart ve Rehberler Üzerine Bir Değerlendirme**
*An Evaluation of Standards and Guidelines on 'Sustainability' and 'Environmental,
Social, and Governance (ESG)' in the Islamic Finance Sector*
Abdurrahman Yazıcı

[131-153]

Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinde Vergilendirme Politikalarının Rolü
The Role of Taxation Policies in Sustainable Development Goals
Fatih Kaplanhan

[154-168]

Tarım Sektöründe Sürdürülebilirlik ve Tarımsal Sulamanın Önemi
Sustainability in Agriculture and the Importance of Agricultural Irrigation
Saide Simin Bayraktar & Müşerref Küçükbayrak

[169-188]

**Altyapı Projelerinin Finansmanında Sürdürülebilir Enerji Kaynakları İçin
Fintech Uygulamaları ile Yeni Nesil Fon Kullanımı Yöntem Önerileri**

*New Generation Fund Use Method Suggestions with Fintech Applications for
Sustainable Energy Resources in Financing Infrastructure Projects*

Fikri Kaplan

[189-246]

Derleme Sözlüğü'nün Tanımlarındaki Deyimler

Idioms in the examples of the Derleme Sözlüğü

Ensar Alemdar

Takdim | Foreword

Sürdürülebilirlik kavramı, 20. yüzyılın sonlarından itibaren küresel bir söylem haline gelmiş, özellikle çevresel, ekonomik ve toplumsal meselelerin çözümüne yönelik bir anahtar kavram olarak lanse edilmiştir. Ancak günümüzde bu kavram, liberal/kapitalist/serbest piyasacı sistemlerin sınırları içerisinde anlamını kaybetmiş ve ticari bir pazarlama aracı haline dönüşmüştür. Çevreci duyarlılıklarla başlayan bu hareket, ne yazık ki küresel ekonomik düzenin tüketim odaklı paradigmalarına yenik düşmüş, yalnızca “yeşil ekonomi” adı altında daha fazla kâr elde etmenin bir aracı olmuştur.

Bu noktada, sürdürülebilirlik kavramının içinin nasıl boşaltıldığına dikkat çekmek gerekiyor. Bugün sürdürülebilirlik, şirketlerin sosyal sorumluluk projeleri veya karbon ayak izini azaltma beyanları ile sınırlı bir söylem haline gelerek bir nevi verimlilik odaklı bir hâl almıştır. *Halbuki bu kavram, insan ve doğa arasındaki dengeyi gözeten, adalet ve hakkaniyeti önceleyen daha köklü bir anlayışı temsil etmeliydi.* Ne yazık ki, modern dünya düzeninde sürdürülebilirlik yalnızca bir “etik etiket” olarak kullanılmaktadır.

İslam medeniyetine baktığımızda, sürdürülebilirliğin tarih boyunca etik bir yaşam pratiği olarak var olduğunu görmek mümkündür. İslam, insanın yeryüzündeki varlığını halife olarak tanımlamış, bu bağlamda sorumluluğunu doğaya ve diğer canlılara karşı da genişletmiştir. *İslam düşüncesindeki “emanet” kavramı, insanın sahip olduğu kaynakları sadece tüketim için değil, gelecek nesillere aktarılacak bir miras olarak koruma yükümlülüğünü ifade eder.* Bu anlayış, sürdürülebilirliğin modern anlamda tartışılmasından yüzyıllar önce şekillenmiş bir etik duruşun göstergesidir.

İslâm’ın ekonomi anlayışı da sürdürülebilir bir dünyanın inşasında önemli bir yer tutar. Kanaat ekonomisi, bu anlayışın temel taşlarından biridir. Kanaat, tüketimi asgari düzeye indirerek israfı önler; bireyin hem kendi kaynaklarını hem de çevresel kaynakları korumasını sağlar. Günümüz kapitalist sisteminde büyüme ve tüketim odaklı bir ekonomik model benimsenirken, kanaat ekonomisi kaynakların dengeli kullanılmasını ve toplumsal refahın adil paylaşımını esas alır. Bu yönüyle, sürdürülebilirlik kavramının modern tüketim toplumları için sunduğu çözüm önerilerinden çok daha kapsamlıdır.

Ayrıca, İslâm medeniyetinde vakıf kültürü, *sürdürülebilirlik anlayışının somut bir örneğidir.* Tarih boyunca vakıflar, yalnızca insanların temel ihtiyaçlarını karşılamakla kalmamış, aynı zamanda eğitimden sağlığa, çevre düzenlemelerinden su yollarına kadar birçok alanda sürdürülebilir projelerin gerçekleşmesine aracılık etmiştir. Vakıf müessesesi, insan merkezli değil, tüm mahlukatı gözeten bir yapıyı temsil eder. Bu da sürdürülebilirliğin yalnızca çevre ile sınırlı olmadığını, daha geniş bir etik ve toplumsal çerçeveye oturduğunu gösterir.

Modern dünyanın sürdürülebilirlik kavramını dar bir perspektife sıkıştırdığı bir dönemde, İslâm medeniyetinin bu köklü değerleri bizlere daha bütüncül bir çözüm sunmaktadır. Özellikle kapitalist sistemin krizler üreten yapısı düşünüldüğünde,

bu değerlerin günümüz dünyasına entegre edilmesi bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır. Sadece doğal kaynakları değil, toplumsal ve ahl ki yapıları da korumayı amaçlayan bu anlayış, insanoğlunun yeryüzündeki varlığını yeniden anlamlandırmasını mümkün kılacaktır.

Sürdürülebilirlik kavramını yeniden ele alırken, onun i inin boşaltılmasına karşı *“g     bir eleştiri”* geliştirmeliyiz. Modern dünya, bu kavramı yalnızca  evre politikaları veya ekonomik stratejilerle sınırlamış olsa da ölüm medeniyetinin tarihsel birikimi, sürdürülebilirliğin çok daha kapsamlı bir etik ve toplumsal yapı sunduğunu göstermektedir. Bu anlayışı yeniden keşfetmek, küresel sorunların çözümüne dair umut verici bir başlangıç olacaktır.

TYB Akademi – Dil Edebiyat ve Sosyal Bilimler Dergisi’nin bu sayısı, sürdürülebilirlik kavramının anlamını derinleştiren ve insanlık için daha adil bir dünya tasavvuruna katkı sunan bir zemin oluşturmayı hedeflemektedir.

TYB Akademi’nin editörlük görevinde değişiklik oldu. Dr. Mehmet Tuğrul’a şimdiye kadar verdiği destek ve önemli katkıları için teşekkür ediyorum. Bundan sonraki süreçte, dergimiz Doç. Dr. Yahya Aydın’ın editörlüğünde yayınlanmaya devam edecektir. Kendisine başarılar diliyorum.

Prof. Dr. Musa K zım ARICAN

TYB Genel Başkanı

Sürdürülebilirlik kavramı genel anlamıyla devamlılığın sağlanması kabiliyeti olarak tanımlanabilir. Çevresel, sosyal ve ekonomik boyutları bir araya getiren ve çok yönlü bir kavram olan sürdürülebilirlik, mevcut nesil ile gelecek nesillerin ihtiyaçlarının karşılanmasına atfen kullanılmaktadır. Geçmiş 18. yüzyıla kadar uzanan sürdürülebilirlik anlayışının zamanla kapsamı genişlemiş ve küresel sorunlarla birlikte günümüzde daha kritik bir hal almıştır.

Söz konusu kavramın ilk işaretleri Avrupa'nın orman yönetimi ile uygulamalarında görülmektedir. Almanya'da, ormanların aşırı kesiminden kaçınmak ve orman varlığını korumak amacıyla geliştirilen "sürdürülebilir orman yönetimi" ilkeleri, sürdürülebilirlik kavramının temeli olarak kabul edilebilir. Hans Carl von Carlowitz, 1713 yılında yayınladığı "Sylvicultura Oeconomica" adlı eserinde, ağaçların kesilmesiyle ilgili daha akılcı ve sürdürülebilir yöntemlerin benimsenmesi gerektiğine vurgu yapmıştır. Doğal kaynakların yönetiminde oluşmaya başlayan sorumluluk algısıyla birlikte sürdürülebilirlik fikri, doğanın kaynaklarının zamanla tükenmesini önlemek ve ekosistemlerin dengesini korumak adına önemli bir yaklaşım haline gelmiştir.

19. yüzyılda sanayileşme, kentleşme ve artan kaynak tüketimiyle önemli bir değişime işaret eden Sanayi Devrimi sırasında sürdürülebilirliğin önemi artmıştır. Sanayileşme hareketi hızlı bir ekonomik büyümeyi beraberinde getirirken, aynı zamanda çevresel bozulma, kirlilik ve doğal kaynakların tükenmesine de yol açmıştır. Modern sürdürülebilirlik hareketi ise 20. yüzyılın ortalarında şekillenmeye başlamıştır. 1972 yılında Stockholm Konferansı, çevre sorunlarını küresel bir konu olarak gündeme taşımış, ülkeleri çevresel koruma önlemleri almaya teşvik etmiştir. Bu konferans sırasında yapılan sunumlar ve tartışmalar, çevresel sürdürülebilirliğin yanı sıra, toplumsal ve ekonomik boyutları da ele almayı zorunlu kılmıştır. Ayrıca, bu dönemde çevrenin korunmasına adanmış örgütler de oluşmaya başlamıştır.

1987 yılında "Ortak Geleceğimiz" başlıklı Brundtland Raporu'nun yayınlanması sürdürülebilirlik için bir dönüm noktası olmuştur. Birleşmiş Milletler (BM) tarafından hazırlanan söz konusu Raporda, sürdürülebilir kalkınma kavramı, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama kabiliyetinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma olarak tanımlanmıştır. Dolayısıyla bu Rapor, kalkınma ve çevrenin korunmasına ilişkin anlatının değişmesinde önemli bir rol oynamıştır. 1992 yılında ise Rio de Janeiro'da düzenlenen Yeryüzü Zirvesi, sürdürülebilirlik yolculuğunda bir başka önemli dönüm noktası olmuştur. BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Yeryüzü Zirvesinde imzalanmıştır. Sonraki konferanslar ve anlaşmalar iklim değişikliği, biyoçeşitlilik kaybı ve 2015 yılında 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündem'inin bir parçası olarak kabul edilen sürdürülebilir kalkınma hedeflerini (SKH'ler) ele almaya devam etmiştir.

Günümüzde sürdürülebilirlik, çeşitli sektörlerde politikaları, kurumsal uygulamaları ve bireysel davranışları etkileyen önemli bir zorunluluk haline gelmiştir. İşletmeler sürdürülebilir uygulamaları giderek daha fazla benimseyerek, döngüsel ekonomi ilkelerine odaklanmakta ve çevresel etkiyi en aza indirmek için yeşil teknolojilerden yararlanmaktadır. İklim değişikliği, sosyal eşitsizlikler ve kaynakların tükenmesi gibi zorluklarla mücadele ederken, sürdürülebilirlik kavramı daha adil ve dirençli bir dünya yaratmak için yol gösterici bir çerçeve görevi görmektedir. Sürdürülebilirliğin tarihsel gelişimi, insan sistemleri ile doğal çevre arasındaki derin bağlantılara ilişkin anlayışımızda süregelen bir gelişimi yansıtmakta, bugün ve gelecekte sürdürülebilir uygulamalara duyulan acil ihtiyacın altını çizmektedir.

Dr. Ahmet Bağcı

Tarım ve Orman Bakanlığı
Bakan Yardımcısı

Sürdürülebilir Kalkınma Yolunda Türkiye: Kentleşme, Yenilenebilir Enerji ve Çevresel Kalite İlişkisi*

*Türkiye on The Path to Sustainable Development: Relationship Between
Urbanization, Renewable Energy and Environmental Quality*

Ahmet Bağcı**

Özet

Çevresel sürdürülebilirlik, günümüz dünyasında kentleşme, enerji tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki hassas dengeleri anlamayı gerektiren önemli bir konudur. Bu bağlamda, 1965-2021 dönemine ait verilerle Türkiye’de kentleşme, yenilenebilir enerji tüketimi ve ekonomik büyümenin çevresel kalite üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Çalışmada, ARDL sınır testi yöntemi kullanılarak uzun dönemli ilişkiler değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, kentleşmenin çevresel bozulmayı artırdığını, yenilenebilir enerji tüketiminin karbon salımını azalttığını ortaya koymaktadır. Özellikle yenilenebilir enerji yatırımları ve çevre dostu kalkınma stratejilerinin, çevresel sürdürülebilirlik açısından kritik öneme sahip olduğu görülmüştür. Türkiye, yenilenebilir enerji alanındaki projeleri ve sürdürülebilir kentleşme politikalarıyla dikkat çekmektedir. Güneş ve rüzgar enerjisi gibi projeler hem ekonomik kalkınmayı desteklemekte hem de çevresel bozulmayı azaltmaktadır. Bu çabalar, ülkenin uluslararası iklim hedeflerine uyum sağlamasında stratejik bir rol oynamaktadır. Bu çalışma, Türkiye bağlamında sürdürülebilir kalkınma ve çevresel kalite arasındaki ilişkileri ele alarak literatüre önemli bir katkı sunmakta ve politika yapıcılara yol gösterici önerilerde bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kentleşme, Yenilenebilir Enerji Tüketimi, ARDL, Çevresel Kalite

Abstract

Environmental sustainability is a crucial issue in today's world, requiring an understanding of the delicate balance between urbanization, energy consumption, and economic growth. In this context, the study analyzes the impact of urbanization, renewable energy consumption, and economic growth on environmental quality in Türkiye, using data from the 1965-2021 period. The ARDL bounds testing approach is employed to examine long-term relationships. The findings reveal that urbanization exacerbates environmental degradation, while renewable energy consumption significantly reduces carbon emissions. Investments in renewable energy and environmentally friendly development strategies are shown to be critical for achieving environmental sustainability. Türkiye stands out with its renewable energy projects and sustainable urbanization policies. Initiatives such as solar and wind energy projects support economic growth while mitigating environmental degradation. These efforts play a strategic role in aligning the country with international climate targets. This study contributes to the literature by addressing

* Geliş Tarihi: 23.12.2024 / Kabul Tarihi: 21.01.2025

** Dr., TBMM, Tarım ve Orman Bakanlığı, Bakan Yardımcısı, ahmtbgc81@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2029-6641

the relationships between sustainable development and environmental quality in the Turkish context and provides guiding recommendations for policymakers.

Keywords: *Urbanization, Renewable Energy Consumption, ARDL, Environmental Quality*

Extended abstract

This study investigates the impact of urbanization, renewable energy consumption, and economic growth on environmental quality in Türkiye, focusing on the period from 1965 to 2021. Using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) bounds testing approach, the research explores long-term relationships between these variables, providing insights into the dynamics of environmental sustainability in the context of a developing country.

Environmental sustainability has become a critical challenge globally due to rapid urbanization, growing energy demands, and continuous economic growth. In Türkiye, urban population growth and the increasing reliance on fossil fuels have intensified environmental pressures. At the same time, the potential of renewable energy consumption to mitigate environmental degradation remains underutilized. This study addresses the need for a comprehensive understanding of how urbanization, renewable energy consumption, and economic growth interact to influence environmental quality, contributing to the literature by focusing on long-term dynamics. Previous studies highlight the multifaceted relationship between urbanization, energy consumption, and environmental quality. Research conducted in different regions has shown that urbanization often exacerbates environmental degradation due to increased energy demand and land-use changes. Simultaneously, renewable energy consumption has been recognized as a key factor in reducing carbon emissions. However, studies specifically focusing on Türkiye are limited in scope and typically rely on short-term datasets, leaving a gap in understanding the long-term implications of these variables in the Turkish context.

The study employs an econometric model based on the ARDL bounds testing approach, which is particularly suitable for examining long-term relationships in datasets with mixed integration orders (I(0) and I(1)). The dependent variable, carbon footprint (CO₂), serves as a comprehensive indicator of environmental quality. Independent variables include urbanization (measured as the share of urban population in total population), renewable energy consumption (measured as the share of renewable energy in total energy consumption), and economic growth (measured by real GDP in constant 2015 US dollars). The augmented Dickey-Fuller (ADF) test was used to confirm the stationarity of the variables, ensuring the validity of the ARDL methodology. The econometric analysis reveals significant long-term relationships between the variables. Urbanization has a strong positive effect on environmental degradation, with a 1% increase in urbanization leading to a 3.23% rise in carbon emissions. In contrast, renewable energy consumption significantly reduces carbon emissions, with a 1% increase in renewable energy consumption lowering emissions by 0.28%. Economic growth showed a complex relationship, but the study focuses primarily on the direct impacts of urbanization and renewable energy consumption on environmental quality. These findings align with international studies while highlighting the unique challenges faced by Türkiye, such as high fossil fuel dependency and limited renewable energy infrastructure. The results emphasize the need for Türkiye to prioritize renewable energy investments and adopt sustainable urbanization strategies to mitigate the negative environmental impacts of urban growth. Expanding renewable energy infrastructure and integrating sustainability into urban planning could significantly reduce carbon emissions. The study also underscores the importance of aligning national energy and urban policies with global environmental targets, ensuring that Türkiye contributes effectively to international efforts for sustainability.

1. GİRİŞ

Küreselleşen dünyada toplumlar her geçen gün daha fazla gelişme göstermektedir. Kentleşmenin hızlı temposu, artan enerji talepleri ve ekonomik büyümedeki süreklilik bu gelişimi yeniden şekillendirmekte ve acil ilgi gerektiren çevresel zorlukları ortaya çıkarmaktadır. Özellikle kentleşme, dünya çapında benzeri görülmemiş bir oranda hız kazanarak şehirleri ekonomik güç merkezlerine ve demografik merkezlerle dönüştürmüştür (Zhang, 2016). Ancak bu dönüşüm aynı zamanda önemli çevresel baskılara da yol açmaktadır. Nitekim kentsel alanlar küresel kirliliğin, kaynak tükenmesinin ve ekolojik bozulmanın önemli kısımlarından sorumludur (Musah vd., 2021). Nüfusun kırsal alanlardan kentsel alanlara kayması genellikle altyapı, enerji ve araziye olan taleplerin artmasına, ormansızlaşmaya, artan sera gazı emisyonlarına ve kötüleşen hava kalitesine yol açmaktadır. Bu etkiler, hızlı kentsel büyümenin ortasında ekolojik dengeyi koruyabilen yeşil alanlara, verimli ulaşım ve düşük etkili altyapıya odaklanan sürdürülebilir kentsel planlamaya olan ihtiyacı vurgulamaktadır (Addai vd., 2021). Çevreye duyarlı politikalar ve altyapı yatırımları yoluyla şehirler, kentleşmenin olumsuz çevresel etkilerinin bir kısmını hafifletebilir, yalnızca ekonomik kalkınmaya değil aynı zamanda çevre kalitesinin artmasına da katkıda bulunur (Shaheen vd., 2020).

Kentsel çevre bağlantısının merkezinde enerji tüketimi sorunu yatmaktadır. Kentler genişledikçe enerji gereksinimleri ve kentleşmenin çevresel yükü artmaktadır. Bu sorunu ele alırken yenilenebilir enerji kaynakları kentlerin ekolojik ayak izlerini azaltmak için hayati araçlar olarak ortaya çıkmıştır. Uzun süredir kentsel büyümeyi besleyen fosil yakıtların aksine, güneş, rüzgar ve hidroelektrik enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynakları; sera gazı emisyonlarını, sınırlı kaynaklara olan bağımlılığı azaltan ve sürdürülebilirliği teşvik eden temiz alternatifler sunmaktadır (Kongkuah vd., 2023). Dünyanın dört bir yanındaki ülkeler, ekonomik ve kentsel faaliyetlerin çevresel etkisini hafifletmek için bir strateji olarak giderek daha fazla yenilenebilir enerjiyi benimsemektedir. Bu değişim, daha düşük kirlilik seviyeleri, azaltılmış karbon ayak izleri ve enerji sistemlerinde gelişmiş dayanıklılık gibi olumlu çevresel sonuçlar göstermiştir. Ancak yenilenebilir enerjiye geçiş, umut verici olsa da zorluklarla doludur. Özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki ekonomik ve lojistik engeller, yüksek başlangıç maliyetleri ve altyapı sınırlamaları önemli engeller oluşturduğundan yenilenebilir enerjinin yaygın olarak benimsenmesini sıklıkla engellemektedir (Roy, 2024). Bu engellerin üstesinden gelmek, yenilenebilir altyapıya önemli yatırımlar, politika desteği ve uluslararası iş birliği gerektirmektedir. Bunların hepsi daha temiz enerji tüketimine doğru küresel bir değişimi teşvik etmek için elzemdir (Eweade vd., 2024).

Yenilenebilir enerjinin faydalarına rağmen, ekonomik büyümenin kendisi çevresel kaliteye karşı kalıcı bir zorluk teşkil etmektedir. Birçok gelişmekte olan bölgede, ekonomik genişleme ve sanayileşme, sıklıkla kirliliği artıran ve doğal kaynakları tüketen enerji yoğun uygulamalarla sıkı sıkıya bağlı kalmaktadır. Örneğin, enerjiye bağımlı ekonomilerde, fosil yakıtlı çalışan büyüme artan sera gazı emisyonlarına ve çevresel bozulmaya yol açmakta ve ekonomik faydaların genellikle ekolojik sağlık pahasına elde

edildiğini göstermektedir (Acar vd., 2023). Bu ikilem, çevresel bozulmanın başlangıçta ekonomik büyümeyle yoğunlaştığını ancak ülkeler daha yüksek gelir seviyelerine ulaştıkça ve daha temiz, daha sürdürülebilir teknolojiler benimsedikçe sonunda azalabileceğini öne süren Çevresel Kuznets Eğrisi (EKC) hipotezinde özetlenmiştir. Ancak, özellikle düzenleyici çerçevelerin ekonomik büyümeyle aynı hızda ilerlemekte zorlanabileceği ve çevreyi koruma çabalarının yetersiz olabileceği hızla sanayileşen ekonomilerde EKC hipotezinin uygulanabilirliği tartışılmaktadır. Bu bağlamda, kontrolsüz ekonomik genişleme kalıcı ekolojik hasara yol açabilir ve bu da büyüme modellerinin en başından itibaren sürdürülebilirliği içermesini zorunlu hale getirir (Udemba vd., 2024). EKC çerçevesi, öngörülü olmasına rağmen, çevresel güvenceler olmadan büyümenin etkileri derin ve potansiyel olarak geri döndürülemez olabileceğinden, kısa vadeli ekonomik kazanımların yanı sıra uzun vadeli ekolojik istikrarı önceliklendiren kapsamlı ekonomik stratejilere olan ihtiyacı vurgular (Khan vd., 2023).

Ekonomik büyüme ile çevresel kalite arasındaki etkileşim, finansal gelişme, düzenleyici denetim ve teknolojik yenilik gibi faktörlerden daha fazla etkilenir. Özellikle finansal gelişme ikili bir rol oynar. Bu noktada sermayeyi yeşil teknolojilere ve projelere kanalize ederek çevre dostu yenilikleri kolaylaştırmaktadır. Ancak finansal kurumlar ekolojik etki yerine kârı önceliklendirdiğinde çevresel bozulmaya da yol açmaktadır. Çevresel düzenlemelerin zayıf olduğu bölgelerde, finansal piyasalar yüksek getirili, kaynak yoğun endüstrileri tercih etmekte ve bu da çevresel zarara yol açmaktadır. Tersine, güçlü finansal sistemler yeşil altyapıya, sürdürülebilir endüstrilere ve düşük karbonlu teknolojilere yapılan yatırımları destekledikleri takdirde çevrenin korunmasına katkıda bulunur (Acar vd., 2023; Aydın vd., 2023). Bu bağlamda, finansal gelişme, yürürlükteki düzenleyici ortama ve politika çerçevesine bağlı olarak hem potansiyel bir çözüm hem de bir risk faktörü haline gelir. Çevresel sürdürülebilirliğe öncelik veren etkili finansal stratejiler, ekonomik hedefleri ekolojik yönetimle uyumlu hale getiren yatırımları teşvik eder ve böylece büyümeye daha dengeli bir yaklaşım getirir (Khan vd., 2023).

Teknolojik yenilik, özellikle enerji üretimi ve kaynak yönetiminde, ekonomik büyümeyi çevresel kaliteyle uzlaştırmada kritik bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Enerji verimliliği, atık azaltma ve sürdürülebilir üretim yöntemlerindeki yenilikler, ekonomik faaliyetlerin çevresel ayak izini önemli ölçüde azaltır ve ekonomilerin sürdürülebilir bir şekilde genişlemesi için yollar sunar (Eweade vd., 2024; Aydın vd., 2024). Yeşil teknolojiye araştırma ve geliştirme (Ar-Ge), emisyonları ve kaynak tüketimini en aza indirirken üretkenliği artıran ilerlemeleri mümkün kılmıştır. Bu teknolojiler, destekleyici çevre politikalarıyla birleştirildiğinde, ekonomilerin çevresel kaliteden ödün vermeden sürdürülebilir genişlemeye ulaşmasını sağlar. Örneğin, kirlilik kontrolünü zorunlu kılan, yenilenebilir enerji girişimlerini destekleyen ve yeşil uygulamaları teşvik eden katı düzenlemeler, teknolojik kazanımların somut çevresel faydalara katkı sunmasını sağlar. Ek olarak, üretim ve ulaşım gibi kaynak yoğun sektörlerde sürdürülebilir uygulamaları teşvik eden politikalar, ekolojik sınırlara saygı duyan bir ekonomik modele ulaşmak için olmazsa olmazdır (Khan vd., 2023).

Uluslar, çevresel kalite ve insan gelişiminin uyum içinde bir arada var olduğu bir geleceği teşvik etmek için kentsel, enerji ve ekonomik stratejileri sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumlu hale getirerek hem ekonomik refahı hem de çevre sağlığını destekleyen dayanıklı sistemler kurabilmenin çabası içerisinde (Musah vd., 2021). Yeşil altyapı yatırımları, yenilenebilir enerji kapasitesinin genişletilmesi ve çevre dostu teknolojilerde yeniliğin teşvik edilmesi, sürdürülebilir toplumlar inşa etme yolunda önemli adımlardır. Bu önlemler, koordineli, politika odaklı çabalarla uygulandığında hem insan gelişiminin taleplerini hem de ekolojik bütünlüğü koruma ihtiyacını ele alan dengeli bir çerçeve oluşturur (Addai vd., 2021). Çevresel hususların kentsel alanlara, ekonomik faaliyetlere ve enerji politikalarına başarılı bir şekilde entegre edilmesi, büyümenin ve çevre sağlığının karşılıklı olarak birbirini güçlendiren hedefler olduğu sürdürülebilir bir geleceğe giden yolu açar.

Çevresel sürdürülebilirlik, günümüz dünyasında giderek artan enerji talebi, hızlanan kentleşme ve ekonomik büyüme gibi süreçlerle sıkı bir ilişki içindedir. Türkiye, bu dinamiklerin yoğun olarak yaşandığı bir ülke olarak, çevresel kalite üzerindeki etkileri anlamak ve bu etkileri yönetmek açısından önemli bir vaka sunmaktadır. Özellikle kentleşmenin doğal kaynaklar üzerindeki baskısı, enerji tüketiminin artışı ve karbon emisyonlarının yükselişi, çevresel bozulmayı şiddetlendiren faktörler arasında yer almaktadır (Ülger vd. 2024). Ancak, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımında son yıllarda yaşanan artış, bu olumsuz etkilerin bir kısmını hafifletme potansiyeli taşımaktadır (Özdemir & Koç, 2020). Türkiye'nin toplam enerji tüketimi, 2000 yılından bu yana %40'tan fazla artış göstermiş, yenilenebilir enerji kaynaklarının payı ise 2010'larda %10 seviyesinden %20'ye ulaşmıştır (Our World in Data, 2024).

1965-2021 döneminde, kentsel nüfusun toplam nüfus içindeki payı %35'ten %78'e yükselmiş ve bu artış, enerji talebi ile karbon salımlarında önemli bir yükselişe yol açmıştır (World Bank, 2024). Yenilenebilir enerji kaynaklarının teşvik edilmesi ve ekonomik büyüme ile çevresel sürdürülebilirlik arasındaki dengenin kurulması, ulusal ve uluslararası düzeyde öncelikli politika alanları arasında yer almaktadır. Türkiye'nin güneş, rüzgar ve jeotermal enerji gibi temiz enerji kaynaklarına yaptığı yatırımlar hem ekonomik kalkınmayı desteklemekte hem de çevresel bozulmayı azaltmaktadır (Kahraman, 2019).

Bu bağlamda, Türkiye'nin çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşması, yenilikçi politikalar ve etkili enerji stratejilerinin uygulanmasıyla mümkün olacaktır. Sürdürülebilir kalkınma, beşerî ilerlemesinin yanı sıra çevre korumayı da önceliklendiren tutarlı, ileri görüşlü stratejilerle ele alındığında elde edilebilir. Türkiye yenilenebilir enerjiyi benimseyerek, yeşil teknolojiyi iletirmek ve sürdürülebilirliği ekonomik politikalara yerleştirerek hem ekonomik ilerlemeyi hem de ekolojik korumayı mümkün kılan bir yol çizebilir ve gezegenimizin sınırlı kaynaklarına saygı duyan uzun vadeli refah için bir temel oluşturabilir. Literatürde, yenilenebilir enerji tüketimi, kentleşme ve ekonomik büyümenin çevresel kalite üzerindeki etkileri birçok farklı bağlamda incelenmiştir (Shaheen vd., 2020; Musah vd., 2021; Addai vd., 2021). Ancak, Türkiye özelinde

uzun dönemli bir veri seti kullanılarak bu değişkenler arasındaki ilişkilerin kapsamlı bir şekilde analiz edildiği çalışmalar sınırlıdır. Mevcut literatürde genellikle kısa dönemli etkiler incelenmekte ve yenilenebilir enerji ile kentleşme arasındaki etkileşimler göz ardı edilmektedir. Türkiye’de kentleşme, yenilenebilir enerji tüketimi ve ekonomik büyümenin çevresel kalite üzerindeki etkilerini ele alan bu çalışma, kapsamlı bir dönem aralığı (1965-2021) kullanarak özgün bir bakış açısı sunmaktadır. Çalışma, Türkiye’nin enerji dönüşüm sürecinde yenilenebilir enerji kaynaklarının çevresel kalite üzerindeki olumlu etkilerini vurgulayarak, literatürdeki boşlukları doldurmayı hedeflemektedir. Ekonometrik yöntemlerle yapılan bu analiz, uzun dönemli ilişkiler üzerine odaklanarak politika yapıcılar için stratejik bilgiler sunmaktadır. Türkiye bağlamında kentleşme ve ekonomik büyüme gibi faktörlerin çevresel sürdürülebilirlikle nasıl dengelenebileceği sorusuna yanıt arayan çalışma, bu konudaki akademik literatüre önemli katkılar yapmaktadır. Araştırma, yenilenebilir enerji yatırımlarının ve çevre dostu politikaların karbon emisyonlarını azaltmadaki rolünü açıklığa kavuşturarak, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada politika yapıcılara somut öneriler geliştirmektedir.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Bu bölümde, kentleşme, yenilenebilir enerji tüketimi ve ekonomik büyümenin çevresel kalite üzerindeki etkileri ile ilgili mevcut literatür incelenmektedir. Ele alınan çalışmaların metodolojileri, bulguları ve öne sürdükleri yaklaşımlar detaylandırılmakta, Türkiye bağlamında eksik kalan noktalar vurgulanmaktadır.

2.1. Kentleşme ve Çevresel Kalite İlişkisi

Kentleşme ve çevresel kalitenin etkileşimine yönelik farklı bölgeler ve zaman dilimlerinde incelenen çalışmaların literatüre sağladıkları dinamikler olmuştur. Kahraman (2019), 1990-2017 yılları arasında Türkiye’de kentleşmenin enerji tüketimi ve karbon salınımı üzerindeki etkilerini incelemiş, ancak bu çalışmada yenilenebilir enerji tüketiminin çevresel kalite üzerindeki rolüne yer verilmemiştir. Shaheen vd. (2020), Pakistan’ı 1972-2014 veri setiyle ARDL ampirik yöntemini kullandılar. Çalışmanın bulgularına göre GSYİH büyümesi ve enerji tüketiminin CO₂ emisyonlarına önemli ölçüde katkıda bulunmasına rağmen, kentleşmenin doğrudan etkisinin daha az belirgin olduğunu vurgulayarak, kırsal-kentsel ayrımları kapatma ve sürdürülebilir kentsel kalkınmayı teşvik etme ihtiyacına işaret etmiştir. Musah vd. (2021) 1990-2018 dönemine ait 16 Batı Afrika ülkesinin panel verisi kullandılar. Westerlund ve Edgerton panel eşbütünlük testinin uygulandığı çalışmadan elde edilen bulgulara göre, kentleşmenin CO₂ emisyonlarını belirgin şekilde artırdığını, ancak yenilenebilir enerjinin hafifletici bir güç sunduğunu ortaya çıkararak, yeşil enerjiyi kentsel planlamaya entegre etmenin önemini vurgulamıştır. Aynı zamanlarda, Addai vd. (2021), ekonomik büyümenin ve kentleşmenin ekolojik ayak izlerini genişlettiği, 1998 ile 2017 yılları arası veri setiyle Doğu Avrupa’yı incelediler. Çalışmada Dumitrescu Hurlin nedensellik testinin

sonucuna göre kentleşmenin ekolojik ayak izi üzerindeki etkilerinin ele alınan ülke gurubu içinde tüm ülkelerde aynı şekilde gerçekleşmediği sonucu elde edilmiştir. Bu diyalogu genişleten Udemba vd. (2024) BRICS ekonomilerini 2000'den 2021'e kadar olan verilerle, CS-ARDL analiz yöntemi yardımıyla incelediler. Çalışmanın sonucuna göre kentleşmenin ve ekonomik büyümenin ekolojik bozulmayı artırdığını, girişimcilik faaliyetlerinin ve yeşil enerji politikalarının ise çevresel iyileşme için yollar sağladığını ortaya koymuştur.

Wang vd. (2022), çevresel baskılar ve yaşam standartları arasındaki dengeyi yansıtan yenilikçi bir gösterge olan İnsan Refahının Karbon Yoğunluğu (CIWB) merceğinden 1990 ile 2017 yılları arasında 125 ülkeyi analiz ederek yeni bir bakış açısı sunmuştur. Bulguları, kentleşmenin daha az kentleşmiş bölgelerde CIWB'yi iyileştirdiğini, ancak yüksek oranda kentleşmiş ülkelerde artırdığını ortaya koyarak, bilimsel şehir planlamasının ve özelleştirilmiş politikaların kritik rolünü vurgulamıştır. Khan vd. (2022), Çin için 1971'den 2016'ya kadar olan dönemi incelediler. Kentleşme ve enerji tüketiminin ekolojik ayak izini ve CO2 emisyonlarını kötüleştirdiğini göstermiştir. Son olarak, Akyol ve Ağırkaya (2024), 1994'ten 2020'ye kadar 26 Avrupa Birliği üye ülkesi ve dokuz gelişmekte olan ülkenin karşılaştırmalı bir görünümünü sunmuştur. Analizleri, kentleşme ve dijitalleşmenin CO2 emisyonları üzerindeki etkisi karmaşık ve çeşitliydi ve bu durum çevre odaklı dijital dönüşümün henüz kullanılmayan potansiyelini ortaya koymaktadır

2.2. Yenilenebilir Enerji Tüketimi ve Çevresel Kalite İlişkisi

Yenilenebilir enerji tüketimi ile çevre kalitesi arasındaki gelişen ilişki kapsamlı bir şekilde araştırılmış ve sürdürülebilir kalkınma için dönüştürücü potansiyeline ışık tutulmuştur. Roy (2024), Hindistan'ın 1990'dan 2016'ya kadar olan enerji veri setini, ARDL ekonometrik yöntemi yardımıyla inceledi. Yenilenebilir enerjinin ekolojik ayak izini önemli ölçüde azalttığını, yenilenemeyen enerjinin ise çevresel bozulmayı daha da kötüleştirdiğini ortaya koydu. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre, sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumluluk için çevre dostu üretim ve yenilenebilir enerji benimsenmesini önermektedir. Benzer şekilde Kongkuah (2024), 1990 ile 2019 yılları arasında Kuşak ve Yol Girişimi ülkelerini analiz ederek enerji türlerinin zıt etkilerini vurguladı. Yenilenebilir enerji tüketimi çevre kalitesini iyileştirirken, yenilenemeyen enerji ekolojik zorlukları daha da kötüleştirdi. Çalışma sonuçları, iklim eylemi hedeflerine ulaşmak için yenilenebilir enerjiye geçişi ve düşük karbonlu teknolojilerin benimsenmesini önermektedir. Aynı şekilde Amin vd. (2024), 1991'den 2018'e kadar ASEAN ülkelerini araştırdı ve yenilenebilir enerji ve eğitimin birlikte CO2 emisyonlarını azalttığını, kentleşme ve finansal gelişimin ise küçük ama önemli çevresel baskılar oluşturduğunu ortaya koydu. Bulgular, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri 7, 13 ve 4'e ulaşmak için yenilenebilir enerjiye ve eğitime yatırım yapmanın önemini vurgulamaktadır

Zhang vd. (2024), 2016'dan 2023'e kadar BRICS ekonomilerini inceleyerek CS-ARDL ve NARDL modellerini kullandılar. Ampirik bulguların sonucuna göre yenilenebilir enerjinin ekonomik büyümeyi ve çevre kalitesini iyileştirdiğini göstermiştir. Katı çevre politikaları, olası ekonomik uzlaşmalara rağmen iklim kalitesini iyileştirmek için kritik bir araç olarak ortaya çıkmıştır. Benzer şekilde, Wang vd. (2024), 2000'den 2021'e kadar G20 ülkelerini analiz ederek küresel bir bakış açısı sunmuştur. Moment Quantile Regresyon Yöntemi'nin yenilikçi kullanımı, yenilenebilir enerjinin ekolojik ayak izlerini azaltmadaki olumlu etkilerinin, daha düşük çevresel baskılara sahip ülkelerde en belirgin olduğunu ortaya koymuştur. Çalışma, iklim değişikliğini etkili bir şekilde azaltmak ve sürdürülebilir enerji kullanımını ilerletmek için ülkelerin benzersiz ekonomik ve jeopolitik manzaralarını ele alan özel politikaların gerekliliğini vurgulamıştır. Buna karşın, Eweade vd. (2024) Birleşik Krallık için 1970'ten 2015'e kadar uzanan verilerle ARDL yöntemini kullandılar. Çalışmanın sonucuna göre, enerji tüketiminin ekolojik ayak izini pozitif yönde yoğunlaştırdığını kanıtladılar. Bununla beraber yanıcı yenilenebilir atıkların çevresel zararı azaltmadaki hafifletici rolünü sergileyerek sürdürülebilir atık yönetimini vurguladılar.

2.3. Ekonomik Büyüme ve Çevresel Kalite İlişkisi

Ekonomik büyüme ile çevre kalitesi arasındaki gelişen ilişki kapsamlı bir şekilde incelenmiş ve bölgeler ve zaman dilimleri arasında karmaşık dinamikler ortaya çıkarılmıştır. Özdemir ve Koç, (2020) çalışmalarının amacı, Çevresel Kuznets Eğrisi (EKC) hipotezinin Türkiye örneğinde 1960-2017 dönemi için geçerliliğini test etmektir. ARDL Sınır Testi yöntemi kullanılarak, kişi başına CO₂ emisyonları ile kişi başına gelir arasında uzun dönem denge ilişkisi incelenmiştir. Ampirik bulgular, Türkiye'de CO₂ emisyonları ile ekonomik büyüme arasında N-şeklinde bir kübik polinomial ilişki olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, CO₂ emisyonlarının belirli bir gelir düzeyine kadar arttığını, ancak bu seviyeden sonra azalmaya başladığını ve daha yüksek gelir seviyelerinde yeniden arttığını ortaya koymaktadır. Khan vd. (2021), 2005-2018 dönem aralığı verilerle GMM tahmin tekniklerini uyguladılar. Yazarlar, Orta Avrupa ülkelerini inceleyerek enerji tüketiminin sağlık ve çevre üzerindeki ikili etkisini vurgulamıştır. Fosil yakıt kullanımı çevresel bozulmayı ve sağlık risklerini artırırken, yenilenebilir enerji çevre kalitesini önemli ölçüde iyileştirmiş, kirlilikle ilgili sağlık harcamalarını azaltmış ve hizmet ve endüstriyel sektörlerde yeşil büyümeyi desteklemiştir. Çalışmanın bulguları, sürdürülebilir ekonomik ilerleme elde etmek için paydaşlar arasında iş birliğine ihtiyaç olduğunu vurgulamıştır. Usman vd. (2022), 1990 ile 2017 yılları arasındaki verileri kullanarak, Arktik ülkeleri için ikinci nesil panel birim kök ve eşbütünleşme testlerini kullandılar. Ampirik bulgulara göre, yenilenebilir enerji tüketiminin çevresel bozulmayı azalttığını gösterdi. Ancak yenilenemeyen enerjinin sera gazı emisyonlarının artmasına katkıda bulundu. Vu vd. (2023), ekonomik büyüme ve küreselleşmenin çift taraflı ilişkisini vurgulayarak 1990'dan 2017'ye kadar MENA bölgesini analiz ettiler. CS-ARDL aracılığıyla elde edilen bulgular, ekonomik

büyümenin çevresel sorun yaratmada önemli ve doğrudan etkisinin olduğu sonucuna ulaşılar. Acar vd. (2023), Azerbaycan'da 1996'dan 2017'ye kadar olan verileri kullanarak Çevresel Kuznets Eğrisi'ni doğruladı. Bulguları, ekonomik büyüme ile ekolojik ayak izleri arasında ters U şeklinde bir ilişki olduğunu ve finansal gelişimin çevresel zararı azaltmada önemli bir rol oynadığını ortaya koydu. Çalışma, ekolojik ve ekonomik hedefleri bütünleştiren politikaları savunmaktadır.

Khan vd. (2024), 1985 ile 2019 yılları arasında Kuşak ve Yol Girişimi ülkelerindeki ekonomik büyüme, karbon emisyonları ve teknolojik yeniliklerin dinamiklerini araştırdılar. Çalışmanın bulgularına göre ekonomik büyümenin; emisyonları artırırken aynı zamanda teknolojik ilerlemeyi ve çevresel iyileştirme için yollar sunan ikili rolünü tespit ettiler. Nguyen (2024), 1990'dan 2019'a dönemi arası verilerle ARDL yöntemiyle analiz ederek Güneydoğu Asya ülkelerini inceledi. Çalışmanın sonuçlarına göre, ekonomik büyüme uzun vadede CO2 emisyonlarını azalttığı kanıtlanmıştır. Bu sonuçlar, hedeflenen politikaların faydalarını optimize ederken çevresel maliyetlerini azaltabileceğini düşündürmektedir. Son olarak Olaoye (2024), 1981 ile 2019 yılları arasında seçilmiş Afrika ülkelerine odaklanarak, çevresel kalite ve enerji tüketiminin ekonomik büyümeyi önemli ölçüde etkilediğini gösterdi. Çalışmada, panel verileri analiz etmek için FMOLS ve DOLS eşbütünleşme tekniği benimsenmiştir. Ampirik bulgular, çevre kalitesinin Afrika'daki ekonomik büyümeyi pozitif ve önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir. Bu çalışmalar birlikte, ekonomik büyümenin çevresel kaliteyle nasıl etkileşime girdiğine dair kapsamlı bir anlatı sunarak, küresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada inovasyonun, sürdürülebilir çevrenin ve özel politikaların önemini vurgulamaktadır.

2.4. Literatür Boşluğu

Literatürde kentleşme, yenilenebilir enerji tüketimi ve ekonomik büyümenin çevresel kalite üzerindeki etkileri kapsamlı bir şekilde ele alınmıştır. Ancak Türkiye özelinde yapılan çalışmaların sayısı sınırlıdır ve genellikle kısa dönemli veri setlerine dayanmaktadır. Bu durum, uzun vadeli trendlerin ve farklılıkların yeterince ortaya konulamamasına neden olmaktadır. Bu çalışma ise 1965-2021 gibi geniş bir zaman dilimini ele alarak, ülkeye özgü dinamikleri daha kapsamlı bir şekilde incelemeyi amaçlamaktadır. Yapılan çalışmalar genellikle belirli bölgeler veya ülkelerle sınırlı kalmakta ve bulgular coğrafi bağlama göre farklılık göstermektedir. Örneğin, Shaheen vd. (2020) ve Musah vd. (2021) gibi araştırmalar bölgesel düzeyde kentleşmenin çevresel etkilerini incelerken, kentleşme ile çevresel kalite arasındaki etkileşimin sosyoekonomik kalkınma seviyesi ve dijitalleşme gibi faktörlerle nasıl değişebileceğine yeterince odaklanılmamıştır. Benzer şekilde, yenilenebilir enerji tüketimi konusunda Zhang vd. (2024) ve Wang vd. (2024) tarafından yapılan analizler, bu enerjinin çevresel faydalarını vurgulasa da enerji politikalarının çevresel bozulma üzerindeki uzun vadeli etkilerini ele almakta sınırlı kalmıştır. Ekonomik büyüme ile çevresel kalite arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda da (örneğin, Vu vd., 2023; Acar vd., 2023) daha çok çevresel Kuznets

Eğrisi yaklaşımına odaklanılmıştır. Bununla birlikte, bu ilişkinin dinamik yapısı içinde, yeşil büyüme stratejilerinin etkileri, özellikle gelişmekte olan ülkelerde hala yeterince anlaşılmamıştır. Ayrıca, dijitalleşme ve yeşil girişimcilik gibi yenilikçi yaklaşımların çevresel bozulmayı azaltmada nasıl bir rol oynayabileceği üzerine daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Ayrıca, dijitalleşme ve yeşil girişimcilik gibi yenilikçi yaklaşımların çevresel bozulmayı azaltmadaki rolü, yenilenebilir enerji tedarik zincirlerinde ve enerji verimliliğini artıran teknolojik inovasyonlarda kendini göstermektedir. Örneğin, akıllı şehir teknolojileri ve dijitalleşme odaklı altyapı yatırımları, enerji kullanımını optimize ederek karbon ayak izini azaltmada etkili olmaktadır. Bunun yanı sıra, yeşil girişimcilik faaliyetleri, yenilenebilir enerji projelerine yapılan yatırımları artırmakta ve çevre dostu iş modellerinin yaygınlaşmasını sağlamaktadır. Bu yenilikçi yaklaşımların etkilerini ölçmek amacıyla, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji tüketimi değişkenleri bu çalışmada dolaylı göstergeler olarak kullanılmıştır. Ancak, gelecekte dijitalleşme ve yeşil girişimciliği doğrudan ölçen göstergelerin analize dahil edilmesi, bu konudaki bilgi birikimini genişletebilir.

Bu bağlamda, mevcut çalışma, kentleşme, yenilenebilir enerji tüketimi ve ekonomik büyüme değişkenlerinin çevresel kalite üzerindeki etkilerini daha kapsamlı bir çerçevede ele almayı amaçlamaktadır. Çalışma, bu değişkenlerin Türkiye bağlamında bir araya getirdiği nadir analizlerden biri olup, özellikle yenilenebilir enerji politikalarının etkinliğini ve sürdürülebilir kentleşme stratejilerinin çevresel bozulmayı azaltmadaki potansiyelini araştırmayı hedeflemektedir. Ayrıca, yeşil enerji girişimlerinin bu ilişkilerdeki aracı rolüne dair bulgular sunarak literatüre yenilikçi bir katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

3. VERİ SETİ, MODEL VE YÖNTEM

3.1. Veri Seti ve Model

Bu çalışmada kullanılan değişkenler, çevresel kaliteyi etkileyen temel dinamikleri kapsayacak şekilde seçilmiştir. Karbon ayak izi (CO₂), çevresel bozulmanın geniş bir göstergesi olarak kullanılmıştır. Bu değişken, kişi başına düşen sera gazı emisyonlarını ve doğal kaynak tüketimini birleştirerek, çevresel sürdürülebilirliğin kapsamlı bir ölçüsünü sunmaktadır. Kentleşme (KENT), kentsel nüfusun toplam nüfus içindeki payı ile ölçülmüş ve hızlı kentleşme süreçlerinin enerji talebi ve çevresel bozulma üzerindeki etkilerini yansıtmak için modele dahil edilmiştir. Yenilenebilir enerji tüketimi (YET), toplam enerji tüketimi içindeki yenilenebilir enerji payı ile temsil edilmiştir ve sürdürülebilir enerji politikalarının çevresel kalite üzerindeki etkilerini anlamak için kritik bir değişken olarak değerlendirilmiştir. Ekonomik büyüme (EB) ise, sabit 2015 ABD doları cinsinden gayrisafi yurt içi hasıla (GSYH) ile ölçülmüştür. Bu değişken, ekonomik faaliyetlerin yoğunluğunu yansıtarak, çevresel bozulma üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri analiz etmeye olanak tanımaktadır. Kullanılan değişkenlerin türleri ve kaynak olarak alınan veri tabanları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Modelde kullanılan değişkenler.

Değişkenler	Cinsi	Kaynak
Karbon Ayak İzi (CO2)	Kişi Başı gha	Küresel Ayak İzi Ağı
Kentleşme (KENT)	Kentsel Nüfusun Toplam Nüfus İçindeki Payı, (Yıllık %)	Dünya Bankası
Yenilenebilir Enerji Tüketimi (YET)	Kişi Başı Toplam Enerji Tüketimi (Yıllık, Miktar)	Our World in Data
Ekonomik Büyüme (EB)	GSYİH (sabit 2015 ABD\$) (Yıllık, %)	Dünya Bankası

Not: Değişkenlerin katsayılarının logaritmaları alınmıştır.

Denklem 1 çalışmada kullanılan modeli göstermektedir:

$$\ln CO2_t = \phi_0 + \phi_1 \ln KENT_t + \phi_2 \ln YET_t + \phi_3 \ln EB_t + e_t \quad (1)$$

Denklemde, ϕ_0 sabit terimi; ϕ_1 , ϕ_2 ve ϕ_3 ise sırasıyla KENT, YET ve EB'nin katsayılarını ifade etmektedir. Ayrıca, e_t hata terimi olarak belirtilmiştir. Kentleşme ve ekonomik büyümenin karbon salımını azaltma potansiyeli göz önüne alındığında, ülkenin gelişmişlik düzeyine bağlı olarak ϕ_1 ve ϕ_3 katsayılarının pozitif olması beklenirken, yenilenebilir enerji tüketimine ait ϕ_2 katsayısının negatif bir değer alacağı tahmin edilmektedir.

3.2. Yöntemsel Yaklaşım

3.2.1. Birim Kök Testine Dayalı Değerlendirme

Seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisini analiz edebilmek ve sahte regresyon sorununu önlemek için serilerin durağanlık düzeylerinin belirlenmesi gereklidir. ARDL yaklaşımında, bağımlı değişkenin I(1) düzeyinde olması, bağımsız değişkenlerin ise I(0) veya I(1) düzeyinde bulunması yeterlidir. Ancak, ARDL sınır testi uygulanmadan önce, değişkenlerin I(2) seviyesinde olup olmadığını belirlemek amacıyla birim kök testleri yapılmalıdır. Bu çalışmada, Dickey ve Fuller'ın (1981) geliştirdiği augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi tercih edilmiştir.

3.2.2. ARDL modeline dayalı sınır testi yöntemi

Pesaran vd. (2001) tarafından ortaya konulan ARDL sınır testi yaklaşımı, diğer eşbütünleşme analiz yöntemlerine göre belirgin avantajlar sunmaktadır. Bu yöntemin uygulanmasında, serilerin aynı düzeyde durağan olması gerekmemektedir. Birim kök testleri ise yalnızca serilerin ikinci farkında durağanlık koşulu I(2)'yi sağlamadığını teyit etmek amacıyla kullanılmaktadır. Ayrıca, diğer eşbütünleşme yöntemlerinde yüksek gözlem sayısına ihtiyaç duyulurken, ARDL yöntemi az sayıda gözlemle de güvenilir sonuçlar sağlayabilir. Bunun yanı sıra, diğer eşbütünleşme yöntemlerinde

sıkça karşılaşılan içsellik problemi bu yöntemle ortadan kaldırılmaktadır. İlk aşamada eş-bütünleşme ilişkisinin varlığını test etmek amacıyla kullanılan ve Denklem 2’de gösterilen kısıtsız hata düzeltme modeli aşağıda yer almaktadır. Bu çalışmanın temel amacı, kentleşme, yenilenebilir enerji tüketimi ve ekonomik büyümenin çevresel kalite üzerindeki etkilerini incelemek üzere uzun dönemli ilişkiler kurmaktır. Dolayısıyla model, yenilenebilir enerji politikalarının ve kentleşme süreçlerinin çevresel sürdürülebilirlik üzerindeki etkilerini doğrudan ele almak üzere yapılandırılmıştır. Bununla birlikte, Çevresel Kuznets Eğrisi (EKC) hipotezi, ekonomik büyümenin erken aşamalarında çevresel bozulmayı artırabileceği, ancak büyümenin ilerleyen safhalarında çevresel bozulmayı azaltabileceği bir U-şeklinde ilişki önerir. Bu hipotezin test edilmesi, büyüme ve çevresel kalite arasındaki ilişkinin daha derinlemesine incelenmesi açısından oldukça önemlidir. Ancak bu çalışmada GDP² değişkeni, metodolojik bir tercih olarak dahil edilmemiştir, çünkü modelin odak noktası, enerji tüketimi ve kentleşmenin doğrudan etkilerini analiz etmektir.

$$\Delta CO2_t = b_0 + \sum_{i=1}^k B_{1k} \Delta CO2_{t-i} + \sum_{i=0}^l b_{2k} \Delta KENT_{t-i} + \sum_{i=0}^m b_{3k} \Delta YET_{t-i} + \sum_{i=0}^n b_{4k} \Delta EB_{t-i} + d_1 CO2_{t-1} + d_2 KENT_{t-1} + d_3 YET_{t-1} + d_4 EB_{t-1} + \eta_t \quad (2)$$

Denklem 2’de gösterilen β_0 , sabit bir terimi; β_1 , β_2 , β_3 ve β_4 hata düzeltme dinamiklerini; δ_1 , δ_2 , δ_3 ve δ_4 ise uzun dönem katsayılarını temsil etmektedir. Burada k, l, m ve n, Schwarz bilgi kriteri (SIC) doğrultusunda belirlenen uygun gecikme uzunluklarını ifade ederken, u_t hata terimini göstermektedir. Sınır testi sonuçları, F veya Wald test istatistikleri aracılığıyla H0 hipotezi kapsamında eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını savunur ($\beta_0=\delta_1=\delta_2=\delta_3=\delta_4=0$), buna karşın alternatif hipotez, seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin mevcut olduğunu öne sürer ($\beta_0\neq\delta_1\neq\delta_2\neq\delta_3\neq\delta_4\neq 0$). Sınır testi analizinde, Pesaran vd. (2001) önerdiği kritik değer tabloları yerine, gözlem sayısının sınırlı olduğu durumlar için Narayan (2005) tarafından geliştirilen kritik değer tabloları kullanılmaktadır. Bu çalışmada 53 gözlem bulunduğundan, F-istatistiğinin anlamlılığı Narayan’ın (2005) belirlediği kritik değerler ile değerlendirilmiştir. Sınır testi sonuçlarına göre, hesaplanan F-istatistiği I(0) alt sınırdan düşükse eş-bütünleşme olmadığı, I(1) üst sınırdan yüksekse eş-bütünleşme ilişkisinin var olduğu sonucuna ulaşılır. F-istatistiğinin I(0) ve I(1) sınırları arasında yer alması durumunda ise eş-bütünleşme konusunda belirsizlik oluşur ve ek testler yapılması gerekebilir. Uzun dönem katsayılarının belirlenmesinin ardından, hata düzeltme modeli devreye alınır. Bu modele dayalı ARDL yöntemi Denklem 3’te sunulmuştur. Sonuçlar, hata düzeltme teriminin istatistiksel olarak anlamlı olmasını ve -1 ile 0 arasında bir değer almasını öngörmektedir.

$$\sum_{i=1}^k a_1 \Delta CO2_{t-i} + \sum_{i=0}^l a_2 \Delta KENT_{t-i} + \sum_{i=0}^m a_3 \Delta YET_{t-i} + \sum_{i=0}^n a_4 \Delta EB_{t-i} + \phi ECT_{t-1} + e_t \quad (3)$$

Denklem 3’te gösterilen α_0 sabit bir terimi; Δ farklılama işlecisi; α_1 , α_2 , α_3 ve α_4 kısa dönem katsayılarını; ϕ , kısa dönem sapmalarının uzun dönemde ne kadar sürede giderileceğini belirten Hata düzeltme parametresini; e_t beyaz gürültü hata terimini ve k, l, m, n ise optimal gecikme uzunluklarını temsil etmektedir.

4. Ampirik Analiz

4.1. Birim Kök Testi Bulguları

ADF birim kök testinde optimal gecikme uzunluğu, SIC bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Tablo 2’de sunulan birim kök testi sonuçlarına göre, KENT değişkeni haricinde tüm serilerin düzey değerlerinde birim kök içerdiği, ancak birinci farklarının durağan olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2. Birim kök testi sonuçları.

Testler	ADF	
	t-İstatistik	Prob.
CO2	-2.121221	0.2375
KENT	-3.297995	0.0197
YET	-1.347207	0.6014
EB	0.304870	0.9764
dCO2	-8.537561	0.0000
dKENT	-	-
dYET	-8.387135	0.0000
dEB	-5.093701	0.0001

Not: ADF birim kök testi için optimal gecikme uzunluğunu göstermektedir. ***: %1’de, **: %5’te anlamlıdır.

4.2. ARDL Analizinin Sonuçları

Zaman serileri arasındaki uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisini değerlendirmek için sınır testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 3’te özetlenmiştir. F-istatistiği değeri, Durum II için Narayan (2005) tarafından sunulan kritik değer tablosundaki üst sınırı aşmıştır. Bu durum, sıfır hipotezinin (eşbütünleşme yoktur) reddedilmesine ve seriler arasında uzun vadeli bir ilişkinin varlığının tespit edilmesine olanak tanımıştır.

Tablo 3. ARDL sınır testi sonuçları.

Model: CO2= f(KENT, YET, EB)			
F-istatistik Değeri	Düşük I(0)	F- Yüksek I(1)	Narayan (2005) Tablo Kritik Değer
4.4592433*	2.79	3.67	%5

Not: *: %5’te anlamlı.

Eşbütünleşme ilişkisinin sınır testi aracılığıyla tespit edilmesinin ardından ARDL modeli oluşturulmuş ve uzun dönem katsayıları hesaplanmıştır. Uzun dönem katsayılarına ilişkin bulgular Tablo 4’te sunulmuştur. Analiz sonuçları, uzun dönemde kentleşmede

meydana gelen %1’lik bir artışın, CO2 emisyonlarında %3,23 oranında bir artışa neden olduğunu göstermektedir. Bunun yanı sıra, yenilenebilir enerji tüketimindeki %1’lik bir artışın karbon salımlarını %0,28 oranında azalttığı belirlenmiştir.

Tablo 4. ARDL (1, 4, 0, 2) modelinden elde edilen uzun dönem katsayıları.

Uzun Dönem Katsayıları	Katsayı	t-istatistiği
KENT	3.234968**	-1.137281
YET	-0.280136***	-1.697550
EB	-0.450738	-1.137281
C	-0.120338	-0.019456

*Not: *** %1’de, ** %5’te, * %10’da anlamlı*

Çalışmada elde edilen bulgular, uluslararası bağlamda yenilenebilir enerji tüketimi, kentleşme ve ekonomik büyüme ile çevresel kalite arasındaki ilişkilerle karşılaştırıldığında anlamlı bir çerçeve sunmaktadır. Türkiye’nin yenilenebilir enerji tüketiminin karbon emisyonlarını %0,28 oranında azalttığı bulunmuştur. Bu oran, gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığında daha düşüktür. Örneğin, Almanya’da bu oran %0,45 iken, Norveç’te %0,52 seviyesindedir (Wang vd., 2024). Bu fark, Türkiye’nin yenilenebilir enerji altyapısındaki gelişme düzeyinin ve toplam enerji tüketimindeki fosil yakıt bağımlılığının yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Aynı zamanda, Türkiye’nin kentleşme süreçlerinin karbon emisyonlarını artırıcı etkisi (%3,23), gelişmekte olan ülkelerle benzer bir eğilim göstermektedir. Örneğin, BRICS ülkelerinde yapılan bir çalışmada, kentleşmenin karbon salınımını %3,5 oranında artırdığı rapor edilmiştir (Udemba vd., 2024). Ancak, Türkiye’nin kentleşme politikalarındaki eksiklikler (örneğin, yeşil alanların korunması ve enerji verimli şehir altyapılarının eksikliği) bu etkinin daha yüksek olmasına yol açmaktadır. Bu bulgular, Türkiye’nin mevcut enerji ve kentleşme politikalarını, uluslararası standartlarla uyumlu bir şekilde geliştirmesi gerektiğini göstermektedir. Türkiye’nin yenilenebilir enerji kullanım oranını artırması ve sürdürülebilir kentleşme stratejilerine ağırlık vermesi, karbon emisyonlarının azaltılmasında etkili olacaktır. Bu karşılaştırmalar, Türkiye’nin uluslararası bağlamda nerede durduğunu anlamak ve politika önceliklerini belirlemek için yol gösterici niteliktedir.

5. Sonuç ve Politika Önerileri

Bu çalışma, kentleşme, yenilenebilir enerji tüketimi ve ekonomik büyümenin çevresel kalite üzerindeki etkilerini Türkiye bağlamında kapsamlı bir şekilde ele almıştır. Ekonometrik bulgular, kentleşmenin karbon ayak izini artırdığı, yenilenebilir enerji tüketiminin çevresel bozulmayı azalttığını göstermiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular, literatürdeki mevcut çalışmalarla paralellik göstermektedir. Örneğin, Musah vd. (2021) tarafından Batı Afrika ülkeleri üzerinde yapılan bir çalışmada, yenilenebilir enerji

tüketiminin karbon emisyonlarını azaltıcı etkisi vurgulanmış ve bu bulgu, yenilenebilir enerji politikalarının çevresel sürdürülebilirlikteki kritik rolünü ortaya koymuştur. Benzer şekilde, Shaheen vd. (2020), kentleşmenin çevresel bozulmayı artırıcı etkisine dikkat çekerek, sürdürülebilir kentsel planlamanın önemini vurgulamıştır. Bu sonuçlar, çalışmamızın bulgularını desteklemektedir. Ayrıca, Amin vd. (2024) tarafından ASEAN ülkeleri üzerinde yapılan araştırma, yenilenebilir enerji ve eğitimin çevresel bozulmayı azaltmada etkili olduğunu ortaya koymuş, bu durum çalışmamızdaki yenilenebilir enerji vurgusuyla uyumlu bir çerçeve sunmuştur. Bu bağlamda, mevcut literatürle yapılan bu karşılaştırmalar, çalışmamızın hem akademik literatüre hem de politika yapıcılara yol gösterici katkılar sunduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, çevresel sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için Türkiye'nin stratejik bir yaklaşım benimsemesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Özellikle kentleşme süreçlerinin kontrol altına alınması, yenilenebilir enerji kaynaklarının teşvik edilmesi ve ekonomik büyüme stratejilerinin çevresel hassasiyetlerle yeniden yapılandırılması gereklidir. Kentleşme, Türkiye'de son yıllarda hızla artmış ve çevresel bozulma üzerinde önemli bir baskı oluşturmıştır. Özellikle büyük şehirlerde artan enerji talebi, altyapı eksiklikleri ve yeşil alanların azalması, karbon salımını artıran temel faktörlerdir. Ancak sürdürülebilir kentleşme politikalarının benimsenmesi, bu olumsuz etkileri önemli ölçüde hafifletebilir. Yeşil şehir planlaması, enerji verimli yapılar ve toplu taşımaya yönelik yatırımlar hem çevresel kaliteyi artırabilir hem de kentleşmenin çevre üzerindeki baskısını azaltabilir. Literatürde bu tür önlemlerin çevresel bozulmayı azalttığı ve karbon ayak izini düşürdüğü vurgulanmıştır (Akyol ve Ağırkaya, 2024). Türkiye'nin bu bağlamda daha kapsamlı ve uzun vadeli bir kentleşme stratejisi geliştirmesi gerekmektedir.

Yenilenebilir enerji tüketimi ise çevresel bozulmanın azaltılmasında en etkili araçlardan biridir. Çalışmanın bulguları, Türkiye'nin yenilenebilir enerji kaynaklarına yaptığı yatırımları artırması gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır. Güneş ve rüzgar enerjisi gibi sürdürülebilir enerji kaynaklarının toplam enerji üretimindeki payının artırılması, karbon emisyonlarının azaltılmasına önemli katkılar sağlayabilir. Ayrıca, enerji politikalarının çevresel etkilerini azaltacak şekilde yeniden düzenlenmesi gereklidir. Bu bağlamda, yenilenebilir enerji teknolojilerinin teşvik edilmesi ve enerji arz güvenliğini destekleyen politikaların uygulanması hem ekonomik büyüme hem de çevresel kalite için kritik önem taşımaktadır (Avrupa Komisyonu, 2023). Ekonomik büyüme, çevresel sürdürülebilirlik ile uyumlu bir şekilde yönetilmelidir. Türkiye'nin büyüme stratejilerinde enerji yoğun sektörlerin ağırlığı, çevresel bozulmayı artıran temel faktörlerden biridir. Ancak, yeşil teknolojilere dayalı üretim modellerinin benimsenmesi, çevresel kaliteyi artırabilir ve ekonomik büyümeyi daha sürdürülebilir bir zemine oturtabilir. Yeşil finansman araçlarının kullanımı ve karbon ticaret sistemlerinin geliştirilmesi, bu dönüşümü hızlandırabilir. Ayrıca, ekonomik büyüme ile çevresel kalite arasındaki ilişkiyi düzenlemek için kamu ve özel sektör iş birliğiyle sürdürülebilir kalkınma projelerinin desteklenmesi gereklidir. Türkiye'de, yenilenebilir

enerji kaynaklarının payının artırılması için sektörel teşvikler kritik öneme sahiptir. Özellikle sanayi ve ulaşım sektörlerinde güneş ve rüzgar enerjisine dayalı teknolojilere geçiş desteklenmelidir. Ayrıca, yerel yönetimler, kentsel alanlarda enerji verimli altyapı yatırımları (örneğin, enerji tasarruflu aydınlatma ve yeşil bina sertifikasyon sistemleri) yaygınlaştırmalıdır. Son olarak, Türkiye'nin uluslararası çevre politikaları ve iklim değişikliğiyle mücadele çabalarını daha güçlü bir şekilde desteklemesi gerekmektedir. Paris Anlaşması taahhütleri ve Avrupa Yeşil Mutabakatı'na uyum, Türkiye'nin çevresel sürdürülebilirlik politikalarına katkı sağlayacak önemli araçlardır. Bu doğrultuda, uluslararası fonlardan yararlanılarak teknoloji transferinin hızlandırılması ve düşük karbonlu üretim süreçlerine geçişin teşvik edilmesi gerekmektedir. Ayrıca, çevre bilincinin artırılması için eğitim programları ve farkındalık kampanyalarının düzenlenmesi, bireysel ve toplumsal katkıları artırabilir.

Sonuç olarak, Türkiye'nin çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşabilmesi için kentleşme, yenilenebilir enerji ve ekonomik büyüme politikalarını bütüncül bir yaklaşımla ele alması gerekmektedir. Çalışmadan elde edilen bulgular, bu alanlarda alınacak önlemlerin yalnızca çevresel kaliteyi artırmakla kalmayıp, aynı zamanda ekonomik kalkınmaya da katkı sağlayabileceğini göstermektedir. Bu nedenle, uzun vadeli ve entegre bir politika çerçevesi, Türkiye'nin çevresel ve ekonomik hedeflerini eş zamanlı olarak gerçekleştirmesi için hayati bir gerekliliktir.

Kaynakça

- Acar, S., Altıntaş, N., & Haziye, V. (2023). The effect of financial development and economic growth on ecological footprint in Azerbaijan: an ARDL bound test approach with structural breaks. *Environmental and Ecological Statistics*, 30(1), 41-59. <https://doi.org/10.1007/s10651-022-00551-6>
- Addai, K., Serener, B., & Kirikkaleli, D. (2022). Empirical analysis of the relationship among urbanization, economic growth and ecological footprint: evidence from Eastern Europe. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(19), 27749-27760. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-17311-x>
- Akyol, H., & Ağırkaya, M. B. (2024). The Relationship between CO2 Emissions, Economic Growth, Labor Force, Digitalization, Urbanization and Renewable Energy Consumption: Evidence from the EU and Selected Developing Countries. *Research Square*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4382921/v1>
- Amin, N., Shabbir, M. S., Song, H., & Abbass, K. (2024). Renewable energy consumption and its impact on environmental quality: A pathway for achieving sustainable development goals in ASEAN countries. *Energy & Environment*, 35(2), 644-662. <https://doi.org/10.1177/0958305X221134113>
- Avrupa Komisyonu, (2023), *Commission staff working document Türkiye 2023 report*, https://neighbourhood-enlargement.ec.europa.eu/system/files/202311/SWD_2023_696%20T%C3%BCrkiye%20report.pdf. Erişim Tarihi: 10.11.2024.
- Aydın, M., Sogut, Y., & Altundemir, M. E. (2023). Moving toward the sustainable environment of European Union countries: Investigating the effect of natural resources and green budgeting on environmental quality. *Resources Policy*, 83, 103737. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103737>

- Aydin, M., Erdem, A., Sogut, Y., & Ahmed, Z. (2024). A path towards environmental sustainability: exploring the effects of technological innovation and investment freedom on load capacity factor. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 1-12. <https://doi.org/10.1080/13504509.2024.2326855>
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for an autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, 49(4), 1057-1072. <https://doi.org/10.2307/1912517>
- Eweade, B. S., Akadiri, A. C., Olusoga, K. O., & Bamidele, R. O. (2024, February). The symbiotic effects of energy consumption, globalization, and combustible renewables and waste on ecological footprint in the United Kingdom. *In Natural resources forum* 48(1), 274-291. <https://doi.org/10.1111/1477-8947.12392>
- Global Footprint Network, (2024), *Carbon footprint*, <https://data.footprintnetwork.org/#/countryTrends?cn=231&type=BCpc>. Erişim Tarihi: 01.11.2024.
- Kahraman, G. (2019). Türkiye’de kentleşmenin enerji tüketimi ve karbon salınımı üzerine etkisi. *Journal of the Institute of Science and Technology*, 9(3), 1559-1566. <https://doi.org/10.21597/jist.548294>
- Khan, I., Zhong, R., & Dong, Y. (2023). Examining the relationship between technological innovation, economic growth, and carbon dioxide emission: Dynamic panel data evidence from the Belt and Road countries. *Environment, Development and Sustainability*, 26(5), 18161-18180. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-03384-w>
- Khan, S. A. R., Godil, D. I., Qudus, M. U., Yu, Z., Akhtar, M. H., & Liang, Z. (2021). Investigating the nexus between energy, economic growth, and environmental quality: A road map for the sustainable development. *Sustainable Development*, 29(5), 835-846. <https://doi.org/10.1002/sd.2178>
- Khan, I., Hou, F., Zakari, A., Tawiah, V., & Ali, S. A. (2022). Energy use and urbanization as determinants of China’s environmental quality: prospects of the Paris climate agreement. *Journal of Environmental Planning and Management*, 65(13), 2363-2386. <https://doi.org/10.1080/09640568.2021.1972797>
- Kongkuah, M. (2024). Impact of Belt and Road countries’ renewable and non-renewable energy consumption on ecological footprint. *Environment, Development and Sustainability*, 26(4), 8709-8734. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-03068-5>
- Musah, M., Kong, Y., Mensah, I. A., Antwi, S. K., & Donkor, M. (2021). The connection between urbanization and carbon emissions: a panel evidence from West Africa. *Environment, Development and Sustainability*, 23, 11525-11552. <https://doi.org/10.1007/s10668-020-01124-y>
- Narayan, P. K. (2005). The saving and investment nexus for China: evidence from cointegration tests. *Applied Economics*, 37(17), 1979-1990. <https://doi.org/10.1080/00036840500278103>
- Nguyen, Q. H. (2024). The influence of key economic globalization factors on economic growth and environmental quality: An empirical study in Southeast Asian countries. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 33(1), 57-75. <https://doi.org/10.1080/09638199.2022.2159060>
- Olaoye, O. (2024). Environmental quality, energy consumption and economic growth: evidence from selected African countries. *Green and Low-Carbon Economy*, 2(1), 28-36. <https://doi.org/10.47852/bonviewGLCE3202802>
- Our World in Data. (2024), Renewable energy consumption <https://ourworldindata.org/grapher/renewable-energy-consumption>. Erişim Tarihi: 01.11.2024.
- Ozdemir, B. K., & Koç, K. (2020). Türkiye’de Karbon Emisyonları, Yenilenebilir Enerji ve Ekonomik Büyüme. *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 11(1), 66-86. <https://doi.org/10.18354/esam.665191>

- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326. <https://doi.org/10.1002/jae.616>
- Roy, A. (2024). The impact of foreign direct investment, renewable and non-renewable energy consumption, and natural resources on ecological footprint: an Indian perspective. *International Journal of Energy Sector Management*, 18(1), 141-161. DOI 10.1108/IJESM-09-2022-0004
- Shaheen, A., Sheng, J., Arshad, S., Salam, S., & Hafeez, M. (2020). The dynamic linkage between income, energy consumption, urbanization and carbon emissions in Pakistan. *Polish Journal of Environmental Studies*, 29(1). DOI: 10.15244/pjoes/95033
- Worldbank.data, (2024), *Urban population refers to people living in urban areas as defined by national statistical offices. The data are collected and smoothed by United Nations Population Division*. <https://databank.worldbank.org/metadataglossary/world-development-indicators/series/SP.URB.TOTL.IN.ZS>. Erişim Tarihi: 01.11.2024.
- Worldbank.data, (2024), *GDP (constant 2015 US\$)*, <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD?locations=G>. Erişim Tarihi: 01.11.2024.
- Udemba, E. N., Shah, S. A. R., Philip, L. D., & Zhao, G. (2024). The mediating role of green energy and environmental policies in sustainable development for BRICS economies: A tripartite impact of entrepreneurial activities, urban development and economic growth on ecological footprint. *Sustainable Development*, 32(5), 4649-4670. <https://doi.org/10.1002/sd.2916>
- Usman, M., Jahanger, A., Makhdom, M. S. A., Balsalobre-Lorente, D., & Bashir, A. (2022). How do financial development, energy consumption, natural resources, and globalization affect Arctic countries' economic growth and environmental quality? An advanced panel data simulation. *Energy*, 241, 122515. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.122515>
- Ülger M.; Uçar M.; Atamer M. A.; Apaydın Ş. (2024). Kentleşme, Yenilenebilir Enerji ve İnovasyon ile Ekonomik Büyüme ve Ekolojik Ayak İzi Arasındaki Nedensellik İlişkileri: Çok Yüksek İnsani Gelişme Düzeyindeki Ülkeler Örneği, *Politik Ekonomik Kuram*, 8(2), 449-462. <https://doi.org/10.30586/pek.1485357>
- Wang, S., Xie, Z., Wu, R., & Feng, K. (2022). How does urbanization affect the carbon intensity of human well-being? A global assessment. *Applied Energy*, 312, 118798. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2022.118798>
- Wang, A., Rauf, A., Ozturk, I., Wu, J., Zhao, X., & Du, H. (2024). The key to sustainability: In-depth investigation of environmental quality in G20 countries through the lens of renewable energy, economic complexity and geopolitical risk resilience. *Journal of Environmental Management*, 352, 120045. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.120045>
- Vu, T. L., Paramaiah, C., Tufail, B., Nawaz, M. A., Xuyen, N. T. M., & Huy, P. Q. (2023). Effect of financial inclusion, eco-innovation, globalization, and sustainable economic growth on ecological footprint. *Engineering Economics*, 34(1), 46-60. <https://doi.org/10.5755/j01.ee.34.1.32402>
- Zhang, Y., Zheng, K., Xia, F., & Cheng, Z. (2024). Fintech, natural resource rents, renewable energy consumption and environmental quality: A perspective of green economic recovery from BRICS economies. *Resources Policy*, 89, 104604. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.104604>
- Zhang, X. Q. (2016). The trends, promises and challenges of urbanisation in the world. *Habitat international*, 54, 241-252. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2015.11.018>

Çevresel ve Sosyal Adalet Boyutuyla Sürdürülebilirlik* *Sustainability through the Lens of Environmental and Social Justice*

Ömer Faruk Tekdoğan**

Özet

Bu çalışma, sürdürülebilirlik ile çevresel ve sosyal adalet arasındaki ilişkileri inceleyerek, bu iki boyutun bir arada ele alınması gerektiğini savunmaktadır. İklim değişikliği ve fosil yakıtlardan yenilenebilir enerjiye geçiş süreçleri, adil geçiş kavramı çerçevesinde değerlendirilmiştir. Yenilenebilir enerjiye geçişin yalnızca çevresel zorunluluklarla değil, aynı zamanda toplumsal eşitlik hedefleriyle uyumlu bir şekilde planlanması gerektiği vurgulanmıştır. Çalışma, büyüme odaklı ekonomik modellerin sürdürülebilirlik hedefleriyle çatıştığını, kaynakların adil dağılımını ve ekolojik sınırların korunmasını önleyen küçülme hareketi gibi alternatif yaklaşımların önemini tartışmıştır. Kentsel sürdürülebilirlik politikalarının sosyal adalet ve kapsayıcılık ilkeleriyle uyumlu hale getirilmesi gerektiği, ekonomik büyüme odaklı stratejilerin genellikle eşitsizlikleri artırdığı ifade edilmiştir. Sonuç olarak, çevresel ve sosyal adaletin bütünlük bir şekilde ele alınmasının, küresel ve yerel düzeyde sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin başarısı için kritik öneme sahip olduğu sonucu ortaya konulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Sürdürülebilirlik, Sosyal Adalet, Çevresel Adalet, Küçülme Hareketi, Adil Geçiş*

Abstract

This study examines the relationships between sustainability, environmental justice, and social justice, advocating for these dimensions to be addressed in an integrated manner. Climate change and the transition from fossil fuels to renewable energy have been evaluated within the framework of the just transition concept. It is emphasized that the shift to renewable energy should be planned not only in response to environmental imperatives but also in alignment with social equity goals. The study discusses how growth-oriented economic models conflict with sustainability objectives, highlighting the importance of alternative approaches such as the degrowth movement, which prioritizes equitable resource distribution and the preservation of ecological boundaries. The study also underscores the need for urban sustainability policies to align with principles of social justice and inclusivity, noting that economic growth-focused strategies often exacerbate inequalities. In conclusion, the study asserts that addressing environmental and social justice in a unified manner is critical for achieving sustainable development goals at both global and local levels.

Keywords: *Sustainability, Social Justice, Environmental Justice, Degrowth Movement, Just Transition*

* Geliş Tarihi: 23.11.2024 / Kabul Tarihi: 01.01.2025

** Doç. Dr., Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, İslami Araştırmalar Enstitüsü, İslam Ekonomisi ve Finansı ABD, omerfaruk.tekdogan@asbu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4397-1718

Extended Abstract

In recent years, the concept of sustainability has gained a prominent place on the global agenda. Sustainability, which forms the core of both national and international agendas, has materialized through initiatives such as the European Green Deal and the 2030 Sustainable Development Agenda following years of international coordination and discussions. The Paris Agreement, established during the 21st Conference of the Parties (COP21), aims to limit global warming to 1.5°C above pre-industrial levels. In this context, the targets set by the Paris Agreement for achieving a climate-neutral planet require countries to implement comprehensive economic and social transformations, ensuring that global greenhouse gas emissions peak and climate neutrality is achieved by 2050. To meet these goals, nations are developing climate action programs aimed at reducing greenhouse gas emissions (Tekdogan, 2023).

At the global level, discussions on sustainable development have been shaped by efforts to balance combating climate change with achieving social equity. In this regard, the development of sustainable energy solutions enabling the transition from fossil fuels to renewable energy has become a significant priority. While this transition is expected to yield positive outcomes for social equity, it involves a complex interplay of environmental imperatives and issues of energy justice (Sen et al., 2024). This underscores that sustainable development is not limited to environmental aspects but also encompasses social and economic dimensions, which must progress in harmony.

The relationship between sustainability and social justice highlights that environmental issues cannot be effectively addressed without considering their social dimensions. Sustainability literature emphasizes the necessity of social justice and equity, particularly on a global scale. Dernbach (2002) argues that achieving lasting success in solving environmental problems is challenging without social equity. Poor communities, both in developed and developing countries, are often exposed to the harshest environmental conditions, necessitating efforts to reduce both poverty and environmental degradation. Without such measures, future generations may not have access to the same environmental quality or development opportunities. Initiatives to combat climate change emphasize the need for fair policies that prioritize the needs of low-income populations and indigenous communities most affected by environmental harms. This has led to the emergence of environmental justice movements advocating for fair representation and participation in environmental decision-making processes regardless of race, ethnicity, or socioeconomic status (Solomonian & Di Ruggiero, 2021).

The transition from fossil fuels to renewable energy is not merely a technical issue but also an important opportunity to promote social equity. However, in the absence of equitable policies, this transition risks exacerbating existing inequalities. Just transition principles should be supported by policies that prioritize the needs of vulnerable groups, such as low-income populations and indigenous communities. In this context, governments and international organizations must consider economic, social, and cultural factors when designing energy policies and encourage the participation of local communities in these processes.

The pursuit of sustainability often conflicts with social justice due to structural pressures inherent in modern economic systems. Two fundamental factors fueling this tension are environmental limits and the concentration of wealth. Human activities consistently exceed ecological boundaries, leading to resource depletion and environmental degradation, while growth objectives clash

with sustainability. At the same time, economic systems tend to concentrate wealth and power in specific hands, restricting equitable access to resources and complicating social justice. The values shaping dominant social, political, and economic systems have become so deeply embedded in the collective subconscious that recognizing or critiquing these systems is almost impossible. These systems, designed to deliberately concentrate wealth, often ignore the long-term impacts of uncontrolled human activities on quality of life (Stern, 2014). Together, these factors create deep-rooted and enduring dynamics that require interventions to achieve social equity. In this regard, the degrowth movement has been highlighted as a potential alternative model. Rather than focusing on economic growth, policymakers should adopt an approach that balances societal welfare, environmental boundaries, and resource use. Economic decisions should be evaluated not only in terms of GDP growth but also in terms of social welfare and environmental sustainability metrics.

Urban development policies often prioritize economic growth under the guise of sustainability, overlooking social justice. Examples of these policies demonstrate the need for more holistic and balanced approaches. To address deep inequalities in areas such as housing access, infrastructure services, and quality of life for low-income groups, participatory planning processes and policies responsive to the needs of local communities must be developed.

This study explores the interactions between sustainability and social and environmental justice, emphasizing the importance of fair and equitable policies in addressing environmental challenges. The increasingly globalized sustainability movement highlights the necessity of incorporating social dimensions into efforts to address environmental issues. The processes of climate change and the transition from fossil fuels to renewable energy have been examined in the context of environmental justice, and the effects of this transition on social equity have been evaluated in terms of energy and resource distribution inequities. Additionally, the environmental and social costs of growth-oriented economic models have been critiqued, with alternative approaches such as the degrowth movement being discussed. Finally, the role of sustainability policies in urban development and the global economy has been assessed, providing a framework for aligning environmental sustainability with social justice. This study aims to offer a new perspective on the importance of social justice in defining global sustainability goals, arguing that sustainable development is not merely a technical issue but a transformation requiring the realization of social justice.

The study concludes that efforts to reduce inequalities in global economic systems are more effective when combined with justice-oriented approaches at the local level. Strengthened international collaborations are necessary to better align global goals with local needs. Particularly, less developed and developing countries should be supported through international mechanisms to achieve their sustainable development goals. Ultimately, the study underscores that environmental degradation and social inequalities form an inseparable whole, and resolving these issues is only possible through interdisciplinary and justice-centered approaches. In this context, it is vital for academia, public institutions, civil society organizations, and the private sector to work collaboratively to develop and implement policies centered on justice.

Giriş

Son yıllarda “sürdürülebilirlik” kavramı, dünya gündeminde baskın bir yere sahip olmuştur. Hem ülkelerin hem de uluslararası organizasyonların ana gündemini oluşturan sürdürülebilirlik, yıllar süren uluslararası koordinasyon ve tartışmalar sonucunda Avrupa Yeşil Mutabakatı ile 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi gibi girişimlerle somutlaşmıştır. Taraflar Konferansı 21’de (Conference of the Parties – COP21) oluşturulan Paris Anlaşması, küresel ısınmanın sanayi öncesi seviyelere göre 1,5°C ile sınırlandırılmasını hedeflemektedir. Bu bağlamda, Paris Anlaşması’nın iklim nötr bir gezegene ulaşmak için belirlediği hedefler doğrultusunda, sera gazı emisyonlarının küresel ölçekte zirveye ulaşması ve 2050 yılı itibarıyla iklim nötrlüğünün sağlanması için ülkelerin kapsamlı bir ekonomik ve sosyal dönüşüm gerçekleştirmesi gerekmektedir. Bu hedeflere ulaşmak adına ülkeler, sera gazı emisyonlarını azaltmaya yönelik iklim eylem programlarını oluşturmaktadırlar (Tekdoğan, 2023).

Global düzeyde sürdürülebilir kalkınma tartışmaları, iklim değişikliği ile mücadele ve sosyal eşitlik arasında bir denge kurma çabasıyla şekillenmiştir. Bu bağlamda, fosil yakıtlardan yenilenebilir enerjiye geçişi mümkün kılacak sürdürülebilir enerji çözümlerinin geliştirilmesi, önemli bir öncelik haline gelmiştir. Bu dönüşümün sosyal eşitlik açısından olumlu sonuçlar doğurması beklenmekle birlikte, çevresel zorunluluklar ve enerji adaleti gibi unsurlar arasında karmaşık bir etkileşim söz konusudur (Sen vd. 2024). Bu durum, sürdürülebilir kalkınmanın sadece çevresel değil, aynı zamanda toplumsal ve ekonomik boyutlarını da içerdiğini ve bu iki alanın uyum içinde ilerlemesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Sürdürülebilirlik ve sosyal adalet arasındaki ilişki, çevresel sorunların sosyal boyutlar göz önünde bulundurulmadan etkin bir şekilde ele alınamayacağı gerçeğiyle ön plana çıkmaktadır. Sürdürülebilirlik literatürü, özellikle küresel ölçekte sosyal adalet ve eşitlik gerekliliğinin altını çizmektedir. Dernbach (2002), çevre sorunlarının çözümünde sosyal eşitlik olmadan kalıcı başarı elde etmenin zor olduğunu savunmaktadır. Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde yoksul kesimler genellikle en olumsuz çevresel koşullara maruz kalmakta ve bu durumun giderilmesi için yoksulluğun ve çevresel bozulmanın azaltılmasına yönelik çabalar gerekmektedir. Aksi takdirde, gelecek nesillerin aynı çevresel kaliteye veya gelişim olanaklarına erişmesi mümkün olmayacaktır. İklim değişikliği ile mücadele etmeye yönelik girişimler, çevresel zararların en çok etkilediği düşük gelirli nüfuslar ve yerli topluluklar gibi kesimlerin ihtiyaçlarını önceliklendiren, adil politikaların gerekliliğini vurgulamaktadır. Bu durum, çevresel karar alma süreçlerinde tüm insanların ırk, etnik köken veya sosyoekonomik durum gözetilmeksizin adil bir şekilde temsil edilmesini ve katılımını savunan çevresel adalet hareketlerinin ortaya çıkmasına yol açmıştır.

Sürdürülebilirlik arayışı, modern ekonomik sistemlerin yapısal baskıları nedeniyle sıkça sosyal adaletle çatışmaktadır. Bu gerilimi besleyen iki temel unsur, çevresel sınırlar ve

servet yoğunlaşması olarak tanımlanmaktadır. İnsan faaliyetleri, ekolojik sınırları sürekli aşarak kaynak tükenmesine ve çevresel bozulmaya yol açmakta; büyüme hedefleri sürdürülebilirlik ile çatışmaktadır. Aynı zamanda ekonomik sistemler, servet ve gücün belirli ellerde yoğunlaşmasına eğilim göstererek eşit kaynak erişimini kısıtlamakta ve sosyal adaleti zorlaştırmaktadır. Egemen sosyal, politik ve ekonomik sistemleri şekillendiren değerler, kolektif bilinçaltımıza o denli işlemiştir ki, bu sistemlerin varlığını fark etmek veya eleştirebilmek neredeyse imkânsız hale gelmiştir. Bu sistemler, bilinçli bir şekilde serveti belirli bir kesimde yoğunlaştırmak için tasarlanmışken, birçok kişi insan faaliyetlerinin kontrolsüz artışının yaşam kalitesi üzerindeki uzun vadeli sonuçlarını göz ardı etmektedir (Stern, 2014). Birlikte ele alındığında, bu unsurlar sosyal eşitliği sağlamaya yönelik müdahale gerektiren köklü ve kalıcı dinamikler oluşturmaktadır.

Bu çalışma, sürdürülebilirlik ile sosyal ve çevresel adalet arasındaki etkileşimleri inceleyerek, çevresel sorunların çözümünde adil ve eşitlikçi politikaların önemini vurgulamaktadır. Giderek küreselleşen sürdürülebilirlik hareketi, toplumların çevresel sorunlarla mücadele edebilmesi için sosyal boyutların da göz önüne alınması gerektiğine işaret etmektedir. İklim değişikliği ve fosil yakıtlardan yenilenebilir enerjiye geçiş süreçleri, çevresel adalet bağlamında incelendikten sonra bu geçişin sosyal eşitlik üzerindeki etkileri, enerji ve kaynak dağılımındaki adaletsizlikler üzerinden değerlendirilmiştir. Ayrıca, büyüme odaklı ekonomik modellerin çevresel ve sosyal maliyetleri eleştirilmiş; küçülme hareketi gibi alternatif yaklaşımlar tartışılmıştır. Son olarak, sürdürülebilirlik politikalarının kentsel gelişim ve küresel ekonomi bağlamındaki rolü değerlendirilerek, çevresel sürdürülebilirlik ile sosyal adalet arasındaki uyumun nasıl sağlanabileceğine dair bir çerçeve sunulmuştur. Çalışma, küresel düzeyde sürdürülebilirlik hedeflerinin belirlenmesinde sosyal adaletin önemi konusunda yeni bir bakış açısı geliştirmeyi amaçlamakta ve sürdürülebilir kalkınmanın yalnızca teknik bir mesele olmadığını, aynı zamanda toplumsal adaletin sağlanmasını gerektiren bir dönüşüm olduğunu savunmaktadır.

1. Sürdürülebilirlikte Adalet

Sürdürülebilirlik, özellikle kaynakların ve sorumlulukların adil bir şekilde paylaşılmasıyla yakından bağlantılıdır. Sürdürülebilirlik çabalarının gerçekten uzun vadeli ve meşru olabilmesi için adalet ilkesi entegrasyonlu bir şekilde uygulanmalı, politikaların adil ve eşitlikçi olarak algılanması sağlanmalıdır. Törnblom vd. (2024), sürdürülebilirliğin yalnızca kaynakların adil bir şekilde dağıtılmasını değil, aynı zamanda karar alma süreçlerinde de adaletin sağlanmasını gerektirdiğini savunmaktadır. Toplumsal düzenlemeler adaletsiz olarak deneyimlenirse, bunlar uzun vadede sürdürülemez hale gelir ve sürdürülebilirlik girişimlerinin başarısını zedeler. Tersine, sürdürülebilirliği göz ardı eden bir adalet anlayışı, hedeflerine ulaşamayacağı için boş bir kavram haline gelir. Bunun için, kaynakların uzun vadeli kullanımı ve bunların adaletli bir şekilde dağıtılması dikkate alınmalıdır.

Paylaşım adaleti teorileri genellikle zenginlik ve gelir gibi maddi faydalar üzerine yoğunlaşırken, çevresel sürdürülebilirlik, bu teorilerin çevresel yükler ve faydalar üzerine de genişletilmesini gerektirir. Bu çerçevede, çevrenin adalet teorilerinde nasıl değerlendirileceği büyük bir zorluk oluşturur. Caney (2010), çevresel adaletin liberal kaynak ve refah anlayışlarını aşarak, çevrenin adalet teorilerine entegrasyonu için yeni bir yaklaşım gerektirdiğini savunmaktadır. İklim değişikliği bağlamında, paylaşım adaletinin kapsamı ulusal sınırların ötesine geçmektedir. Geleneksel teoriler, faydaların ve yüklerin bir devlet içinde dağılımıyla ilgilenirken, iklim değişikliği küresel bir yaklaşım gerektirir. İklim değişikliğinin etkileri ulusal sınırlarla sınırlı değildir ve iklim değişikliğiyle ilgili bir adalet teorisi, yerel düzeyde uygulanabilir adalet ilkelerinin küresel ölçekte de geçerli olup olamayacağını sorgulamalıdır. Caney (2010), iklim değişikliğinin küresel doğasının, adaletin farklı ilkelerinin gerekip gerekmediğini sorgulamanın önemine dikkat çekmektedir; çünkü iklim değişikliği etkilerinin dağılımı sadece ulusal değil, aynı zamanda nesiller arası bir sorundur.

Adil geçiş kavramı, toplumların fosil yakıtlardan yenilenebilir enerjiye doğru geçişiyle birlikte kritik bir öneme sahiptir. 1970'lerin sonlarına dayanan işçi hareketlerinden köken alan bu kavram, enerji sistemlerindeki dönüşümler sırasında adaletin sağlanmasını vurgulamakta ve bu geçişten etkilenen işçilerin geride bırakılmamasını sağlamaktadır. Adil geçiş yalnızca yenilenebilir enerji sektörlerinde yeni işler yaratmakla kalmaz, aynı zamanda bu işlerin yüksek kalitede, adil ücretler, güvenli çalışma koşulları ve kariyer ilerleme fırsatları sunarak oluşturulmasını da sağlar (Sen vd., 2024). Daha temiz enerjiye doğru ilerlerken, bu geçişlerde eşitlik ve kapsayıcılığın ön planda tutulması, mevcut sosyo-ekonomik eşitsizliklerin daha da derinleşmesini engellemek açısından büyük önem taşımaktadır.

Çevresel adalet, özellikle iklim değişikliği ile ilgili olarak, nispeten yeni bir araştırma alanıdır. Çevresel adalet terimi, 1980'lerde özellikle Amerika Birleşik Devletleri'nde, çevresel tehlikelere karşı azınlıkların daha fazla maruz kalmalarına yönelik artan farkındalıkla birlikte önem kazanmıştır. Çevresel adalet, çevre politikalarının geliştirilmesi, uygulanması ve denetlenmesinde tüm insanların ırk, gelir veya ulusal köken ayrımı gözetmeksizin adil muamele ve anlamlı katılım hakkına sahip olmalarını savunur. Bu, özellikle iklim değişikliği bağlamında önemlidir, çünkü marjinalleşmiş topluluklar sıklıkla orantısız risklerle karşı karşıya kalmaktadır. İklim değişikliğinin yarattığı zorluklar hem ulusal hem de küresel ölçekte kaynakların ve sorumlulukların eşitlikçi bir şekilde dağıtılmasının ne kadar acil bir ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır. İklim değişikliğinden daha fazla etkilenecek olan gelişmekte olan ülkeler, bu zorlukları ele almak için yeterli kapasiteye sahip değilken, en fazla sera gazı emisyonuna katkıda bulunan gelişmiş ülkeler, bu etkileri azaltma kapasitesine sahiptir (Ikeme, 2003).

Küresel Kuzey genellikle gelişmiş ekonomiler ve ileri düzeyde sanayileşmeye sahip ülkeleri belirtirken, Küresel Güney daha yüksek yoksulluk oranlarına ve nispeten düşük sanayileşme seviyelerine sahip ülkeleri belirtmektedir. Güney ülkelerinin kaynaklara ve

araştırmaya yatırım imkânı kısıtlıdır ve küresel iklim değişikliği ile mücadele etmek için yetersiz kalmaktadır. Bu durum, 2024 yılı itibariyle Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) puanlarına göre sıralanan ilk 20 ve son yirmi ülkenin yer aldığı Tablo 1’de de gözlenmektedir.

Tablo 1: SKA puanlarına göre ülke sıralaması (ilk yirmi ve son yirmi), 2024.

Ülke	SKA Endeksi Puanı	SKA Endeksi Sıralaması	Ülke	SKA Endeksi Puanı	SKA Endeksi Sıralaması
Finlandiya	86,4	1	Mozambik	54,3	148
İsveç	85,7	2	Burkina Faso	52,9	149
Danimarka	85,0	3	Kongo Cumhuriyeti	52,7	150
Almanya	83,4	4	Haiti	52,7	151
Fransa	82,8	5	Liberya	52,5	152
Avusturya	82,5	6	Komorlar	52,4	153
Norveç	82,2	7	Papua Yeni Gine	52,0	154
Hırvatistan	82,2	8	Angola	51,9	155
Birleşik Krallık	82,2	9	Gine Bissau	51,9	156
Polonya	81,7	10	Cibuti	51,7	157
Slovenya	81,3	11	Madagaskar	51,2	158
Çekya	81,3	12	Sudan	49,9	159
Letonya	81,0	13	Nijer	49,9	160
İspanya	80,7	14	Demokratik Kongo Cumhuriyeti	48,7	161
Estonya	80,5	15	Afganistan	48,2	162
Portekiz	80,2	16	Yemen	46,9	163
Belçika	80,0	17	Somali	45,4	164
Japonya	79,9	18	Çad	45,1	165
İzlanda	79,5	19	Orta Afrika Cumhuriyeti	44,2	166
Macaristan	79,5	20	Güney Sudan	40,1	167

Kaynak: (Sachs vd. 2024)

Nesiller arası adalet, küresel çevresel adaletin bir başka önemli yönüdür. İklim değişikliğinin uzun vadeli etkileri, gelecekteki nesiller tarafından hissedilecektir. Bu da mevcut nesillerin onlara karşı hangi sorumlulukları taşıması gerektiği sorusunu gündeme getirir. Gelecek nesillerin haklara sahip olup olamayacağı ve bu hakların politikalara nasıl entegre edilmesi gerektiği önemli sorulardır. Adil tasarruflar ilkesi,

mevcut toplumların, gelecek nesillerin adil bir toplumda yaşamalarını sağlamak için yeterli kaynakları biriktirmeleri gerektiğini öne sürer. Ancak bu, gelecekteki nesillerin refahını aynı şekilde artırmakla yükümlü olduğu anlamına gelmez (Caney, 2010).

İklim politikalarında eşitliğin dikkate alınmaması, bu politikaların meşruiyetini ve etkinliğini zayıflatma riski taşır. Hızlı karbon salınımı azaltma politikalarının eşitlik etkilerinin görmezden gelinmesi, fosil yakıt şirketleri gibi güçlü sektörlerden direncin ortaya çıkmasına yol açabilir. Bazı eleştirmenler, eşitlik taleplerinin kolektif harekete karşı engeller yaratabileceğini savunsa da Klinsky vd. (2017), eşitlik taleplerinin yalnızca derhal fayda sağlamayan, ancak ortak bir sosyo-ekolojik sisteme dahil olan aktörleri harekete geçirebileceğini öne sürmektedir. Bu nedenle, eşitlik sorunlarına dikkat edilmesi, yalnızca karşıtlıkları önlemek için değil, aynı zamanda iklim eylemi için geniş bir destek sağlamak amacıyla da kritik önem taşımaktadır.

Adalet, sürdürülebilirliğin ayrılmaz bir bileşeni olmakla birlikte kaynakların eşit dağıtılmasından, nesiller arası sorumluluklara ve iklim değişikliğinin küresel etkilerine kadar, sürdürülebilir ve meşru çözümler için gerekli olan ahlaki çerçeve sunmaktadır. Çevresel adalet ve iklim adaleti adil ve kapsayıcı hem mevcut hem de gelecekteki nesilleri dikkate alan politikalara ihtiyaç duymaktadır. Sürdürülebilirlik çabalarının uzun vadeli başarısını sağlamak için, adaletin merkezi bir ilke olarak kalması, sosyo-çevresel sistemlerimizi şekillendiren kararlar ve eylemlerle rehberlik etmesi önemlidir.

2. Çevresel Adalet ve Kirlenen Öder İlkesi

Çevresel adalet ve eşitlik, iklim değişikliği tartışmalarının merkezinde yer almakta ve etkilerin, sorumlulukların, maliyetlerin ve faydaların dağılımına odaklanmaktadır. Küresel Kuzey ve Güney bu konulara farklı yaklaşımlar sergilemektedir. Güney, eşitlik, dağıtım adaletsizliği ve tarihi emisyonlar için düzeltici adalete vurgu yaparken, Kuzey, iklim etkilerini en aza indirmek ve küresel ekolojik istikrarı sağlamak için ekonomik verimliliği önceliklendirmektedir (Ikeme, 2003). Bu ayrım, Paris Anlaşması gibi uluslararası müzakerelerde belirginleşmiştir. Bu süreçte, Amerika Birleşik Devletleri de dahil olmak üzere güçlü ülkeler, çok taraflı çevre anlaşmalarına adalet ve eşitlik kavramlarını dahiletmeye direnirken, 134 gelişmekte olan ülkeden oluşan blok, 1972'deki ilk Stockholm çevre zirvesinden bu yana, küresel çevre sorunlarından sorumlu olan ve bunları çözmek için finansal imkanlara sahip ülkelerin emisyon azaltım çabalarının en büyük yükünü üstlenmesi gerektiğini ısrarla savunmuştur (Klinsky et al., 2017). Yeterli küresel eylem, tarihi emisyon seviyelerine bakılmaksızın, her zamankinden daha fazla aktörün derinlemesine emisyon azaltım çabalarını gerektirirken, iklim etkilerinden en az sorumlu olanların genellikle en büyük kırılganlıkları yaşadığı ve uyum sağlamak için kaynaklardan yoksun olduğu gerçeğini de kabul etmelidir. Bu nedenle, adalet ve eşitlik, iklim değişikliği politikaları ve karar alma süreçlerinin merkezinde yer almaya devam etmektedir.

Küresel sera gazı emisyonlarını hızla azaltma çabalarında ulusal adil paylar sorununun nicel olarak incelenmesi amacıyla oluşturulan ve bir çevrimiçi eşitlik referans aracı ve

veri tabanı olan İklim Eşitliği Referans Hesaplayıcısına göre ülkelerin iklim sorununa katkı bakımında sorumlulukları ölçülebilmektedir (Holz vd. 2019). Bu hesaplama göre iklim sorununa katkı sorumluluğu, kalkınma eşliğinin üzerindeki tüketime karşılık gelen tüm emisyonların toplamı olarak tanımlanmakta ve bu eşik altındaki tüketime karşılık gelen emisyonlar, temel veya hayatta kalma tüketimiyle ilişkili oldukları gerekçesiyle sorumluluk hesaplamasına dahil edilmemektedir. 1850 yılından günümüze kümülatif ölçülen sorumluluk oranları Tablo 2’de gelir gruplarına göre yer almaktadır. Buna göre, iklim değişikliği sorununda tarihi sorumluluğun ağırlıklı olarak yüksek gelir grubunu oluşturan Küresel Kuzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 2: Kümülatif iklim sorununa katkı sorumluluk payları, 1850 – 2023.

Gelir Grubu	Sorumluluk Payı
Yüksek Gelirli	45,06%
Alt Orta Gelirli	34,76%
Üst Orta Gelirli	17,37%
Düşük Gelirli	2,81%

Kaynak: (Holz vd. 2019)

Ülkelerin 1970 ile 2022 yılları arasındaki toplam sera gazı emisyonlarının dünyadaki paylarına göre ilk 10 ülkenin yer aldığı Tablo 3’e bakıldığında tarihi sorumluluk açısından durumun son yarım asırda değişmeye başladığını söylemek mümkündür. Buna göre, üst orta gelir gurubunda yer alan Çin, Rusya, Hindistan, Brezilya ve Endonezya son yarım asırdaki toplam sera gazı emisyonlarının yüzde 34’üne oluşturmaktadır.

Tablo 3: Küresel sera gazı emisyonlarında ilk 10 ülkenin payları, 1970-2022.

Ülke	Payı %
Çin	18,39%
ABD	16,81%
Rusya	6,41%
Hindistan	5,23%
Japonya	3,37%
Almanya	2,97%
Brezilya	2,31%
Birleşik Krallık	1,87%
Kanada	1,72%
Endonezya	1,58%

Kaynak: (EDGAR, 2023)

Kirleten öder ilkesi, bu eşitsizlikleri ele almak için bir çerçeve sunmakta ve kirlilikten sorumlu olanların emisyon azaltım maliyetlerini üstlenmesi gerektiğini savunmaktadır.

Ekonomistler, bu fikri, üretimin gerçek maliyetlerinin, çevresel zararlar da dahil olmak üzere, bir ürünün fiyatına dahil edilmesi anlamına gelen dışsallıkların içselleştirilmesi olarak tanımlamaktadır. Böyle bir hesap verebilirlik olmadığında, maliyetler başkalarına yüklenir, eşitsizlikleri sürdürür ve daha fazla çevresel zararı teşvik eder (Shue, 1999). Bu ilke, OECD ve Avrupa Birliği'nin de yer aldığı uluslararası anlaşmalarda da onaylanmıştır. Ancak bu ilkenin uygulanması tartışmalıdır (Jamieson, 2010). Eleştirmenler, bu ilkenin özellikle tarihi emisyonları ele alırken iklim sorumluluğunun karmaşıklıklarını aşırı basitleştirdiğini savunmaktadır. Bazıları, az gelişmiş ülkelerini gelişmiş ülkelerin sanayi ve teknolojiadaki ilerlemelerinden faydalandığını iddia etmektedir. Ancak bu faydalar genellikle bir bedel karşılığında sağlanmış, az gelişmiş ülkeler aldıkları çoğu avantaj için borç yükü altına girmiştir. Sonuç olarak, eleştirmenler, sanayileşmiş ülkelerin zenginleşmesinin orantısız bir şekilde kendilerine fayda sağladığını ve yoksul ülkelere süregelen ekonomik ve çevresel zorluklar bıraktığını savunmaktadır (Shue, 1999).

Tarihi emisyonlar meselesi ayrıca ahlaki ve pratik kaygıları gündeme getirmektedir. Kirlenen öder ilkesini eleştirenler, özellikle önceki nesillerin faaliyetlerinin çevresel sonuçlarını mazur görülebilir bir şekilde bilmemiş olabileceği göz önüne alındığında, mevcut nesillerin atalarının eylemlerinden sorumlu tutulmasının adil olmadığını savunmaktadır. Bu itiraz, tüm ulusları sorumlu tutan kolektivist yaklaşımlara, günümüz eylemlerine odaklanan bireyci yaklaşımlardan daha güçlü bir şekilde uygulanmaktadır (Jamieson, 2010). Yine de sanayileşmiş ülkelerin çevresel sonuçlar netleşmesine rağmen yüksek emisyonlarını sürdürmesi, cehalet iddialarını zayıflatmaktadır. Bugünkü sanayileşmiş toplumlar, yüksek yaşam standartları, daha iyi sağlık hizmetleri ve eğitim olanakları gibi geçmiş faaliyetlerin faydalanıcıları olmaya devam etmektedir. Sanayileşmenin faydaları nesiller boyunca sürmekte ve küresel eşitsizlikleri pekiştirmektedir. Sanayileşmiş bir ülkede doğmak ile gelişmekte olan bir ülkede doğmak arasındaki fark, önceki sanayi faaliyetlerinden elde edilen kalıcı avantajları vurgulamaktadır (Shue, 1999). Dolayısıyla, sanayileşmiş ülkelerdeki mevcut nesillerin geçmişle tamamen ilgisiz olduğu argümanı, bu nesiller arası bağlantıları görmezden gelmektedir.

Bu itirazlara rağmen, kirlenen öder ilkesi, sorumluluğun faydalarla uyumlu hale getirilmesi gerekliliğini vurgulamakta ve sanayileşmenin ödülllerinden yararlananların sonuçlarını ele almaya katkıda bulunmasını sağlamaktadır. Tarihi emisyonları ele almak karmaşık olsa da ilkenin temel mantığı önemini korumaktadır: Kirliliğe neden olan, onu temizleme sorumluluğunu üstlenmelidir (Shue, 1999). Adalet ve eşitlik, zengin ülkelerin tarihi katkıları ve sanayileşmeden sağladıkları devam eden faydalar göz önüne alındığında, iklim değişikliğiyle mücadelede daha büyük yükler üstlenmesini gerektirmektedir. Aynı zamanda, gelişmekte olan ülkelerin geçmiş hataları tekrarlamayan sürdürülebilir kalkınma yollarını izlemesi desteklenmelidir. Adalet ve eşitliğin iklim politikalarına ve uluslararası anlaşmalara entegre edilmesi, küresel iş birliğini teşvik etmek ve iklim değişikliğinin acil zorluklarını ele almak için elzemdir.

Adalet ve eşitlik ilkelerinin iklim değişikliğiyle mücadelede merkezî bir rol oynaması gerektiği açıktır. Küresel iklim krizine çözüm arayışları, yalnızca teknik ve ekonomik yaklaşımlar yerine, tarihsel sorumlulukları, mevcut eşitsizlikleri ve gelecek nesillere karşı ahlaki yükümlülükleri dikkate alan bir çerçeveye sürdürülebilir kılınabilir. Sanayileşmiş ülkelerin tarihsel emisyonlardan elde ettikleri ekonomik ve sosyal avantajlar, küresel iş birliğini gerektiren bir sorumluluk doğururken, gelişmekte olan ülkelerin daha sürdürülebilir bir kalkınma yolu izleyebilmesi için desteklenmesi zaruridir. Ancak bu süreç, yalnızca gelişmiş ülkelerin sorumluluğu ile sınırlı olmamalı; tüm aktörlerin, geçmişteki katkılarına bakılmaksızın, iklim değişikliğiyle mücadelede daha güçlü ve kapsayıcı adımlar atmasını içermelidir. Kırleten öder ilkesi gibi prensipler, sorumluluğu faydalarla ilişkilendirerek adil bir denge sağlamaya çalışsa da mevcut eşitsizlikleri derinleştirmeden uygulanabilmesi için hassas bir şekilde ele alınmalıdır. Adalet, eşitlik ve tarihsel sorumluluk ilkeleri ekseninde şekillenecek uluslararası politikalar, yalnızca daha etkili ve kapsayıcı bir küresel eylemi teşvik etmekle kalmayacak, aynı zamanda iklim krizinin yarattığı adaletsizlikleri azaltmada da kritik bir rol oynayacaktır.

3. Çevresel ve Sosyal Adalet Bağlamında Küçülme Hareketi

Sürdürülebilir bir gelecek için sadece çevreyi korumak değil, aynı zamanda toplumsal eşitliği sağlamak ve adil bir kaynak paylaşımı oluşturmak da gerekmektedir. Bu gereklilik ışığında ortaya çıkan küçülme (degrowth) hareketi, sürdürülebilirlik ve sosyal adalet arasındaki bağlantıyı güçlendirmeyi amaçlayarak, büyüme odaklı ekonomi anlayışına köklü bir alternatif sunmaktadır.

Küçülme düşüncesi, yirminci yüzyılın sonlarında, ekonomik büyüme ile ölçülen sürekli büyümeyi önceliklendiren mevcut ekonomik paradigmaya eleştirel bir yanıt olarak ortaya çıkmıştır. Bu hareket, büyüme odaklı kalkınma anlayışının çevresel ve toplumsal maliyetlerini göz ardı ettiğini savunarak ekonomik büyümeye dair köklü eleştiriler sunmaktadır. Çevre ile olan ilişkisinde insanın üstün konumunu ve sömürgecilik yoluyla gelişmiş olarak addedilen ülkelerin tarih boyunca marjinal topluluklar üzerinde kurduğu tahakkümü sorgulayan küçülme düşüncesi, bu bağlamda sadece ekolojik değil, aynı zamanda toplumsal adaleti de gözeten alternatif bir yaklaşım önermektedir (Kallis vd., 2018).

Bu yaklaşımla, küçülme hareketi ekonomik büyümenin yalnızca iyi ve gereklilik olarak görüldüğü algıyı kırmayı amaçlamaktadır. Bu hareketin savunucuları büyümenin kaçınılmaz olarak toplumsal eşitsizlikleri derinleştirdiğini, çevresel tahribatı hızlandırdığını ve kaynak sömürsünü artırdığını öne sürmektedir. Küçülme, bu bağlamda ekolojik sınırların korunmasına ve kaynakların adil bir biçimde dağıtılmasına öncelik verilmesini savunmakta, bu yönüyle toplumsal adalet ile doğrudan uyum içinde olmaktadır. Ayrıca, küçülme düşüncesi refah ve yaşam kalitesinin yüksek tüketim ya da ekonomik üretime bağlı olmadığını, aksine daha kısa çalışma saatleri, sürdürülebilir yaşam pratikleri ve topluluk dayanışması gibi değerlerle geliştirilebileceğini öne sürer.

Bu bakış açısı, daha adil ve kapsayıcı bir topluma ulaşma hedefine önem vermektedir (Kallis vd., 2018; Stratford, 2020).

Yirmi birinci yüzyılın başlarına gelindiğinde, küçülme hareketi teorik çerçevesinden çıkıp aktivist bir kimlik kazanmıştır. Başlangıçta altyapı projeleri ve çevre adaleti gibi yerel meselelere odaklanan hareket, zamanla daha geniş sosyal ve ekolojik adalet hareketleriyle iş birliğine giderek adil kaynak dağılımı ve fırsat eşitliğini vurgulayan, daha kapsayıcı bir toplum yaratma hedefini ön plana çıkarmaya başlamıştır. Böylelikle, küçülme sadece ekonomik bir model eleştirisi olarak kalmamış, aynı zamanda küresel düzeyde adalet ve sürdürülebilirlik üzerine inşa edilmiş bir hareket olarak kendini yeniden tanımlamıştır (Okereke, 2024).

Yeşil büyüme yanlılarıyla küçülme savunucuları arasında önemli ortak noktalar bulunmaktadır. Her iki grup da kaynakların adil dağılımını sağlama ve toplumsal eşitsizlikleri azaltma amacını taşır. Yeşil büyüme savunucuları, teknolojik yenilikler ve kaynak verimliliği yoluyla büyümeyi sürdürerek çevresel zararı azaltabileceğimize inanırken, küçülme savunucuları bu yaklaşımın ekolojik çöküşü önlemek için yeterli olmayabileceğini savunur. İki yaklaşım arasındaki bu ayrılığa rağmen, her iki hareket de ekolojik sürdürülebilirlik ve sosyal adaletin birbirinden ayrı düşünülemeyeceğini vurgular (Stratford, 2020). Bu birliktelik, toplumsal eşitlik ile çevre koruma hedeflerinin birlikte ele alınması gerektiği konusunda ortak bir zemin sağlar.

Küçülme hareketi gelişmeye devam ettikçe, farklı dünya görüşlerini, özellikle de marjinal toplulukların refah ve sürdürülebilirlik konularındaki alternatif bakış açılarını bünyesine katma gibi zorlu bir görevle karşı karşıya kalmıştır. Küçülmenin bu çeşitli dünya görüşleriyle kurduğu kültürlerarası diyalog, ekolojik bütünlüğü ve sosyal adaleti birlikte teşvik eden bir geleceği hayal edebilmek için kritik bir öneme sahiptir. Kültürlerarası iş birliği ve diyalog sayesinde küçülme hareketi, sürdürülebilir bir dünya yaratma hedefini, toplumsal eşitlik ve ekolojik denge temelinde şekillendirme fırsatı bulmaktadır (Lang, 2024). Bu etkileşim, yalnızca büyüme odaklı sistemlere karşı bir alternatif oluşturma yanı sıra, farklı kültürlerin bilgi birikimlerinden beslenerek doğayla uyumlu ve adil bir toplumsal yapı inşa etmeyi mümkün kılmaktadır.

Küçülme hareketi, toplumda mevcut olan ekonomik eşitsizliklerin büyük ölçüde kapitalist, jeopolitik ve ırksal dinamikler tarafından sürdürüldüğünü ve bu eşitsizliklerin ancak bu güç dinamiklerine meydan okunarak ortadan kaldırılacağını savunur. Küçülme hareketini eleştirenler, büyüme modelinin toplumsal yoksulluğu azaltmak yerine sömürü ve çevresel tahribatla sonuçlandığını, bu durumun da en çok marjinal toplulukları etkilediğini öne sürmektedir. Küçülme hareketi ise, toplumsal refahı ve ekolojik bütünlüğü merkeze alan bir gelecek vizyonunu benimseyerek bu sorunların çözümüne katkı sağlamayı hedeflemektedir (İslar vd., 2024).

Küçülme hareketini eleştirenler, hareketin yoksulluk ve eşitsizlik gibi karmaşık sorunları, özellikle de küresel Güney'deki koşulları yeterince kapsaymadığını savunmaktadır. Bu

bölgelerde pek çok insan için ekonomik büyüme, temel güvenliğin sağlanması ve en temel ihtiyaçların karşılanması için gerekli bir araç olarak görülmektedir; dolayısıyla küçülme kavramı, bu gerçeklerden uzak ve soyut bir fikir olarak algılanabilmektedir. Küresel Güney'deki toplumlar aşırı tüketimden ziyade yoksulluk ve kıtlıkla mücadele ettiği için küçülme hareketinin teorik çerçevesi, birçok Güney ülkesinin öncelikli ihtiyaç ve taleplerini karşılamakta yetersiz kalabilir (Ahern, 2023). Bu nedenle küçülme hareketinin, küresel Güney'in perspektiflerini içeren, daha kapsayıcı ve anlamlı bir diyalog kurması büyük önem taşımaktadır (Okereke, 2024).

Küçülme, ekonomik faaliyetlerde azalmanın sosyal güvenlik üzerindeki potansiyel etkileri konusunda da yeni soruları gündeme getirmektedir. Bu bağlamda sosyal güvenlik sistemlerinin reformu ve temel gelir uygulaması gibi çeşitli önlemler önerilmiştir. Ancak, bu tür önlemlerin etkinliği ve uygulanabilirliği konusunda hala önemli tartışmalar mevcuttur (Theuer & Hopp, 2019).

Küçülme hareketinin farklı bakış açıları ve kültürel bağlamları bir araya getirme çabası hem sürdürülebilirlik hem de sosyal adalet açısından önemli bir fırsat sunmaktadır. Küresel Güney'de temel ihtiyaçları karşılamanın öncelikli olduğu, büyümenin bu bağlamda vazgeçilmez görüldüğü toplumların perspektiflerinin küçülme söylemine dahil edilmesi, hareketin kapsayıcılığını ve uygulanabilirliğini artırabilir. Bu doğrultuda, küçülme hareketi, tek tip bir çözüm önermek yerine, farklı bölge ve toplumların özgül ihtiyaçlarını gözeterek bir sürdürülebilirlik modeli geliştirmelidir. Küçülme, toplumsal adalet ve ekolojik denge hedeflerine ulaşmak adına hem büyüme odaklı ekonomilere hem de mevcut sosyal eşitsizliklere karşı bir alternatif olarak kendini yeniden tanımlayabilir. Küçülme hareketinin geleceğinin, yalnızca teorik çerçevesinin genişletilmesine değil, aynı zamanda pratikte adil ve sürdürülebilir uygulamaların nasıl oluşturulabileceğine dair somut adımlar atılmasına bağlı olduğu görülmektedir.

4. Ekonomik ve Çevresel Çıkarların Sosyal Adaleti Örtmesinde Sürdürülebilirlik Makyajı

Sürdürülebilirlik makyajı (sustainability fix), kentsel gelişim gerilimlerini yönetmek için sürdürülebilirlik söyleminin stratejik kullanımı ve seçici politika uygulamalarını tanımlayan bir terimdir. Bu yaklaşım genellikle ekonomik ve çevresel çıkarları önceliklendirirken, sosyal adalet meselelerini göz ardı etmektedir. İlk olarak While, Jonas ve Gibbs (2004) tarafından ortaya konulan bu kavram, şehirlerin büyüme hedeflerini meşrulaştırmak, yatırımları çekmek ve rekabetçiliği artırmak için sürdürülebilirlik anlatılarını nasıl benimsediğini incelerken bu durumun çoğu zaman adil bir kentsel gelişimin zararına gerçekleştiğini göstermektedir.

Bu kavram, bazen sorunları yalnızca geçici olarak düzeltmeye çalışan yöntemleri eleştirmek için de kullanılır. Bu bağlamda, temel sorunları veya sistemik değişiklik gerekliliğini göz ardı ederek yalnızca görünüşte sürdürülebilir bir izlenim yaratma

çabasını ifade etmektedir. Bir şirketin çevre dostu olmadığını bile yeşil bir imaj yaratması (greenwashing) buna örnek olarak gösterilebilir.

While, Jonas ve Gibbs (2004) tarafından geliştirilen sürdürülebilirlik makyajı kavramı, kentsel çevre yönetiminde çevresel sürdürülebilirliği ekonomik büyüme ile uyumlu hale getirmeye yönelik çabaların sınırlamalarını göstermektedir. Söz konusu çalışmada bu kavram, Manchester ve Leeds gibi şehirlerin çevresel sürdürülebilirlik taleplerini şehir büyüme stratejilerine dahil ederken genellikle ekonomik kalkınmayı ön planda tutarak çevresel sorunları çözmeye çalıştıkları bir yaklaşımı açıklamak için kullanılmaktadır. Bu tür bir yaklaşım, çevreye yönelik politikaların ekonomik büyüme stratejileriyle uyumlu hale getirilmesini sağlarken, radikal değişiklikler yapmak yerine çevresel etkilerin yönetilmesini amaçlamaktadır.

Çalışma, Manchester ve Leeds'teki kent elitlerinin, çevre politikalarını, büyüme stratejileriyle uyumlu bir şekilde seçici bir şekilde benimsediğini göstermektedir. Çevrecilik, kent siyaseti üzerinde güçlü bir etkiye sahipken, çevresel sürdürülebilirlik sadece herkes için kazançlı girişimlerle, yani büyümeyi teşvik ederken çevresel iyileştirmeler sağlayan stratejilerle benimsenmektedir. Bu, çevresel sürdürülebilirliğin köklü bir şekilde dönüşüm sağlamak yerine, mevcut büyüme yönelimini sürdüren bir makyaj olduğu anlamına gelmektedir.

Ekolojik modernleşmenin kentsel kapitalizmi yeşillendirmek için politik olarak kabul edilebilir bir yöntem sunduğunu savunan çalışmada Leeds ve Manchester'daki çevre politikaları, kapitalist büyümeyi köklü bir şekilde değiştirmeyi değil, onu çevreye duyarlı bir şekilde modernize etmeyi amaçladığı ortaya konmaktadır. Ekolojik modernleşme, toplumsal yapıları radikal şekilde değiştirmek yerine, mevcut ekonomik yapıları çevre dostu hale getirme stratejisi olarak ortaya çıkmaktadır. Bu da sürdürülebilirlik makyajı kavramına uymaktadır. Çünkü çevresel sürdürülebilirlik, kapitalist büyüme modelinin sürdürülebilmesi için uyarlanmış bir araçtır. Ancak bu yaklaşım, çevresel sorunları yönetmeye çalışırken, radikal değişiklikler yapmayı reddederek sürdürülebilirlik ile sosyal adaletin uyumlu bir şekilde sağlanmasının önünde engeller oluşturmaktadır.

Long (2016) Austin şehrinin sürdürülebilirlik söylemini, kentsel büyümeyi teşvik etmek ve yatırımları çekmek için nasıl kullandığını ve derin köklü sosyal eşitsizlikleri nasıl görmezden geldiğini araştırmaktadır. Austin şehrinin sürdürülebilirlik söylemini ve politikalarını analiz eden bu çalışma, şehrin yaklaşımının çoğunlukla ekonomik ve çevresel kaygıları, sosyal adaletin önünde tuttuğunu göstermektedir. Örneğin, "Imagine Austin" isimli kapsamlı plan, ekonomik fırsatları ve çevresel sağlığı teşvik eden bir sürdürülebilirlik vizyonu ortaya koyarken, konut erişilebilirliği, soylulaşma (gentrifikasyon) ve azınlık topluluklarının yerinden edilmesi gibi artan sorunları ele almaktan kaçınmaktadır.

Austin'ın büyüme odaklı bir şehirden yeşil politikalara yatırım yapan bir şehre geçişini izleyen çalışma, bu sürdürülebilirlik söyleminin kentsel gelişimi çevre dostu bölgelere kaydırıldığını, ancak bunu büyük bir sosyal maliyetle yaptığını belirlemektedir. Mesela, tarihsel olarak marjinalleşmiş bölgelerden biri olan Doğu Austin, başlangıçta Afro-Amerikan ve Latin topluluklarına ev sahipliği yaparken, şimdi istenilen gelişim bölgeleri olarak işaretlenmiştir. Bu belirleme, bölgeye lüks konut projeleri ve kamuya ait hizmetleri çekmiş ve bu gelişmeler, artan emlak değerleri ve vergilerle, bölgenin uzun süreli sakinlerini istemeden yerinden etmiştir. Böylece, sürdürülebilirlik politikaları, kapsayıcı bir büyüme yaratmak yerine, soylulaşmayı (gentrifikasyonu) teşvik etmiş, Austin içinde sosyal ve ekonomik uçurumları derinleştirmiştir.

Çevreciliğin servet dağılımını sağlamak için bir araç olduğu düşüncesinin aksine, sürdürülebilirlik makyajı, sürdürülebilirlik çabalarının çoğu zaman ekonomik büyümeyi teşvik ettiğini, bunu kısıtlamak yerine desteklediğini göstermektedir. Çevresel politikaların seçici olarak benimsenmesi, çevre dostu bölgeler veya yeşil alanlar yaratılması, genellikle soylulaşmaya yol açmakta, bu da düşük gelirli sakinleri dışarıya iterken daha varlıklı nüfusu çekmektedir. Böylece, bireyleri ve aileleri mallarından mahrum bırakma amacı gütmek yerine, bu önlemler zaten ekonomik olarak avantajlı konumda olanların servet birikimini daha da artırmaktadır.

Bu durum daha geniş bir perspektiften ele alınacak olursa, yapılan analizde sürdürülebilirlik makyajı kavramının ne kadar belirleyici olduğu görülmektedir. Şehirlerin çevresel sürdürülebilirlik hedeflerini, genellikle toplumsal eşitsizlikleri daha da derinleştiren, ekonomik büyüme odaklı politikalara nasıl entegre ettikleri önemli bir tartışma konusu olmuştur. Austin örneğinde olduğu gibi, çevresel iyileştirmeler ve yeşil projeler, bazen daha fazla ekonomik fırsat yaratmak için uygulanırken, aynı zamanda marjinal toplulukların bu gelişmelerden dışlanmasına yol açmaktadır. Bu tür stratejiler, çevresel hedeflerle sosyal adaletin nasıl uyumsuz olabileceğini ve ekonomik büyümenin sürdürülebilirlik adına ne tür toplumsal bedellere mal olabileceğini açıkça gözler önüne sermektedir.

Çevresel sömürüye dair endişeler, aslında eski anti-kapitalist görüşleri savunmak için kullanılan yeni bir gerekçe olarak görülebilir. Ancak sürdürülebilirlik makyajı, bu sorunların çok daha derin ve acil olduğunu göstermektedir. Sürdürülebilirlik makyajı, kapitalist çerçeve içinde bile, şehirlerin ve işletmelerin çevresel ve sosyal adalet dilini, mevcut güç yapılarını temelden sorgulamadan büyüme gündemlerine hizmet etmek için nasıl ele geçirdiğini göstermektedir. Bu yaklaşım, genellikle eşitsizlikleri doğrudan ele almak yerine sürdürmekte ve sosyal adalet ile çevresel bozulma sorunlarının sadece bahaneler değil, kapitalist sistemler içinde gerçekten var olan ve gözlemlenebilen sorunlar olduğunu göstermektedir.

5. Adil Sürdürülebilirlik için Küresel Ekonomi Manifestosu

Leonardo Bacchetti ve Jeffrey Sachs tarafından imzalanan Küresel Ekonomi Manifestosu (Global Economics Manifesto) çevresel krizler, sosyal adaletsizlikler ve jeopolitik istikrarsızlıklar gibi küresel meydan okumaları ele almak için ekonomi biliminde köklü bir dönüşüm çağrısında bulunmaktadır. Neoklasik Sentez gibi geleneksel ekonomik çerçevelerin sınırlamalarını eleştirerek sürdürülebilir kalkınma, disiplinler arası entegrasyon ve küresel etik temelli yeni bir yaklaşım önermektedir (Bacchetti & Sachs, 2024).

Manifesto, ekonomi biliminin Çin, Hindistan ve Afrika gibi yükselen güçlerin şekillendirdiği çok kutuplu bir dünyanın gerçeklerini ele almak için Batı merkezli modellerin ötesine geçen farklı küresel perspektifleri içermesi gerektiğini savunmaktadır. İnsan kaynaklı iklim değişikliği, biyolojik çeşitlilik kaybı ve kirlilik gibi sorunların ekonomik faaliyetlerin doğal sistemlere entegre edilmesi yoluyla ele alınmasının kritik bir ihtiyaç olduğunu kabul etmektedir. Ayrıca, ileri teknolojilerle ilişkilendirilen servet ve güç yoğunlaşmasını vurgulamakta ve teknolojik kaynaklara adil erişim ile yönetimi savunmaktadır. Geleneksel "homo economicus" paradigmasını eleştiren manifesto, güven, işbirliği ve kolektif refah temelli bir ahlaki ekonomi çağrısında bulunmaktadır.

Bu ekonomik rönesans manifestosu, ekonomi için dönüştürücü bir vizyon sunmaktadır. Öncelikle, iklim ve biyolojik çeşitlilik gibi doğal sistemleri; kültür ve etik gibi sosyal yapılarla ve enerji ile ulaşım ağları gibi mühendislik sistemleriyle birleştiren bütüncül yaklaşımların önemini vurgulamaktadır. Bu bağlantılı perspektif, insan ve çevre arasındaki karmaşık bağımlılıkları tanımaktadır. İkinci olarak, tarihsel, kültürel ve biyofiziksel çeşitliliği yansıtan ve Batı merkezli modellerin ötesine geçerek tüm bölgelerin içgörülerini benimseyen küresel bir disiplin geliştirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Üçüncü olarak, işbirliği, karşılıklı saygı ve sosyal erdemlerin geliştirilmesini, dar bireyci paradigmalardan üstün tutan insan merkezli bir ekonomik çerçeve önermektedir. Dördüncü olarak, yerel topluluklardan uluslararası kuruluşlara kadar birçok yönetim seviyesinde kolektif eylemin önemini vurgulamakta ve adalet ile kamu mallarının eşit dağılımını sağlamayı amaçlamaktadır. Beşinci olarak, ekonomik ölçütlerin, dar GSYİH büyümesi odağından insan refahı ve ortak iyiliği önceliklendiren ölçütlere doğru temel bir değişime uğratılması gerektiğini savunmaktadır. Son olarak, bireyler, şirketler ve hükümetler düzeyinde etik uygulamaları teşvik etmekte ve sürdürülebilirlik ile adaleti destekleyen ahlaki ilkelerin benimsenmesini önermektedir.

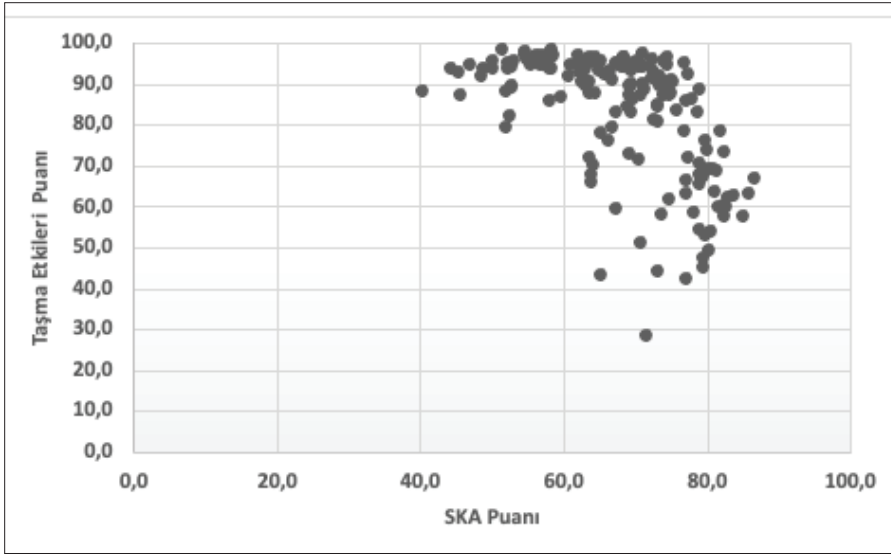
Benzer şekilde, Hariram vd. (2023) de, GSYİH odaklı ekonomik modeli eleştirerek, geleneksel GSYİH büyümesine odaklanmak yerine insan refahını ön planda tutacak şekilde ekonomik ölçütlerin yeniden tanımlanmasını savunan ekonomik rönesans ilkesine doğrudan paralel bir görüş sunmaktadır. GSYİH'nın ekonomik başarıyı belirlemedeki ana gösterge olarak kullanılması, çevresel bozulma, sosyal eşitsizlikler ve

sürdürülemez kaynak kullanımı gibi sorunlara yol açmıştır. GSYİH odaklı büyüme, fosil yakıtlar ve çıkarıcı uygulamalara dayanmakta, bu da iklim değişikliği, biyolojik çeşitlilik kaybı ve kirliliği artırırken, servet eşitsizliklerini pekiştirmektedir. Manifestoyle benzer şekilde, Hariram vd. (2023) sürdürülebilir kalkınmayı ve adil ilerlemeyi yansıtan alternatif göstergelerle GSYİH'nın değiştirilmesi gerektiğini vurgulayarak, acil bir sistemik değişim çağrısında bulunmaktadır. Döngüsel ekonomi, doğa temelli çözümler ve sorumlu tüketim gibi kavramlar, ekonomik süreçlerin doğal, sosyal ve mühendislik sistemlerine entegre edilmesi gerektiği yönündeki manifestonun çağrısıyla uyumludur. Bu yaklaşımlar, sürdürülebilirlik ve adalet odaklanarak, geleneksel büyüme paradigmasını sorgular ve ekolojik sağlık, sosyal eşitlik ve kolektif refah gibi ilerlemenin daha bütünsel bir görüşünü yansıtan ölçütleri teşvik etmektedir.

Ekonomik ve teknolojik eşitsizliklerin azaltılmasına yönelik vurgu, sosyal adalet hedeflerine katkıda bulunarak, güç dengesizliklerini ele almakta ve adil yönetişimi savunmaktadır. Manifesto, GSYİH odaklı modellere yönelik eleştirisiyle insan refahını artırma ve kaynakların adil dağılımını sağlama taahhüdünü yansıtmaktadır. Kapsayıcı yönetim yapıları ve kamu malları savunarak, küresel düzeyde servet ve güç eşitsizliklerini dengelemeyi amaçlamaktadır.

Manifesto, çevresel sürdürülebilirliği önceliklendirdiği ve ekonomik faaliyetleri ekolojik sistemlere entegre ettiği için SKA ile uyumludur. Ancak Chen (2024) SKA'nın mevcut küresel değerlendirmesini ve sıralamasını eleştirerek, bu değerlendirmelerdeki eşitsizlikleri ve uygulama sorunlarını vurgulamaktadır. Chen (2024) yüksek SKA puanlarının sürdürülemez uygulamalarla nasıl bir arada var olabileceğini göstermektedir. Temel argüman, birçok yüksek sıralamadaki Kuzey ülkesinin, Güney ülkelerinin aleyhine olarak, negatif taşmalar (çevresel bozulma, emek sömürüsü ve yönetim sorunları) ve doğrudan yabancı yatırımlar gibi mekanizmalar aracılığıyla SKH ilerlemesi sağladığıdır. SKA'ya ulaşmak, genellikle daha az gelişmiş ülkelerin sömürülmesini yansıtarak 2030 Gündeminin "Kimseyi Geride Bırakma" anlayışıyla çelişmektedir.

Chen'in (2024) işaret ettiği SKA puanları ile Uluslararası Taşma Puanları arasındaki ilişki Şekil 1'de görülmektedir. Her ülkenin eylemleri, diğer ülkelerin Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine (SDG'ler) ulaşma yetenekleri üzerinde olumlu veya olumsuz etkilere sahip olabilir. Bu etkilerin değerlendirilmesi sonucu ortaya çıkan taşma etkileri puanı daha yüksek ise, bir ülkenin daha fazla olumlu ve daha az olumsuz taşma etkisi yarattığı anlamına gelir. İki puan arasında belirgin bir negatif korelasyon bulunmaktadır. Sürdürülebilir Kalkınma Puanı arttıkça, Uluslararası Taşma Puanı genellikle azalmaktadır. Daha yüksek SKA puanlarına sahip ülkeler, genellikle daha düşük taşma puanlarına sahiptir. Bu nedenle, bu ülkelerin diğer ülkelere daha az olumlu ve/veya daha fazla olumsuz taşma etkisi yarattığını söylemek mümkündür. SKA açısından yüksek performans gösteren ülkeler, çevresel, sosyal veya ekonomik maliyetleri diğer ülkelere dışsallaştırmaktadır.



Şekil 1. SKA puanları ile uluslararası taşma puanları

Kaynak: (Sachs vd. 2024)

Bununla birlikte, Chen'in (2024) eleştirisi, ekonomik uygulamalardaki ve sonuçlardaki küresel eşitsizlikleri vurgulayan manifestoyla paralellik göstermekte olup özellikle Kuzey-Güney ayrımına dikkat çekmektedir. Manifesto çok kutuplu bir ekonomik çerçevenin gerekliliğinden bahsederken, Chen (2024) Kuzey'in egemenliğine ve bunun Güney ülkeleri üzerindeki etkilerine dair ampirik kanıtlar sunmaktadır. Negatif taşmalara yapılan vurgu, küresel ekonomik ve çevresel sistemlerdeki derin adaletsizlikleri gözler önüne sermektedir. Güney ülkeleri, zengin Kuzey ülkelerinin ekonomik çıkarları doğrultusunda kaynak sömürüsüne ve emek sömürüsüne genellikle en fazla maruz kalan taraf olmaktadır. Bu sömürü, Kuzey ülkelerinin çevreye zararlı üretim ve atık bertarafını Küresel Güney'e dışallaştırmalarıyla daha da artmakta, iklim değişikliği ve sosyal eşitsizliklere büyük katkı sağlamaktadır. Ayrıca, SKA sıralama sistemleri, gelişmekte olan ülkelerin karşılaştığı sistemik dezavantajları hesaba katmadığı için bu eşitsizlikleri sürdürmekte ve küresel sürdürülebilirlik ilerlemesinin çarpık bir resmini sunmaktadır. Bu sorunlar, adaletin küresel kalkınma çabalarında öncelikli olarak ele alınması gerektiğini vurgulayan daha adil ve eşitlikçi çerçevelerin geliştirilmesi gerektiğine olan acil ihtiyacı ortaya koymaktadır.

Küresel Ekonomi Manifestosu ve Hariram vd. (2023) ile Chen'in (2024) eleştirileri, küresel ekonomik sistemin sürdürülemezliğine ve adaletsizliklerine dair önemli bir uyarı yapmaktadır. GSYİH odaklı geleneksel ekonomik modellerin çevresel bozulma,

sosyal eşitsizlikler ve kaynakların sürdürülemez kullanımı gibi sorunlara yol açtığı vurgulanmakta ve bu modellerin yerine daha adil, sürdürülebilir ve insan odaklı bir ekonomik anlayışın gerektiği savunulmaktadır. Manifesto, ekonomik süreçlerin doğal, sosyal ve mühendislik sistemleriyle entegre edilmesi gerektiğine dikkat çekerken, Hariram vd. (2023) de GSYİH'nın ekonomik başarıyı belirlemedeki ana gösterge olarak kullanılmasının çevresel ve sosyal sorunları artırdığını ve bu nedenle sürdürülebilir kalkınmayı yansıtan alternatif göstergelerle değiştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Ayrıca, Chen'in eleştirisi, yüksek SKA puanlarının bile genellikle Güney ülkelerinin aleyhine gelişen pratiklerle elde edildiğini göstererek, bu adaletsizlikleri ortadan kaldırmak için küresel bir işbirliği çağrısında bulunmaktadır. Bu bağlamda, her üç çalışma da küresel eşitsizliklerin giderilmesi, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin adil bir şekilde uygulanması ve güç dengesizliklerinin ortadan kaldırılması için daha kapsayıcı, adil ve etik bir ekonomik sistemin inşa edilmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu dönüşüm, yalnızca çevresel ve ekonomik sürdürülebilirliği değil, aynı zamanda sosyal adaleti de ön planda tutan bir yaklaşımın benimsenmesiyle mümkün olacaktır.

Sonuç

Bu çalışmada, sürdürülebilirlik kavramının çevresel ve sosyal adalet ilkeleriyle bütünleştirilmesi gerektiğini net bir şekilde ortaya koymaktadır. Fosil yakıtlardan yenilenebilir enerjiye geçiş, yalnızca teknik bir mesele değil, aynı zamanda toplumsal eşitlik için önemli bir fırsat sunmaktadır. Ancak bu geçişin adil politikalarla desteklenmemesi durumunda, mevcut eşitsizliklerin daha da derinleşme riski bulunmaktadır. Adil geçiş ilkeleri, özellikle düşük gelirli gruplar ve yerli halklar gibi kırılgan kesimlerin ihtiyaçlarını merkeze alan politikalarla desteklenmelidir. Bu bağlamda, hükümetler ve uluslararası kuruluşlar, enerji politikalarını tasarlarırken ekonomik, sosyal ve kültürel bağlamları dikkate almalı ve bu süreçte yerel toplulukların katılımını teşvik etmelidir.

Büyüme odaklı ekonomik sistemlerin çevresel sınırları aşırdığı ve sosyal eşitsizlikleri artırdığı vurgulanmış, bu bağlamda küçülme hareketinin alternatif bir model olarak potansiyeline dikkat çekilmiştir. Ekonomik büyüme odaklı politikaların yerine, toplumsal refahı, çevresel sınırları ve kaynak kullanımını dengeleyen bir yaklaşım benimsenmelidir. Politika yapımcılar, ekonomik kararların yalnızca GSYİH büyümesi ile değil, sosyal refah ve çevresel sürdürülebilirlik ölçütleriyle değerlendirilmesi gerektiğini göz önünde bulundurmalıdır.

Kentsel gelişim politikalarının, sürdürülebilirlik söylemiyle ekonomik büyümeyi önceliklendirdiği ve sosyal adaleti göz ardı ettiği örnekler, bu alanda daha bütüncül ve dengeli yaklaşımlar geliştirilmesi gerektiğini işaret etmektedir. Özellikle düşük gelirli

gruplar için konut erişimi, altyapı hizmetleri ve yaşam kalitesi gibi alanlarda derin eşitsizlikler yaratan durumların önlenmesi için katılımcı planlama süreçleri ve yerel toplulukların ihtiyaçlarına duyarlı politikalar geliştirilmesi gerekmektedir.

Çalışmada, küresel ekonomik sistemlerdeki eşitsizliklerin azaltılmasına yönelik çabaların, yerel düzeydeki adalet arayışlarıyla birleştğinde daha etkili olacağı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda, uluslararası işbirlikleri güçlendirilerek, küresel hedefler ile yerel ihtiyaçlar arasında daha iyi bir uyum sağlanmalıdır. Özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler, uluslararası destek mekanizmaları aracılığıyla sürdürülebilir kalkınma hedeflerini gerçekleştirme yolunda desteklenmelidir.

Çalışma, çevresel bozulma ve toplumsal eşitsizliklerin birbirinden ayrılmaz bir bütün oluşturduğunu, bu sorunların çözümünün ancak disiplinlerarası ve adalet merkezli bir yaklaşımla mümkün olabileceğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, akademi, kamu kurumları, sivil toplum kuruluşları ve özel sektörün iş birliği içinde çalışarak adalet merkezli politikalar geliştirmesi ve uygulaması önem arz etmektedir.

Kaynakça

- Ahern, A. (2023). How Degrowth Can Help Reduce Global Conflict. *Science for the People*. <https://magazine.scienceforthepeople.org/online/how-degrowth-can-help-reduce-global-conflict/>
- Becchetti, L., & Sachs, J. (2024, Ekim 21). *A Call for "A New Economics for Our Time"*. <https://www.unsd.org/news/a-call-for-a-new-economics-for-our-time/>
- Caney, S. (2010). Cosmopolitan Justice, Responsibility, and Global Climate Change. İçinde S. M. Gardiner, S. Caney, D. Jamieson, & H. Shue (Ed.), *Climate Ethics*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780195399622.003.0016>
- Chen, C. (2024). Who wins and who loses in global SDGs rankings? Clarifying the influence of the North-South divide and foreign direct investment on spillover effects. *Sustainable Development*, 32(3), 2653-2665. <https://doi.org/10.1002/sd.2806>
- Dernbach, J. (2002). Sustainable Development: Now More Than Ever. İçinde J. Dernbach (Ed.), *Stumbling Toward Sustainability*. ELI PRESS.
- EDGAR (Emissions Database for Global Atmospheric Research) (2023). Global Greenhouse Gas Emissions. https://edgar.jrc.ec.europa.eu/dataset_ghg2024
- Hariram, N. P., Mekha, K. B., Suganthan, V., & Sudhakar, K. (2023). Sustainalism: An Integrated Socio-Economic-Environmental Model to Address Sustainable Development and Sustainability. *Sustainability*, 15(13), 10682. <https://doi.org/10.3390/su151310682>
- Holz, C., Kemp-Benedict, E., Athanasiou, T., & Kartha S. (2019) The Climate Equity Reference Calculator. *Journal of Open Source Software*, 4 (35), 1273. DOI:10.21105/joss.01273
- Ikeme, J. (2003). Equity, environmental justice and sustainability: Incomplete approaches in climate change politics. *Global Environmental Change*, 13(3), 195-206. [https://doi.org/10.1016/S0959-3780\(03\)00047-5](https://doi.org/10.1016/S0959-3780(03)00047-5)
- Islar, M., Koch, M., Raphael, R., & Paulsson, A. (2024). Degrowth: A path to transformative solutions for socio-ecological sustainability. *Global Sustainability*, 7, e20. <https://doi.org/10.1017/sus.2024.13>

- Jamieson, D. (2010). Adaptation, Mitigation, and Justice. İçinde S. M. Gardiner, S. Caney, D. Jamieson, & H. Shue (Ed.), *Climate Ethics*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780195399622.003.0025>
- Kallis, G., Kostakis, V., Lange, S., Muraca, B., Paulson, S., & Schmelzer, M. (2018). Research On Degrowth. *Annual Review of Environment and Resources*, 43(1), 291-316. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-102017-025941>
- Klinsky, S., Roberts, T., Huq, S., Okereke, C., Newell, P., Dauvergne, P., O'Brien, K., Schroeder, H., Tschakert, P., Clapp, J., Keck, M., Biermann, F., Liverman, D., Gupta, J., Rahman, A., Messner, D., Pellow, D., & Bauer, S. (2017). Why equity is fundamental in climate change policy research. *Global Environmental Change*, 44, 170-173. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2016.08.002>
- Lang, M. (2024). Degrowth, global asymmetries, and ecosocial justice: Decolonial perspectives from Latin America. *Review of International Studies*, 1-11. <https://doi.org/10.1017/S0260210524000147>
- Long, J. (2016). Constructing the narrative of the sustainability fix: Sustainability, social justice and representation in Austin, TX. *Urban Studies*, 53(1), 149-172. <https://doi.org/10.1177/0042098014560501>
- Okereke, C. (2024). Degrowth, green growth, and climate justice for Africa. *Review of International Studies*, 1-11. <https://doi.org/10.1017/S026021052400024X>
- Sachs, J.D., Lafortune, G., Fuller, G. (2024). The SDGs and the UN Summit of the Future. *Sustainable Development Report 2024*. Paris: SDSN, Dublin: Dublin University Press. doi:10.25546/108572
- Sen, K. K., Hosan, S., Karmaker, S. C., Chapman, A. J., & Saha, B. B. (2024). Clarifying the linkage between renewable energy deployment and energy justice: Toward equitable sustainability. *Sustainable Futures*, 8, 100236. <https://doi.org/10.1016/j.sfr.2024.100236>
- Solomonian, L., & Di Ruggiero, E. (2021). The critical intersection of environmental and social justice: A commentary. *Globalization and Health*, 17(1), 30. <https://doi.org/10.1186/s12992-021-00686-4>
- Stern, N. (2014). Ethics, equity and the economics of climate change paper 2. *Economics and Philosophy*, 30(3), 445-501.
- Stratford, B. (2020, Aralık 4). Green growth vs degrowth: Are we missing the point? *OurEconomy*. <https://www.opendemocracy.net/en/oureconomy/green-growth-vs-degrowth-are-we-missing-point/>
- Tekdoğan, O. F. (2023). Green Central Banking: A New Role for the Central Banks in the Financial System. *Journal of Central Banking Law and Institutions*, 2(2), 301-326. <https://doi.org/10.21098/jcli.v2i2.170>
- Theuer, L., & Hopp, J. (2019). Bidding farewell to growth: How to provide welfare in a degrowth society. *Exploring Economics*. <https://www.exploring-economics.org/en/discover/bidding-farewell-growth-how-provide-welfare-degrow/>
- Törnblom, K. Y., Popa, R., & Krüti, P. (2024). Are social justice and sustainability interdependent? If so, how and under what conditions? *Sustainable Development*, sd.3177. <https://doi.org/10.1002/sd.3177>
- While, A., Jonas, A. E. G., & Gibbs, D. (2004). The environment and the entrepreneurial city: Searching for the urban 'sustainability fix' in Manchester and Leeds. *International Journal of Urban and Regional Research*, 28(3), 549-569. <https://doi.org/10.1111/j.0309-1317.2004.00535.x>

Inclusive Narrative of Development: The SDGs as a Post-Foundational Framework for Global Governance*

*Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA'lar) ve Kapsayıcı Kalkınma:
Temelcilik Sonrası Küresel Yönetişim Perspektifi*

Cemile Rüveyda Özmen**

Ravza Altuntaş Çakır***

Abstract

This study critically examines the role of the Sustainable Development Goals (SDGs) in global development, focusing on their introduction of a post-foundational framework that rethinks traditional development paradigms. The SDGs represent a transformative shift from the Millennium Development Goals (MDGs), which were largely shaped by neoliberal economic principles and felt short in addressing structural inequalities and environmental degradation. The 2008 global financial crisis exposed the limitations of rigid, economic growth-centered frameworks, amplifying calls for inclusive, flexible, and sustainable approaches. Developed through an extensive participatory process, the SDGs prioritize the integration of environmental, social, and economic dimensions of sustainability while simultaneously allowing for adaptation to diverse national contexts. At their core, the SDGs reject fixed ideological foundations, instead they embrace a governance model based on negotiation, dialogue, and inclusivity. This post-foundationalist approach positions development as a dynamic and context-sensitive process, enabling responses tailored to the unique values and conditions of individual countries. By emphasizing equitable collaboration across global and local levels, the SDGs promote shared responsibility while addressing the root causes of inequality and exclusion. Ultimately, the SDGs redefine development as a multidimensional, participatory endeavor that prioritizes human dignity, social justice, and ecological balance over standardized and universalizing solutions, which marks a significant evolution in global governance.

Keywords: *Sustainable Development Goals, Neoliberalism, Post-foundationalist approach*

Özet

Bu çalışma; Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin (SKH'ler) küresel kalkınmadaki rolünü, geleneksel kalkınma paradigmlarını yeniden şekillendiren post-temelci bir çerçeve bağlamında ele almaktadır. Neoliberal ekonomik ilkelere şekillenen Binyıl Kalkınma Hedefleri (BKH'ler), yapısal eşitsizlikleri ve çevresel bozulmayı ele almakta yetersiz kalmış, 2008 küresel mali krizi ise bu katı, büyüme odaklı yaklaşımların sınırlamalarını açığa çıkarmıştır. Katılımcı bir süreçle geliştirilen SKH'ler, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği bir araya getirerek farklı ulusal

* Geliş Tarihi: 05.12.2024 / Kabul Tarihi: 20.01.2025

** İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler (İngilizce – Yüksek Lisans / Mezun), ruveydazavalsizozmen@hotmail.com, ORCID ID: 0009-0004-5670-0601

*** Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi, Orta Doğu ve İslam Ülkeleri Araştırmaları Enstitüsü, Ortadoğu Sosyolojisi ve Antropolojisi Anabilim Dalı, ravza.altuntas@marmara.edu.tr , ORCID ID: 0000-0002-1691-5649

bağlamlara uyarlanabilir esnek bir model sunmaktadır. SKH'lerin temelinde, sabit ideolojik temellere dayanmayan, müzakereye, diyaloga ve kapsayıcılığa dayalı bir yönetim modeli bulunmaktadır. Bu post-temelci yaklaşım, kalkınmayı dinamik ve bağlama duyarlı bir süreç olarak yeniden tanımlamakta ve farklı ülkelerin kendine özgü değerlerine ve koşullarına uygun yanıtlar geliştirilmesine olanak tanımaktadır. Küresel ve yerel düzeylerde eşitlikçi iş birliğini teşvik eden SKH'ler, eşitsizliklerin ve dışlanmanın kökenlerini ele alırken, paylaşılan sorumluluk ilkesiyle hareket etmektedir. Sonuç olarak, SKH'ler, kalkınmayı insan onurunu, sosyal adaleti ve ekolojik dengeyi önceliklendiren çok boyutlu ve katılımcı bir girişim olarak yeniden tanımlayarak küresel yönetişimde önemli bir dönüşümü temsil etmektedir.

Anahtar kelimeler: *Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, Neoliberalizm, Post-temelci yaklaşım*

Introduction

Economic development has long been a central concern in global discourses, with countries and organizations striving to address complex social and environmental challenges. In the course of time, various theoretical approaches and policy paradigms have emerged to demonstrate the changing priorities within political, economic, and social spheres. There have been contested concepts of development that have been prominent in the international system, directly impacting interstate relations as well as domestic policy. In particular, the United Nations (UN), as the key global institution, has played a central role in shaping and advancing these paradigms through coordinating efforts across its specialized agencies and member states (Fomerand, 2020). Kenneth Dadzie's four-phase development framework demonstrates the historical trajectory of UN development procedures by providing a historical lens through which to analyze the shifting priorities and approaches. According to Weiss et al. (2018), these phases can be categorized as follows: "national state capitalism" (1945–1962), "international affirmative action" (1962–1981), "return to neoliberalism" (1981–1989), and finally, "sustainable development" (1989–present).

One of the most crucial changes in the development approach of the UN has been the shift towards sustainability, which essentially revisited the global discourse on development. The re-evaluation of development considered environmental sustainability and social justice as indispensable components beyond mere economic growth. Adopted by the UN in 2015, the Sustainable Development Goals (SDGs) represented a transformation from earlier development models often based on rigid, ideologically driven frameworks. While previous approaches focused primarily on economic growth and market-driven solutions, the SDGs have reflected a more flexible, pluralistic approach that emphasizes inclusivity, participation, and collaboration across diverse actors. Under the SDGs, governments, civil society, the private sector, and local communities are brought together around shared values like social justice, human dignity, and ecological sustainability.

This paper investigates the role of the SDGs in transforming development practices through a post-foundationalist lens. More specifically, it traces the evolution of development thinking from traditional linear models to a more inclusive, context-specific approach embodied by the SDGs. This study argues that the SDGs have represented an inclusive framework for sustainable development, which has promoted a dynamic and adaptable approach in responding to local contexts and evolving global challenges. Lastly, it examines the SDGs' commitment to fostering a more democratic global community by balancing universal objectives with contextual adaptability. By enabling diverse interpretations and applications across cultural and economic contexts, the SDGs demonstrate a departure from top-down, one-size-fits-all models, in favor of advancing a more participatory, bottom-up approach to global development.

The Emergence of the Idea of Sustainability

The development concept has long been essential to debates on national economic policies and the global economy, with the UN playing a key role. In its early years, the UN's development program was heavily influenced by Keynesian economic doctrines, which advocated for state intervention in the economy, the promotion of national economic self-reliance, and the establishment of state-owned enterprises in key sectors of the economy (Weiss et al., 2018). This approach prioritized national economic growth as the primary objective of development through state-led economic models. The Keynesian paradigm assumes that government intervention plays a fundamental role in managing economic cycles, which is expected to ensure full employment and promote social welfare. This vision of development aligned with the UN's early goals of rebuilding war-torn economies and establishing economic stability in the post-World War II era (Harrod, 1972).

This focus on national self-reliance was part of a broader global consensus, as evidenced by the establishment of the Bretton Woods institutions (e.g., the World Bank and the IMF) and regional development bodies aimed at fostering reconstruction and economic stability in post-conflict nations (Weiss et al., 2018). The UN's initiatives during this period were largely centered around state-driven efforts to build infrastructure, promote industrialization, and reduce dependency on foreign aid. To mitigate reliance on the global capitalist system, this phase also emphasized the need for self-sufficiency and national sovereignty in economic affairs (Helleiner, 2023). These efforts mirrored the broader post-World War II belief in the importance of governmental intervention to regulate the economy and lay the foundation for long-term development.

In the post-colonial period, the UN membership witnessed a steep acceleration that led to the second phase of the UN's development approach. This period marked the Global South's seeking to assert control over their economic futures, leaving behind colonial exploitation, and reshaping the development agenda in order to effectively address their unique challenges and aspirations. This sphere witnessed an increasing awareness of

national self-reliance by addressing the structural imbalances within the global political economy. Newly independent states in the Global South sought to rectify historical injustices and income inequalities, in return advocating for a New International Economic Order (NIEO). In response, the UN expanded its technical assistance to these countries with a strong emphasis on poverty reduction, women's empowerment, education, and small-scale business development. These efforts aimed to balance the economic pre-eminence of the Global North and mitigate the systemic imbalances that left many post-colonial nations reliant on foreign aid and international markets (Weiss et al., 2018). Simultaneously, the Bretton Woods institutions, particularly the World Bank and IMF, revised their development programs to better identify the specific needs of the Global South. They adopted policies focused on improving living standards, reducing inequality, and promoting socio-economic empowerment. The second period resulted in the 1974 adoption of the Declaration and Program of Action on the Establishment of a New International Economic Order, which centered on principles such as economic sovereignty, fair trade, aid reform, and greater participation of postcolonial states (Getachew, 2019).

During the 1980s, the third sphere of the UN's development discourse was characterized by Structural Adjustment Programs (SAPs) to promote neoliberal economic policies under the direction of the Washington Consensus. As influenced by theorists such as Friedrich Hayek and Milton Friedman and political leaders such as Margaret Thatcher and Ronald Reagan, the UN's development program moved away from state-led economic models to market-driven solutions based on free-market capitalism (*laissez-faire*), minimal regulation, and maximum private entrepreneurship (Weiss et al., 2018). SAPs, promoted by the UN and Bretton Woods institutions, became significant to development strategies in the Global South. These programs emphasized economic liberalization through privatizing state-owned enterprises, deregulation, and free trade. In this context, a free-market economy is envisioned to encompass "common goods" (those that transcend the technical and/or economic realm) which are conceptualized on the grounds of "immaterial values carrying ethical and humane significance" to exemplify freedom and the protection of human rights (Andersen and Lindsnaes, 2007: xiii).

However, the outcomes of the third phase have turned out to be highly controversial. Global South countries experienced increased poverty, widened inequality, and social unrest because of harsh economic adjustments. This period earned the moniker "lost decade" for development, with stagnant growth, mounting debt crises, and deteriorating social conditions plaguing many developing nations (Coate, 2014: 622). By the late 1980s, critiques of neoliberal policies were uncontrollable. The debt crises, exacerbated by rising interest rates and economic instability, have sparked calls for debt relief and a reevaluation of the neoliberal development model. This evolution culminated in a greater focus on sustainability, which emerged as a central theme by the end of the decade (Weiss et al., 2018).

By the fall of the Berlin Wall and the end of the Cold War in 1989, the UN's development approach adopted sustainable development, which was popularized by the Brundtland Commission's 1987 report, *Our Common Future*. This concept defined as "development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs" (World Commission on Environment and Development, 1987: 54). Sustainable development, as the current prominent approach of development, has brought about a new synthesis between free-market advocates and public regulations and socio-economic assistance. This phase marked a key change driven by increasing concerns about environmental limits and social inequality. The Brundtland Report particularly emphasized two main principles: (i) prioritizing the needs of the world's impoverished environmental challenges imposed by existing technologies and social structures, and (ii) emphasizing the simultaneous consideration of environmental preservation, social equity, and economic growth. This vision represented a departure from earlier development models, which often relegated environmental and social concerns to secondary importance. The Brundtland Commission laid the foundation for subsequent initiatives, including the Millennium Development Goals (MDGs) and later the Sustainable Development Goals (SDGs), providing a global roadmap for tackling the interconnected challenges of poverty, inequality, and environmental sustainability (Morgan, 2010).

The evolution of the UN's development frameworks from Keynesianism and state-led models to neoliberal market reforms and finally to embrace sustainable development in fact reflected a broader shift in global development thinking. This trajectory highlighted the new understanding of development as integrating economic, social, and environmental dimensions rather than singular, linear process. The adoption of sustainable development for a more inclusive, equitable, and environmentally responsible approach marked a shift from growth-centric frameworks to prioritizing global justice.

Charting a New Course: Lessons from the MDGs' Achievements and Shortcomings

The 2008 global financial crisis marked a milestone in the reassessment of prevalent development paradigms, with far-reaching results for economic stability and global development. As McCloskey (2015) highlighted, the crisis revealed the structural vulnerabilities of the global economic system and the inadequacies of neoliberal policies. These policies failed to address fundamental challenges such as economic and social inequality. Klein (2015: 15) describes the 2008 economic crisis and ongoing climate change crisis as an "existential crisis" that obliges to transform "our failed [neoliberal] economic system." Eventually, this crisis revealed the vulnerability of economic systems in the Global North, which forcefully highlights the urgent need for a fundamental shift in approach.

The MDGs became the cornerstone of the UN's sustainable development agenda, introduced at the 2000 Millennium Summit to inspire more unified and effective programs, goals, and policies for a more sustainable future. Adopted with a set target date of 2015, these goals aim to adopt measures to promote sustainable human development to improve and maintain their basic needs as well as their social, economic, and psychological security (Weiss et al., 2018). UN member states agreed to eight time-bound goals to solve critical global challenges such as poverty, gender inequality, education, health, and environmental sustainability. A new political-economic relationship between the North and the South has emerged with the MDGs. At the same time, the environment became integrated into the global agenda and subsequently amalgamated economic development with social development (Biermann, Kanie, & Kim, 2017). As such, the MDGs demonstrated a new, inclusive, and dialogical approach to the North-South debate that culminated in a convergence towards more sustainable growth models.

Even though the MDGs' strived to address underdevelopment, they confronted significant criticism because of their certain deficiency in identifying the structural roots of global poverty and inequality. Critics like Klein (2015) and Hickel (2017) maintained that the MDGs perpetuated a growth-driven paradigm that exacerbated inequality and environmental harm and thus failed to address the interconnected nature of economic and environmental crises. The MDGs were increasingly perceived to largely neglect the environmental impacts of neoliberal development, particularly resource extraction and ecological degradation (Pogge and Sengupta, 2016). Despite setting ambitious targets like halving extreme poverty, the MDGs often addressed the symptoms of poverty rather than its root causes. These root causes include inequitable trade policies, illegitimate debt, power imbalances within global financial institutions, and the climate change crisis, which have been "meticulously linked to neoliberalism's rampant and unsustainable consumption of natural resources" (McCloskey, 2015: 192).

Fukuda-Parr (2016) critiques the MDGs from a human rights perspective, arguing that their neoliberal underpinnings inadvertently exacerbated inequality and poverty. The MDGs' market-driven focus prioritized corporate profits over human welfare in return reinforced power imbalances within and between nations. This reliance on market forces, Fukuda-Parr (2009) contends that the MDGs neglected the political economy of development and limited efforts to challenge the global order that perpetuates inequality. Similarly, Bello (2013) argues that the framework failed to address the structural roots of global poverty, inequality, and marginalization. While Bello views the MDGs as a tool promoted by Global Social Democracy (GSD), an offshoot of European social democratic ideas that advocate for globalization and global market integration, the MDGs' primary shortcoming was their technocratic nature. They were "a project where experts conceived and imposed reforms from above, rather than a participatory project

where initiatives emerged from the ground up” (Bello, 2013: 216). Another central critique of the MDGs, particularly from scholars such as Harcourt (2005), is that the MDGs are overly focused on development assistance to the Global South while failing to address the intricate challenges brought up by globalization, trade, and debt. The MDGs were shaped by the geopolitical and economic priorities of the Global North, thereby they overlook critical areas such as global trade rules, migration, and financial flows. Harcourt (2005: 1) argues that these issues significantly impact development in poorer nations and that they were not addressed by the “minimum development” approach of the MDGs.

To tackle the multi-dimensional development challenges, the UN has maintained its sustainable development efforts. Therefore, at the United Nations Rio+20 summit in Brazil, committed governments created Sustainable Development Goals (SDGs) or ‘Global Goals’ that aimed to broaden the capacity of the Millennium Development Goals (MDGs) after their 2015 deadline (Griggs et al. 2013). As the successor of the MDGs, the SDGs have aimed to address symptoms and root causes of poverty and inequality with their 17 interconnected goals prioritized long-term solutions (Fukuda-Parr, 2016). Unlike the MDGs, which frequently focused on short-term remedies and ignored fundamental challenges, the SDGs aimed to create a more inclusive, balanced, and equitable approach to global development. This evolution indicated a comprehensive strategy of shared responsibility to ensure development efforts across social, economic, and environmental dimensions (Griggs et al., 2013).

A fundamental distinction between the MDGs and SDGs lies in the latter’s holistic vision, targeting systemic changes in global economic systems, governance structures, and societal values (Fukuda-Parr, 2016). The SDGs underlined the shared responsibility of all nations to address global challenges through an inclusive and collaborative approach.¹ Unlike the MDGs’ top-down, technocratic process, the SDGs were developed through extensive consultations with governments, civil society, businesses, and academics (Biermann, Kanie, and Kim, 2017). This systemic angle acknowledged that challenges such as poverty, inequality, and climate change are interconnected both at national and international levels and require coordinated solutions within and outside organizations (Le Blanc, 2015). For instance, health-related targets (SDG 3) are closely tied to clean water and sanitation (SDG 6), sustainable cities (SDG 11), and responsible consumption and production (SDG 12). As Le Blanc (2015) highlights, the SDG framework was designed to foster partnership and minimize trade-offs, particularly by aligning sectoral policies toward shared objectives. Moreover, the SDGs’ universality demanded action from both developed and developing nations, with each country attending sustainability within its specific context (Kroll, Warchold, and

¹ The SDGs are about “a global agenda for sustainable development. They are universal goals that set targets for all – not just poor – countries and are as relevant for the USA as for Liberia” (Fukuda-Parr, 2016: 213).

Pradhan, 2019). Fukuda-Parr (2016) underscores that this comprehensive and inclusive framework redefines global development as a collective responsibility rather than a unilateral agenda imposed on the Global South. This inclusive methodology fostered international cooperation and reflected a consensus on the importance of focusing the needs of marginalized and vulnerable groups, including women, indigenous peoples, and persons with disabilities.

An Inclusive Framework for All: A Post-Foundational Approach to Sustainable Development

The SDGs developed through a remarkable participatory process shaped by a participatory and consultative process by involving feedback from over a million people, making it “the largest consultative effort ever by the UN” (Monkelbaan, 2019: 12). By incorporating diverse perspectives, the SDGs have adopted the interconnected challenges of poverty, inequality, and climate change in a comprehensive and integrated aspect. Their emphasis on inclusivity, adaptability, and shared responsibility represents a transformative step toward redefining development to align global aspirations with local realities (Monkelbaan, 2019).² As Biermann, Kanie and Kim (2017: 27) notes, the SDGs are not simply a set of technical goals but rather a form of “governance through goals” that incorporates diverse voices and interests. This model of goal setting is non-legally binding yet carries significant normative weight and promotes collective action at multiple levels of governance.³ The SDGs have surpassed previous attempts at global governance by integrating bottom-up, non-confrontational, and stakeholder-oriented approaches. As such, the SDGs offer a flexible, adaptable, and inclusive governance concept that includes both global actors (governments and civil society) and local and global private sector (Biermann, Kanie, and Kim, 2017).

Building on this idea of inclusivity and emerging from a participatory, deliberative democratic process, the SDGs have represented a post-foundational model of global governance. Post-foundationalism rejects the imposition of rigid, paternalistic, and universalizing moral systems, which have historically been used to justify development agendas. Unlike previous development models, which often relied on fixed moral order or monolithic ideology, the SDGs embrace a more flexible, dialogical approach that allows for ongoing negotiation and contestation. Here, the SDGs do not assert

2 It is important to note that “like other normative concepts – democracy and justice, for example – the concept of sustainable development will mean different things in different places because it is the concrete context that will determine the weight given to the social, economic and ecological dimensions of the concept. As a context-dependent concept, sustainable development needs to be understood as a spatial concept because it is grounded in the material circumstances of people and place, which is why local and regional context is so important to the politics of sustainability” (Morgan, 2010: 88).

3 The SDGs have introduced a new governance model that relies on non-binding global goals set by the UN member states. The SDGs operate through a relatively weak institutional framework at the intergovernmental level, which emphasizes a bottom-up, collaborative, and inclusive approach, involving countries and various stakeholders. This decentralized and participatory approach is seen as a key factor in achieving global inclusivity and comprehensiveness in the global goal-setting process (Biermann, Kanie, and Kim, 2017).

a singular, hegemonic vision of human progress but instead create a platform for a diversity of voices to come together, negotiate, and agree on common goals. This process acknowledged that development cannot be prescribed from a foundationalist perspective but must instead be negotiated and adapted to specific political, economic, and cultural contexts and thus reflect the diversity of global needs and values.

Actors with diverse political agendas and constituencies shaped the SDGs' political instruments. These actors and groups have influenced the content and scope of the SDGs through deliberative processes, determining which issues to prioritize and address. As Pettit (2012: 9) argued, democracy, both on a national and global scale, requires both "contestatory" and "participatory" processes that reflect shared interests and foster inclusive agreements. Pettit's concept of "freedom as non-domination" emphasized the necessity of impartial institutions shaped by deliberation and contestation, principles mirrored in the SDG negotiation process (2012: 23). Within Pettit's terminology, the SDGs can be seen as a product of "contestatory" and "participatory" democratic politics to define the common goods and goals by enabling broad-based participation and iterative revisions through their inclusive framework. They have served as an evolving model of participatory democracy, engaging stakeholders across governments, civil society, and the private sector to collaboratively shape the global development agenda while navigating regional and ideological complexities (Biermann, Kanie, and Kim, 2017; Dryzek and Pickering, 2019). As such, the SDGs represented a shift toward a more pluralistic, non-hegemonic framework that seeks consensus on human dignity, equality, and shared needs, rather than any particular moral or ideological foundation. This democratic process fosters an inclusive language in the SDGs, allowing for global participation and reflecting a consensus on key development goals and targets. In return, the encompassing language can better appeal to a global audience.

The SDGs emphasize adaptability by enabling countries to tailor their strategies to address unique national contexts and challenges. This flexibility has fostered local ownership and contextual relevance, ensuring that development efforts resonate with specific societal needs and capacities (Kanie and Biermann, 2017: 100). This vision integrated principles of social justice, sustainability, and human dignity into global governance, reflecting a shift toward participatory and inclusive policymaking (United Nations, 2015; Fukuda-Parr, 2016). In essence, by challenging entrenched structures of power and privilege, the SDGs redefined development as a shared moral responsibility based on participatory governance and ethical accountability (Dryzek and Pickering, 2019).

Moreover, the goal-setting approach also has a moral aspect. The SDGs stress the moral dimensions of development, offering a normative framework rooted in principles of sustainability, equity, and human dignity. Unlike the MDGs, which lacked a cohesive ethical foundation, the SDGs established a shared moral vision that transcended

ideological divides and prioritized systemic transformation over instrumentalism and fragmentism (Kanie and Biermann, 2017). The moral discourse of the SDGs transcended national and cultural boundaries without endorsing any specific foundationalist ethical system or comprehensive moral doctrine. Grounded in universally shared political principles such as equality and justice, the SDGs have provided a framework for global cooperation while respecting the pluralism of local values and norms. This approach is designed to reconcile local economic, social, and environmental objectives with universal political values (Le Blanc, 2015:). As Clarke (2008) notes, the SDGs have offered a flexible and non-dogmatic moral framework, responsive to the evolving needs of the global community. This inclusivity demonstrated a significant departure from earlier, often Western-centric development models, offering a more global and adaptable moral discourse that aligns with diverse perspectives, needs, and contexts.

This approach embodied a post-foundationalist ethos, rejecting the idea of a paternalistic, predetermined or universally applicable hegemonic formula for development. Instead, it embraced a democratic principle that development must be negotiated through contingent, context-sensitive, and collaborative processes. In other words, rather than being a static set of objectives, the SDGs have functioned as a dynamic framework for governance which evolves through ongoing negotiation, redefinition, and reaffirmation as new challenges and circumstances arise. The SDGs also prioritized inclusive governance, where power is not concentrated in a few institutions but shared among diverse stakeholders. In this sense, the SDGs are inherently dialogical: their meaning and implementation emerge through continuous engagement and contestation among various actors, whose interests and values transform and acclimate in response to changing global circumstances.

The SDGs, while designed to be a dynamic and inclusive framework for development, can also face unprecedented challenges in the current global landscape. The latest UN report (2024) outlined these challenges, identifying the COVID-19 pandemic,⁴ global conflicts, environmental crises,⁵ economic instability, and civilian casualties⁶ as significant setbacks in front of achieving the SDGs. Nevertheless, the report also acknowledged “encouraging advancements” in several areas, including improved

4 The Covid-19 pandemic, for instances, has “reversed nearly 10 years of progress in life expectancy” (UN, The Sustainable Development Goals Report, 2024).

5 The UN highlights the cumulative impacts of climate change, stating: “In 2023, the world experienced the warmest year on record. For the first time, global temperatures were dangerously close to the 1.5°C lower limit of the Paris Agreement” (UN, The Sustainable Development Goals Report, 2024).

6 The UN reported a 72% increase in civilian casualties in armed conflicts between 2022 and 2023. This resulted in record-high numbers of refugees (37.4 million) and forcibly displaced people (nearly 120 million), the highest spike since the adoption of the 2030 Agenda for Sustainable Development in 2015. In 2023, 40% of civilians killed in conflicts were women and 30% were children (UN, The Sustainable Development Goals Report, 2024). It is crucial to emphasize that the losses from the recent war in Israel and Palestine are not included in this report.

access to medical treatment,⁷ progress in female education, and the utilization of technologies such as artificial intelligence to enhance employment opportunities (UN, The Sustainable Development Goals Report, 2024).

Recognizing the need for a more effective approach, the report emphasizes the importance of a “wide-ranging approach” to achieving the SDGs, highlighting it as an “actor-driven process in which agency, context, purpose, and dynamics co-evolve, ultimately shaping the outcomes of the process” (Ningrum et al., 2024). Local governments are identified as key actors in advancing international cooperation, as they are “the only local entities with responsibilities and interests across all sectors” (Bush et al., 2017: 145). In this context, local authorities from Europe, Asia, Latin America, and Africa have contributed to the development of Voluntary Local Reviews (VLRs) (Ciambra, 2020). Given the voluntary nature of the SDGs, several countries, including India, Indonesia, Japan, and Australia, have engaged in collaborative efforts with local communities to implement strategies and monitor progress (Guha and Chakrabarti, 2019; Masuda et al., 2022; Ningrum et al., 2023). Notably, the Japanese government set a target for all local authorities to achieve 60% of the SDGs by 2024, as part of a broader quantitative policy initiative (Masuda et al., 2022).

While the SDGs face unprecedented challenges, the report underscores the importance of a dynamic and localized approach for successful implementation. By fostering collaboration among international actors, national governments, and local communities, and by simultaneously addressing the root causes of conflict, inequality, and environmental degradation, the world can strive to achieve the ambitious goals set forth in the 2030 Agenda for Sustainable Development. Importantly, while the SDGs are designed to be universally applicable, their effective implementation demands contextual adaptation and active local engagement. This allows nations to interpret and implement goals according to their unique sociopolitical and economic contexts. Thus, achieving these goals requires not only top-down governance but, more importantly, grassroots participation. Civil society is expected to play a critical role in advancing the SDGs, particularly by fostering accountability and ensuring that marginalized voices are included and given the space to shape the development agenda (United Nations, 2015: 3/35; Biermann, Kanie, and Kim, 2017). Overall, as highlighted in the Global Sustainable Development Report (United Nations, 2023), this adaptability must be balanced between local autonomy and global accountability to ensure that nations collectively uphold the shared vision of a sustainable and equitable future.

The universality of the SDGs underscored a global consensus on critical challenges like poverty, inequality, and climate change. This consensus embraces diverse paths to achieve shared goals, recognizing development as a dynamic process involving

7 For instance, AIDS-related deaths have decreased by approximately 20.8 million over the past three decades, and gender parity in education has improved across most countries (UN, The Sustainable Development Goals Report, 2024).

governments, civil society, and the private sector. Building on an inclusive and dialogical framework, the SDGs extended their impact by integrating moral pluralism and democratic engagement. The SDGs provide a platform for dialogue and negotiation, enabling distinct values to shape sustainable development pathways in a non-hegemonic and context-sensitive manner. Rather than imposing a singular or ideological vision of development, the SDGs reimagined the notion of development as an inclusive, democratic endeavor. This emphasis on participation and local adaptation, departing from universalizing, one-size-fits-all solutions, fosters a relational and dynamic model of governance that accommodates diverse cultural and political contexts, making the SDGs a flexible framework for global challenges.

The adaptability of the SDGs presents a unique set of opportunities and challenges. While this flexibility allows for context-specific implementation, it can also complicate progress measurement and accountability. Effective implementation demands robust governance, transparent monitoring, and strong cross-sectoral collaboration to bridge the gap between aspiration and action (Biermann et al., 2017). Critiques of the SDGs highlight their potential alignment with neoliberal paradigms, prioritizing market competition and business interests over values such as solidarity and the imperative to “act responsibly” (McKeon, 2017). The voluntary nature of the SDG framework can enable stakeholders to implement these goals in ways that primarily serve their own interests (Ibid.). While collaboration between developed and developing nations is essential, the latter face unique challenges, including financial constraints, entrenched inequalities, and competing priorities, particularly in areas like climate action and social equity (Kanie & Biermann, 2017). Balancing flexibility with accountability is crucial to ensure equitable progress and achieve the ambitious objectives of the SDGs. Despite the need for further research on the SDGs’ capacity to foster transformational change and the persistent operational hurdles they face; the SDGs remain a vital roadmap for sustainable and equitable development in an interconnected world.

As we navigate emerging challenges and opportunities, such as the rise of Artificial Intelligence (AI), the true test of the SDGs will lie in their ability to facilitate the benefits of technological advancements for all nations. Recognizing sustainable development as both a universal aspiration and a context-sensitive practice, the SDGs provide a framework for shaping a future where technology becomes a force for good. By fostering innovation, promoting ethical AI development, and ensuring equitable access to technology, the SDGs’ post-foundationalist approach can drive sustainable development, social progress, and global justice. As such, by addressing the root causes of conflict, inequality, and environmental degradation, while fostering inclusive governance and localized engagement, the SDGs have the potential to serve as a transformative framework for realizing the 2030 Agenda for Sustainable Development.

Conclusion

This paper argued that the SDGs have represented a transformative shift in global development discourse, moving beyond traditional, top-down models towards a more inclusive, context-sensitive, and participatory approach. Challenging conventional neoliberal approaches, the SDGs have transcended traditional economic metrics-based development notions. They have prioritized equity, sustainability, and democracy and hence were designed to foster a dialogical, contingent, and pluralistic framework for global governance. Building upon the foundations laid by the MDGs, the SDGs adopted a holistic approach that addresses root causes and emphasizes systemic reforms to create a more just, sustainable, and human-centric global governance.

The SDGs that foster dialogue and collaboration among diverse global stakeholders are characterized by their democratic and inclusive nature. This participatory approach promotes the legitimacy of the development agenda by incorporating multiple perspectives into its formulation and implementation. Recognizing the interconnectedness of global challenges, the SDGs offered an integrated framework that addresses poverty, inequality, and climate change in unison. By balancing universal principles with contextual adaptation, the SDGs are crafted to empower nations and communities to tailor strategies in tandem with their unique needs and aspirations. This flexible approach, grounded in social and ecological justice, departed from traditional top-down models. The SDGs advocated for a bottom-up approach, empowering local actors and communities to play a central role in shaping the development agenda. This approach not only enhances their legitimacy but also strengthens their capacity to address pressing global challenges, offering a unique platform for nations and stakeholders to work together toward a sustainable and equitable future. Far from being a static set of rules, the SDGs have represented a living process—one that demands ongoing engagement, critical reflection, and a collective commitment to fostering a more inclusive, democratic, and sustainable global governance.

In conclusion, the SDGs' success hinges on their post-foundationalist nature, embracing inclusivity, dialogue, and adaptability while challenging fixed, hegemonic, and Eurocentric development approaches. The SDGs offer a dynamic, participatory, and collaborative framework for global governance through a non-hegemonic vision. Rooted in universal principles, this vision accommodates the diversity of global perspectives to reshape global development practices toward a more just, equitable, and sustainable future for all. To realize this ambitious and comprehensive agenda, concerted efforts from governments, civil society organizations, businesses, and individuals are essential to translate the SDGs' principles into tangible actions and achieve effective outcomes, particularly in light of emerging social, political, and technological developments.

References

- Andersen, M. E., & Lindsnaes, B. (2007). *Towards new global strategies: Public goods and human rights*. Martinus Nijhoff.
- Bello, W. (2013). *Capitalism's last stand? Deglobalization in the age of austerity*. Zed Books.
- Biermann, F., Kanie, N., Kim, R. E. (2017). Global governance by goal-setting: The novel approach of the UN Sustainable Development Goals. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 26–27, 26–31. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2017.01.010>
- Bush, R. E., Bale, C. S. E., Powell, M., Gouldson, A., Taylor, P. G., Gale, W. F. (2017). The role of intermediaries in low carbon transitions – Empowering innovations to unlock district heating in the UK. *Journal of Cleaner Production*, 148, 137–147. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.01.129>
- Clarke, G. (2008). Religion and international development. In J. Haynes (Ed.), *Routledge handbook of religion and politics* (pp. 385–402). Routledge.
- Ciambra, A. (2020). Guidelines for voluntary local reviews. *A Comparative Analysis of Existing VLRs*, 1, 7–48.
- Coate, R. A. (2014). Sustainable development. In T. G. Weiss & R. Wilkinson (Eds.), *International organization and global governance*. Routledge.
- Dryzek, J., & Pickering, J. (2019). *The politics of the Anthropocene*. Oxford University Press.
- Fomerand, J. (2020). *Historical dictionary of the United Nations* (3rd ed.). Rowman & Littlefield.
- Fukuda-Parr, S. (2009). Human rights and politics in development. In M. Goodhart (Ed.), *Human rights: Politics and practice* (pp. 161–178). Oxford University Press.
- Fukuda-Parr, S. (2016). From the Millennium Development Goals to the Sustainable Development Goals: Shifts in purpose, concept, and politics of global goal setting for development. *Gender & Development*, 24(1), 43–52. <https://doi.org/10.1080/13552074.2016.1145895>
- Getachew, A. (2019). *Worldmaking after empire: The rise and fall of self-determination*. Princeton University Press.
- Guha, J., & Chakrabarti, B. (2019). Achieving the sustainable development goals (SDGs) through decentralisation and the role of local governments: A systematic review. *Commonwealth Journal of Local Governance*, 2019(22), 1–21.
- Griggs, D., Stafford-Smith, M., Gaffney, O., et al. (2013). Sustainable development goals for people and planet. *Nature*, 495, 305–307. <https://doi.org/10.1038/495305a>
- Harcourt, W. (2005). The Millennium Development Goals: A missed opportunity for gender equity? *Development*, 48(1), 95–102. doi:10.1057/palgrave.development.1100117
- Harrod, R. (1972). *Economic essays* (2nd ed.). Macmillan.
- Helleiner, E. (2023). *The contested world economy: The deep and global roots of international political economy*. Cambridge University Press.
- Hickel, J. (2017). *The divide: A brief guide to global inequality and its solutions*. Penguin.
- Kanie, N., & Biermann, F. (Eds.). (2017). *Governing through goals: Sustainable Development Goals as governance innovation*. MIT Press.
- Klein, N. (2015). *This changes everything: Capitalism vs. the climate*. Simon & Schuster.
- Kroll, C., Warchold, A., Pradhan, P. (2019). Sustainable Development Goals (SDGs): Are we successful in turning trade-offs into synergies? *Palgrave Communications*, 5, 140. <https://doi.org/10.1057/s41599-019-0335-5>
- Le Blanc, D. (2015). Towards integration at last? The Sustainable Development Goals as a network of targets. *Sustainable Development*, 23(3), 176–187. <https://doi.org/10.1002/sd.1582>

- Masuda, H., Kawakubo, S., Okitasari, M., & Morita, K. (2022). Exploring the role of local governments as intermediaries to facilitate partnerships for the sustainable development goals. *Sustainable Cities and Society*, 82, 103883.
- McCloskey, S. (2015). From MDGs to SDGs: We need a critical awakening to succeed. *Policy & Practice: A Development Education Review*, 186-194.
- McKeon, N. (2017). Are Equity and Sustainability a Likely Outcome When Foxes and Chickens Share the Same Coop? Critiquing the Concept of Multistakeholder Governance of Food Security. *Globalizations*, 14(3), 379–398. <https://doi.org/10.1080/14747731.2017.1286168>
- Monkelbaan, J. (2019). *Governance for the Sustainable Development Goals: Exploring an integrative framework of theories, tools, and competencies*. Springer.
- Morgan, K. (2010). The green state: Sustainability and the power of purchase. In A. Pike, A. Rodríguez-Pose, & J. Tomaney (Eds.), *Handbook of local and regional development* (pp. 87-97). Routledge.
- Ningrum, D., Raven, R., Malekpour, S., Moallemi, E. A., Bryan, B. A. (2023). Transformative potential in sustainable development goals engagement: Experience from local governance in Australia. *Global Environmental Change*, 80, 102670.
- Ningrum, D., Malekpour, S., Raven, R., Moallemi, E. A., Bonar, G. (2024). Three perspectives on enabling local actions for the sustainable development goals (SDGs). *Global Sustainability*, 7, e22. doi:10.1017/sus.2024.20
- Pettit, P. (2012). *On the people's terms: A republican theory and model of democracy*. Cambridge University Press.
- Pogge, T., & Sengupta, M. (2016). Assessing the Sustainable Development Goals from a human rights perspective. *Journal of International and Comparative Social Policy*, 32(2), 83–97. <https://doi.org/10.1080/21699763.2016.1198268>
- United Nations. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Note by the Secretary-General* (A/42/427). United Nations Digital Library. <https://digitallibrary.un.org/record/139811?v=pdf>
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- United Nations. (2023). *Global Sustainable Development Report 2023*. UN Department of Economic and Social Affairs. <https://sdgs.un.org/gsdrgsd2023>
- United Nations. (2024). 'Sustainable Development Goals Report 2024', 28 June 2024. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2024/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2024.pdf>
- Weiss, T. G., Forsythe, D. P., Coate, R. A., Pease, K.-K. (2018). *The United Nations and changing world politics* (8th ed.). Routledge.

Sürdürülebilirlik Kavramı, Farklı Tonları ve İslami Sürdürülebilirlik*

Sustainability Concept, Its Different Tones, and Islamic Sustainability

Ali Polat**

Mehmet Yeşilyaprak***

Özet

Sürdürülebilirlik genellikle 1987'deki Brundtland Raporu ile şekillenen ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından vurgulanan çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) odaklı bir anlayış çerçevesinde ele alınmaktadır. Ancak bu ortodoks yaklaşımın ötesinde, sürdürülebilirliği farklı perspektiflerden değerlendiren alternatif paradigmlar da mevcuttur. Bu makale; derin ekoloji, sosyal ekoloji ve eko-feminizm, post-kalkınma teorileri, yeşil kapitalizm, küçülme (degrowth) ve İslami sürdürülebilirlik gibi yaklaşımları incelemektedir. Her bir paradigma, sürdürülebilirliği tanımlama ve uygulama biçimlerinde, ortodoks yaklaşımdan az ya da çok ayrılarak, doğa ve toplumla ilişkimizi yeniden düşünmeyi önerir. Derin ekoloji, doğanın özerk değerini vurgularken; sosyal ekoloji ve eko-feminizm, çevre sorunlarını toplumsal hiyerarşilerin bir yansıması olarak ele alır. Post-kalkınma teorileri, kalkınma söyleminin Batı-merkezli doğasını sorgular ve küçülme paradigması ise ekonomik büyümenin sürdürülebilirlikle çeliştiğini savunur. Yeşil kapitalizm, piyasa mekanizmalarını kullanarak sürdürülebilirliği sağlama iddiasında bulunurken eleştiriler, sistemin sürdürülebilirlik hedeflerini zayıflattığını öne sürer. İslami sürdürülebilirlik ise dini ve kültürel değerleri merkeze alarak alternatif bir çerçeve sunar. Bu makale, bu yaklaşımları karşılaştırarak sürdürülebilirlik tartışmalarına zengin bir perspektif kazandırmayı amaçlamaktadır. Konunun sadece UNDP perspektifi ile ele alınması tıpkı dünya ekonomisinin ortodoks yaklaşımla bugün girdiği çıkmazın benzerini oluşturma riskini düşünerek alternatiflere açık bir sürdürülebilirlik çerçevesi planlanmalıdır.

Bu makale, nitel/betimsel bir araştırma metodolojisi kullanmış ve birincil yöntem olarak sürdürülebilirlik ile ilgili kavramsal analiz modeli kullanılmıştır. Literatür, sürdürülebilirlik üzerine bu tartışmaları yeteri kadar içermediği için çalışmamız, özellikle UNDP perspektifinden ele alınan sürdürülebilirlik dışında da farklı sürdürülebilirlik paradigmaları olduğu ve aslında “herkese uyacak bir kalıp” şeklinde ele alınan sürdürülebilirliğin daha fazla tartışılması gerekliliğini savunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Sürdürülebilirlik, Derin Ekoloji, Sosyal Ekoloji, Post-Kalkınma, Yeşil Kapitalizm, Küçülme, İslami Sürdürülebilirlik, Brundtland Raporu, ESG*

Abstract

Sustainability is often framed within the environmental, social, and governance (ESG) framework shaped by the 1987 Brundtland Report and emphasized by United Nations Development Program

* Geliş Tarihi: 05.12.2024 / Kabul Tarihi: 19.01.2025

** Prof. Dr. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, ORCID: 0000-0001-6041-5003

*** Doç. Dr. Beykoz Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, ORCID: 0000-0001-8334-5191

(UNDP). However, beyond this orthodox approach, alternative paradigms provide distinct or somewhat similar perspectives on sustainability. This article explores approaches like deep ecology, social ecology and eco-feminism, post-development theories, green capitalism, degrowth, and Islamic sustainability. Each paradigm fundamentally diverges from the mainstream definition and application of sustainability, inviting a reevaluation of our relationship with nature and society. Deep ecology emphasizes the intrinsic value of nature, while social ecology and eco-feminism view environmental issues as reflections of social hierarchies. Post-development theories critique the Western-centric nature of development discourse, and the degrowth paradigm argues that economic growth conflicts with sustainability. Green capitalism proposes sustainability through market mechanisms, though critics suggest this weakens sustainability goals. Islamic sustainability offers an alternative by centering religious and cultural values. This article aims to enrich sustainability discourse by comparing these approaches and providing a broader perspective. The subject should not be approached solely from the UNDP perspective; instead, a sustainability framework open to alternatives must be planned, considering the risk of creating a deadlock similar to the one the global economy faces today due to the orthodox approach.

This article employs a qualitative/descriptive research methodology and adopts a conceptual analysis model on sustainability as its primary method. Given that the literature does not sufficiently address these debates on sustainability, our study focuses on the existence of alternative sustainability paradigms beyond the sustainability approach primarily framed from the UNDP perspective. It emphasizes the need for further discussion on sustainability, which is often presented as a "one-size-fits-all" concept.

Keywords: *Sustainability, Deep Ecology, Social Ecology, Post-Development, Green Capitalism, Degrowth, Islamic Sustainability, Brundtland Report, ESG, Alternative Paradigms*

Extended Abstract

Sustainability has emerged as a pivotal concept in global policy, first formally introduced in the Brundtland Report (1987) and later championed by organizations like the United Nations Development Programme (UNDP). This concept, widely discussed within an Environmental, Social, and Governance (ESG)-focused framework, strives to balance economic growth with the preservation of natural resources for future generations. While ESG-oriented approaches provide valuable guidelines, they are not without criticism. Some argue that these frameworks are overly dependent on orthodox paradigms and fail to address deeper systemic issues. This article provides and discusses alternative paradigms of sustainability, exploring their moral and practical implications while emphasizing the need for an integrated and holistic perspective.

The orthodox understanding of sustainability, heavily influenced by neoliberal capitalism, views natural resources and ecosystems primarily through the lens of economic utility. This perspective often leads to a commodification of nature, where environmental services are quantified, traded, and valued as economic assets. Such a reductionist approach has faced criticism for neglecting the intrinsic value of non-human entities and for perpetuating the very crises it seeks to resolve. In contrast, alternative paradigms like Green Capitalism, Deep Ecology, Eco-feminism, Degrowth, Post-Development Theory, and Islamic Sustainability advocate for a more profound reevaluation of humanity's relationship with the environment and society.

One of the central questions posed in this discussion is: What constitutes a morally sound framework for sustainability? The answer lies not just in theoretical formulations but in the practical implementation of values that transcend the limitations of current systems. For instance, Islamic Sustainability offers a perspective rooted in ethical considerations, proposing a "moral filter" for economic and environmental decisions. Chapra (2016) argues that by aligning human demands with Islamic values, unsustainable production can be curtailed at its source, providing a viable alternative to the unregulated mechanisms of free-market economies.

The article emphasizes the need to critically analyze the current global system. Spash (2022) highlights the flaws of a consumption-driven economic model that prioritizes material and energy consumption as ends in themselves. Similarly, Shanahan (2018) points out that sustainable economic growth is unlikely without a transition to a circular economy—an endeavor that requires political reform, institutional support, and education for future generations. However, such reforms face significant challenges. Neoliberal doctrines dominate higher education, shaping the discourse in ways that prioritize economic growth over ecological preservation. For example, Csillag et al. (2022) found that nearly half of the world's top 100 business schools fail to address sustainability in their curricula, often limiting their engagement to aspects that align with neoliberal perspectives.

A broader critique arises from the observation that the existing system's reliance on market-based mechanisms is insufficient to achieve genuine sustainability. Price adjustments and market-driven solutions often fail to account for the deeper ethical and moral considerations necessary for a balanced relationship between humanity and nature. As Spash and Aslaksen (2015) argue, true paradigm shifts require a rethinking of fundamental values and priorities. This is where alternative paradigms play a critical role, offering insights that challenge the status quo and propose innovative pathways toward a more equitable and sustainable future.

Among the alternative approaches, Islamic Sustainability stands out for its emphasis on integrating spiritual and moral dimensions into environmental stewardship. The concept of "Eco-Islam," as explored by Abdelzaher et al. (2019), highlights the potential of religious values to influence individual and collective behavior. This paradigm shift, from belief to action, aligns with broader efforts to embed sustainability into cultural and educational frameworks. For example, Islamic teachings advocate for moderation, balance, and the responsible use of resources—principles that resonate with the core objectives of sustainability. Islamic Sustainability stands out as a holistic framework deeply rooted in moral and spiritual principles. Unlike purely economic or ecological approaches, it emphasizes the interconnectedness of God, humans, and the environment. The Qur'an and Hadith offer a unique perspective on stewardship (khalifah) and justice (adl), urging humans to maintain balance in nature and fulfill their responsibilities towards both present and future generations. This integrative vision not only addresses ecological concerns but also aligns with universal ethical values, making it both humane and realistic in addressing the sustainability crisis. The paradox lies in the fact that many of the entities advocating sustainability are also contributors to ecological degradation. Among the alternatives, Islamic Sustainability offers an ethical dimension that transcends the limitations of the current paradigms, suggesting a need for further research into such comprehensive and morally grounded frameworks.

Other paradigms, such as Deep Ecology and Eco-feminism, further enrich the discourse by challenging anthropocentric and patriarchal structures that underpin much of the current system. Deep Ecology calls for a fundamental reevaluation of humanity's place within the biosphere, advocating for an egalitarian approach that respects all forms of life. Eco-feminism, on the other hand, critiques the interconnected exploitation of women and nature, proposing a more inclusive and equitable framework for addressing environmental challenges. Both perspectives underscore the need for systemic change that goes beyond superficial adjustments to existing economic and political structures.

Degrowth and Post-Development Theory also offer valuable insights. Degrowth advocates for a deliberate reduction in economic activity to alleviate ecological pressures and promote well-being. Post-Development Theory questions the assumption that Western-style development is universally applicable, calling for alternative models that respect local cultures and ecological contexts. These paradigms highlight the importance of diversity and adaptability in addressing the multifaceted challenges of sustainability.

The article concludes by emphasizing the urgency of developing a global sustainability literacy framework. Education plays a pivotal role in fostering the values and skills necessary for systemic change. Business schools, in particular, must integrate sustainability into their curricula, not as a peripheral topic but as a core component of their educational mission. This requires a shift away from neoliberal paradigms toward a more holistic approach that prioritizes long-term ecological and social well-being over short-term economic gains.

In summary, sustainability is not a one-size-fits-all concept but a multidimensional challenge that demands diverse and inclusive solutions. The orthodox ESG framework, while valuable, falls short in addressing the systemic roots of ecological and social crises. Alternative paradigms, from Islamic Sustainability to Eco-feminism and Degrowth, offer critical insights that challenge conventional thinking and propose innovative pathways forward. At its core, sustainability is a moral endeavor that requires a balanced and integrated approach, aligning economic, social, and environmental objectives with ethical principles. The future of sustainability lies in our collective ability to transcend the limitations of current systems and embrace a vision that values equity, justice, and the intrinsic worth of all forms of life. By fostering sustainability literacy and embedding these values into education, policy, and practice, we can build a resilient and harmonious world for future generations.

Giriş

Sürdürülebilirlik, Brundtland (1987) Raporu ile şekillenen ve daha sonra Birleşmiş Milletler (BM) Kalkınma Programı (UNDP) gibi kuruluşların katkılarıyla küresel bir politika haline gelen bir kavram olarak, çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) odaklı bir çerçevede ele alınmaktadır. Bu çerçeve; sürdürülebilir kalkınmayı, doğal kaynakları gelecek nesiller için koruma amacıyla ekonomik büyüme ile dengelemeye çalışır. ESG odaklı yaklaşım, kaynakların sürdürülebilir kullanımını teşvik etse de sınırları ve yetersizlikleri olduğuna ilişkin düşünceler ve tartışmalar da bulunmaktadır. Bu çalışma, UNDP tarafından teşvik edilen ortodoks sürdürülebilirlik anlayışının etrafında yer alan alternatif paradigmaları ele alarak sürdürülebilirliğin “farklı tonlarını” anlamaya

yönelik bir çaba olarak yapılandırılmıştır. Bu farklı sürdürülebilirlik paradigmaları birbirlerinden etkilenerek şekillenmiş ve belli bir perspektifin devamı niteliğinde olabileceği gibi yine belirli bir perspektife itiraz niteliğinde de gelişmiş olabilir.

Sürdürülebilirlik, BM'in 2030 Sürdürülebilirlik Hedefleri'nden çok önce tartışılmaya başlanmış bir konudur. Hatta 1976 öncesine ait bu kavramı içeren bir kitap başlığı bulmak bile çok zordur. Kelimenin modern İngilizce'ye girmesi bile 1965'leri bulmaktadır. Bununla birlikte ekoloji bilimi ile ilişkisinden bahsedildiğinde batılı kaynaklarda yapılan iz taramalarında ekoloji fikrinin entelektüel gelişiminin 1700'lere kadar gittiği görülebilmektedir. Bununla birlikte literatürde; tanım, içerik ve perspektif anlamında çok farklı yaklaşımlar bulunabilmektedir (Caradonna, 2014). Sürdürülebilirlik bir yandan dünyadaki finansal düzene entegre edilmeye çalışılırken öte yandan mevcut neoklasik kapitalist iktisadi sistem eğitimin, ticaretin, ülke ilişkilerinin yeniden şekillenmesinde temel paradigma olarak -iç dengesizlikleri sebebiyle- yerel veya genel krizler oluşturmaya devam etmektedir. Ancak başta İslam Ekonomisi perspektifi olmak üzere birçok farklı perspektif, sürdürülebilirlik meselesini ele almaktadır. Bu bağlamda yeşil kapitalizm, derin ekoloji, sosyal ekoloji, eko-feminizm, post-kalkınma teorisi, küçülme (degrowth) ve İslami sürdürülebilirlik gibi farklı yaklaşımlar, sürdürülebilirlik kavramını geniş bir yelpazede ele alarak çevre ve toplumla olan ilişkimizin yeniden değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Her bir sürdürülebilirlik perspektifinin aslında belli bir dünya-eşya-insan tasavvurunun bir ürünü olduğunu düşündüğümüzde bu yaklaşımın arka planında ahlaki bir perspektifin olduğu da aşıkardır. Dolayısı ile asıl sorun, sürdürülebilirlik için insani olan ahlaki çerçeve nedir? sorusunun cevabını bulmak olacaktır. Bu cevap aynı zamanda geçmiş ile gelecek arasında ve insan ile çevre arasında dengeli bir yaklaşımın oluşacağı bir sürdürülebilirlik perspektifi sağlayacaktır.

Bu sürdürülebilirlik perspektifi ve arayışı kapsamında, İslam'daki sürdürülebilirlik fikri ile de birçok boyutu ile örtüşen “döngüsel ekonomi” uygulamaları üretim, tüketim ve hizmet sektörleri üzerinden bir dönüşümün habercisi olmakta ve literatürde gelişen bir alan olarak ortaya çıkmaktadır. Bulut ve Korkut'un belirttiği gibi, (2022) üretim ve tüketim zincirlerinde sürdürülebilir bir kalkınma mekanizması kurmayı hedefleyen döngüsel ekonomi, insan ve etik merkezli “insani finans” paradigması ile düşünüldüğünde kaynak israfını azaltan, bugün ve gelecekteki “kul hakkını” gözetan adil bir sistem potansiyelini içermektedir. Çalışmamızın son bölümünde “İslami Sürdürülebilirlik” başlığında bu hususlar da tartışılacaktır.

Bu değerlendirmeleri yaparken mevcut durumun da analiz edilmesi gerekmektedir. Spash (2022), insan yaşamının nihai amacı olarak sürekli artan maddi tüketim ve enerji tüketimi üzerine kurulu bir ekonomik sistemin ortaya çıktığını belirtmektedir. Shanahan (2018), sürdürülebilir ekonomik büyümenin, piyasa ve fiyatların döngüsel ekonomiye geçişi desteklemediği sürece gerçekleşmesinin olası olmadığını düşünmektedir. Bu geçiş, büyük ölçüde politik ve kurumsal kısıtlamalar ve gelecek nesillerin eğitimi ile ilgilidir. Mevcut yükseköğretim standartları neoliberal öğretileri

uygulamakta ve neoliberalizmin yükselişi, ekosistemleri mal ve hizmet olarak kabul eden birçok ekologun dilini değiştirmesine sebep olmaktadır. Bu değişen dil veya retorik; doğayı sermaye, kirliliği ise negatif dışsallık olarak kabul etmektedir¹. Ancak fiyatların düzeltilmesi çözüm olarak görüldüğünde (Spash ve Aslaksen, 2015), bu analiz gerçek bir paradigma değişimini içermemektedir. Bu paradigmalardan hangisi seçilirse seçilsin değişim içeren yeni yaklaşım, toplumun tamamında bir değişim gerektirir ve bu değişim bireylerin eğitimiyle başlar. Bu nedenle küresel bir girişim olarak sürdürülebilirlik okuryazarlığı çerçevesi oluşturulmalıdır. Özellikle işletme okulları, sürdürülebilirliğin eğitim müfredatlarına entegre edildiği bir yaklaşımı benimsemelidir. Bu kapsamda Csillag vd. (2022), en iyi 100 işletme okulunu incelemiş ve bu okulların neredeyse yarısının sürdürülebilirliği eğitimle ilgili çevrimiçi iletişimlerinde ele almadığını bulmuştur. Bulgular ayrıca işletme okullarının sürdürülebilirlik unsurlarını yalnızca mevcut neoliberal perspektiflerine uygun oldukları sürece benimsediğini göstermektedir.

Sürdürülebilir kalkınma uygulamaları, teorik olarak iki temel üzerine inşa edilmiştir: Gelecek nesiller için kuşaklar arası eşitlik ve insanlar dışındaki varlıkların, bir araç olmanın ötesinde, bağımsız değere sahip olması (Bernat, 2012). Burada tartışılması gereken temel soru şudur: Mevcut neoklasik yaklaşım; küresel, çevresel ve diğer sorunlara neden olan sürdürülemez ekonomik büyümeyi çözebilir mi yoksa neoklasik iktisadi teoriye gömülü ahlaki bir çerçeveye sahip farklı bir yaklaşım gerekli midir ve bu farklı yaklaşım İslam Ekonomisi yaklaşımı olabilir mi?²

Bir serbest piyasa sanayi ekonomisi, kaynakları tahsis etmek için piyasa tanımlı fiyatları kullanır ve bu mekanizmanın saflaştırıcı (kaynakları en verimli şekilde dağıtarak, kötü ve verimsiz işletmeleri ve ekonomik faaliyetleri temizlemesi ve en verimli olanların devam etmesi) bir etkisi olduğu varsayılır. Ancak yalnızca fiyat sisteminin yararlılığı, sosyoekonomik hedeflere ulaşmayı engelleyebilir. Kaynakların dağıtımı, devlet etkisi altında hantallaşan ve etkisizleşen bir bürokrasinin elindedir (Hassan, 2021). Chapra (2016), bu tür piyasa sorunlarını bir ölçüde çözmek için bir "ahlaki filtre" uygulanmasını önermektedir. İnsanların talepleri İslami değerlerle filtrelenirse, birçok talep piyasaya arz edilmeden önce elenebilir. Bu tür etik müdahale, üreticilerin sürdürülemez üretim yapmalarını caydıracaktır. Serbest piyasa uygulamaları için piyasa denetimi yanında böyle bir ahlaki filtre bulunmadığı takdirde sürdürülebilirlik ile ilgili beklentilerin gerçekleşme dinamikleri, bir yönü ile sürdürülebilirlik sorununu doğuran yaklaşımlara bırakılmaktadır. Ahlaki filtrenin varlığı ise kapitalist kâr motifi ile tezat teşkil edecek ve bu şekilde bir paradoks ortaya çıkacaktır.

1 Eğitim politikaları, eğitim materyalleri ve içeriğinin sürdürülebilirliği diğer disiplinlerde de tezat içermeyecek şekilde içselleştirilmesi gerekliliği de bu vesileyle ortaya çıkmaktadır.

2 Mevcut iktisadi sisteme entegre edilmeye çalışılan bir İslam Ekonomisi perspektifi bir yönü ile neoklasik iktisat ve onun getirdiği homo economicus perspektifi ile bir entegrasyon yaşamakta ve neticede ortaya çıkan model en azından İslam ekonomisinin öngördüğü bir model olmamaktadır. Dolayısı ile ahlaki çerçevenin mevcut ilişkileri ve paradigmayı yeniden değiştirme imkân ve gücü birçok karşılıklı bağımlılığın bir sonucu olmakta ve bu da saf bir perspektiften daha çok hibrit yaklaşımların daha gerçekçi yaklaşımlar olmasına sebep olmaktadır.

Son yıllarda İslami etik ile çevresel sorumluluk arasındaki bağlantıyı haritalamaya çalışan literatür genişlemektedir. Dini değerlerin bireylerin tutum ve davranışları üzerindeki rolü göz önüne alındığında “Eko-İslam” terimi, İslami ekolojik etiği belirtmek için kullanılmaktadır. Abdelzaher vd. (2019), İslami etiğin “inançtan davranışa bir paradigma değişimi” ihtiyacına nasıl yanıt verdiğini tartışmaktadır. İslam’ın ahlak, ölçülülük ve kaynak israfını önleme vurgusu; döngüsel ekonomi, çevresel koruma ve sürdürülebilirliğin temel ilkelerinden biri olarak görülmektedir.

Bu çalışmada ortodoks sürdürülebilirlik paradigması kısmen tartışılırken farklı ekollerden de bahsedilecek ve son olarak İslami sürdürülebilirlik yaklaşımının insani ve ahlaki değerleri ön plana çıkararak sürdürülebilirliğe ilişkin özgün ve dengeli bir çerçeve sunabilme imkanları ele alınacaktır. Birtakım paradigmlar burada yer almış olsa da aslında sürdürülebilir kalkınma kavramına yönelik Lioudakis (2010) ve Jackson (2013) tarafından da belirtilen Marksist ve Yeni-Malthusçu eleştiriler de bulunmaktadır. Örneğin Brander (2007) sürdürülebilir kalkınma için temel gerekliliğin daha düşük doğum oranları olduğunu iddia etmektedir. Çevreci Malthusçu akım, hayat standartlarını düşürmek yerine nüfus kontrolü, aile planlaması, göç ve ekonomi politikaları yanında kürtajın teşviki ile oluşturulacak politikaların özellikle yoksulluğun yüksek olduğu gelişmekte olan ülkeler için daha “insani” bir çözüm olduğunu belirtmektedir (Hardaway, 1997). Teknolojinin sağladığı üretim imkanları, nüfusun artış hızından daha fazla artırmıyor ise Malthus’un öngördüğü sonuçların ortaya çıkacağı endişesi (Montano ve García-López, 2020) devam etmektedir. Dolayısı ile genel olarak sürdürülebilirlik ile ilgili yaklaşımların çerçevesi i) Kapitalist yaklaşım ve etrafındakiler, ii) Marksist yaklaşım ve etrafındakiler ve son olarak da iii) İslami yaklaşım olarak özetlenebilir.

Sürdürülebilirlik üzerine yapılan tartışmalar genellikle bu kavramın tanımı ve kapsamı üzerindeki fikir birliğinin eksikliği nedeniyle belirsizliklerle doludur. Hükümetler, şirketler, sivil toplum kuruluşları ve üniversiteler gibi farklı paydaşlar, sürdürülebilirlik kavramına dair çeşitli ve bazen çelişkili bakış açılarına sahiptir. Bu farklılıklar, sürdürülebilirliğe yönelik birleşik bir yaklaşım geliştirilmesini zorlaştırır ve sürdürülebilirlik ideolojilerinin zayıf sürdürülebilirlik (doğal kaynaklara ekonomik değer biçen) ile güçlü sürdürülebilirlik (doğayı paha biçilemez kabul eden ve sonsuz ekonomik büyümeyi sorgulayan) arasında bir spektrum oluşturmaya neden olur (Edwards vd., 2020).

Bu çalışma altı bölümden oluşmakta olup, Giriş kısmını Kapitalizm ve Sürdürülebilirlik Krizinin tartışıldığı bölüm izlemektedir. Yeşil Kapitalizm bölümünün ardından Küçülme ve Post Kalkınma Teorisi’nden kısaca bahsedildikten sonra İslami Sürdürülebilirlik konusu tartışılmakta ve makale sonuç kısmı ile tamamlanmaktadır.

Bu çalışmada sürdürülebilirlik kavramının tek bir perspektiften mi yoksa farklı perspektiflerden mi ele alındığını tespit etmek amacıyla betimleyici ve nitel bir araştırma yöntemi benimsenmiştir. Kitaplar, makaleler ve raporlar gibi literatürde yer alan yazılı kaynaklar doküman analizi yoluyla incelenmiş; içerik analizi kullanılarak metinler belirli temalar ve kategoriler çerçevesinde sınıflandırılmış ve yorumlanmıştır. Bu kapsamda farklı perspektifler arasındaki benzerlikler ve farklılıklar karşılaştırmalı analizle değerlendirilmiş ve literatüre dair teorik bir çerçeve oluşturulmuştur.

Kapitalizm ve Sürdürülebilirlik Krizi

Dünyada hâkim ekonomik sistem olan kapitalizm, sürekli sanayileşme ve sermaye birikimini teşvik eder. Ancak, sürdürülebilirlik bağlamında kapitalizmin temel varsayımları giderek daha fazla sorgulanmaktadır. Blühdorn (2017) gibi akademisyenler, post-kapitalizm ve büyüme karşıtı (degrowth) gibi yeni anlatıların, sürdürülemezliği devam ettiren aynı politik yapıları korumak için bir paravan olarak hizmet ettiğini savunmaktadır.

Sanayileşmeyi refaha ulaşmanın tek yolu olarak gören Rostow Kalkınma Modeli (1960), sürdürülebilirlik açısından bariz imkânsızlıklarla karşı karşıyadır ve bu durum, kalkınma için mevcut seçenekler ve fırsat maliyetlerinin yeniden değerlendirilmesini gerektirmektedir (Balakrishnan vd., 2003). Clammer (2016), mevcut krizimizin köklerini kültürel ve medeniyet düzeyinde ayrıntılı olarak inceler ve bu yaklaşımı, bu makalenin yaklaşımıyla benzer bir çizgidedir. O da sürdürülebilirliğin kültür, medeniyet, inanç ile ilişkisi üzerinden değerlendirir. Ekonominin kültürle olan bağlantısı, sürdürülebilirliğin geleceğiyle yakından ilişkilidir ve şu anda tüketim ve şiddet boyutlarıyla kültür bir kriz içindedir.

Sürdürülebilirlik ve değerler tartışmadan önce kapitalizmin ahlaki başarısızlığı, bir dizi kurumsal skandal ve çöküşle kendini kanıtlamıştır. Bu tür başarısızlıklar, sosyologlar ve ekonomistler tarafından ampirik olarak gözlemlenmiş ve krizden önce bile “saygın vatandaşlar” arasında “ahlaki erozyon” tespit edilmiştir (Iqbal ve Mirakhor, 2017). Stiglitz (2010), krizlerin alt sınıfların sömürsündeki ahlaki yozlaşmayı açığa çıkardığını tartışmış ve başkalarına finansal ve ekonomik zarar verenlerin bunu bilinçli bir şekilde yaparken herhangi bir ahlaki endişe taşıyıp taşımadıklarını sorgulamıştır.

Koslowski (2011), neoklasik ekonomideki genel denge teorisinin ahlaktan bağımsızlığını ve yalnızca ortaya çıkan tercihlere dayalı olmasının hem sermaye piyasaları hem de hisse senedi piyasaları için bir hata olduğunu savunmaktadır. Dolayısıyla meseleleri ekonomi gözlüğüyle görmek yerine “ahlaki ekonomi” anlayışı ile ele almak gerekmektedir. Sonuç olarak, piyasaların mükemmel olduğu varsayımı hem tehlikeli hem de etik dışı bir yaklaşımdır. Sürü psikolojisi (*herding*), ters seçim (*adverse selection*), dışsallıklar (*externalities*) ve ahlaki tehlike (*moral hazard*) bu sorunlar arasındadır. Örneğin, sürü psikolojisi ile diğer insanların aldığı kararların sorgulama yapılmaksızın takip edilmesi ne rasyonel ne de etik olarak kabul edilebilir.

Öte yandan birçok önemli ekosistem hizmetinin, herhangi bir fiyata bilinen bir alternatifi bulunmamaktadır. Örneğin, sekiz kişiye nefes alabilir hava sağlamak için 200 milyon dolara mal olan Biosphere II³ projesi başarısız olmuştur. Oysa gezegenimiz Biosphere I, milyarlarca insan için her gün ücretsiz olarak bu görevi yerine getirmektedir (Lovins ve Lovins, 2001). Bu bölümde ifade etmek istediğimiz husus; kapitalizmin içsel yapısı, üretim ve tüketim kalıpları ile birlikte şirket veya bireyler için uygun gördüğü kâr ve fayda maksimizasyonu perspektifi sürdürülebilirlik sorunlarını oluşturan tehdidin ta kendisidir. Bunun farkında olan kapitalizm, soruna en hızlı müdahaleyi kapitalizmin yeşillendirilmesi yolu ile yani yeşil kapitalizm perspektifi ile çözmeye çalışmaktadır.

Yeşil Kapitalizm

Yeşil kapitalizm, ESG çerçevesine yani Ortodoks yaklaşıma en yakın paradigmlar arasında yer almakta olup piyasa mekanizmalarını kullanarak çevre sürdürülebilirliğini sağlamayı amaçlar. Bu yaklaşıma göre çevre dostu ürünlerin ve sürdürülebilir yatırımların teşvik edilmesi, tüketici talebini karşılayarak kâr elde etmeye yönelik bir fırsat sunar. Şirketler sürdürülebilir ürün ve hizmetler sunarak hem çevreye olan etkiyi azaltabilir hem de tüketici güvenini artırabilir.

1970'lerin büyümeyi kısıtlayan çevreci yaklaşımlarını reddederken, 1980-1990'larda büyüme yanlısı olan Paul Hawken, Lester Brown ve Francis Cairncross gibi teorisyenler, yeşil kapitalizmi savunmuşlar ve yeşil teknoloji, yeşil vergi, eko-bilinçli alışveriş gibi süreçlerin kâr amacını, çevreci hedeflerle birleştirebileceğini ve bazı temel konuları tersine çevirebileceğini ileri sürmüşlerdir. Örneğin; çevrenin onarılması ve para kazanma, tek ve aynı süreç olabilir (Smith, 2011).

Ancak yeşil kapitalizmin sürdürülebilirliğe yönelik çabaları, eleştirmenler tarafından yüzeysel ve kâr odaklı bulunur. Sandel (2013), piyasa mekanizmalarının sürdürülebilirliğin özüne aykırı olduğunu ifade eder. Çünkü doğanın korunmasının piyasa koşullarına bağlı olmasının sürdürülebilirliğin derin değerleri ile çeliştiğini belirtir. Örneğin, sürdürülebilirliğin daha geniş bir değerler bütünü olarak değil de sadece ekonomik bir araç olarak görülmesi, doğayı metalaştırmakta ve onu asıl amacından uzaklaştırmaktadır. Bu durum, çevreyi koruma amacı güden yeşil kapitalizm ile kapitalizmin kendisinin doğayı tüketime açan yönleri arasındaki paradoksu ortaya koymaktadır.

3 Biosfer 2, 1991-1994 yılları arasında Arizona, ABD'de gerçekleştirilen bir deneydi. Bu deneyin amacı, kapalı bir ekosistem içinde insanların ve diğer canlıların kendi kendine yeten bir yaşam sürdürebilme potansiyelini test etmektir. Biosfer 2, Dünya'yı (Biosfer 1) simüle etmeye çalışan devasa, camla kaplı bir yapıdır ve içerisinde farklı biyomlar barındırmaktadır. Biosfer 2, tam anlamıyla başarılı olmasa da kapalı ekosistemler hakkında çok önemli dersler sundu. Özellikle, Dünya'nın karmaşık ekolojik dengelerinin bir laboratuvar ortamında yeniden oluşturulmasının ne kadar zor olduğunu ortaya koydu ve bu deney, insanlığın Dünya'nın doğal ekosistemlerine ne kadar bağımlı olduğunu bir kez daha gösterdi.

Ayrıca yeşil kapitalizm, sürdürülebilirliği ekonomik kalkınma ile dengelemeye çalışırken ekonomik büyüme odaklı yapının sürdürülemez bir çevre ve toplum yarattığı gerçeğini göz ardı etmektedir. Kapitalizmin temel mantığı kâr veya fayda maksimizasyonuna dayalı olduğu için doğanın sadece kâr/fayda getirdiği ölçüde korunabileceği varsayımı, sürdürülebilirliğin asıl amacına aykırıdır. Smith'in (2011) açıkça ifade ettiği üzere kapitalist sistemde şirket yönetim kurullarının topluma karşı bir yükümlülüğü bulunmamaktadır. Onların sadece şirket hissedarlarına karşı yükümlülükleri bulunmaktadır. Onlar şirket kârını arttırma hedefine yönelik ve sadece bunun için çevre konularını önemseyebilirler. Ancak dünyayı kurtarmak için sistematik olarak çevre konularının kâr motifinin önüne sürekli bir şekilde geçmesi gerekmektedir. Öte yandan; küçülme (*degrowth*) ve döngüsel ekonomiye (*circular economy*) geçişin teşvik edilmesi bir anlamda israf, hava kirleten endüstriler, gereksiz ve lüks üretim gibi çok geniş alanların da daralmasını gerektirecektir. Sosyalist bir ekonomi olmadığı için kapitalist sistemin bu daralmayı gerçekleştirme imkânı bulunmamaktadır. Aynı zamanda; madenciler, petrol çıkaranlar, otomobil firmaları, havayolu firmaları, pilotları, hostesleri, kimyacıları, plastik ürün üretenleri ve çalışanları vb. gibi tüm endüstrilerin bir anlamda daraltılması gerekmektedir. Hükümetler hem vergi gelirlerinin azalmaması için hem de büyüme temelde bu sektörler üzerinden gerçekleştiği için bu hususta bir şey yapmayacaktır. Kısacası mevcut neoklasik/kapitalist piyasa yapısı, sürdürülemezlik sorununu gerçek anlamda çözme kapasitesine sahip değildir.

Çevreye olan etkilerin azaltılması için çok radikal iktisadi ve kültürel değişikliklerin gerçekleşmesi gerekmekte olup kapitalist çerçeve içinde bunu gerçekleştirme imkânı bulunmamaktadır. Bu konuda detaylı eleştiriler, Marksist Çevreci veya Yeşil Marksist akımlar tarafından yapılmaktadır. Bahsedilecek birçok eleştiri daha olmasına rağmen kapitalizmin “mal/tüketim fetişizmi” şeklinde ifade edilen sorunu çözmesi imkânsız gibi görünmektedir. Bir obje veya faaliyete karşı güçlü ve sıra dışı bir arzunun olması olarak ifade edilebilecek fetişizm, kullanım değeri dışında statü tüketimi ve yüksek kâr marjı içeren bu malların üretimi kapitalizmin ilişki örüntüsü içinde ortaya çıkmakta; sosyal ilişkiler, emekçileri üretimini yaptıkları mallardan ve tüketicileri de bu malları üreten emekçilerden ayırarak bir kompleks ağ üzerinden bu fetişizmi sürekli kılmaktadır (Scales, 2017). Wallis'in (2010) de belirttiği üzere yeşil kapitalizm, iki zıt, birbirine ters (*agtagonistic*) olan kavramı bir araya getirmeye çalışma çabasıdır.

Derin Ekoloji, Sosyal Ekoloji, Eko-feminizm

Yeşil kapitalizm ile kıyaslandığında derin ekoloji, sürdürülebilirliğe yönelik daha radikal bir bakış açısı sunarak doğanın insan ihtiyaçları dışında kendi içsel değerine sahip olduğunu savunur (Naess, 1973). Bu yaklaşım, doğayı korunması gereken bir kaynak olarak değil kendi değerine sahip, insan varlığından bağımsız bir varlık olarak görür. Derin ekolojiye göre doğa, yalnızca insanların faydası için değil kendi içindeki değeri nedeniyle korunmalıdır. Bu bakış açısı, ESG çerçevesinin insan merkezli sürdürülebilirlik anlayışına temelden aykırıdır. ESG çerçevesi, doğal kaynakların insan

ihtiyaçları için akılcı ve sürdürülebilir kullanımı üzerine kuruluyken derin ekoloji, doğanın insan müdahalesinden bağımsız olarak varlığını sürdürebileceğini savunur. Grey (1993)'in belirttiği üzere derin ekoloji, insan nüfusunda önemli bir azalmanın gerekliliğini ve bu şekilde yüksek enerji tüketimini ve kaynakların müsrif kullanımını azaltmayı öngörmektedir.

Sosyal ekoloji ise çevresel sorunların toplumun hiyerarşik ve baskıcı yapılarının bir sonucu olduğunu ileri sürer (Bookchin, 1982). Sosyal ekoloji, 1900'lerin başlarında Şikago İnsan Ekolojisi Ekolü'ne bir yanıt olarak ortaya çıkmıştır (Lejano ve Stokols, 2013). Bu yaklaşım, çevresel sorunların sadece bireysel ya da kurumsal düzeyde değil toplumsal düzeyde de ele alınması gerektiğini savunur. Sosyal ekolojiye göre mevcut toplumsal yapı, çevreye zarar veren tüketim ve üretim alışkanlıklarını beslemektedir. Sosyal eşitsizliklerin ve hiyerarşik yapının yarattığı sorunlar, çevre krizlerini derinleştirirken sürdürülebilirliğe ulaşmayı zorlaştırır.

Eko-feminizm de sosyal ekolojiyi destekleyen bir bakış açısı olarak doğanın ve kadınların sömürülmesi arasındaki paralellikleri vurgular (Merchant, 1980). Bu yaklaşım, çevresel sürdürülebilirlik ile toplumsal cinsiyet eşitliğinin birbiriyle bağlantılı olduğunu savunur. Ekolojik feminizm kelimelerinin kısaltılmış hali olan bu kelime 1970'lerde ortaya çıkmıştır. 1980'lerde anti-nükleer gösteriler sırasında kadınların hayata ve tabiata daha içsel bir bağı olduğu ve gezegenin yaşamı ile olan ilişkisini öne çıkaran bir perspektif gelişti. Ataerkil olmak, sosyo-ekonomik adalet ve çevre bağlamında suçlu olma gerekçesi iken akademik söylem erkek olmayı kapitalizm, yozlaşma, rekabet, hegemonya ile bağlantılı olarak sunulmaya başladı (Findlow, 2023). Sürdürülebilirlik veya çok önemli konuların bu tür ataerkil yaklaşım veya belli bir cinsiyeti kategorik bir ayırım ile ele alıyor olması kapsayıcı bir çözüm üretme anlamında oldukça tartışmalı olabilecektir. Bu yaklaşımlara baktığımızda aslında ortodoks yaklaşımdan orta düzeyde farklılaşan bir perspektif görmekteyiz. Tablo 1 bu yaklaşımların kısa bir değerlendirmesini ele almaktadır.

Tablo 1. Sürdürülebilirlik yaklaşımları.

Yaklaşım	Odak Noktası	Ortodoks Yaklaşım Ayrık Olan Hususlar	Kaynaklar
Derin Ekoloji	Doğanın içsel değerine dayanır, doğayı insan merkezli olmayan bir değer olarak görür	ESG odaklı yaklaşımlar insan merkezli iken, derin ekoloji doğanın özerk bir değeri olduğunu savunur	Naess (1973)
Sosyal Ekoloji ve Eko-feminizm	Çevre sorunlarını toplumsal yapıların ve hiyerarşilerin sonucu olarak görür	ESG odaklı sürdürülebilirlik, ekonomik büyümeyi vurgularken; sosyal ekoloji ve eko-feminizm, bu modelin doğanın ve zayıf toplulukların sömürüsüne dayandığını eleştirir	Bookchin (1982) Merchant (1980)

Post-Kalkınma Teorisi	Kalkınma kavramının Batı merkezli ve baskıcı bir yapı olduğunu savunur	Ortodoks sürdürülebilirlik evrensel bir kalkınma hedefine dayanırken, post-kalkınma teorisi bu hedeflerin çoğunlukla Batılı bir perspektiften belirlendiğini ve evrensel olmadığını iddia eder	Escobar (2012)
Yeşil Kapitalizm	Sürdürülebilir yatırımlar ve çevre dostu ürünlerle piyasa mekanizmalarını kullanarak sürdürülebilirlik sağlanabileceği fikrine dayanır	Eleştirmenler, sürdürülebilirliğin mevcut tüketim ve üretim kalıplarının sınırlarına hapsedildiğini savunur; kapitalist sistemin doğası gereği sürdürülebilirliğe aykırı olduğu ileri sürülür	Sandel (2013)
Küçülme (Degrowth)	Ekonomik büyümeyi azaltarak sürdürülebilirliğin sağlanabileceğini savunur	Ortodoks sürdürülebilirlik, büyümeye dayalı ekonomik modeli desteklerken; küçülme yaklaşımı, sürdürülebilirliğin büyüme temelli ekonomik modelden ayrı ele alınması gerektiğini savunur	Kallis (2011)
İslami Sürdürülebilirlik	Doğanın bir emanet olarak kabul edilmesi ve toplumsal fayda üzerinden korunması gerektiğini öne sürer	ESG odaklı sürdürülebilirlik yaklaşımları dini ve kültürel değerleri açıkça içermemediğinden, bu yaklaşımların yerel toplumsal dinamiklere uygun olmadığını savunur.	Quis (2002)

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Eko-feminizmin, Derin Ekoloji yaklaşımına yönelik eleştirileri, farklı sürdürülebilirlik anlayışları arasındaki perspektif farklılıklarını daha iyi anlamamıza olanak tanımaktadır. Chakraborty (2015) bu eleştirilerini şu şekilde belirtmektedir⁴.

Eko-feministler, derin ekolojinin doğa üzerindeki tahribatın temelinde “insan merkeziliği” (antroposentrizm) görmesini eleştirirler. Onlara göre asıl sorun, “erkek merkeziliği” (*androcentrism*)’dir. Yani eko-feministler, doğanın tahribinde erkek egemen zihniyetin ve kültürün daha büyük rol oynadığını savunurlar. Derin ekolojinin, bu bakış açısını göz ardı ederek insanlığı genel olarak suçlamasını “erkek cinsiyet önyargısı” olarak değerlendirirler.

Eko-feminizmin diğer bir eleştiri ise Derin Ekoloji’nin, antroposentrik dünya görüşüne karşı “birlik” kavramını savunurken aslında reddettiği ikicilik (dualizm) tuzagına düştüğünü iddia ederler. Doğayı soyut ve yüceltilmiş bir “öteki” olarak görmenin, farklılıkları ve dünyanın zenginliğini göz ardı ettiğini belirtirler. Ayrıca

⁴ Bu eleştirilere elbette derin ekolojist taraftarlarının da cevapları bulunmaktadır. Burada kısmen aldığımız bu eleştiriler çalışmamızın konusu olan sürdürülebilirliğin renklerinin kendi içinde ne tür sınırları olduğunu ve aslında çoksesli bir sürdürülebilirlikten teksesli bir tür tekelsel sürdürülebilirlik yaklaşımına geçildiğini söylememiz mümkün olacaktır.

eko-feministler, ekolojinin “kendini gerçekleştirme” kavramının belirsiz ve maskülen olduğunu düşünürler. Bu kavramın, sosyal ve politik gerçeklerden kopuk olduğunu ve daha çok soyut bir birlik arayışına odaklandığını savunurlar. Bazı eko-feminist düşünürler (örneğin Val Plumwood), derin ekolojinin benlik ve öteki kavramlarını farklı şekillerde ele aldığını ve bunların sorunlu olduğunu belirtirler. Plumwood (2019), derin ekolojinin kendini gerçekleştirme anlayışını üç farklı şekilde değerlendirir: 1) Benliğin diğer varlıklarla tamamen birleşmesi. 2) Benliğin empati yoluyla genişlemesi. 3) Bireysel farklılıkları göz ardı ederek evrensel bir benliğe ulaşma. Plumwood (2019) bu üç yaklaşımın da sorunlu olduğunu ifade eder. Eko-feministler, insanların doğayla ilişkilerini anlamak için öncelikle insanların kendi aralarındaki ilişkileri iyileştirmeleri gerektiğini savunurlar. Onlar; insanlar arasındaki eşitlik, adalet ve şefkat gibi değerlerin gelişimi olmadan doğayla sağlıklı bir ilişki kurmanın zor olduğunu belirtirler.

Küçülme ve Post-Kalkınma Teorisi

Küçülme (*degrowth*) paradigması, sürdürülebilirliğin ekonomik büyüme ve tüketime dayalı olmayan bir modelle sağlanabileceğini savunur. Bu yaklaşım; büyüme odaklı kalkınma anlayışının, doğal kaynakları tüketerek sürdürülemez bir sistem yarattığını iddia eder (Kallis, 2011). Küçülme savunucuları; ekonomik faaliyetlerin sınırlandırılması, tüketime dayalı olmayan bir yaşam tarzının benimsenmesi ve kaynakların daha adil bir şekilde dağıtılması gerektiğini ileri sürmektedir. Bu bakış açısı ekonomik büyüme ve sürdürülebilirliği bir arada düşünmenin mümkün olmadığını savunur. Küçülme paradigması, çevreyi koruma amacıyla bireysel ve toplumsal olarak daha az tüketmeyi ve daha sade bir yaşam tarzını teşvik eder. Bu bağlamda sürdürülebilir küçülme, sürdürülemez küçülmeden farklıdır. Sürdürülebilir sıfatı ile aslında bir değişim ve geçiş sürecine vurgu yapılmaktadır. Bu sürecin sonunda çevre ve sosyal faydaları itibarıyla sürdürülebilirlik mümkün olacaktır (Schneider vd., 2010). Küçülme’nin savunucularına göre aslında yeşil enerji, temiz enerji gibi enerji türleri de sürdürülebilir değildir. Daha verimli bir teknoloji ortaya çıktığında telafi etkisi (*rebound effect*) denilen bir etki sebebi ile elde edilen kazanımlar daha fazla tüketim artışı ile ortadan kalkmaktadır. Örneğin, benzinli motorlardaki iyileşme ve verimlilik artışı daha fazla seyahat etme sonucunu doğurmaktadır (Turgut, 2014).

Post-kalkınma teorisi ise sürdürülebilir kalkınma kavramını eleştirerek kalkınma söyleminin Batı-merkezli ve baskıcı bir yapıda olduğunu savunur. Bu teoriye göre sürdürülebilir kalkınma, Batı’nın ekonomik ve kültürel değerlerini evrensel normlar olarak dayatmakta ve geliştirmekte olan ülkelerin kendi özgün dinamiklerini göz ardı etmektedir (Escobar, 2012). Post-kalkınma teorisyenleri, sürdürülebilirlik söyleminin ekonomik kalkınma ile ilişkilendirilmesinin toplumsal ve kültürel çeşitliliği yok ettiğini iddia eder. Bu bakış açısına göre geliştirmekte olan toplumlar kendi yerel ihtiyaçlarına ve kültürel dinamiklerine uygun bir sürdürülebilirlik modeli oluşturmaktadır.

Bu yaklaşımlar ise ortodoks yaklaşımla kıyaslandığında oldukça uzakta kalmaktadır. Post-kalkınmacıların oldukça radikal görüşleri de bulunmaktadır. İktisadi büyümenin

gelişmemiş ülkeler için bile arzu edilebilir bir yol olmadığından Güney ülkelerin fakirlik hakkını savunmaya kadar uzanmaktadır (Turgut, 2014). Kalkınma söylemine ABD Başkanı Truman'ın yaptığı konuşma ile "icat edilmiş" bir proje olarak bakan post-kalkınma yaklaşımında Truman'ın aynı konuşma ile "az gelişmiş bölgeler" in de tanımlanmış olduğu ifade edilmektedir. Bu şekilde az gelişmiş ülkelerin tarih içindeki bilim, ilim, kültür vb. gibi tüm birikimleri yok hükmünde kabul edilmiş, batılı ülkelerin kalkınma adı altındaki müdahaleleri meşrulaştırılmış ve bir kurgu üzerinden kalkınma projesi ortaya çıkmıştır (Kaçanoğlu, 2020).

İslami Sürdürülebilirlik: Makul ve İnsani Bir Alternatif

Yukarıda ele aldığımız yaklaşımlardan sonra görüleceği üzere İslam'ın tanımlayıcısı olarak bir sıfat belirlemek ve bunun da anlaşılmasını beklemek durumunda kalmaktayız. Ancak kendi iç kaynaklarında sürdürülebilirlik kelimesi kullanılmadan bu amaca matuf çok fazla ayet, hadis ve uygulama bulunmaktadır. Kur'an kadar doğa ve yeryüzünden bahseden başka bir kutsal kitap yoktur. İslami maneviyat ve Kur'an'ın vahyi, kendi karakterine sahip eksiksiz bir eko-teoloji ile sonuçlanır (Kamali, 2012).

İslami sürdürülebilirlik yaklaşımı sürdürülebilirliği; Allah, insan ve doğa arasındaki doğal bir ilişki çerçevesinde ele alır. İslam'a göre doğa, Allah'ın insana emaneti olarak kabul edilir ve bu nedenle insandan, doğaya zarar vermekten kaçınması ve bu emaneti koruması beklenmektedir (Dien, 2000). İslami sürdürülebilirlik anlayışı, çevrenin korunmasını dini bir sorumluluk olarak ele almakta ve ekonomik çıkarların ötesine geçerek doğanın, insanın ibadeti ve ahlaki değerleriyle iç içe olduğunu vurgulamaktadır. Shamsiyev'in (2024) de belirttiği gibi, Allah'ın yeryüzünde halife olarak kıldığı insanlara emanet edilen doğal kaynakların israf edilmemesi ve bu kaynakların sürdürülebilir bir yönetim mekanizması çerçevesinde kullanılması hem dinin hem de İslam ekonomisinin temel unsurları arasında yer almaktadır. Bu noktada, İslam'ın çevre ve genel anlamda emanete karşı sorumlu olması noktasında kadın veya erkek ayrımı bulunmamaktadır. Halifelğe muhataplık ve yükümlülüğü üstlenme eşit derecede ve cinsiyetten bağımsız olarak söz konusudur.

İslami sürdürülebilirlik, insan ihtiyaçlarının doğal dengeyi bozmadan karşılanması gerektiği prensibine dayanır. Bu yaklaşımda, doğa yalnızca korunması gereken bir kaynak değil, Allah tarafından insana verilen bir emanettir. Bu nedenle sürdürülebilirlik, yalnızca çevreyi koruma amacı değil, aynı zamanda ibadet ve ahlaki bir yaşam biçimidir. Batı merkezli sürdürülebilirlik yaklaşımlarında olduğu gibi İslami sürdürülebilirlik de çevrenin korunması gerekliliğini savunur; ancak bu korumayı ekonomik kalkınmaya dayandırmaz. İslam'ın sürdürülebilirlik anlayışı insani ve ahlaki değerleri ön plana çıkarır. Bu bağlamda İslami sürdürülebilirlik yaklaşımının, küresel sürdürülebilirlik tartışmalarında daha fazla yer alması, araştırılması ve kullanılması gerektiği, çünkü insan odaklı ve kapsayıcı bir çözüm sunduğu söylenebilir.

Bununla birlikte, neoklasik iktisat anlayışı çerçevesinde geliştirilmek istenen sürdürülebilirlik yaklaşımları, çoğunlukla ekonomik göstergelere ve rasyonel fayda maksimizasyonuna odaklanmakta olup, insani ve ahlaki boyutları yeterince dikkate almadıkları için bir tür "ruh eksikliği" yaşamaktadır. Bu anlamda BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin (SKH), insanın temel boyutlarından biri olan manevi bileşeni göz ardı ettiği söylenebilir (Dariah vd., 2016). Hem İslam ülkelerinde hem de diğerlerinde, kalkınma fikrine manevi boyut eklenmediğinde sürdürülebilirliğe ulaşamayacak, aynı zamanda manevi boyut ilgili getirilerden de mahrum kalınacaktır. Literatür, İslami moral değerleri SDG'ye bağlasa da bu bağlantının yanlış anlaşılma riski de bulunmaktadır (Polat, 2023).

Müslümanların kalkınma çabalarının başarısızlığı, İslam ekonomisinin gerekli kurumsal çerçeveye sahip olmamasından değil, bu teorik yapıların mevcut neoklasik ekonomik düzende uygulanamamasından kaynaklanmaktadır (Akan, 2020). Benzer şekilde SDG ile ilgili gelecekteki kusurlar, İslam ekonomisi ve finansına da zarar verebilir. Bir anlamda, yukarıda ele alınan ve Marksist yaklaşımın kapitalizm ile yeşil dönüşüm arasında gördüğü zıt terimleri bir araya getirme çabası (antagonist yaklaşım) burada da SDG, ESG ile İslami yaklaşımı bir araya getirirken yaşanabilecektir.

Ghlamallah (2023), İslam Ekonomi Perspektifinin daha normatif ve daha geniş bir bakışı ve gerçekten sürdürülebilir ve adil bir dünya imkânı sunduğunu belirtmektedir. ESG'ye ek olarak sosyal düzen, ahlaki filtre, mikro ve makro yaklaşım dışında orta veya ara düzey (mezo) şeklinde ifade edilen ve bir tür toplumsal perspektif de İslam ekonomi paradigmasında yer almaktadır. Homo Economicus'un bencil insan tanımının aksine, Homo Islamicus, yalnızca bireysel çıkarlarını gözetken bir insan modeli yerine, sosyal boyutu olan ve başkalarını da düşünen bir insan tanımını öne çıkarmaktadır.

Aysan vd (2024) çalışmalarında, 1970'lerden itibaren gelişmekte olan Çevre Ekonomisi disiplini ile İslam Ekonomisi'nin başarılı oldukları ve olmadıkları alanları ele almış ve aslında İslam Ekonomisi'nin, konvansiyonel iktisadın "İslamileştirilmesi" perspektifi üzerinden bir türev çalışma olduğu ve farklı bir dünya görüşü geliştirmediği eleştirisini getirmektedirler. Çevre Ekonomisi ve İslam Ekonomisi yaklaşımları ahlaki bir temele oturuyor ve neoklasik perspektiften farklılaşıyor olsalar da özellikle Çevre Ekonomisi, çevre-maliyet analizleri, SDG ve ESG gibi konularda daha fazla kabul görmüş ve daha fazla oturmuş bir yapı sergilediği ifade edilmektedir. Bu eleştiriler, İslam iktisadına ilişkin teorilerin ve uygulamaların daha bütüncül ve detaylı bir şekilde geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir. İslam iktisadı perspektifi, tamamlayıcı bir rol üstlenme ile alternatif olma düşüncesi arasındaki kararsızlık nedeniyle, akademik çıktılardan uygulamalara ve gelecek nesil İslam iktisadı öğrencileri ile eğitimcilerine kadar pek çok alanda bir belirsizlik yaratmaktadır. Dien'in (1997) de belirttiği gibi, İslam ve İslam ekonomisi tüm sorunları çözecek sihirli kavramlar değildir. 15 asırlık süreçte ortaya çıkan yanlış anlamalar, yanlış yorumlamalar ve hatalı konumlandırmalar nedeniyle oluşan zorluklar da mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Bununla birlikte, İslam

iktisadi teslimiyet kavramını ve tevhid paradigmasını merkezine alan bir sistem olarak ele alındığında, gerçek maksatları ve hedefleri daha net bir şekilde ortaya koyabilmektedir.

Nasr'ın (1998) da ifade ettiği gibi, İslam'ın doğal çevreye ilişkin bakışı Batı için önemli bir perspektif sunmaktadır. Bunun nedeni, İslam'ın İbrahimi dinlerin mirası ve İslam bilimlerinin gelişiminde büyük etkisi olan Yunan felsefesi üzerinden, Batı'nın zamanla kaybettiği bir bakış açısını yeniden hatırlatmasıdır. Bu bakış açısı, Yahudilerin ve Hristiyanların dua ederek yöneldiği Hz. İbrahim'in tek Yaratıcısı tarafından yaratılan ve sürdürülen bir evrende, doğanın kutsal niteliğini temel alır ve bu açıdan oldukça değerlidir. Ancak, Müslümanların çevreyle ilgili konularda –diğer birçok konuda olduğu gibi– yeterince proaktif olamaması ve hem teoride hem de uygulamada geriden gelmesi, çok boyutlu bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda, tartışmalara katkı sağlamak adına Nasr'dan (1998) şu alıntıyı yapmak yerinde olacaktır:

“Müslümanların çevreyle ilgili kendi geleneksel öğretilerine daha fazla dikkat etmelerini engelleyen ekonomik ve politik faktörler çok karmaşıktır ve ayrı bir inceleme konusudur. Burada Hudson Nehri'nin kirliliğinin Azor Adaları'nda ölçülebildiği, her Amerikalı doğumunun Bangladeşli bir Müslümandan yüz kat daha fazla ham madde kullanacağı, Batı'nın kendi evini aklı başında bir enerji ve ham madde politikasıyla düzene koymayı reddettiği ve bunun yerine “Batı yaşam tarzını” korumak için dünyanın başka bir yerini işgal ettiği, bu bağlamda enerjinin israf edilmesi ve eylemlerinin gelecek nesiller için sonuçlarının düşünülmemesi anlamına geldiği bir durumda, çevre sorununun şu anda İslam dünyasında neden fazla önceliğe sahip olmadığını anlamak çok da zor olmamalıdır (Nasr, 1998).”

İslam Çevre Ekonomisi teorisini oluşturmada ve pratiğini geliştirmede İslam entelektüel mirasını ortaya çıkarmak ve bunu üretim ve mübadele süreçlerine dahil etmek gerekmektedir (El-Ansary, 2024). İslam entelektüel geleneğinde iktisat; tüm üretim, ticaret ve mübadele süreçlerini yöneten bir tür ahlaki kod olarak uygulanmaktadır. Bu yönüyle Çevre Ekonomisini de değerden bağımsız veya değer teorisi olmaksızın ele almak mümkün olmayacaktır. İslam'ın da öngördüğü tüm diğer argümanlarında olduğu gibi, insan-tabiat-yaratıcı üçgenindeki tüm karşılıklı ilişkilerde bu metafizik perspektif arka planda çalışmalıdır. Bu mekanizmanın bozulduğu durumlar (birtakım gerekçelerle), İslam toplumlarının da aslında çevre ile ilgili çözümlerden çok sorunların hem öznesi hem de nesnesi olmasının kapılarını aralamaktadır.

Yukarıda ele alınan konuların büyük bir kısmı eğitim politikalarıyla yakından ilişkilidir. Zuhdi ve arkadaşları (2023), Endonezya'da Muhammadiyah ve Aisyyah Üniversitelerinin kampüslerinin “yeşil üniversite” metrikleri çerçevesinde ilk 20'ye girememesini manidar bulmaktadır. Bu durum, çevre ile ilgili ciddi çalışmalar yapılmış ve müfredatta İslami perspektifi barındıran dersler yer almış olmasına rağmen ortaya çıkmaktadır. Araştırma sonuçları, müfredatın daha çok akide, ahlak ve ibadet yönüyle

ele alındığını, ancak rububiyet ve tek ilah perspektifinde çevrenin korunması gibi konuların yeterince işlenmediğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, ahlak konuları ele alınırken küresel ısınma gibi güncel sorunların yeterince tartışılmadığı tespit edilmiştir. İslam'ın sürdürülebilirlik perspektifi henüz tam anlamıyla olgunlaşmamış olsa da, küresel UNDP hedeflerini önceliklendiren ve bunları birer gösterge olarak kabul eden entegrasyon uygulamalarının kaçınılmaz olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, Anabarja ve arkadaşları (2021), Endonezya'daki yatılı okullarda İslami çevreciliğin sürdürülebilir kalkınma değerleri üzerinden geliştirilmesini tartışırken, aslında Aysan ve arkadaşlarının (2024) da vurguladığı gibi, henüz olgunlaşmamış bir İslami çevreciliğe dikkat çekmektedir.

Sonuç

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SDG) ve sürdürülebilirlik kavramının kapitalizm, neoklasik ekonomi ve diğer heterodoks yaklaşımlarla bağlantılı olarak ele alınması, önemli ve kapsamlı bir tartışmadır. Literatürde iki ana yaklaşım görülmektedir. Birinci yaklaşım, kapitalizmi bazı içsel iyileştirmelerle daha sürdürülebilir hale getirmeye çalışmaktadır. İkinci yaklaşım ise sermaye akışına ve tüm sermaye türlerinin sürekli genişlemesine dayanan kapitalizmin uzun vadeli sürdürülebilirlik açısından problemli olduğunu ve sürdürülebilirlikle doğrudan çatıştığını savunmaktadır. Bu yaklaşımları yumuşatmak, neoklasik paradigmanın temelini değiştirmeyecektir.

Öte yandan İslam, kapsamlı bir yaşam biçimi olarak insan, insan dışı varlıklar ve çevreye dair her yönü ele alır ve bu, SDG hedeflerinde yer alsın ya da almasın, sistemin ana kaynağı olan Kur'an ve temel tamamlayıcısı olan Peygamber Muhammed'in (s.a.v) uygulamaları ve sözlerinde detaylı bir çerçeve sunar. Dolayısıyla SDG'nin anahtar performans göstergeleri ne olursa olsun, Makasidü's-Şeria (İslam Hukuku'nun Amaçları) ile ifade edilen İslami ahlaki değerler; teorisi içkin, samimi ve derin bir çerçeve sağlar.

Bu makale, kapitalizmi kökten farklı bir çerçeveye dönüştürmeye çalışmanın, sistemin ontolojik temelleri nedeniyle mümkün olmadığını öne sürmektedir. Bunun yerine İslami ahlaki değerlerin teşvik edilmesi ve bu değerlerin sistemlere içsel olarak entegre edilmesi gerçek bir değişim yaratabileceğini savunmaktadır. Ancak bu öneri, küresel düzeydeki geleneksel üniversite eğitim anlayışı değişmediği sürece başarılı olamayacaktır. Sanayi Devrimi dönemi eğitimiyle piyasalara insan gücü sağlamaya devam etmek, sürdürülebilirlik açısından bir fark yaratmayacaktır. Bir yandan kâr ve fayda maksimizasyonunun temel hedef olarak sunulması, diğer yandan ahlaki bir çevre duruşunun sağlanmaya çalışılması, kaçınılmaz bir çelişki oluşturacaktır.

Bu tartışmaların genel ve geniş kapsamlı sonucu, insan-insan ve insan-çevre ilişkilerine yaklaşımda kültürel bir değişim gerekliliğidir. Ancak bu tür bir değişim gerçekleştiğinde sürdürülebilir bir geleceğe ulaşmak mümkün olacaktır.

Bu makale, sürdürülebilirliğin farklı tonlarını ele alarak ortodoks yaklaşımdan farklılaşan benzer veya alternatif paradigmaları incelemiştir. Yeşil kapitalizm, ESG yaklaşımına en yakın çerçeve olarak gözükmekte ve piyasa mekanizmalarıyla sürdürülebilirliği sağlamayı hedeflemektedir. Ancak derin ekoloji, sosyal ekoloji, eko-feminizm, küçülme ve post-kalkınma teorileri, sürdürülebilirliğin ekonomik büyümeye dayalı bir çerçevede ele alınmasına karşı çıkmaktadır. En insani ve etik alternatif olarak İslami sürdürülebilirlik, doğanın insanın değil, Allah'ın emaneti olduğunu vurgulayarak, sürdürülebilirlik anlayışına özgün bir katkı sunmaktadır. Bu yönüyle İslami yaklaşımın, sürdürülebilirlik tartışmalarında daha fazla yer bulması gerektği düşünülmektedir.

Burada en önemli sorun belki de insan için mi sürdürülebilirlik yoksa sürdürülebilirlik için mi sürdürülebilirlik tartışması üzerinden, ifrat veya tefrit boyutlarında olmayan dengeli bir sürdürülebilirlik yaklaşımı sergileyebilmektir.

Kaynakça

- Abdelzaher, D. M., Kotb, A., & Helfaya, A. (2019). Eco-Islam: Beyond the Principles of Why and What, and Into the Principles of How. *Journal of Business Ethics*, 155(3). <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3518-2>
- Akan, T. (2020). Understanding the Sustainability of Islamic Economics Versus Neo-Classical and Keynesian Models. İçinde *Islamic Perspective for Sustainable Financial System* (ss. 23-52). Istanbul University Press. <https://doi.org/10.26650/B/SS10.2020.017.02>
- Anabarja, S., & Safril Mubah, A. (2021). The Islamic Environmentalism in Eco-Pesantren Initiatives: Integrating the Sustainable Development Values in Islamic Boarding School. *Journal of International Studies on Energy Affairs*, 2(1). <https://doi.org/10.51413/jisea.vol2.iss1.2021.75-90>
- Aysan, A. F., Canga, M., & Kayani, U. N. (2024). A Comparative Analysis between Islamic Economics and Environmental Economics: Historical Development and its Significance for Contemporary Challenges. *Journal of Balkan Economics and Management*, 1(1), 27-53.
- Balakrishnan, U., Duvall, T., & Primeaux, P. (2003). Rewriting the bases of capitalism: Reflexive modernity and ecological sustainability as the foundations of a new normative framework. *Journal of Business Ethics*, 47(4). <https://doi.org/10.1023/A:1027309918415>
- Bernat, P. (2012). Sustainable development and the values we share-sustainability as the confluence if Islamic and western frameworks. *Problems of Sustainable Development*, 7(1), 33-41. <http://ssrn.com/abstract=1983752>
- Blühdorn, I. (2017). Post-capitalism, post-growth, post-consumerism? Eco-political hopes beyond sustainability. *Global Discourse*, 7(1). <https://doi.org/10.1080/23269995.2017.1300415>
- Bookchin, M. (1982). *The Ecology of Freedom The Emergence and Dissolution of Hierarchy*. Cheshire Books.
- Brander, J. A. (2007). Viewpoint: Sustainability: Malthus revisited? İçinde *Canadian Journal of Economics* (C. 40, Sayı 1). <https://doi.org/10.1111/j.1365-2966.2007.00398.x>
- Bulut, M., & Korkut, C. (2022). Yeni Bir Ekonomik Paradigma Arayışı İçinde Döngüsel Ekonomi ve İnsani Finans. İçinde *Döngüsel Ekonomi ve Sürdürülebilir Hayat* (ss. 1-22). Turkish Academy of Sciences. <https://doi.org/10.53478/TUBA.978-605-2249-97-0.ch01>

- Caradonna, J. L. (2014). *Sustainability A history*. Oxford University Press.
- Chakraborty, R. (2015). The Deep Ecology/Ecofeminism Debate: an Enquiry into Environmental Ethics. *Journal of Indian Council of Philosophical Research*, 32(1). <https://doi.org/10.1007/s40961-015-0005-y>
- Clammer, J. (2016). *Cultures of Transition and Sustainability*. Palgrave Macmillan US. <https://doi.org/10.1057/978-1-137-52033-3>
- Csillag, S., Király, G., Rakovics, M., & Géring, Z. (2022). Agents for sustainable futures? The (unfulfilled) promise of sustainability at leading business schools. *Futures*, 144, 103044. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2022.103044>
- Dariah, A. R., Salleh, M. S., & Shafiai, H. M. (2016). A New Approach for Sustainable Development Goals in Islamic Perspective. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 219. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.001>
- Dien, M. I. (1997). Islam and the environment: Theory and practice. *Journal of Beliefs and Values*, 18(1). <https://doi.org/10.1080/1361767970180106>
- Dien, M. I. (2000). *The environmental dimensions of Islam*. James Clarke & Co.
- Edwards, M., Brown, P., Benn, S., Bajada, C., Perey, R., Cotton, D., Jarvis, W., Menzies, G., McGregor, I., & Waite, K. (2020). Developing sustainability learning in business school curricula – productive boundary objects and participatory processes. *Environmental Education Research*, 26(2), 253-274. <https://doi.org/10.1080/13504622.2019.1696948>
- El-Ansary, W. (2024). Islamic Environmental Economics and Sciences of Nature. İçinde *Recovering Environmental and Economic Traditions in the Islamic World* (ss. 56-91). BRILL. https://doi.org/10.1163/97890004681033_004
- Escobar, A. (2012). Encountering Development. İçinde *Encountering Development*. <https://doi.org/10.1515/9781400839926>
- Findlow, S. (2023). Ecofeminism. İçinde *Dictionary of Ecological Economics: Terms for the New Millennium*. <https://doi.org/10.4337/9781788974912.E.7>
- Ghلامallah, E. (2023). Sustainable Development and Islamic Economics Paradigms Compared. *International Journal of Islamic Economics and Finance Research*, 6(2 December). <https://doi.org/10.53840/ijiefer121>
- Grey, W. (1993). Anthropocentrism and Deep Ecology. *Australasian Journal of Philosophy*, 71(4). <https://doi.org/10.1080/00048409312345442>
- Hardaway, R. (1997). Population and the environment: Toward a theory of environmental Malthusianism. *International Journal of Environment and Pollution*, 7(1).
- Iqbal, Z., & Mirakhor, A. (2017). Ethics and Finance. İçinde *Ethical Dimensions of Islamic Finance* (ss. 1-24). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-66390-6_1
- Jackson, T. (2013). Prosperity without growth. İçinde *Growth in Transition* (ss. 74-77). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203145593-12>
- Kaçanoğlu, M. (2020). Kalkınma Yazınında Farklılıklara Vurgu: Post Kalkınma Yaklaşım(lar)ı. *Politik Ekonomik Kuram*, 4(1), 94-123. <https://doi.org/10.30586/pek.732011>
- Kallis, G. (2011). In defence of degrowth. *Ecological Economics*, 70(5). <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2010.12.007>
- Kamali, M. H. (2012). Environmental Care in Islamic Teaching: A Qur'anic Perspective. *ICR Journal*, 3(2). <https://doi.org/10.52282/icr.v3i2.555>

- Koslowski, P. (2011). *The ethics of banking: Conclusions from the financial crisis* (C. 30). Springer Science & Business Media.
- Lejano, R. P., & Stokols, D. (2013). Social ecology, sustainability, and economics. İçinde *Ecological Economics* (C. 89). <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2013.01.011>
- Liodakis, G. (2010). *Political Economy, Capitalism and Sustainable Development*. 2, 2601-2616. <https://doi.org/10.3390/su2082601>
- Lovins, L. H., & Lovins, A. B. (2001). Natural capitalism: Path to sustainability? *Corporate Environmental Strategy*, 8(2). [https://doi.org/10.1016/S1066-7938\(01\)00075-6](https://doi.org/10.1016/S1066-7938(01)00075-6)
- M Nurdin Zuhdi, Iwan Setiawan, David Sulistiawan Aditya, M Anwar Nawawi, & Rizki Firmansyah. (2023). Religion, Higher Education, and Environmental Sustainability: Identification of Green Fiqh in Islamic Religion Courses at Muhammadiyah and Aisyiyah Universities. *Jurnal Iqra' : Kajian Ilmu Pendidikan*, 8(2). <https://doi.org/10.25217/ji.v8i2.2984>
- Merchant, C. (1980). The Death of Nature: Women and Ecology in the Scientific Revolution. İçinde *Earthcare: Women and the Environment*.
- Montano, B., & García-López, M. (2020). Malthusianism of the 21st century. *Environmental and Sustainability Indicators*, 6. <https://doi.org/10.1016/j.indic.2020.100032>
- Naess, A. (1973). The shallow and the deep, long-range ecology movement. A summary. *Inquiry*, 16(1-4), 95-100. <https://doi.org/10.1080/00201747308601682>
- Nasr, S. H. (1998). Sacred Science and the Environmental Crisis: an Islamic Perspective. İçinde *Islam and The Environment*, 129-148.
- Ouis, S. P. (2002). The Environmental Dimensions of Islam. *American Journal of Islam and Society*, 19(2), 113-116. <https://doi.org/10.35632/ajis.v19i2.1945>
- Plumwood, V. (2019). Feminism and the Mastery of Nature. İçinde *Ideals and Ideologies: A Reader, Eleventh Edition*. <https://doi.org/10.4324/9780429286827-77>
- Polat, A. (2023). Which Ethics Prevail for Sustainability: Discussions on Capitalism and Islamic Moral Values. İçinde *Sustainability Practices: Cases from Businesses and Charities*. <https://doi.org/10.53478/tuba.978-625-8352-51-1.ch08>
- Rostow, W. W. (1960). The stages of economic growth: A non-communist manifesto. Cambridge university press, Cambridge. İçinde *BMC Public Health* (C. 5, Sayı 1).
- Sandel, J. M. (2013). *What Money Can't Buy The Moral Limits of Markets*. Penguin UK.
- Scales, I. R. (2017). Green Capitalism. İçinde *International Encyclopedia of Geography* (ss. 1-8). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118786352.wbieg0488>
- Schneider, F., Kallis, G., & Martinez-Alier, J. (2010). Crisis or opportunity? Economic degrowth for social equity and ecological sustainability. Introduction to this special issue. *Journal of Cleaner Production*, 18(6), 511-518. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2010.01.014>
- Shamshiyev, O. (2024). A Theoretical Study on Negative Externalities and the Free-Rider Problem in Natural Resource Management from Islamic Law Perspective. *İslam Ekonomisi ve Finans Dergisi (İEFD)*, 10(1), 40-68. <https://doi.org/10.54863/jief.1381347>
- Shanahan, M. (2018). Can Economics Assist the Transition to a Circular Economy? İçinde *Unmaking Waste in Production and Consumption: Towards the Circular Economy* (ss. 35-48). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-78714-619-820181004>
- Smith, R. (2011). *Green capitalism : the god that failed*. London: College Publications.
- Spash, C. L. (2022). Conservation in conflict: Corporations, capitalism and sustainable development. *Biological Conservation*, 269, 109528. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2022.109528>

- Spash, C. L., & Aslaksen, I. (2015). Re-establishing an ecological discourse in the policy debate over how to value ecosystems and biodiversity. *Journal of Environmental Management*, 159, 245-253. <https://doi.org/10.1016/J.JENVMAN.2015.04.049>
- Stiglitz, J. E. (2010). *Mora Bankruptcy Why are we letting Wall Street off so easy?* motherjones. <https://www.motherjones.com/politics/2010/01/joseph-stiglitz-wall-street-morals/>
- Turgut, G. (2014). Ekolojik Sürdürülebilirlik ve Küçülme. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 29(2). <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/210877>
- United Nations. (1987). 1987: Brundtland Report. *Brundtland Report*.
- Wallis, V. (2010). Beyond “green capitalism”. İçinde *Monthly Review* (C. 61, Sayı 9). https://doi.org/10.14452/MR-061-09-2010-02_3

The Role of Islamic Finance on Sustainable Development in Ghana*

Gana'da Sürdürülebilir Kalkınmada İslami Finansın Rolü

Muniem Adam**

Erhan Akkas***

Habtamu Alebachew Legass****

Abstract

This paper examines the role of Islamic economics and finance principles and products in achieving Sustainable Development Goals (SDGs) in Ghana. To achieve the objectives, the study used descriptive study and qualitative methods of data analysis and to some extent used some data from sustainable development reports. The finding from the study shows that Islamic finance in Ghana is currently hindered by awareness barriers and regulatory challenges that result in restrictions on the contribution to SDGs. At the same time, the study revealed that through the application of the waqf model, Islamic finance is contributing a lot to the attainment of the SDGs in Ghana. The study recommends that expanding Islamic financial products, such as microfinance and socially responsible investments, will enhance financial inclusion and support entrepreneurship in Ghana (SDG 8). Public-private partnerships (PPPs) using sukuk can help fund large-scale infrastructure projects, contributing to sustainable cities (SDG 11) and climate action (SDG 13). By integrating Islamic finance into national policy, Ghana can foster a more inclusive, ethical, and resilient economy that aligns with global sustainability goals.

Keywords: Sustainable Development Goals (SDGs), Islamic Finance, Ghana

Özet

Bu makale, Gana'da Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine ulaşmada İslam ekonomisi ve finansı ilkelerinin ve ürünlerinin rolünü incelemeyi amaçlamaktadır. Bu hedeflere ulaşmak için çalışma, betimleyici bir çalışma ve nitel veri analizi yöntemleri kullanmış ve sürdürülebilir kalkınma raporlarındaki bazı verilerden faydalanmıştır. Çalışmanın bulguları, Gana'daki İslami finansın şu anda farkındalık engelleri ve düzenleyici zorluklar nedeniyle sürdürülebilir kalkınma hedeflerine katkı sağlama konusunda kısıtlamalarla karşılaştığını göstermektedir. Aynı zamanda, çalışma, vakıf modelinin uygulanmasıyla İslami finansın, özellikle Gana'da Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine ulaşılmasına önemli katkılar sağlayacağını iddia etmektedir. Çalışma, mikro kredi ve sosyal sorumluluk yatırımları gibi İslami finans ürünlerinin genişletilmesinin, Gana'da finansal kapsayıcılığı artıracığını ve girişimciliği destekleyeceğini (SKH 8) önermektedir. Sukuk

* Geliş Tarihi: 03.12.2024 / Kabul Tarihi: 18.01.2025

** Post Graduate Student, Department of Islamic Economics and Finance, Faculty of Social Sciences, Sakarya University, Sakarya, Türkiye, Email: muniem.adam1@ogr.sakarya.edu.tr, ORCID ID: 0009-0007-2513-4215

*** Associate Professor, Department of Islamic Economics and Finance, Faculty of Political Sciences, Sakarya University, Sakarya, Türkiye, Email: erhanakkas@sakarya.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-7370-6050

**** PhD Candidate, Department of Islamic Economics and Finance, Faculty of Social Sciences, Sakarya University, Sakarya, Türkiye, Email: habtaale55@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-7127-1719

kullanılarak yapılan kamu-özel sektör ortaklıklarının (PPP'ler), büyük ölçekli altyapı projelerinin finansmanına yardımcı olabileceğini, bu sayede sürdürülebilir şehirler (SKH 11) ve iklim eylemi (SKH 13) için katkı sağlayabileceğini belirtmektedir. Son olarak, bu çalışma İslami finansın ulusal politika ile entegrasyonu sayesinde Gana'nın küresel sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumlu, daha kapsayıcı, etik ve dayanıklı bir ekonomi geliştirmesini sağlayabileceğini iddia etmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH), İslami Finans, Gana*

1. Introduction

In today's increasingly interconnected world, the need for a financial system that is ethical, inclusive, and sustainable has become more urgent than ever. Global challenges like poverty, inequality, and climate change have underscored the necessity for a financial framework that not only drives economic growth but also ensures social equity and environmental protection (Hoque et al., 2023; OECD, 2020). Inequity, illiteracy, malnutrition and environmental pollution to ensure peace, happiness, prosperity and sustainability as envisaged in sustainable development goals (SDGs). Islamic finance, grounded in the ethical principles of Shariah law, presents an alternative model that emphasizes fairness, equity, and social responsibility—values that are directly aligned with the objectives of sustainable development (Siddique, 2019). At its core, sustainable development aims to strike a balance between economic growth, social well-being, and environmental protection, ensuring that future generations can meet their own needs without compromising the needs of the present. Islamic finance shares this vision, as it prioritizes investments that contribute to both economic prosperity and the welfare of society while safeguarding the environment (Alhammadi, 2024; Brescia et al., 2021).

The principles of Islamic finance are deeply connected to sustainable development, particularly when compared to the profit-driven focus of conventional financial systems. Traditional financial models often emphasize short-term profits, sometimes at the cost of social justice and environmental sustainability. In contrast, Islamic finance rejects exploitative practices such as interest (riba), gambling (maysir), and excessive risk-taking, instead promoting financial transactions grounded in fairness, transparency, and shared risk (Hassan et al., 2020). Profit-sharing mechanisms like *mudarabah* (profit-sharing partnership) and *musharakah* (joint ventures) are central to Islamic finance, encouraging long-term and responsible investment practices. These contracts foster a more inclusive financial system, where both investors and entrepreneurs share risks and rewards, ensuring that business ventures contribute to sustainable growth. This model supports economic development and promotes social justice and environmental responsibility, aligning with the United Nations' Sustainable Development Goals (SDGs) of reducing poverty, enhancing financial inclusion, and combating climate change. Therefore, the principles of Islamic finance provide a solid foundation for creating a financial system that is both ethically grounded and sustainable over the long term (Raimi et al., 2024; Shahid et al., 2024).

Islamic finance also significantly promotes financial inclusion, especially for underserved and marginalized communities. Traditional banking systems often leave many people without access to financial services, particularly in developing countries. This exclusion stems from high interest rates, stringent collateral demands, and the inability to participate in interest-based systems, limiting opportunities for those who need it most. Islamic finance offers a solution through Shariah-compliant microfinance products, which allow individuals to access credit without the burden of paying interest (Ahmed & Mohieldin, 2019). This opens up new opportunities for entrepreneurs in low-income communities to start businesses, create jobs, and improve their livelihoods, directly supporting the achievement of SDG 1 (No Poverty) and SDG 10 (Reduced Inequality). Moreover, Islamic finance's focus on equity and shared responsibility extends to green finance, where it aligns with global efforts to address climate change. Through mechanisms like green sukuk (Islamic bonds), Islamic finance is supporting the transition to a more sustainable economy by funding eco-friendly projects such as solar power plants, waste management systems, and renewable energy infrastructure. These investments not only offer financial returns it also plays a role in advancing SDG 7 (Affordable and Clean Energy) and SDG 13 (Climate Action) by backing projects that promote environmental sustainability (OECD, 2020; Shahid et al., 2024).

Furthermore, Islamic finance has proven to be a powerful tool for financing sustainable infrastructure projects, which are vital for long-term economic and social well-being. Infrastructure development, whether in housing, transportation, or healthcare, requires large-scale investment, which Islamic finance can provide through instruments such as *ijarah* (leasing) and *murabahah* (cost-plus financing). These financial tools enable projects to be funded in a way that adheres to Shariah principles while benefiting society as a whole (Bhala, 2012; Nadwi et al., 2015). Unlike conventional financing, which may prioritize profit over people, Islamic finance ensures that infrastructure projects contribute to improving the quality of life and promoting sustainability. Despite these promising aspects, Islamic finance faces challenges, including a lack of standardization in the interpretation of Shariah law across different regions and financial institutions. This inconsistency can hinder the broader adoption of Islamic financial products (Nadwi et al., 2015). Moreover, there is a need for greater awareness and education about the potential benefits of Islamic finance, particularly in non-Muslim-majority countries. For Islamic finance to reach its full potential in promoting sustainable development, a concerted effort is required to inform policymakers, financial institutions, and investors about how this financial model can contribute to the achievement of the SDGs. With the right regulatory frameworks, enhanced collaboration between Islamic financial institutions, governments, and international organizations, and a strong commitment to education and innovation, Islamic finance can become an even more influential force in driving global sustainability efforts (Hassan et al., 2020; Nienhaus, 2012; Siddique, 2019).

Islamic finance is utilized as an alternative for the conventional system in emerging and developing economies; though in recent times, an expansion into the developed countries has been witnessed (Hassan et al., 2019) Islamic Financial Services Board (IFSB). According to the Global Islamic Financial Services Industry Stability Report 2024, the assets of the IFSI witnessed a growth of 4% year-on-year (YoY) to reach USD 3.38 trillion in 2023. As outlined by the same report, Islamic banking constitutes 70.21% of the total global IFSI assets and is ranked the largest sector of the IFSI in 2023. Sub-Sahara Africa holds only 0.70% of the global finance assets while Gulf Cooperation Council regions retain the majority share in terms of regional distribution (IFSB, 2024). Ghana is a country located in the Sub-Saharan region, in which limited access to Islamic financial services has been exhibited.

Approximately 20% of the Ghanaian population is Muslim, and due to the prohibition of *riba* in Islamic teachings, a significant portion of this group is excluded from benefiting from the country's traditional interest-based financial services (Seidu & Mashood, 2020). Despite the growing global interest in Islamic finance, there is no research on how it can be leveraged to provide inclusive financial services to the Muslim population in Ghana. This gap presents an opportunity to explore how Islamic finance could offer alternative financial products—such as interest-free loans and Shariah-compliant investments—specifically designed to meet the needs of Ghana's Muslim community. Further research is needed to assess the potential for Islamic finance to enhance financial inclusion, foster entrepreneurship, and support the broader socio-economic development of underserved Muslim populations in Ghana, thus contributing to achieving key SDGs like poverty reduction and reduced inequality. The main aim of this study is to examine the real potential and benefit of Islamic financial institutions and their role in achieving development goals in Ghana.

To achieve this, a descriptive and analytical approach is employed, utilizing qualitative research methods to explore the intersection of Islamic social finance (ISF) and the SDGs. The research involves a comprehensive literature review, drawing from library research, content analysis of academic articles, and institutional reports. This secondary data will provide a theoretical foundation for understanding the mechanisms through which Islamic finance operates and its relevance to sustainable development in Ghana. The data collected will be analyzed qualitatively to identify key themes and relationships between the principles of Islamic finance and the SDGs. A comparative analysis will be conducted to assess the convergence and divergence between ISF practices and the SDGs in Ghana.

2. Literature Review

2.1. Sustainability and Islamic Finance

Sustainability is inherently embedded in the principles of Islamic finance, aligning

with the core values of social justice, fairness, and long-term welfare. Islamic finance prohibits unethical practices such as *riba*, *maysir* and *gharar* (excessive uncertainty), ensuring that transactions are fair and equitable for all parties involved (Siddique, 2019). The emphasis on risk-sharing, as seen in financial instruments like *mudarabah* and *musharakah*, encourages long-term, sustainable investments by ensuring that all stakeholders, including entrepreneurs and investors, share both the risks and rewards of ventures (Ahmed & Mohieldin, 2019). This promotes responsible financial practices that are not driven by short-term speculative gains, but rather by tangible, productive outcomes that contribute to social and environmental well-being (M. Billah et al., 2024; Siddique, 2019). Additionally, Islamic finance restricts investment in industries deemed harmful to society or the environment, such as alcohol, gambling, and weapons, ensuring that financial activities align with ethical and sustainable goals (Mohieldin et al., 2012).

Moreover, Islamic finance is grounded in the concept of asset-backed financing, where transactions must be linked to tangible assets or real economic activities, promoting sustainability by funding projects with lasting, positive impacts on both the economy and the environment (Dirie et al., 2023; Nadwi et al., 2015). Green *sukuk* are a prime example of this, as they finance renewable energy projects and environmentally-friendly infrastructure, helping to advance global sustainability efforts (M. M. Billah et al., 2024; Permana, 2024; Piratti & Valentino, 2015). Additionally, the principles of *zakat* (obligatory giving) and *waqf* (endowments) are central to Islamic finance, promoting social welfare and wealth redistribution, which helps alleviate poverty and reduce inequality (Gumus, 2019). These ethical practices and investment principles make Islamic finance a strong tool for supporting sustainable development, addressing global challenges such as climate change and social inequality, and fostering long-term, inclusive prosperity (Ahmed & Mohieldin, 2019; Dirie et al., 2023; Ouendi & Ounis, 2018).

Additionally, sustainability intersects with Islamic ontology in different manners. Islamic finance is based on the principles of stewardship (*khilafa*) and social justice (*adil*), ethical conduct (*akhlaq*), and unity under *tawhid*. Stewardship emphasizes humans as caretakers of the Earth, guiding them to manage resources sustainably and ethically, avoiding harmful practices like *riba* and speculation. Social justice, rooted in the Islamic moral economy, stresses equitable wealth distribution, cooperation, and societal welfare, ensuring economic activities promote fairness and reduce inequality. Ethical conduct promotes justice by prohibiting exploitative practices such as interest, excessive uncertainty, and gambling, ensuring financial transactions are transparent, fair, and free from harm (Asutay & Yilmaz, 2021; Kader, 2021; Zarrouk & Al-haija, 2017).

The principle of tawhid underscores the interconnectedness of all aspects of life under God's sovereignty, guiding a holistic approach to finance that aligns financial activities with social justice and community well-being. These principles encourage an economic system that balances individual and collective interests, promoting both ethical responsibility and sustainability. In essence, Islamic finance seeks to foster a just, sustainable, and equitable financial ecosystem, ensuring that economic decisions contribute positively to both society and the environment while adhering to ethical and moral guidelines (Muqorobin, 2008).

2.2. The Role of Islamic Economics and Finance in Advancing Development

Islamic economics is a framework rooted in Islamic principles that seeks to address the economic and social issues faced by Muslim countries. It emphasizes a return to Shari'a (Islamic law) to guide economic behavior, promoting fairness, equity, and social justice. The system prioritizes efficient resource allocation based on divine laws, fostering social cohesion, cooperation, and unity among individuals (Atia, 2020.; Dembele & Bulut, 2021). Core principles like tawheed and brotherhood influence economic activities, guiding individuals to manage resources in alignment with their relationship with God. Islamic economics stresses the importance of ethical conduct in market exchanges, profit maximization, and the fundamental principle of social justice, all of which are intended to create a fair and balanced economic environment (Muneer & Khan, 2019).

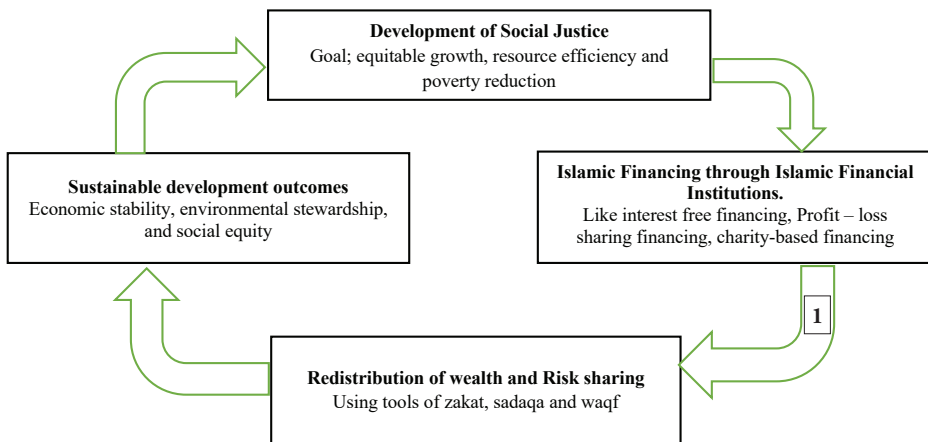
Central to Islamic economics is the idea of wealth redistribution, with the goal of reducing inequality and promoting socio-economic justice. This redistribution is facilitated through financial instruments such as zakat, sadaqah (voluntary charity), and qard hasan (interest-free loans) (Lanzara, 2021; Rusydiana, 2020). Zakat, in particular, serves as a primary mechanism for wealth redistribution, requiring individuals to give a portion of their wealth to those in need. Sadaqah and other voluntary charity forms contribute to alleviating poverty and supporting societal welfare. These tools are vital in creating a more just and equitable distribution of resources, ensuring that wealth is used to address the needs of the disadvantaged while discouraging excessive consumption (Muneer & Khan, 2019; D. Mustafa, 2020).

Islamic financial instruments and institutions play a critical role in supporting the principles of Islamic economics. Islamic banks, takaful, waqf, and hisbah (market supervision) are vital components of this system (Hassan et al., 2020; D. Mustafa, 2020; QFC, 2020.) These institutions embody the principles of Islamic economics by promoting financial activities that align with ethical guidelines set out in the Shari'a. Islamic banks, for example, avoid interest-based transactions and focus on profit-sharing models, which contribute to sustainable development and poverty alleviation. Such institutions help facilitate socio-economic progress by ensuring that financial

transactions are conducted in a manner that promotes social justice and human welfare (Furqani & Ratna, 2017; Kjetil, 1998; D. A. Mustafa, 2015).

An essential concept within Islamic economics is risk-sharing, which fosters a just and equitable economic structure. Mechanisms such as *mudarabah* and *musharakah* ensure that risks and rewards are shared among participants, encouraging entrepreneurship and sustainable investment. These risk-sharing models reduce financial speculation and foster stability by ensuring that all parties involved are accountable for the outcomes. By promoting equitable distribution of risks and rewards, Islamic economics encourages ethical practices and supports long-term development. Overall, Islamic economics aims to promote poverty alleviation, equitable wealth redistribution, and sustainable development through the integration of social justice, ethical finance, and human welfare (Perwira & Wahyudi, 2022; Zarrouk & Al-haija, 2017).

Figure 1: Cycling Islamic Finance and Sustainable Development towards Global Prosperity



Sources: Authors' compilation

As seen in Figure 1, the cycles connecting Islamic finance to sustainable development begin with the fundamental principles of development and social justice, which prioritize equitable growth, poverty reduction, and resource efficiency. Islamic financial institutions then help to achieve these goals by providing Sharia-compliant financing instruments including *sukuk*, *mudarabah*, and *musharakah*, all of which are based on risk-sharing and asset-backing principles. These systems promote wealth redistribution through tools such as *zakat*, *sadaqa*, and *waqf*, ensuring that wealth circulates throughout the economy and reaches those in need. These actions result in better economic stability, lower income disparity, and improved social equity, as well as investments in sustainable projects. These results, in turn, reinforce the core objectives of development and social justice, resulting in a continuous virtuous cycle

that combines ethical financial practices with SDGs.

Islamic finance, with a global asset base surpassing USD 2.5 trillion, is becoming an increasingly important force in promoting sustainable development. Its growth aligns with key objectives highlighted in OECD reports, particularly in the areas of green financing and inclusive growth. One of the standout innovations in Islamic finance is Green Sukuk—Shariah-compliant bonds used to finance sustainable projects such as renewable energy, sustainable agriculture, and environmentally friendly infrastructure. Countries like Indonesia and Malaysia have emerged as leaders in this space, using Green Sukuk to channel funds into low-carbon initiatives, directly supporting the OECD's emphasis on climate goals. In addition to green bonds, Islamic finance plays a significant role in social development through mechanisms such as Zakat (charity) and Waqf (endowment). These tools collectively generate billions of dollars annually, providing critical funding for sectors such as healthcare, education, and poverty alleviation. This is fully in line with the OECD's agenda of reducing inequality and driving inclusive economic growth. Furthermore, Islamic finance's commitment to Environmental, Social, and Governance (ESG) principles ensures that its investments are both ethical and socially responsible. This ethical framework strengthens its role as a key player in sustainable finance. Islamic finance enables small and medium-sized enterprises (SMEs) to thrive by fostering financial inclusion, particularly through Shariah-compliant microfinance initiatives. This empowerment helps create jobs and stimulates economic growth in underserved communities, addressing another priority of the OECD. The core principles of risk-sharing in Islamic finance, through structures such as Mudarabah (profit-sharing) and Musharakah (partnership), offer equitable and resilient financial solutions. These mechanisms are well-suited to meet the OECD's call for innovative and sustainable approaches to financing development (OECD, 2020).

2.3. The current status of Islamic Finance in Ghana

Islamic finance in Ghana is an emerging sector, with its roots largely tied to the increasing Muslim population and the growing interest in Sharia-compliant financial products. It is still in a nascent stage compared to more developed countries in the Islamic finance world (Ibrahim & Yattoo, 2024) (Ibrahim & Yattoo, 2024). Islamic banking in Ghana is still in its early stages, with no fully licensed Islamic banks yet operating. However, several conventional banks, such as Access Bank and Wench Rural Bank, have established Islamic banking windows offering Sharia-compliant products to meet the growing demand from the Muslim population. Additionally, two licensed Islamic microfinance institutions, Ghana Islamic Microfinance (GIMF) and Salam Capital, provide essential financial services to underserved communities (Seidu & Mashood, 2020). The Bank of Ghana has shown support for the sector, indicating plans to issue the first Islamic banking license, but the regulatory framework remains underdeveloped. While there is potential for significant growth, the adoption of Islamic

banking has met with mixed reactions from consumers, largely due to unfamiliarity and the lack of comprehensive regulatory support (Mbawuni & Nimako, 2017, 2018).

Islamic finance in Ghana, while holding significant potential, faces several key challenges that hinder its growth and widespread adoption (Seidu & Mashood, 2020). About competition with conventional financial institutions, it is one of the foremost obstacles. Established banks in Ghana have strong customer bases, a broad range of financial products, and significant brand loyalty, making it difficult for new Islamic finance institutions to gain traction. Lack of awareness is another critical barrier. Many Ghanaians, including those within the Muslim community, remain unfamiliar with the principles of Islamic finance, which include interest-free banking and profit-sharing models. This lack of understanding leads to hesitancy in adopting Islamic financial products, and educating the public will be essential to overcoming this challenge (Abdul-Wahab et al., 2019; Mbawuni & Nimako, 2018). Furthermore, the relatively smaller Muslim population in Ghana poses a challenge, as the core customer base for Islamic finance remains limited. While Ghana's Muslim population is growing, it is still a minority, and scaling Islamic finance institutions to serve a larger portion of the population is challenging (Abdul-Wahab et al., 2019).

According to Seidu & Mashood, (2020) critical issue lies in regulatory challenges. While the Bank of Ghana has supported Islamic banking, the regulatory environment remains underdeveloped. There are limited clear guidelines for Islamic financial products such as Sukuk (Islamic bonds) and Takaful (Islamic insurance), and obtaining licenses for Islamic financial institutions can be slow and bureaucratic. Convincing regulatory authorities to fully support and implement a framework for Islamic finance requires both time and demonstration of the sector's potential, which can be difficult in the face of competing priorities within the financial system (Seidu, 2022). The limited availability of Islamic finance products also poses a challenge. Currently, Islamic finance in Ghana primarily focuses on microfinance and basic banking products. However, more complex products, such as Islamic insurance (Takaful) or investment products like Sukuk, are still in their infancy or unavailable. This lack of product diversity makes it harder for Islamic finance to compete with conventional banks that offer a wide array of financial services. Lastly, financial literacy is a major barrier to the expansion of Islamic finance. While financial inclusion is one of the key benefits of Islamic finance, the understanding of Islamic finance principles is still limited even among the Muslim population, particularly in rural areas where access to financial education is minimal. Providing widespread financial education and training for both consumers and financial institutions is essential to ensure the sector's sustainability and growth (Abdul-Wahab et al., 2019; Mbawuni & Nimako, 2017; Seidu & Mashood, 2020).

2.3. The Discussions on the Role of Islamic Economics and Finance on Sustainable Development

Alhammad (2024) and Irfany et al. (2024) both explore how Islamic finance can serve as a powerful tool for addressing global challenges. Alhammad focuses on the role of Islamic finance in fostering economic diversification and digital transformation in the Gulf Cooperation Council (GCC) region, with an emphasis on reducing oil dependency and fostering technological innovation. In a similar vein, Irfany et al. (2024) examine the environmental impact of Islamic finance, finding that Islamic financial assets promote green investments that align with sustainability goals, while Islamic banking financing has minimal impact on reducing CO2 emissions. These findings underscore the growing recognition of Islamic finance's potential to drive economic resilience and environmental sustainability, especially through green initiatives and sustainable investments.

Expanding on the theme of sustainability, Raimi et al. (2024) and Shahid et al. (2024) delve deeper into the ways Islamic finance contributes to the SDGs, particularly in mitigating financial risks and fostering economic inclusivity. Raimi's study highlights how Islamic Sustainable Finance (ISF) supports green entrepreneurship, sustainable projects, and small and medium-sized enterprises (SMEs), thereby advancing the SDGs across environmental, social, and economic dimensions. Similarly, Shahid et al. (2024) explore the alignment between ISF and the SDGs, revealing that most SDGs align well with the principles of Islamic finance. Both studies underscore the role of Islamic finance in fostering financial stability and inclusive economic development by incorporating Shariah-compliant ethical standards into financial practices.

Another important facet of Islamic finance's role in sustainable development is its use of Islamic finance tools such as zakat, waqf, and sukuk. Dirie et al. (2023) and Hoque et al. (2023) explore how these tools contribute to the achievement of the SDGs. Dirie's systematic review of 178 studies shows that Islamic finance mechanisms like zakat, waqf, and qard-hasan are effective in promoting social welfare, poverty alleviation, and economic sustainability, particularly in countries like Indonesia and Malaysia. These findings complement Hoque's exploration of how integrating zakah with corporate social responsibility (CSR) initiatives helps address pressing issues like poverty and malnutrition in emerging economies like Bangladesh, directly contributing to SDGs such as No Poverty and Zero Hunger.

M. Billah et al. (2024) and Harahap et al. (2023) add depth to the discussion by examining the operational aspects of Islamic finance in advancing the SDGs. Billah emphasizes the importance of maintaining Shariah-compliance in sustainable investment and project development while promoting innovative financial products and hybrid models. Harahap, on the other hand, emphasizes how Islamic finance, in

alignment with Maqasid al-Shari'ah, contributes significantly to human welfare and sustainable development. Both studies advocate for stronger regulatory frameworks and institutional cooperation to bolster the effectiveness of Islamic finance in driving sustainable development.

With respect to Islamic finance using the dynamic panel GMM methodology, Mazlan et al., (2023) analyzes data from 2012 to 2019. The findings indicate that regulatory frameworks do not have a significant impact on Islamic finance in developed nations, Muslim minority countries, or other Arab regions. Furthermore, corporate governance appears to be statistically irrelevant in the Middle East and North Africa (MENA) as well as in non-Asian countries. These outcomes suggest that there is a need for a new regulatory approach, one that focuses more on product specifications, policies, and procedural requirements. Therefore, improving governance indicators could help increase global understanding and foster broader acceptance of the Islamic finance industry. Abdullah, (2023) the rights and obligations of parties in exchange contracts are determined based on the different underlying contractual structures. Among the key shariah principles that provide conceptual premises for determination of yield-entitlement from an investment, include the principles of al-kharaj bil-dhaman and al-ghunm bil-ghurm. According to these two principles, in order to be entitled to a financial return or yield, the owner of an underlying asset, activity or capital must bear the related market as well as ownership risks. These two principles have a great bearing on how the shariah-compliant banking and financial activities are conducted. In the context of Islamic Financial Institutions (IFIs) examines the application of the dhaman principle in Islamic finance contracts and identifies gaps between theory and practice. Using a qualitative approach, the study finds that misapplication of dhaman may affect the Shariah-compliance of profits, potentially leading to improper allocation of yields. It recommends aligning Islamic banking practices with theoretical principles by ensuring risks are properly assigned to those who claim the corresponding profits. Butt et al., (2023) explore the relationship between Islamic finance and economic growth. The results show that Islamic finance positively contributes to economic growth, with a stronger effect in Muslim-majority and developing countries compared to non-Muslim and developed nations. The study suggests that regulators should focus on developing Islamic finance to boost economic growth and raise public awareness of Islamic financial products. The findings also highlight the potential of Islamic finance in fostering socio-economic development and inclusive growth, especially in Muslim-majority and developing regions. Herindar & Shikur, (2023) analyzes the intersection of Islamic Finance and Sustainable Development Goals (SDGs) through text analysis of 80 documents (2010-2021). Using R, it identifies two key research networks: 'green economy' and 'sustainable development'. Thematic mapping categorizes topics into four clusters: emerging themes (e.g., microfinance, waqf), basic themes (e.g., Islamic banking), highly developed but isolated themes (e.g., green economy reporting), and

motor themes (e.g., investment, energy sustainability). The findings underscore the significant role of Islamic finance in advancing SDGs, particularly in environmental sustainability.

In terms of practical application, OECD (2020) and Ahmed & Mohieldin (2019) offer a broader perspective on the role of Islamic finance in supporting the SDGs. The OECD report highlights the immense potential of Islamic finance to mobilize funds toward development initiatives, with a focus on collaborating with OECD donors and strengthening partnerships to enhance aid effectiveness. Similarly, Ahmed & Mohieldin explore how Islamic finance can support the SDGs by mobilizing resources for large-scale infrastructure and social projects, focusing on financial inclusion, poverty reduction, and economic growth. These studies reinforce the idea that Islamic finance is not just a financial system but a transformative tool for achieving global sustainability goals.

Finally, Abdullah (2018) and Nadwi et al. (2015) explore the specific tools within Islamic finance, such as waqf and green economic transitions, that can directly support sustainable development. Abdullah's study suggests that waqf has substantial financial resources that can help Muslim-majority nations meet SDG-related goals, aligning Shariah principles with the global SDG agenda. Nadwi et al. advocate for a Green Economic Transition (GET), where Islamic finance tools contribute to eco-conscious policies and business strategies aimed at environmental sustainability.

2.4. Islamic Finance Tools for SDGs

Islamic finance, with its principles of fairness, risk-sharing, ethical investing, and social responsibility, is crucial in advancing all 17 SDGs. It promotes poverty alleviation through tools like zakat, sadaqah, and interest-free loans, supporting the reduction of inequality and the provision of financial inclusion (Hamed, 2020; Shahid et al., 2024). Islamic finance contributes to SDGs related to hunger, health, quality education, and affordable energy by financing sustainable agriculture, healthcare, education, education, clean energy, and infrastructure as presented in Table 1. It fosters gender equality by providing equitable access to financial resources, encourages responsible consumption, and supports environmental sustainability through investments in renewable energy and eco-friendly projects (Dirie et al., 2023). Additionally, Islamic finance aids in building sustainable cities, combating climate change, and promoting peace and justice by ensuring ethical governance and transparent financial systems. Through these mechanisms, Islamic finance encourages partnerships for the global good, ensuring that development is both inclusive and sustainable, ultimately contributing to the achievement of all SDGs (Hana & Pujiati, 2023; Hassan et al., 2020).

Table 1: The role of Islamic Finance Tools on SDGs

SDGs No	Goal	Islamic Finance Tools	Contribution to the SDGs
1	Zero Poverty	Zakat, Sadaqat, Qard al-Hassan (interest-free loans), (Islamic microfinance)	Provides direct financial assistance to the poor, offers interest-free loans to vulnerable families, and supports poverty alleviation through wealth redistribution.
2	No hunger	Zakat, Sadaqat, Waqf	Funds food security programs, support agricultural projects, and ensures that food reaches the most vulnerable populations through charitable mechanisms.
3	Good Health & Well-being	Takaful, Retakaful (reinsurance), Waqf	Provides affordable healthcare coverage, funds healthcare infrastructure such as hospitals, and promotes access to medical care for underserved communities.
4	Quality Education	Waqf, Sukuk, Mudaraba (profit-sharing)	Funds schools, scholarships, vocational training, and educational infrastructure, ensuring quality education is accessible to all.
5	Gender equality	Islamic microfinance, Mudaraba, Musharakah, Sukuk	Supports women entrepreneurs, ensures equitable access to finance for women, and funds gender-inclusive development projects.
6	Access to clean water and sanitation	Sukuk, Waqf, Murabahah	Funds clean water and sanitation infrastructure projects, providing sustainable solutions for access to water and sanitation in underserved areas.
7	Affordable and clean energy	Green Sukuk, Sukuk, Murabahah	Finances renewable energy projects, such as solar, wind, and hydro, encourage sustainable energy development and improve access to clean energy.
8	Decent work and Economic growth	Mudaraba, Musharakah, Islamic microfinance	Promotes job creation, supports small businesses, and encourages entrepreneurship through ethical financial structures that promote inclusive economic growth.
9	Industry, Innovation, and Infrastructure	Sukuk, Murabahah and, Mudaraba	Funds infrastructure projects, fosters industrial development and supports innovation by providing financing for new technologies and industrial growth.

10	Reduced Inequalities	Zakat, Sadaqat, Qard al-Hassan, Islamic microfinance, Waqf	Redistributes wealth from the affluent to the poor, providing financial services to underserved communities and reducing economic inequalities.
11	Sustainable cities and Communities	Sukuk, Murabahah, Musharakah	Supports infrastructure development in sustainable urban areas, including affordable housing, public transport, and green spaces, ensuring environmental and social sustainability
12	Responsible Consumption and Production	Green Sukuk, Sukuk, Islamic microfinance, Financing for renewable energy projects	Supports sustainable production and consumption by financing eco-friendly projects, promoting responsible business practices, and encouraging investments in renewable energy.
13	Climate Action	Green Sukuk, Sukuk, Murabahah, Mudarabah	Finance projects focused on reducing greenhouse gas emissions, renewable energy, and climate change mitigation, fostering sustainable development.
14	Life below water	Sukuk, Murabahah, Waqf	Funds marine conservation projects, sustainable fisheries, and clean water initiatives that protect aquatic ecosystems
15	Life on land	Green Sukuk, Financing for sustainable agriculture and conservation projects	Funds initiatives that preserve natural resources, promote biodiversity, and support sustainable land use, ensuring long-term environmental health.
16	Peace, Justice, and Strong Institutions	Islamic finance regulations, Corporate governance, Sukuk, Mudarabah	Promotes transparency, accountability, and ethical financial practices, contributing to the development of just, strong institutions and governance structures.
17	Partnership for the goals	Sukuk, Musharakah, Mudarabah, and Islamic Micro finance.	Encourages partnerships between governments, NGOs, financial institutions, and businesses to achieve SDGs by providing funding and ethical financing models.

Source: Adapted from *M. Billah et al., (2024); Ebrahim et al., (2021) and Gumus, (2019)*

Islamic finance tools such as Zakat, Sadaqat, and Qard al-Hassan significantly address poverty and promote social justice. Zakat, a mandatory charity, redistributes wealth from the wealthy to the less fortunate, directly supporting SDG 1 (Zero Poverty) by reducing wealth inequality and alleviating poverty. Sadaqat, a voluntary charity, complements this effort by funding vital social services such as food security, healthcare, and education. Meanwhile, Qard al-Hassan, providing interest-free loans, helps individuals and small businesses who lack access to traditional financing, promoting financial inclusion and empowering vulnerable communities, thus contributing to SDG 10 (Reduced Inequalities).

The Waqf (Endowment Fund), a charitable mechanism, has a significant impact across multiple SDGs due to its long-term, sustainable nature. It is a form of perpetual charity where assets are donated for social causes, and the returns from these assets fund various social services. Waqf contributes to SDG 2 (No Hunger) by funding food security programs and agricultural projects aimed at ensuring access to food for underserved populations. It also plays a vital role in SDG 3 (Good Health & Well-being) by providing ongoing financial support for healthcare institutions such as hospitals, medical clinics, and public health initiatives. Furthermore, Waqf is a major contributor to SDG 4 (Quality Education), supporting the establishment of schools, scholarships, and vocational training programs that ensure education is accessible to all, particularly marginalized groups. Additionally, SDG 6 (Clean Water & Sanitation) benefits from Waqf by financing clean water supply projects and sanitation infrastructure in underdeveloped regions. Through its enduring funding, Waqf provides sustainable support for social development, reducing inequalities and improving living conditions over the long term.

In addition to these tools, Islamic finance provides mechanisms like Mudaraba and Musharakah, which foster entrepreneurship, job creation, and inclusive growth, contributing to SDG 8 (Decent Work & Economic Growth). Islamic Microfinance supports underserved populations by offering interest-free loans, addressing SDG 1 and SDG 10. Takaful (Islamic insurance) ensures affordable healthcare and economic stability, supporting SDG 3 (Good Health & Well-being). Sukuk (Islamic bonds) fund large-scale infrastructure and clean energy projects, helping achieve SDGs 7 (Affordable and Clean Energy) and 9 (Industry, Innovation & Infrastructure). These financial instruments promote economic development, social welfare, and sustainability, aligning with multiple SDGs.

3. Current Status and Progress of SDGs in Ghana

The current status revealed that Ghana faces several challenges in achieving SDG 1 (No Poverty), SDG 2 (Zero Hunger), and SDG 3 (Good Health & Well-being) as presented in Table 2. High maternal mortality, stunting (17.5%) wasting (6.8%) in children, and limited access to healthcare contribute to persistent poverty, especially

in rural areas, where many people live below the poverty line. With 29.92% of the population living on less than \$3.65 a day, poverty exacerbates issues like food insecurity and poor nutrition. Efforts to address hunger are reflected in the moderate undernourishment rate of 4.92%, but challenges remain, as the country still faces high rates of malnutrition in children. Despite efforts to improve health services, including skilled birth attendance and vaccination rates, the country struggles with high maternal and child mortality, the burden of non-communicable diseases, and poor nutrition, all exacerbated by food insecurity and poverty. These challenges underscore the need for integrated policies to reduce poverty, improve food security, and enhance healthcare access, which are critical for achieving sustainable development in Ghana.

In Ghana, significant progress has been made toward achieving several SDGs, particularly SDG 4: Quality Education and SDG 5: Gender Equality as seen in Table 2. To enhance access to education, the government has implemented a series of impactful initiatives, including the Free Senior High School (FSHS) program, Free Compulsory Basic Education (FCBE), Functional Literacy Programs, Capitation Grants, and the School Feeding Program. These programs have played a key role in improving school enrollment rates from primary through to high school. Despite these successes, challenges regarding the quality of education remain, as highlighted by Abaidoo, (2021) emphasizing the need for further improvements to ensure these initiatives yield maximum student benefits. Regarding gender equality in education (SDG 5), Ghana has worked to increase female enrollment and completion rates, particularly through the policies of FCBE and FSHS. However, financial challenges and household responsibilities continue to limit the educational opportunities for girls. Osei Kwadwo & Konadu, (2020) highlight these barriers but also note that gender equality in education has seen positive strides, with female enrollment increasing due to these targeted policies. Nonetheless, more efforts are needed to address underlying socio-economic factors to ensure full gender equality in education.

Ghana has made notable progress in achieving SDG 6 (Clean Water and Sanitation), with 88.42% of the population having access to basic drinking water services. However, a significant gap remains in sanitation, as only 28.62% of the population has access to basic sanitation services. The low percentage of treated wastewater (3.02%) and the relatively high consumption of water embodied in imports (263.22 m³/capita) highlight key areas for improvement. To address these challenges, investment in wastewater treatment infrastructure, sanitation facilities, and water conservation projects is essential. Similarly, in SDG 7 (Affordable and Clean Energy), while 86.32% of the population has electricity access, only 30.32% use clean cooking technologies, and Ghana's energy production still has a considerable carbon footprint (0.92 MtCO₂/TWh). The renewable energy share is growing but remains low at 11%, underscoring the need for greater investments in clean energy and clean cooking solutions. Islamic finance, with its ethical and sustainable investment principles, can play a pivotal role

in supporting infrastructure projects, renewable energy development, and improved access to sanitation and clean energy technologies, helping Ghana achieve these critical SDGs.

Table 2: Current Status of SDGs in Ghana

S/N	Goal	Rating	Trend
1	No poverty	Major challenges remain	Stagnating
2	Zero hunger	Major challenges remain	Moderately improving
3	Good health and well-being	Major challenges remain	Moderately improving
4	Quality education	Significant challenges remain	Moderately improving
5	Gender equality	Major challenges remain	Stagnating
6	Clean water and sanitation	Major challenges remain	Moderately improving
7	Affordable and clean energy	Significant challenges remain	Moderately improving
8	Decent work and economic growth	Significant challenges remain	Moderately improving
9	Industry, Innovation, and Infrastructure	Significant challenges remain	Moderately improving
10	Reduced inequalities	Major challenges remain	Unavailable
11	Sustainable cities & communities	Major challenges remain	Stagnating
12	Responsible consumption & production	Achieved	Moderately improving
13	Climate action	Challenges remain	Moderately improving
14	Life below water	Major challenges remain	Stagnating
15	Life on land	Significant challenges remain	Stagnating
16	Peace, justice & strong institutions	Major challenges remain	Stagnating
17	Partnership for the goals	Significant challenges remain	Stagnating

Source: Authors' compilation

Ghana exhibits mixed progress in achieving SDG 8 (Decent Work and Economic Growth) and SDG 9 (Industry, Innovation, and Infrastructure). Despite a low unemployment rate of 3.6% and 68.2% of adults having access to financial services, the country experienced a negative GDP growth of -3.3% in 2022, indicating an economic contraction that requires urgent action. Additionally, although 93% of the rural population has access to all-season roads and mobile broadband subscriptions are high (68.4%), there remains room for improvement in infrastructure, particularly logistics and research and development, where scores are still low. The incidence of modern slavery (2.9 per 1,000 population) and limited access to clean financial

services highlight challenges in ensuring decent labor rights and economic inclusivity. To foster sustainable economic growth and innovation, Ghana needs to improve financial inclusion, invest in research and infrastructure, and promote policies that guarantee decent work and human rights. Islamic finance, with its ethical and inclusive principles, can support these efforts by funding sustainable projects, promoting social equity, and stimulating innovation in key sectors like infrastructure and technology. Ghana's progress on SDG 12 (Responsible Consumption and Production) and SDG 13 (Climate Action) reveals a complex picture of both challenges and opportunities. While the country produces a relatively low amount of municipal solid waste (0.42 kg/capita/day), electronic waste (1.82 kg/capita) remains a growing concern, signaling the need for better waste management systems. Production-based nitrogen emissions and air pollution are also areas requiring improvement, with nitrogen emissions at 7.92 kg/capita in 2024. However, Ghana's moderate levels of air pollution associated with imports (1.02 DALYs per 1,000 population) and its relatively small plastic waste exports reflect some positive environmental practices. In terms of SDG 13, Ghana's CO₂ emissions from fossil fuel combustion remain low, but its contributions to global emissions through exports of fossil fuels (718.7 kg/capita) highlight the need for a broader approach to climate action, addressing both domestic and export-related emissions. For both SDGs, Ghana must enhance waste management, reduce nitrogen emissions, and adopt more sustainable production practices, while continuing to improve climate policies and promoting renewable energy. Islamic finance could play a crucial role in supporting sustainable, environmentally friendly projects and initiatives that align with these SDGs, especially through green financing mechanisms.

Islamic finance in Ghana faces several challenges that hinder its potential to contribute effectively to the achievement of the SDGs. One major challenge is the low level of public awareness, fueled by misconceptions such as the belief that Islamic finance is exclusive to Muslims, that it offers no financial returns due to the prohibition of *riba* and the fear of Islamization, which limits its acceptance, especially among non-Muslims in a diverse society. Additionally, the lack of a comprehensive legal and regulatory framework for Islamic finance in Ghana, including appropriate taxation methods and clear guidelines for operations, stifles growth and investment in this sector. The absence of essential Islamic financial products, such as *takaful*, *sukuk*, and fully-fledged Islamic banks, further exacerbates the situation, leaving businesses and individuals with limited access to ethical financial solutions. These challenges must be addressed to unlock the full potential of Islamic finance in Ghana and enable it to support the country's progress toward achieving the SDGs.

In Ghana, the most widely used Islamic financial tool is *waqf*. It is a unique Islamic practice where assets are donated for community and charitable purposes and has a powerful potential to help achieve the SDGs. Its strength lies in providing long-

term, sustainable funding for various initiatives that improve social well-being. For instance, waqf can be used to support programs that reduce poverty (SDG 1), such as providing financial assistance, food, or vocational training to those in need. It can also fund education through scholarships or the construction of schools, which improves access to quality education (SDG 4), especially for those who might otherwise be left behind. Moreover, waqf can be directed toward healthcare, helping to build hospitals or clinics (SDG 3), and improving access to essential medical services, especially in underdeveloped areas. It also plays a critical role in improving sanitation and water access (SDG 6), such as funding water wells and public sanitation projects in areas where these services are scarce. In addition to social services, waqf has the potential to drive sustainable economic growth and environmental protection. It can fund small businesses, vocational training, and entrepreneurship programs (SDG 8), helping people become self-reliant and create job opportunities. Through waqf, communities can receive funding for affordable housing, public spaces, and infrastructure (SDG 11), contributing to more inclusive, resilient cities. It also promotes equality (SDG 10) by targeting marginalized groups, ensuring they have access to essential resources and opportunities. Finally, waqf can support environmental sustainability (SDG 13), funding projects like renewable energy initiatives or reforestation programs. By helping to address both social and environmental challenges, waqf provides a holistic approach to sustainable development, benefiting communities for generations to come.

3.1. How Does Islamic Finance Contribute to Sustainable Development in Ghana?

Islamic finance, deeply rooted in principles of fairness, social justice, and ethical conduct, emerges as a powerful tool poised to drive progress toward SDGs in Ghana. While still in its nascent stages, the strategic application of instruments such as waqf holds the potential to directly address pressing challenges in the Ghanaian context, notably on poverty (SDG 1), hunger (SDG 2), and healthcare (SDG 3). By utilizing waqf to finance critical infrastructure projects such as schools, healthcare facilities, and food assistance programs, Islamic finance can provide sustainable support to disadvantaged populations, thereby enhancing their access to essential services in the long term. Furthermore, mechanisms like zakat and sadaqat can play a pivotal role in redistributing wealth, ultimately aiding in the alleviation of poverty and food insecurity in the country. These financial tools facilitate the transfer of resources from wealthier individuals to those in need, thereby fostering a more equitable development trajectory in Ghana. As the Islamic finance sector in Ghana continues to expand, the utilization of innovative instruments such as sukuk and takaful presents additional avenues to address SDGs related to infrastructure development, clean energy, and economic growth. Sukuk, for instance, can serve as a viable mechanism for financing large-scale projects such as renewable energy initiatives (SDG 7) and vital clean water and sanitation infrastructure (SDG 6), serving the dual purpose of meeting environmental

and social needs. Takaful, an insurance model grounded in mutual cooperation, has the potential to enhance healthcare access and financial security for vulnerable populations, particularly in rural areas.

Moreover, Islamic microfinance, including interest-free loans such as Qard al-Hassan, can be instrumental in supporting entrepreneurship, particularly among women and small enterprises. By providing financial services devoid of interest burdens, these microfinance tools not only foster gender equality (SDG 5) but also promote inclusive economic growth (SDG 8) in Ghana. Islamic finance's commitment to ethical investment positions it as a key player in advancing environmental sustainability, responsible consumption, and climate action (SDGs 12, 13, and 15). Initiatives such as Green sukuk could catalyze funding projects in renewable energy, sustainable agriculture, and conservation—critical components in addressing climate change and promoting environmental stewardship. In a country like Ghana, grappling with significant environmental degradation and climate-related challenges, Islamic finance stands poised to support projects that mitigate carbon emissions and encourage sustainable development practices. Furthermore, the emphasis on responsible business conduct within Islamic finance ensures that investments align with environmental and social goals, offering a pathway to develop sustainable cities (SDG 11) and encouraging responsible production and consumption patterns. While the Islamic finance sector in Ghana is still in its developmental phase, its foundational ethical principles hold the potential to guide the nation towards a more sustainable, equitable, and inclusive future, supporting both economic growth and environmental preservation.

4. Conclusion

Islamic finance in Ghana holds significant potential for contributing to the achievement of the SDGs but faces several hurdles that need to be addressed to unlock its full capabilities. The key challenges hindering the sector's growth include low public awareness and misconceptions about Islamic finance, such as the mistaken belief that it is exclusive to Muslims or lacks financial returns due to the prohibition of *riba*. These misconceptions, combined with the fear of Islamization, particularly among non-Muslims, reduce the willingness of diverse communities to embrace Islamic financial solutions.

Additionally, the absence of a comprehensive legal and regulatory framework for Islamic finance, coupled with the lack of appropriate taxation methods and operational guidelines, creates an uncertain environment that limits investment and the development of Islamic financial products. Furthermore, the underdevelopment of essential Islamic financial instruments, such as *takaful*, *sukuk*, and fully-fledged Islamic banks, leaves a gap in ethical financial solutions that could otherwise benefit businesses and individuals in Ghana. However, despite these challenges, one notable strength of Islamic finance

in Ghana is the use of waqf, an Islamic practice that provides sustainable funding for charitable and community initiatives. waqf's potential to contribute to multiple SDGs is evident in its capacity to support long-term projects aimed at poverty reduction, quality education, healthcare, water and sanitation, and sustainable economic growth. Furthermore, waqf can help build resilient infrastructure, promote social inclusion, and protect the environment.

Policy Recommendations

To effectively utilize Islamic finance in advancing the SDGs in Ghana, a comprehensive strategy is required. Key recommendations include increasing public awareness and education about Islamic finance to clear up misunderstandings and highlight its ethical and inclusive aspects. Furthermore, establishing a robust legal and regulatory framework for Islamic financial products like sukuk, takaful, and waqf is crucial to creating an environment conducive to their growth. This framework should also include tax incentives and clear regulations to attract investments and encourage innovation in Islamic financial solutions. Additionally, promoting the use of waqf for financing sustainable community projects—such as those focused on education, healthcare, and poverty alleviation—can directly support the achievement of SDGs, including poverty reduction (SDG 1), quality education (SDG 4), and good health and well-being (SDG 3). In addition, increasing the availability of Islamic financial products, particularly microfinance and socially responsible investments, can significantly enhance financial inclusion and support entrepreneurship (SDG 8). Public-private partnerships (PPPs) could play a pivotal role in financing large-scale infrastructure projects, such as renewable energy initiatives and affordable housing, through sukuk issuance. This approach would contribute to the achievement of SDGs related to sustainable cities (SDG 11) and climate action (SDG 13). By fostering these initiatives and positioning Islamic finance as a key driver of sustainable development, Ghana can build a more inclusive, ethical, and resilient economy. Integrating Islamic finance into national policy will not only support economic growth but also align Ghana's development agenda with global sustainability objectives.

Future research on Islamic finance in Ghana should explore how to establish Islamic financial institutions, including banks and insurance companies, by examining the regulatory framework needed to support their formation. Studies could focus on identifying the opportunities for such institutions to thrive in Ghana's market, such as the potential demand for ethical finance products and the role of Islamic finance in promoting financial inclusion. Additionally, research should investigate the challenges faced in setting up these institutions, including legal, cultural, and economic barriers, and propose solutions for overcoming them. Finally, future studies should offer a roadmap for the way forward, providing policy recommendations for creating a supportive environment that enables the growth and integration of Islamic finance into Ghana's broader financial system.

References

- Abaidoo, A. (2021). The nexus between education and poverty reduction in Ghana from 2013 to 2017. *Cogent Social Sciences*, 7(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2021.1986933>
- Abdul-Wahab, A.-H., Bin, D., & Razak, A. (2019). Islamic banking adoption in Ghana. *International Journal of Business, Economics and Law*, 19(2), 14–21.
- Abdullah, M. (2023). Islamic finance, ownership risk and right to yield gaps in theory and practice. *Tijise*, 10(1), 1–17. <https://doi.org/10.26414/A3175>
- Ahmed, H., & Mohieldin, M. (2019). Sustainable development goals and the role of Islamic finance. *Proceedings of the 1st Kedah International Zakat Conference 2019 (KEIZAC 2019)*, May, 698–708. <http://blogs.worldbank.org/eastasiapacific/sustainable-development-goals-and-role-islamic-finance>
- Alhammedi, S. (2024). Islamic finance as a driver for enhancing economic sustainability and innovation in the GCC. *Journal of Science and Technology Policy Management*. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-11-2023-0206>
- Asutay, M., & Yilmaz, I. (2021). Constituting an Islamic social welfare function: An exploration through Islamic moral economy. 1–24. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-03-2019-0130>
- Atia, M. (2020.). Islamic approaches to development: A case study of zakat, sadaqa, and qurd al-hassan in contemporary Egypt. 1–14.
- Bhala, R. (2012). Overview of Islamic finance. In *Handbook of key global financial markets, institutions, and infrastructure* (pp. 459–473). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-397873-8.00039-6>
- Billah, M. M., Hassan, R., Haron, R., Rosman, R., & Billah, A. N. (2024). *Islamic green finance*. <https://doi.org/10.4324/9781032672946>
- Billah, M., Rusni, H., Razali, H., & Mohd, Z. N. R. (2024). *Islamic finance and sustainable development*. Routledge.
- Brescia, V., Sa'ad, A. A., Hassan, R. B., Alhabshi, S. M. B. S. J., & Lanzalonga, F. (2021). Exploring sustainability from the Islamic finance perspective. *European Journal of Islamic Finance*, 19, 45–53. <https://doi.org/10.13135/2421-2172/6107>
- Butt, H. A., Sadaqat, M., & Shear, F. (2023). Does Islamic financial development foster economic growth? International evidence. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 14(6), 1013–1029. <https://doi.org/10.1108/JIABR-10-2022-0267>
- Dembele, A., & Bulut, M. (2021). The role of Islamic social finance in achieving the objectives of sustainable development goals. 12(14), 3962–3976.
- Dirie, K. A., Alam, M. M., & Maamor, S. (2023). Islamic social finance for achieving sustainable development goals: A systematic literature review and future research agenda. *International Journal of Ethics and Systems*. <https://doi.org/10.1108/IJOES-12-2022-0317>
- Ebrahim, R., Yomna, A., & Sumathi, K. (2021). Islamic finance and sustainable development goals in Bahrain. In *2021 International Conference on Sustainable Islamic Business and Finance* (pp. 8–13). <https://doi.org/10.1109/IEEECONF53626.2021.9686329>
- Furqani, H., & Ratna, M. (2017). Islamic banking and economic growth: Empirical evidence from Malaysia. *January 2009*.
- Gumus, N. (2019). Leveraging Islamic finance for SDGs in Malaysia and the role of UNDP. *UNDP*, July.
- Hamed, M. M. (2020). The role of Islamic social finance in mitigating humanitarian crises: A multi-range strategy to mitigate COVID-19 impacts. 1–10. <https://doi.org/10.13135/2421-2172/4937>

- Hana, Z. A., & Pujiati, A. (2023). The influence of urbanization on environmental, economic, and social performance. *Journal of Economic Education*, 12(1), 42–54. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jeeec>
- Hassan, M. K., Aliyu, S., Huda, M., & Rashid, M. (2019). A survey on Islamic finance and accounting standards. *Borsa Istanbul Review*, 19, S1–S13. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2019.07.006>
- Hassan, M. K., Sarac, M., & Alam, A. W. (2020). *Islamic perspective for sustainable financial system*. Istanbul University Press, Istanbul University Central Campus. <https://doi.org/10.26650/B/SS10.2020.017.01>
- Herindar, E., & Shikur, A. A. (2023). Islamic finance and sustainable development goals (SDG). *Journal of Islamic Economic Literatures*, 1(1). <https://doi.org/10.58968/jiel.v1i1.30>
- Hoque, N., Uddin, M., Islam, M. T., Mamun, A., Nazim Uddin, M., Ahmad, A., & Thowhidul Islam, M. (2023). Pursuing sustainable development goals through integrating the aspirations of zakah and CSR: Evidence from the perspective of an emerging economy. *International Journal of Social Economics*, 50(9), 1232–1247. <https://doi.org/10.1108/IJSE-09-2022-0600>
- Ibrahim, A.-S., & Yattoo, N. A. (2024). Solutions to Islamic banking absence challenges in Ghana: A qualitative approach study. *Airlangga International Journal of Islamic Economics and Finance*, 7(01), 1–14. <https://doi.org/10.20473/aijief.v7i01.54815>
- IFSB. (2024). *Islamic financial service industry stability report 2024*.
- Kader, H. (2021). Human well-being, morality, and the economy: An Islamic perspective. 28(2), 102–123. <https://doi.org/10.1108/IJS-07-2020-0026>
- Kjetil, B. (1998). Islamic economics and economic development. *Forum for Development Studies*, November 1996.
- Lanzara, F. (2021). Islamic finance and sustainable development goals: A bibliometric analysis from 2000 to 2021. *University of Turin*, May, 1–19. <https://doi.org/10.13135/2421-2172/5765>
- Mazlan, P. N. B. M., Hersh, N. F., Masron, T. A., & Malim, N. A. K. (2023). Islamic finance and governance indicators: Empirical evidence from Islamic finance-permitting countries. *International Journal of Disclosure and Governance*, 20(4), 344–358. <https://doi.org/10.1057/s41310-023-00177-5>
- Mbawuni, J., & Nimako, S. G. (2017). Determinants of Islamic banking adoption in Ghana. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 10(2), 264–288. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-04-2016-0056>
- Mbawuni, J., & Nimako, S. G. (2018). Muslim and non-Muslim consumers' perception towards the introduction of Islamic banking in Ghana. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 9(3), 353–377. <https://doi.org/10.1108/JIABR-04-2016-0050>
- Mohieldin, M., Iqbal, Z., Rostom, A., & Xiaochen, F. (2012). The role of Islamic finance in enhancing financial inclusion in Organization of Islamic Cooperation (OIC) countries. *Islamic Economic Studies*, 20(2), 55–120.
- Muneer, F., & Khan, F. (2019). Qard-al-hassan as a tool for poverty alleviation: A case study of the Fael Khair Waqf program in Bangladesh. 5(4), 829–848.
- Muqorobin, M. (2008). Journey of Islamic economics in the modern world. 385–403.
- Mustafa, D. (2020). Quantitative economic evaluation of zakah-poverty nexus in Kano State, Nigeria. 3(January), 21–50.
- Mustafa, D. A. (2015). The contributions of Islamic economics and institutions to modern Nigeria. 1(1), 36–58.

- Nadwi, U. A., Ma'ruf, A., Alam, S., & Azizah, L. (2015). The role of Islamic finance in sustainable development. *Issue I Journal of Islamic Thought and Civilization Spring*, 5(2), 46.
- Nienhaus, V. (2012). Islamic finance and economic development. In *Islamic finance and economic development* (pp. 9–38). <https://doi.org/10.1002/9781119204343>
- OECD. (2020). How Islamic finance contributes to achieving the sustainable development goals. *OECD Publishing*, 30, 18.
- Osei Kwadwo, V., & Konadu, O. A. (2020). Can Ghana afford the sustainable development goal on education? *Africa Education Review*, 17(2), 177–197. <https://doi.org/10.1080/18146627.2018.1557532>
- Ouendi, L., & Ounis, A. (2018). The role of Islamic finance in fighting poverty. *International Journal of Economic Performance*, 7. <https://doi.org/10.54241/2065-000-001-006>
- Permana, I. M. (2024). 2023 green economy and Islamic finance crossing a sustainable. December 2023. <https://doi.org/10.32507/ajei.v14i2.2497>
- Perwira, C. S., & Wahyudi, S. (2022). The moderating role of profit and loss sharing in the relationship between marketability and profitability in Islamic commercial banks in Indonesia. 9(2), 392–401.
- Piratti, M., & Valentino, C. (2015). Islamic green finance: A new path to environmental protection and sustainable development (p. 6).
- QFC. (2020). Islamic social finance and the sustainable development goals. *SOAS public lecture and workshop on Islamic finance*.
- Rusydiana, A. S. (2020). Islamic finance and sustainable development goals (SDG): A bibliometric review. *Journal of Islamic Economic Literature*, 1(1).
- Seidu, A. (2022). Exploring the possible impact of introducing Islamic banking and finance (IBF) in Ghana: Opportunities and challenges.
- Seidu, A., & Mashood, M. (2020). Towards the development of Islamic banking and finance (IBF) in Ghana: A regulatory perspective. *International Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 7(10), 80–88.
- Shahid, M., Sulub, Y. A., Mohtesham, M. M. J., & Abdullah, M. (2024). Analyzing the commonalities between Islamic social finance and sustainable development goals. *International Journal of Ethics and Systems*, 40(2), 381–394. <https://doi.org/10.1108/IJOES-04-2022-0082>
- Siddique, E. A. (2019). Islamic finance: Road to green and sustainable finance based on the case study of Malaysia. *Islamic Finance: Road to Green and Sustainable Finance*, June.
- Zarrouk, H., & Al-Haija, E. A. A. (2017). Financial development, Islamic finance, and economic growth: Evidence of the Journal of Islamic Accounting and Business Research. *October 2021*. <https://doi.org/10.1108/JIABR-05-2015-0020>

Katılım Finans Sektörüne Yönelik “Sürdürülebilirlik” ve “Sosyal Sorumluluk, Çevre ve Yönetişim (ESG)” Konulu Standart ve Rehberler Üzerine Bir Değerlendirme*

An Evaluation of Standards and Guidelines on 'Sustainability' and 'Environmental, Social, and Governance (ESG)' in the Islamic Finance Sector

Abdurrahman Yazıcı**

Özet

Bu çalışma, "sürdürülebilirlik" ve "Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ESG)" kriterlerinin katılım finans ilişkisi üzerinde durmaktadır. Katılım finans, etik finans, yeşil finans ve sosyal sorumlu finans gibi sürdürülebilirlikle ilişkili kavramlarla uygunluk arz etmektedir. ESG kriterleri, şirketlerin çevresel etkilerini, sosyal sorumluluklarını ve yönetim yapılarını analiz etmeyi sağlar. Bu çerçevede katılım finans sektörüne özgü gerek sürdürülebilirlik gerekse ESG kriterlerine yönelik çeşitli standart ve rehberler geliştirilmiştir. Çalışma, bu standartların ve rehberlerin küresel ölçekteki gelişimini ve katılım finans ile sürdürülebilir kalkınma amaçları arasındaki ilişkiyi değerlendirmektedir. Ayrıca, AAOIFI, IFSB ve CIBAFI gibi kurumların sürdürülebilirlik rehberleri ve İslam Kalkınma Bankası'nın tematik sukuk (yeşil, sosyal, sürdürülebilir vb.) çerçeveleri gibi örneklerle de yer verilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular, ESG standartlarının daha etkin uygulanması için uluslararası işbirliği, dijital dönüşüm ve kapasite geliştirme/egitim gibi politika önerilerini içermektedir.

Anahtar Kelimeler: Katılım Bankacılığı, Standart ve Rehberler, Sürdürülebilirlik, “Çevresel, Sosyal ve Yönetişim” (ESG)

Abstract

This study focuses on the relationship between "sustainability" and "Environmental, Social, and Governance (ESG)" criteria in the context of Islamic finance. Islamic finance aligns with sustainability-related concepts such as ethical finance, green finance, and socially responsible finance. ESG criteria enable the analysis of companies' environmental impacts, social responsibilities, and governance structures. In this context, various standards, guidelines and technical notes specific to sustainability and ESG criteria in the Islamic finance sector have been developed. The study evaluates the global development of these standards and guidelines and their relationship to participation finance and the Sustainable Development Goals (SDGs). Additionally, it highlights examples such as the sustainability guidelines by institutions like AAOIFI, IFSB and CIBAFI and the thematic sukuk (sustainability, green, social etc.) frameworks of the Islamic Development Bank (IsDB). The findings of the study include policy recommendations for the

* Geliş Tarihi: 04.12.2024 / Kabul Tarihi: 19.01.2025

** Prof. Dr., Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, Uluslararası İslam Ekonomisi ve Finansı Uygulama ve Araştırma Merkezi, abdurrahman.yazici@asbu.edu.tr, orcid: 0000-0001-6653-8098.

more effective implementation of ESG standards, emphasizing international collaboration, digital transformation, and capacity building/training.

Key Words: *Islamic Finance, Standards and Guidelines, Sustainability, "Environmental, Social, and Governance" (ESG)*

Extended Abstract

Introduction

The global emphasis on sustainability and Environmental, Social, and Governance (ESG) criteria has grown considerably due to their relevance in addressing critical global challenges such as climate change, financial stability, and social equity. ESG criteria provide a comprehensive framework for evaluating the environmental impacts, social responsibilities, and governance structures of institutions. These principles resonate strongly with Islamic finance, an ethical financial system that aligns with concepts like green finance, ethical finance, and socially responsible finance. As Islamic finance gains importance in global markets, particularly through the issuance of thematic sukuk (e.g., green, social, and sustainability sukuk), the integration of sustainability and ESG principles has become essential for aligning the sector with the Sustainable Development Goals (SDGs).

Islamic finance is uniquely positioned to incorporate sustainability and ESG principles due to its inherent alignment with the objectives of Shariah (Maqasid al-Shariah). These objectives emphasize the preservation of life, intellect, property, lineage, and religion, which naturally extend to ethical, social, and environmental considerations. This alignment provides a strong foundation for addressing ESG issues, such as climate action and social equity/responsibility, through value-based intermediation. Islamic finance institutions (IFIs) play a crucial role in promoting green growth, circular economies, and sustainable development, contributing directly to global efforts like the SDGs. Recent trends indicate increased interest in ESG-focused investments within Islamic finance, particularly in capital markets where thematic sukuk are increasingly used to finance sustainability-oriented projects.

Key Standards and Guidelines

In addition to conventional standards and guidelines, various international and sector-specific standards and guidelines have been developed to integrate ESG and sustainability principles into Islamic finance practices/transactions. These frameworks not only guide institutions but also enhance their ability to attract responsible investments. Key initiatives include:

The Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions (AAOIFI) provides comprehensive guidelines, such as AAOIFI Governance Standard No. 7: "Corporate Social Responsibility Conduct and Disclosure for Islamic Financial Institutions", Ethic Standard (ES) No. 1: "Code of Ethics for Accountants and Auditors of Islamic Financial Institutions", Financial Accounting Standard (FAS), No. 1: Financial Accounting Standard (FAS) No. 1: General Presentation and Disclosure in the Financial Statements of Islamic Banks and Financial Institutions. These standards emphasize ethical, social, and environmental responsibilities, offering a structured approach to integrating sustainability into Islamic financial operations. AAOIFI also explores integrating Maqasid al-Shariah with sustainability principles in Shariah decision-making processes.

The General Council for Islamic Banks and Financial Institutions (CIBAFI) has developed a "Sustainability Guide for IFIs" in 2022. It highlights principles such as sustainability integration, governance, environmental and social risk management, monitoring, and international

collaboration. These principles align Islamic finance practices with broader global sustainability goals.

Islamic Development Bank (IsDB) established “Sustainable Finance Framework” in 2019 aligned with international principles like the Green Bond Principles and Social Bond Principles. Also ISDB launched its “Green Sukuk Framework” in partnership with the International Capital Market Association (ICMA) in 2024. These frameworks facilitate the issuance of thematic sukuk to finance projects related to renewable energy, climate resilience, and social development, among other sustainability-focused initiatives.

Emerging Sustainability and ESG Trends in Islamic Finance Sector

IFIs are increasingly adopting innovative tools and frameworks to integrate ESG principles into their operations. Notable developments include:

Leveraging digital tools for data collection, analysis, and reporting enhances the transparency and efficiency of ESG practices. These tools facilitate better decision-making and help institutions comply with international sustainability standards.

International collaboration among regulatory bodies, financial institutions, and standard-setting organizations strengthens the development and implementation of ESG standards. For instance, partnerships between AAOIFI, CIBAFI, and IFSB have produced frameworks that harmonize ESG practices across the Islamic finance sector.

Training programs and certifications, such as those offered by CIBAFI and IsDB, equip stakeholders with the skills and knowledge required to implement sustainability and ESG principles effectively. These initiatives ensure that institutions can address emerging sustainability challenges while adhering to Shariah principles.

Policy Recommendations and Conclusion

The study identifies several critical areas for improvement to enhance the integration of ESG principles within Islamic finance:

- i. Educating stakeholders and employees on ESG principles is essential for informed decision-making and effective implementation. Tailored training programs can address specific needs within the sector.
- ii. Developing unified ESG standards for OIC member states ensures consistency and effectiveness in implementation. Standardization also facilitates cross-border collaboration and investment.
- iii. Implementing advanced digital tools for data collection, risk management, and reporting improves transparency and accountability. These tools also support the adoption of international sustainability standards.
- iv. Regulatory and Supervisory bodies should actively promote the adoption of global ESG best practices within the Islamic finance sector. Their leadership can drive meaningful change and enhance the sector's global competitiveness.

Islamic finance, with its inherent ethical and social foundations, is well-positioned to lead global efforts in sustainability and ESG integration. By adopting international standards and best practices, leveraging digital innovation, and fostering collaboration, the sector can address pressing global challenges while maintaining compliance with Shariah principles. The study's findings underline the importance of aligning Islamic finance practices with sustainability goals to achieve long-term economic, social, and environmental benefits. These will enhance the sector's role in promoting sustainable development and addressing the evolving needs of global markets.

Giriş

Tüm dünyada sürdürülebilirlik ve ESG ilke ve kriterlerinin finansal uygulamalara entegrasyonu, finans sektörünün yapısını yeniden şekillendirerek global bir zorunluluk haline gelmiştir. Buna paralel olarak dünya genelinde “sürdürülebilirlik” ve “çevre, sosyal sorumluluk, ve yönetim (ESG)” gibi kavramların önemi ve kapsamı hızlı bir şekilde artmaktadır. Bir bütün olarak bakıldığında bu iki kavramın dünya genelinde etkisini artıran, sürdürülebilir ekonomik büyüme, finansal istikrar, iklim değişikliği, sosyal adalet, çevresel sürdürülebilirlik/sorumluluk, kurumsal sosyal sorumluluk ve etik değerler gibi kavramlarla ilişkili oldukları görülür. “Sürdürülebilirlik” kavramı ilk defa “gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılamak” (United Nations, 1987, 54)¹ şeklinde tanımlanmaktadır. ESG kavramı da İngilizce “Environmental, Social, and Governance” ifadelerinin baş harflerinin oluşturduğu bir kısaltma olup Türkçe’de “Çevresel, Sosyal ve Yönetişim” anlamındadır. ESG kavramıyla kurum ve şirketlerin başta sürdürülebilirlik ve kurumsal sosyal sorumluluk olmak üzere benzeri alanlardaki değerlendirme için bir alt yapı oluşturur. ESG prensipleri özellikle yatırımcılar başta olmak üzere diğer paydaşların, kurum/veya şirketin çevresel etki, sosyal sorumluluk ve kurumsal yönetim açısından analiz edilmesine imkan verir (CASEM, 2023). Benzer muhtevaya sahip, “sürdürülebilirlik” ve “ESG” kriterleri konusunda, dünya genelinde, özellikle finansal kuruluşlar başta olmak üzere, kurum, kuruluş ve şirketlerin faaliyetlerine rehberlik eden ya da takip etmeleri ve raporlamaları gereken (tavsiye niteliğinde veya zorunlu) çeşitli standartlar, düzenlemeler, rehberler ve teknik notlar bulunmaktadır. Bu çerçevede katılım finans sektörüne özgü nitelik taşıyan uluslararası seviyede çeşitli standart, düzenleme ve rehberler bulunmaktadır. Diğer taraftan bu kavramlar ile katılım finansın amaç, hedef ve muhtevası arasında da uyum ve benzerlik söz konusudur. Katılım finans, etik ve toplumsal sorumluluk merkezli yaklaşımlarıyla, sürdürülebilirlik/sürdürülebilir finans alanındaki değişime katkıda bulunma ve ondan faydalanma açısından önemli bir konuma sahiptir. Nitekim katılım finansın dünya genelinde “yeşil finans”, “etik finans”, “sosyal sorumlu finans” ve “İklim finans” yönüyle öne çıkması da bu sebeptir (ADB, 2022, 8; WBG/SCM, 2019). Son zamanlarda katılım finans sektörünün küresel finanstaki rolünün artmasına paralel olarak ESG yatırımlarına olan ilgi de artış göstermiştir. Özellikle bu artış projeleri finanse etmek amacıyla çok sayıda sürdürülebilir/yeşil sukuk ihracının gerçekleştirildiği katılım sermaye piyasasında belirgin hale gelmiştir (UNEP FI, IsDB & CIBAFI, 2023).

Katılım finans kuruluşlarının faaliyetlerinin fıkhi açıdan uygun olup olmadığını değerlendiren üç aşama i) “kalitatif” aşama², (ii) “kantitatif” aşama³ ve (iii) “sosyal

1 Tanımın kaynağıdaki İngilizce versiyonu şöyledir: “development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs”

2 Bu aşamada ilgili ürün ve hizmetlerin fıkhi esas ve ilkelere uygun olup olmadığı incelenir. Bu süreçte özellikle akitlerin mahiyeti, şartları, sözleşmenin hükümleri ve uygulama süreçleri göz önünde bulundurulur.

3 Katılım finans kuruluşlarının niceliksel verilerinin incelendiği aşamadır.

sorumluluk ve sürdürülebilirlik aşaması” şeklindedir. Bu üçüncü aşama ESG kriterleri yönüyle ele alınmaktadır. Kuruluşların ilk iki aşamayı geçmiş olmaları, ilgili kuruluşları ESG uygulamaları yönüyle çeşitli ölçütlere uygun faaliyet gösterdiklerini garanti etmediğinden bu aşama, en önemli basamaklardan ve tamamlayıcı unsurlardan birisi olarak görülmektedir. Bu aşamada kuruluşlar ESG kriterleri, sorumlu yatırım ilkeleri gibi sürdürülebilirlik standartları ve sosyal sorumluluk faaliyetleri açısından değerlendirilirler (TC Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi, 2022, 131–133). İlgili derecelendirme kriterleri fikhî uyuma uygun olmayan unsurların ortadan kaldırılmasını, risk paylaşımına dayalı finansman olanaklarının artırılmasını, firmaların sermaye yapılarına göre öz sermayelerinin daha fazla korunmasını temin ederken üçüncü aşama bu çerçevede Birleşmiş Milletler’in Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına (UN, 2024) ulaşmak için değere dayalı aracılık, döngüsel ekonomi, yeşil kalkınma ve stratejilerin benimsenmesini kolaylaştırmaktadır. Bu çerçevede öne çıkan ESG kriterleriyle, sosyal sorumlu yatırım ve etki yatırımı gibi yatırım alanlarının tamamının da katılım finans ile iç içe geçişkin ve uyumlu olduğu ortadadır. Yatırımcıların çoğu yatırım yaptıkları şirketlerin büyüklük ve kârlarına ilave olarak faaliyetlerinin sürdürülebilirlik veya ESG gibi şartlara uygunluğunu da göz önünde bulundurmaktadırlar (TC Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi, 2022, 133).

Katılım finans sektörüne yönelik “sürdürülebilirlik” ve “ESG” kriterlerine ilişkin standart, düzenleme ve rehberlerin konu edinildiği bu çalışma giriş ve sonuç dışında iki ana başlıktan oluşmaktadır. Çalışmanın giriş bölümünde konunun önemi ve kapsamı üzerinde durulacaktır. Çalışmanın ilk bölümünde konuyla ilgili “sürdürülebilirlik” ve “ESG” kavramlarının ortaya çıkış ve gelişim süreçleri ilgili diğer girişimlerle birlikte değerlendirilecektir. İkinci ve çalışmanın temelini oluşturan kısımda ise katılım finans esaslı Sürdürülebilirlik ve ESG konulu rehber ve standartlar tasvir edilecektir. Son kısımda ise çalışmayla elde edilen bulguların ortaya konulmasıyla çalışma sonlandırılacaktır. Bu çalışma, katılım finans sektörü için sürdürülebilirlik ve ESG standartlarını bir bütün olarak ortaya koymayı ve konuyla ilgili sektörün farkındalığını artırmayı amaçlamaktadır. Ayrıca çalışmada ilgili standart ve kriterlerin uygulanabilirliği de kısaca değerlendirilerek sektör için çeşitli önerilerin geliştirilmesi hedeflenmektedir.

Literatür incelendiğinde, katılım finans ile yeşil finans, sosyal finans, etik finans ve sürdürülebilir finans arasındaki ilişkiye yönelik çok sayıda çalışmanın mevcut olduğu görülür. Ayrıca, katılım finansın sürdürülebilir kalkınmaya etkisi ve ESG esaslı yatırımlar üzerindeki etkisine/ilişkinin de çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (Kalaycı, M. & Cevherli, F., 2024, 137–140). Yaptığımız araştırmalar esnasında CIBAFI’nin sürdürülebilirlikle ilişkili bir bilgilendirme notu (CIBAFI, 2024a)⁴ dışında konuyla ilgili standart ve rehberler üzerinde duran bir çalışmanın olmadığı gözlemlenmiştir. Bu çalışma ile söz konusu boşluğun doldurulmasına katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

4 CIBAFI Briefing on Resilience and Responsibility: The Strategic Imperative of Sustainability Standards in Islamic Finance.

Nitel araştırma yöntemiyle gerçekleştirilen ve mevcut literatür, standartlar ve rehberlerin derinlemesine analiz deldiği bu çalışma kapsam olarak belirtildiği üzere Sürdürülebilirlik ve ESG kriterlerine ilişkin katılım finans sektörüne yönelik yapılan çeşitli standart, düzenleme, rehber ve teknik notlar üzerinde durmaktadır. Çalışma ayrıca, bu standartların katılım finans sektörü için önemine ve konuyla ilgili çeşitli fırsat ve zorluklar yönüyle de kısaca değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Konuyla ilgili çeşitli kapasite geliştirme faaliyetleri veya çalışmaları da bulunmakla birlikte bunlar çalışmanın kapsamı dışındadır. Örneğin kapasite geliştirme faaliyeti olarak Bahreyn merkezli katılım finans kuruluşlarına ilişkin standart yapıcı uluslararası kuruluş niteliğindeki İslâmi Finans Kuruluşları Muhasebe ve Denetim Kuruluşu (AAOIFI)'nin “Makasidu’ş-şeria ve Sürdürülebilirlik İlkelerinin Fıkhi Karar Verme Sürecine Entegrasyonu (Integration of Maqasid Al Shari’ah and Sustainability principles into the Shari’ah Decision-making Process)” başlıklı bir eğitimi bulunmaktadır. Yine Bahreyn merkezli katılım finans kuruluşları için çatı kuruluş niteliğindeki İslami Bankalar ve Finans Kurumları Genel Meclisi (CIBAFI)⁵’nin de benzer şekilde “İslami Sürdürülebilirlik Yönetimi (Islamic Sustainability Management)” isimli profesyonel sertifika programı bulunmaktadır. AAOIFI’nin girişimi, paydaşlara ilgili bilgi ve beceriler kazandırarak sadece katılım finans ilkelerine uyumunu sağlamak değil aynı zamanda fıkhi daha geniş kapsamlı hedef ve prensipleri çerçevesinde güçlendirmeyi hedeflemektedir. CIBAFI’nin sertifika programı ise başta ürün geliştirme, yatırım, finansman faaliyetleri, risk yönetimi ve ilgili raporlama gibi aktivitelere sürdürülebilirliği uyumlu hale getirmeyi amaçlamaktadır (CIBAFI, 2024c). Yine benzeri nitelikte BM Kalkınma Programı ve İslam Kalkınma Bankası girişimiyle konuyla ilgili farkındalığı artırma amaçlı “Kitlesel Açık Çevrimiçi Kurs: Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları için Katılım Finans (Massive Open Online Course: Islamic Finance for the Sustainable Development Goals)” konulu ücretsiz şekilde beş modülden oluşan bir kurs bulunmaktadır (GIFIIP, 2024)⁶. Bir bütün olarak bu kapasite geliştirme eğitimiyle, katılımcılar makasidu’ş-şeria ve sürdürülebilirlik ilkelerinin entegrasyonu ve sürdürülebilirlik girişimlerinde onlara rehberlik edecek uzmanlık ve uygulamaya dayalı beceriler kazandırmayı hedeflemektedir. (CIBAFI/IFSB/AAOIFI, 2023). Başlangıçta belirtildiği üzere çalışmanın sadece konuyla ilgili standart, rehber ve teknik not şeklindeki düzenlemeleri kapsamı sebebiyle yukarıdaki gibi girişim ve faaliyetler kapsam dışındadır.

I. Kavramsal Çerçeve: Sürdürülebilirlik ve “Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ESG)” Kavramlarının Gelişimi

Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir Kalkınma ve Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA’lar): Sürdürülebilirlik kavramının ilk defa 20. yüzyılın ikinci yarısında ortaya çıktığı kabul edilir. Bu kavram ilk kez 1987 yılında Dünya Çevre ve Kalkınma

5 General Council for Islamic Banks and Financial Institutions

6 Ayrıntı için bkz. <https://gifiiip.org/service/massive-open-online-course/>

Komisyonu’na⁷ Hazırlanan Brundtland Raporunda tanımlanmaktadır (United Nations, 1987, 54). Devamında gerçekleşen bir dizi girişim⁸ neticesinde 2000 yılında Birleşmiş Milletler tarafından düzenlenen bin yıl zirvesinde 2015 yılını hedefleyen “Binyıl Bildirisi”⁹ ve “Binyıl Kalkınma Hedefleri”¹⁰ kabul edilmiştir. Binyıl Kalkınma Hedefleri’nin devamı olarak 2015 tarihinde Türkiye’nin de dahil olduğu toplam 193 ülke tarafından kurumsal ve küresel seviyede 17 amaç ve 169 alt amaç olmak üzere “Gündem 2030: BM Sürdürülebilir Kalkınma Araçları (SKA’lar)”¹¹ kabul edilmiştir¹². Bu SKA’lar özellikle iklim değişikliği, yoksulluk, eşitsizlik, çevre kirliliği ve tüm dünyayı etkileyen diğer küresel sorunlarla mücadelede bütün ülkelerin birlikte hareket etmesini amaçlamaktadır. Diğer taraftan iklim değişikliğiyle mücadele çerçevesinde Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS), uluslararası alandaki önemli adımlardan biridir. Bu kapsamda yine 2015 yılında Paris’te düzenlenen BMİDÇS 21. Taraflar Konferansı’nda Paris Anlaşması kabul edilmiştir. Diğer taraftan iklim değişikliğiyle mücadele başta olmak üzere sürdürülebilir kalkınma amacıyla küresel nitelikteki adımlar Avrupa Birliği (AB) tarafından 2019 tarihinde açıklanan Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM) ile hız kazanmıştır (T. C. Ticaret Bakanlığı, 2024c).

Çevre Sosyal ve Yönetişim (ESG) Kriterleri: Çevre, sosyal ve yönetim prensipleri anlamındaki ESG kavramı da sürdürülebilir, sorumlu ve/veya etik politikaları ihtiva eden bir çerçeve olarak ortaya çıkmaktadır. Köken olarak Sosyal Sorumlu Yatırım hareketine dayanan ESG sürdürülebilirlik kavramıyla benzer şekilde gelişme göstermiştir. ESG kavramı ilk defa 2004 yılında yayımlanan “Who Cares Wins” isimli bir raporda kullanılmıştır (UN Global Compact / UNEP FI, 2004). Sonrasında ise BM’nin teşviki ve yine aynı kurumların girişimiyle “Sorumlu Yatırım İlkeleri (Principles for Responsible Investment = PRI)” oluşturularak ESG yatırım süreçlerine uyumu teşvik edilmiştir (UNEP FI / UN Global Compact, 2018). Bu çerçevede proje kapsamında katılım finans sosyal girişimcilik ekosistemine ilişkin ESG standartları aşağıdaki üç temel unsuru kapsamaktadır:

7 World Commission on Environment and Development =WCED

8 Bunlardan bir kısmı şöyle belirtilebilir, Küresel Raporlama Girişimi (1997), Karbon Saydamlık Projesi (2000), İklim Açıklama Standartları Kurulu (2007), Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (2010), Sürdürülebilirlik Muhasebe Standartları Kurulu (2011), İklimle İlgili Mali Bildirimler Görev Gücü (2015). Ayrıntı için bkz. (KGK, 2023a)

9 Millennium Declaration. Lüten detay için bkz. <https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/united-nations-millennium-declaration>

10 Millennium Development Goals – MDGs. MDGs şu şekildedir: 1. Aşırı yoksulluğun ve açlığın yok edilmesi, 2. Evrensel ilköğretimin sağlanması, 3. Cinsiyet eşitliğinin teşvik edilmesi ve kadınların güçlendirilmesi, 4. Çocuk ölüm oranının azaltılması, 5. Anne sağlığının iyileştirilmesi. 6. HIV/AIDS, sıtma ve diğer hastalıklarla mücadele edilmesi. 7. Çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması, 8. Kalkınmaya yönelik küresel iş birliğinin geliştirilmesi. Ayrıntı için bkz. <https://www.un.org/millenniumgoals/>

11 Agenda 2030: UN Sustainable Development Goals (SDGs).

12 Ayrıntı için bkz. <https://turkiye.un.org/tr/sdgs>

Tablo-1: ESG Prensiplerinin Temel Unsurları

Çevre (Environment)	Sosyal (Social)	Yönetişim (Governance)
• İklim Değişikliği • Sera Gazı Emisyonu (GHG) • Doğal Kaynak Tüketimi • Atıklar ve Kirlilik • Enerji Tüketimi	• Çalışma koşulları • Yerel Topluluklar ve Halklar • İş Sağlığı ve Güvenliği • Çalışanlarla İlişkiler ve Çeşitlilik	• Ücretlendirme Politikaları • Rüşvet ve Yolsuzluk • Yönetişim/yönetim Kuralları ve Yapısı • Şeffaflık ve Açıklık • Yönetim Kalitesi • Vergi Stratejisi

Kaynak: (UNEP FI / UN Global Compact, 2018, 4)

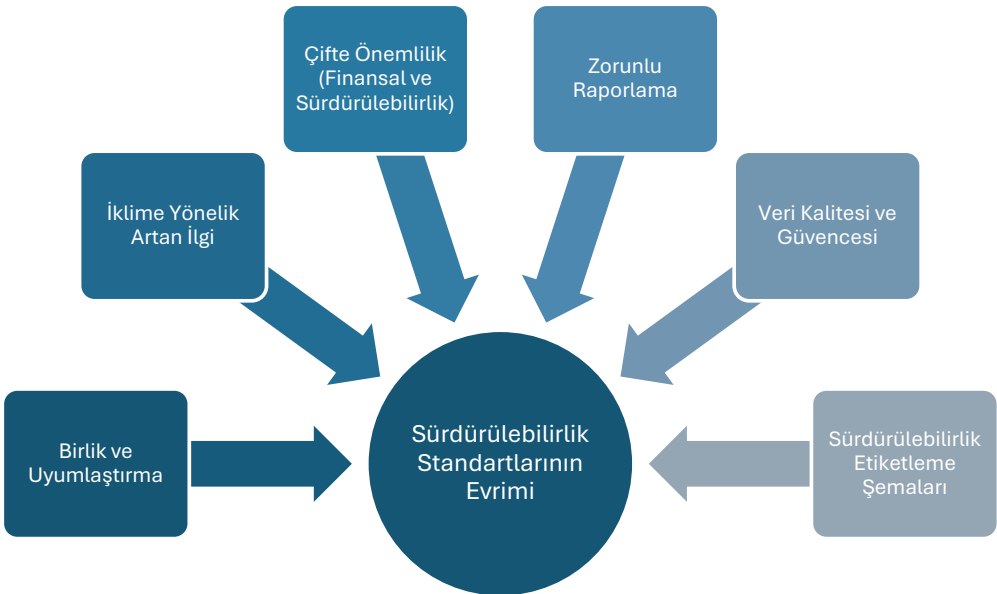
Yukarıdaki tabloda da görüldüğü üzere, ESG kriterleri bir yatırımın başarısını etkileyebilecek çevresel, sosyal ve yönetimle ilgili uygulamaları tanımlamaktadır. ESG, aralarında yakın ilişki bulunan Sürdürülebilir ve Sorumlu Yatırım veya Sosyal Sorumlu Yatırım (SRI)¹³ ve etki yatırımıyla ilişkili olarak da aşağıdaki tabloda görüleceği üzere daha çok finansal getiri öncelikli yatırımlar arasında yer almaktadır. CİBAFİ'nin aşağıda detaylı olarak üzerinde durulacağı *Katılım Finans Kuruluşları için Sürdürülebilirlik Rehberi*'nde, SRI'ya yönelik yaklaşım ve stratejiler aşağıdaki başlıklar altında ele alınmaktadır: **i.** Yatırımların filtrelenmesine yönelik strateji, **ii.** ESG hedeflerinin uyumlu hale getirilmesi, **iii.** Etki / sorumlu yatırımı, **iv.** Kurumsal katılım ve hissedarların faaliyetleri (CIBAFİ, 2022, 48). Diğer taraftan ESG prensipleri her ne kadar etik ve sürdürülebilir uygulamaları teşvik etme konusunda ortak amaç taşıysalar da farklı bağlamlar sebebiyle SKA'lerden farklıdır. Katılım finans ile sürdürülebilir kalkınma, sürdürülebilir kalkınma amaçları ve ESG'ler arasında yakın bir ilişki söz konusudur (Mohd Zain et al., 2024). Diğer taraftan, din, hayat, akıl, nesil ve malın korunmasını içeren İslam'ın temel hedefleri anlamındaki makasiduş-şeria bir anlamda İslam'ın temel etik ve sosyal boyutlarını temsil ederek, etik, sosyal ve manevi boyutları da kapsayan kapsamlı bir sürdürülebilirlik anlayışına duyulan ihtiyacı da vurgular. Dolayısıyla ESG ilkelerinin makasiduş-şeria ile uyumlu hale getirilmesi, etik finans ve katılım finans değerleriyle uyumlu sürdürülebilir bir dönüşüm için sağlam bir temel niteliğini taşımaktadır (Mohd Zain et al., 2024; Sairally, B. S., 2015). Bir bütün olarak ise Sürdürülebilirlik standartları ve ESG kriterleri, bir çok açıdan katılım finans sektörüyle ilişkilidir ve uyumludur. Bu standart ve kriterlerin diğer sayılan önemi ise şöyle özetlenebilir: **i.** Bir çok bölgede/ülkede, KFK'ların sürdürülebilirlik raporlamasını zorunlu olarak yerine getirmeleri, **ii.** Yatırımcı ve müşterilerin finansal kuruluşlardan sürdürülebilirlik uygulamaları ve şeffaflık konusundaki beklentileri. **iii.** Güçlü sürdürülebilirlik uygulamalarının sektörün küresel piyasada öne çıkmasını sağlaması. **iv.** Sürdürülebilirliğe ilişkin risklerin özellikle iklimle ilişki risklerin açıklanmasını ve etkili bir risk yönetimi.

13 "Sustainable and Responsible Investment" veya "Socially Responsible Investment".

II. Katılım Finans Sektörüne Yönelik “Sürdürülebilirlik” ve “ESG” Kriterlerine Yönelik Standart, Rehber ve Teknik Notlar

Sürdürülebilirlik ve ESG kriterleri, finansal kuruluşların risk yönetimi ve karar alma süreçlerinde her geçen gün daha merkezi bir hale gelmektedir. Bu çerçevede KFK’ların da bu yeni gelişen süreci etkili bir şekilde yönetmesi önem arz etmektedir. Katılım finans kuruluşlarının çeşitli aşamalarda sürdürülebilirlik ve ESG alanında kullandıkları uluslararası kabul görmüş konvansiyonel temelli çeşitli düzenleme, standart ve rehberler bulunmaktadır. Küresel Sürdürülebilirlik standartları ise gerek mahiyet ve kapsam yönüyle her geçen gün hızlı bir şekilde değişmektedir. Küresel standartların yanında bir çok ülkenin de yerel bazda standartlar yayımladıkları veya mevcut standartlarını güncelledikleri görülmektedir. Örneğin, Malezya Borsası 2015 yılında Sürdürülebilirlik Raporlama Rehberi’ni güncellemiştir (Bursa Malaysia, 2015). Türkiye ise 2024 yılından itibaren Sürdürülebilirlik Raporlamasını, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) altında zorunlu hale getirmiştir (KGK, 2023b). Aşağıdaki Tablo 2’de görüldüğü gibi, küresel seviyede sürdürülebilirlik standartlarına ilişkin devam eden süreci etkileyen çeşitli faktörlerin olduğu görülmektedir.

Tablo-2: Sürdürülebilirlik Standartlarını Etkileyen Faktörler



Kaynak: (CIBAFI, 2024)

Son çalışmalar katılım finans sektörüne yönelik sürdürülebilirlik standartlarına ihtiyaç duyulduğunu, bunların çeşitli açılardan sektöre faydalar getireceğini ifade etmektedir (CIBAFI, 2024a, 1). Katılım finansa özgü mevcut düzenlemeler ise bir anlamda konvansiyonel standart ve düzenlemelerin tamamlayıcısı niteliğini taşırlar. Yukarıda bahsedilen BM SKA'ları BM Sorumlu Yatırım ilkeleri (SRI) başta olmak üzere sürdürülebilirlik ve ESG kriterlerine yönelik standart ve rehberler bulunmaktadır. Bunlardan öne çıkanları şöyle belirtilebilir:

i. Küresel Raporlama Girişim (Global Reporting Initiative = GRI) Standartları:

Bu girişimin standartları, sürdürülebilirlik konusunda dünya çapında yaygın kullanılan bir standarttır. Bu standart özellikle kurum ve şirketlerin ekonomik, çevresel ve sosyal etkilerini anlama ve bu etkilere ilişkin şeffaf nitelikte rapor sunmalarına yardımcı olmaktadır (GRI, 2024).

ii. Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (International Financial Reporting Standards -IFRS) Kurumu Uluslararası Sürdürülebilirlik Standartları Kurulu (The International Sustainability Standards Board -ISSB) Standartları: IFRS bünyesinde 2021 yılında faaliyetlerine başlayan bu kuruluş IFRS S1: Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına Yönelik Genel Gereklilikler (General Requirements for Disclosure of Sustainability-Related Financial Information) ve IFRS S2: İklimle İlişkili Açıklamalar (Climate-Related Disclosures) isimli genel sürdürülebilirlik ve iklimle ilişkili açıklamalara yönelik standartları hazırlamıştır.

iii. Çok Uluslu Şirketler için Sorumlu İş Yönetimine ilişkin OECD Rehberi (OECD Guidelines for Multinational Enterprises on Responsible Business Conduct): Şirketlerin bulundukları ülkelerde ESG sorumluluklarını yerine getirirken nasıl etik ve sorumlu şekilde faaliyet göstereceklerine ilişkin gönüllü bir rehberdir. Özellikle, insan hakları, çalışma ve istihdam, işçi hakları, çevre, yolsuzlukla mücadele, rüşvet, tüketici çıkarları, bilim ve teknoloji, rekabet ve vergilendirme vb. ticari sorumluluk alanlarına ilişkin olan rehber ilk defa 1976 yılında yayımlanmış, 2011 ve 2023 tarihlerinde güncellenmiştir (OECD, 2023). Rehberin 2023 yılında güncellenen versiyonunda, “iklim değişikliği”, “biyoçeşitlilik”, “teknoloji” ve “iş ahlakı” gibi konularda sorumlu iş yönetimine dair güncel öneriler ilave edilmiştir.

iv. Basel Komitesinin İlgili Standart ve Düzenlemeleri: Basel Bankacılık Denetim Komitesi'nin konuyla ilgili çeşitli dönemlerde yaptığı bazı düzenlemeler bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi **İklimle İlgili Finansal Risklerin Etkili Yönetimi ve Denetimi İçin İlkeler (Principles For The Effective Management and Supervision of Climate-Related Financial Risks)** başlığını taşımaktadır. Basel Komitesi 2021 yılında küresel düzeyde iklimle ilgili finansal risklerin yönetilmesi ve denetlenmesi uygulamalarının geliştirilmesine yönelik bu Prensipleri yayımlamıştır.

Basel bu şekilde düzenleyici ve denetleyici kuruluşlarla merkez bankalarını da iklimle ilişkili risklerin denetim ve yönetimi konusunda teşvik etmiştir. 18 temel ilke içeren prensiplerden 12’si bankalarla ilişkili olup 8 ilke de ilgili düzenleyici ve denetleyici kuruluşlara iklimle ilgili finansal risklerin etkin yönetimi konusunda rehberlik sağlamaktadır. Prensipleri içeren rehber, özellikle iklimle ilişkili finansal risklerin bankaların genel risk yönetim çerçevesine entegrasyonunu vurgulayarak kurumsal yönetim, etkili iç kontrol ve yeterli sermaye ve likidite planlamasının önemini vurgulamaktadır (BCBS, 2022). Konuyla ilgili Basel tarafından yapılan “İklimle İlgili Finansal Riskler: Mevcut Girişimlere Dair Bir Araştırma (Report about Climate-Related Financial Risks: Survey on Current Initiatives)” (2020) ve “İklimle İlgili Risk Faktörleri ve Bunların Aktarım Kanalları (Climate-related Risk Drivers and their Transmission Channels)” (2021), “İklimle İlgili Finansal Riskler: Ölçüm Metodolojileri (Climate-related Financial Risks – Measurement Methodologies)” (2021), “İklimle İlgili Finansal Risklerin Açıklanması” (Disclosure of Climate-related Financial Risks) (2023) gibi standart ve rehber niteliğinde çalışmaları da doğrudan konuyla ilişkilidir.

v. Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (Corporate Sustainability Reporting Directive = CSRD): Avrupa Komisyonu tarafından 2022 yılında yayımlanan bu düzenlemenin/taslağın amacı özetle şirket yönetimlerinin sürdürülebilirlik konusunda daha sorumlu davranarak ESG prensipleriyle uyumlu ekonomik aktivitelerini devam ettirmeleri ve yatırımcıların doğru projelere yönelmesi için faaliyetlerinin şeffafla rapor edilmesidir (GRI, 2024). Daha sonra yine bu düzenlemeyle ilişkili olarak 2023 yılında birçok şirket için zorunlu olan Avrupa Komisyonu tarafından Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (European Sustainability Reporting Standards = ESRS) kabul edilmiştir (T. C. Ticaret Bakanlığı, 2024a).

vi. AB Taksonomi Tüzüğü (EU Taxonomy): Bu taksonomi ile çevreyle ilişkili sürdürülebilir yatırımların artırılması ve firmalar ile yatırımcılar için ekonomik faaliyetlerin çevresel açıdan sürdürülebilir olarak değerlendirilebilmesi adına pratik ve uygulanabilir tanımlar oluşturulması amaçlanmaktadır. Özellikle yatırımcıların iç güvenliğinin sağlanarak yatırımcıların yeşil aklamadan (green washing) korunması amaçlanmaktadır. Bu tüzük kapsamında, bir ekonomik faaliyetin çevresel olarak sürdürülebilir olarak tanımlanabilmesi için altı çevresel hedef ortaya konulmuş olup bunlar; **i.** İklim değişikliğinin azaltılması, **ii.** İklim değişikliğine uyum, **iii.** Su ve deniz kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir kullanımı, **iv.** Döngüsel ekonomiye geçiş, **v.** Kirliliğin önlenmesi ve kontrolü, **vi.** Biyoçeşitlilik ve ekosistemlerin korunması şeklindedir (T. C. Ticaret Bakanlığı, 2024b).

Yukarıda zikredilen standart, rehber ve prensiplerin yanında Sürdürülebilirlik Muhasebe Standartları Kurulu Standartları (Sustainability Accounting Standards Board -SASB) Standartları, Uluslararası Sigorta Denetçileri Birliği (International

Association of Insurance Supervisors - IAIS)'nin “Sigorta Sektöründe İklimle İlgili Risklerin Denetimine İlişkin Uygulama Rehberi” (Application Paper on the Supervision of Climate-related Risks in the Insurance Sector)¹⁴, İklimle Bağlantılı Finansal Beyan Görev Gücü Tavsiyeleri (Task Force on Climate-related Financial Disclosures -TCFD)¹⁵ diğer önemli standartlardır. Diğer taraftan finansal sektördeki sürdürülebilirlik faaliyetlerine önemli etkilerde bulunan bir alan da yeşil finansmandır. Bu yönde, konvansiyonel tarafta katılım finans sektörünü de kapsayacak/ve etkileyecek şekilde, Uluslararası Sermaye Piyasaları Birliği (the International Capital Markets Association-ICMA)'nin Yeşil Tahvil İlkeleri¹⁶, Avrupa Yeşil Tahvil Standartları¹⁷ ve Güney Asya Ülkeleri Birliği (the Association of Southeast Asian Nations - ASEAN)'nin Yeşil, Sosyal ve Sürdürülebilir Tahvil Standartları¹⁸ küresel seviyede öne çıkmaktadır. Bir bütün olarak bu standart ve rehberlerin sürdürülebilir büyümeyi destekleyerek yeşil nitelikli yatırımlara yönelik yatırımcı ilgisini artırmayı amaçlamaktadırlar. Ayrıca bu standartlar sürdürülebilirlik raporlama konusunda uyumu sağlama, şeffaflığın ve hesap verilebilirliğin artırılması konusunda önem taşımaktadırlar. Katılım finans sektörüne yönelik standart ve rehberler de aşağıdaki gibidir:

A. İslami Bankalar ve Finans Kurumları Genel Meclisi (CIBAFİ) İslami Finansal Kurumlar için Sürdürülebilirlik Rehberi

Katılım finans kuruluşları için çatı kuruluş olarak dünya genelinde 30'dan fazla ülkeden 130'dan fazla katılım finans sektöründen üyesi bulunan CIBAFİ, katılım finans kurumlarına yönelik sürdürülebilir kalkınmayı öncelleyerek teşvik etmeleri amacıyla hazırladığı “İslami Finansal Kuruluşlar için Sürdürülebilirlik Rehberi (Sustainability Guide for Islamic Financial Institutions (IFIs): Guidelines for Islamic Banks)” ile katılım bankalarının çevre, sosyal ve ekonomik amaçlarını faaliyet/iş stratejilerine entegre ederek uyumlu hale getirmeyi amaçlamaktadır. Bu yönüyle rehber, öncelikle katılım esaslı sürdürülebilir kalkınma ve sürdürülebilirlik rehberinin uygulanma sürecine değinmektedir. Rehber, konuyla ilgili beş sürdürülebilirlik ilkesine ve her bir ilke için ilgili hedeflerin uygulanmasına yönelik ayrıntılara yer vermektedir (CIBAFİ, 2022). Rehber'deki beş ilke aşağıdaki tablo-3'deki gibidir.

14 Ayrıntı için bkz. https://sustainableinsuranceforum.org/wp-content/uploads/2021/05/210525-Application-Paper-on-the-Supervision-of-Climate-related-Risks-in-the-Insurance-Sector.pdf?utm_source=chatgpt.com

15 Ayrıntı için bkz. <https://www.fsb-tcfd.org/recommendations/>

16 Ayrıntı için bkz. <https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/green-bond-principles-gbp/>

17 Ayrıntı için bkz. https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/european-green-bond-standard-supporting-transition_en

18 Ayrıntı için bkz. <https://www.theacmf.org/sustainable-finance/publications/asean-green-bond-standards>

Tablo-3: Katılım Finans Kuruluşları İçin Sürdürülebilirlik Rehberi Prensipleri

1. Sürdürülebilirlik Entegrasyonu (Sustainability Integration)
2. Sürdürülebilirlik Yönetişimi (Sustainability Governance)
3. Çevresel ve Sosyal Sürdürülebilirlik Risk Yönetimi (Environmental and social Sustainability Risk Management)
4. İzleme, Raporlama ve İletişim (Monitoring, Reporting and Communication)
5. Koordinasyon ve İşbirliği (Coordination and Collaboration)

Kaynak: (CIBAFI, 2022)

CIBAFI, 2023 yılında BM Çevre Programı Finans Girişimi (UNEP FI)¹⁹ ve İslam Kalkınma Bankası (İKB) işbirliğiyle İklim Eylemi için Katılım Bankacılığını Harekete Geçirmek (Mobilising Islamic Banking for Climate Action) isimli bir rapor yayımlamıştır. Bu rapor özellikle katılım bankalarının faaliyetleriyle iklim değişikliğini uyumlu hale getirmeye yönelik rehber niteliğindedir. Bu anlamda rapor, katılım bankalarına sürdürülebilirlik anlamında beş temel unsuru ortaya koymaktadır: **i.** Sürdürülebilir gelecek için iklim liderliği, **ii.** Uzun vadeli amaçların iklimle ilişkili önceliklerle entegrasyonu için stratejik iklim yönetimi, **iii.** İklimle ilgili faaliyetlerin uyumu, **iv.** Günlük faaliyet ve operasyonlara yeşil nitelikli uygulamaların yer verilmesi, **v.** Gelişmeyi izlemek amacıyla performans ölçüm ve hesap verilebilirlik mekanizmalarının oluşturulması (UNEP FI, IsDB & CIBAFI, 2023).

B. İslami Finans Kurumları için Muhasebe ve Denetim Organizasyonu (AAOIFI) Kurumsal Sosyal Sorumluluk, Davranış ve Açıklama Standartları

AAOIFI'nin yönetim standartlarından 7.si olan “Kurumsal Sosyal Sorumluluk, Davranış ve Açıklama Standartları (Corporate Social Responsibility, Conduct, and Disclosure for Islamic Financial Institutions)” isimli standart, katılım finans kuruluşlarının faaliyetlerinde etik, sosyal ve çevresel sorumluluklarını yerine getirirken onlara rehberlik etmeyi amaçlamaktadır. Katılım finans kuruluşlarının, katılım finans ilkelerine uygun şekilde iş yapmalarını, toplumsal sorumluluklarını yerine getirmelerini ve şeffaf bir şekilde faaliyetlerini raporlamalarını hedefler. Özellikle, kurumsal sosyal sorumluluk kapsamında katılım finans kuruluşlarının yerine getirmesi gereken zorunlu ve tavsiye niteliğindeki ilkelere ve faaliyetlere yer verir (AAOIFI, 2009). Standartta, Katılım Finans Kuruluşlarının (KFK) zorunlu olarak yapması/oluşturması gereken durumlar şöyle belirtilmektedir: “müşteri tarama politikası”, “müşterilerle sorumlu şekilde ilişki kurma politikası”, “Fıkhi açıdan yasaklanmış kazanç ve harcamalar politikası”, “çalışan refahı politikası”, “zekat politikası” (AAOIFI, 2009, par. 5/2). Standartta KFK kuruluşları için tavsiye edilen kurulması/oluşturulması gerekli mekanizmalar ise şöyledir: “karz-ı hasen politikası”,

19 United Nations Environment Programme Finance Initiative

“çevre konusundaki olumsuz etkilerin azaltılması politikası”, “sosyal, kalkınma ve çevre temelli yatırımlara ilişkin kota politikası”, “üstün müşteri hizmetleri politikası”, “KOBİ ile sosyal tasarruf ve yatırımlar politikası”, “hayırseverlik/yardım faaliyetleri politikası”, “vakıf yönetimi politikası” (AAOIFI, 2009, par. 5/3).

C. CIBAFI Katılım Finans Kuruluşları için Sera Gazı (GHG) Ölçüm Aracı (Greenhouse Gas Measurement Tool for IFIs):

CIBAFI, 2024 yılında katılım finans kuruluşlarının iklim eylemi konusundaki katkılarını artırma hedefiyle sera gazı emisyonlarını ölçerek raporlamaları amacıyla tasarlanmış uluslararası çabalarla uyumlu bir ölçüm aracı geliştirmiştir. Bu araç, katılım bankalarının yatırım portföylerinin çevresel etkilerinin değerlendirilmesinde yardımcı olmayı amaçlamaktadır (CIBAFI, 2024b). Bu araç ayrıca, katılım finans kuruluşlarının portföylerinin karakteristik özelliklerini ve faaliyet gösterdikleri çevreyi de göz önünde bulundurmaktadır (CIBAFI, 2023). CIBAFI’ye göre bu araç katılım finans kuruluşlarına özellikle dört noktada yardımcı olmaktadır: **i.** Katılım finans kuruluşlarının yatırım portföylerinin sera gazı emisyonlarından ne ölçüde sorumlu olduklarını belirlemek, **ii.** KFK’ların finansman ve yatırım portföyleriyle ilişkili sera gazı (GHG) emisyonlarını ölçme ve raporlama konusunda rehberlik etmektedir. **iii.** Paris Anlaşması ve uluslararası kabul edilmiş standartlara uygun açık ve yapılandırılmış bir eylem planı ortaya koymak, **iv.** İklimle ilişkili risk ve fırsatları ele alıp yöneterek iklim eylemini destekleme konusundaki rollerini güçlendirmek. CIBAFI bu aracı geliştirmeden önce konvansiyonel finansal sektörde yoğun şekilde kabul edilen ölçüm metodolojilerinin güçlü ve zayıf yönlerini inceleyerek katılım finans kuruluşlarına yönelik metodolojiyi önermektedir (CIBAFI, 2023, 2024a).

D. İslam Kalkınma Bankası Sürdürülebilir Finans Çerçevesi (Islamic Development Bank Sustainable Finance Framework):

İKB’nin bu Çerçeve dokümanı ilk defa 2019 yılında Uluslararası Sermaye Piyasaları Birliği (International Capital Market Association = ICMA) tarafından yayımlanan şu prensip ve rehberlere uygun olarak hazırlanmıştır: **i.** Yeşil Tahvil İlkeleri (Green Bond Principles-2018), **Sosyal Tahvil İlkeleri** (Social Bond Principles-2018), **Sürdürülebilir Tahvil Rehberleri** (Sustainability Bond Guidelines-2018). İKB’nin çevresel ve toplumsal sorumluluğu çerçevesinde hazırlanan bu çerçeve, Banka’nın finansman kaynaklarını çeşitlendirmesine ve aynı zamanda BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) ile uyumlu projeleri finanse etmek amacıyla tematik Sukuk ihraç etmesine olanak sağlamaktadır. Bu bağlamda çerçeve, özellikle şu alanlara odaklanmaktadır: **i.** İklim değişikliği, **ii.** Yenilenebilir enerji, **iii.** Sürdürülebilir altyapı projeleri, **iv.** Sosyal kalkınma faaliyetleri. Bu yönüyle çerçeve, finanse edilen projelerin çevresel uyumuna, sürdürülebilirliğine ve toplumsal refaha katkı sağlamayı hedeflemektedir. Ayrıca, çerçeve, sürdürülebilir Sukuk ihracından elde edilen gelirlerin projelendirilmesi, izlenmesi ve raporlanması süreçlerinde yönetim

yapısı öngörerek şeffaflık ve hesap verebilirlik için bir mekanizma sunmaktadır (ISDB, 2019).

E. İKB Yeşil, Sosyal ve Sürdürülebilir Sukuk Çerçevesi (Guidance on Green, Social and Sustainability Sukuk):

İKB 2024 yılında ICMA ve Londra Borsası Grubu (LSEG) ile birlikte yeşil, sosyal ve sürdürülebilir sukuk ihracı için yeni bir rehber yayımladı. Üç kurumun COP28’deki işbirliklerinin meyvesi olan rehber, sukuk ihracının yeşil, sosyal ve sürdürülebilir olarak nasıl etiketleneceğini ilgili örnekler, vaka çalışmaları ve iyi uygulamalar yoluyla ICMA prensipleriyle nasıl uyumlu hale getirilecekleri konusunda ihraççılara ve katılım esaslı sermaye piyasası katılımcılarına pratik bilgiler sunarak sürdürülebilir sukuk piyasasının geliştirilmesine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır (IsDB/ ICMA/LSEG, 2024). Aşağıdaki tablo-3 de de görüleceği üzere çerçeve tematik sukuk konusunda kapsamlı bir içeriğe sahip olmasının yanısıra sukuk yapıları ve finansal bilgiler konusunda da önemli detaylar sunmaktadır.

Tablo-4: Yeşil, Sosyal ve Sürdürülebilir Sukuk Çerçevesi -Kapsamı

I. Arka plan (Background)
II. Sukuka Giriş (Introduction to Sukuk)
III. Sürdürülebilir Tahviller için ICMA Prensipleri (The ICMA Principles for Sustainable Bonds)
IV. Yeşil, Sosyal ve Sürdürülebilir Sukuk ve Sürdürülebilir Sukuk için Uygun Proje Kategorileri (Green, Social and Sustainability Sukuk) and Eligible Project Categories for Sustainable Sukuk)
V. Yeşil, Sosyal veya Sürdürülebilir Sukuk İhracı (Issuing a Green, Social or Sustainability Sukuk)
Ek-1: Vaka Örnekleri / Analizleri (Case Studies)
Ek-2: Sürdürülebilir Sukuk Piyasasına Genel Bakış (Snapshot of the Sustainable Sukuk Market)
Ek-3: Sukuk Yapıları (Sukuk Structures)
Ek-4: Sürdürülebilir Tahviller için İhraç Süreci (Issuance Process for Sustainable Bonds)

F. Sürdürülebilirlik ve ESG Prensiplerinin Yer Aldığı Diğer Standart ve Rehberler

Başta AAOIFI ve IFSB’nin yaptığı standartlar olmak üzere katılım finans sektöründe yapılan çeşitli standart, rehber ve teknik notlarda sürdürülebilirlik kavramına, sorumlu yatırım, iklimle ilişkili riskler ve ESG prensiplerinin iş faaliyetlerine entegrasyonu gibi konulara kısmi şekilde yer verildiği gözlemlenmektedir. Bunlardan öne çıkanlar aşağıdaki gibidir:

1. İlgili standartlardan en önemlilerinden birisi, AAOIFI tarafından 2019 yılında yayımlanan etik standartlarından “İslami Finans Profesyonelleri için

Etik Kurallar (Code of Ethics for Islamic Finance Professionals)” başlıklı standarttır. Bu standart, katılım finansın temel ahlaki ve değerlerini modern bir kavram olan “sürdürülebilirlik” prensipleriyle uyumlu hale getiren bir yaklaşımı benimsemektedir. Diğer bir ifadeyle katılım finans profesyonellerinin etik açıdan sorumluluklarını ortaya koyarak, ESG ve sürdürülebilirlik arasında doğrudan bir ilişki kurmaktadır (AAOIFI, 2019). AAOIFI tarafından hazırlanan ilgili bir diğer yönetim standardı (No: 16), “Institutional Framework for the Implementation of Ethics (Etik İlkelerin Uygulanması İçin Kurumsal Çerçeve)” başlığını taşımaktadır. Bu standartla AAOIFI etik prensiplerin katılım finans kuruluşlarının operasyon ve yönetimlerine entegrasyonunu sağlayarak katılım finansa uyum yanında şeffaflık ve hesap verilebilirliği artırmayı hedeflemektedir (AAOIFI, 2023).

2. Bir diğer önemli standart da, IFSB tarafından yayımlanan kurumsal yönetime ilişkin “Sadece İslami Finansal Hizmetler Sunan Kurumlar İçin Kurumsal Yönetim Rehber İlkeleri (Guiding Principles on Corporate Governance for Institutions Offering Only Islamic Financial Services)” isimli standarttır. İlk defa 2006 yılında yayımlanan ve 2023 yılında revize edilerek tekrar yayınlanan standart katılım finans kurumlarında etkili kurumsal yönetim için çerçeve, ilkeler ve en iyi uygulamalar konusunda rehberlik sağlamaktadır. Bu çerçevede, “hesap verebilirlik”, “şeffaflık”, “adillik” ve “sorumluluk” gibi kavramları fıkhi prensiplere uygun olarak vurgulamaktadır. IFSB ayrıca yukarıda bahsi geçen TCFD Tavsiyelerini IFSB-22: “Şeffaflığı ve Piyasa Disiplinini Teşvik Etmeye Yönelik Açıklamalar” (Disclosure to Promote Transparency and Market Discipline or Institutions Offering Islamic Financial Services [Banking Segment]) (IFSB, 2018) konulu standardına entegre etmiştir.

G. Devam Eden Diğer Standart ve Düzenleme Faaliyetleri:

Katılım finans sektöründe uluslararası İslami finansal kuruluşlar, standart yapıcı kurumlar tarafından halen hazırlığı devam eden çeşitli çalışmaların ve planlamaların olduğu gözlemlenmektedir. Bunlar arasında, 29 Kasım 2023 tarihinde katılım finans sektöründeki üç uluslararası nitelikteki alt yapı kuruluşu niteliğindeki IFSB, CIBAFI ve AAOIFI tarafından ortaklaşa hazırlanarak ilan edilen “İslami Sürdürülebilir Finans Yol Haritası: İslami Finans Alt yapı Organizasyonları Deklarasyonu”²⁰ dikkate değerdir. Katılım finans sektöründe sürdürülebilirliği teşvik etmeyi amaçlayan bu deklarasyon, ilgili kurumların yaptıkları ve yapacakları çalışmalar hakkında da önemli bilgiler içermektedir (CIBAFI/IFSB/AAOIFI, 2023). Bu deklarasyonda bahsedilen ve bahsedilmeyen ve halen devam etmekte olan çeşitli düzenleme, rehber ve standartlardan öne çıkanları aşağıdaki gibi belirtilebilir:

i. İKB Grubunun İslam Özel Sektör Geliştirme Kurumu (ICD)’nun ESG Standartları (The Islamic Corporation for the Development of the Private Sector

20 Roadmap for Islamic Sustainable Finance: Islamic Finance Infrastructure Organizations’ Declaration”.

(ICD) ESG standards): ICD'nin, çeşitli iş faaliyetleri ve operasyonlarda kullanılmak üzere ESG standartları geliştirmeye devam etmektedir. Bu faaliyet, karbon yoğun sektörlerde faaliyeti bulunan müşterilerine yönelik düşük karbon içerikli ve iklim dirençli yatırımlar için çeşitli çözümler ortaya koymayı ve karbon azaltılmasına yönelik çabalarını desteklemeyi amaçlamaktadır. ICD'nin ayrıca iklim değişikliğinin ortaya çıkardığı zorluklarla mücadele noktasında üyesi bulunan ülkelere yönelik iklim değişikliği parametrelerine özel olarak yer veren ürün ve hizmet sunmalarını sağlayacak gerekli strateji, politika ve rehber gibi gerekli sistemleri oluşturmaktadır (ICD, 2024).

ii. IFSB'nin Devam Eden Düzenlemeleri:

a. Katılım Finans Kuruluşlarına yönelik İklimle İlişkili Risklerin Yönetimi ve Denetimine Yönelik Rehber (Bankacılık Sektörü) [The Guidance Note on Regulation and Supervision of Climate-related Financial Risks for IIFS (Banking Segment)]: Malezya, Kuala Lumpur'da merkezi bulunan uluslararası standart yapıcı kuruluşun özellikle katılım finans sektöründeki düzenleyici ve denetleyici kuruluşlara yönelik bir rehber hazırlığı içinde olduğu görülmektedir. Rehber notun ayrıca sadece bankacılık sektörüne yönelik olduğu da belirtilmektedir²¹. IFSB'nin AAOIFI ve CIBAFI ile birlikte yaptığı deklarasyonda ise bu çalışmanın aynı zamanda katılım bankalarına yönelik Basel-III'ün gerekli kıldığı açıklamalara da yer vereceği ve bu yönüyle Basel'in ilgili düzenlemelerinin bir tamamlayıcısı şeklinde olduğu belirtilmektedir (CIBAFI, 2024a; CIBAFI/IFSB/AOIFI, 2023).

b. Tekafül Sektörüne Yönelik İklimle İlişkili Finansal Risklerin Açıklanması ve Yönetim ve Denetim Uygulamaları Rehberi (Guidance on Regulatory and Supervisory Practices and Disclosures for Climate-related Financial Risks in the Takaful Segment): IFSB'nin 2025 yılı içinde hazırlamayı planladığı standartlardan biri, tekaful sektörüne yönelik iklimle ilişkili risklerin açıklanması ve bu konuda düzenleyici ve denetleyici kuruluşlara rehberlik edilmesi niteliğini taşımaktadır. Bu bağlamda, standart, katılım sigorta şirketleri için denetimle ilgili çeşitli konuların yanı sıra, iklimle ilgili gerekli açıklamalara yönelik öneriler ve denetim uygulamalarına yer vermeyi planlamaktadır. (CIBAFI/IFSB/AOIFI, 2023).

c. Katılım Sermaye Piyasaları için Sürdürülebilirlikle İlişkili Konular ve Açıklamalar (Sustainability-related Issues and Disclosures for the Islamic Capital Markets): IFSB'nin 2022 yılında hazırlanmasına yönelik çalışmaların başladığı rehber/doküman, kurumun stratejik planında da yer almaktadır²². Rehber sadece katılım sermaye piyasalarına yönelik olup sürdürülebilirlik ve iklimle ilişkili açıklamaların yanında sermaye piyasalarına yönelik çeşitli düzenleme ve denetleme ile ilgili konulara da yer vermektedir. Doküman/rehber ayrıca konuyla ilgili Uluslararası

21 <https://www.ifsb.org/event/2nd-task-force-meeting-of-the-guidance-note-on-regulation-and-supervision-of-climate-related-financial-risks-for-iifs-banking-segment/>

22 Bkz. <https://www.ifsb.org/work-programme/>

Sürdürülebilirlik Standartları Kurulu (ISSB)²³ standartlarıyla Uluslararası Menkul Kıymet Komisyonları Örgütü (IOSCO)²⁴’nün ilgili önerilerine yönelik tamamlayıcı nitelik taşımaktadır (CIBAFI/IFSB/AAOIFI, 2023).

iii. AAOIFI’nin Devam Eden/Planlanan Standart ve Düzenlemeleri:

AAOIFI’nin 2024 yılı içinde hazırlıklarına başladığı standart çalışmalarından birisi de “Sürdürülebilir/Sorumlu Katılım Finans Hizmetler (Sustainable / Responsible Islamic Financial Services)” başlığını taşımaktadır. Yönetişim standardı olarak planlanan bu dokümanda katılım finans kuruluşları için özellikle zorunlu ve tavsiye edilir nitelikteki ESG prensipleriyle ilişkili politika ve açıklamalara ve ilgili hizmetlere yer verilmesi planlanmaktadır. Kapsam olarak standardın iş stratejileri, operasyonlar, finansal hizmet ve faaliyetler, hayır ve sosyal amaçlı finansal amaçlar gibi konuların yer alması öngörülmektedir (CIBAFI/IFSB/AAOIFI, 2023).

III. Değerlendirme ve Sonuç

Katılım finans sektörüne ilişkin Sürdürülebilirlik ve ESG prensiplerine yönelik standart ve rehberlerin kısaca değerlendirildiği çalışmada özellikle küresel seviyede faaliyet gösteren uluslararası nitelikteki katılım finans kuruluşlarıyla standart yapıcı kuruluşların ilgili düzenlemelerine yer verilmiştir. Bu noktada özellikle CIBAFI’nin katılım finans kuruluşları için hazırladığı “Sürdürülebilirlik Rehberi” ile AAOIFI tarafından hazırlanan çeşitli yönetim, etik ve denetim standartları öne çıkmaktadır. Ayrıca İKB’nin gerek yeşil sukuk ve sürdürülebilirlik konusunda hazırladığı çerçevelerle iklim değişikliğine ilişkin yaptığı düzenlemeler ayrıca önemlidir. KFK’lara yönelik uluslararası seviyede kapsamlı bir standart ve rehber eksikliğinin bir zorluk ortaya çıkarması yanında küresel seviyede bir bütün olarak IFRS standartlarıyla GRI ve Avrupa Birliği Sürdürülebilirlik Raporlama standartlarıyla uyumlu hale getirilmesi sürecinin devam ettiği görülmektedir. Mevcut haliyle farklı bölgeler arasındaki operasyonlarda karmaşıklık oluşturmaktadır. Çalışmada ortaya çıkan bir bulgu da ilgili kuruluşların bu alandaki boşluğu ve eksikliği doldurmaya yönelik ilgili düzenleme ve faaliyetlerinin devam ettiğidir. Katılım finans sektörüne yönelik etkili bir Sürdürülebilirlik standart hazırlanırken odaklanılması gereken temel alanlar CIBAFI (2024a)’nın da belirttiği şekilde aşağıdaki gibi belirtilebilir:

- i. ESG kriterlerinin fıkıh ve katılım finans tarama süreçleriyle entegre eden standartların geliştirilmesi.
- ii. Yeşil ve Sürdürülebilir Sukuk ihraç ve yönetimine ilişkin kapsamlı çerçevelerin oluşturulması.

23 International Sustainability Standards Board.

24 International Organization of Securities Commissions. IOSCO, 2021 yılında başta IFRS S1 ve S2 olmak üzere mevcut standard ve rehberleri inceleyerek temsil ettiği sektörün görüşlerine göre revize edilmesi amacıyla Technical Expert Group (TEG)’u kurmuştur. Bkz. <https://www.iosco.org/news/pdf/IOSCONEWS599.pdf>

- iii. Katılım Finans ürün ve hizmetlerinin ESG etkilerini ölçme ve raporlama konusunda çerçevelerin oluşturulması.
- iv. Katılım Finans iş ve operasyonlarına yönelik iklimle ilişkili riskleri değerlendirmek amacıyla tasarlanmış araç ve metodolojilerin uygulanması.
- v. İslami mikrofinans ürün ve uygulamalarına yönelik Sürdürülebilirlik prensiplerini entegre etmek amacıyla standartların hazırlanması.
- vi. KFK'larda sürdürülebilirlikle ilgili yönetim yapıları ve açıklama uygulamalarına yönelik rehberlerin oluşturulması.

Çalışma neticesinde ortaya çıkan bulgular ışığında aşağıdaki politika önerileri dikkat çekmektedir:

- i. AAOIFI, IFSB, CIBAFI ve İKB gibi uluslararası İslami finans kuruluşlarının sürdürülebilirlik ve ESG kriterleri konusunda çeşitli mevcut çalışmaları, faaliyetleri ve planlamaları bulunmaktadır. Sektörün ihtiyaçlarına zamanında cevap verebilme ve yönlendirme noktasında, bu kuruluşların çalışmalarını yürütürken birlikte hareket etmeleri önemli bir rol oynayacaktır.
- ii. KFK'ların faaliyetlerine ilişkin paydaşların ve çalışanların ESG prensipleri konusunda eğitilmesi önemli bir ihtiyaçtır. Bu durum, karar alma süreçlerinde büyük önem arz etmektedir.
- iii. Halen katılım finans sektörüne özgü standart yapılmasının gerekliliği noktasında uluslararası İslami finansal kuruluşlarla standart yapıcı kuruluşların bir görüş birliği bulunmasa da, sürdürülebilirlik standartlarının katılım finans ilkeleriyle uyumluluğu, standartların katılım finansının kendine özgü karakteristik yönlerine hitap etmesi ve etkili standart geliştirme konusunda işbirliğinin önemi üzerinde görüş birliği bulunmaktadır.
- iv. Katılım finans sektörüne yönelik, özellikle İslam İşbirliği Teşkilatı ülkeleri bünyesinde, genel geçer sürdürülebilirlik ve ESG kriterlerinin hazırlanarak geliştirilmesi bir gerekliliktir. Bu standartlar, uygulamaların etkinliğinin artırılması ve birbirleriyle tutarlılıklarının sağlanması açısından önemlidir.
- v. Sektör bünyesindeki kuruluşlar arasında ESG konusundaki raporlama, risk yönetimi ve finansal kapsayıcılığı artırmak amacıyla çeşitli dijital dönüşüm imkanlarından yararlanılması gerekmektedir. Ayrıca, bu süreçte ilgili verilerin toplanması ve raporlanması için çeşitli dijital ve teknik araçlar geliştirilebilir. Bu, sürecin etkinliğini artıracak ve izlenebilirliği kolaylaştıracaktır.
- vi. Türkiye özelinde ise başta Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi Katılım Finans Dairesi ve Türkiye Katılım Bankalar Birliği (TKBB) gibi katılım finans sektörüne yönelik çatı kuruluşlar olmak üzere, ilgili düzenleyici ve denetleyici kuruluşların uluslararası gelişmeler ve iyi uygulamaların hayata geçirilmesi noktasında daha proaktif bir rol üstlenmeleri sağlanabilir.

Kaynakça

- AAOIFI. (2009). Governance Standard for Islamic Financial Institutions No. 7: Corporate Social Responsibility, Conduct and Disclosure for Islamic Financial Institutions. AAOIFI, Manama, Bahrain.
- AAOIFI. (2019). Code of Ethics for Islamic Finance Professionals. <https://aaoifi.com/wp-content/uploads/2021/01/00-AAOIFI-Code-of-Ethics-for-Islamic-finance-Professionals-Final-Standard-Issued-CS.pdf>
- AAOIFI. (2023). AAOIFI Governance Standard (GS) 16: Institutional Framework for the Implementation of Ethics. AAOIFI, Manama, Bahrain.
- ADB. (2022). Unlocking Islamic Climate Finance. Asian Development Bank. <https://www.adb.org/publications/unlocking-islamic-climate-finance>
- BCBS. (2022). Principles for the effective management and supervision of climate-related financial risks. Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/bcbs/publ/d532.pdf>
- Bursa Malaysia. (2015). This Sustainability Reporting Guide. Bursa Malaysia Securities Berhad.
- CASEM. (2023). ESG Nedir? <https://www.casem.com.tr/esg-nedir/>
- CIBAFI. (2022). Sustainability Guide for Islamic Financial Institutions (IFIs): Guideline for Islamic Banks. CIBAFI. https://www.cibafi.org/images/FI164-CIBAFI%20Sustainability%20Guide%20ENG%20-%20Highlights_Final.pdf
- CIBAFI. (2023). Greenhouse Gas Measurement Tools in the Context of Islamic Finance: A comprehensive review of existing methodologies. <https://www.cibafi.org/images/FI208-A%20comprehensive%20review%20of%20existing%20methodologies.pdf>
- CIBAFI. (2024a). CIBAFI Briefing on Resilience and Responsibility: The Strategic Imperative of Sustainability Standards in Islamic Finance. CIBAFI. <https://cibafi.org/Files/L1/Content/CI2284-English.pdf>
- CIBAFI. (2024b). CIBAFI Webinar on: “Unveiling the CIBAFI Greenhouse Gas Measurement Tool” [Video recording]. <https://www.youtube.com/watch?v=04XMx8DvCrQ>
- CIBAFI. (2024c). The Certified Specialist Certified in Islamic Sustainability Management. <https://www.cibafi.org/Files/L1/Content/CI2253-The%20Certified%20Specialist%20in%20Islamic%20Sustainability%20Management.pdf>
- CIBAFI/IFSB/AAOIFI. (2023). Roadmap for Islamic Sustainable Finance: Islamic Finance Infrastructure Organizations’ Declaration. AAOIFI, CIBAFI, IFSB. https://cibafi.org/images/FI213-IILM_IFIO_Declaration_Layout_Draft6_v1%202.pdf
- GIFIIP. (2024). Massive Open Online Course: Islamic Finance for Sustainable Development Goals. <https://gifip.org/service/massive-open-online-course/>
- GRI. (2024). The global standards for sustainability impacts. <https://www.globalreporting.org/standards/>
- ICD. (2024). IsDB Group at COP29. <https://www.isdb.org/cop28/icd>
- IFSB. (2018). IFSB-22: Revised Standard on Disclosures to Promote Transparency and Market Discipline for Institutions Offering Islamic Financial Services [Banking Segment]. IFSB.
- ISDB. (2019). Sustainable Finance Framework. <https://www.isdb.org/sites/default/files/media/documents/2019-11/IsDB%20Sustainable%20Finance%20Framework%20%28Nov%202019%29.pdf>
- IsDB/ICMA/LSEG. (2024). Guidance on Green, Social and Sustainability Sukuk. <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/ICMA-IsDB-LSEG-Guidance-on-Green-Social-and-Sustainability-Sukuk-April-2024.pdf>

- Kalaycı, M. & Cevherli, F. (2024). Katılım Bankacılığı ve Sürdürülebilirlik: Finansal Dönüşimde İkili Etki. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 39, 135–150.
- KGK. (2023a). Soru ve Cevaplarla Sürdürülebilirlik Raporlaması. Kamu Gözetim Kurumu. https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Sustainability/Soru_ve_Cevaplarla_Surdurulebilirlik_Raporlamasi_30_05_2023_.pdf
- KGK. (2023b). Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2023/12/20231229M1-9.pdf>
- Mohd Zain, F. A., Muhamad, S. F., Abdullah, H., Sheikh Ahmad Tajuddin, S. A. F., & Wan Abdullah, W. A. (2024). Integrating environmental, social and governance (ESG) principles with Maqasid al-Shariah: A blueprint for sustainable takaful operations. International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management, 17(3), 461–484. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-11-2023-0422>
- OECD. (2023). Çok Uluslu Şirketler için Sorumlu İş Yönetimine ilişkin OECD Rehberi. OECD Publishing. https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/cok-uluslu-sirketler-icin-sorumlu-is-yonetimine-iliskin-oecd-rehberi_8a1fb939-tr
- Sairally, B. S. (2015). Integrating Environmental, Social and Governance (ESG) Factors in Islamic Finance: Towards the Realisation of Maqasid al-Shariah. ISRA International Journal of Islamic Finance, 7(2), 145–154.
- T. C. Ticaret Bakanlığı. (2024a). Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi. <https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/yesil-mutabakat/surdurulebilir-finansman/kurumsal-surdurulebilirlik-raporlama-direktifi>
- T. C. Ticaret Bakanlığı. (2024b). Taksonomi. <https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/yesil-mutabakat/surdurulebilir-finansman/taksonomi>
- T. C. Ticaret Bakanlığı. (2024c). Yeşil Mutabakat: Genel Bilgi. <https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/yesil-mutabakat/genel-bilgi>
- TC Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi. (2022). Katılım Finans Strateji Belgesi (2022-2025). TC Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi. <https://www.cbfo.gov.tr/sites/default/files/2022-10/cumhurbaşkanligi-finans-ofisi-katilim-finans-strateji-belgesi.pdf>
- UN. (2024). Türkiye Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları. <https://turkiye.un.org/tr/sdgs>
- UN Global Compact / UNEP FI. (2004). Who Cares Wins: Connecting Financial Markets to a Changing World. UN Global Compact / UNEP FI.
- UNEP FI / UN Global Compact. (2018). Sorumlu Yatırım İlkeleri. UNEP FI and UN Global Compact. <https://www.borsaistanbul.com/Files/pri-guide-in-turkish.pdf>
- UNEP FI, IsDB & CIBAFI. (2023). Mobilising Islamic Banking for Climate Action. United Nations Environment Programme Finance Initiative, Bahrain.
- United Nations. (1987). Our Common Future: Development and International Economic Co-operation: Environment. The World Commission on Environment and Development, Oxford.
- WBG/SCM. (2019). Islamic Green Finance Development, Ecosystem and Prospects. https://documents1.worldbank.org/curated/en/591721554824346344/pdf/Islamic-Green-Finance-Development-Ecosystem-and-Prospects.pdf?utm_source=chatgpt.com

Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinde Vergilendirme Politikalarının Rolü*

The Role of Taxation Policies in Sustainable Development Goals

Fatih Kaplanhan**

Özet

Bu çalışma, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada vergilendirme politikalarının önemini teorik ve fonksiyonel boyutlarıyla ele almaktadır. Çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik arasında denge kurmayı amaçlayan vergilendirme politikalarının karbon vergisi, enerji vergileri ve yeşil finansman araçları gibi yenilikçi uygulamaları incelenmiştir. İsveç, Kanada ve Çin gibi başarılı ülke örnekleri analiz edilerek, bu politikaların ekonomik büyüme ve çevresel koruma üzerindeki olumlu etkileri değerlendirilmiştir. Türkiye özelinde ise karbon vergisine ilişkin döngüsel ekonomi teşvikleri ve uluslararası iş birlikleri yoluyla sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşılması için somut öneriler sunulmuştur. Ayrıca, dijitalleşme ve yeşil dönüşüm süreçlerinin vergilendirme politikalarına entegre edilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Çalışma, sürdürülebilir ekonomiye geçişte ulusal ve uluslararası politika yapıcılara yol gösterecek pratik öneriler geliştirmeyi hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Sürdürülebilir ekonomi, karbon vergisi, döngüsel ekonomi, yeşil finansman.*

Abstract

This study examines the importance of taxation policies in achieving sustainable development goals from both theoretical and practical perspectives. Innovative applications such as carbon taxes, energy taxes, and green financing instruments are analyzed to balance environmental, economic, and social sustainability. Successful examples from countries like Sweden, Canada, and China are evaluated, highlighting their positive impacts on economic growth and environmental preservation. Specific recommendations are proposed for Turkey, focusing on carbon taxes, circular economy incentives, and international collaborations to achieve sustainable development goals. Additionally, the integration of digitalization and green transformation processes into taxation policies is emphasized. The study aims to provide practical guidance for national and international policymakers in transitioning to a sustainable economy.

Keywords: *Sustainable economy, carbon tax, circular economy, green finance.*

* Geliş Tarihi: 04.12.2024 / Kabul Tarihi: 19.01.2025

** Doç. Dr., CF Eğitim, kaplanhan@me.com , ORCID: 0000-0003-4138-1148

Extended Abstract

This study explores the importance of taxation policies as a pivotal tool in achieving sustainable development goals (SDGs) from both theoretical and practical perspectives. Sustainable development requires a balance between environmental preservation, economic growth, and social equity, which taxation policies can effectively facilitate. This paper delves into innovative approaches such as carbon taxes, energy taxes, and green financing mechanisms, showcasing their ability to align economic activities with sustainable practices. The concept of sustainability, rooted in the 1987 Brundtland Report, has evolved significantly over the decades. It emphasizes meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. Taxation policies, particularly environmental taxes, have become indispensable in addressing global challenges such as climate change, resource depletion, and socioeconomic inequalities.

Carbon taxation is among the most prominent tools for mitigating environmental damage caused by greenhouse gas emissions. For instance, Sweden's carbon tax, introduced in 1991, has successfully reduced emissions by 25% while maintaining economic growth. Similarly, Canada's carbon tax, implemented in 2019, has demonstrated its potential to decrease emissions while redistributing revenues to support lower-income households, thus promoting social equity. These examples illustrate the dual benefits of taxation policies: environmental protection and economic inclusivity. Green finance, including green bonds and sustainable investment funds, also plays a crucial role in financing environmentally friendly projects. The European Union's Green Bond Standard and China's Green Finance Strategy are exemplary in mobilizing resources for renewable energy, energy efficiency, and sustainable infrastructure projects. However, the effectiveness of green financing depends on robust regulatory frameworks, transparency, and efficient allocation of resources.

The integration of taxation policies with circular economy principles is another vital aspect of achieving sustainability. Circular economy models aim to minimize waste and promote the reuse and recycling of resources. Taxation policies can incentivize these practices through mechanisms such as reduced VAT rates for recycled products and levies on single-use plastics. For example, Ireland's plastic bag tax led to a 90% reduction in plastic bag usage, setting a precedent for other nations. Digitalization emerges as a transformative force in reshaping taxation policies to address sustainability challenges. E-tax systems reduce administrative costs and paper consumption while enhancing transparency and efficiency. Additionally, digital technologies like blockchain and big data analytics enable precise tracking of emissions and resource usage, supporting the implementation of carbon trading systems and environmental taxes.

This study also emphasizes the unique challenges and opportunities in Turkey. As a signatory to the Paris Agreement, Turkey has committed to ambitious climate goals. However, achieving these goals requires strategic reforms in taxation policies. The introduction of a carbon tax, aligned with international standards, and incentives for renewable energy projects are critical steps. Additionally, integrating digital solutions into Turkey's tax system can enhance efficiency and align the country with global sustainability trends. Policy recommendations include the equitable redistribution of tax revenues to mitigate social impacts, particularly for vulnerable groups. Revenue from environmental taxes should be directed toward renewable energy projects, energy efficiency measures, and social programs. Furthermore, fostering international

collaboration is essential for addressing global issues such as carbon leakage and establishing harmonized tax frameworks.

In conclusion, taxation policies are instrumental in achieving a sustainable economy by aligning economic activities with environmental and social goals. Through innovative mechanisms like carbon taxes, green financing, and digitalized tax systems, governments can create a robust framework for sustainable development. By learning from successful international examples and tailoring these approaches to national contexts, countries can transition toward a more sustainable and equitable future.

Giriş

Sürdürülebilir kalkınma ve çevre duyarlılığı, 21. yüzyılın en önemli küresel hedeflerinden biri haline gelmiştir. Doğal kaynakların sınırlılığı, iklim değişikliği, çevresel bozulmalar ve toplumsal eşitsizlikler, ekonomi ve maliye politikalarının yeniden tasarlanmasını zorunlu kılmıştır (Vazquez, 2021). Bu bağlamda sürdürülebilir ekonomi, ekonomik faaliyetlerin çevreye zarar vermeden, toplumsal faydayı artırarak sürdürülmesini hedefleyen bir modeldir.

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (United Nations Development Programme (UNDP), 2022) verilerine göre, iklim değişikliğinin etkileri nedeniyle 2030 yılına kadar dünyada 120 milyondan fazla insanın aşırı yoksulluğa sürüklenme riski bulunmaktadır. İlave, dünya genelinde en zengin %10'luk kesim, karbon emisyonlarının yaklaşık %50'sini gerçekleştirirken, en yoksul %50'lik kesim yalnızca %10'dan daha azından sorumludur (Oxfam International, 2021). Bu veriler, gelir eşitsizliklerinin hem iklim krizinin etkilerini artırdığını hem de kaynakların adaletsiz bir şekilde kullanıldığını göstermektedir. Doğal afetlerin yoksul bölgelerdeki etkisi ise orantısız olup, küresel yoksulluk döngüsünü daha da derinleştirmektedir.

Sürdürülebilir ekonominin temel araçlarından biri olan vergilendirme politikaları, bireylerin ve kurumların davranışlarını yönlendirmek, çevresel ve sosyal hedeflere ulaşmak için stratejik bir rol oynamaktadır. Özellikle karbon vergisi ve enerji vergileri gibi yaklaşımlar, düşük gelirli toplulukları etkileyen iklim değişikliğini azaltmaya yönelik kritik politikaların temelini oluşturmaktadır. Bu politikaların tasarımında ise, sosyal adaletin gözetilmesi ve düşük gelir gruplarının olumsuz etkilerden korunması esastır.

Günümüzde iklim değişikliği, doğal kaynakların hızla tükenmesi ve gelir eşitsizlikleri gibi sorunlar, sürdürülebilir kalkınma için etkin politika araçlarının geliştirilmesini zorunlu hale getirmiştir. Bu bağlamda, karbon vergisi, enerji vergileri ve yeşil finansman araçları gibi yaklaşımlar, ekonomik büyümeyle çevresel sürdürülebilirliği birleştiren önemli araçlar olarak öne çıkmaktadır. 2022 yılı itibarıyla, dünyanın 27 ülkesi karbon vergisi uygulamasını hayata geçirmiş ve bu politikalar, toplam karbon emisyonlarının yaklaşık %23'ünü kapsamıştır (World Bank Publications, 2022)

Sürdürülebilir ekonomi ve vergilendirme politikalarının kesişim noktasında; uluslararası standartlar, döngüsel ekonomi, yeşil finansman, yenilikçi yaklaşımlar, ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik hedeflerini desteklemek için uygulanabilecek etkili politikalar ve araçlara ilişkin öneriler geliştirmek, ayrıca bu alandaki uygulamaların değerlendirilmesi de önem arz etmektedir. Çalışmanın problemi, iklim krizi kaynaklı eşitsizliklerin günümüz ve gelecekteki etkilerini azaltacak etkin ekonomik ve maliye politikalarının nasıl tasarlanması gerektiğidir. Özellikle toplumsal refahı artırırken çevresel sürdürülebilirliği sağlayacak politikaların şekillendirilmesi, bu araştırmanın ana odak noktasıdır.

Bu çalışma, sürdürülebilir ekonomiye geçişte vergilendirme politikalarının önemini teorik ve pratik açıdan ele almayı amaçlamaktadır. İklim değişikliği, doğal kaynakların korunması ve toplumsal eşitlik gibi konuların ekonomik politikalarla nasıl ilişkilendirilebileceği araştırılmaktadır. Çalışmanın önemi, bu politikaların uygulanabilirliğini ve etkinliğini değerlendirerek hem ulusal hem de uluslararası düzeyde yeni bakış açıları sunmaktır. Çalışmada öncelikle sürdürülebilirlik kavramının tarihsel gelişimi ve ekonomik perspektifi ele alınmış, döngüsel ekonomi ve dijitalleşme gibi modern yaklaşımların bu süreçteki yeri incelenmiştir. İsveç, Kanada, Çin ve Avrupa Birliği'nin karbon vergisi ve yeşil finansman uygulamaları başarılı örnekler olarak ele alınırken, Brezilya ve Hindistan gibi ülkelerdeki eksiklikler ve zorluklar da değerlendirilmiştir. İsveç'in karbon emisyonlarını %25 oranında azaltması ve Kanada'nın sosyal eşitliği destekleyen karbon vergisi uygulaması, çalışmanın odaklandığı olumlu örnekler arasındadır.

Çalışma; sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle vergilendirme politikalarını harmanlayarak, özellikle Türkiye bağlamında somut öneriler sunmuştur. İnovatif araçlar (örneğin, karbon vergisi, yeşil finansman araçları) ve dijitalleşme süreçleri ile vergilendirme politikalarının entegrasyonuna özel bir vurgu yapılmıştır. Döngüsel ekonomi ve sosyal eşitlik konularını, sadece çevresel sürdürülebilirlik değil, aynı zamanda ekonomik ve sosyal faydayı artıracak şekilde yorumlaması, çalışmayı literatürden ayırır. Türkiye'nin Paris İklim Anlaşması kapsamındaki taahhütlerine yönelik olarak uygulanabilir politikalar geliştirme ve uluslararası standartlarla uyumu sağlama konularında yol gösterici olabilir. Yeşil finansman araçlarının, döngüsel ekonomi ve sosyal refah hedefleriyle birlikte ele alınması, daha önce sınırlı olarak değerlendirilen bir alanı kapsamaktadır.

Sürdürülebilirlik Kavramının Tarihçesi ve Gelişimi:

Sürdürülebilirlik, insan faaliyetlerinin doğal çevre üzerindeki etkilerini en aza indirirken toplumsal refahı artırmayı hedefleyen bir anlayış olarak ortaya çıkmıştır. Kavram, ilk olarak 18. yüzyılda ormancılık alanında kullanılan "sürdürülebilir hasat" (sustainable yield) kavramından türetilmiştir. Ancak modern anlamda sürdürülebilirlik, 20. yüzyılın ortalarında çevresel sorunların küresel düzeyde hissedilmesiyle gündeme gelmiştir.

Sürdürülebilirlik kavramı, 1987 yılında Birleşmiş Milletler'in **Brundtland Raporu** (Ortak Geleceğimiz) ile küresel bir çerçeveye oturtulmuştur. Raporda, sürdürülebilir kalkınma, “gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama yeteneğini tehlikeye atmadan bugünkü nesillerin ihtiyaçlarını karşılayabilen kalkınma” olarak tanımlanmıştır. Bu tanım, sürdürülebilirliğin çevresel, ekonomik ve sosyal boyutlarının birbiriyle uyum içinde ele alınması gerektiğini vurgulamıştır (Andrejs Skarupins, 2024).

1992 yılında Rio de Janeiro’da düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı (Rio Zirvesi), “Sürdürülebilir Kalkınma” kavramının küresel düzeyde yaygınlaşmasını sağlamıştır. Bu zirvede kabul edilen 21. Gündem ve İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, sürdürülebilir kalkınma için uluslararası iş birliğinin temelini atmıştır. (Ağaoğlu, 2023) 2015 yılında kabul edilen Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA), “Sürdürülebilir Kalkınma” anlayışını daha somut hedeflere dönüştürmüş ve hükümetlerin, özel sektörün ve sivil toplumun bu hedeflere katkı sağlamasını teşvik etmiştir (Köse, 2023).

Sürdürülebilir kalkınma, çevresel, ekonomik ve sosyal boyutları entegre ederek gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneklerini tehlikeye atmadan bugünkü nesillerin ihtiyaçlarını karşılamayı hedefleyen bir kalkınma modelidir. Sürdürülebilir kalkınma, insan refahını artırırken doğal kaynakların korunması ve çevreye verilen zararın en aza indirilmesi gerektiğini savunur. Bu kavram, kısa vadeli ekonomik kazançlar yerine uzun vadeli bir perspektifi benimseyerek ekonomik büyümenin sınırlarını sorgular. (Akkaya, 2023) Kalkınmanın sürdürülebilir olması için toplumların adil gelir dağılımını sağlaması, eğitim ve sağlık hizmetlerine erişimi artırması ve yoksulluğu azaltması gereklidir. Bu bağlamda sürdürülebilir kalkınma, ekonomik büyüme ile insan hakları ve toplumsal eşitlik arasında bir denge kurmayı hedefler.

Sürdürülebilir kalkınma, ülkeler arası eşitsizlikleri de dikkate alır. Gelişmiş ülkelerin tarihsel olarak daha fazla çevresel zarara neden olduğu gerçeği, gelişmekte olan ülkelere sağlanan finansal ve teknolojik desteklerin önemini artırmıştır. Bu durum, sürdürülebilir kalkınmanın yalnızca ulusal değil, aynı zamanda küresel bir iş birliğini gerektirdiğini göstermektedir. Uluslararası alanda sürdürülebilir kalkınmanın yönlendirilmesi, 2015 yılında Birleşmiş Milletler tarafından kabul edilen Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) ile daha somut hale gelmiştir. (Fukuda-Parr, 2023)

Ekonomik Perspektiften Sürdürülebilirlik:

Geleneksel ekonomi modeli, büyümeyi genellikle doğal kaynakların tükenmesi ve çevreye zarar verilmesi pahasına sağlarken, sürdürülebilir ekonomi yaklaşımı bu sınırların ötesine geçmeyi hedefler. Ekonomik sürdürülebilirlik, kaynakların verimli bir şekilde kullanılarak ekonomik büyümenin uzun vadeli bir perspektifle sürdürülmesini ifade eder. Bu perspektif, kısa vadeli ekonomik kazançların ötesine geçerek doğal kaynakların korunmasını, eşitsizliklerin azaltılmasını ve toplumsal refahın artırılmasını amaçlar (Hariram, 2023).

Bu noktada, döngüsel ekonomi modeli, sürdürülebilir ekonomi anlayışının önemli bir bileşeni olarak öne çıkar. Döngüsel ekonomi, atık üretimini en aza indiren, kaynakların tekrar kullanımını ve geri dönüşümünü merkeze alan bir modeldir. Geleneksel "al-kullan-at" anlayışından farklı olarak, bu model, ürünlerin yaşam döngüsü boyunca çevresel etkilerini azaltmayı amaçlar. Örneğin; Hollanda, döngüsel ekonomi uygulamalarıyla inşaat sektöründeki atıkların %90'ını geri dönüştürerek bu alanda örnek olabilecek öncü bir rol üstlenmiştir. (Bauwens, 2024)

Ekonomik sürdürülebilirliğin önemli bir boyutu da sosyal adalettir. Adil gelir dağılımı, toplumsal refahı artırırken ekonomik istikrarı da güçlendirmektedir. Bu bağlamda, karbon vergileri, çevreye duyarlı sübvansiyonlar ve yenilenebilir enerji yatırımlarını destekleyen teşvikler, ekonomik sürdürülebilirliği sağlamada kritik araçlar olarak öne çıkmaktadır.

1. Sürdürülebilirliğin Ekonomik Temelleri

1.1. Sürdürülebilir Ekonomi ile İlgili Uluslararası Düzenlemeler

Sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için uluslararası standartlar ve politikalar önemli bir rehberlik sunar. Hem uluslararası kuruluşların öncülüğünde belirlenen standartlar hem de çeşitli ülkelerde ve kıtalarda uygulanan somut politikalar, sürdürülebilir ekonominin gelişimini destekler.

Avrupa Birliği (AB), sürdürülebilir ekonomi politikalarında küresel liderlerden biridir. **Avrupa Yeşil Mutabakatı** çerçevesinde, AB'nin 2050 yılına kadar karbon nötr olma hedefi bulunmaktadır. AB, enerji vergilendirmesi yoluyla çevre dostu politikaları yaygınlaştırmada önemli bir rol üstlenmiştir. Enerji Vergilendirme Direktifi (2003/96/EC), üye ülkelerin fosil yakıt kullanımını azaltmayı hedefleyen ortak bir çerçeve sunmaktadır. Bu direktif kapsamında, fosil yakıtların daha yüksek oranlarda vergilendirilmesi ve yenilenebilir enerji projelerine düşük oranlar uygulanması sağlanmıştır. AB'nin Emisyon Ticareti Sistemi karbon salınımı yüksek sektörlerde emisyonları %35 oranında azaltarak başarılı bir örnek teşkil etmiştir. (Heiaas, 2021) Sürdürülebilir ekonomi için rehberlik edecek standartları belirleyerek, ülkelerin ve şirketlerin bu alandaki çabalarını yönlendiren başlıca uluslararası antlaşmalar şunlardır:

Avrupa Birliği Emisyon Ticareti Sistemi (ETS), 2005 yılında uygulamaya konulan ETS, dünya çapındaki en büyük karbon ticaret sistemidir. 2021 itibarıyla ETS, toplam AB karbon emisyonlarının %40'ını kapsamaktadır. Sistemin, sanayi tesisleri ve enerji üreticileri gibi 11.000'den fazla şirketi bünyesinde barındırdığı ve 2005-2020 yılları arasında karbon emisyonlarını %35 oranında azaltmayı başardığı bilinmektedir. Bu durum, ekonomik büyümenin yavaşlamadan sürdürülebileceğini göstermesi bakımından önemlidir. ETS; sanayi tesislerini, enerji üreticilerini ve havacılık sektörünü de kapsar. Şirketler, karbon emisyonlarını azaltmak için sınırlandırılmış karbon izinleri ile ticaret yapar. Avrupa Birliği'nin Emisyon Ticareti Sistemi (ETS), şirketlere belirli bir

karbon emisyon sınırı koyarak fazla karbon salımı yapan firmaların emisyon izinlerini piyasada satın almalarını gerektirir. Bu sistem, düşük karbonlu üretim yöntemlerini teşvik ederken, sürdürülebilir enerji teknolojilerine yapılan yatırımları artırmaktadır. (Hail Jung, 2023)

Avrupa Birliği'nin İşleyişi Hakkında Antlaşma (TFEU), Çevre vergilendirme politikalarının uygulanmasında temel hukuki çerçeveyi sağlamakta ve TFEU'nun 191. ve 192. maddeleri, çevreyi koruma ve kaynakların sürdürülebilir kullanımını teşvik etme hedefleri doğrultusunda mali araçların kullanılmasını desteklemektedir. (Halisöglu, 2021)

Avrupa Yeşil Mutabakatı (European Green Deal), Avrupa Birliği'nin 2050 yılına kadar nötr karbon amacına ulaşmayı hedefleyen mutabakat olup enerji, tarım, ulaşım ve sanayi sektörlerinde sürdürülebilir dönüşüm sağlamayı amaçlamaktadır. (Fetting, 2020)

Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA), 2015 yılında kabul edilen ve hükümetlere, özel sektöre ve sivil topluma yol gösterici bir çerçeve sunan SKA; yoksulluğun azaltılması, iklim değişikliğiyle mücadele, eşitsizliklerin giderilmesi ve sürdürülebilir tüketim ve üretim süreçlerinin teşvik edilmesi gibi 17 hedef konuyu kapsamaktadır. (Lars Carlsen, 221 - 222)

Emisyon Ticareti Direktifi (2003/87/EC), AB Emisyon Ticareti Sistemi'ni (ETS) oluşturur. Bu direktif, karbon emisyonları için bir piyasa mekanizması sağlar ve emisyon sınırlarını aşan şirketlerin karbon izinleri satın almasını zorunlu kılar. ETS, 2005 yılında uygulanmaya başlamış ve AB'nin karbon emisyonlarını 2005-2020 yılları arasında %35 azaltmasına katkı sağlamıştır. (Patrick Bayer, 2020)

Enerji Vergilendirme Direktifi (2003/96/EC), AB'nin enerji ürünlerinin ve elektriğin vergilendirilmesine yönelik ortak bir çerçeve oluşturan direktif, fosil yakıtların daha yüksek oranlarda vergilendirilmesini ve enerji verimliliğini teşvik etmek için üye devletlere rehberlik etmektedir. Direktif kapsamında, yenilenebilir enerji kaynaklarının vergiden muaf tutulmasına veya düşük oranlarda vergilendirilmesine olanak tanınmaktadır. (Eyup Dogan, 2023)

ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi, İşletmeler için çevresel performansı iyileştiren ve sürdürülebilir üretim yöntemlerini teşvik eden bir standarttır. Bu sistem, sürdürülebilir ekonomi için özel sektör için bir takım düzenlemeleri içermektedir. (Ociepa-Kubicka, 2021)

Paris İklim Anlaşması, 2015 yılında imzalanan bu anlaşma, küresel sıcaklık artışını 2 °C'nin altında tutmayı ve mümkünse 1,5 °C ile sınırlamayı hedefler. Anlaşma, ülkelerin karbon emisyonlarını azaltma konusunda ulusal katkı beyanları (NDC) sunmalarını zorunlu kılar. (Gürçam, 2021)

Dünya Bankası, IMF ve diğer uluslararası finans kuruluşları, sürdürülebilir ekonomi politikalarını desteklemek için çeşitli fonlar sağlamaktadır. Örneğin, Dünya Bankası'nın "Yeşil İklim Fonu", gelişmekte olan ülkelerde sürdürülebilir projelere finansman sağlamaktadır. Ayrıca, özel sektörün sürdürülebilir ekonomiye geçişini hızlandırmak için ESG (Çevresel, Sosyal ve Yönetişim) kriterleri geliştirilmiştir. Sürdürülebilir ekonomi ile ilgili uluslararası standartlar ve politikalar, her ülkenin farklı kalkınma seviyelerine uygun bir çerçeve sunarken küresel iş birliğini teşvik etmektedir. Avrupa Yeşil Mutabakatı, Çin'in yeşil finans politikaları, Kanada'nın karbon fiyatlandırması ve Afrika'daki yenilenebilir enerji projeleri, bu dönüşümün somut örneklerindendir. (Ozili, 2022) Sözü edilen politikaların etkin bir şekilde uygulanması, yalnızca ekonomik refahı artırmakla kalmaz, aynı zamanda ekolojik sürdürülebilirliği ve toplumsal eşitliği de destekler.

1.2. Sürdürülebilirliğin Ekonomik, Sosyal ve Çevresel Boyutları

Sürdürülebilir kalkınma; ekonomik, sosyal ve çevresel boyutları bir araya getirerek toplumsal refahı ve ekolojik dengeyi eş zamanlı olarak sağlamayı hedefler. Bu üç boyut, birbirini destekleyerek kalkınma süreçlerinin daha bütüncül bir şekilde ele alınmasına olanak tanır.

Sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik boyutu, ekonomik büyümenin uzun vadeli bir perspektifle ele alınmasını ve doğal kaynakların tükenmesine yol açmadan refah yaratılmasını amaçlar. Ekonomik büyüme, yalnızca sayısal olarak artan bir Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) değil, aynı zamanda kaynakların verimli bir şekilde kullanılması, gelir eşitsizliğinin azaltılması ve kapsayıcı bir ekonomi yaratılmasını da ifade eder. Örneğin, yenilenebilir enerji yatırımları hem çevresel sürdürülebilirliği destekler hem de yeni iş alanları yaratarak ekonomik büyümeye katkıda bulunur. Bununla birlikte, sürdürülebilir ekonomik faaliyetlerin, kısa vadeli ekonomik kazançlar yerine uzun vadeli toplumsal refahı artırmaya odaklanması önemlidir. (Aktaş, 2023)

Sürdürülebilir kalkınmanın sosyal boyutu; toplumun tüm kesimlerini kapsayacak şekilde adil, eşitlikçi ve katılımcı bir yapı oluşturmayı hedefler. Temel insan haklarına erişim, yoksulluğun ortadan kaldırılması, sağlık ve eğitimin iyileştirilmesi gibi konular bu boyutun temel bileşenleridir. Sosyal sürdürülebilirlik, bireylerin yaşam kalitesini artırmayı ve toplumsal uyumu sağlamayı amaçlar. Bu bağlamda, dezavantajlı grupların topluma entegrasyonu, gelir adaletsizliğinin azaltılması gibi konular kritik öneme sahiptir. Örneğin, kapsayıcı sosyal politikalar ve erişilebilir eğitim olanakları, bireylerin ekonomik hayata katılımını artırarak sürdürülebilir kalkınmanın sosyal ayağını güçlendirir.

Çevresel boyut; sürdürülebilir kalkınmanın en belirgin ve kritik bileşenidir. Doğal kaynakların tükenmesini önlemek, biyolojik çeşitliliği korumak ve iklim değişikliğiyle mücadele etmek bu boyutun temel hedeflerindendir. İnsan faaliyetlerinin çevresel

etkilerini en aza indirmek ve ekolojik dengeyi korumak için çevre dostu üretim ve tüketim süreçlerinin benimsenmesi gereklidir. Özellikle fosil yakıtların yerine yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmek, çevresel sürdürülebilirliği destekleyen en önemli adımlardan biridir. Ayrıca, döngüsel ekonomi yaklaşımları, atıkların azaltılması ve kaynakların yeniden kullanımı gibi uygulamalar çevresel boyutun daha etkin bir şekilde ele alınmasına olanak tanır.

Ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlar birbirinden bağımsız değil, aksine birbirini tamamlayan unsurlardır. Örneğin, ekonomik büyümenin sosyal refahı artırıcı etkisi olduğu gibi, çevresel sürdürülebilirlik de ekonomik büyümeyi uzun vadede destekleyen bir unsurdur. Ekonomik, sosyal ve çevresel boyutların bütüncül bir şekilde ele alınması, sürdürülebilir kalkınmanın başarısı için temel bir gerekliliktir. Bu üç boyutun dengeli bir şekilde yönetilmesi, yalnızca bugünkü nesillerin refahını değil, aynı zamanda gelecek nesillerin yaşam koşullarını da güvence altına alacaktır.

2. Vergilendirme Politikalarının Sürdürülebilir Ekonomi Üzerindeki Rolü

Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı, çevresel etkilerin azaltılması ve toplumsal eşitliğin sağlanması gibi hedefler, etkin bir vergi sisteminin stratejik uygulanmasıyla desteklenebilir. Vergilendirme; ekonomik davranışları yönlendiren bir teşvik ve caydırma mekanizması sunarak hem bireylerin hem de şirketlerin çevre dostu seçimler yapmasını sağlar.

Çevresel vergiler, ekonomik faaliyetlerin çevre üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak amacıyla uygulanan mali araçlardır. Karbon vergisi ve emisyon ticaret sistemleri, bu vergilerin en bilinen örneklerindendir. Karbon vergisi, fosil yakıtların kullanımından kaynaklanan karbon emisyonlarını fiyatlandırarak daha düşük emisyonlu alternatiflerin tercih edilmesini teşvik eder. Örneğin, İsveç, 1991'de karbon vergisi uygulamasına başlamış ve ton başına 130 Avro gibi yüksek bir vergi oranıyla 2005 yılına kadar karbon emisyonlarını %25 oranında azaltmayı başarmıştır. Bu süreçte İsveç'in ekonomik büyümesi olumsuz etkilenmemiş, aksine yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği sektörlerinde yeni istihdam olanakları yaratılmıştır. (Ufuk Karadavut, 2021)

Vergilendirme politikaları, sürdürülebilir ekonominin sosyal boyutunu da destekler. Gelir adaletsizliklerini azaltıcı bir araç olarak vergi sistemi, toplumsal uyumu artırmak için kritik bir rol oynar. Vergilendirme politikalarının sürdürülebilir bir ekonomik sistemdeki başarısı, toplumsal kabul oranıyla yakından ilişkilidir. Sosyal eşitliği artıran vergilendirme uygulamaları, düşük gelirli kesimleri desteklemek için önemli bir araçtır. Özellikle karbon vergisi gibi politikaların olumsuz etkilerinin minimize edilmesi için gelirlerin sosyal programlara yönlendirilmesi kritik bir öneme sahiptir. Daha yüksek gelir gruplarına uygulanan progresif vergilendirme sistemleri, gelir adaletsizliğini azaltabilir ve sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek için sosyal hizmetlerin finansmanını sağlayabilir. Vergilerden elde edilen gelirler, eğitim ve sağlık gibi sürdürülebilir kalkınma

hedeflerini destekleyen alanlara yönlendirilebilir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde bu yatırımlar, sosyal sürdürülebilirliğin sağlanmasında önem arz etmektedir.

Birçok ülke, atık üretimini azaltmak için belirli ürün gruplarına (plastik poşet, ambalaj malzemeleri gibi) çevre vergileri uygulamaktadır. Örneğin, İrlanda, 2002 yılında plastik poşet vergisini uygulamaya koyarak plastik kullanımını %90 oranında azaltmıştır (Hart, 2021). Bu politika hem evrensel hem de ekonomik açıdan olumlu sonuçlar doğurmuştur. Buna benzer bir başka vergi uygulaması ise ‘Kaynak Kullanım Vergileri’dir. Doğal kaynakların sürdürülebilir bir şekilde yönetimi için kullanılan kaynak kullanım vergileri, madencilik ve enerji sektörlerinde daha çevre dostu uygulamaların benimsenmesini teşvik eder.

2.1. Sürdürülebilirlik ve Vergilendirme

Sürdürülebilirlik kavramı, sadece çevresel etkilerin azaltılması ile sınırlı kalmamakta, aynı zamanda ekonomik büyüme ve sosyal adalet arasında bir denge kurulmasını hedeflemektedir. Bu denge, hükümetler, özel sektör ve uluslararası kuruluşların iş birliğini gerektiren kapsamlı bir dönüşüm sürecini ifade etmektedir. Bu bağlamda, sürdürülebilir kalkınma, gelecekteki ekonomik politikaların ve kalkınma stratejilerinin temel yapı taşını oluşturmaktadır.

Sürdürülebilirlik kavramı, ekonomik politikalar ve vergilendirme sistemleri üzerinde de derin bir etki yaratmıştır. Çevresel vergiler (örneğin karbon vergisi), ekonomik faaliyetlerin çevresel maliyetlerini içselleştirerek sürdürülebilir davranışları teşvik etmektedir. Örneğin; Avrupa Birliği’nin Emisyon Ticareti Sistemi (ETS), piyasa mekanizmalarını kullanarak çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşılmasına katkı sunmuştur. ABD’nin Kaliforniya eyaleti, karbon ticaret sistemini 2013 yılında başlatmıştır. 2022 itibarıyla bu sistem, yılda 3,8 milyar dolarlık bir piyasa yaratmış ve toplam karbon emisyonlarını %20 oranında azaltmıştır. Ayrıca, elde edilen gelir, yeşil altyapı projelerine ve düşük gelirli hanelere yönelik enerji verimliliği programlarına aktarılmıştır. (Devashree Saha, 2020)

2.2. Vergilendirmenin Ekonomi ve Çevre Üzerindeki Etkileri

Ekonomik davranışları ve çevresel sonuçları doğrudan etkileyen en önemli politika araçlarından biri olarak vergilendirme, ekonomik büyüme, yatırım kararları ve gelir dağılımı üzerinde doğrudan etkiler yaratır. Doğru tasarlanmış bir vergi sistemi, ekonomik büyümeyi desteklerken çevresel sürdürülebilirliği de teşvik edebilir. Çevresel vergiler, özellikle karbon emisyonlarını azaltma ve enerji tüketimini düşürme hedefleri doğrultusunda kullanılan etkili araçlardır. Vergilendirme, çevresel zararları azaltmada kritik bir araç olarak işlev görür. Fosil yakıt tüketimini sınırlayan karbon vergileri, atık yönetimi vergileri ve enerji tüketimini azaltan politikalar, çevre üzerindeki olumlu etkileriyle dikkat çeker. Bu bağlamda, karbon vergisi, enerji vergisi ve atık yönetimi

vergisi gibi uygulamalar, çevresel zararların ekonomik maliyetlere yansıtılmasını sağlayarak bireylerin ve şirketlerin davranışlarını çevre dostu seçeneklere yönlendirebilir. Ancak, vergi politikalarının etkili olabilmesi için gelirlerin nasıl kullanıldığı kritik öneme sahiptir.

Vergilendirme politikalarının ekonomik ve çevresel etkileri, diğer birçok alanı da etkileyerek geniş bir dönüşüm yaratabilir. Sosyal eşitlik, teknolojik yenilik, politik iş birliği, halk sağlığı ve tüketici davranışları gibi alanlardaki etkileri, bu politikaların çok boyutlu bir araç olduğunu ortaya koymaktadır. Vergilendirme politikaları çevre üzerinde olumlu etkilere sahip olmasına rağmen, uygulama aşamasında bazı zorlukları bünyesinde barındırmaktadır. Bu yönüyle vergiler genellikle enerji fiyatlarını artırarak düşük gelirli haneleri olumsuz etkileyebilir. Örneğin; Fransa'da 2018 yılında karbon vergilerinin artırılması, "Sarı Yelekliler" protestolarına yol açmıştır. Bu durum, vergilerden elde edilen gelirlerin adil bir şekilde yeniden dağıtılmasının önemini ortaya koymaktadır. Ayrıca Karbon vergisi gibi politikalar, şirketlerin üretim faaliyetlerini düşük vergilerin uygulandığı ülkelere kaydırmalarına neden olabilir. Bu durum, karbon sızıntısını artırarak küresel emisyon azaltımı hedeflerini tehlikeye atabilir.

2.3. Dijitalleşmenin Sürdürülebilirlik ve Vergi Politikalarına Etkisi

Dijitalleşme, küresel ekonomide yaşanan dönüşümün en güçlü unsurlarından biri olarak, sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda vergi politikalarını da yeniden şekillendirmiştir. Dijital teknolojilerin hızla yayılması, ekonomik faaliyetlerin niteliğini değiştirerek sınır ötesi ticareti kolaylaştırmış ve dijital hizmetlerin önemini artırmıştır. Bu değişim, geleneksel vergi sistemlerinin eksikliklerini ortaya çıkarırken, sürdürülebilir ekonomi hedeflerine ulaşmak için yenilikçi vergilendirme politikalarının geliştirilmesini zorunlu hale getirmiştir. Dijitalleşme, özellikle çevresel sürdürülebilirlik ile bağlantılı vergi politikalarının tasarlanmasında önemli fırsatlar sunmaktadır. Örneğin, e-vergi sistemleri, enerji tüketimini azaltarak çevresel etkilere olumlu katkı sağlamaktadır. Vergi toplama süreçlerinin dijitalleştirilmesi, kağıt tüketimini büyük ölçüde azaltırken maliyetleri düşürmekte ve kaynak verimliliğini artırmaktadır. Bu da sürdürülebilirlik perspektifinden önemli bir kazanım olarak değerlendirilmektedir.

Ayrıca dijitalleşme, karbon vergileri ve çevresel teşvikler gibi sürdürülebilir vergi politikalarının daha etkili bir şekilde uygulanmasını mümkün kılmaktadır. Veri analitiği, dijital izleme araçları ve blockchain teknolojisi, çevresel zararları ölçme ve vergilendirme süreçlerini daha şeffaf ve hesap verebilir hale getirmektedir. Örneğin, karbon ticaret sistemlerinde dijital platformlar, emisyon verilerinin doğru izlenmesini ve paydaşlar arasında güvenilir bir bilgi paylaşımını sağlamaktadır (Hariram, 2023, s. 25).

Son olarak, dijitalleşme, uluslararası vergi standartlarının sürdürülebilirlik hedeflerine uyumlu hale getirilmesinde de kilit bir rol oynamaktadır. Dijital ekonomi üzerinden elde edilen gelirlerin adil bir şekilde vergilendirilmesi hem gelir dağılımındaki eşitsizlikleri azaltabilir hem de sürdürülebilir kalkınma projeleri için yeni finansman kaynakları yaratabilir. Bu bağlamda, dijitalleşme, sürdürülebilir ekonomi hedeflerine ulaşmada güçlü bir araç olarak değerlendirilmektedir.

3. Vergilendirme Politikalarında Yenilikçi Yaklaşımlar

Yenilikçi vergilendirme yaklaşımları; teknolojik ilerlemeler, dijitalleşme ve döngüsel ekonomi gibi modern ekonomik modellerle entegre bir şekilde tasarlanmaktadır. Örneğin, karbon sınır vergisi, dijital ekonomiyi düzenleyen vergi mekanizmaları ve döngüsel ekonomi için kaynak tüketimi vergileri, bu yenilikçi yaklaşımlara örnek olarak gösterilebilir. Sözü edilen yaklaşımlar, yalnızca ekonomik faaliyetleri vergilendirmekle kalmaz, aynı zamanda çevresel ve sosyal sürdürülebilirliği de teşvik eder.

3.1. Döngüsel Ekonomi ve Vergilendirme Entegrasyonu

Döngüsel ekonomi, ekonomik sistemin, doğal kaynakların verimli kullanımını ve atıkların en aza indirilmesini hedefleyen bir model olarak, sürdürülebilir kalkınma stratejilerinin temel unsurlarından biri haline gelmiştir. Lineer ekonomi modeli olan "al-kullan-at" anlayışının aksine, döngüsel ekonomi, kaynakların yeniden kullanımı, geri dönüşüm ve atık yönetimini merkeze alır. Bu ekonomik dönüşümde vergilendirme politikaları, ekonomik aktörlerin davranışlarını çevre dostu süreçlere yönlendiren kritik araçlardan biri olarak öne çıkmaktadır. Vergilendirme ile döngüsel ekonomi entegrasyonu, kaynak tüketimini azaltmak, atık yönetimini iyileştirmek ve yeniden kullanım süreçlerini teşvik etmek için tasarlanmış yenilikçi mekanizmalarla sağlanmaktadır. Döngüsel ekonominin temel ilkeleri doğrultusunda uygulanan başlıca vergilendirme politikalarındaki uluslararası örnekler şunlardır;

“Kaynak Kullanımı ve Atık Yönetimi Vergileri” doğal kaynakların tüketimini azaltmayı amaçlar. Bu vergiler, üreticilerin daha az kaynak tüketen teknolojilere yönelmesini teşvik eder. Örneğin, Hollanda, inşaat sektöründe kullanılan ham maddeler için özel bir vergi uygulamakta ve bu vergiden elde edilen gelirleri geri dönüşüm projelerine aktarmaktadır. Bu politika, inşaat atıklarının %90 oranında geri dönüştürülmesini sağlamıştır (Yanyan Zhang, 2022).

Atıkların depolanması ve yakılması gibi çevreye zarar veren işlemleri vergilendirmek, atık yönetimini iyileştirmek için etkili bir araçtır. İsveç, atıkların enerjiye dönüştürülmesini teşvik eden bir vergi sistemi benimsemiş ve aynı zamanda geri dönüşüm oranlarını artırmıştır. 2022 itibarıyla, İsveç'te evsel atıkların %99'u geri dönüştürülmekte veya enerji üretiminde kullanılmaktadır (Arslan, 2021). Tek kullanımlık plastik ürünlerin kullanımını azaltmak için uygulanan plastik vergileri, döngüsel ekonomiyi destekleyen

önemli politikalardır. İrlanda, 2002 yılında plastik poşet vergisi uygulayarak plastik kullanımını %90 oranında azaltmıştır. Bu politika, diğer ülkeler için örnek bir uygulama olarak kısa sürede birçok ülkede uygulanmaya başlamıştır. Bazı ülkeler, ürünlerin yaşam döngüsü boyunca neden olduğu çevresel maliyetleri fiyatlandırmaktadır. Örneğin Fransa, elektrikli cihazlar için "eko-katkı vergisi" uygulayarak üreticileri ürünlerinin geri dönüşümünü üstlenmeye zorlamaktadır. Bu politika, atık elektronik ürünlerin geri dönüşüm oranını %65'e yükseltmiştir (Hart, 2021).

Geri dönüştürülmüş ürünlerin tüketimini teşvik etmek amacıyla KDV oranlarının düşürülmesi, döngüsel ekonomi politikalarının önemli bir aracı haline gelmiştir. Belçika, ikinci el ürünlerin satışında KDV oranını %21'den %6'ya düşürerek yeniden kullanım pazarını büyütmeyi başarmıştır (Destegül, 2023).

Almanya'da ise Ambalaj Atık Yasası (Verpackungsgesetz) kapsamında, atık üretimini azaltmak için ambalajlara özel bir vergi getirilmiştir. Bu politika, ambalaj atıklarının %70'inin geri dönüştürülmesini sağlamıştır. Ayrıca, Almanya'da uygulanan depozito sistemi, plastik şişelerin geri dönüşüm oranını %98'e yükseltmiştir (Engberg, 2023).

Döngüsel ekonomi ve vergilendirme entegrasyonu, doğal kaynakların korunması, atıkların azaltılması ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşılması için önemli bir araçtır. Hollanda, Almanya ve Japonya gibi ülkeler, bu alanda başarılı örnekler sunmaktadır. Ancak, döngüsel ekonomiye geçişte karşılaşılan zorlukların üstesinden gelmek için ulusal ve uluslararası düzeyde daha fazla iş birliği, yenilikçi politikalar ve toplumsal farkındalık gereklidir. Bu entegrasyonun etkin bir şekilde uygulanması, ekonomik sistemin çevre dostu ve sürdürülebilir bir modele dönüşümünü hızlandıracaktır.

3.2. Yeşil Finansman Araçları ve Teşvik Politikaları

"Yeşil finansman", çevre dostu projelerin ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine uygun yatırımların finansmanını sağlayan bir kavramdır. Amaç, enerji verimliliğini artıran, yenilenebilir enerjiye geçişi hızlandıran, karbon emisyonlarını azaltan ve çevresel zararı en aza indiren projeleri desteklemektir. Sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için yeşil finansman araçları ve teşvik politikaları, ekonomik ve çevresel dönüşüm süreçlerinde kritik bir rol oynamaktadır. Bu araçlar, çevre dostu projelerin finansmanını sağlayarak, yenilenebilir enerji, düşük karbonlu teknoloji, enerji verimliliği ve sürdürülebilir altyapı yatırımlarını desteklemektedir. Bununla birlikte, yeşil finansman araçlarının etkinliği, tasarım ve uygulama süreçlerindeki başarı ve başarısızlıklara bağlıdır. Dünyada bu alanda hem başarılı hem de zorluklarla karşılaşan uygulamalar mevcuttur.

Avrupa Birliği, 2021 yılında Avrupa Yeşil Tahvil Standardı (EU Green Bond Standard) mevzuatını kabul ederek, üye ülkelerde yeşil projelerin finansmanını kolaylaştırmıştır.

Bu tahviller, yenilenebilir enerji, enerji verimliliği ve sürdürülebilir altyapı projelerine fon sağlamak için kullanılmaktadır. Örneğin, 2022 yılında AB, enerji verimliliği projelerini finanse etmek için 12 milyar euro değerinde yeşil tahvil ihraç etmiştir. Bu tahviller, yatırımcı güvenini artırmak için bağımsız doğrulama mekanizmaları ve şeffaflık ilkeleri ile desteklenmektedir. Sonuç olarak, AB ülkeleri, yeşil tahvil piyasasında dünya lideri konumuna gelmiştir (Anamaria Dan, 2021).

Çin, yeşil finansmanı teşvik eden en büyük küresel oyunculardan biridir. Çin Yeşil Tahvil Rehberi ve Yeşil Kredi Politikası, çevresel sürdürülebilirliği desteklemek için kapsamlı bir mevzuat altyapısı oluşturmuştur. Çin, 2022 yılı itibarıyla dünya genelinde toplam 300 milyar dolarlık yeşil tahvil ihraç ederek bu alandaki liderliğini sürdürmüştür. Ayrıca, "yeşil kredi" mekanizması ile bankalar, karbon emisyonlarını azaltan projelere düşük faizli kredi sağlamaktadır. Bu uygulamalar sayesinde Çin, yenilenebilir enerji kapasitesini 2020-2022 arasında %50 artırmayı başarmıştır (Onur Şimşek, 2022).

İsveç, karbon vergisi gelirlerini yeşil finansman araçlarına yönlendirerek, çevre dostu projelerin desteklenmesinde büyük bir başarı elde etmiştir. İsveç hükümeti, bu gelirleri enerji verimliliği projeleri ve yenilenebilir enerji altyapısına yatırmaktadır. Ayrıca, İsveç'in 2018 yılında ihraç ettiği devlet destekli yeşil tahviller, ülkedeki temiz enerji projelerinin %20'sini finanse etmiştir (Arslan, 2021).

Başarısız uygulamalara ise Hindistan, Brezilya ve Polonya örnek gösterilebilir. Hindistan, 2015 yılında yeşil tahvil piyasasına girmiş olsa da şeffaflık eksikliği ve zayıf düzenlemeler, bu tahvillerin etkinliğini sınırlamıştır. Hindistan Menkul Kıymetler ve Borsa Kurulu (SEBI) tarafından çıkarılan yeşil tahvil rehberi, projelerin çevresel etkilerini izleme mekanizmalarını yeterince içermemiştir. Bu durum, tahvil gelirlerinin yanlış kullanımı ve çevre dostu projelere yönlendirilememesi gibi sorunlara yol açmıştır.

Brezilya, Amazon ormanlarının korunmasını desteklemek için yeşil kredi politikaları başlatmıştır. Ancak, 2012 Orman Yasası ile uyumlu olmayan uygulamalar ve yetersiz denetimler nedeniyle bu kredilerin bir kısmı, çevreye zarar veren tarım projelerine aktarılmıştır. Bu durum, yeşil finansmanın etkisini azaltmış ve 2020-2022 arasında Amazon ormansızlaşma oranının %22 artmasına yol açmıştır (Yıldız, 2024).

Polonya, 2016 yılında ilk yeşil tahvilini ihraç eden ülkelerden biri olmuştur. Ancak, ülkenin enerji sektöründeki kömür bağımlılığı, yeşil tahvil gelirlerinin etkin kullanımını engellemiştir. Tahvillerden elde edilen gelirlerin bir kısmı, enerji verimliliği projelerine yönlendirilse de kömür santrallerinin dönüştürülmesine ilişkin projeler başarısız olmuştur. Bu durum, yeşil tahvil uygulamalarının hem ulusal enerji politikaları hem de küresel sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumlu olması gerektiğini göstermektedir (Frydrych, 2021).

Tablo 1: Başarılı ve Başarısız Yeşil Finansman Uygulama Örnekleri*

Başarılı Uygulama	Başarısız Uygulama
AB Yeşil Tahvil Standardı: Şeffaflık ve doğrulama mekanizmalarıyla güven sağlanmış, büyük ölçekli projeler finanse edilmiştir.	Hindistan Yeşil Tahvilleri: Şeffaflık ve denetim eksikliği nedeniyle etkili sonuçlar alınamamıştır.
Çin Yeşil Finansman Rehberi: Düşük karbonlu projelere düşük faizli kredilerle destek verilmiştir.	Brezilya Yeşil Kredileri: Kredilerin bir kısmı, ormansızlaşmaya neden olan projelere aktarılmıştır.
İsveç Karbon Vergisi Gelirleri: Yeşil finansmana yönlendirilerek yenilenebilir enerji altyapısı güçlendirilmiştir.	Polonya Yeşil Tahvilleri: Kömür bağımlılığı nedeniyle projeler sürdürülebilir bir etki yaratamamıştır.

*: yazar tarafından literatürden alınarak düzenlenmiştir

Netice itibarıyla Yeşil finansman araçları ve teşvik politikaları, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada etkili araçlar sunmaktadır. Avrupa Birliği, Çin ve İsveç gibi ülkeler, bu alanda başarılı örnekler sergilerken, Hindistan, Brezilya ve Polonya gibi ülkelerdeki uygulamalar, yeşil finansman araçlarının tasarım ve denetimindeki eksikliklerin olumsuz etkilerini ortaya koymaktadır. Bu deneyimlerden alınan derslerle, ulusal ve uluslararası düzeyde daha şeffaf, etkili ve koordineli politikalar geliştirilebilir. Yeşil finansmanın doğru tasarlanması ve uygulanması, küresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada kritik bir rol oynayacaktır.

3.3. Örnek Sürdürülebilir Vergilendirme Uygulamaları ve Etkileri

Vergilendirme; bireylerin ve işletmelerin ekonomik tercihlerini etkileme ve yönlendirme gücüne sahip etkili bir araçtır. Bu gücün temelinde, vergilerin ekonomik maliyetler üzerindeki etkisi ve belirli faaliyetleri teşvik ya da caydırma potansiyeli yatar. Vergiler aracılığıyla tüketim, üretim ve yatırım kararları sürdürülebilirlik, gelir adaleti veya çevre koruma gibi hedeflere uygun hale getirilebilir.

Çevresel vergiler; çevreye zararlı ekonomik faaliyetleri azaltmayı ve sürdürülebilir uygulamaları teşvik etmeyi hedefler. Bu bağlamda en yaygın çevresel vergiler şunlardır;

Karbon Vergisi: Karbon vergisi, fosil yakıtların yanması sonucu atmosfere salınan karbon emisyonlarına bir maliyet yükleyerek bu emisyonları azaltmayı hedefleyen bir çevre vergisidir. Sözü edilen vergi, ekonomik aktörleri daha düşük karbon salımı yapan alternatiflere yönlendiren güçlü bir araçtır. Örneğin, İsveç, 1991 yılında ton başına 30 dolar olan karbon vergisini uygulamaya koymuş ve zamanla bu miktarı

artırarak 2022 yılında ton başına 130 dolara ulaştırmıştır. Bu süreçte İsveç, karbon emisyonlarını %25 oranında azaltmayı başarmış ve aynı zamanda ekonomik büyümesini sürdürmüştür. İsveç'in başarısı, karbon vergisinden elde edilen gelirin yeşil projelere ve sosyal hizmetlere aktarılmasıyla sağlanmıştır.

Isıtma sistemlerinde fosil yakıtların yerine biyokütleyle geçiş teşvik edilmiştir. Kanada ise 2019 yılında karbon vergisi uygulamasını başlatarak emisyon azaltımı konusunda önemli bir adım atmıştır. Karbon vergisi başlangıçta ton başına 20 Kanada doları olarak uygulanmış, 2023 yılı itibarıyla bu miktar 65 Kanada dolarına yükseltilmiştir. Kanada'nın uyguladığı politika, emisyonların %12 oranında azalmasına yol açmıştır. Ayrıca, bu vergiden edilen gelirlerin %90'ı, doğrudan hane halkına nakit transferi olarak dağıtılmıştır. Bu mekanizma, karbon vergisinin düşük gelirli kesimler üzerindeki ekonomik yükünü hafifletmiş ve toplumsal kabul oranını artırmıştır. İsveç ise 1991 yılında karbon vergisini uygulamaya koyarak çevresel sürdürülebilirlik alanında öncü ülkelerden biri olmuştur. Karbon vergisi başlangıçta ton başına 30 dolar olarak uygulanmış, zamanla 130 dolara kadar yükseltilmiştir. Bu uygulama sayesinde, ülkenin karbon emisyonlarında %25 oranında azalma sağlanmış, buna rağmen ekonomik büyüme %78 artmıştır, karbon vergisinden elde edilen gelirlerin yenilenebilir enerji projelerine yönlendirilmesi önemli bir rol oynamıştır. Ayrıca, enerji sektöründe sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda şirketlere verilen teşvikler, düşük karbon teknolojilerinin gelişmesini desteklemiştir. Çin ise 2018 yılında "Çevresel Koruma Vergisi Yasası"nı (Environmental Protection Tax Law) yürürlüğe koymuştur. Söz konusu yasa, karbon emisyonları, su kirliliği ve atık yönetimi gibi çevresel etkileri azaltmayı hedefler. Ayrıca, Çin'in Yeşil Finans ve Tahvil Stratejisi, çevre dostu projeleri teşvik eden önemli bir araçtır. Çin, çevresel koruma vergileriyle karbon emisyonlarını 2010-2020 yılları arasında %28 oranında azaltmıştır. Ayrıca, yeşil tahvil piyasasıyla 2022 itibarıyla 300 milyar dolarlık bir fon yaratılmış ve bu gelirler yenilenebilir enerji, su yönetimi ve sürdürülebilir altyapı projelerine yönlendirilmiştir.

Çin, yenilenebilir enerji üretiminde dünya lideri konumuna gelmiştir. 2024 itibarıyla dünya çapında en büyük yenilenebilir enerji yatırımcısıdır. Ülkenin güneş enerjisi kapasitesi, 2010-2022 yılları arasında %2600 artarak 392 GW'a ulaşmıştır. Aynı dönemde rüzgar enerjisi kapasitesi 310 GW'a çıkmıştır. Çin, 2060 yılına kadar karbon nötr olmayı hedeflemektedir ve bu süreçte yeşil finansmanı teşvik eden 1,4 trilyon dolarlık bir fon ayırmıştır. Çin, karbon vergisi ve yeşil tahvil politikalarını birleştirerek sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada etkili adımlar atmıştır. 2022 itibarıyla Çin, dünya genelinde 300 milyar dolar değerinde yeşil tahvil ihraç ederek yenilenebilir enerji projelerine büyük finansman sağlamıştır. Karbon vergisi uygulaması ise sanayi karbon salınımını azaltarak sürdürülebilir enerji altyapısını desteklemiştir. Güney Afrika ise 2019 yılında karbon vergisi uygulamasını başlatmıştır. Ton başına 8 dolar olan başlangıç vergisi, enerji sektöründe fosil

yakıt kullanımını %15 azaltmıştır. Güney Afrika, bu vergiden elde edilen gelirleri yenilenebilir enerji projelerine yönlendirmektedir (Bingnan Guo, 2022)

Plastik Poşet Vergisi: “Döngüsel Ekonomi ve Vergilendirme Entegrasyonu” başlığında da bahsedildiği üzere 2002 yılında İrlanda’nın plastik poşetlere vergi koyarak kullanım oranını %90 oranında azalttığı politika, bireylerin yeniden kullanılabilir poşetlere geçmesini sağlamış ve diğer ülkeler için örnek oluşturmuştur. Türkiye de benzer bir uygulama başlatarak önemli bir düşüş kaydetmiştir (Asphat Muphoshi, 2021).

Tüketim ve Üretim Vergileri; belirli ürünlerin fiyatını artırarak bireylerin tüketim tercihlerini yönlendirebilir. Aynı şekilde, üretim vergileri de şirketlerin çevre dostu veya daha verimli üretim yöntemlerine yönelmesine katkı sağlar. Bu bağlamda en yaygın üretim ve tüketim vergileri şunlardır;

Şeker Vergisi: Bazı ülkelerde, şekerli içecekler uygulanan özel tüketim vergileri hem halk sağlığını iyileştirme hem de bireylerin daha sağlıklı ürünlere yönelmesi için bir teşvik oluşturmuştur. Örneğin, Birleşik Krallık, 2018 yılında şekerli içecek vergisi uygulayarak hem tüketimi azaltmış hem de üreticilerin daha az şekerli alternatifler geliştirmesine neden olmuştur (Forde, ve diğerleri, 2021).

Enerji Vergileri: Enerji üretimi, dağıtımı veya tüketimi üzerinden alınan vergiler olup, genellikle fosil yakıtlar gibi çevresel zararları yüksek olan enerji kaynaklarının kullanımını sınırlandırmayı ve yenilenebilir enerjiye geçişi teşvik etmeyi amaçlar. Bu vergiler, çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada kritik bir araç olarak kabul edilir ve karbon emisyonlarının azaltılması, enerji verimliliğinin artırılması gibi hedeflere yönelik ekonomik bir teşvik mekanizması sağlar. Örneğin; Almanya, enerji verimliliğini artırmak ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını teşvik etmek için enerji vergisi uygulamaktadır. Elektrik tüketimi ve fosil yakıtların kullanımı üzerinden alınan bu vergiler, "Eko-Vergi Reformu" kapsamında yeniden yapılandırılmıştır. Elde edilen gelirler, yenilenebilir enerji projelerine, toplu taşıma sistemlerinin geliştirilmesine ve düşük gelirli haneler için enerji tasarrufu önlemlerine ayrılmıştır. Almanya, 2022 itibarıyla elektrik üretiminin %46'sını yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlamaktadır. Enerji dönüşümü politikaları kapsamında 2020 yılında kömür üretiminden elektrik üretimini %25'e düşürmüştür. Almanya'nın 2010'dan itibaren enerji dönüşümüne yaptığı yatırım, yılda yaklaşık 15 milyar euroyu bulmuştur. Bu süreç, Almanya'yı yenilenebilir enerji teknolojilerinde lider bir konuma getirmiştir. Danimarka; 2022 itibarıyla elektrik ihtiyacının %65'ini rüzgar ve güneş enerjisinden karşılamaktadır. Rüzgar enerjisine yaptığı büyük yatırımlar sonucunda, 1990'dan bu yana karbon emisyonlarını %70 oranında azaltmıştır. Enerji vergisi politikalarını yenilenebilir enerji yatırımları ile birleştirerek 2030 yılına kadar elektrik ihtiyacının %100'ünü yenilenebilir kaynaklardan karşılamayı hedeflemektedir. Ülkede enerji tüketimi üzerinden alınan

vergiler, enerji tasarrufu sağlayan teknolojilere yatırım yapan şirketlere indirimler veya teşvikler sunmak için kullanılmaktadır (Pak & Özdemir, 2023).

Gelir ve servet vergileri; ekonomik davranışlar üzerinde sosyal eşitliği artırıcı bir rol oynayabilir. Bu bağlamda en yaygın gelir ve servet vergileri şunlardır;

Eşitsizliği Azaltan Vergiler: Artan oranlı (progresif) gelir vergisi uygulamaları, yüksek gelir gruplarının daha fazla vergi ödemesini sağlar ve elde edilen gelir, yoksullukla mücadele eden programlara aktarılabilir. Örneğin Kanada, karbon vergilerinden elde edilen gelirleri düşük gelirli hanelere geri dağıtarak bu politikaya toplumsal destek sağlamıştır. Sosyal politika aracı olarak kullanım alanı bulmuştur.

Vergi Teşvikleri ile İş Gücü Katılımı: Bazı ülkeler, gelir vergisinde indirimler sunarak kadınların veya düşük gelirli grupların iş gücüne katılımını teşvik etmektedir. Örneğin, ABD'nin Kazanılan Gelir Vergisi Kredisi (EITC), düşük gelirli bireyler için ek teşvik sağlayarak iş gücüne katılımı artırmayı başarmıştır (Froemel & Gottlieb, 2021).

Yenilenebilir atıklardan alınan vergiler; atıkların azaltılması ve kaynakların yeniden kullanımı gibi döngüsel ekonomi uygulamalarını teşvik edebilir. Bu bağlamda en yaygın vergi türleri şunlardır;

Atık Yönetimi Vergileri: Birçok Avrupa ülkesi, atıkların depolanmasını ve çevreye zarar veren malzemelerin kullanımını vergilendirerek bireyleri ve işletmeleri daha sürdürülebilir uygulamalara yönlendirmiştir. Örneğin, Hollanda, atık yakma ve depolama vergisiyle geri dönüşümü artırmayı başarmıştır.

Kaynak Kullanım Vergileri: Doğal kaynakların daha az tüketilmesini sağlamak için uygulanan vergiler, işletmeleri çevre dostu yöntemlere yönlendirmektedir. Bu bağlamda, Finlandiya, su ve maden kaynakları üzerindeki vergileri artırarak şirketlerin daha verimli kullanım tekniklerine geçmesini sağlamıştır.

Çevre vergileri güçlü birer araç olmakla birlikte, bazı zorluklarla karşılaşabilir. Toplumsal kabul bağlamında; çevre vergileri, enerji ve yakıt fiyatlarını artırarak bireyler üzerinde ekonomik bir yük oluşturabilir. Bu nedenle, gelirlerin düşük gelirli hanelere veya yeşil projelere yönlendirilmesi toplumsal kabul açısından kritiktir. Küresel rekabet bağlamında ise yüksek çevre vergileri, üretim maliyetlerini artırarak yerli işletmelerin uluslararası pazarlarda rekabet gücünü düşürebilir. Bu durum, özellikle karbon sızıntısını önlemek için uluslararası iş birliğini gerektirir.

Adil gelir dağılımı, sosyal sürdürülebilirliğin temel taşıdır. Sosyal sürdürülebilirlik, toplumun refahını artırmayı, eşitsizlikleri azaltmayı ve toplumsal uyumu sağlamayı hedefler. Gelir dağılımındaki adaletsizlik, toplumsal istikrarı bozabileceği gibi ekonomik büyümeyi de olumsuz etkiler. Bu nedenle, gelir dağılımını düzenleyen ve sosyal sürdürülebilirliği destekleyen politikalar, sürdürülebilir kalkınmanın ayrılmaz

bir parçasıdır. Vergilendirme, sosyal yardımlar ve kapsayıcı ekonomi politikaları bu hedeflere ulaşmada etkili araçlardır.

Çevreye duyarlı vergilendirme politikaları, fosil yakıt sektöründen yenilenebilir enerji gibi sürdürülebilir sektörler iş gücü kaydırılmasını teşvik edebilir. Bu durum, uzun vadede yeni iş olanakları yaratırken, kısa vadede bazı sektörlerde iş kayıplarına neden olabilir. Örneğin, Almanya'nın enerji dönüşümü politikaları, yenilenebilir enerji sektöründe istihdam yaratırken kömür sektöründe daralmaya yol açmıştır. Vergilendirme politikaları, şirketleri ve bireyleri Ar-Ge ve İnovasyon bağlamında yenilikçi çözümler geliştirmeye teşvik edebilir. Örneğin, İsveç'te karbon vergisi, şirketlerin biyokütle enerji sistemlerine geçişini hızlandırmış ve bu alanda teknolojik yeniliklerin önünü açmıştır. Çevresel vergiler, halk sağlığı üzerinde dolaylı ancak önemli etkiler yaratabilir. Karbon vergisi ve enerji vergileri, fosil yakıt kullanımını azaltarak hava kirliliğini azaltacağı için hava kirliliğine bağlı sağlık sorunlarının azalmasına katkı sağlayacaktır. Hava ve su kirliliğinin azalması, astım, kanser ve kalp hastalıkları gibi çevresel nedenlere bağlı hastalıkların görülme sıklığını düşürerek sağlık harcamalarına da doğrudan olumlu katkı yapacaktır. Bu durum hem bireysel hem de ulusal düzeyde ekonomik bir fayda sağlayacaktır.

Vergilendirme politikaları hem ulusal hem de uluslararası düzeyde diplomatik ve politik sonuçlar doğurabilir. Karbon vergisi ve emisyon ticareti gibi politikalar, ülkeler arasında iş birliğini artırabilir. Avrupa Birliği'nin Emisyon Ticareti Sistemi (ETS), sınır ötesi karbon azaltımını teşvik eden bir piyasa mekanizmasıdır ve uluslararası düzeyde koordinasyon gerektirir. Farklı ülkelerdeki vergi oranlarının uyumsuzluğu, karbon sızıntısı gibi sorunlara yol açabilir. Şirketler, yüksek karbon vergisi uygulayan ülkelere daha düşük vergi oranlarına sahip ülkelere taşınarak bu vergilerden kaçınabilir. Bu durum, uluslararası standartların önemini artırmaktadır. Vergilendirme politikaları, bireylerin ve işletmelerin tüketim alışkanlıklarını değiştirebilir. Yüksek karbon vergisi, bireyleri toplu taşıma kullanmaya, enerji verimli cihazlar satın almaya veya yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmeye teşvik edebilir. Çevreye duyarlı vergiler, tüketicilerde sürdürülebilirlik bilincinin artmasına katkıda bulunabilir. Vergilendirilen ürünlerin fiyatlarının artması, tüketicileri çevre dostu alternatiflere yönlendirebilir. Vergilendirme politikalarının çevresel ve toplumsal hedeflere ulaşmadaki başarı oranı, kamuoyunun bu politikaları nasıl algıladığıyla doğrudan ilişkilidir. Vergi gelirlerinin şeffaf bir şekilde sürdürülebilir projelere aktarılması, toplumsal farkındalık yaratabilir ve çevresel bilinç düzeyini artırabilir. Bu, politikaların daha geniş bir sosyal kabul görmesini sağlayacaktır.

4. Sonuç ve Öneriler

Karbon vergisi, enerji vergisi ve dijitalleşme gibi politika araçlarının ekonomik davranışları yönlendirmedeki etkisi, somut ülke uygulamalarıyla incelenmiştir. İsveç, Danimarka ve Çin gibi ülkeler, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada

başarılı örnekler sergilerken, Hindistan ve Brezilya gibi ülkeler, uygulama ve denetim süreçlerindeki eksiklikler nedeniyle sınırlı başarı sağlamıştır. Döngüsel ekonomi ve yeşil finansman araçlarının entegrasyonu, doğal kaynakların korunmasını ve çevresel sürdürülebilirliği destekleyen önemli adımlar olarak öne çıkmıştır. Ancak, uluslararası iş birliği eksikliği, sosyal kabul sorunları ve teknolojiye erişim gibi engeller, bu politikaların yaygınlaştırılmasını zorlaştırmaktadır. Çevre vergileri, adil ve etkin bir şekilde tasarlanmalıdır. Örneğin, gelir seviyelerine göre değişen karbon vergisi oranları uygulanabilir ya da yenilenebilir enerji yatırımları yapan işletmelere vergi indirimleri sağlanabilir. Fosil yakıt, plastik ve atık gibi çevresel zararlara yönelik vergilerin artırılması, bireylerin ve şirketlerin çevre dostu alternatiflere yönelmesini teşvik edebilir. Yenilenebilir enerji yatırımları, enerji tasarrufu sağlayan projeler ve döngüsel ekonomi uygulamaları için vergi teşvikleri sağlanarak sürdürülebilir ekonomi desteklenebilir.

Ayrıca gelişmekte olan ülkelerde sürdürülebilir vergilendirme politikalarının uygulanmasındaki en büyük engel, sınırlı ekonomik kaynaklar ve finansman yetersizliğidir. Bu ülkelerdeki hükümetler, karbon vergisi veya enerji vergisi gibi uygulamaları benimsemekte zorlanmaktadır.

Bu bağlamda; sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için Türkiye’de de vergilendirme politikaları, yeşil finansman araçları ve döngüsel ekonomi yaklaşımlarının entegre edilmesi büyük önem taşımaktadır. Türkiye’nin Paris İklim Anlaşması’na taraf olmasıyla birlikte, çevreye duyarlı politikaların güçlendirilmesi ve uygulamaların daha etkin hale getirilmesi gerekmektedir. Başarılı uygulamaların yaygınlaştırılması ve mevcut sorunların çözülmesi için ulusal ve uluslararası düzeyde iş birliği ve inovasyona ihtiyaç vardır. Bu bağlamda, politika yapıcılar, uygulayıcılar ve araştırmacılar arasında etkin bir koordinasyon, Türkiye’nin sürdürülebilir bir ekonomik geleceği için kritik bir adımdır.

Türkiye’de karbon vergisi, yeşil tahviller ve döngüsel ekonomi politikalarının etkinliğini artırmak için uluslararası standartlara uyum sağlanmalı ve bu alanda gerekli hukuki düzenlemeler yapılmalıdır. Özellikle enerji ve sanayi sektörlerinde karbon sızıntısını önlemek için Avrupa Birliği’nin Karbon Sınır Vergisi uygulamasına uyumlu politikalar geliştirilmelidir. Ayrıca, Türkiye’nin sanayi ve enerji dönüşüm süreçlerinde kullanılabilecek uluslararası finansman araçlarına erişim kolaylaştırılmalıdır.

Vergilendirme ve finansman araçlarından elde edilen gelirlerin, Türkiye’de yenilenebilir enerji projelerine, çevresel koruma programlarına ve sosyal projelere yönlendirilmesi önem arz etmektedir. Bu süreçlerin şeffaf bir şekilde yönetilmesi, toplumsal kabulü artıracaktır. Avrupa Yeşil Tahvil Standardı, Türkiye için bir model olarak alınabilir. Ayrıca, kamu-özel sektör ortaklıkları ile bu süreç desteklenebilir.

Karbon vergisi ve enerji vergisi gibi politikaların düşük gelirli kesimler üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için Türkiye’de sosyal yardım programları güçlendirilmelidir.

Örneğin, karbon vergisi gelirlerinin bir kısmı enerji sübvansiyonlarına veya düşük gelirli hane halklarına nakit desteği olarak tahsis edilebilir. Bu, toplumsal kabulü artıracak etkili bir mekanizma olacaktır.

Türkiye’de döngüsel ekonomi ve dijitalleşme politikalarını desteklemek için geri dönüşüm teknolojileri ve e-vergi sistemlerine yatırım yapılmalıdır. Özellikle yerli teknoloji ve inovasyon süreçleri teşvik edilerek döngüsel ekonominin yaygınlaşması sağlanabilir. Gelişmekte olan bir ülke olarak, Türkiye’nin bu süreçlere yönelik uluslararası destek mekanizmalarına daha etkin katılım sağlaması gerekmektedir. Avrupa Birliği fonları, Dünya Bankası ve benzeri uluslararası kuruluşların finansman araçları bu dönüşümde önemli bir rol oynayabilir.

Kaynakça

- Akkaya, A. (2023). Sürdürülebilir Kentleşme Modellerinin Üretilmesinde Dirençli Kent İnşaatı. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Selçuk Üniversitesi SBE.
- Aktaş, M. T. (2023). *İklim ve Enerji Krizi Kışkacında İktisadi Kalkınma*. Eskişehir: Efe Akademi Yayınları.
- Anamaria Dan, A. T. (2021). The determinants of green bond issuance in the European Union. *Journal of risk and financial management*, 446.
- Andrejs Skarupins, M. K. (2024). INTEGRITY OF VARIOUS ASPECTS OF SUSTAINABILITY . *Economics & Education* 9(2), 13.
- Arslan, T. B. (2021). Enerji verimliliği ve tasarrufunda tüketici algı yönetimi yöntemlerinin değerlendirilmesi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi* , 710-717.
- Asphat Muphoshi, M. M. (2021). Efficacy of plastic shopping bag tax as a governance tool: lessons for South Africa from Irish and Danish success stories. *AOSIS*, 7 - 8.
- Ağaoğlu, N. (2023). SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA BAĞLAMINDA BÜYÜMEME VE YEŞİL BÜYÜME. *Academic Review of Humanities and Social Sciences* 6.2, 84-87.
- Bauwens, T. H. (2024). Building innovation ecosystems for circularity: Start-up business models in the food and construction sectors in the Netherlands. *Journal of Cleaner Production*, 485 - 487.
- Bingnan Guo, C. L. (2022). The effects of environmental tax reform on urban air pollution: A quasi-natural experiment based on the Environmental Protection Tax Law. *Frontiers in Public Health* 10, 10 - 11.
- Destegül, H. (2023). Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye’de yeşil ekonomi perspektifinde yenilenebilir enerji ve istihdam ilişkisi. *Yayımlanmamış doktora tezi*. Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.
- Devashree Saha, J. J. (2020). America’s new climate economy: a comprehensive guide to the economic benefits of climate policy in the United States. *World Resources Institute*, 19.
- Engberg, A. (2023). *Neues Verpackungsgesetz: Wie Krankenhäuser die Mehrwegpflicht lösen*. Klinik Management aktuell .
- Eyup Dogan, S. H. (2023). Do energy and environmental taxes stimulate or inhibit renewable energy deployment in the European Union? *Renewable Energy*, 1143 - 1145.
- Fetting, C. (2020). *The European green deal*. ESDN Office.

- Forde, H., Penney, T. L., White, M., Levy, L., Greaves, F., & Adams, J. (2021). Changes to marketing in response to sugary beverage taxation: the Soft Drinks Industry Levy in the United Kingdom. *Int J Health Policy Manag.*, 2619.
- Froemel, M., & Gottlieb, C. (2021). The Earned Income Tax Credit: Targeting the poor but crowding out wealth. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économie*, 193 - 227.
- Frydrych, S. (2021). *Green bonds as an instrument for financing in Europe* (s. 243 - 245). içinde Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Fukuda-Parr, S. (2023). Sustainable Development Goals (SDGs) and the promise of a transformative agenda (pp. 708-723). Routledge. *In International Organization and Global Governance* (s. 715). içinde Routledge.
- Gürçam, S. (2021). İklim değişikliğiyle mücadelenin önündeki barikat: Neoliberalizm. *Sürdürülebilirlik İçin Multidisipliner Çalışmalar*, 98 - 99.
- Hail Jung, C.-K. S. (2023). Effects of emission trading scheme (ETS) on change rate of carbon emission. *Scientific Reports* (13.1), 915.
- Halisoğlu, T. A. (2021). SERBEST DOLAŞIM BAĞLAMINDA AVRUPA BİRLİĞİ'NİN YENİ UYGULAMA ARACI: DİJİTAL YEŞİL SERTİFİKA. *Tarsus Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* , 5 - 9.
- Hariram, N. P. (2023). Sustainalism: An integrated socio-economic-environmental model to address sustainable development and sustainability. *Sustainability*, 18.
- Hart, R. (2021). Shifting the Burden of Plastic Bags: A Proposal for a Federal Extended Producer Responsibility Law. *LSU J. Energy L. & Resources* , 531.
- Heiaas, A. M. (2021). The EU ETS and aviation: evaluating the effectiveness of the EU emission trading system in reducing emissions from air travel. *Review of Business and Economics Studies* 1 , 95 - 98.
- Köse, H. Ö. (2023). Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının Gerçekleştirilmesinde Birleşmiş Milletler ve INTOSAI İş Birliği. *Sayıştay Dergisi* (130), 497- 502.
- Lars Carlsen, R. B. (221 - 222). The 17 United Nations' sustainable development goals: A status by 2020. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 2022.
- Ociepa-Kubicka, I. D. (2021). Organizations towards the evaluation of environmental management tools ISO 14001 and EMAS. *Energies* , 50-55.
- Onur Şimşek, H. T. (2022). Yeşil finansman uygulamalarının sürdürülebilir kalkınma üzerindeki rolü: Türkiye Projeksiyonu. *Ekonomi ve Finansal Araştırmalar Dergisi*, 16-45.
- Oxfam International. (2021). *Carbon inequality in 2021: Emissions of the richest 1% double the poorest 50%* . <https://www.oxfam.org>. adresinden alındı
- Ozili, P. (2022). Green finance research around the world: a review of literature. *International Journal of Green Economics* (16.1), 70 - 71.
- Pak, R. B., & Özdemir, E. (2023). Küresel İklim Mücadelesi Ekseninde Türkiye'nin Yeşil Enerji Dönüşümüne Genel Bir Bakış. *Yekarum*, 32-53.
- Patrick Bayer, M. A. (2020). The European Union emissions trading system reduced CO2 emissions despite low prices." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 117.16 . 8810-8812.
- Ufuk Karadavut, H. Ş. (2021). TOPLUM 5.0'A DOĞRU SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK. II. *International Academician Studies Congress* (s. 82-90). Çanakkale: Holistence Publications.
- United Nations Development Programme (UNDP). (2022). *The impact of climate change on global poverty*. <https://www.undp.org>. adresinden alındı

- Vazquez, J. M. (2021). Adapting fiscal decentralization design to combat climate change. *International Center for Public Policy Working Papers*, 90-99.
- World Bank Publications. (2022). *State and trends of carbon pricing 2022*. <https://www.worldbank.org>. adresinden alındı
- Yıldız, Z. (2024). Japonya ve Güney Kore'yi İklim Liderliği Çerçevesinde Asya Pasifik ve Küresel İklim Politikalarında Konumlamak. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, 2024. Marmara Üniversitesi.
- Yanyan Zhang, I. K. (2022). Assessing environmental quality through natural resources, energy resources, and tax revenues. *Environmental Science and Pollution Research*.
- Yinsu Wang, K. Z. (2024). Can carbon tax revenue recycling coordinate climate mitigation and energy poverty alleviation? *Science Direct Energy*, 76.

Tarım Sektöründe Sürdürülebilirlik ve Tarımsal Sulamanın Önemi*

Sustainability in Agriculture and the Importance of Agricultural Irrigation

Saide Simin Bayraktar**

Müşerref Küçükbayrak***

Özet

Küresel iklim değişikliği tarımsal üretimin en büyük tehditlerinden biri olup, ülkemizin de içinde bulunduğu Akdeniz iklim kuşağında etkileri yoğun hissedilmektedir. Kuraklık, aşırı hava olayları ile su ve toprak kalitesinin bozulması, tarımsal üretim miktarı ve kalitesini azaltarak, gıda güvenliği açısından ciddi riskler oluşturmaktadır. İklim değişikliğinin özellikle su, enerji ve gıda döngüsünü etkileyeceği dikkate alındığında, sürdürülebilir tarım ve su kaynaklarının etkin yönetimi büyük önem taşımaktadır. Bundan hareketle, bu çalışmada tarımda sürdürülebilirlik ve tarımsal sulama eşanlı ele alınmaktadır. Ayrıca, çalışmada tarımsal sulamada verimliliğin artırılmasına yönelik mevcut durum ve uygulanan politikalar ile bu alana yönelik öneriler sunulmaktadır. Su kaynaklarının etkin kullanımının sağlanabilmesi için, su israfının önlenmesi, atık suyun değerlendirilmesi, havza bazlı yönetim yaklaşımının benimsenmesi, doğru ürün seçimleriyle sulama stratejilerinin belirlenmesi ve modern sulamanın yaygınlaştırılması öne çıkan öneriler arasında yer almaktadır.

Amacıtar kelimeler:

Abstract

Global climate change is one of the biggest threats to agricultural production and its effects are intensely observed in the Mediterranean climate zone, including Türkiye. Drought, extreme weather events and deterioration of water and soil quality reduce the quantity and quality of agricultural production and pose a serious risk to food security. Based on its effects on water, energy and food nexus, sustainable agriculture and water management are of great importance. In this study, sustainability in agriculture and agricultural irrigation are analyzed simultaneously. In addition, the study presents the current situation and policies implemented to increase efficiency in agricultural irrigation as well as recommendations for future policy options. Preventing water waste, utilizing wastewater, adopting a basin-based management approach, determining irrigation strategies with the right crop choices and expanding modern irrigation are among the prominent recommendations to ensure effective use of water resources.

Keywords:

* Geliş tarihi: 06.12.2024 / Kabul Tarihi: 07.01.2025

** Yardımcı Ekonomist, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, simin.bayraktar@tcmb.gov.tr, <https://orcid.org/0009-0007-1553-9366>

*** Dr., Ekonomist, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, museref.kucukbayrak@tcmb.gov.tr, <https://orcid.org/0000-0002-3462-9996>

Extended Summary

Global climate change is one of the biggest threats to agricultural production and its effects are intensely observed in the Mediterranean climate zone, including Türkiye. Drought, extreme weather events and deterioration of water and soil quality reduce the quantity and quality of agricultural production and pose a serious risk to food security. Based on its effects on water, energy and food nexus, sustainable agriculture and water management are of great importance. In this study, sustainability in agriculture and agricultural irrigation are analyzed simultaneously. In addition, the study presents the current situation and policies implemented to increase efficiency in agricultural irrigation as well as recommendations for future policy recommendations. Preventing inefficient use of water, utilizing wastewater, adopting a basin-based management approach, determining irrigation strategies with the right crop choices and expanding modern irrigation are among the prominent recommendations to ensure effective use of water resources.

According to the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) water security, food security and energy security are highly interrelated and are at the epicenter of sustainability. In this regard, there are various studies analyzing the policies on water and food management in countries with high agricultural production. Water crises has been ranked among the top 3 global risks by the World Economic Forum. Moreover, climate change is causing deteriorating impacts on agricultural production threatening the food security across many developing countries, including Türkiye. Therefore, climate vulnerable countries need to take into consideration sustainable agricultural production and sustainable water management together in their policy making process.

Across many parts of the world, water demand is surpassing the supply. Türkiye is ranked among 51 countries which are projected to be under high water stress until 2050. Currently, Türkiye is under water stress level which increased from 35% to 47% between the years 2010 to 2020. It is important to note that during same period, efficiency in agricultural use of irrigation has declined significantly. With the adverse effects of climate change being felt on water resources, insufficient use of water is causing alarming threats to agriculture in Türkiye. In this regard, measures for efficient water use is critical both for agricultural production and sustainability.

Climate change, rapid urbanization, industrialization and population growth are already causing Türkiye to experience water scarcity. In addition to climate change; factors such as excessive water uses in agriculture, planting products that are not suitable for the structure of the soil and require high water consumption increase the pressure on sustainable agriculture. This makes irrigation systems and methods more important in terms of sustainable water management. In this study, Türkiye's current situation in terms of sustainable agriculture and sustainable water use is laid out. Different efficiency suggestions were examined together with current practices.

It is clearly stated in many international and national reports that sustainable water use should be increased for sustainability in agriculture. In this context, in order to ensure resource efficiency which is one of the main principles of sustainable agriculture; development of efficiency plans, prevention of water waste, evaluation of different alternatives such as wastewater management, dissemination of basin-based management model, preparation of irrigation plans by ensuring appropriate product selection, implementation of different irrigation techniques is among the notable suggestions in this study. It is evaluated that these suggestions are of critical importance in terms of reaching sustainable development goals.

1. Giriş

Küresel iklim değişikliği dünyadaki yer altı kaynaklarına tehdit oluşturan en önemli etkenlerin başında gelmektedir. Ülkemiz küresel iklim değişikliğinin etkilerinin yoğun hissedileceği Akdeniz iklim kuşağında yer almaktadır. Bu nedenle, iklim değişikliğinin olumsuz etkileri yönünden yüksek risk grubunda olan ülkeler arasında kabul edilmektedir. Ülkemiz ekonomisinde de önemli bir rolü olan tarım sektörü iklim değişikliğine en hassas sektörlerin başında gelmektedir. İklim değişikliği kaynaklı uzun süren ve şiddetli kuraklıkların, daha sık görülmeye başlanan aşırı hava olaylarının, su ve toprak kalitesinin bozulmasının tarımsal üretim miktarında ve kalitesinde azalışa neden olacağı bilinmektedir.

İklim değişikliğinin en büyük etkisinin su, enerji ve gıda döngüsü üzerinde olacağı birçok araştırma ve uluslararası raporda gösterilmektedir. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'ne (FAO) göre su güvenliği, enerji güvenliği ve gıda güvenliği birbiriyle yakından ilişkili olmakla birlikte sürdürülebilirliğin temelini oluşturmaktadır.¹ Gao ve ark. (2024) su, enerji ve gıda döngüsü üzerine yapılan çalışmaları sistematik olarak incelemiş ve çalışmada farklı iklim modelleri ile hesaplanan senaryolara yer vermiştir. İklim değişikliğinin yoğun olarak hissedildiği tarım ülkelerinde su ve gıda bağlamında ortaya konulan politikaları analiz eden çeşitli çalışmalar da bulunmaktadır. Pardoe ve ark. (2018) Tanzanya için su ve tarım sektörleri ile iklim değişikliğinin, politikalarda ve hükümet planlarında yer almasının etkili olduğunu değerlendirmektedir. Mohtar (2017) çalışmada Ortadoğu ve Kuzey Afrika ülkeleri için politika önerilerinde bulunmaktadır. Bunun yanı sıra, Türkiye'de iklim değişikliğinin su kaynakları üzerinde oluşturduğu baskıya vurgu yapan çalışmalar da mevcuttur (Türkeş, 1999; Türkeş, 2021; Türkeş vd., 2007).

İklim değişikliği üzerine politika yapanlar eylem planlarının merkezine su politikalarını koymaktadır. Güvenli suya ve sanitasyona sınırlı erişim, su kaynakları ve ekosistemler üzerinde artan baskı, afetler, kuraklık ve sel riskinin artması gibi suyla ilgili zorluklar, küresel kalkınma alanında giderek daha fazla dikkat çekmektedir. Dünya Bankası destekli 2030 Su Kaynakları Grubu Yıllık Raporu'na göre 2030 yılına kadar su talebinin arzu yüzde 40 aşması öngörülmektedir.² Su, 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi, 2015-2030 Afet Risklerinin Azaltılması Sendai Çerçevesi ve 2015 Paris Anlaşması gibi son dönemdeki dönüm noktası niteliğindeki anlaşmaların merkezinde yer almaktadır. Dünya Ekonomik Forumu, su krizini üst üste üçüncü kez küresel riskler arasında ilk üçte sıralamaktadır.

İklim değişikliğinin tarım sektörüne olumsuz etkisi gıda güvenliği açısından ciddi bir tehdit oluşturmaktadır. Bu durum, sürdürülebilir tarımsal üretimin önemini de ortaya

1 FAO, Su, Enerji ve Gıda Bağlantısı Raporu 2014 <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/86fe97cc-4a38-4511-a37f-8eb8ea8fe941/content>

2 <https://www.weforum.org/stories/2023/10/why-water-security-is-our-most-urgent-challenge-today/>

çıkarmaktadır. Yalnızca tarımsal üretim değil, aynı zamanda su kaynaklarının etkin yönetimi de sürdürülebilirlik kavramının temel taşlarındandır. İklim değişikliği kaynaklı azalan yağışlara ve artan kuraklığa ek olarak tarımsal sulamada yanlış su kullanımı su kaynakları yönetiminin önemini giderek artırmaktadır. Bu nedenle, bu çalışmada tarımda sürdürülebilirlik ve tarımsal sulama konuları birlikte ele alınmaktadır. İlk olarak sürdürülebilir tarımın esasını oluşturan tarımsal sulamada verimliliğin sağlanmasının önemi mevcut durum analizi ile ortaya koyulmakta, sonrasında mevcut uygulamalar ve çeşitli öneriler sunulmaktadır.

2. Sürdürülebilir Tarım ve Su Kaynakları

Sürdürülebilir tarım, üretimde verimliliği korurken aynı zamanda gıda güvenliğini ön plana çıkartmaktadır. Birçok kaynakta farklı sürdürülebilir tarım tanımları bulunmakla birlikte terimin ilk ortaya çıktığı 1977 tarihli Amerikan Tarım Bakanlığı raporu sürdürülebilir tarım ilkelerini 5 maddede özetlemiştir ³:

- İnsanlığın gıda ihtiyacını karşılamak,
- Tarımsal ekonominin temelini oluşturan çevre kalitesini ve doğal kaynakları geliştirmek,
- Yenilenemeyen kaynakları en verimli şekilde kullanmak,
- Çiftliklerin ekonomik sürdürülebilirliğini artırmak,
- Çiftçilerle birlikte tüm toplumun hayat kalitesini artırmak.

Sürdürülebilir tarım temelde aşırı kaynak tüketimine engel olunmasını hedeflemekte olup, su kaynaklarının verimli kullanılması tüm sürdürülebilir tarım uygulamalarının temelinde yer almaktadır. Suyu ve tarımı birbirinden ayrı düşünmek mümkün olmamakla birlikte sürdürülebilir tarım için sürdürülebilir su kaynakları yönetimi kaçınılmazdır. İklim değişikliği kaynaklı yüksek riskler su kaynaklarının kullanılabilirliğini etkileyecek olduğundan, iklim değişikliği ile mücadelede sürdürülebilir su yönetimi önemli bir rol oynamaktadır.

Birleşmiş Milletler raporları su kullanım oranının dünya genelinde son 100 yılda 6 kat arttığına işaret etmektedir. Bu artışın, talep koşullarına bağlı olarak her yıl yüzde 1 oranında artması öngörülmektedir (UN, 2020). Özellikle yoğun nüfuslu büyük şehirlerde su sıkıntısının daha fazla yaşanması beklenirken, 2050 yılında kadar bu şehirlerde yaşayan kişilerin tüketim miktarlarını yaklaşık yüzde 10 düşürmek zorunda kalacağı öngörülmektedir (IPCC, 2014). Sürdürülebilir su kaynakları yönetimi; içme, sulama ve endüstriyel kullanım başta olmak üzere toplumun su kullanımını gelecek nesillerin kullanımını riske atmadan en iyi şekilde planlanmasıdır. Bu kapsamda aşağıda belirtilen amaçlar dikkate alınmaktadır:

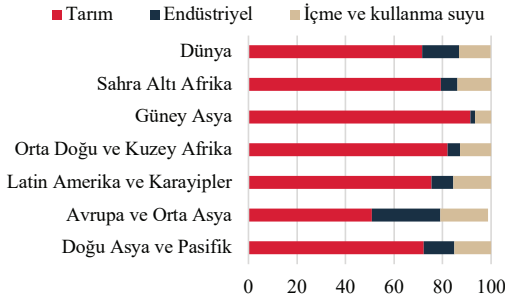
3 Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı Raporu, 1977 <https://nifa.usda.gov/sites/default/files/resource/nar77.pdf>

- İsrafin önlenmesi,
- Sulama sistemlerinde verimliliğin artırılması,
- Yüzey suyu kullanım miktarının toprak ve ürüne göre dengeli kullanımının sağlanması,
- Yeraltı suyu kullanımlarının kısıtlanması,
- Su kalitesinin artırılması.

Sürdürülebilir su yönetiminin en önemli konularının başında da su tüketiminde yüksek orana sahip olan tarım sektörü gelmektedir. Dünya Bankası verilerine göre dünyadaki tatlı suyun yüzde 70'inden fazlası tarımda kullanılmaktadır. Tarımsal su kullanım oranı, Avrupa ve Orta Asya ülkelerinde yüzde 50,8 iken Güney Asya'da yüzde 91,5'tir (Grafik 1). 2050 yılına kadar dünya nüfusunun 10 milyara yaklaşmasıyla tarımsal üretimde yüzde 50, su kullanımında ise yüzde 15'lik bir artış ihtiyacı olacağı tahmin edilmektedir. Bu da yeraltı kaynaklarının yanı sıra, tarım alanlarının ve su kaynaklarının kontrollü kullanımının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Sürdürülebilir tarımda temel amaç kullanılan suyun verimliliğini artırmak, sulanabilecek alanların tamamı sulanırken suyun da planlı ve etkin kullanılmasını sağlamaktır.

Bir mal ve hizmet üretmek için kullanılan su miktarı olarak hesaplanan su ayak izi 2002 yılından beri hesaplanmakta, üretim aşamasında kullanılan su miktarına ilişkin çok boyutlu veriler sağlamaktadır.⁴ Dünya ortalamasına bakıldığında kişi başı ortalama yıllık su ayak izi 1.243 m³ olarak hesaplanırken, Avrupa Birliği'nde bu rakam 1.750 m³ ve ülkemizde ise 1.519 m³ olarak ölçülmüştür. Tarım ve Orman Bakanlığı'nın (TOB) Doğal Hayatı Koruma Vakfı (WWF) ile ortak yürüttüğü proje kapsamında Türkiye için su ayak izi hesaplanmıştır. Bu hesaplamalarda tarım sektörünün yüzde 89'luk payı dikkat çekmektedir (Grafik 2). Su ayak izi, su kullanım sürecini takip ederek bu kullanımın sürdürülebilir olup olmadığı hakkında da bilgiler sağlamaktadır. BM "Dünya Su Gelişmeleri" raporuna göre tarımsal üretimi ile yakından ilişkili olan su ayak izi seviyesinin belirlenmesinde tarımsal sulama teknikleri önemlidir. Ürün ve toprak yapısına uygun teknikler seçilerek tarımsal sulama faaliyetlerinin damla sulama ve yağmurlamaya yönlendirmesi bölgesel ve ulusal su ayak izini düşürmek için uygun yöntem olarak değerlendirilmektedir (BM, 2019).

4 Su Ayak İzi Ağı (Water Footprint Network), 2022. <https://waterfootprint.org/en/water-footprint/what-is-water-footprint/>

Grafik 1: Su Kullanımının Sektörlere göre Dağılımı (Yüzde , 2021)

Kaynak: Dünya Bankası Veri Tabanı

Grafik 2: Sektörlere Göre Üretim için Kullanılan Su Hacminin (Su Ayak İzi) Dağılımı (2014)

Kaynak: WWF

Su ayak izinin yanı sıra su stresi de sürdürülebilirlik için takip edilen önemli bir göstergedir. Falkenmark Endeksi, ülkeleri yıllık kişi başına düşen su potansiyeli miktarına göre sınıflandırmaktadır. Söz konusu endeks kıtlığı her yıl her bir kişi için mevcut olan yenilenebilir tatlı su miktarı olarak ölçmektedir. Kişi başına düşen su miktarı 1.700 m³'ün üzerindeyse bu ülkede su stresi yoktur, öte yandan bu miktarın 1.000 ila 1.700 m³ arasında olması su stresine işaret etmektedir (Tablo 1).

Tablo 1: Falkenmark Su Stres Endeksi

Kişi Başına Düşen Su Miktarı (m ³ /kişi/yıl)	Stres Düzeyi
1700 m ³ ve daha fazla	Su stresi yok
1700-1000 m ³	Su stresi
1000-500 m ³	Su kıtlığı
500 m ³ ve daha az	Kesin su kıtlığı

Kaynak: Falkenmark vd. (1989)

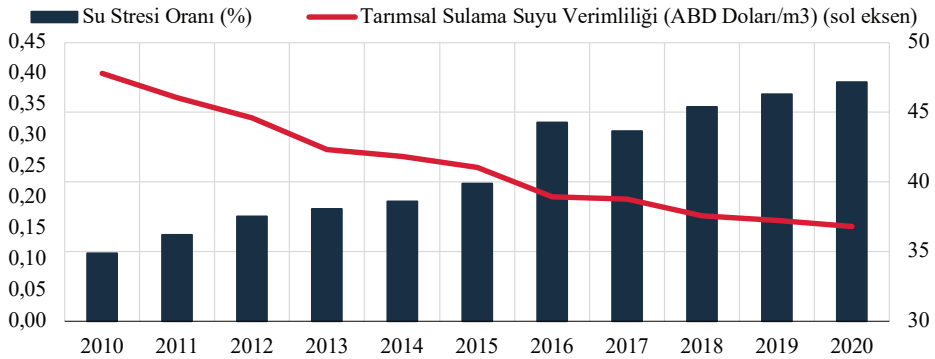
Dünyanın birçok yerinde suya olan talebin arzı aşması su stresine neden olmaktadır. Birleşmiş Milletler raporlarına göre 2020 yılında yüzde 18'lik seviyesiyle yönetilebilir durumda olan su stresi seviyesi giderek yükselmektedir (BM, 2024). Dünya Kaynaklar Enstitüsü projeksiyonları 164 ülke içerisinde Türkiye'nin de yer aldığı 51 ülkenin 2050 yılına kadar yüksek su stresi yaşayacağını öngörmektedir. Bu rakam dünya nüfusunun yüzde 31'ine denk gelmektedir.⁵

Ülkemiz mevcut durumda su stresi seviyesi yaşayan ülkeler arasında yer almakta olup su stresi seviyesi 2010 yılından 2020 yılına kadar yüzde 35'ten yüzde 47 seviyesine yükselmiştir. Aynı dönemde tarımsal sulama suyu verimliliğinde kaydedilen düşüş de dikkat çekmektedir (Grafik 3). Türkiye'nin teknik ve ekonomik kullanılabilir yerüstü

⁵ World Resources Institute, Ülkelere göre Su Stresi, 2023 <https://www.wri.org/data/water-stress-country>

su potansiyeli 94 milyar m³, yeraltı suyu potansiyeli de 18 milyar m³ olup buna göre teknik ve ekonomik kullanılabilir su potansiyelinin ortalama yıllık 112 milyar m³ olduğu tespit edilmiştir (DSİ, 2023). Ülkemizin teknik ve ekonomik kullanılabilir su potansiyeli dikkate alındığında kişi başına düşen su miktarı yıllık ortalama 1.294 m³ mertebesinde. Göstergeye ilişkin geçmiş yıl verilerine bakıldığında ise 2000 yılında 1.652 m³, 2022 yılında ise 1.322 m³ olduğu görülmektedir (DSİ, 2023). Artan nüfusla birlikte tarım ve sanayide büyüme neticesinde artan su talebi ve iklim değişikliğinin etkileri ile azalan su kaynakları potansiyeli birlikte değerlendirildiğinde, 2030 yılından sonra ülkemizin su kıtlığı yaşayan ülkeler arasında olması beklenmektedir. Tahminlere göre kişi başına düşen kullanılabilir yıllık su miktarının 2030 yılında 1.200 m³, 2040 yılında 1.116m³, 2050 yılında ise 1.069 m³'e kadar düşmesi beklenmektedir (TOB, 2023). Su stresi seviyesinin azaltılmasında en önemli yöntemlerden biri olarak su kullanım verimliliğinin artması gelmektedir.⁶ Bu nedenle, su kullanım verimliliğini artırıcı önlemler hem tarımsal üretim hem de sürdürülebilirlik için önem arz etmektedir.

Grafik 3: Tarımsal Sulama Verimliliği¹ ve Su Stresi Oranı



¹ Sabit fiyatlarla GSYH'ın yıllık toplam su çekimine bölünmesiyle elde edilmektedir.

Kaynak: Aquastat/FAO

Son Gözlem: 2020

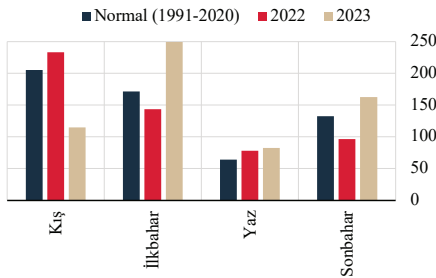
Dünyada ve ülkemizde tarımsal kuraklık ve jeopolitik riskler hem tarımsal arz güvenliği ve fiyat istikrarı açısından endişe yaratmaktadır. İklim değişikliği su kaynaklarını önemli ölçüde etkilemektedir. Ülkemizde, 1991-2020 dönemi tarihsel seyir olarak değerlendirildiğinde, 2023 yılında sıcaklık tarihsel ortalamasının 1,2 derece üstünde gerçekleşerek 15,1 derece olmuştur. Öte yandan iklim değişikliğinin etkisiyle son yıllarda yağış düzensizlikleri görülmektedir. 1991-2020 döneminde yıllık ortalama yağış miktarı 573,4 mm iken 2022 yılında 503,8 mm, 2023 yılında ise 641,5 mm olmuştur (MGM, 2024). 2007-2008 ve 2013-2014 yıllarında ülkemizin birçok bölgesinde uzun

6 Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri <https://www.un.org/sustainabledevelopment/water-and-sanitation/>

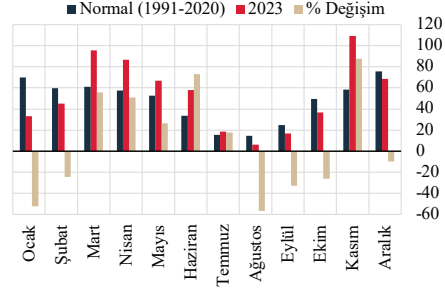
süre ortalamasının altında yağışlar yaşanmış, bu meteorolojik kuraklıkları, tarımsal kuraklık takip etmiştir.

Ülkemizde tarımsal kuraklık nedeniyle sulama kaynaklı baskı artarken bir yandan da nüfus artışına paralel olarak tarımsal üretim miktarının artması gerekmektedir. Yapılan çalışmalar, iklim değişikliği kaynaklı sıcaklık artışlarının tahıl üretimine etkisinin yüksek olduğunu göstermekte, yağışın etkisinin ise sulama kaynaklı sınırlı seyrettiği belirtilmektedir (Bayraktar ve Atabek-Demirhan, yayınlanma aşamasında). 2023 yılında Türkiye genelinde, kış mevsimi hariç **tüm** mevsimlerde yağışlar, mevsim normallerinin ve bir önceki yıl yağış ortalamalarının üzerinde gerçekleşmiştir (Grafik 4). Ancak, ay bazlı bakıldığında tarımsal üretimde birçok ürün için yağışların önem teşkil ettiği ocak, şubat ve eylül, ekim aylarında yağışların normalin altında seyrettiği dikkat çekmektedir (Grafik 5). Yağışlardaki azalmaya bağlı olarak artan tarımsal sulama elektrik tüketimini artırarak üreticiler üzerinde maliyet yönlü baskı yaratmaktadır (Bayraktar ve Atabek-Demirhan, 2024).

Grafik 4: Türkiye Geneli Mevsimlik Alansal Yağış Dağılımı (mm)



Grafik 5: Türkiye Geneli Aylık Alansal Toplam Yağış ve Değişim Oranı (mm, yüzde)



Kaynak: MGM

Son Gözlem: 2023

Kaynak: MGM

Son Gözlem: 2023

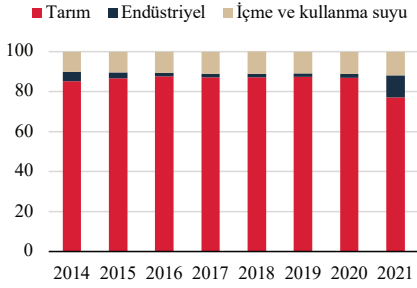
Dünya genelinde ve Türkiye’de kullanılabilir su miktarında belirgin düşüşler gözlenmektedir. Türkiye’de, kişi başına düşen kullanılabilir su miktarı 2000 yılından 2022 yılına kadar yüzde 20 azalmıştır (DSİ, 2023).⁷ Ayrıca, dünya genelinde su

⁷ 2100 yılına kadar her bir su havzası özelinde iklimin nasıl değişeceği; su kaynaklarımızın iklim değişikliğinden nasıl etkileneceğine yönelik TOB tahminlerine göre, ülkemizde ortalama sıcaklıklarda 6 dereceye varan artışlar beklenmektedir. Özellikle ülkemizin doğusu ve güneydoğusunda sıcaklık artışlarının diğer bölgelere göre daha fazla olacağı öngörülmektedir. Ayrıca, yıllık toplam yağışların ise ortalama olarak yüzde 10 azalması beklenmektedir. Ancak, her bölgesinde farklı topoğrafik yapıya sahip olan ülkemizde yağışta beklenen değişimler de bölgesel olarak farklılık gösterecektir. Özellikle Ege ve Akdeniz kıyıları ile Doğu ve Güneydoğu bölgelerinde yağışlarda yüzde 30 civarında önemli azalışlar ve daha sık ve uzun süreli kuraklık olaylarının yaşanması beklenirken, kuzey bölgelerde, özellikle Karadeniz’in doğusunda toplam yağışlarda ve aşırı yağış olaylarında artışlar beklenmektedir. Bu öngörüler ışığında, kullanılabilir su potansiyelinin yüzyılın sonuna doğru yüzde 25 oranında azalabileceği tahmin edilmektedir. Nüfus artışı ve artan tüketim ihtiyaçları da göz önünde bulundurulduğunda

tüketimi yoğun tarım ürünlerine talebin arttığı bilinmektedir. Bu nedenle, su ve gıda güvenliğinin sağlanması için su verimliliğini artırıcı politikaların devreye alınması önem kazanmaktadır. Bu çalışma, ülkemizde tarımsal sulamanın giderek artan önemini vurgulamakta ve tarımda sürdürülebilirlik konusunda tarımsal sulama adına atılabilecek adımları analiz etmektedir.

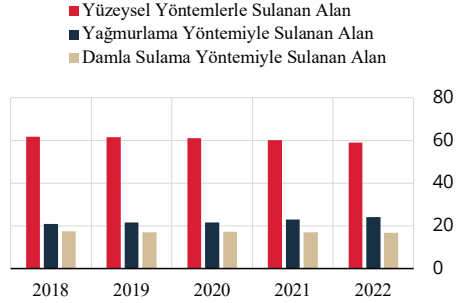
Ülkemizde 2021 yılı için toplam suyun yüzde 77'si tarımsal sulamada, geri kalanı ise içme ve kullanma suyu ve endüstriyel su olarak kullanılmaktadır (Grafik 6). Tarımsal sulamada kullanılan yöntemlerde de yüzeysel sulama ortalama yüzde 60'lık olanla ön plana çıkmaktadır (Grafik 7). Suyun verimli kullanılması adına damla ve yağmurlama yöntemleri oranlarının artması su kaynaklarının sürdürülebilirliği açısından önem teşkil etmektedir.

Grafik 6: Türkiye'de Sektörel Su Kullanım Oranları (yüzde)



Kaynak: Dünya Bankası, TOB⁸
Son Gözlem: 2021

Grafik 7: DSİ'ce Geliştirilen Sulamalarda Uygulanan Sulama Yöntemleri Oranı (yüzde)



Kaynak: DSİ⁹
Son Gözlem: 2022

3. Tarımsal Sulamada Verimliliği Artırıcı Politikalar

Dünyada ve ülkemizde nüfus ve refah artışı tarımsal üretime olan talebi artırmakta beraberinde tarımsal sulama ihtiyacı artırmaktadır. İklim değişikliği su kaynakları üzerinde arz yönlü baskı yaratırken, talep artışının devam etmesi tarımsal sürdürülebilirlik için su yönetimine ilişkin politikaların önemini ortaya çıkarmaktadır.

Ülkemizi bekleyen kuraklık ve su stresi riskine karşı, su verimliliği uygulamalarının yaygınlaştırılması ve toplumsal farkındalığın artırılması maksadı ile Tarım ve Orman

gelecekte su potansiyelinin talebi karşılayamayacağı muhtemel görülmektedir.

8 Tarım ve Orman Bakanlığı 2023 Yılı Faaliyet Raporu <https://www.tarimorman.gov.tr/SGB/Belgeler/BakanlyuzdeC4yuzdeB1kFaaliyetRaporlaryuzdeC4yuzdeB1/TARIMyuzde20VEyuzde20ORMANYuzde20BAKANLIYuzdeC4yuzde9Elyuzde202023yuzde20YILlyuzde20yuzdeC4yuzdeB0DAREyuzde20FAALyuzdeC4yuzdeB0YETyuzde20RAPORU.pdf>

9 Tarım ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 2023 Yılı Faaliyet Raporu https://cdniys.tarimorman.gov.tr/api/File/GetFile/425/Sayfa/759/1107/DosyaGaleri/dsi_2023_yili_faaliyet_raporu.pdf

Bakanlığı koordinasyonunda “Su Verimliliği Seferberliği” başlatılmıştır. Seferberlik kapsamında kentsel, tarımsal ve endüstriyel kullanımlar başta olmak üzere yüksek su tüketimine sahip sektörlerde suyun verimli ve sürdürülebilir şekilde kullanılmasına yönelik çalışmalar yürütülmektedir.

Seferberlik sürecinde iklim değişikliğine uyum, artan nüfusa bağlı su ihtiyacı, üretim ve kalkınma gereksinimleri dikkate alınarak oluşturulan, verimlilik ve sürdürülebilirlik ekseninde uzun soluklu stratejilerle desteklenen ve tüm sektörlerde su verimliliği için eylem planlarını ihtiva eden “Değişen İklimle Uyum Çerçevesinde Su Verimliliği Strateji Belgesi ve Eylem Planı (2023-2033)” 2023/9 sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesi ile yürürlüğe girmiştir. Bahse konu Eylem Planında sektörel ve bireysel su kullanımlarında verimliliğin sağlanması amacıyla önümüzdeki 10 yıla yönelik hedefler, stratejiler, eylemler ve sorumlu kurumlar belirlenmiştir. Söz konusu eylemlerin uygulanması ile 2030 yılına kadar;

- Mevcut durumda yüzde 32 seviyesinde olan (ülke ortalaması) içme suyu temin ve dağıtım sistemlerindeki su kayıplarının yüzde 25 seviyesine indirilmesi,
- Mevcut durumda yüzde 50 civarında olan tarımsal sulama randımanının yüzde 60 seviyelerine yükseltilmesi,
- Sanayide temiz üretim tekniklerinin ve su verimliliği tedbirlerinin uygulanması ile yüzde 30’ye varan oranlarda su kazanımı sağlanması,
- Mevcut durumda 150 litre olan bireysel günlük su kullanımının 120 litre/gün seviyesine indirilmesi hedeflenmektedir.

Tüm sektörlerde su verimliliğinin sağlanması için su kayıplarının önlenmesi, su verimliliği sağlayan teknik ve teknolojilerin kullanılması, ölçüm ve izleme sistemlerinin kurulması, su varlığına göre planlama yapılması, geleneksel olmayan su kaynaklarının kullanımı ile tatlı su kaynakları üzerindeki baskının azaltılması ana tedbirler olarak öne çıkmaktadır.

Su kaynaklarının korunması ve verimli kullanılabilmesi için koruma – kullanma dengesini sağlayan havza bazında planlama yapılması gerekmektedir. 11. Kalkınma Planı kapsamında hazırlanan Özel İhtisas Komisyonu Raporu, konum, ölçek ve çeşitlilik özellikleri zamanla değişim gösteren su kaynaklarının, sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde yönetim ve planlanmasının havza bazında yapılması gereğini ortaya koymaktadır (Kalkınma Bakanlığı, 2018). Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından hazırlanan havza bazlı Sektörel Su Tahsis Planları ile su kaynakları kullanımının iklim değişikliğine uyumu, su kullanımından sağlanan faydaların taksimi, kurak dönem senaryoları, sektörlerin birbirine ve su kaynaklarına olan tesirleri değerlendirilmektedir. İlaveten, meteorolojik, hidrolojik ve tarımsal kuraklık koşulları göz önünde bulundurularak kullanılabilir su potansiyeli hesaplanmakta ve su güvenliği uzun vadede güvence altına alınmaktadır. Sektörel Su Tahsis Planları hazırlanırken sosyal adaletin, memnuniyetin

ve kişi başı net gelirin en üst düzeye çıkarılması hedeflenmektedir. Aynı zamanda, proje bazında yapılan optimizasyon modelleri ile çevresel akış ve içme-kullanma suyu sektörü 1. öncelik olarak kabul edilmekte ve kalan su başta tarım sektörü olmak üzere, sanayi, enerji, maden, su ürünleri vb. sektörler arasında paylaştırılmaktadır. Bu kapsamda, normal durumda 4 farklı kuraklık şartında (hafif, orta, şiddetli ve çok şiddetli kuraklık) su potansiyelleri belirlenmektedir. Su talepleri açısından ele alınan sektörlerin mevcut su ihtiyaçları hesaplanmakta, her bir sektörün gelişimine ve işletmeye alınacak tesislere göre projeksiyonları yapılarak alt havza bazında mevcut ve projeksiyon dönemi yıllarında bütün kurak koşul alternatifi ile tahsis miktarları tespit edilmektedir.

Türkiye’de su kaynaklarının büyük çoğunluğu tarım sektöründe kullanılmakta olup sürdürülebilir tarımsal sulama yönetimi ile su verimliliği stratejilerinin uyum içinde geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Sektörel Su Tahsis Planları çerçevesinde, kuraklık ve normal koşullar göz önünde bulundurularak hem tarımda suyun daha verimli kullanımını sağlayan hem de sulama alanlarında tarımsal geliri artıran bitki deseni önerileri geliştirilmektedir. Örneğin, Seyhan Havzasında farklı dönemlerde sulama alanlarında ekonomik değeri maksimize eden bitki deseni çalışmalarına göre, 2027 yılında Zamantı ve Göksu sektörel alt havzalarında ağırlıklı olarak şeker pancarı, patates, yonca, kuru fasulye, ayçiçeği ve elma yetiştirilmesi planlanmaktadır (TOB, 2017). Bu planlar, üreticilere rehberlik ederek, tarımsal verimliliği arttırıp, su tüketimini azaltırken tarımsal üretim gelirlerini de yükseltmeyi hedeflemektedir. Örneğin, Konya Kapalı Havzası’ndaki Kireli Sulamasında bitki deseni optimizasyonu ve modern sulama teknikleriyle sulamada verimliliğin arttırılması ile su kullanımı yüzde 28 oranında azaltılarak, tarımsal net gelir yaklaşık yüzde 182 artmıştır. Bu tür iyileştirmeler, sektörel su tahsisiyle ekonomik verimliliği artırmanın yanı sıra, su kaynaklarının uzun vadeli ve sürdürülebilir kullanımına katkı sağlamaktadır (TOB, 2019).

Türkiye’de sulu tarım yapılabilen alanlar zaman geçtikçe daraldığından verim ve rekolte açısından tarımsal sulama projeleri büyük önem taşımaktadır. Yüzey sulama gibi yöntemler, suya en çok ihtiyaç duyulan zamanlarda büyük miktarlarda su kaybına neden olmaktadır. Bu nedenle, su tasarrufu sağlamak için basınçlı sulama sistemleri gereklidir. Ancak kurulum maliyetlerinin nispeten yüksek olması sebebiyle üreticiler tarafından tercih edilmemektedir. Bu nedenle tarımda su tasarrufu sağlayacak ve su kullanımını hedeflenen orana indirecek yeni basınçlı sulama yöntemlerine daha fazla destek verilmesi önemlidir. Suyun israf edilmediğinden emin olmak için iyi bir izleme ve değerlendirme sistemlerinin oluşturulması da etkinliğin artırılmasına imkân sağlayacaktır. Tarımsal sulama sistemlerinde su kayıplarını azaltmak için akıllı sulama sistemleri, damla sulama ve yağmurlama gibi modern sulama teknikleri teşvik edilmektedir. Ülkemizde tarımsal sulamanın yaklaşık yüzde 60’ı klasik yöntemlerden sağlanmaktadır (Grafik 4). Klasik sulama sistemlerinde 8 hektar sulama alanına saniyede ortalama 30 litre su verilirken modern sulama yöntemlerinden yağmurlama ve

damlama sulamalarda 8 hektara saniyede ortalama 10 litre su verilmektedir. Böylelikle yüzde 65 oranında su tasarrufu sağlanmaktadır. Kapalı sistem basınçlı borulu sulamaya geçilmesi ile iletim kayıpları minimum seviyeye indirilmekte ve tarla içi sulama sistemleri ile önemli ölçüde su tasarrufu sağlanarak çiftlik randımanı maksimum seviyeye yükseltilmektedir. Böylelikle, yağmurlama sulamalarda yüzde 35, damla sulamalarda ise yüzde 65 oranında su tasarrufu sağlanabilmektedir. Modern sulama ile tarımda sağlanan verim artışları, üretim deseninin çeşitlenmesi, çiftçi gelirlerinde doğrudan ve dolaylı artışa neden olmaktadır.

Ayrıca, havza bazında yürütülen verimlilik çalışmalarının, bölgesel ihtiyaç ve koşullara göre optimize edilmesi amaçlanmaktadır. Bu çerçevede, tarımsal sulamada etkinlik ve verimlilik hayati önem taşımaktadır. Bu nedenle, depolamalı tesisler yapılması; işletmede olan sulamalarda su kayıplarının önüne geçilmesi; toprağın kalitesini etkileyen drenaj sorunlarının giderilebilmesi maksadıyla yenileme projelerinin ön plana çıkarılması ve klasik açık sistem sulama şebekeleri yerine modern kapalı sulama sistemlerinin kullanımının artırılması gerekli görülmektedir. Bu doğrultuda, Tarım ve Orman Bakanlığı'nın proje ve hibe desteklerinin yaygınlaştırılması önemlidir.

Klasik sulama sistemlerinin yerini yüksek basınçlı şebeke sistemine bırakması minimum arazi kaybı, yüksek iletim randımanı gibi birçok faktör sayesinde hem daha düşük maliyet hem de su tasarrufu açısından avantajlıdır. Yeni sulama projeleri ve yenileme projelerinin yanı sıra, kullanılmış suların değerlendirilmesi çalışmaları da önem kazanmaktadır. Bu kapsamda büyükşehirlerde atık su kullanım uygulamalarının belirlenmesi ve maliyetinin hesaplanması kapsamında yürütülen “Su Kaynaklarında İklim Değişikliğine Uyum Projesi” 2023 yılında tamamlanmıştır.

Cazibe sulama yatırımlarının pompaj sulama yatırımlarına nazaran daha ucuz olması ayrıca işletme sırasında çiftçiye getirdikleri yükün de azlığı sebebiyle tercih edilmektedir. Toplulaştırma yapılmış arazilerde kamulaştırma ve diğer yatırım maliyetleri azalarak işletme sırasında da optimum ve randımanlı işletme şartları oluşacağından, toplulaştırma yapılmış olması sulamaya geçiş için tercih konusudur. Arazinin verimli hatta iklim koşullarının müsait olması sebebiyle birden fazla ürün alınabilecek yerlerde öncelikle sulama projesi geliştirilmesi önem arz etmektedir.

Türkiye’de ekonomik olarak sulanabileceği belirlenen 8,5 milyon hektarlık tarım arazisinin yaklaşık yüzde 82’sinde sulama sistemi mevcuttur (DSİ, 2024). 2022 yılı sonu itibarıyla sulamaya açılan alan 6,9 milyon hektar olup kalan alanın sulanması için gereken sulama tesislerinin bir an önce inşa edilmesi önem taşımaktadır. Su tasarrufu ve verimliliğinin yanı sıra, enerji üretimi amacıyla inşa edilen barajların sulama hedeflerinin de devreye alınabilmesi için öncelikli yatırım programına alınmaları önem arz etmemektedir. Mevcut durumda, toplam 1018 barajın yüzde 91’inde sulama amacı yer almaktadır (DSİ, 2024). Su kaynağının baraj veya gölet olmasının üretim sezonu boyunca güvenli su temini ile tarımsal üretimi destekleyeceği belirtilmektedir.

Su kaybının en az seviyede tutulması ve en yüksek veriminin alınması yönündeki somut çözüm önerileri aşağıda özetlenmektedir;

- Sulama sistemlerinin modernizasyonunun sağlanması,
- Sulamada verimliliğin artırılmasına ve su kaynaklarının etkin kullanılmasına katkı sağlayacak kontrollü ve sürdürülebilir tarımsal uygulamaların (iyi tarım, ekolojik tarım, dikey tarım vb.) yaygınlaştırılması,
- Sulama sistemlerinde düzenli ölçüm ve izleme yapılması, otomasyonun ve yüksek teknoloji kullanımının yaygınlaştırılması,
- Tarımsal sulamada yağmur suyu hasadının yaygınlaştırılması ve sulamadan dönen suların ve arıtılmış atık suların tarımsal sulamada yeniden kullanımının teşvik edilmesi,
- Modern sulama sistemlerinde gerekli enerji ihtiyacının karşılanmasında güneş, rüzgâr, jeotermal vb. yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaştırılması,
- İklim koşullarının müsait olması sebebiyle birden fazla ürün alınabilecek yerlerde öncelikle sulama projesi geliştirilmesi,
- Sulama dışındaki öncelikleri geliştirilmiş barajların sulama maksadının da bir an önce devreye alınabilmesi için öncelikle yatırım programına alınması.

Hali hazırda birçok önlem hayata geçirilmektedir. 2024 yılı Cumhurbaşkanlığı Yatırım Programına göre tarım sektöründe 2024 yılında toplam 370 proje için 101 milyar TL ödenek ayrılmıştır. Söz konusu ödeneğin 85,2 milyar TL'si devam eden projelere, 14,8 milyar TL'si yeni projelere, 1 milyar lirası ise etüt projelerine tahsis edilmiştir. Tarım yatırımları içinde en fazla pay 53,2 milyar lirayla sulama projelerine ayrılmıştır. Diğer yandan, 30 Aralık 2023 tarihli Resmî Gazetede yayımlanan “T.C. Ziraat Bankası A.Ş. ve Tarım Kredi Kooperatiflerince Tarımsal Üretime Dair Hazine Faiz Destekli Yatırım ve İşletme Kredisi Kullandırılmasına İlişkin Karar (Karar Sayısı: 8039)” ile basınçlı sulama sistemi yatırımları destek kapsamına alınmıştır. Hazine ve Maliye Bakanlığı 15 milyon TL üst limitli yatırım kredisi için yüzde 75 oranında, yurt içinde üretilen makine alımı halinde ise yüzde 100 oranında faiz desteği vermektedir. Cazibe sulama yatırımlarının pompaj sulama yatırımlarına nazaran daha ucuz olması ayrıca işletme sırasında çiftçiye getirdikleri yükün de azlığı sebebiyle tercih edilmektedir. Toplulaştırma yapılmış arazilerde kamulaştırma ve diğer yatırım maliyetleri azalarak işletme sırasında da optimum ve randımanlı işletme şartları oluşacağından, toplulaştırma yapılmış olması sulamaya geçiş için tercih konusudur. Arazinin verimli hatta iklim koşullarının müsait olması sebebiyle birden fazla ürün alınabilecek yerlerde öncelikle sulama projesi geliştirilmesi önem arz etmektedir.

Tarımsal sulamaya ilişkin yakın dönem OVP metinlerinde yer alan politika ve tedbirler aşağıda yer almaktadır:

- Tarım arazilerinin korunması, amacı dışında kullanımının önüne geçilmesi ve etkin kullanımı için zorlayıcı ve özendirici düzenlemeler hayata geçirilerek ekilebilir ve sulanabilir alanlar artırılacaktır (OVP 2024-2026).
- Gıda fiyatlarında istikrarı ve gıda arz güvenliğini sağlamayı teminen arazinin verim kabiliyeti ile birlikte yağış ve sulama imkânları da gözetilerek stratejik tarım ürünlerinde hedef yeterlilik oranları belirlenecek ve üretim planlaması yapılacaktır (OVP 2024-2026).

Bu stratejik planlar ve hedefler, Türkiye'nin tarım sektörü için su kullanımında sürdürülebilirliği artırmayı amaçlamaktadır. Tarımsal su kullanım verimliliğini geliştirme çabaları, özellikle kuraklık dönemlerinde hayati önem taşımaktadır. Bu bağlamda, suyun en yoğun tüketildiği tarım alanlarında "daha az su ile daha fazla ürün" yaklaşımını benimsemek, su verimliliğini sağlamak ve tarımsal gelirleri artırmak adına önem arz etmektedir.

4. Sonuç

Su, enerji ve gıda güvenliği bağlamında sürdürülebilir tarım ve sürdürülebilir su kaynakları küresel ve ulusal politikalarda sıklıkla yer almakta ve giderek önem kazanmaktadır. Suyun sınırlı bir kaynak olduğu, ayrıca giderek artan nüfusun ve tüm dünyayı tehdit eden en önemli çevre sorunu olan iklim değişikliğinin meydana getirdiği baskılara ilave olarak artan su stresi de göz önünde bulundurulduğunda su kaynaklarının verimli, akılcı ve sürdürülebilir şekilde kullanılması önem kazanmaktadır.

İklim değişikliği, hızlı kentleşme, sanayileşme ve nüfus artışı Türkiye'nin de su kıtlığı çeken bir ülke olmasına neden olmaktadır. İklim değişikliğinin yanı sıra, tarımda aşırı su tüketimi, toprağın yapısına uygun olmayan ve yoğun su tüketimi olan ürünlerin ekilmesi gibi etkenler sürdürülebilir tarım üzerinde baskıları artırmaktadır. Bu durum, sürdürülebilir su yönetimi açısından sulama sistemleri ve yöntemlerini daha önemli hale getirmektedir. Bu çalışmada, sürdürülebilir tarım ve sürdürülebilir su kullanımı açısından Türkiye'nin durum analizi yapılmış olup mevcut uygulamalar ile birlikte farklı verimlilik önerileri incelenmiştir.

Tarımda sürdürülebilirlik için sürdürülebilir su kullanımının artırılması gerektiği uluslararası ve ulusal birçok raporda açıkça ortaya konmaktadır. Bu bağlamda, kaynak verimliliğinin sağlanması için; verimlilik planlarının geliştirilmesi, su israfının önlenmesi, atık su kullanımı gibi farklı alternatiflerin değerlendirilmesi, havza bazlı yönetim modelinin yaygınlaştırılması, uygun ürün seçimleri sağlanarak sulama planlarının yapılması, farklı sulama tekniklerinin devreye alınması gibi önerilerin önem kazandığı bu çalışmada dikkat çeken başlıklar arasında yer almaktadır. Bu önerilerin, sürdürülebilir kalkınma hedefleri açısından kritik öneme sahip olduğu değerlendirilmektedir.

Kaynakça

- Demirhan, A. ve Bayraktar, S.S. (yayınlanma aşamasında), The Impact of Temperature and Precipitation on Wheat Production in Türkiye, Proceedings of the Irving Fisher Committee Workshop on “Addressing climate change data needs: the global debate and central banks' contribution”, IFC Bulletin.
- Demirhan, A. ve Bayraktar, S.S. (2024), İklim Değişikliği ve Gıda Enflasyonu, Merkezin Güncesi.
- DSİ (2023), DSİ 2022 Yılı Faaliyet Raporu, Ankara.
- DSİ (2024), DSİ 2023 Yılı Faaliyet Raporu, Ankara.
- Falkenmark, M., Lundqvist, J., & Widstrand, C. (1989). Macro-scale water scarcity requires microscale approaches. *Natural Resources Forum*. 13(4): 258–267.
- Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L. White (eds.)). IPCC (2014). *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA: Cambridge University Press
- Gao, D., Chen A.S. ve Memon, F.A. (2024), A Systematic Review of Methods for Investigating Climate Change Impacts on Water-Energy-Food Nexus. *Water Resources Management* 38.1: 1–43.
- Kalkınma Bakanlığı (2018), Su Kaynakları Yönetimi ve Güvenliği Özel İhtisas Raporu, Ankara
- MGM (2024), 2023 Yılı İklim Değerlendirmesi, Ankara.
- Mohtar, R.H. (2017). Climate Change and the Water-energy-food Nexus in the MENA Region. OCP Policy Center.
- Pardoe, J., Conway, D., Namaganda, E., Vincent, K., Dougill, A. J., & Kashaigili, J. J. (2017). Climate change and the water–energy–food nexus: insights from policy and practice in Tanzania. *Climate Policy*, 18(7), 863–877. <https://doi.org/10.1080/14693062.2017.1386082>
- Tarım ve Orman Bakanlığı (2023), Değişen İklim Uyum Çerçevesinde Su Verimliliği Strateji Belgesi ve Eylem Planı (2023-2033), Ankara.
- Tarım ve Orman Bakanlığı (2019), Konya Kapalı Havzası Sektörel Su Tahsis Planı Hazırlanması Projesi, İstanbul. Erişim adresi <https://www.tarimorman.gov.tr/SYGM/Belgeler/Havza%20H%C4%B0E-Sunumlar/Konya%20Kapalı%C4%B1%20Havzas%C4%B1%20Sekt%C3%B6rel%20Su%20Tahsis%20Plan%C4%B1.pdf>. Erişim tarihi: 6 Ocak 2025.
- Tarım ve Orman Bakanlığı (2018), Seyhan Havzası Sektörel Su Tahsis Planı. Erişim adresi <https://www.tarimorman.gov.tr/SYGM/Belgeler/SEKT%C3%96REL%20SU%20TAHS%C4%B0S%20PLANLARI%2028.12.2022/Seyhan%20Havzas%C4%B1%20Sekt%C3%B6rel%20Su%20Tahsis%20Plan%C4%B1/Seyhan%20Havzas%C4%B1%20Sekt%C3%B6rel%20Su%20Tahsis%20Plan%C4%B1%20Y%C3%B6netici%20C3%96zeti.pdf>. Erişim tarihi: 6 Ocak 2025.
- Türkeş, M, Koç, T & Sarış, F. (2007). Türkiye'nin Yağış Toplamı ve Yoğunluğu Dizilerindeki Değişikliklerin ve Eğilimlerin Zamansal ve Alansal Çözümlemesi. *Cografî Bilimler Dergisi*, 5(1), 57-73. https://doi.org/10.1501/Cogbil_00000000073.
- Türkeş, M. (1999). Vulnerability of Turkey to Desertification With Respect to Precipitation and Aridity Conditions. *Turkish Journal of Engineering and Environmental Sciences*. Tübitak, Ankara.
- Türkeş, M. (2021). Türkiye'nin Su İklimi, İklim Değişikliği ve 2019-2020 Kuraklığı. *EKOIQ*, 92, 90-97.
- UN. (2020). World Water Development Report 2020. Erişim adresi <https://www.unwater.org/publications/world-water-development-report-2020/> Erişim tarihi: 28 Kasım 2024. Erişim tarihi: 6 Ocak 2025.

Altyapı Projelerinin Finansmanında Sürdürülebilir Enerji Kaynakları İçin Fintek Uygulamaları ile Yeni Nesil Fon Kullanımı Yöntem Önerileri*

*New Generation Fund Use Method Suggestions with Fintech Applications for
Sustainable Energy Resources in Financing Infrastructure Projects*

Fikri Kaplan**

Özet

Yeşil finansman, yenilenebilir enerji vb. sürdürülebilir enerji projelerinin verimliliğinin devamı için önemli kavramalardan biridir. Yeşil tahviller ve yeşil sigorta şu anda çevreci işletmelerin sürdürülebilirlikleri için ele alınabilecek iki finansman mekanizmasıdır. Yeşil tahvil tedarik süreci boyunca ihraç eden şirketler ve yatırımcılar bazı sorunlarla karşılaşmaktadır. Ancak Nesnelerin İnterneti (IoT), Yapay Zeka (AI), bulut bilişim, blok zinciri ve robotik gibi finansal teknolojiler, finans ve sürdürülebilir enerji projeleri gibi çeşitli alanlarda önemlerini ve etkilerini kanıtladıkları için yeşil finansman için umut verici bir çözüm önerisi haline gelmiştir. Bu çalışmanın amacı, yeşil finanse edilen sürdürülebilir altyapı tedarikinde fintek teknolojilerinin rolünü ve önemini ele almak ve analiz etmek ve araştırma sonuçlarını, sınırlamalarını ve gelecekteki çalışmaları vurgulamaktır. Araştırmamızda, sürdürülebilir enerji tedariki için yeşil finans, yeşil tahviller, sigorta, fintek ve sürdürülebilirlik üzerine mevcut farklı araştırmaların konuya yaklaşımlarını ele alarak metin içerisinde tez ve antitezlere vurgu yapılmıştır. Çalışmanın bulguları, yeşil finansmanlı sürdürülebilir enerji projeleri için fon tedarik süreci için önerilen Fintek tabanlı üst düzey altyapı oluşturulması olarak ortaya çıkmıştır. Bu çalışma, yeşil finansman ve sürdürülebilir enerji projeleri için fon tedarik sürecinin sorunsuz olması için fintek entegrasyonu hakkında daha önce yayınlanmış araştırmalardan gelen bilgileri gruplandırmaya yönelik bir analiz yapmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yeşil Finans, Fintek, Sürdürülebilir Enerji, Sürdürülebilir Enerji Yatırımları

Abstract

This study examines the role of financial technologies (FinTech) in facilitating green financing mechanisms for sustainable energy projects. The aim is to address challenges such as high initial costs and funding barriers in green energy initiatives by integrating FinTech solutions, including Artificial Intelligence (AI), blockchain, Internet of Things (IoT), and big data analytics. A qualitative research methodology was employed, leveraging a content analysis articles. The study proposes a FinTech-based high-level architecture to streamline fund procurement through mechanisms such as green bonds and green insurance.

Key findings highlight that perceived usefulness and ease of use significantly influence the adoption of FinTech in green energy investments. External factors, including financial returns, customer expectations, operational efficiency, and market competency, were identified as pivotal

* Geliş Tarihi: 07.12.2024 / 22.01.2025

** Dr. Öğretim Görevlisi, Fikri Kaplan, Türk Hava Kurumu Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme Bölümü, fkaplan@thk.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4284-3466>

for widespread FinTech adoption. The study demonstrates that FinTech solutions improve operational efficiency, mitigate financial risks, and enhance the viability of green energy projects.

The results emphasize the need for a holistic approach integrating advanced technologies with green financing to overcome existing barriers and promote sustainable development. The research contributes to existing literature by offering a comprehensive framework for adopting FinTech in sustainable energy finance, addressing both intrinsic and extrinsic factors. This pioneering effort provides actionable insights for policymakers, financial institutions, and investors aiming to accelerate the transition to a green economy.

Keywords: Green Finance, FinTech, Sustainable Energy, Renewable Energy Investments

Extended Abstract

This study explores the critical role of financial technologies (FinTech) in enhancing the effectiveness of green financing mechanisms to support sustainable energy projects. Green financing, which includes tools like green bonds and green insurance, is vital for addressing pressing environmental challenges such as carbon emissions and the transition to renewable energy sources. However, the sector faces significant barriers, including high initial costs, limited data for project evaluation, and regulatory challenges. This research aims to propose a comprehensive framework that integrates FinTech solutions to overcome these challenges and streamline the fund procurement process for sustainable energy projects.

The primary objective of this study is to investigate how FinTech applications can mitigate cost barriers and enhance the adoption of green financing for renewable energy projects. The study examines key factors influencing investor and institutional acceptance of FinTech, such as perceived usefulness, ease of use, operational efficiency, and market dynamics. By employing a qualitative research approach, the research also seeks to identify gaps in the literature regarding the integration of advanced technologies like blockchain, Artificial Intelligence (AI), Internet of Things (IoT), and big data in green energy investments.

The research adopts a content analysis methodology, systematically reviewing articles from academic databases. These articles were selected based on specific inclusion and exclusion criteria to ensure relevance. The study applies the Technology Acceptance Model (TAM) as a theoretical framework to assess factors such as behavioral intention, perceived ease of use, and perceived usefulness in the adoption of FinTech for green financing.

The study identifies several barriers that hinder the financing of green energy projects. These include high capital costs, regulatory and market distortions, and a lack of reliable data for project evaluation. Additionally, the limited availability of financial tools and the absence of sector-specific expertise pose significant challenges. Market imperfections, such as subsidies for fossil fuels, further exacerbate the difficulties in mobilizing private investment for renewable energy projects.

FinTech solutions emerge as transformative tools in addressing these barriers. Technologies like blockchain enable secure and transparent transactions, reducing financial risks and fostering investor confidence. AI and big data analytics improve project evaluation processes by providing real-time insights and predictive analytics. IoT enhances the efficiency of energy systems by integrating data-driven decision-making into energy management. Together, these technologies

streamline the fund procurement process, reduce operational costs, and enhance the overall viability of green energy projects.

The study proposes a FinTech-based high-level architecture for the procurement of funds through green finance mechanisms. This framework aligns the interests of financial institutions, investors, and policymakers by addressing both intrinsic and extrinsic factors influencing FinTech adoption.

Key Insights

1. **Perceived Usefulness and Ease of Use:** The adoption of FinTech solutions is strongly influenced by users' perceptions of their utility and user-friendliness. Solutions that simplify the complex processes associated with green financing are more likely to be adopted by investors and institutions.
2. **External Factors:** Financial returns, operational efficiency, customer expectations, and market competency are pivotal in driving the adoption of FinTech in green energy investments.
3. **Behavioral Intention and Actual Adoption:** Positive attitudes towards FinTech solutions significantly impact behavioral intentions to adopt these technologies, ultimately leading to their integration into green financing practices.

Implications for Stakeholders

The findings have significant implications for various stakeholders:

- **Policymakers:** Regulatory frameworks need to support the integration of FinTech in green financing. Policies promoting transparency, risk mitigation, and technological innovation are essential.
- **Financial Institutions:** Banks and financial institutions can leverage FinTech to develop new financial products, enhance risk management, and streamline lending decisions for green projects.
- **Investors:** Improved access to reliable data and advanced analytics tools enables better investment decisions, fostering confidence in green energy projects.

This study makes several novel contributions:

- **Integration of FinTech and Green Financing:** It is among the first to propose a comprehensive framework combining FinTech with green finance mechanisms like green bonds and insurance.
- **Identification of Key Drivers:** The research identifies critical factors influencing the adoption of FinTech in green financing, providing a roadmap for future studies.
- **Practical Recommendations:** Actionable insights are offered for improving the adoption of FinTech solutions in the energy sector.

While the study provides a robust framework for integrating FinTech into green financing, it acknowledges certain limitations. The reliance on qualitative data and the lack of empirical testing suggest the need for future research to validate the proposed framework through quantitative analyses. Additionally, exploring the role of emerging technologies like quantum computing and advanced AI models in green financing could offer new perspectives.

The adoption of FinTech applications in green energy investments holds significant potential for advancing sustainability objectives. By leveraging insights from the TAM framework and addressing key external factors, this research provides a roadmap for overcoming barriers and enhancing the effectiveness of green financing mechanisms. FinTech solutions such as blockchain, AI, and IoT not only streamline the procurement of funds but also contribute to broader environmental and economic benefits, paving the way for a sustainable energy future.

Giriş

Enerji projelerinde en belirgin sorun karbon emisyonudur (Kou G, Yüksel S, Dinçer H: 2022 ;1-311). Yüksek karbon emisyonu sağlık ve çevre sorunlarına neden olmaktadır. Yüksek karbon emisyonu nedeniyle çevremiz kötü bir şekilde etkilenmiştir ve çevre kirliliğini önlemenin yanı sıra sürdürülebilirliğe doğru bakmamız gerekir (Domac J, Richards K, Risovic S., 2005:97-106). Günümüzde bir ülkenin ekonomisi, ülkedeki istihdam, çalışma kapasitesi, üretim hacmi ile çok yakın ilişkili hale gelmiştir. İnternet teknolojilerinin de gelişmesi ile güç kaynakları ve enerji kaynakları birincil öncelikli hale gelmiştir. Dolayısıyla güç ve enerji sağlayıcı bu tesislerin odak noktası sürdürülebilirlik olmalıdır. Sürdürülebilirlik bu alanda çok ciddi bir sorun olduğu için konu ile ilgili hızlı çözümler üretilmeye başlanmıştır. Tüm bu nedenlerden dolayı yeşil enerji projelerinin önemi artmıştır. Bu projeleri gerçekleştirebilmek için en etkili yöntem, yenilenebilir enerji vb. gibi sürdürülebilir projeler için potansiyel finansal kaynak arzını arttırmayı sağlayabilmektir. (Cortellini G, Panetta IC. 2021;589). İhtiyaç duyulan finansman kaynakları bulunduğunda, bu projeler yeşil finans mekanizmaları tarafından daha iyi finanse edilecektir. Bunlardan bazıları yeşil tahviller, yeşil sigorta olarak sıralanabilir. Yeşil finansman daha sonra yeşil finansman mekanizmasını (yeşil tahviller ve yeşil sigorta) yeşil ekonomi, yenilenebilir enerji projeleri gibi çevreci projeler için fonların sürdürülebilirliklerinin sağlanması için kullanabilir (Soundarrajan P, Vivek N., 2016:35-44). Günümüzde birçok ülke ve enerji alanında hizmet veren özel kuruluşlar rüzgâr, güneş vb. gibi doğal kaynakları kullanmaya başlamıştır. Bu doğal kaynaklar kullanıldığında, elektrik üretim süreci sırasında karbon emisyonu çok düşüktür (5). Bununla beraber, enerji üretimi için doğal kaynakların kullanılması da bazı sorunları beraberinde getirmektedir. Bu noktada karşılaşılan en büyük sorun yeşil enerji tesislerinin kurulumunda karşılaşılan ilk sermaye maliyetinin çok yüksek olması ve devamında da kar marjlarının düşük olmasıdır. Bu durum proje sahiplerinin yatırım yapmaya olan iştahlarını azaltmaktadır. Yüksek kurulum maliyetli projeler için finansman, çözülmesi gereken en önemli konudur. Sürdürülebilir enerji projeleri için finansal desteğe ulaşımı riske atacak ve istenen teknolojinin hizmete sunulmasını engelleyebilecek, çözülmesi gereken birden fazla zorlu problem vardır (Chen Y, Kumara EK, Sivakumar V., 2021:1-22).

Yukarıda belirtilen konu, sürdürülebilir enerji projelerinde finansal teknolojilerin anlaşılması ve benimsenmesinin önemini ortaya koymaktadır. Yenilikçi ve gelişmiş

teknolojiler, bu projelerin ilk aşamasında maliyetleri düşürmeyi kesinlikle etkilemektedir. Bu aşamada çok sayıda avantaj vurgulanabilir. Fintek uygulamaları, finans sektörünün finansal hizmetleri basit, verimli ve hızlı bir şekilde sunmasını sağlar. Örneğin, daha hızlı finansal hizmet sunumu müşteri memnuniyetini artırır ve bu da yeşil enerjiye yatırımları teşvik etmeye yardımcı olur. Fintek araçları ayrıca yeşil enerji yatırımcılarının ihtiyaç duydukları finansmana makul bir şekilde ulaşmasını kolaylaştırır. Bu nedenle, fintek'i yeşil tahviller gibi yeşil finansman mekanizmaları aracılığıyla yeşil enerji yatırımlarına dahil etmek, herhangi bir ülkenin ekonomik gelişimi için hayati önem taşıyan sürdürülebilir enerji projeleri için fon sağlanmasını teşvik edecektir (Vikas N, Venegas P, Aiyer S., 2022;329-352).

Araştırmanın Temel Amacı

Sürdürülebilir enerji projelerine yapılan yatırımların uygulanabilirliği karmaşık bir ağ örgüsüyle bağlantılı birtakım sorun ve engellere maruz kalmaktadır. Esasında bu sorunlar yeni nesil teknolojik yaklaşımlar benimsenerek önlenabilir veya fintek'in süreçlere dahil edilmesi bu sorunları çözebilir (Bhide A, Monroy CR., 2011;57-66). Sürdürülebilir enerji projelerine yapılan yatırımlarla ilgili çeşitli engeller aşağıda belirtilmiştir. Aşağıda ele aldığımız bu engellerin finansal teknolojilerin dahil edilmesiyle kaldırılması beklenmektedir.

Enerji projelerinde temel zorluklar:

- a) Maliyetler: Sermaye yoğun yatırımlar
- b) Değerleme: Projenin kapsamlı şekilde değerlemesinin yapılabilmesi için kullanılacak verilerin kısıtlılığı
- c) Belirsizlik: Nakit akışlarının garanti altına alınmasında sorunlar ve uygulanabilir teminatların eksikliği gibi yüksek veya belirsizlik içeren riskler.

Enerji projesi yatırımcılarını/üstlenicilerinin içsel engelleri:

- a) Zayıf proje geliştiricileri ve proje deneyimi eksikliği.
- b) Sınırlı finansal ve yönetsel kapasite
- c) Özellikle tamamlayıcı öz kaynakların eksikliğinden kaynaklanan sınırlı güvenilirlik.

Enerji projelerine yönelik dışsal engeller:

- a) Geleneksel enerji türlerini destekleyen veya enerji sektöründe belirsiz mevzuatı engelleyen düzenleyici/politika sorunları.
- b) Enerji piyasası: Finansal, yasal ve kurumsal çerçeve koşullarındaki eksiklikler ve piyasa mekanizmasındaki kusurlar.
- c) Arz/tedarik sözleşmeleri için güvenilir ortakların eksikliği.

Enerji projelerinin sponsorlarının finans sektöründeki engelleri:

- a) Fon eksikliği veya uygun olmayan finansal koşullar.
- b) Teknik yeterlilik eksikliği ve yerel finans kuruluşlarının yetersizliği.
- c) Sektörel bilgi birikiminin ve enerji projelerine yatırım yapma isteğinin eksikliği ve ayrıca riskli yatırım analizi için yetersiz bilgi.

Dünya çapında hükümet ve düzenleyici kuruluşlar sürdürülebilir kalkınmaya ve çevreyi kurtarmaya odaklanmaktadır. (Meng Y, Yang Y, Chung H, Lee PH, Shao C., 2018:47-79). Sürdürülebilir enerji projeleri, düzenleyiciler ve ihraççılar bu enerji projeleri için özel olarak tasarlanmış fonlara odaklanırsa çözülebilecek olan bu projelerin başarısını engelleyen pek çok finansal engelle karşı karşıyadır. Bunlar, yatırımcıların sürdürülebilirlik enerji projeleri için katkısının belirli bir düşüncesiyle fonların toplanabileceği yeşil tahviller ve yeşil sigorta gibi yeşil finans mekanizmalarıdır. Yeşil paranın enerji etkinliğinde oynadığı rolü dikkate almak çok önemlidir. Daha düşük enerji tüketimine katkı sağlayan artan bilgisayarlaşma ve gelişmiş veri analitiğinin bir sonucu olarak, dijitalleştirme, yeşil enerji ve enerji verimli teknolojinin kullanımını büyük ölçüde hızlandırma potansiyeline sahiptir (Zehner O., 2012).

Dijital teknoloji aynı zamanda yaratıcı yeni finansman modellerinin geliştirilmesi için yeni fırsatlar ortaya çıkarmaktadır. Fintek, enerji sektörü üzerinde büyük bir etkiye sahip olan yaratıcılığı nedeniyle yıkıcı bir güç olarak görülmektedir. Bu çalışma için yapılan literatür taraması sayesinde aşağıda sıralayacağımız önemli veriler ortaya çıkmıştır. Birincisi, özellikle son yıllarda yeşil enerjiye yapılan yatırımlar oldukça popüler hale gelmiştir. Yeşil enerji konusunda yapılan çalışma sayısında gözle görülür bir artış gözlemlenmiştir. Literatürde anahtar kelime taraması yapıldığında sürdürülebilir büyüme, yenilenebilir enerji, yeşil tahvil, iklim değişikliği, sürdürülebilirlik, yeşil inovasyon, enerji etkinliği, ekonomik büyüme gibi kelimelerinin öne çıktığı görülmektedir (Çevirgen, F., & Bayrakçı, E., 2024:79-112). Bu araştırmalar daha detaylı analiz edildiğinde, yüksek maliyetlerin yeşil enerji girişimlerinin büyümesinin önündeki en büyük engel olduğunu ortaya koyulmuştur. Bu durumda, bu harcamaların etkili finansal kaynaklarla en aza indirilmesinin gerekliliği ortaya çıkmıştır. Yeşil enerjiye yapılan yatırımlardaki en büyük sorunlardan biri, fintek yardımıyla azaltılabilen pahalı harcamalardır. Fintek uygulamaları bu hedefe ulaşmak için bu durumda hayati önem taşımaktadır. Tüm bu pozitif verilerle birlikte literatürde yeşil enerji yatırımları için fintek uygulamaları hakkında çok fazla çalışma yer almamaktadır.

Diğer taraftan literatürde bu alanda yapılan çalışmalarda bazı önemli boşluklar dikkat çekmektedir. Fintek uygulamalarının yeşil enerjiye yatırımları kolaylaştırmadaki rolü giderek daha önemli olarak kabul edilmektedir, özellikle yeşil enerji yatırımları için tasarlanmış fintek çözümlerinin etkinliğini, uygulanabilme potansiyelini ve etkisini inceleyen ampirik çalışmalardaki boşluk belirgin şekilde hissedilmektedir. Fintek

uygulamalarının yeşil enerji yatırımlarıyla ilişkili maliyet engellerini azaltmadaki bilinen potansiyeline rağmen, bu kesişimi ele alan literatürün eksikliği, bu uygulamaların çalıştığı mekanizmalar, karşılaştıkları zorluklar ve sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmadaki potansiyelin yeterince anlaşılmasına ve yol açmaktadır. Sonuç olarak, bu boşluğu kapatmak ve daha yeşil bir ekonomiye geçişi hızlandırmayı amaçlayan politika çerçevelerini, endüstri uygulamalarını ve teknolojik gelişmeleri aktarmak için hayati önem taşıyan geniş bir literatür için daha kapsamlı araştırma çabalarına acil ihtiyaç duyulmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın iki temel amacı bulunmaktadır. Bunlardan birincisi Yeşil enerji yatırımları için fintek uygulamalarının benimsenmesini ve kullanımını araştırmak, yatırımcı kabulünü, finans kuruluşlarının kabulünü ve diğer ilgili değişkenleri etkileyen faktörleri incelemektir. İkinci olarak ise yeşil enerji yatırımlarıyla ilişkili maliyet engellerini azaltmada fintek çözümlerinin etkinliğini araştırmak, bu uygulamalar tarafından kolaylaştırılan finansal faydaları, risk azaltma mekanizmalarını ve genel maliyet etkinliğini ölçmek için çeşitli analizler kullanılmaktadır.

Çalışmanın ileri aşamalarında Fintek'e dayalı yeşil enerji yatırım projeleri için potansiyel finansal kaynakların değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca, sürdürülebilir enerji projelerinin yeşil finansman yoluyla fon temini için fintek uygulamaları incelenecektir. Çalışma ilk olarak çevre dostu bir yapı için sürdürülebilirliği sağlayabilmek adına gereken sürdürülebilir enerji projelerine odaklanmıştır. Enerji projeleri fon temini konusunda birçok engelle karşı karşıyadır. Bu nedenle, fonların yeşil tahviller veya yeşil sigorta gibi yeşil finans mekanizmaları kaynağıyla toplanması gerekmektedir. Çalışmanın özgünlüğü, çalışmanın sürdürülebilir enerji projelerinin finansmanı için yeşil finansman temininde finansal teknolojilerin rolünü ele alan farklı çalışmaları analiz etmiş olmasıdır. Bu çalışma, fintek kavramını sürdürülebilir enerji projeleri için yeşil tahvil gibi yeşil finansal kaynakların fon temin süreciyle birleştirme ve bütünleştirmeye yönelik ilk eserlerden birisi olma potansiyelini taşımaktadır. Çalışmanın en dikkat çekici katkısı, yeşil enerji yatırım şirketlerinin çeşitli fintek tabanlı finansman seçenekleriyle ilişkili temel faktörleri ortaya çıkarmak için en uygun yaklaşımlar kullanılmaya çalışılmıştır.

- Bu makale, finansal katılım ve yeşil finansman ile enerji verimliliği arasındaki bağlantıyı inceleyen ve fintek teki gelişmeleri ve bunların enerji verimliliği üzerindeki potansiyel etkilerini göz önünde bulunduran ilk çalışmalar arasında olması muhtemeldir.
- Fintek'in ana rolü yeşil finansmanın dağıtımını kolaylaştırmaktır; bu nedenle, fintek sürdürülebilir enerji girişimlerinde yeşil finansmanı desteklemek için hayati önem taşımaktadır.

- Son olarak, makale daha sonra yapılabilecek çalışmalarda sunulabilecek katkılar için ayrıntılı öneriler sunmaktadır. Hayati önerilerden biri, enerji projelerinin işlenmesi için yeşil finansmanın finansal teknolojilerle güçlendirilmesidir. Çalışmada sürdürülebilir enerji projeleri için fon tedarik sürecinde fintek'in benimsenmesini destekleyen kavramsal bir çerçeve geliştirilmiştir.

Metodoloji

Literatürde daha önce yapılan çalışmaların ve belgelerin içerik analizi için nitel araştırma yaklaşımı kullanılmış, yeşil finansmanlı sürdürülebilirlik enerji projelerinde fintek benimsenmesi için bir çerçeve öneren teorik temel model olarak kabul edilebilir teknoloji modeli kullanılmıştır. Bu model kullanıcıların teknolojiye adaptasyonun ve tahmin etmek için kullanılan bir yöntemdir.

Bu çalışma, yeşil tahviller, yeşil sigorta gibi yeşil finansman mekanizması aracılığıyla sürdürülebilir enerji projeleri için fon toplamak amacıyla finansal teknolojilerin uygulanmasının önemini ve ilerlemesini analiz etmektedir. Veriler, enerji projelerinin finansmanı üzerine yapılan makalelerin incelenmesine dayanarak toplanmıştır. Daha sonra engeller üzerine bazı makalelere odaklanılmıştır. Ülkelerin sürdürülebilirliğe doğru attığı adımlarda enerji projelerinde tedarik engellerini aşmak için finansal teknoloji uygulamalarının hayata geçirilmesinin gerekli olduğu anlaşılmıştır. Araştırma makaleleri aşağıya doğru yönlendirilmiş ve araştırma hedeflerine ulaşılmıştır. Tüm süreçler aşamalar halinde belirtilmiştir. İçerik analizinin yapıldığı çerçeve analizi nitel araştırma yaklaşımı olarak uygulanmıştır.

Ön kavramsal çerçeve, araştırmamızın temelini oluşturan kapsamlı bir literatür incelemesinden ortaya çıkmıştır. Mevcut çalışmalardan elde edilen bilgilerden yararlanarak, veri toplamayı yönlendirmek için ilk araştırma soruları oluşturulmuştur. Daha sonra, veri toplama bu araştırma sorularıyla uyumlu bir şekilde yürütülmüştür ve ilgili bilgiler sistematik olarak toplanmıştır. Literatür incelemesiyle elde edilen bilgiler ve kavramsal çerçeve tarafından yönlendirilen bu yinelemeli süreç, yeşil finans uygulanan sürdürülebilirlik enerji projelerinde fintek uygulamalarının uygulanma potansiyelini ve etkinliğini analiz etmek için gerekli olan değerli verilerin edinilmesini kolaylaştırmıştır. Başlangıçta, ilgili alandaki ortaya çıkan eğilimler temelinde ön kavramsal çerçeve oluşturulmuştur, ardından blokzincir ve yeşil tahviller konu alanıyla ilgili aranan belgelerin analizi için araştırma soruları hazırlanmıştır. Bu belgelerde Niti Aayog- 2020, Meity Ulusal Stratejisi vb. gibi birçok araştırma yazısı da yer almaktadır. Daha sonra yeşil tahvil piyasalarında blok zinciri teknolojisinin benimsenmesine yönelik stratejiyi gösterme amacıyla ilk kavramsal çerçeve geliştirilmiştir.

Araştırmanın Bulguları

Bu çalışmanın bulguları, belirlenen faydanın ve kullanım kolaylığının, finansal getiriler, müşteri beklentileri, operasyonel verimlilik ve pazar yeterliliği gibi dış faktörlerin yeşil finans kaynakları ile finanse edilen sürdürülebilir enerji projelerinde fintek çözümlerinin benimsenmesini yönlendirmedeki kritik rolünü vurgulamaktadır. İlgili kişi ya da kuruluşlar, bu çözümleri yeşil enerji yatırımlarını kolaylaştırmak için faydalı olarak algıladıklarında ve kullanımı kolay bulduklarında fintek'i kullanmaya daha istahlı hale gelecektir. Fintek kullanımına yönelik olumlu tutumlar daha fazla davranışsal niyete ve nihai olarak kullanıma yol açmaktadır. Dahası, fintek tekliflerinin kullanıcı ihtiyaçları ve endüstri standartlarıyla uyumlu olması ve somut faydaların ve akıcı süreçlerinin tanınması, fintek'i benimseme kararını daha da güçlendirecektir. Bu bulgular, fintek'in yaygın olarak benimsenmesini ve kullanılmasını teşvik etmede ve sürdürülebilirliği ilerletmede hem içsel hem de dışsal faktörleri ele almanın önemini vurgulamaktadır.

Sürdürülebilir Enerji Projelerinin Yeşil Finansmanında Fintek Uygulamanın Etkileri

Sürdürülebilir enerji projeleri, ekosisteme veya gelecekteki enerji tedariki ihtiyacına zarar vermeyecek kaynakları kullanmaktadır (Pfenninger S, Hawkes A, Keirstead J. 2014:74-86). Güneş, hidroelektrik ve rüzgâr gibi en popüler sürdürülebilir enerji kaynaklarının hepsi yenilenebilir enerjiyi içerir. Biyoyakıt üretimi diğer ekolojik kaynakları tükettiği ve iklim üzerinde etkisi olan sera gazları ürettiği için, bu belirli bir yenilenebilir enerji türüdür. Yirmi birinci yüzyılın en önemli görevlerinden biri enerji sorununu çözmektir (Hwang BG, Tan JS., 2012:35-49). Enerji projelerinin finansmanında, bu projelerin tanıtımı ve büyümesi için kapsamı ve hızı sınırlayan birçok engel vardır. Tablo 1'de belirtildiği gibi, çeşitli yenilenebilir enerji projeleriyle sürekli olarak bu engellerle karşı karşıya kalınmaktadır.

Enerji geliştirme için birincil finansman türü banka kredileridir, Enerji verimliliği için alternatif finansman kaynakları arasında yeşil finansman da yer alabilir. Yeşil tahviller, ekolojik açıdan dost projeler için para toplamak amacıyla özel olarak tasarlanmış bir finansman aracı türüdür.

Tablo 1: Sürdürülebilir enerji projelerinin finansmanına ilişkin engeller ve sorunlar.

Yenilenebilir Enerji	Ana Risk Sorunları	Risk Yönetimi Hususları
Jeotermal	- Sondaj maliyeti ve riski (patlama gibi). - Keşif riski (örneğin, belirsiz akış ve sıcaklık). - Pompaların arızalanması gibi hayati bileşenlerin arızalanması. - Uzatılmış teslim süreleri (planlama izni gibi).	- Çeşitli yerlerde kısmi teknolojik bilgi ve operasyon deneyimi. - Planlama onayları zorlayıcı olabilir. - Henüz kanıtlanmamış olsa da uyarım teknolojisi keşif riskini azaltabilir. (Luo GL, Long CF, Wei X, Tang WJ., 2016;93-101)
Güneş Enerjisi	- Proje boyutu büyüdükçe ve risk faktörlerinin artmasına bağlı teknolojiyle ilişkili tehlikeler. - Güneş kuleleri gibi Retler.	İyi bir çalışma kaydı ve kayıp kaydı (1984'ten beri) (Trieb F., 2000;63-71)
Küçük hidroelektrik	- Taşma. - Mevsimsel/yıllık tedarik öngörülemezliği. - Tesis dışı izleme süresinden kaynaklanan uzun süreli kesintiler. Yedek parça kıtlığı.	Minimum işletme ve çalışma riski olan, uzun vadede test edilmiş teknoloji (Corsatea TD, Giaccaria S, Arántegui RL., 2014;0-9)
Rüzgar enerjisi	- Uzun teslim süreleri ve ön masraflar (ör. Planlama onayı ve inşaat masrafları). - Kritik bileşen arızası (ör. dişli takımı/kutusu, yataklar, kanatlar vb.). - Rüzgâr kaynağı değişkenliği. - Deniz aşırı kablo döşeme.	- Türbin modeli yapın. - Montaj için ekipman satıcılarından garanti kapsamı. - İyi rüzgâr kaynağı verileri. - Kayıp kontrolü, örneğin, yükseklik/konum nedeniyle açık denizde yangınla mücadele zor olabilir. - En iyi uygulama kılavuzlarının oluşturulması (Rösch C, Kaltschmitt M., 1999;47-56)
Biyokütle enerjisi (20)	- Gaz stokunun erişilebilirliği/öngörülemezliği. - Rezerv fiyatı tutarsızlığı - Yakıtın üretimi ve içeriğiyle ilgili ekolojik risk.	- Devam eden anlaşma kaynak sorununu çözebilir. - Gaz yönetim maliyetleri. - Ejeksiyon kontrolleri (Karlörp K. 2016;96-110).
Biyogaz enerjisi (21)	- Arz tehlikesi (örneğin organik hammadde yapılan değişiklikler sonucu gaz üretimi ve kalitesinde azalma). - Koklama sorunlarıyla satın alınan muhalefeti örgütlemek.	- Güvenlik düzenlemeleri, yangın söndürme araçları ve hizmetleri gibi kayıp kontrolleri için gereklidir. - Yüksek aşınma ve yıpranma oranı (Hammons TJ. 2008;16-28)

Yeşil Finansman ve Sürdürülebilir Enerji Projeleri için Fon Teminine İlişkin Konular

Finans sektöründeki yeşil finansman, dünyanın biyolojik çeşitliliği ve çevreyi koruma taahhütlerini yerine getirmesi için hayati öneme sahiptir çünkü yeşil ekonomilere geçiş için gereken 1,5 trilyon dolarlık devasa bir bütçeye ihtiyaç vardır. İklim Farkındalık Tahvili olarak bilinen ilk yeşil tahvil 2007 yılında Avrupa Yatırım Bankası tarafından ihraç edilmiştir ve değeri 600 milyon avrodur (Ionescu L., 2021;75-86). Hükümet, özel ve kâr amacı gütmeyen sektörlerden gelen artan finansal akışlar (mikro kredi, bankacılık, sigorta ve yatırım dahil) desteklenebilir kalkınma girişimlerini yürütmek için tasarlanmıştır. Bunu başarmak için daha fazla sorumluluk almak, sosyal ve ekolojik riskleri uygun şekilde yönetmek ve çevreye fayda sağlayacak ve makul bir getiri oranı sağlayacak olasılıklardan yararlanmak kritik öneme sahiptir. Dünya ekonomilerinin sürdürülebilir kalkınma yönünde hareket etmesini sağlamak için çok fazla doğal kaynak, fosil yakıt ve sera gazı kullanan endüstrilere yatırımdan muazzam geri çekilme ve kayma gereklidir. Bundan dolayı finans sektörünün sürdürülebilirliğe geçişte ön saflarda olması yakın gelecekte kaçınılmaz olacaktır. Ekonomide hızlı büyüme elde etmek için çevreyi tehlikeye atmak yaygın bir uygulamadır. Yeşil tahviller ve yeşil sigorta, yeşil finansmanın iki yöntemidir. Yeşil tahviller, sermaye toplama çabaları ile yatırımcıların çevreye ve sürdürülebilirliğe yardımcı olan projeleri destekleme isteği arasında bir kanal görevi görür. "Yeşil sigorta" olarak bilinen bir sigorta türü, çevreyi korumaya ve iklim değişikliğini önlemeye yardımcı olur (Banga J., 2019;17-32)

Yaygın bir yeşil finans aracı yeşil tahvildir. Yeşil tahvilin ana finansal varlığı borçtur. Kupon ödemesi yapan sabit gelirli bir araç olarak, finansman açısından diğer tahvillerden kayda değer bir farklılığı söz konusu değildir (Stoll PP, Pauw WP, Tohme F, Gruening C. 2021;45). 600 milyon euro değerindeki ilk yeşil tahvil 2007 yılında Avrupa Yatırım Bankası tarafından ihraç edilmiştir. (Uçkun Özkan, A. 2024;176-189). Ancak tahviller, yalnızca yeşil girişimleri finanse etmek için kullanıldıkları için öne çıkmaktadır. Yeşil tahviller halihazırda küresel olarak birçok finans kuruluşu tarafından kullanılmaktadır. Dünya Bankası Yeşil Tahvilleri, dünya çapında karbon emisyonlarını azaltmayı amaçlayan kalkınma girişimleri için önceden belirlenmiş standartlara uyumlarına göre bankanın ekolojik ve sektör uzmanları tarafından seçilen projelere fon sağlar (Stricker L, Pugnetti C, Wagner J, Zeier Röschmann A., 2022;2-21). Yeşil sigorta, çevreyi korumaya ve iklim değişikliğiyle mücadele etmeye yardımcı olan bir sigorta türüdür (Ning Y, Cherian J, Sial MS, Álvarez-Otero S, Comite U, Zia-Ud-Din M., 2023;24-49). Yeşil finansman, yeşil projeler için para sağlamanın yanı sıra yeşil girişimler için risk algılarını düşürmeyi amaçlamaktadır. Yeşil finansmanı büyük ölçüde teşvik etmek, sürdürülebilir veya yeşil faaliyetlerin sürdürülebilir olabilecek veya olamayacak düzenli kurumsal harcamalardan öncelikli olduğu anlamına gelir (Sarkar A., 2012;20-34). Bu tür bir kaynağa odaklanarak, çevresel hedefler için faydalı ve istikrarlı bir yatırım akışını teşvik etmek mümkündür. Bu tür finansmanın yaygın hale

gelmesi, istihdam ve iş beklentilerinin artmasına katkıda bulunacaktır. Tüm bunların nihai sonucu, doğayı tehlikeye atmadan veya ona zarar vermeden yüksek insani yaşamı standartları yakalanacak bunun yanı sıra sürdürülebilir kalkınma inşa edilmiş olacaktır. (Zhao L, Chau KY, Tran TK, Sadiq M, Xuyen NT, Phan TT., 2022;488-501).

Sürdürülebilir Yeşil Enerji Projeleri İçin Fon Temininde Yeşil Finansman

Yeşil finansman kaynaklarının enerji verimliliğinde oynadığı rolün dikkate alınması çok önemlidir (Pegels A.,2010;45-54). Enerji altyapı yatırımlarının finans kuruluşları tarafından desteklendiği ve bu projelere ilgi gösterdiği anlaşılmaktadır. Asya perspektifinden bakıldığında ileriye dönük yatırım perspektiflerinde önemli bir değişim olduğu hissedilmektedir.

Yenilenebilir enerji, enerji verimliliği ve kirlilikten kaçınma gibi evrensel bir tanıımı olmamasına rağmen yeşil olarak kategorize edilebilecek bir proje örneğidir. Yeşil tahviller, özellikle enerji verimliliği girişimlerinde sıklıkla kullanılmaktadır.

Bu aşamada Sürdürülebilir enerji projeleri için fon temini yapısını önerebiliriz. Bu yapı, enerji projelerinin sürdürülebilir teminine giden bir yol oluşturan faktörleri değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Yeşil finansmanın iki mekanizması, yani yeşil tahviller ve yeşil sigorta, sürdürülebilir enerji projelerinin hayata geçirilmesi için fon yaratmayı destekler ve bu da sürdürülebilir enerji üretiminin maksimum çevresel fayda sağlama amacını finanse etmeye yardımcı olur.

Yeşil Finans Yoluyla Fon Temini İçin Sürdürülebilir Enerji Projelerine Yönelik Sorunlar ve Zorluklar

Sürdürülebilir enerji projelerinin karşılaştığı çeşitli sorunlar ve zorluklar şu şekilde açıklanabilir;

Mevcut ve gelecekteki rekabet düzeyleri: Hem faaliyete hem de ülkeye özgü engeller, risk ve yatırım getirileri söz konusu olduğunda bu tür yatırımların cazibesi konusunda olumsuz bir etkiye sahip olup, gelişmekte olan ülkelerde yeşil büyümeye yönelik özel yatırımları sınırlandırmaktadır (Satrianto A, Juniardi E., 2023;1-18). Çevresel büyüme için artacak özel finansman miktarı, bu yatırımların hem yurt içinde hem de uluslararası alanda diğer alternatiflere kıyasla ne kadar çekici olduğuna bağlı olacaktır. Hükümetlerin, uluslararası yatırımcılar birden fazla ülkede fırsat arayabileceği için yeşil yatırım fırsatlarını daha çekici hale getirmek için çeşitli kamu eylemleri yapması gerekebilir.

Yanlış fiyatlandırma ve risklerin fiyatlandırılmaması: Bir ülkenin genel yatırım ve politika iklimi, özel yatırımcıları çekme kapasitesi üzerinde etkilidir. Bazı ülkelerdeki finans piyasaları, yeşil ekonomiyle bağlantılı riskleri uygun şekilde değerlendirmeyi tercih etmemektedir. (Chang L, Wang J, Xiang Z, Liu H. 2021;55-88).

Bir engel, piyasanın bu riskleri ne kadar kötü veya isteksizce değerlendirdiği ile alakalıdır. Bu riskler genellikle yeni geliştirilen teknoloji veya süreçlerle bağlantılı olanların yanı sıra yerel politikaların istikrarı ve şeffaflığıyla bağlantılı olanları da içerir.

Piyasa değişiklikleri ve sınırlamaları: Çevresel sonuçlar dikkate alınmadığı ve fosil yakıtlara yönelik sübvansiyonlar enerji piyasası fiyatlarını etkilemeye devam ettiği sürece yeşil enerjiye yapılan yatırım, yatırımcılara cazip getiriler sağlamakta zorlanacaktır. Bir diğer faktör de çeşitli yeşil finansman ürünlerinin ve bunların işlem görebileceği pazar yerlerinin kısıtlı bulunabilirliğidir (Falcone PM, Sica E. 2019;5-17).

Rekabetçi hedefler: Kamu yeşil finansman sağlayıcıları en büyük çevresel iyileştirmeyi başarmayı hedefler; özel yatırımcılar risk ayarlı yatırım getirilerini en üst düzeye çıkarmaya çalışır ve söz konusu ülke yetkilileri en iyi büyüme beklentilerini elde etmekle ilgilenir.

Sınırlı kaynaklar ve bilgi: Küçük ve orta ölçekli işletmeler genellikle sınırlı likidite ve sermayeye erişimle karşı karşıyadır ve bu da yeşil finansman piyasasında etkileşimi zorlaştırır. Mevcut kısa vadeli firma stratejisi, uzun vadede yeşil endüstrilerden kaynaklanabilecek fırsatları görmezden gelen özel finansman için önemli bir engeldir. Ek olarak, çevre kaygısı ile finans piyasaları arasındaki karmaşık bağlantıların farkında olan yeterli sayıda profesyonel bulunmamaktadır.

Düzenleyici boşluklar: Yeşil kurumsal stratejiyi ve finansmanı değerlendirmek, takdir etmek ve analiz etmek için uygun yasal ve teknik altyapının eksikliği, yeşil finansın büyümesinin önündeki bir diğer engeldir (Khan KI, Mata MN, Martins J, Nasir A, Dantas RM, Correia AB, Saghir US., 2022;17-37).

Bu zorlukların finansal teknolojilerin yardımıyla çözülmesi gerekmektedir. Sınırlı sermaye ve sınırlı farkındalık, yanlış fiyatlandırma, rekabetçi hedefler, yanlış fiyatlandırma vb. sorunlarından bahsediyorsak, kitle fonlaması, büyük veri analitiği, blok zinciri teknolojisi, yapay zekâ vb. gibi finansal teknolojilerin dahil edilmesiyle çözülebilir. Dünya çapındaki Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, İklim Değişikliği Paris Paketi ve diğer hedefleri dikkate alarak bir dizi hedef belirlemiştir. Ancak, bu hedeflere ulaşmak için enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji projelerine yapılan mevcut yatırım düzeyi yetersizdir. Dolayısıyla araştırmanın amacı, bu finansal açıkları kapatmak için Fintek'in nasıl kullanılacağına dair yollar belirlemektir.

Yeşil Finansmanlı Sürdürülebilir Enerji Projelerinin Tedarikinde Teknolojinin Dahil Edilmesi

Yeşil finansmanlı sürdürülebilir enerji projelerinin finansmanı için kaynak yaratmakta birçok engel vardır (Yin F, Jiao X, Zhou J, Yin X, Ibeke E, Iwendi MG, Biamba C., 2022;11-43). Blokzincir, yapay zekâ, büyük veri, makine öğrenimi vb. gibi finansal teknolojilerin dahil edilmesiyle bu engeller ortadan kaldırılabilir. Fintek uygulamaları,

işletmeler için mali işlemleri basitleştirir, erişilebilirliği artırır ve genellikle maliyetleri düşürür (Kim SK, Huh JH. 2020;1-23). Ayrıca, çok güvenli dahili ağ işlemlerine izin vermek için yapay zekâ, veri bilimi ve kodlanmış blockchain kullanan şirketler için de geçerli olabilir (Pazarbasioglu C, Mora AG, Uttamchandani M, Natarajan H, Feyen E, Saal M., 2020;54). Fintek'teki eğilimler, daha büyük teknolojik sektördeki değişimlere yanıt olarak zaman içinde değişti ve genişledi. 2022'deki bu artış, aşağıdakiler de dahil olmak üzere bir dizi baskın özellik ile belirginleşti. Dijital bankacılık genişlemekte ve hala bu gelişimini devam ettirmektedir. Dijital bankacılığa erişim artık her zamankinden daha basit hale gelmiştir. Tüketiciler şu anda finansallarını yönetmek, kredi başvurusunda bulunmak ve ödemek ve sigorta satın almak için dijital öncelikli bankaları kullanmaktadır (Johnson M, Jain R, Brennan-Tonetta P, Swartz E, Silver D, Paolini J, Mamonov S, Hill C. 2021;197-217). 2026 yılına kadar dünya çapında dijital bankacılık sistemleri pazarının %11,5'lik bir bileşik yıllık büyüme oranıyla büyümesi bekleniyor ve bu da muhtemelen bu sektördeki büyümeyi daha da artıracaktır.

Fintek Uygulamalarını Daha Güçlü ve Kullanışlı Hale Getiren Destekleyici Teknolojiler

Yapay zekâ, büyük veri ve blok zinciri tabanlı teknoloji, modern fintek'in temel itici güçleridir ve kuruluşların dijital para birimini taşıma, saklama ve koruma biçimlerini kökten değiştirmiştir. Yapay zekâ, özellikle işletmelerin müşteri davranışları ve satın alma eğilimleri hakkında analitik veriler sağlayarak müşterilerini daha iyi anlamalarına yardımcı olmaktadır. Büyük veri analitiği, işletmelerin piyasa gelişmelerini öngörmelerine ve yenilikçi, veri odaklı iş planları geliştirmelerine yardımcı olmaktadır (Afzal M, Li J, Amin W, Huang Q, Umer K, Ahmad SA, Ahmad F, Raza A., 2022;1-53). Daha yeni bir finansal teknoloji olan blok zinciri, şifrelenmiş verilerdeki olası yükseltmeleri veya eklemeleri takip etmek için bir kullanıcı ağı kullanır ve üçüncü bir tarafa ihtiyaç duymadan merkezi olmayan işlemleri mümkün kılar. Bilgi teknolojisinin kullanımı, blok zincirinin en popüler teknolojilerden biri olarak ortaya çıkmasıyla yeni nesil enerji projeleri tarafından güçlü bir şekilde teşvik edilmektedir. Merkezi olmayan işlemler, bir devlet kurumunun veya başka bir bağımsız kuruluşun katılımı olmadan blok zinciri teknolojisiyle mümkün hale getirilmektedir. Blok zinciri teknolojisi birkaç yıldır ve kullanımı önemli ölçüde genişlemektedir ve daha fazla sektör son teknoloji veri şifrelemesini benimsedikçe bu eğilimin devam edeceği öngörülmektedir.

Nesnelerin İnterneti, Nesnelerin İnterneti dünyasında, sınır ağı tekniğine dayalı yeşil kredi ekonomik gelişiminin finansal piyasa riski ve servet dağıtım kapasitesi, makine öğrenimi, sürdürülebilir çevre koruma endüstrisine nakit akışını artırır. Sermaye piyasasının borçlandırma araçları, çalışmanın araştırma nesnesidir ve finansal işlem yapısını iyileştirerek kaynakların tahsis kapasitesini artırır (Pazarbasioglu C, Mora AG, Uttamchandani M, Natarajan H, Feyen E, Saal M., 2020;54).

Robotların (IRA) kullanımının yöntemi ve çeşitliliği, dünya çapındaki üretim sektöründe çevresel gelişmeleri etkileyerek, otomatik robotik veriler kullanılarak ve yeşil teknoloji buluş verileri oluşturularak ortaya çıkarılmıştır. Dijitalleşmenin benimsenmesi, endüstriyel robotların yeşil teknolojinin geliştirilmesi için teşvik edici etkilerinin lehinedir. Bulut bilişimin uygulanması, bulut hizmetleri model mimarisi ilkelerini kullanarak verilerin birbirine bağlanmasıdır. Günümüzün büyük verilerinin çoğu bulutta tutulmaktadır. Proje aracılığıyla, büyük veri stratejisinin belirtilen uygulaması için büyük veri oluşturma ve tanıtımı yapılmıştır. Yapay zekâ ve makine öğrenimi teknolojileri, finansal kuruluşların müşterilerine sundukları hizmetleri yeniden icat ederek nasıl ölçeklendiklerini değiştirmiştir. Yapay zekâ ve makine öğrenimi kullanımıyla, operasyonel maliyetler azaltılabilir, müşteri değeri artırılabilir ve dolandırıcılık tespit edilebilir. Bu teknolojilerin, özellikle daha geleneksel bankalar dijital bankacılığa geçtikçe (Johnson M, Jain R, Brennan-Tonetta P, Swartz E, Silver D, Paolini J, Mamonov S, Hill C. 2021;197-217). Daha erişilebilir ve uygun fiyatlı hale geldikçe fintek'in büyümesinde daha büyük bir rol oynadığını düşünülmektedir. İyi bilinen bir başka fintek uygulaması, halihazırda güneş sektörüdür. Giderek daha fazla toplumsal güneş enerjisi sistemi, kitle kaynak kullanımı yoluyla kuruluyor ve finanse ediliyor. Topluluklar sıklıkla fosil yakıtlardan yenilenebilir elektrik kaynaklarına geçmeye yönelmektedir. Bu değişim sürecinde normal karşılanabilecek birtakım zorluklarla karşılaşmaktadır. Örneğin, fotovoltaiik sistemler, tesisin ömrü güneş panelleri kurmak için yeterli finansal kaynak veya fiziki alan kısıtı ile karşılaşmaktadır. Kitle fonlaması girişimleri bu gibi durumlarda yardımcı olmaktadır. Ek olarak, bu tür projelere yapılan yeni yatırımların, belirsizlik, mali gerileme ve yatırımcıların geleceğinin çok da net olmaması nedeniyle COVID-19 salgınından sonra daha da azaldığı gözlemlenmektedir. Bu, durumun COVID-19 salgınından önce olduğundan daha da vahim olduğunu göstermektedir. Araştırmanın amacı, bu finansman açığını kapatmanın bir yolunu bulmaktır (Bhide A, Monroy CR., 2011;57-66, 25, 37- Banga J., 2019;17-32).

Yeşil İşletme Finansmanını Ölçmek, Değerlendirmek ve Analiz Etmek için Teknik Çerçevesi

Yeşil finans teknolojilerinin sürdürülebilir enerji projelerinin finansmanı için nasıl uygulanabileceğini göstermektedir. Yeşil finans mekanizması, özellikle yeşil projelerin finanse edileceği fonların sürdürülebilir tedarikini artıran yeşil tahvilleri ve yeşil sigortayı içerir, bu da çevre işletmelerini teşvik eder ve finansal teknolojilerin üretken bir şekilde kullanılmasıyla enerji üretiminin sürdürülebilir projelerini destekler.

Sürdürülebilir Enerji Projelerinin Finansmanında Fintek'in Rolü

Yeşil finansmanın enerji verimliliğinde oynadığı rolü göz önünde bulundurmak çok önemlidir. Enerji yatırımlarının finans kuruluşları tarafından desteklendiği düşünülür

ve finans kuruluşları da bu projelere ilgi gösterir. Asya perspektifinden bakıldığında yatırım ufuklarında önemli bir değişim olmuştur ve birçok Asya ülkesi yeşili finans uygulamalarını yaygınlaştırmak için teşviklerde bulunmaktadır. Yenilenebilir enerji, enerji verimliliği ve kirlilikten kaçınma, evrensel bir tanımın olmamasına rağmen yeşil olarak kategorize edilebilecek birkaç proje örneğidir. Yeşil tahviller, özellikle enerji verimliliği girişimlerinde sıklıkla kullanılır (Ionescu L., 2021;75-86, Banga J., 2019;17-32, Satrianto A, Juniardi E., 2023;1-18). Ayrıca, The Energy Web yeşil enerji kimlik bilgilerini blok zincirine dayandırır. "Fintek" adı verilen nispeten yeni bir finans sektörü, finansal işlemi iyileştirmek için teknolojiyi kullanır. Fintek, "benzersiz, iş ihtiyaçlarına yönelik teknoloji çözümlerinin sunulması yoluyla finansal işlevi geliştiren herhangi bir yeni fikir" olarak tanımlanır. "Finansal teknoloji, "fintek" olarak da bilinir, mevcut finansal sistemin her bölümünü temelden altüst eden yenilikçi bir fikirdir. Fintek, Yüksek Frekanslı Ticaret'ten (HFT) mobil ödeme uygulamalarına, kitle kaynak kullanımına, dijital para birimlerine ve blok zincirine kadar her şeyi içerir. 2008'deki dünya çapındaki ekonomik kriz sırasında, finansal kurumlar için e-finance ve mobil teknolojideki gelişmeler fintek sektörünün geliştirilmesine zemin oluşturmuştur. Bu eğilim, internet teknolojisi, e-finance inovasyonu, sosyal ağ hizmetleri, yapay zekâ ve büyük verinin entegrasyonu ile tanımlanmıştır. Bankalar da dahil olmak üzere birçok eski tarz finansal kurum, finansal teknolojideki son atılımlar sonucunda iş stratejilerini yeniden gözden geçirmek zorunda kalmıştır. Hatta şu anda, fintek işletmeleri sağlık sigortası, varlık yönetimi ve kredi verme gibi hizmetler sunmaya başlamıştır. Daha düşük enerji tüketimiyle sonuçlanan artan bilgisayarlaşma ve gelişmiş veri analitiğinin bir sonucu olarak, Otomasyon enerji etkinliğinin ve sürdürülebilir enerji teknolojilerinin kabulünü büyük ölçüde hızlandırabilir (Yin F, Jiao X, Zhou J, Yin X, Ibeke E, Iwendi MG, Biamba C., 2022;11-43). Dijital teknoloji ayrıca yaratıcı yeni finansman modellerinin geliştirilmesi için yeni fırsatlar da sunmaktadır (IEA 2021). Fintek, enerji sektöründe büyük bir etkiye sahip olan yaratıcılığı nedeniyle yıkıcı bir güç olarak görülmektedir. Enerji verimliliği için fon kullanımını teşvik etmenin toplumsal, çevresel ve ekolojik avantajını önemli ölçüde etkilemektedir. Dahası, bankanın düşük karbonlu enerji girişimlerini finanse etmede rol oynamasının hayati önem taşıdığını savunmaktadır. Enerji dönüşümünün arkasındaki temel fintek aracılığıyla Greentech olarak tanımlanmaktadır. Fintek'in sayısız uygulaması yalnızca enerji sektöründeki profesyoneller için değil, aynı zamanda kapsamında yer alan konuları inceleyen birçok sektörden, devlet kurumundan ve araştırmacıdan ilgili taraflar içinde son derece kullanışlıdır. (Kim SK, Huh JH., 2020;1-23). Bu potansiyeli anlamak için teorik temeli bazı destekleyici teorilerin yardımıyla birleştirmemiz gerekir.

Teorik Altyapı

Bu araştırma, fintek uygulamalarının yeşil enerji yatırımlarında potansiyelinin anlaşılabilir olarak uygulamalarının benimsenmesini, etkinliğini ve etkisini kapsamlı bir şekilde araştırmayı amaçlamaktadır. İlk olarak, yatırımcılar, finans kuruluşları ve paydaşlar

arasındaki uygulama kalıplarını ve kullanım dinamiklerini anlamayı, algılanan fayda ve kullanım kolaylığı gibi faktörleri incelemeyi amaçlamaktadır. İkinci olarak, kullanıcıların finansal faydaları ve uygulama kolaylığı algılarını inceleyerek fintek çözümlerinin yeşil enerji yatırımlarıyla ilişkili maliyet engellerini azaltmadaki etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Son olarak, bu araştırma, fintek müdahalelerinin yeşil enerji projelerinin ölçeği, kapsamı ve sürdürülebilirlik sonuçları üzerindeki daha geniş etkisini, bu uygulamaların yenilenebilir enerji sektöründeki gelişmiş yatırım akışlarına, proje uygulanabilirliğine ve çevresel performansa nasıl katkıda bulunduğunu göz önünde bulundurarak değerlendirmeye çalışmaktadır. Bu çalışmada özetlenen hedefler, teknoloji uygulamalarıyla iyi bir şekilde örtüşmektedir.

Sonuç

Bulgulara göre, çalışmanın temel bulgularının önemli yönetimsel çıkarımları vardır. Fintek hizmetlerini kullanmaya yönelik davranışsal niyetleri anlamının önemi bu araştırma ile gösterilmiştir. İlk olarak, müşteri davranışının temel bileşenler analizi, yeni teknolojinin emiliminin beş alandan etkilendiğini bulmuştur (marka ve şirket güveni, tanınan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, kullanıma yönelik tutum ve kullanıma yönelik davranışsal niyetler). İnsanların yenilikçi teknoloji uygulamalarını kabulünü değerlendirirken, insanlar müşterileri veya işletmelerle sosyal biliş etkileşimi, üreticiler için mal maliyetlerini kontrol etme, süreç konforu ve bu araştırmanın en son teknolojinin güvenilirliği ile çatışmayla ilgili nitelikler gibi olumlu deneyimsel bileşenleri ele alınmıştır. Finansal getiriler, müşteri beklentileri, operasyonel verimlilik ve pazar yeterliliği gibi dış faktörlerle zenginleştirilmiş Teknoloji Kabul Modeli, bu çalışma, yeşil finanse edilen sürdürülebilir enerji projelerinde fintek'in kavranılabilmesindeki karmaşıklıkları çözmeyi amaçlamıştır. Algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, fintek kullanımına yönelik tutum, davranışsal niyet ve gerçek benimseme arasındaki etkileşimi inceleyerek, bu kritik alanda fintek çözümlerinin benimsenmesini yönlendiren temel mekanizmalar açıklanmıştır.

Analizimiz, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının, kullanıcıların yeşil enerji yatırımlarında fintek'i benimsemesine yönelik tutumlarını şekillendiren temel belirleyiciler olduğunu ortaya koymuştur. Bireyler, fintek çözümlerini yeşil enerji yatırımlarını kolaylaştırmada faydalı olarak algıladıklarında ve kullanımı kolay bulduklarında uygulamaya daha meyilli olmaktadır. Dahası, finansal getiriler ve operasyonel verimlilik gibi dış faktörler bu algıları önemli ölçüde etkileyerek, kabulü yönlendirmede somut faydaların ve akıcı süreçlerin önemini vurgulamaktadır.

Kullanıcıların fintek kullanımına yönelik tutumları, faydalılık ve kullanım kolaylığı algılarının yanı sıra müşteri beklentileri ve pazar yeterliliği gibi dış faktörlerden büyük ölçüde etkilenmektedir. Bireyler fintek çözümlerini sürdürülebilirlik hedeflerini ilerletmek ve sektör standartlarını karşılamak için etkili araçlar olarak algıladıklarında olumlu tutumlar görüşler ön plana çıkmaktadır. Ek olarak, fintek uygulamalarının

kullanıcı ihtiyaçları ve pazar talepleriyle uyumlu olması Fintek uygulamalarının benimsemesine yönelik tutumları artırmıştır.

Çalışma, fintek kullanımına yönelik tutumlar ile davranışsal niyet arasında net bir bağlantı ortaya koymuştur ve olumlu yaklaşımlar, yeşil enerji yatırımlarında fintek çözümlerini benimsemeye yönelik daha büyük bir profil oluşmasına katkı sağlamıştır. Fintek'e olumlu bakan kullanıcıların, fintek uygulamalarının sunduğu algılanan faydalar ve uygulama kolaylığı, bu çözümleri yatırım stratejilerine entegre etme isteklerini göstermelerini sağlamıştır.

Sonuç olarak, olumlu görüşler, yeşil finanse edilen sürdürülebilirlik enerji projelerinde fintek'in gerçek anlamda benimsenmesini sağlamıştır. Fintek çözümlerini benimsemeye yönelik çaba gösteren kullanıcıların, bu araçları takip etme ve yatırım uygulamalarına entegre etme olasılıkları daha yüksektir. Dahası, piyasa yeterliliği ve finansal getiriler gibi dış faktörlerin etkisi, kullanıcıların yeşil enerji yatırımlarının gelişen dünyasında bu çözümlerin sunduğu stratejik avantajları fark etmesiyle fintek'i benimseme kararı daha da güçlendirmiştir.

Kaynakça

- Akomea-Frimpong I, Adeabah D, Ofosu D, Tenakwah EJ. A review of studies on green finance of banks, research gaps and future directions. *Journal of Sustainable Finance & Investment*. 2022 Oct 2;12(4):1241-64.
- Alfsen KH, Greaker M. From natural resources and environmental accounting to construction of economics. 2007 Mar 15;61(4):600-10.
- Azam W, Khan I, Ali SA. Alternative energy and natural resources in determining environmental sustainability: a look at the role of government final consumption expenditures in France. *Environmental Science and Pollution Research*. 2023 Jan;30(1):1949-65.
- Banga J. The green bond market: a potential source of climate finance for developing countries. *Journal of Sustainable Finance & Investment*. 2019 Jan 2;9(1):17-32.
- Bhide A, Monroy CR. Energy poverty: A special focus on energy poverty in India and renewable energy technologies. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 2011 Feb 1;15(2):1057-66.
- Chen Y, Kumara EK, Sivakumar V. Investigation of finance industry on risk awareness model and digital economic growth. *Annals of Operations Research*. 2021 Oct 29:1-22.
- Clark R, Reed J, Sunderland T. Bridging funding gaps for climate and sustainable development: Pitfalls, progress and potential of private finance. *Land Use Policy*. 2018 Feb 1;71:335-46.
- Compennolle T, Welkenhuysen K, Petitclerc E, Maes D, Piessens K. The impact of policy measures on profitability and risk in geothermal energy investments. *Energy Economics*. 2019 Oct 1;84:104524.
- Corsatea TD, Giaccaria S, Arántegui RL. The role of sources of finance on the development of wind technology. *Renewable Energy*. 2014 Jun 1;66:140-9.
- Cunha J, Ferreira PV. A risk analysis of small-hydro power (SHP) plants investments. *International Journal of Sustainable Energy Planning and Management*. 2014 Jun 17;2:47-62.
- Cortellini G, Panetta IC. Green bond: A systematic literature review for future research agendas. *Journal of Risk and Financial Management*. 2021 Dec 7;14(12):589.

- Çevirgen, F., & Bayrakçı, E. (2024). Yeşil Finans Yazınının Mevcut Durumu Ve Geleceği: Bibliyometrik Bir Analiz. *Öneri Dergisi*, 19(62), 79-112. <https://doi.org/10.14783/maruoneri.1440257>
- Domac J, Richards K, Risovic S. Socio-economic drivers in implementing bioenergy projects. *Biomass and bioenergy*. 2005 Feb 1;28(2):97-106.
- Hammons TJ. Energy potential of the oceans in Europe and North America: tidal, wave, currents, OTEC and offshore wind. *International Journal of Power and Energy Systems*. 2008 Jul 1;28(4):416-28.
- Hwang BG, Tan JS. Green building project management: obstacles and solutions for sustainable development. *Sustainable development*. 2012 Sep;20(5):335-49.
- Ionescu L. Leveraging green finance for low-carbon energy, sustainable economic development, and climate change mitigation during the COVID-19 pandemic. *Review of Contemporary Philosophy*. 2021(20):175-86.
- Luo GL, Long CF, Wei X, Tang WJ. Financing risks involved in distributed PV power generation in China and analysis of countermeasures. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 2016 Sep 1;63:93-101.
- Karltorp K. Challenges in mobilising financial resources for renewable energy—The cases of biomass gasification and offshore wind power. *Environmental Science and Pollution Research*. 2023 May;30(22):61324-39.
- Kou G, Yüksel S, Dinçer H. Inventive problem-solving map of innovative carbon emission strategies for solar energy-based transportation investment projects. *Applied Energy*. 2022 Apr 1;311:118680
- Meng Y, Yang Y, Chung H, Lee PH, Shao C. Enhancing sustainability and energy efficiency in smart factories: A review. *Sustainability*. 2018 Dec 14;10(12):4779.
- Ning Y, Cherian J, Sial MS, Álvarez-Otero S, Comite U, Zia-Ud-Din M. Green bond as a new determinant of sustainable green financing, energy efficiency investment, and economic growth: a global perspective. *Environmental Science and Pollution Research*. 2023 May;30(22):61324-39.
- Pegels A. Renewable energy in South Africa: Potentials, barriers and options for support. *Energy policy*. 2010 Sep 1;38(9):4945-54.
- Pfenninger S, Hawkes A, Keirstead J. Energy systems modeling for twenty-first century energy challenges. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 2014 May 1;33:74-86.
- Rösch C, Kaltschmitt M. Energy from biomass—do non-technical barriers prevent an increased use?. *Biomass and Bioenergy*. 1999 May 1;16(5):347-56.
- Sarkar A. Green marketing and sustainable development challenges and opportunities. *International Journal of Marketing, Financial Services & Management Research*. 2012 Sep;1(9):120-34.
- Soundarrajan P, Vivek N. Green finance for sustainable green economic growth in India. *Agricultural Economics*, 2016 62(1), 35-44.
- Satrianto A, Juniardi E. Inclusive Human Development and Inclusive Green Growth: A Simultaneous Approach. *International Journal of Sustainable Development & Planning*. 2023 Feb 1;18(2).
- Stoll PP, Pauw WP, Tohme F, Gruening C. Mobilizing private adaptation finance: lessons learned from the Green Climate Fund. *Climatic Change*. 2021 Aug;167(3-4):45.
- Stricker L, Pugnetti C, Wagner J, Zeier Röschmann A. Green insurance: a roadmap for executive management. *Journal of Risk and Financial Management*. 2022 May 18;15(5):221.
- Trieb F. Competitive solar thermal power stations until 2010—the challenge of market introduction. *Renewable Energy*. 2000 Jan 1;19(1-2):163-71.

- Uçkun Özkan, A. (2024). Yeşil Tahvil Alanında Yayınlanmış Makaleler Üzerine Bibliyometrik Bir Analiz. Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 6(1), 176-189.
- Vikas N, Venegas P, Aiyer S. Role of Banks and Other Financial Institutions in Enhancing Green Digital Finance. In Green Digital Finance and Sustainable Development Goals 2022 Jul 2 (pp. 329-352). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Zehner O. Green illusions: the dirty secrets of clean energy and the future of environmentalism. U of Nebraska Press; 2012.
- Zhao L, Chau KY, Tran TK, Sadiq M, Xuyen NT, Phan TT. Enhancing green economic recovery through green bonds financing and energy efficiency investments. Economic Analysis and Policy. 2022 Dec 1;76:488-501.

Derleme Sözlüğü'nün Tanıklarındaki Deyimler**Idioms in the examples of the Derleme Sözlüğü***Ensar Alemdar******Özet**

Son dönemde, farklı kaynaklardaki deyimleri ele alan veya Türkçedeki deyimler ile farklı dillerdeki benzer unsurların karşılaştırıldığı pek çok çalışma kaleme alınmıştır. Bu bağlamda, *Derleme Sözlüğü*'ndeki deyimler üzerine de çalışmalar yapılmış olmakla birlikte bu çalışmalar bahse konu sözlükte madde başı olan deyimler üzerinedir. *Derleme Sözlüğü*'nde kelimelerin yanı sıra deyimler de madde başı olarak kaydedilmiş ve bazı maddelerde tanık cümlelere de yer verilmiştir. Söz konusu tanıklar içerisinde deyimler mevcut olmakla birlikte bu deyimlerden birçoğu eserde madde başı olarak kaydedilmemiştir. Bu yönüyle, *Derleme Sözlüğü*'ndeki tanıklarda yer alan deyimlerin tespit edilmesi önemlidir. Bu sebeple, çalışmamızda, *Derleme Sözlüğü*'nün tanıklarındaki deyimler tespit edilerek hususi olarak bölge ağızları deyim hazinesine, umumi olarak da Türk deyim hazinesine katkı sağlanması amaçlanmıştır. Çalışmamızda, *Derleme Sözlüğü*'nün tanıklarındaki deyimler; *Bölge Ağızlarında Atasözleri ve Deyimler*'le ve *Türkçe Sözlük* başta olmak üzere edebî dildeki deyimleri muhtevi kaynaklarla karşılaştırılmış, bunlar liste hâlinde verilmiş ve gerekli yerlerde ilgili deyimın altında bahse konu deyimlere ve ilgili maddeye ait hususiyetlere dair izahlara yer verilmiştir.

Anahtar kelimeler: *Derleme Sözlüğü*, deyim, tanık, ağız.

Abstract

Recently, many studies have been written on idioms in different sources, or comparing idioms in Turkish with similar elements in different languages. In this context, although studies have been carried out on the idioms in the *Derleme Sözlüğü*, these studies are on the idioms that are the lexical entry in the lexicon. In addition to words, idioms are also recorded as lexical entries in the *Derleme Sözlüğü* and example sentences are also included in some articles. Although there are idioms in these examples, many of these idioms have not been recorded as a lexical entry in the work. In this respect, it is important to identify the idioms in the examples in the *Derleme Sözlüğü*. For this reason, in our study, it is aimed to contribute to the idiom treasury of regional dialects in particular and to the Turkish idiom treasury in general by determining the idioms in the examples of the *Derleme Sözlüğü*. In our study, the idioms in the examples of the *Derleme Sözlüğü* have been compared with the *Bölge Ağızlarında Atasözleri ve Deyimler* and the sources containing idioms

* Geliş Tarihi: 24.12.2024 / Kabul Tarihi: 17.01.2025

** Dr. Öğr. Üyesi, Kırklareli Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü, Yeni Türk Dili Ana Bilim Dalı, ensaralemdar@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0682-5594.

in literary language, especially the *Türkçe Sözlük*, and these are listed and explanations about the idioms and the features of the relevant article are given under the relevant idiom where necessary.

Keywords: *Derleme Sözlüğü*, idiom, example, dialect.

Extended Abstract

Idioms, which have also been met with the concepts of 'ıstılah' and 'tabir' in the past, were handled together with proverbs under the title of 'durûb-i emsâl' and 'atalar sözü' in the Ottoman period. In the later period, the need to make a distinction between these two language elements was felt and lexicons of proverbs and idioms were written, and then idiom lexicons were written independently.

In the recent period, many studies have been written that deal with idioms in different sources from the oldest Turkish works to divans and historical texts, or that compare idioms in Turkish with similar elements in different languages. In this context, studies on idioms in the *Türkiye'de Halk Ağzından Derleme Sözlüğü* have also been conducted. However, these studies are on the idioms that are included in the *Derleme Sözlüğü* as lexical entries.

In the *Derleme Sözlüğü*, idioms as well as words are also recorded as the lexical entries and example sentences are also included in some of the lexical entries. Although there are idioms in these examples, many of the idioms in the examples are not recorded as a lexical entry in the work in question. In this respect, it is important to identify the idioms in the examples in *Derleme Sözlüğü*. For this reason, in our study, it is aimed to contribute to the regional dialects in particular and to the Turkish idiom treasury in general by determining the idioms in the examples of the *Derleme Sözlüğü*.

Within the scope of the study, 572 idioms in the example sentences were identified by scanning the entire, *Derleme Sözlüğü*. The identified idioms were firstly compared with *Bölge Ağzlarında Atasözleri ve Deyimler (BAAD)* and then with the sources containing idioms in literary language, especially the *Türkçe Sözlük*, which contains the vocabulary in literary language. As a result of this comparison, it was seen that 25 of the 572 idioms in the examples of the *Derleme Sözlüğü* were found in the *BAAD* in the same or similar form, and 121 of them, including those with pronunciation differences as dialectal features, were found in the *Türkçe Sözlük* in the same way.

In our study, a list of idioms identified from the example sentences of the *Derleme Sözlüğü* is included. In this list, titled 'Idioms in the examples of the *Derleme Sözlüğü*' and containing 451 items, the idioms identified from the examples of the *Derleme Sözlüğü*, which are not included as an item in the *Derleme Sözlüğü* and which are not common with the *Türkçe Sözlük*, are listed in alphabetical order.

According to the findings of our study, the characteristics of the idioms in the example sentences in the *Derleme Sözlüğü* and the items containing these idioms are briefly as follows: It has been determined that some of the idioms recorded in the *Derleme Sözlüğü* as the lexical entry are made with missing words. It was determined that the definitions of some idioms in the *Derleme Sözlüğü* were made in such a way that they were limited only to the example. It has been determined that the definitions of some items in the *Derleme Sözlüğü* are not clear and comprehensible. It has been determined that the definitions of some of the items in the *Derleme Sözlüğü* express the meaning

of the word in the idiom in the example rather than the meaning of the word in question. It has been determined that some items and examples in the *Derleme Sözlüğü* do not match. It has been determined that some words which are not used in the form or meaning in which they are used in the relevant sentence and which are not used in the literary language are not included in the *Derleme Sözlüğü* as lexical entries. It has been determined that some of the idioms identified from the examples of the *Derleme Sözlüğü* are recorded as proverbs in the sources. It has been determined that some of the idioms in the examples of the *Derleme Sözlüğü* are included in proverbs. Among the idioms identified from the examples of the *Derleme Sözlüğü*, there are examples where two idioms are used intertwined. One of the examples in the *Derleme Sözlüğü* in which idioms are used is a couplet of Eşref-zâde ‘Abdu’llâh er-Rûmî.

Giriş

“Genellikle gerçek anlamından az çok ayrı, kendine özgü bir anlam taşıyan kalıplaşmış söz öbeği” (TDK, 2011, s. 651) şeklinde tarif edilen deyim kavramı, bazı güncel Türkçe sözlüklerde olduğu gibi, geçmişte de “istilah” (Ayverdi, 2011, s. 529) ve “tabir” (Ayverdi, 2011, s. 1184; TDK, 2011, s. 2239) kavramlarıyla da karşılanmıştır. Bununla birlikte, deyimler, Osmanlı döneminde “durûb-i emsâl” ve “atalar sözü” başlığı altında atasözleriyle birlikte ele alınmıştır. Örneğin, Osmanlı’nın son döneminde kaleme alınmış ve isimlerinde bahse konu ifadeler kullanılmış olan eserlerden Vâcid’in *Durûb-i Emsâl*’inde “ağzında bakla ıslanmamak” (1275, s. 5) deyimini, Ahmed Vefik Paşa’nın *Türki Durûb-i Emsâl - Atalar Sözü*’nde “at başı beraber” (1288, s. 2) deyimini ve Şinâsî’nin *Durûb-i Emsâl-i Osmâniyye*’sinde “aralarından su sızmamak” (1302, s. 18) deyimini gibi pek çok deyim atasözleri ile birlikte ilgili eserlerde kaydedilmiştir. Daha sonraki dönemde ise bu iki dil unsuru arasında bir ayrıma gitme gereği hissedilerek atasözleri ve deyimler sözlükleri ve sonrasında da müstakil olarak deyim sözlükleri kaleme alınmıştır. Bu bağlamda, atasözleri ve deyimler arasında ayırım yapılarak ayrı ayrı listeler hâlinde verildiği ilk çalışma Sadi G. Kırımlı tarafından hazırlanmış olan *Atalar Sözü* adlı eser olup (Tezcan Aksu vd., 2022, s. 71) Feridun Fazıl Tülbetçi’nin *Türk Atasözleri ve Deyimleri* adlı eseri, atasözleri ve deyimlerin karışık olarak sıralandığı; Ömer Asım Aksoy’un *Atasözleri ve Deyimler Sözlüğü* ise ayrı ayrı listelendiği eserlere örnektir (Soykut, 1974, s. 8).

Tarihî seyr içerisinde deyimlerin müstakil bir konu olarak önemini arttırdığı, deyimler ile ilgili yapılmış olan gerek lisansüstü gerekse makale ve kitap düzeyindeki çalışmaların fazlalığından anlaşılmaktadır. Son dönemde, eldeki en eski Türkçe eserlerden divanlara ve tarihî metinlere kadar farklı kaynaklardaki deyimleri ele alan veya Türkçedeki deyimler ile farklı dillerdeki benzer unsurların karşılaştırıldığı pek çok çalışma kaleme alınmıştır. Bu bağlamda, mevcut eserlerdeki deyimlerin tespitinin ve son dönemde özellikle “*Derleme Sözlüğü*’ne katkılar” başlığı altında farklı bölge ağızlarından yapılan yeni derlemelerin Türk deyim hazinesinin tespiti ve zenginleştirilmesi açısından mühim olduğu aşîkârdır.

Deyimler, mecazlı yapıları itibarıyla kelimelerin mana hudutlarını genişleten unsurlardır; zira yeni durumlar o durumu kısa ve öz şekilde ifade eden yeni deyimlerin ortaya çıkmasını sağlayabilmektedir. Bu yönüyle deyimler, dilin zenginliğini gösterdiği gibi canlılığının da bir işaretidir. Ayrıca; deyimler, sadece manaları itibarıyla değil yapıları ve içerdikleri kelimelerin hususiyetleri itibarıyla da mühim unsurlardır. Örneğin, çalışmamıza konu tanık cümleler içerisinde yer alan “derdi terpeşmek” (TDK, 1982, s. 4754) deyimindeki “terpeşmek” kelimesi /p/-/r/ göçüşmesine örnektir. Yine tanıklarda yer alan “eli horansız” (TDK, 1974, s. 2408) ifadesindeki “horan” kelimesinin “oran” kelimesinden geldiği (*horan* < *oran* (TDK, 1971, s. 3005)) ve bu yönüyle *hayva* (TDK, 1974, s. 2321) < *ayva* < *âbî* (Steingass, 1892, s. 11) ve *helbet* (TDK, 1974, s. 2330) < *elbet* < *al-battata* (Fîrûzâbâdî, 1268, s. 291) örneklerindeki gibi Anadolu ağızlarında ön seste /h/ türemesi örneği olduğu anlaşılmaktadır. Başka örnekte ise “toz toparmak” deyimindeki “toparmak” kelimesinin “koparmak” kelimesinden geldiği (*topar*-<*kop-Ar*) ve bu yönüyle de *kakmak* ‘gagalamak’ (TDK, 1975, s. 2605), *takmak* ‘gagalamak’ (TDK, 1978, s. 3810) ve *kapmak* ‘yakalamak’ (TDK, 2011, s. 1310), *tapmak* ‘kapmak, yakalamak’ (TDK, 1978, s. 3828) örneklerinde olduğu gibi /k/-/t/ değişimine örneklik teşkil ettiği anlaşılmaktadır. Görüldüğü üzere, yukarıda yer verilen bu ve benzeri örnekler için, bölge ağızlarından derlenen deyimler daha geniş ve çeşitlilik arz eden bir hazine hüviyetindedir. Bu sebeple, yukarıda zikredilen “toparmak” kelimesi gibi tanıklarda geçtiği hâlde *Derleme Sözlüğü*’nde madde başı olmayan kelimeler de dikkate alındığında, özellikle bölge ağızlarından deyimlerin derlenmesi, Türkçe kelime hazinesinin yanı sıra Türk deyim hazinesinin tespiti ve zenginleştirilmesi açısından da mühim olduğu söylenebilir.

Türkiye’de Halk Ağzından Derleme Sözlüğü’nde kelimelerin yanı sıra deyimler de madde başı olarak kaydedilmiş ve bazı madde başlarında tanık cümlelere de yer verilmiştir. Söz konusu tanıklar içerisinde deyimler de mevcuttur. Bununla birlikte, tanıklar içerisinde yer alan deyimlerden birçoğu bahse konu eserde madde başı olarak kaydedilmemiştir. Bu yönüyle, *Derleme Sözlüğü*’ndeki tanıklarda yer alan deyimlerin tespit edilmesi mühimdir.

Derleme Sözlüğü’ne katkı sunan veya söz konusu eserdeki maddeleri konu alan pek çok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalardan bazıları *Derleme Sözlüğü*’ndeki deyimleri ele almaktadır. Söz konusu çalışmalardan biri de Aysun Kanmaz tarafından hazırlanmış olan *Derleme Sözlüğü’nde Deyimlerin Tematik Sınıflandırılması ve Haritalandırılması* adlı doktora tezi. Bahse konu çalışmada, *Derleme Sözlüğü*’nde yer alan toplam 5163 deyim tespit edilmiş, bunlar 10 ana başlık ve 172 alt başlıktan oluşacak şekilde temalara göre sınıflandırılmış ve ilgili deyimler Türkiye haritası üzerinde ve aranabilir bir şekilde deyimatlası.ktu.edu.tr adresi üzerinden erişime açılmıştır (Kanzmaz, 2023, s. 1-2). Bahse konu çalışmada tespit edilen 5163 deyim, *Derleme Sözlüğü*’nün madde başlarında yer alan deyimlerden müteşkil olduğu anlaşılmaktadır.

Derleme Sözlüğü, yalnızca muhtevi olduğu madde başları ve bu madde başlarının tarifleri açısından değil, verilen tariflerin daha iyi anlaşılabilmesi için kaydedilmiş tanık cümleleri açısından da mühim bir eserdir. Bu sebeple çalışmamızda, *Derleme Sözlüğü*'nün tanıklarında yer alan deyimler tespit edilerek hususi olarak bölge ağızları deyim hazinesine, umumi olarak da Türk deyim hazinesine katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Çalışma kapsamında, *Derleme Sözlüğü*'nün tamamı taranarak tanık cümlelerde yer alan 572 deyim tespit edilmiştir. Tespit edilen deyimler, kullanılışları kimi bölgelere özgü olan atasözlerini ve deyimleri ihtiva eden bir eser olması dolayısıyla, öncelikle *Bölge Ağızlarında Atasözleri ve Deyimler (BAAD)* ile daha sonra da edebî dildeki söz varlığını içeren *Türkçe Sözlük* başta olmak üzere edebî dildeki deyimleri muhtevi kaynaklarla karşılaştırılmıştır. Söz konusu karşılaştırma neticesinde, *Derleme Sözlüğü*'nün tanıklarındaki 572 deyim 25'inin aynı ya da benzer biçimiyle *BAAD*'de, 121'inin ise, ağız özelliği olarak telaffuz farklılıkları içerenler de dâhil olmak üzere, aynı şekilde *Türkçe Sözlük*'te yer aldığı tespit edilmiştir.

***Derleme Sözlüğü*'nün tanıklarından deyimlerin seçilmesi**

Çalışmamız neticesinde, *Derleme Sözlüğü*'ndeki tanık cümlelerden tespit edilen deyimler liste hâlinde verilirken gerekli yerlerde ilgili deyim ın altında bahse konu deyim ve ilgili maddeye ait hususiyetlere dair izahlara da yer verilmiştir. Çalışmamıza dâhil edilen ve edilmeyen deyimler ile ilgili hususlar ve deyimlerin altında yer verilen izahlar şu çerçevededir:

Derleme Sözlüğü'nün tanıklarında yer alan deyimlerin bazıları aslında sözlükte madde başı olarak da yer almaktadır. Örneğin “çentici” maddesinin “eli sebeplidir, ocaktan çenticidir o” (TDK, 1978, s. 1140) şeklindeki tanık cümlesinde yer alan “eli sebepli” deyim ı ‘eli uğurlu, tuttuğu, giriştiği işten iyi sonuç alınan (kimse)’ (TDK, 1972a, s. 1718) manası ile *Derleme Sözlüğü*'nde madde başı olarak da mevcuttur. Bu sebeple, çalışmamızda, tanıklarda yer almakla birlikte madde başı olarak da kaydedilmiş olan deyimler, tanıklardaki deyimler listesi oluşturulurken dikkate alınmamıştır.

Derleme Sözlüğü'nde madde başı olarak yer alan bir deyim ın ilgili madde başında kaydedilen manası ile sözlükteki herhangi bir tanık cümle içerisindeki manası farklı ise söz konusu deyim dikkate alınmış ve tanıklardaki deyimler listesine dâhil edilmiştir. Örneğin, *Derleme Sözlüğü*'nde madde başı olarak yer alan “pehle kurmak” deyim ı ‘birisini kendine yaşı t bilmek’ (TDK, 1977, s. 3420) manası ile kaydedilmiştir. Buna karşın, ‘güreş’ manasında olduğu kaydedilen “pehle (I)” maddesindeki “ayı ile pehle kurulmaz” (TDK, 1977, s. 3420) tanık cümlesinde söz konusu deyim ın ‘güreşmek’ veya ‘yarışmak, boy ölçüşmek’ şeklinde farklı bir manada kullanıldığı anlaşılmaktadır.

Derleme Sözlüğü'ndeki madde başlarının ve tariflerin hususiyetleri

Derleme Sözlüğü'ndeki bazı deyimlerin tariflerinin yalnızca tanık cümleye hasredilecek şekilde yapıldığı tespit edilmiştir. Örneğin, Derleme Sözlüğü'nde madde başı olarak yer alan “tefi geçmek” deyimini, “bizim çayır гаранfillerinin tefi geçti” tanık cümlesinden hareketle ‘bitkilerin çağı geçmek, tavı geçmek’ (TDK, 1978, s. 3858) şeklinde, yani sadece bitkilere hasredilerek tarif edilmiştir. Bununla birlikte, “tefi geçmek” deyimini, ‘zararlı şeylerin varlığı’ manası ile kaydedilen “tef (I)” maddesinde “çok şükür tırtılın tefi geçti” (TDK, 1978, s. 3858) tanık cümlesinde geçmektedir. Zikredilen benzer biçimler birlikte ele alındığında, “bizim çayır гаранfillerinin tefi geçti” ve “çok şükür tırtılın tefi geçti” tanık cümlelerindeki “tefi geçmek” deyiminin her iki tanıkta da ‘bulunduğu zaman sona ermek, mevsimi geçmek’ manasında anlaşılması mümkündür. Bununla birlikte, çalışmamızda, Derleme Sözlüğü'nde madde başı olarak yer alan deyimlerden farklı tanıklarda aynı manada anlaşılabilenler, tarifinin doğru bir şekilde kaydedilmemiş olduğu düşünülse dahi, çalışmamızdaki listeye dâhil edilmemiştir.

Derleme Sözlüğü'nde madde başı olarak kaydedilen deyimlerin bazılarının eksik kelimelerle madde başı yapıldığı tespit edilmiştir. Örneğin, “sankabak olmak” maddesinin ‘başı şişmek, anlayışı azalmak’ manasında olduğu kaydedilmiş ve tanık cümle olarak “kalabalıkta başım sankabak oldu” (TDK, 1978, s. 3538) ifadesine yer verilmiştir. Derleme Sözlüğü'nde yer verilen tariftan da tanıktan da “sankabak olmak” maddesi için verilen tarifi “başı sankabak olmak”ın tarifi olduğu anlaşılmaktadır. Bu gibi eksik kelimelerle madde başı yapıldığı anlaşılan deyimler, tespit edebildiğimiz doğru biçimleri ile çalışmamızdaki listeye eklenmiştir.

Derleme Sözlüğü'ndeki bazı madde başlarına ait tariflerin açık olmadığı tespit edilmiştir. Örneğin, kelimenin benzer biçimi olan “kottaz” maddesinde ‘kendini beğenen, kibirli’ (TDK, 1982, s. 4566) manası ile kaydedilmiş olmakla birlikte “kotdaz” maddesi ‘fodul gibi kel ile birlikte kullanılır’ (TDK, 1982, s. 4567) şeklinde manası ifade edilmeden sadece hangi kelime ile birlikte kullanıldığı belirtilerek kaydedilmiştir.

Derleme Sözlüğü'ndeki bazı madde başlarına ait tariflerin ilgili kelimenin manasından ziyade söz konusu kelimenin tanıktaki deyim içerisinde kazandığı manayı ifade ettiği belirlenmiştir. Örneğin, “varmak (II)” maddesi ‘iyice anlamak’ manasıyla kaydedilmiş ve tanık olarak da “aklım varmadı” (TDK, 1979, s. 4092) ifadesine yer verilmiştir. Bununla birlikte, “varmak” kelimesi için verilen tarifi “aklı varmak”ın tarifi olduğu anlaşılmaktadır.

Derleme Sözlüğü'ndeki bazı madde başları ile tanık cümledeki örneklerin uyuşmadığı tespit edilmiştir. Örneğin, ‘kin, kızgınlık, öfke’ manasıyla kaydedilmiş olan “kici (I)” maddesinin “erkek deve gibi kicileyip durur” (TDK, 1975, s. 2869) şeklindeki tanık cümlesi “kicilemek” kelimesinin örneği olmalıdır.

Derleme Sözlüğü'ndeki bazı madde başlarında yer verilen tanık cümleler içerisinde geçen ve ilgili cümlede kullanıldığı biçim veya mana ile edebî dilde de kullanılmayan

bazı kelimelerin *Derleme Sözlüğü*'nde madde başı olarak yer almadığı tespit edilmiştir. Örneğin, “bekmez (II)” maddesinde yer verilen “gafana daşı yandırısam bekmezini akıdırın vallâ” (TDK, 1982, s. 4452) tanık cümlesinde ‘vurmak’ manasında kullanıldığı anlaşılan “yandırmak” kelimesi söz konusu mana ile *Derleme Sözlüğü*'nde madde başı olarak yer almamaktadır.

Tespit edilen deyimlerin hususiyetleri

Derleme Sözlüğü'nün tanık cümlelerinden tespit edilen deyimlerden bazılarının kaynaklarda atasözü olarak kaydedildiği saptanmıştır. Örneğin, tanıklar içerisinde yer alan (TDK, 1978, s. 3579) ve *Türkçe Sözlük*'te de bulunan (TDK, 2011, s. 840) “eyere de gelir semere de” deyimini; Aksoy'un eserinde (1993, s. 651) ve *BAAD*'de (TDK, 2016, s. 325) deyim olarak yer alsa da Tezcan Aksu vd. tarafından atasözü olarak kaydedilmiştir (2022, s. 250).

Derleme Sözlüğü'nün tanık cümlelerindeki deyimlerden bazılarının atasözlerinin içerisinde yer aldığı tespit edilmiştir. Örneğin, “tıktıkı ile alışveriş, cıdık ile iş görme” (TDK, 1968, s. 896) atasözünde “iş görmek” deyimini ve “yerilen yer tutar” (TDK, 1979, s. 4251) atasözünde “yer tutmak” deyimini yer almaktadır.

Derleme Sözlüğü'nün tanık cümlelerinden tespit edilen deyimler arasında, iki deyim iç içe kullanıldığı örnekler mevcuttur. Örneğin, “atıp tutmak” deyimini ‘yüksek laflar etmek, büyük işler yapacağını söylemek, abartmalı konuşmak’ (Aksoy, 1993, s. 487; TDK, 2011, s. 188) manasında, “yüksekten atmak” deyimini ise ‘yapamayacağı şeyleri yapabilmiş gibi söylemek’ (Aksoy, 1993, s. 953; TDK, 2011, s. 2623) manasında edebî dilde kullanılmaktadır. *Derleme Sözlüğü*'nde “yüksekten atıp tutuyordu, hanım gelince ofun sofun oldu” (TDK, 1977, s. 3266) tanık cümlesinde yer alan “yüksekten atıp tutmak” deyiminin de söz konusu iki deyim gibi ‘abartmalı konuşmak, yapamayacağı şeyleri yapabilirmiş gibi söylemek’ manasında kullanıldığı anlaşılmaktadır.

Derleme Sözlüğü'nde yer verilen ve içerisinde deyim kullanılan tanık cümlelerden birinin Eşref-zâde ‘Abdu’llâh er-Rûmî’ye ait bir beyit olduğu tespit edilmiştir. ‘Yüklenmek’ manasındaki “ürünmek (II)” maddesinde “günah yükünü arkama üründüm, aciz toprağına yüzüm süründüm” (TDK, 1979, s. 4072) şeklinde kaydedilen beytin aslı şu şekildedir: günâh yükünü arğama uruban / ‘acz toprağına yüzüm sürübən (Eşref-zâde ‘Abdu’llâh er-Rûmî, 1307, s. 73).

Deyim listelerinin hazırlanmasında takip edilen usul

Derleme Sözlüğü'nün tanık cümlelerinden tespit edilen deyimleri muhtevi listeye aşağıda yer verilmiştir. “*Derleme Sözlüğü*’nün tanıklarındaki deyimler” başlıklı ve 451 maddeyi muhtevi bu listede; *Derleme Sözlüğü*'nün tanıklarından tespit edilen, *Derleme Sözlüğü*'nde madde başı olarak yer almayan ve *Türkçe Sözlük*'le ortak olmayan deyimler, abece sırasıyla liste hâlinde verilmiştir. Söz konusu listede bahse konu deyimlerin yer aldığı madde başı, manası ve tanık cümlesi kaydedilmiştir. Bahse konu deyimlerin *Bölge*

Ağızlarında Atasözleri ve Deyimler'de, *Derleme Sözlüğü*'nde, *Türkçe Sözlük*'te ve deyimler ile ilgili kaynak eserlerde yer alan ilgili biçimi de bu bilgilerin altına eklenmiştir. Ayrıca, ilgili deyimlerin altında söz konusu deyim, deyim benzer biçimlerine ve ilgili maddeye dair izahlara da yer verilmiştir.

Çalışmamızda, *Derleme Sözlüğü*'nün tanık cümlelerinden tespit edilen deyimler *Türkçe Sözlük*'teki deyimlerle karşılaştırılırken manası aynı olup kelime farklılıkları içeren deyimler benzer olarak kabul edilmiş ve bu deyimler “*Derleme Sözlüğü*'nün tanıklarındaki deyimler” listesine dâhil edilmiştir. *Derleme Sözlüğü*'nün tanıkları ile *Türkçe Sözlük*'te aynı şekilde yer alan ve *aj-aç*, *şivemek-sıvamak*, *tevriye-terbiye* örneklerindeki gibi aynı kelimenin bölge ağızları ile edebî dildeki farklı biçimlerine sahip deyimler ise ortak olarak kabul edilmiş söz konusu listeye dâhil edilmemiştir.

***Derleme Sözlüğü*'nün tanıklarındaki deyimler**

1. aba partalı gibi

partal (III) büyük, iri parça (genellikle kar için): Kar **aba partalı gibi** yağıyor (1977, s. 3401)¹.

2. Aç buldu da alaaç mı kaldı?

alaaç yarı aç: **Aç buldu da alaaç mı kaldı?** (1963, s. 170).

Aç buldu da alaaç mı kaldı (2016, s. 234). *Aç buldu da alaaç mı kaldı* (Albayrak, 2009, s. 90).

3. açlıktan göğnü göğermek

göğermek (IV) çok acıkmak (mecazen): **Açlıktan göğnüm göğerci** (1972b, s. 2130).

“göğermek” maddesindeki tarif “açlıktan göğnü göğermek”in tarifi olmalı.

açlıktan gözü (gözleri) dönmek (kararmak) (2011, s. 21).

4. adam diksen tutmak

pençek toprak verimli toprak: Aldığım tarla pençek topraktır, **adamı diksen tutar** (1977, s. 3425).

5. adarı dolmak

adar (II) müddet, mühlet, zaman: Bizim paranın **adarı doldu** (1963, s. 64).

zamanı dolmak (2011, s. 2641).

6. ağarıya gitmek

ağarı çok uzak, sonsuz: **Ağarıya gitsin** (1982, s. 4407).

¹ Bu bölümde, Türk Dil Kurumu (TDK) tarafından neşredilmiş olan *BAAD* (2016), *Derleme Sözlüğü* (1963-1982), *Tarama Sözlüğü* (1967, 1969b, 1971) ve *Türkçe Sözlük*'ten (2011) yapılan alıntılarda TDK ibaresi tekrar edilmemiş ve yalnızca ilgili eserlerin yayın yılları ve sayfa numaraları gösterilmiştir.

7. **ağgın gitmek**

ağgın aşırı: Ağgın gitmek (1982, s. 4407).

ağgın gitmek (2016, s. 237), *aşırı gitmek* (2011, s. 175).

8. **ağız burun ellemek**

desbaha hemen, birdenbire: Hasan Osman'a **ağız burun elledi**, Osman desbaha gahdı getti (1969a, s. 1436).

9. **ağzı havaklı**

havaklı yüksekten konuşan, olmayacak şeyler isteyen: Onunla pazarlık olmaz, **ağzı havaklı** (1974, s. 2307).

“havaklı” maddesindeki tarif “ağzı havaklı”nın tarifi olmalı.

10. **ağzı kılalı**

kılalı (II) kavga ve gürültü etmeye hazır olan kimse, öfkeli: Ahmet'in **ağzı kılalı** ona uymaya gelmez (1975, s. 2792).

“kılalı” maddesindeki tarif “ağzı kılalı”nın tarifi olmalı.

11. **ağzı yaf yaf etmek**

yaf yaf etmek (I) bir şeyi çok istemek, aramak: Görmüyor musun, **ağzı yaf yaf ediyor** (1979, s. 4115).

Madde başı “ağzı yaf yaf etmek” olmalı.

12. **ağzına dada çalmak**

dada (IV) birini oyalamak, kandırmak için söylenen tatlı söz, gösterilen iyilik, verilen yiyecek: Bu söze inanmam **ağzıma dada çalıyor** (1969a, s. 1317).

dadak çalmak (2016, s. 293), *ağzına bir parmak bal çalmak* (2011, s. 45).

13. **ağza sığır söylemek**

sayır bayır saçma sapan, anlamsız: Ne sayır bayır danışersan, **ağzına sığır söyle** ehey (1978, s. 3559).

14. **ağzından kudubuk akmak**

kudubuk yalan, kandırıcı söz: **Ağzından kudubuk akıp durur** (1975, s. 2990).

15. **ağzını burnunu camurlamak**

camurlamak katlayıp bir araya getirmek: Ola, şunun **ağzını burnunu camurla** da gel (1968, s. 854).

16. **ak pak olmak**

uçkunmak (II) korkmak, ürkmek: Çocuk öyle uçkunmuş ki **ak pak olmuş** (1979, s. 4021).

17. **aklı başından pıtmak**

pıtmak fırlamak, gitmek: **Aklım başımdan pıttı** (1977, s. 3450).

aklı başından gitmek (2011, s. 63).

18. **aklı horasan**

horasan (II) eksik, normal olmayan (akıl için): Bu adamın **aklı horasan** (1974, s. 2409).

aklı kısa (2016, s. 242), *aklı kıt* (2011, s. 70).

19. **aklı taplamak**

taplamak bir işin olabileceğine inanmak, akli yatmak: Nihayet bu işi yapacağına **aklı tapladı** (1978, s. 3827).

aklı yatmak (2011, s. 63).

20. **aklı varmak**

varmak (II) iyice anlamak: **Aklım varmadı** (1979, s. 4092).

“varmak” maddesindeki tarif “aklı varmak”ın tarifi olmalı.

aklı ermek (2011, s. 63).

21. **aklının tutargası olmamak**

tutarga (II) temelli ve düzenli durum, kararlılık: **Aklımın tutargası yok** (1978, s. 3999).

aklının ayarını bozmak (2011, s. 65).

22. **Aksaya giyer ilikli, sandığı altın kilitli.**

aksaya beyaz gömlek: **Aksaya giyer ilikli, sandığı altın kilitli** (1963, s. 161).

23. **ala keklik gibi sekmek**

ala (II) al karışık, allı: **Ala keklik gibi sekiyor** (1982, s. 4412).

keklek gibi (2011, s. 1379).

24. **alını aldirmek, gülünü soldurmak**

alını aldirmek güzellik ve gençliğini kaybetmek: **Alımı aldirdim, gülümü soldurdum** (1963, s. 219).

Alımı aldım, morumu soldurdum (2016, s. 245). *Alımı aldirdim, morumu soldurdum; ille ille mavili* (Albayrak, 2009, s. 138), *alı alına, moru moruna* sağlıklı, kanlı canlı (2011, s. 79).

25. **Ali Fakı'ya yazdırdık, ambel beter azdırdık.**

ambel beter daha fena, daha beter: **Ali Fakı'ya yazdırdık, ambel beter azdırdık** (1963, s. 238).

Kara (Ali) Fakı'ya yazdırdık, daha beter azdırdık (2016, s. 362).

26. **ali kıran, baş koparan**

baş koparmak baş kesmek: **Ali kıran, baş koparan** (Manastır, Yugoslavya) (1965, s. 561).

Âl kıran baş kesen (Şinâsî ve Ebû 'îz-Zîyâ, 1302, s. 35; Çelebioğlu Abdülhalim Hakkı, 1314-1336?, s. 109/07). *Ali kıran baş kesen* (Aksoy, 1993, s. 461). *Türkçe Sözlük*'te "Ali" (2011, s. 96) maddesinin altında kaydedilmiş olan bu deyim ilk kelimesi "Ali" değil 'bir kimsenin ailesi, çoluk çocuğu, gerçek dostları, bir kimseye tabi olanlar' (Fîrûzâbâdî, 1272, s. 136) manalarındaki "âl" olmalı.

27. **aman tohul diğnememek**

tohul (II) birisinden yardım isteme, birisine sığınma anlamındadır, aman sözcüğüyle birlikte kullanılır: **Aman tohul diğnemem** ha (1978, s. 3945).

28. **Anamın aynaşı değil, babamın oynaşı değil.**

aynaş kadının âşığı, hovardası: **Anamın aynaşı değil, babamın oynaşı değil** (1963, s. 428).

29. **anasını engezlemek**

engezlemek düzmek, uydurmak, ırzına geçmek: Herif nirdeyse dünyanın **anasını engezleyecek** (1972a, s. 1753).

anasını bellemek (2011, s. 118).

30. **aralarına gıldırğış girmek**

gıldırğış (II) geçimsizlik, karışıklık: **Aralarına gıldırğış girdi** (1972b, s. 2040).

aralarına kara kedi girmek (2011, s. 139).

31. **arası itileşmek**

itileşmek (II) arası açılmak, bozulmak: Ali ile **aram itileşti** (1974, s. 2568).

"itileşmek" maddesindeki tarif "arası itileşmek" in tarifi olmalı.

arası (araları) açılmak (bozulmak) (2011, s. 139).

32. **ardından tuylanmak**

tuylanmak ardına düşmek, izlemek: Bir hırsız haçtı, bütün köylü **ardından tuylandı** (1978, s. 4002).

"tuylanmak" maddesindeki tarif "ardından tuylanmak" in tarifi olmalı.

arkasına düşmek (takılmak) (2011, s. 152), *ardına (arkasına) düşmek* (2011, s. 158), *peşine düşmek (gitmek)* (2011, s. 1917).

33. **arkasına tirkenmek**

tirkenmek (II) ardına düşmek, izlemek: **Arkasına tirkendim**, ta Kuluçtaşa kadar vardım (1978, s. 3938).

"tirkenmek" maddesindeki tarif "arkasına tirkenmek" in tarifi olmalı.

bk. ardından tuylanmak

34. **arkasına ürünmek**

ürünmek (II) yüklenmek: Günah yükünü **arkama üründüm**. Aciz toprağına yüzüm süründüm (1979, s. 4072).

günāh yükünü arkama uruban / 'acz toprağına yüzüm sürüben (Eşref-zāde 'Abdu'llāh er-Rūmī, 1307, s. 73).

'Başından savmak veya birinin, bir şeyin sorumluluğunu, yükünü üzerine almamak' manasındaki "sırtından atmak" (2011, s. 2102) deyiminin zıttı. *Türkçe Sözlük*'te "sırtına almak" (2011, s. 2102) deyiminde 'bir şeyin sorumluluğunu, yükünü üzerine almak' gibi bir mana kaydedilmemiştir.

35. **at gibi tapıldamak**

tapıldamak tepinmek: **At gibi** niye **tapıldırıyorsun?** (1978, s. 3825).

36. **at gibi üçelleme gitmek**

üçelleme tırıs koşma: **At gibi üçelleme gidiyorsun** (1979, s. 4056).

37. **at görür ağsar, su görür susar**

ağsamak eğilmek, meyil göstermek: **At görür ağsar, su görür susar** (1963, s. 112).

Bazı kaynaklarda atasözü olduğu da ifade edilmiş olan bu deyim, kaynaklarda farklı biçimlerde ve farklı manalarda kaydedilmiştir:

At görse aksar; su görse susar takımdandır (Çelebioğlu Abdülhalim Hakkı, 1314-1336?, s. 19). *At görse aksar; su görse susar* Atı görünce binmemek için aksar, su görünce içmek için susuzum der (Berke, 1952, s. 496). *At görür aksar, su görür susar* Gördüğü her şeyi kendisine gerekli olmasa bile edinmek ister (Aksoy, 1993, s. 486). *Suyu görür; susar; atı görür aksar* Herkesin nabzına göre şerbet vermeyi, herkesle dost olmayı başaran kimselerin bu tutumunu vurgulamak için kullanılan bir atasözüdür (Albayrak, 2009, s. 803). *Atı görüp aksar, suyu görüp susar* (Elçin, 1963, s. 3191). *At görse okşar, su görse susar* (Yoksul, 2013, s. 77, 82). *Atı görüp aksar, suyu görüp susar* (Yoksul, 2013, s. 82). *At görür aksar, su görür susar* Meraklı kimse öğrenmek istediği bilgiye ulaşabilmek için her yola başvurur, her kılığa girer (Tezcan Aksu vd., 2022, s. 142). *Ak görür aksar, su görür susar* (Duymaz, 2023, s. 11).

Derleme Sözlüğü'nde ilgili maddenin tarifi dikkate alındığında Aksoy'un verdiği mana buraya muvafıktır.

38. **aybını dırık örtmek**

dırık (IV) yer, toprak: Ahmet öldü **aybını dırık örttü** (1969a, s. 1469).

39. **bacağına bakmadan**

kımık (II) Karış: Bir kımık **bacağına bakmadan** söze karışır (1975, s. 2802).

boyuna bosuna bakmadan (2011, s. 388), *saçına başına bakmadan* (Aksoy, 1993, s. 892).

40. **bağda atmak**

bağda çelme: Ne **bağda** atıyon? (1982, s. 4440).

çelme atmak (takmak, vurmak) (2011, s. 517).

41. **bağrı kalkmadan bağırsağı kalkmak**

bağrı kalkmak adam olmak, olgunlaşmak: **Bağrı kalkmadan bağırsağı kalkdı** (1965, s. 485).

42. **bağrına çalap düşmek**

çalap ateş: **Bağrına çalap düştü** (1968, s. 1049).

bağrı yanmak (2011, s. 227), *içine ateş düşmek* (2011, s. 1142).

43. **başı denkeser olmak**

denkeser gürültüden kafa şişme: O kadar bağırdı ki, **başım denkeser oldu** (1969a, s. 1425).

kafası sersem sepet olmak (2011, s. 1262), *kafası şişmek* (2011, s. 1262).

44. **başı sankabak olmak**

sankabak olmak başı şişmek, anlayışı azalmak: Kalabalıkta **başım sankabak oldu** (1978, s. 3538).

“sankabak olmak” maddesindeki tarif “başı sankabak olmak”ın tarifi olmalı.

bk. başı denkeser olmak

45. **başına hengem açmak**

hengem (I) iş: Başıma hengem açma defol (1974, s. 2339).

Hem “**başına hengem açmak**” hem de “**hengem açmak**” madde başı olabilir: *başına iş açmak* (2011, s. 267); *iş açmak* (2011, s. 1219).

46. **başına meneşir yağmak**

meneşir belâ: **Başına meneşir yağdı** (1977, s. 3161).

başına taş düşmek (yağmak) (2011, s. 267).

47. **başına tüş olmak**

tüş olmak belâ olmak: Bilmem bu adam nerden **başıma tüş oldu** (1978, s. 4015).

“tüş olmak” madde başı yapılmış olsa da burada hem “başına tüş olmak” hem de “tüş olmak” madde başı olabilir: *başına bela olmak (kesilmek)* (2011, s. 266); *bela olmak* (2011, s. 298).

48. **başından hatlatmak**

hatlatmak başından savmak: Ne dinliyon **başından hatlat** gitsin (1974, s. 2306).

“hatlatmak” maddesindeki tarif “başından hatlatmak”ın tarifi olmalı.

başından atmak (2011, s. 267), *başından savmak* (2011, s. 268).

49. **başından teğdirmek**

teğdirnek savmak, kaçırmak, ayağını kaydırmak: **Teğdir** şunu **başından** (1978, s. 3859).

bk. başından teğdirmek

50. **başının gaydına bahmak**

gaydına bahmak başının çaresine bakmak: Senen bu işi yaptım ama sen get **başının gaydına bak** (1972b, s. 1944).

Madde başı ile örnek uyuşmuyor; zira “çaresine bakmak” ve “başının çaresine bakmak” iki farklı deyim olduğu gibi “gaydına bahmak” ve “başının gaydına bahmak” da iki farklı deyim olmalı: **çaresine bakmak** (2011, s. 496); *başının çaresine bakmak* (2011, s. 268).

51. **başlı galmak**

başlı (III) başlanmış bitirilmemiş: İşim **başlı galdı** (1982, s. 4448).

52. **bāzı boklu**

bāz (VI) boğaz: **Bāzı boklu** (1965, s. 585).

53. **beh almak**

beh anlaşma, söz: Bu gizin **behini** aldım (1982, s. 4451).

söz almak (2011, s. 2153).

54. **bekmezini akıdmak**

bekmez (II) kan: Gafana daşı yandırısam **bekmezini akıdırın** vallâ (1982, s. 4452).

‘Vurmak’ manasında kullanıldığı anlaşılan “yandırmak” kelimesi bu manası ile *Derleme Sözlüğü*’nde yer almamaktadır.

55. **beste girmek**

best paralı iddia, lades: **Beste** giriyon mu benimle (1982, s. 4455).

bahse girmek (tutuşmak) (2011, s. 234), *iddiaya girmek (tutuşmak)* (2011, s. 1151).

56. **Bışıbışi kambak, ben yiyim sen bak.**

bışıbışi kıskandırmak için kullanılan bir ünlem: **Bışıbışi kambak, ben yiyim sen bak** (1965, s. 670).

“bışıbışi” maddesinin tarifi açık değil, bahse konu tarif deyimini tamamı ile ilgili olmalı.

57. **bibilâ gibi**

bibilâ zimlenga da denilen bir çeşit bitkinin al meyvesi: Şu küçük kıza bak hele **bibilâ gibi** yüzü var (1982, s. 4458).

58. **bir ike iki olmak**

ike iken: **Bir ike iki** oldu (1974, s. 2514).

59. **(bir) kıyıl yolağı bulmak**

kıyıl kaçma, kurtulma: Sen bu işte bir **kıyıl yolağı bulursun** (1975, s. 2856).

Hem “**bir kıyıl yolağı bulmak**” hem de “**kıyıl yolağı bulmak**” madde başı olabilir: *bir kolayını bulmak* (2011, s. 349), *kolayını bulmak* (2011, s. 1461); *bir yolunu bulmak* (2011, s. 351), *yolunu bulmak* (Aksoy, 1993, s. 950).

60. **bir mıcırık olmak**

mıcırık düzen, dolap: Bu işte **bir mıcırık var** (1977, s. 3178).

bir iş olmak (2011, s. 349).

61. **Biri yalancı, biri dolandırıcı, ben de abracı.**

abracı idare eden, zor durumdan kurtaran, aracı: **Biri yalancı, biri dolandırıcı, ben de abracı** (1963, s. 28).

62. **boğazı düşmek**

gıdakmak (I) âdet edinmek, alışmak: Çocuğun durmadan **boğazı düşüyor** gıdaktı artık (1972b, s. 2031).

boğazı düşmek yemeğe çok düşkün olmak (2016, s. 277), *boğazı inmek* bademcikleri şişmek, iltihaplanmak (2011, s. 370).

63. **bok olmak**

kırtıl (VI) kira, vergi: Kırtılı kırk olanın işi **bok olur** (1975, s. 2837).

bok etmek (Aksoy, 1993, s. 542). “Kırtılı kırk olanın işi bok olur” atasözüdür.

64. **boş bardak gibi lahırdamağ**

lahırdamağ konuşmak: **Boş bardak gibi ne lahırdayıp** duruyon (1977, s. 3059).

“Lakırtı” kelimesi ‘söz, laf’ (2011, s. 1572) manasında olsa da *Derleme Sözlüğü*’ndeki “lahırdamağ” maddesindeki ‘konuşmak’ manasının doğru olmadığı, “boş bardak gibi lahırdamağ”ın ise ‘gereksiz sözler söylemek, boş konuşmak’ manasında olduğu anlaşılmaktadır.

65. **boya gakmak**

beter çok, fazla: Ekin şimdiden bek beter olmuş, **boya gakmış** (1982, s. 4455).

dene dökmek taneleri çok olmak, çok tane vermek: Ekinler **boya gakmış**, dene dökmekten gitti neye yarar ki (1969a, s. 1421).

boy vermek büyümek (2011, s. 386).

66. **buğur buğur terlemek**

çekincek (I) utangaç, çekingen olan kimse: Öyle çekincek ki yüzüne baksan **buğur buğur terler** (1968, s. 1113).

buğur (I) sağanak, şiddetli yağmur (1965, s. 781).

su gibi terlemek (2011, s. 2163).

67. **buyruk sımak**

sımak (II) bozmak (sözü, emri, yemini): **Buyruk sıdı** (1978, s. 3608).

68. **bütün elmayı yarışmak, yarım elmayı bölüşmek**

yarışmak (II) eşitçe bölüşmek: **Bütün elmayı yarıştırdık, yarım elmayı bölüşürdük** (1979, s. 4186).

69. **can bitmek**

diynek (III) dinlenmiş, tava gelmiş (toprak): O tarlanın toprağı diynek torpak, orada **can biter** artuh (1969a, s. 1529).

bk. adam diksen tutmak

70. **canında höttük çıkmak**

höttük (II) ilenç olarak kullanılır: **Canında höttük çıka** (1974, s. 2439).

“höttük” maddesinin tarifi açık değil, bahse konu tarif “canında höttük çıkmak” ile ilgili olmalı.

71. **cehennemin tumbatına gitmek**

tumbat (II) [tumbatı] dip, gidip de dönülemeyecek denli uzaklık için: **Cehennemin tumbatına gitsin** (1978, s. 3991).

cehennemi boylamak (2011, s. 449), *cehennemin dibine gitmek* (2011, s. 449).

72. **cimbalaliğine bakmadan saç taramak istemek**

cimbala kel: **Cimbalaliğine bakmadan** bir de **saç taramak ister** (1968, s. 968).

Bakmaz kıcının samsağına, çıkar dağın yükseğine (2016, s. 264). *Gömlüğünün yırtığına bakmaz, yele karşı kaçır* (2016, s. 334). *Hâline bakmaz, Hasan Dağı'na oduna gider* (Aksoy, 1993, s. 705).

73. **cimcik dikenî gibi arsız olmak**

cimcikdikenî böğürtlen: **Cimcik dikenî gibi arsız olma** (1968, s. 970).

74. **coruk kuşu gibi lâk deyince et, lok deyince su istemek**

coruk (IV) oburluğu ile tanınan bir çeşit kuş: **Coruk kuşu gibi lâk deyince et, lok deyince su istiyorsun** (1968, s. 1002).

75. **çamura şingilmeğ**

şingilmeğ batmak, takılmak: **Çamura şingildi** (1982, s. 4727).

çamura bulaşmak (batmak) (2011, s. 491).

76. **çılgısı seyrek**

çılgı (I) akıl, us: **Çılgısı seyrek** (1968, s. 1173).

bk. akli horasan

77. **çinini almak**

çin (V) rütbe: Selime getmeye niye gorchorsañ, orda senin **çiniñimi alajah** (1968, s. 1225).

78. **Çoğu gitti, azı kaldı; keli gitti, dazı kaldı.**

daz (I) kellerin başında kellikten geri ye kalmış izlere denir: **Çoğu gitti, azı kaldı; keli gitti, dazı kaldı** (1969a, s. 1390).

Çoğu gitti, azı kaldı; keli gitti, dazı kaldı (2016, s. 291). *Çoğu gitti, azı kaldı; altı sini bezi kaldı* (Albayrak, 2009, s. 90). Albayrak tarafından atasözü olduğu ifade edilmişse de deyim olmalı. *çoğu gitti, azı kaldı* (2011, s. 558).

79. **çolçarlığına bakmadan yarış etmek**

çolçar eğri büğrü bacaklı, yıkıla yıkıla yürüyen (kimse): **Çolçarlığına bakmaz yarış eder** (1968, s. 1263).

bk. cimbalaliğine bakmadan saç taramak istemek

80. **çöp çildirememek**

çildiremek hafif kımıldamak: Bugün **çöp** bile **çildiremiyor** (1968, s. 1214).

yaprak oynamamak (kıpırdamamak) (2011, s. 2530).

81. **çöye çöye yemek**

çöye **çöye** için için anlamında kullanılır: Bu dert beni **çöye çöye yedi** (1968, s. 1298).

82. **dağlara kölgöy düşmek**

kölgöy gölge: **Dağlara kölgöy düştü** (1975, s. 2954).

83. **damağının altında cıkcık olmak**

cıkcık (III) gizli söz: Senin **damağın altında** bi **cıkcık var** ama anlaşılmıyor (1968, s. 905).

Türkçe Sözlük'te "ağzında (dilinin altında) bakla bulunmak" gibi bir deyim olmasa da benzer deyimler mevcuttur: *ağzından baklayı çıkarmak* (2011, s. 46), *dilinin altından baklayı çıkarmak* (2011, s. 664).

84. **damasını kesmek**

damas ümit: Ben bu işten **damasımı kestim** (1969a, s. 1350).

umudunu kesmek (2011, s. 2417), *ümidini kesmek* (2011, s. 2445).

85. **damlamını dadırmamak**

damlam bir damla: **Damlamını** bize **dadırmadı** (1969a, s. 1353).

dadırmak (I) tattırmak, yedirmek (1969a, s. 1320).

86. **dânına gitmek**

dân ters: Bütün konuştukları **dânıma gitti** (1982, s. 4482).

tersine gitmek (2011, s. 2332), *zıddına basmak (gitmek)* (2011, s. 2657).

87. **darzeye dökülmek**

darze tarz, şekil: İş bu **darzeye döküldü** (1969a, s. 1374).

88. **dazıraklı kadın**

dazırak yellenme: Ne **dazıraklı kadın** (1969a, s. 1390).

89. **dedek durmak**

dedek çocuğun tay durması: Ahmet **dedek duruyor**, artık yürüyecek (1969a, s. 1398).

tay tay durmak (2011, s. 2291).

90. **dehli geçmek**

dehil (I) söz: Onun **dehli geçer** (1969a, s. 1404).

sözü geçmek (2011, s. 2154).

91. **dekini kırmak**

dek (II) genel görünüş, kişilik, hâl: Adamın **dekini kırma** (1969a, s. 1406).

gururuna dokunmak kişiliği zedelenmek, onuru kırılmak (2011, s. 993), *onuruna dokunmak* (2011, s. 1806).

92. **dendeneyi eline almak**

dendene (II) tedbir, düşünce: Artık oğlun büyümüş, **eline dendeneyi al** sana masraf görünüyor (1969a, s. 1420).

93. **deynek sarmak**

sarmak (II) değnekle, sopayla dövmek: Ali'ye değerli bir **deynek sardım** (1978, s. 3547).

“sarmak” maddesindeki tarif “deynek sarmak”ın tarifi olmalı.

sopa atmak (çekmek) (2011, s. 2140).

94. **dındısı tutmak**

dındı huysuzluk, inat: **Dındısı tuttu** küstü gitti (1969a, s. 1462).

inadı tutmak (2011, s. 1187).

95. **diğrek durmak**

diğrek (I) dik: **Diğrek dur** (1969a, s. 1483).

Türkçe Sözlük'te “dik durmak” şeklinde bir deyim olmasa da “dik duruşlu” maddesi mevcut olup manalarından biri ‘düşüncesinden, söylediğinden, yaptığından vazgeçmeyen’dir (2011, s. 657).

96. **dikar gibi saldırmak**

dikar (I) kurt: **Dikar gibi saldırdı** (1969a, s. 1484).

aç kurt gibi (2011, s. 13).

97. **dili damağı gavrılmak**

yandırmak (II) aşırı bir istekle, kana kana içmek: **Dili damağı gavrılmış** da, bir çölmek suyu yandırdı (1979, s. 4133).

dili damağı kurumak (2011, s. 663).

98. **dizleri feldirdemek**

feldirdemek titremek (organ için): **Dizlerim feldirdiyor** (1972a, s. 1841).

dizleri kesilmek (tutmamak) (2011, s. 684), *dizlerinin bağı çözülmek* (2011, s. 684).

99. **Doğdu kuyruk, kalmadı koruk.**

kuyruk (III) üzüm zamanı doğan bir yıldız (1975, s. 3020).

Doğru kuyruk, kalmadı koruk (2016, s. 304).

Deyimin doğru biçimi *Derleme Sözlüğü*'ndeki gibidir.

100. **domuz kotrası gibi**

kotra sağlık kurallarına aykırı ev, oda, in: **Domuz kotrası gibi** ev (1975, s. 2937).

“kotra” maddesindeki tarif “domuz kotrası gibi” nin tarifi olmalı.

ahıra çevirmek (2011, s. 53).

101. **doruğu kıt**

doruk (IV) akıl: Onun **doruğu kıttır** (1969a, s. 1565).

bk. akli horasan

102. **duldası altına almak**

dulda (II) koruma, esirgeme, himaye: **Duldanız altında** geçinip gidiyor (1969a, s. 1597).

dulda (I) Yağmur, güneş ve rüzgârın etki yapamadığı gizli, kuytu yer, kenar, saklanılacak yer, ağaç, bina gölgesi, gölge (1969a, s. 1596).

(birini) kanadı altına almak (2011, s. 1295).

103. **durum takınmak**

ivyeri bir sorunun, bir olayın düğüm noktası: İv yerini buldu ona göre **durum takındı** (1974, s. 2572).

durum almak (2011, s. 726).

104. **ebe iken gıllı kalmak**

gıllı oyunda ebe olanın tam karşısında, son tarafta olan kimse: **Ebe idik gıllı kaldık** (1972b, s. 2044).

Ebe idim, kılılı kaldım (2016, s. 309).

105. **eli ayağı kütelmeg**

kütelmeg (II) yoksun kalmak: İnekleri satıp parasını yeyince **elimiz ayağımız küteldi** (1975, s. 3054).

“**kütelmeg**” maddesindeki tarif “eli ayağı kütelmeg”in tarifi olmalı.

eli ayağı tutmamak (2011, s. 776), *elinde avucunda nesi varsa* (2011, s. 777).

106. **Eli görür açınır, beni görür kaçınır.**

açınmak açılmak, görünmek: **Eli görür açınır, beni görür kaçınır** (1963, s. 60).

107. **eli horansız**

horansız tutumsuz, savurgan: Bu kadının **eli horansızdır** (1974, s. 2408).

“horansız” maddesindeki tarif “eli horansız”ın tarifi olmalı.

horan < oran (1971, s. 3005) münasebetinin ön seste /h/ türemesi örneği olduğu anlaşılmaktadır.

108. **eli kurtulmak**

sohra ücretsiz yapılan iş, angarya: **Elimiz sohradan kurtulmiyerki kendi işimizi göralım** (1982, s. 4701).

109. **Elin gözündeki çöpü görür de kendi gözündeki kılını görmez.**

kılan (V) yapılarda kullanılan, kısa ve kırıktan daha ince ardıç dalı: **Elin gözündeki çöpü görür de kendi gözündeki kılını görmez** (1975, s. 2743).

Görmez gözündeki sapan okunu, görür elin gözündeki saman çöpünü (2016, s. 335).

Kendi gözündeki merteği görmez, elin gözündeki çöpü görür (Aksoy, 1993, s. 776).

110. **elinin peygeri olmamak**

peyger pergel; denge, ölçü: **Elinin peygeri yok** (1977, s. 3438).

111. **ensesi gertik**

gertik (II) kalın: **Ensesi ne gertik** adammış (1972b, s. 2006).

ensesi kalın (2011, s. 802).

112. **eremeke kadınlar gibi**

eremeke (III) yetişkin: **Eremeke kadınlar gibi** her işe karışma (1972a, s. 1766).

113. **erkek deve gibi kicilemek**

kici (I) kin, kızgınlık, öfke: **Erkek deve gibi kicileyip** durur (1975, s. 2869).

Madde başı ile örnek uyuşmuyor.

Aynı deyim için *bk. kicilemek* kin tutmak, öfkelenmek: **Erkek deve gibi kicileyip durma** (1975, s. 2869).

114. **erki geçmek**

erk (I) sözü, nazı geçme, etkisi olma, hatırını kırmama anlamında kullanılır: Benim **erkim** ellere **geçer** de kardeşime geçmez (1972a, s. 1773).

bk. dehli geçmek

115. **eşleklerini ayağa kaldırmak**

eşlek (III) sinir: **Eşleklerimi ayağa kaldırdın** (1972a, s. 1790).

sinirleri ayakta olmak (2011, s. 2118).

116. **Etlinizi umurmadım, sütlünüzü sumurmadım.**

sumurmak sömürmek: **Etlinizi umurmadım, sütlünüzü sumurmadım** (1978, s. 3695).

117. **evine üstekerler girmek**

üsteker yapıcı, usta: İnşallah **evine üstekerler girsin** (1979, s. 4075).

118. **evi sönmek**

kırgın (I) toptan ölüme götüren, bulaşıcı hastalık, kıran: Köyümüze gelen kırgın birçok **evleri söndürdü** (1975, s. 2822).

ocağı sönmek (2011, s. 1786).

119. **fağvasını çekmek**

fağva kuruntu, korku: Zatı onun **fağvasını** **çekiyordum** (1972a, s. 1831).

korkuya kapılmak (2011, s. 1483), *kuruntuya kapılmak* (2011, s. 1539).

120. **fehri kırılmak**

fehri kalp, yürek: **Fehrim kırıldı** (1972a, s. 1840).

gönlü kırılmak (2011, s. 964).

121. **fekine gelmek**

fek umur; güç, zor: Hiç **fekime gelmedi** bile (1982, s. 4502).

umurunda olmamak (2011, s. 2416), *gücüne gitmek* (2011, s. 994), *zoruna gitmek* (2011, s. 2663).

122. **fevilini dorultmak**

fevil istek, dilek: **Feyilini dorult** (1982, s. 4503).

Tanık cümledeki “dorultmak” kelimesi *Derleme Sözlüğü*’nde yer almamaktadır.

123. **fındıraza gitmek**

fındıraz uzak, öte, cehennem: **Fındıraza gitti** (1972a, s. 1853).

bk. cehennemin tumbatına gitmek

124. **forsasını alamamak**

forsa hız, coşkunculuk: Kavgada Ali bir türlü **forsasını** **alamadı**, herifi parça parça edecekti (1972a, s. 1876).

hızını alamamak (2011, s. 1096).

125. **gafasını gınalama**

gınalama kafa yormak: Bugün senin **gafa**nı kim **gınaladı** (1972b, s. 2040).

kafa (kafasını) ütölemek (2011, s. 1262).

126. **gamatına bakmadan**

gamat kıyafet: **Gamatına bakmaz** başkası ile alay eder (1972b, s. 1908).

bk. bacağına bakmadan

127. **ganı çekmek**

ganı (II) sıkıntı, üzüntü: Komşu, **ganı** **çekme** hastanız iyi olur (1972b, s. 1913).

gam çekmek (2011, s. 901), *sıkıntı çekmek* (2011, s. 2093).

128. **ganil kurmak**

ganil kanun: Arkadaş yeni **ganil** mi **kuruyorsun** (1972b, s. 1914).

129. **gañlısı kalmak**

gañlı (II) iskelet: Hayvanın **gañlısı kalmış** (1972b, s. 1914).

iskeleti çıkmak (2011, s. 1208).

130. **gannı sırtı belli olmamak**

bazarlıklı pazarlık yapan: **Gannı sırtı belli değil**, içinden bazarlıklıdır (1965, s. 586).

Madde başı ile örnek uyuşmuyor, madde başı “içinden bazarlıklı” olmalı.

Bu deyim “içi dışı bir (olmak)” (2011, s. 1140) deyiminin zıddı olduğu anlaşılmaktadır.

131. **garavelli ohumak**

garavelli boş sözler: Başında **garavelli ohuma** (1972b, s. 1921).

karavelli boş konuşma, masal; sözlü anlatım esnasında anlatıcı tarafından halk hikâyesi metni içine sıkıştırılan bağımsız küçük hikâye, latife, masal (Erşahin, 2011, s. 199).

132. **gayda çekmek**

gayda (I) türkü, hava, mani: Hadi oğlum bize bir **gayda çek** (1972b, s. 1944).

133. **gelin gibi dımışmak**

dımışmak kurulmak, süzölmek: **Gelin gibi** neye **dımışıp** durursun (1969a, s. 1461).

gelin gibi süzölmek (2011, s. 921).

134. **gerdanı hund olmak**

hund ilenç olarak kullanılır: Yeğin yanın yere gele de **gerdanın hund ola** (1974, s. 2443).

“hund” maddesinin tarifi açık değil, bahse konu tarif “gerdanı hund olmak” ile ilgili olmalı.

135. **geremetini çeyhmek**

geremet yoksulluktan meydana gelen dert, sıkıntı: Sanki o işin derdini **geremetini** o **çeyhmiş** (1972b, s. 1998).

derdini çekmek (2011, s. 639), *sıkıntı çekmek* (2011, s. 2093).

136. **geri gelmek**

hingildirmek terbiyesizce davranışlarda bulunmak: Bu kız çok terbiyesiz her gün hingildemeden **geri gelmez** (1974, s. 2387).

geri durmak (2011, s. 934).

137. **gerimcekde galmak**

gerimcek (II) orta: **Gerimceklerde galasın** (1972b, s. 2002).

ortada kalmak (Aksoy, 1993, s. 883).

138. **gevik yedirmek**

gevik (VI) rüşvet: **Gevik yedirmeden** bu işi gördüremeyeceğim (1972b, s. 2011).

rüşvet vermek (2011, s. 1990), *rüşvet yemek* (2011, s. 1990).

139. **geyde dutturmak**

geyde müzik, ahenk: Gençler bu ahşam güzel bir **geyde dutturmuşlardı** (1972b, s. 2015).

şarkı/türkü tutturmak (2011, s. 2205, 2402).

140. **geyis vurmak**

geyis sonbaharda olan geçici, dondurucu soğuk: Bu yıl bütün sebzeleri **geyis vurdu** (1972b, s. 2016).

soğuk çalmak (2011, s. 2130), *soğuk vurmak (yakmak)* (2011, s. 2130).

141. **gıcırı sönmek**

gıcır (IV) istek, heves: Kocadım **gıcırım söndü** (1972b, s. 2028).

hevesi kalmamak (2011, s. 1089), *hevesini kırmak* (2011, s. 1089).

142. **gımgım almak**

gımgım (II) kuruntu, kuşku: Evden bir gün ayrılсан bir **gımgımdır alır** (1972b, s. 2045).

kuşku uyanmak (2011, s. 1544).

143. **gınım gibi**

gınım çok zayıf olmayı anlatır: Berbat olup **gınım gibi** kalmışsın (1972b, s. 2050).
“gınım” maddesindeki tarif “gınım gibi”nin tarifi olmalı.

144. **Gırağı (kırağı)yı gış yapar, sivilciyi baş yapar.**

baş yapmak (I) çıban haline getirmek (mecazen), mübalâğa etmek: **Gırağı (kırağı)yı gış yapar, sivilciyi baş yapar** (1965, s. 567).

Kırağıyı kış eder, sivilceyi baş eder (2016, s. 369).

145. **gırdaba düşmek**

gırdap söz geçirmek için yapılan baskı: Allah kimseyi onun **gırdabına düşürmesin** (1972b, s. 2055).

baskı altında tutmak (2011, s. 260), *baskı yapmak* (2011, s. 260).

146. **gırığa çıkmak**

gırık (VII) boş: Bu iş **gırığa çıktı** (1972b, s. 2057).

boşa çıkmak (2011, s. 383), *boşa gitmek* (2011, s. 383).

147. **gızlığı gitmek**

gızlık el değmemiş olma hâli, kullanılmamışlık (eşya için): Bu ayakkabının **gızlığı gideli** çok olmuş (1972b, s. 2071).

148. **gider gelir akıllı**

gider gelir (II) kararsız, bir düzende durmayan: **Gider gelir akıllı** (1972b, s. 2074).

149. **godu godu gezmek**

godu kapı, ev: **Godu godu gezer** (1972b, s. 2093).

kapı kapı dolaşmak (gezmek) (2011, s. 1306).

150. **göheri kalmamak**

göher göz nuru: Gözümün **göheri kalmamış** artık (1972b, s. 2134).

güferi kalmamak (1972b, s. 2215), *heri kalmamak* (1974, s. 2342), *köheri olmamak* (1975, s. 2950).

151. **gökduzna gibi**

gökduzna durgun, berrak su: Şu dağdan **gökduzna gibi** su geliyor (1972b, s. 2137).

“gökduzna” maddesindeki tarif ‘durgun, berrak’ olmalı.

152. **gönlü ılıkımak**

ılıkımak (II) akmak (mecazi anlamda): Yarimi görünce **gönlüm ılıkıyor** (1974, s. 2473).

gönlü akmak (2011, s. 964), *gönlü ilişmek* (Aksoy, 1993, s. 672).

153. **gönlü sınıklı**

sınık (II) kanıklık, göz tokluğu: Zenginlere nisbetle fakirlerin **gönlü sınıklıdır** (1978, s. 3611).

Madde başı ile örnek uyuşmuyor.

gönlü (gözü) tok (Aksoy, 1993, s. 673), *gönlü tok* (2011, s. 963).

154. **göynünü yaynıktırmak**

yaynıktırmak (II) genişletmek, ferahlatmak: Canım pek sıkıldı, varayım **göynümü yaynıktırayım** (1979, s. 4214).

kalbi ferahlamak (2011, s. 1285), *yüreği ferahlamak (hafiflemek)* (2011, s. 2626).

155. **gözcük oynamak**

gözcük çok yağışlardan sonra yerden çıkan, sonra yok olan küçük kaynaklar: O kadar yağmur yağdı ki, yerlerden **gözcük oynadı** (1972b, s. 2177).

156. **gözleri dışarıya uğramak**

uğramak (II) yerinden fırlayıp çıkmak: **Gözleri dışarıya uğradı** (1979, s. 4027).

gözleri yuvalarından (evlerinden) fırlamak (uğramak) (2011, s. 979).

157. **gözleri gıdakmak**

gıdakmak (II) yaşarmak: **Gözlerim gıdaktı** (1972b, s. 2031).

gözleri yaşarmak (2011, s. 979).

158. **gözleri suvacık suvacık olmak**

suvacık üzüntüden ağlayacak gibi olma, gözleri dolma: **Gözleri suvacık suvacık oldu** (1978, s. 3702).

gözleri dolmak (dolu dolu olmak) (2011, s. 978).

159. **gözlerini göğertmek**

göğertmek kızdığı kimseye gözlerini açarak bakmak: **Gözlerini niçin göğertiyorsun yine?** (1972b, s. 2131).

gözlerini belirtmek (2011, s. 979).

160. **gözlerini petletmek**

petletmek iri iri açmak (göz için): **Gözlerini petletti** öyle bakıyor (1977, s. 3437).

bk. gözlerini göğertmek

161. **gözü dışarı förtlemek**

förtlemek fırlamak: **Gözü dışarı förtlemiş** (1972a, s. 1878).

bk. gözleri dışarıya uğramak

162. **gözü sinişmek**

sinişmek (III) alışmak (göz için): **Gözümüz sinişti** de o kadar güzel görünmüyor (1978, s. 3642).

gözü alışmak (2011, s. 979).

163. **gözü tıramak**

tıramak korkmak: Şu adamdan **gözüm tıradı** (1978, s. 3928).

gözü korkmak (2011, s. 980).

164. **gözüne dünek girmemek**

dünek (III) huzur: **Gözüme** uyku, **dünek girmede** (1969a, s. 1631).

gözüne uyku girmemek (2011, s. 981).

165. **gözünü kekitmek**

kekitmek sapıtmak, kaçırmak (göz için): **Gözünü kekitmeye** gelmez (1975, s. 2723).

gözlerini kaçırmak (2011, s. 979).

166. **gözünü kekitmemek**

kekitmek kımıldatmak, oynatmak: **Gözünü kekitmeden** bakıyor (1975, s. 2723).

gözünü ayırmamak (2011, s. 981).

167. **gözünü küllemek**

küllemek göz boyamak, aldatmak: **Gözümü külleme**, anlamaz değilim (1975, s. 3030).

gözünü küllemek (2016, s. 338), *göz boyamak* (2011, s. 976).

168. **gözünü ünlemek**

ünlemek (III) gözünü boyamak, aldatmak, şaşırtmak: Ahmet'in **gözünü** öyle bir **ünledim** ki, sorma (1979, s. 4066).

“ünlemek” maddesindeki tarif “gözünü ünlemek”in tarifi olmalı.

bk. gözünü küllemek

169. **gözünü yivindirmek**

yivindirmek birinin ilgisini üstünden uzaklaştırıp ortadan yitmek: **Gözümü yivindirdin** da nerelere gittin? (1979, s. 4275).

Aynı madde için *bk. yivindirmek* uygun zaman kollayıp kaçmak, görünmez olmak: **Gözümü yivindirdin** da nerelere gittin? (1982, s. 4822).

“yivindirmek” maddesindeki tarif “gözünü yivindirmek”in tarifi olmalı.

170. **güferi kalmamak**

güfer kuvvet: Gözümün **güferi kalmadı** (1972b, s. 2215).

bk. göheri kalmamak

171. **gözünün kurdunu kırmak**

gözün kurdu cesaret: **Gözünün kurdunu kır** (1972b, s. 2184).

cesaretini kırmak (2011, s. 456).

172. **gulağı siñilemek**

siñilemek çınlamak, uğuldamak: **Gulâm siñiliyo** (1982, s. 4697).

kulağı (kulakları) çınlasın (2011, s. 1519).

173. **gulağına değmek**

esâalet bilerek, isteyerek, kasten: **Esaâlet** söyledim, **gulağına değsin** de, utansın diye (1972a, s. 1778).

Adı kulağına değmiş (2016, s. 235). *Tazının topal olduğu tavşanın kulağına değmiş* (2016, s. 419), *kulağına çarpmak* (2011, s. 1519).

174. **gurşun çalmak**

atımına getirmek kurşun, erimini bulmak: Tam atımına getirince **çaldım gurşunu** (1982, s. 4428).

kurşun atmak (2011, s. 1532).

175. **gücü üzlemek**

güç (I) gönül, yürek: **Gücüm üzledi** (1972b, s. 2211).

bk. fehri kırılmak

176. **gülemine getmek**

gülem hoş: **Gülemime getdi** (1972b, s. 2218).

hoşuna gitmek (2011, s. 1111).

177. **hakık gibi**

hakık (I) iyi pişen (yemek için): Et **hakık gibi** olmuş da kemiğinden ayrılıverdi (1974, s. 2253).

“hakık” maddesindeki tarif “hakık gibi”nin tarifi olmalı.

178. **hapın kalmak**

hapın (I) aç, fakir: **Hapın kalmış**, ekmek parası kazanmak için gurbete çıkmış (1974, s. 2280).

aç kalmak (2011, s. 13).

179. **hapis yemek**

sırtarmak (IV) Kayırmak: Polis Ahmet’i sırtarmasaydı altı ay **hapis yiyecekti** (1978, s. 3619).

hapis giymek (2011, s. 1044).

180. **hava güzelemek**

güzelemek hava soğumak, güz gelmek: **Hava güzeledi** (1972b, s. 2243).

181. **havala basmak**

havala (I) sıkıntı: Aman beni **havala bastı** (1974, s. 2308).

182. **hayır geçmek**

tulkumak uzun yatmaktan ya da işsizlikten yorulmak, bezmek ve sağlıksız olmak: Cezaevinde yata yata tulkumuş, ondan **hayır geçmiş** (1978, s. 3987).

hayır kalmamak (2011, s. 1071).

183. **hayışına gelmek**

hayış (II) hoşlanış: **Hayışına** gelirse yap **hayışına** gelmezse yapma (1974, s. 2317).

bk. gülemine getmek

184. **Hazıra anık, pişmişe konuk.**

anık (II) hazır, mevcut, var: **Hazıra anık, pişmişe konuk** (1963, s. 268).

Hazıra hanık, pişmişe konuk (2016, s. 345).

185. **heftiği daralmak**

heftik (II) ruh: **Heftiğim** daraldı (1974, s. 2328).

canı sıkılmak (2011, s. 438), *içi daralmak* (2011, s. 1140).

186. **heftik sarmak**

heftik (II) kuruntu, vesvese, endişe: Bu gece uyuyamadım **heftik sardı** beni (1974, s. 2328).

endişeye düşmek (2011, s. 798), *kuruntuya kapılmak* (2011, s. 1539), *vesveseye düşmek* (2011, s. 2438).

187. **heftine düşmek**

heftik (III) peş, arka: Ne **heftine** düşüyor (1974, s. 2328).

bk. ardından tuylanmak

188. **helhele düşürmek**

helhel (VI) ivedilik anlatır: Kardeşim adamı **helhele düşürme**, şöyle ferah ferah gidelim (1974, s. 2333).

telaşa düşmek (2011, s. 2310), *telaşa vermek* (2011, s. 2310).

189. **hem kel hem kotdaz**

kotdaz fodul gibi kel ile birlikte kullanılır: **Hem kel hem kotdaz** (1982, s. 4566).

“kotdaz” maddesinin tarifi açık değil; *krş.* **kottaz** kendini beğenen, kibirli (1982, s. 4567).

hem kel hem fodul (2011, s. 1082).

190. **heniri kesilmek**

henir (II) nefes, ses: Adam bayıldı **heniri kesildi** (1974, s. 2340).

nefesi kesilmek (daralmak, tutulmak) (2011, s. 1760), *soluğu kesilmek* (2011, s. 2135).

191. **heri kalmamak**

her canlılık, parlaklık, fer: Yüreğimde **her kalmadı** (1974, s. 2342).

bk. göheri kalmamak

192. **hert hert ötmek**

hert hert iki kişi çekişirken biri ötekini uyarmak için kullanır: **Hert hert ötüp** durma ağzını tut (1974, s. 2348).

“hert hert” maddesinin tarifi açık değil, bahse konu tarif “hert hert ötmek” ile ilgili olmalı.

193. **hevtiği kaçmak**

hevtik neşe, eğlence: **Hevtiğim kaçtı** (1974, s. 2352).

keyfi kaçmak (2011, s. 1404), *neşesi kaçmak* (2011, s. 1766).

194. **hıkışları gevşemek**

hıkış damar, sinir: **Hıkışlarım gevşedi** (1974, s. 2358).

sinirleri gevşemek (yatışmak) (2011, s. 2118).

195. **hinzırın kursağında yatmak**

kursak (II) rahim: **Hinzırın kursağında yata** (1975, s. 3009).

196. **hırtıpı kesilmek**

hırtıp güç, kuvvet: Bayırı çıkıncaya kadar **hırtıpım kesildi** (1974, s. 2373).

takati kalmamak (kesilmek) (2011, s. 2247).

197. **hırtibini kesmek**

hırtıp sabır: **Hırtibimi kesti** (1974, s. 2374).

sabrı taşmak (tükenmek) (2011, s. 1996).

198. **hibre bağlamak**

hibre nafaka: Şehit Ahmet’in çocuğuna hükümet **hibre bağladı** (1974, s. 2383).

nafaka bağlanmak (2011, s. 1744).

199. **hilbiye dönmek**

hilbi dört yanı taşa sürtülerek aşındırılmış, düzleştirilmiş aşık: Benim lastiklerin altı da aşına aşına düzleşmiş **hilbiye dönmüş** (1974, s. 2384).

200. **hoğunu al(ama)mak**

hoğ (I) öç, hırs: **Hoğunu** almayınca duramaz (1974, s. 2394).

hırsını alamamak (2011, s. 1094), **öç (öcünü) almak (çıkarmak)** (2011, s. 1835).

201. **homburu büyük**

hombur (I) boğaz: Ne **homburu büyük** çocuk hiç doymak bilmiyor (1974, s. 2400).

boğazı büyük (2016, s. 277).

202. **horekini yemek**

horek yemek: Ahmet cömerttir onun **horekini** çok kişiler yemiştir (1974, s. 2410).

203. **horsasını almak**

horsa (I) istek: Ben bu işten **horsamı** aldım (1974, s. 2412).

horsasını almak öfkesini çıkarmak (1974, s. 2413).

Madde başı olan “horsasını almak”tan farklı olarak burada ‘istediği, imrendiği şeyi elde ederek ona doymak; hevesini almak’ manasında olmalı.

hevesini almak (2011, s. 1089).

204. **hotrası tutmak**

hotra inat: **Hotran** mı **tuttu** (1974, s. 2420).

bk. dındısı tutmak

205. **hovi geçmek**

hov şiddetli istek, heves; hız; hınç; şiddet: Havanın **hovi** geçti (1974, s. 2421).

İlgili cümle ‘şiddet’ manasına tanık olarak kaydedilmiş olsa da, “harı geçmek” (2011, s. 1045) deyimine benzer şekilde “hov” maddesindeki manaların tamamı için ‘hevesi azalmak’, ‘hızı azalmak’, ‘hıncı, öfkesi azalmak’ ve ‘şiddeti azalmak’ şeklinde ayrı ayrı anlaşılabilir.

206. **höşmek gibi olmasın**

höşmek (II) benzetmek, karşılaştırmak: **Höşmek gibi olmasın** gadıncağızın şurasında ganser varmış (1974, s. 2437).

benzetmek gibi olmasın (2011, s. 310).

207. **hulku daralmak**

hulk ruh: **Hulkum** daraldı (1974, s. 2442).

bk. heftiği daralmak

208. **huva etmek**

huva yemlik: Beni kendine **huva** etmiş (1974, s. 2446).

209. **ıgırıpını bulmak**

ıgırıp (I) yöntem, tutulması gereken yol: Sen bu işin **ıgırıpını bulur** yaparsın (1974, s. 2458).

bk. (bir) kıyıl yolağı bulmak

210. **ıkıcık tutmak**

ıkıcık hıçkırık: Biraz su ver **ıkıcık tuttu** (1974, s. 2462).

hıçkırık (hıçkırığı) tutmak (2011, s. 1091).

211. **ılga basmak**

ılga (III) yorgunluk ve kırıklık nedeniyle yükselen vücut ateşi: **İlga bastı** (1974, s. 2466).

ateş basmak (Aksoy, 1993, s. 484), *ateşi çıkmak* (2011, s. 182).

212. **ılgarınnan dönmek**

ılgar (II) verilen söz: Kişi öldür ki **ılgarınnan dönmiye** (1974, s. 2466).

sözünden dönmek (2011, s. 2155).

213. **ıpıpras gelmek**

ıpıpras uygun, tastamam: Bu babuç ayağıma **ıpıpras geldi** (1974, s. 2480).

tam gelmek (olmak) (2011, s. 2256), *uygun gelmek* (2011, s. 2428).

214. **ırımına ermek**

ırım (V) sır: Onların **ırımına erilmez** (1974, s. 2486).

sırta ermek (2011, s. 2098).

215. **ırımını almak**

ırım (VI) ustalık, beceriklilik, el uzluğu: Nalbantlığın **ırımını aldı** (1974, s. 2486).

ilmini almak (2011, s. 1176).

216. **ıylım ıylım akmak**

ıylım ıylım (II) lif lif, lime lime: Çorap kaçmış, iplikleri **ıylım ıylım akıyor** (1974, s. 2498).

217. **ıbiği sızlamak**

ıbık (II) burun: **İbiğim sızlıyor** (1974, s. 2502).

burnu sızlamak (2011, s. 417).

218. **içerisi kolay olmak**

kolay (I) bulantı, iç bulantısı: Biraz daha söylersen **içerim kolay olur** (1975, s. 2908).

içi bulanmak (2011, s. 1140), *midesi bulanmak* (2011, s. 1679).

219. **içersinde kabaruk olmak**

kabaruk amaç, söylenmek istenen söz: Ali kavga yapmak istiyor, **içersinde kabaruk var** galiba (1982, s. 4527).

220. **içi içine ılımamak**

içe ılımamak içi rahat olmamak: Tirene biletsiz bindim ama Kirazlıya gelinceye kadar **içim içime ılımadı** (1974, s. 2504).

Madde başı ile örnek uyuşmuyor. Madde başı 'içi rahat olmamak, bir durumu üzüntü konusu yapmak, dert etmek, içi içini yemek' manasında "içi içine ılımamak" olmalı. Ayrıca *krş.* **içine ılımak** içine sinmek, o işten ya da sözden memnunluk duymak (1974, s. 2505).

içi içini yemek (2011, s. 1141).

221. **içi ilimek**

ilimek (IV) heyecanlanarak içi hop etmek: **İçim ilidi** (1974, s. 2525).

"ilimek" maddesindeki tarif "içi ilimek" in tarifi olmalı.

içi hop etmek birdenbire heyecanlanmak (2011, s. 1141).

222. **içinden deşmeg**

deşmeg içinden gelmek: **içinden deştikçe** söyler (1969a, s. 1438).

"deşmeg" maddesindeki tarif "içinden deşmeg" in tarifi olmalı.

içinden gelmek (2011, s. 1141).

223. **içine gılıgışlık girmek**

gılıgışlık şüphe, kuruntu: **İçime bir gılıgışlık girdi** (1972b, s. 2042).

içine kurt düşmek (2011, s. 1142), *içine kuşku çökmek* (2011, s. 1142).

224. **içine ivil kurdu girmek**

ivil kurdu kuşku, kaygı: Sözlerinden **içime bir ivil kurdu girdi** (1974, s. 2572).

bk. içine gılıgışlık girmek

225. **içine kızıl çıngı düşmek**

kızıl çıngı kuşku, üzüntü, od: **içime bir kızıl çıngı düştü** (1982, s. 4559).

bk. içine gılıgışlık girmek

226. **içini ögmek**

ögmek (VIII) etkilemek, duygulandırmak: Güzel ses adamın **içini öğer** (1977, s. 3316).

Güzel ses adamın içini öğer (2016, s. 340). İlgili ifadenin tamamı deyim olmamalı.

"ögmek" maddesindeki tarif "içini ögmek" in tarifi olmalı.

içine işlemek (2011, s. 1142), *içini ısıtmak* (2011, s. 1142).

227. **içlerine oyulganmak**

oyulganmak (II) bir şeyin içine iyice girmek, içine işlemek: Bunların sırrını öğrenmek için **içlerine** iyice **oyulganmalı** (1977, s. 3304).

adam içine karışmak (2011, s. 25).

228. **ilandili gibi**

ilandili (II) zayıf, ipince: Hastalıktan **ilandili gibi** kaldım (1974, s. 2518).

“ilandili” maddesindeki tarif “ilandili gibi”nin tarifi olmalı.

229. **ile güne karışmak**

çekincek (I) utangaç, çekingen olan kimse: Çekincenliğinden **ile güne karışmaz** (1968, s. 1113).

adam içine çıkmak (2011, s. 25), *adam içine karışmak* (2011, s. 25), *insan içine çıkmak* (2011, s. 1196).

230. **innesi geçmek**

barunotu cimri kimse: Bu adam ne barunotu, kimseye **innesinin geçmesini** istemez (1965, s. 535).

inne iğne (1974, s. 2544).

hayrı dokunmak (2011, s. 1071), *hayrı olmamak* (2011, s. 1071).

231. **iş çıkmak**

su yürümek [su yürümek] ağaçlar yeşermek, canlanmak: Ağaçlara su yürüdü, bahçası olanlara **iş çıktı** yiniden (1978, s. 3703).

iş düşmek (birine) (Aksoy, 1993, s. 746).

232. **işe tutmak**

ıskırtmak (I) savuşmak, kaçmak: Baktım beni **işe tutacak** hemen oradan ıskırttım (1974, s. 2492).

işe koşmak (2011, s. 1220), *lafı tutmak* (2011, s. 1569).

233. **işi gaydasında olmak**

gayda (II) düzen, usul, yol: Nasıl **işler gaydasında** mı ? (1972b, s. 1944).

işi yolunda (tıkırında) gitmek (olmak) (2011, s. 1220).

234. **işi malaklamak**

malaklamak (IV) karıştırmak: Ahmet ağa **işi malaklıyor** (1977, s. 3109).

235. **işi uz gitmek**

uz (IV) iyi, yolunda, uygun: **İşleri** pek **uz gidiyor** (1982, s. 4790).

bk. işi gaydasında olmak

236. **it ayağı yemiş gibi dolaşmak**

kır serdarı (II) serseri, işsiz güçsüz, başıboş dolaşan kimse: Bizim oğlan kır serdarı kesildi, **it ayağı yemiş gibi** dağlarda **dolaşır** durur (1975, s. 2836).

it ayağı yemiş (2016, s. 356), *tabanı (ayağı) yanmış it gibi dolaşmak* (Aksoy, 1993, s. 493, 897).

237. **iv yerini bulmak**

ivyeri bir sorunun, bir olayın düğüm noktası: **İv yerini buldu** ona göre durum takındı (1974, s. 2572).

pundunu bulmak (2011, s. 2287), *tavını bulmak* (2011, s. 2287).

238. **izveye düşmek**

izve çukur: **İzveye düştü** (1974, s. 2576).

çukura düşmek (2011, s. 570).

239. **kamaşık yapmak**

kamaşık (I) kusur, pot: Amma **kamaşık yaptın** (1975, s. 2613).

240. **kamata gelmek**

kamat (V) uğraşma isteği, heves: Bizim kız **kamata geldi** (1975, s. 2613).

gayrete gelmek (2011, s. 906).

241. **kan içine ıblık ıblık akmak**

ıblık ıblık (II) pıhtı pıhtı, parça parça: **Kan içime ıblık ıblık akıyor** (1974, s. 2454).

kanı içine akmak (2011, s. 1292).

242. **kañırtmacına gitmek**

kañırtmaç (IV) zıt, ters: Onun için **kañırtmacıma gidiyor** (1975, s. 2624).

bk. dānına gitmek

243. **kapancaya koymak**

kapanca (III) baskı: Beni **kapancaya koydu** parasını aldı (1975, s. 2630).

baskı altında tutmak (2011, s. 260), *baskı yapmak* (2011, s. 260).

244. **kapaz(ı) yemek**

kapaz Tokat, şamar: **Kapazı yiyince** yuvarlandı (1975, s. 2631).

tokat (tokadı) yemek (2011, s. 2361).

245. **kapısını döğmek**

alıkmak geri kalmak: **Döğmediği kapı**, alıkmadığı iş yok (1963, s. 217).

kapısını çalmak (2011, s. 1307).

246. **kapısını açmak**

umucar umut etme, bekleme: Umucası var da bize geliyor yoksa **kapımızı açmaz** (1982, s. 4785).

bk. kapısını döğmek

247. **kara kız, kiltan kız; un çuvalını yırtan kız**

kiltan (II) fare: **Kara kız, kiltan kız; un çuvalını yırtan kız** (1975, s. 2872).

248. **karartısı kalkmak**

karartı beden, varlık (insan için): **Karartısı kalk**sıca seni (1982, s. 4534).

249. **karnı tıkış**

tıkış (I) tok: **Karnım tıkış** (1978, s. 3911).

karnım tok (Aksoy, 1993, s. 770).

250. **karnının çanağı çatlamak**

günü (I) kıskançlık, haset: **Günüsünden karnının çanağı çatlıyor** (1972b, s. 2231).

251. **Karşıdan baktım kelebek, yanına vardım elebek.**

elebek beyaz: **Karşıdan baktım kelebek, yanına vardım elebek** (1972a, s. 1709).

Karşıdan (dışardan) baktım bir yeşil türbe, yanına vardım (içine girdim) estağfurullah tövbe (2016, s. 364).

252. **kasarı kırılmak**

kasar (II) ruhsal güç, moral: Çocuğun **kasarı kırıldı** (1975, s. 2673).

Madde başı olan “kasarı kırılmak”tan farklı olarak ‘içine korku düşmek, morali bozulmak’ manasında olmalı.

kasarı kırılmak kalbi kırılmak, darılmak (1975, s. 2673), *kasarı kırılmak* gururu kırılmak (2016, s. 364), *morali bozulmak* (2011, s. 1696).

253. **kavsarası daralmak**

kavsara (III) ruh, can: **Kavsaram çok daraldı** (1975, s. 2692).

bk. heftiği daralmak

254. **kayarına dokunmak**

kayar (II) onur, namus: **Kayarına dokunmak** (1975, s. 2697).

onuruna dokunmak (2011, s. 1806).

255. **kazaya kalmak**

demirlemek (I) çift sürerken sapan demiri öküzün ayağına batmak: Bugün **kazaya kaldık**, sarı öküzü demirledik (1969a, s. 1418).

256. **kehlesi kanlanmak**

kehle bit: **Kehlesi kanlanmak** (1982, s. 4542).

biti kanlanmak (2011, s. 362).

257. **kekeç gibi**

kekeç (III) kuru, katı: Ekmek **kekeç gibi** oldu (1975, s. 2722).

“kekeç” maddesindeki tarif “kekeç gibi”nin tarifi olmalı.

258. **kekeçine vurmak**

kekeç (II) çene: **Kekeçine vurdu** (1975, s. 2722).

çenesine vurmak (2011, s. 520).

259. **kendi başını deremedi gelin başı dermeye kalkmak**

baş dermek gelinin başını süslemek: **Kendi başını deremeyen, gelin başı dermeye kalkar** (1965, s. 556).

“baş dermek” maddesinin yalnızca “gelin başı” için kullanılmadığı anlaşılmaktadır.

Öz başını bağlayamadan başkasının başını bağlamaya kalkmak (1965, s. 560).

Kendi başını deremeyen, gelinin başını deremez (Albayrak, 2009, s. 622).

Öz başını bağlayamaz, kalkar gelin başı bağlamaya (Albayrak, 2009, s. 753). Albayrak tarafından kaydedilen biçimler atasözü, mastar hâlindekiler deyim olmalı.

260. **kepenek altında sopa göstermek**

kepenek (VI) etek: **Kepenek altında sopa gösterme** (1975, s. 2746).

aba altından değnek göstermek (Aksoy, 1993, s. 429), *aba altından sopa (değnek) göstermek* (2011, s. 1).

261. **kesibi geçirmek**

kesib ölçü: Bu işin **kesibini geçirdin** (1982, s. 4547).

ölçüyü geçirmek (2011, s. 1884).

262. **keskenesini geçirmek**

keskenek dikkat: **Keskenemi geçirdin** (1982, s. 4548).

263. **kesman(ını) bulmak**

kesman (I) fırsat: **Kesmanını bulursam alırım** (1975, s. 2766).

fırsat bulmak (2011, s. 1870).

264. **Kestane topağından çıkmış topağını beğenmemiş.**

topak (II) kabuk: **Kestane topağından çıkmış topağını beğenmemiş** (1978, s. 3962).

Kestane kabuğundan çıkmış da kabuğunu beğenmemiş (2011, s. 1401).

265. **keyfi saz olmak**

saz iyi, neşeli: Ahmet'in **keyfi saz**dır bu sıra (1982, s. 4676).

keyfi yerinde olmak (2011, s. 1404), *keyfinden dörtköşe olmak* (2011, s. 1404).

266. **kıcır kırılmak**

kıcır (IV) zevk, neşe: **Kıcır kırıldı** (1975, s. 2784).

bk. hevtiği kaçmak

267. **kıcır yerinde olmak**

kıcır (V) etli, yağlı, semiz: **Kıcır yerinde** (1975, s. 2784).

“**kıcır**” maddesindeki tarif “kıcır yerinde”nin tarifi olmalı.

268. **kıfına gelmek**

kıf (V) insanın her şeyi hoş görür olduğu, elverişli durumu: Sen bunu alamazdın ya, bir **kıfıma geldi** (1975, s. 2788).

269. **kılık çekirmek**

kılık (I) resim, fotoğraf: Bugün kılıkçıya gittim, **kılığımı çek**tirdim (1982, s. 4552).

fotoğraf çekmek (2011, s. 889).

270. **kıntımayı almak**

kıntıma (I) gıda, besin: Hayvanlar **kıntımasını aldı** (1975, s. 2812).

kıntıma (I) hayvanın ilkbahar yayılımı: Bu at **kıntımayı almış** (1982, s. 4553).

271. **kır serdarı kesilmek**

kır serdarı (II) serseri, işsiz güçsüz, başıboş dolaşan kimse: Bizim oğlan **kır serdarı kesildi**, it ayağı yemiş gibi dağlarda dolaşır durur (1975, s. 2836).

“**kır serdarı**” maddesindeki tarif “kır serdarı kesilmek”in tarifi olmalı.

kır serdarı kırlarda eşkıyanın ardına düşüp yolların güvenliğini sağlamakla görevlilerin başı (2011, s. 1421).

272. **kırdaksız gelin gibi düşünmek**

kırdak gelin eşyası, çeyiz: **Kırdaksız gelin gibi düşün**üyor (1975, s. 2820).

273. **kırkırı geçmek**

kırkır (IV) tav, zaman: Hamurun **kırkırı geç**miş (1975, s. 2829).

tavı gelmek hazır hâle gelmek (2011, s. 2286), *tavı kaçmak (geçmek)* uygun zamandan yararlanamamak (2011, s. 2286).

Türkçe Sözlük'teki “tavı kaçmak” için verilen mana “tavını kaçırmak”a ait olmalı, “tavı kaçmak” ise ‘uygun ve hazır olmaktan çıkmak, elverişsiz hâle gelmek, önceki iyi hâlini kaybetmek’ manasında olmalı.

274. **kırtış çekmek**

kırtış (I) tarlalarda ekin sulamak için açılan küçük arklar: **Kırtışı çek**diniz mi? (1975, s. 2838).

arık çekmek (2011, s. 149).

275. **kırtışı asık**

kırtış yüz, surat: Bunun **kırtışı asık** (1982, s. 4556).

yüzü asık (2011, s. 2636).

276. **kırtiki ağarmak**

kırtik (V) sakal: **Kırtikin ağarmış**, bu sözler sana yakışır mı? (1975, s. 2838).

saçı başı ağarmak (2011, s. 1998).

277. **kırtmağ bağlamak**

kırtmağ pislikten deri üzerinde biriken kir ya da yara kabuğu: Başı pislikten **kırtmağ bağ**ladı (1975, s. 2839).

kabuk bağlamak (tutmak) (2011, s. 1252).

278. **kısta gumak**

kısta (II) tuzak: Sana **kısta gü**cuklar (1982, s. 4557).

tuzak kurmak (2011, s. 2395).

279. **kıtmırlığı tutmak**

kıtmırlanmak inatçılık yapmak: Ahmet niçin yemek yemiyorsun, **kıtmırlığın** mı **tuttu**? (1975, s. 2848).

Madde başı ile örnek uyuşmuyor, madde başı “kıtmırlık” olmalı.

bk. dındısı tutmak

280. **kıv elden çıkmak**

kıv (IV) fırsat: O bir **kıvdı elden çı**kdı (1975, s. 2849).

fırsatı kaçırmak (2011, s. 1870).

281. **kız kavramak**

kavramak (IV) kaçırmak: **Kız kavramak** (1975, s. 2691).

kız kaçırmak (2011, s. 1434).

282. **kızaklığı tutmak**

kızaklık sinirlilik, kızgınlık: İnsanın bir kerre **kızaklığı tutt**u mu önüne hiç kimse geçemez (1975, s. 2860).

siniri tutmak (2011, s. 2118).

283. **kızım sana söylüyorum darmışım sen anla**

darmış gelin: **Kızım sana söylüyorum darmışım sen anla** (1969a, s. 1372).

kızım sana söylüyorum (dedim) gelinim sen anla (işit) (2011, s. 1434).

284. **kiplik taslamak**

kiplik şıklık, zarıflık: **Kiplik taslama** (1975, s. 2875).

kibarlık taslamak (2011, s. 1438).

285. **köheri kalmamak**

köher can, öz, güç: Şişmanım emme içimde **köher yok** (1975, s. 2950).

bk. göheri kalmamak

286. **kömüş gibi mışıldamak**

mışılak sürekli akan burnun çıkardığı ses: Mışılak burun, **kömüş gibi** ne mışıldıyoñ? (1982, s. 4595).

287. **köpek gibi sırtarup cırlama**

cırlama karşı gelmek: Adam olan **köpek gibi sırtarup cırlamaz** (1968, s. 932).

sırtarmak (I) dişlerini göstererek gülmek, sırtıtmak (1978, s. 3619). **sırtarmak (II)** karşı gelmek, direnmek kavgaya hazırlanmak, dikleşmek (1978, s. 3619).

288. **köşe çıkarmak**

köşe (VII) ayrılık, anlaşmazlık, aykırılık: Ahmet gene **köşe çıkardı** (1975, s. 2979).

anlaşmazlık çıkmak (2011, s. 130).

289. **kulağında küppe kalmak**

küppe küpe: Bu lafım, **kulağında küppe kalsın** (1975, s. 3042).

kulağına küpe olmak (etmek) (2011, s. 1519).

290. **kulağını dartmak**

dartmak (II) çekmek, asılmak: Bu çocukların **kulakları dartılmalı**, yoksa uslanmazlar (1969a, s. 1373).

kulağını çekmek (2011, s. 1519).

291. **kuluçi burun**

kuluçi sivri: **Kuluçi burunun** biridir ol (1975, s. 2997).

292. **kursağa oturmak**

kursak mide: Gece yediğim aş **kursağıma oturdu** (1982, s. 4573).

mideye oturmak (2011, s. 1679).

293. **kuşu çitmeden uçurmak**

çitme (II) kuş kafesi: **Kuşu çitmeden uçurdu** (1968, s. 1247).

294. **kuvar bacak**

kuvar (I) kısa: Seni **kuvar bacak** seni (1975, s. 3018).

bastıbacak (2011, s. 263).

295. **küçeye varmak**

küce (II) çıkmaz sokak: Acele etme **küçeye varırsın** (1975, s. 3023).

çıkmaza girmek (2011, s. 534).

296. **küçükölüm gelmek**

küçükölüm uyku: Çocuklara **küçükölüm geldi** (1975, s. 3025).

uyku basmak (bastırmak) (2011, s. 2428), *uykusu gelmek* (2011, s. 2429).

297. **küngürlük basmak**

küngürlük uykunun verdiği uyuşukluk: Hüseyin onbaşıyı **küngürlük bastı**, söyletemeyiz gayri (1975, s. 3038).

bk. küçükölüm gelmek

298. **küsmük vurmak**

küsmük (II) tos: Gaç ordan öküz **küsmük vurur** (1975, s. 3051).

tos vurmak (2011, s. 2375).

299. **laf kotarmak**

kotarmak (IV) konuşmak, söylemek: Adam oldu da **laf kotarıyor** (1975, s. 2936).

“kotarmak” maddesindeki tarif “laf kotarmak”ın tarifi olmalı.

300. **lâfi önezilemek**

önezilemek sözünü kesmek: **Lâfi önezileme** (1977, s. 3339).

“önezilemek” maddesindeki tarif “lâfi önezilemek”in tarifi olmalı.

sözünü kesmek (2011, s. 2155).

301. **lafı yañazına çekmek**

yañaz ters: **Lafı yañazına çekme** aslanım (1982, s. 4812).

302. **leccesi limon gibi olmak**

lecce yüz, çehre: **Leccesi limon gibi olmuş** (1977, s. 3069).

yüzü sirke satmak (Aksoy, 1993, s. 962), *yüzünü buruşturmak (ekşitmek)* (2011, s. 2632).

303. **loğay beygiri gibi yanda koşmak**

loğay çift atlı arabaya yedek olarak koşulan at: **Loğay beygiri gibi yanda koşuyor** (1977, s. 3083).

304. **Martinim omuzumda, asmalar boğazımda...**

asma (III) tüfek ve tabanca mermilerinin yerleştirildikleri meşin kemer, boğazlık: **Martinim omuzumda, asmalar boğazımda** (1963, s. 346).

305. **menevre çevirmek**

menevre aldatmaca, düzen, dolap: Mutlaka **çevirecek** bir **menevresi** var (1982, s. 4591).

dolap çevirmek (döndürmek) (2011, s. 698), *dümen çevirmek* (2011, s. 734).

306. **merce girmek**

merç (I) bahis: Bu oda 6 m.dir, istersen sennen **merce gireyh** (1977, s. 3166).

bk. beste girmek

307. **mışık çıkarmak**

mışık (III) mızıkçılık, oyunbozanlık: Sen oyuna girme **mışık çıkarırsın** (1977, s. 3192).

mızıkçılıklık etmek (2011, s. 1678), *oyunbozanlık etmek* (2011, s. 1831).

308. **mıtrıbı batasica**

mıtrıp (I) huy, yaradılış: **Mıtrıbı batasica** (1977, s. 3193).

huyu batsın (batasica) (2011, s. 1177).

309. **mudamık gelmek**

mudamık tıpatıp, uygun: Bir elbise diktirdim, üzerime **mudamık geldi** (1977, s. 3215).

bk. ıprıpras gelmek

310. **mudarası kalmamak**

mudara takat, güç: **Mudaram kalmadı** ki ayağa kalkayım (1977, s. 3215).

bk. hırtıpı kesilmek

311. **Ne aşıkta alacağım var ne atmere vereceğim var.**

atmer çukurunun içine kurşun dökülerek ağırlaştırılmış, oyun oynanılan büyükçe aşık: **Ne aşıkta alacağım var ne atmere vereceğim var** (1963, s. 372).

Çocuğum yok ağlayacak, çorbam yok taşıyacak (Albayrak, 2009, s. 307). Albayrak tarafından atasözü olduğu ifade edilmişse de deyim olmalı. *Ne dağda bağım var ne çakaldan davam* (2011, s. 1763).

312. **ne matak olduğunu bilmek**

matak (I) iyi olmayan kimse, ya da mal: O **ne matak biliriz** (1977, s. 3135).

ne mal olduğunu bilmek (anlamak) (2011, s. 1758).

313. **nefesi darıkmak**

darıkmak (I) sıcaktan bunalmak, nefesi kesilmek: Bugün ne kadar sıcak oldu, **nefesim darıktı** (1969a, s. 1371).

bk. heniri kesilmek

314. **nesiyet tutmak**

nesiyet öğüt: **Nesiyet tutmuyor** ki (1977, s. 3247).

söz tutmak (2011, s. 2154).

315. **nuzlası karışmak**

nuzla (V) yüz rengi: Ben söze başlayınca adamcağızın **nuzlası karıştı** (1977, s. 3256).

yüzü karışmak (2011, s. 2631).

316. **o tarafa bu tarafa**

salhey it azgın köpek: Ne salhey it kimi **o tarafa, bu tarafa** özünü vurursan (1978, s. 3524).

bir o yana bir bu yana (2011, s. 350).

317. **ocağı pıslamak**

pıslamak (II) sönmek: **Ocağın pıslasın** (1977, s. 3447).

bk. evi sönmek

318. **oğur almak**

oğur (I) döl: Bizim inek **oğur aldı** (1977, s. 3271).

döl almak hayvan gebe kalmak (1977, s. 1576).

319. **Ohcuk olsun!**

ohcuk çocuklar arasında oh olsun anlamında kullanılır: **Ohcuk olmuş** (1977, s. 3272).

“ohcuk” maddesindeki tarif “ohcuk olsun”un tarifi olmalı.

Oh olsun! (2011, s. 1790).

320. **oruç siymek**

siymak bozmak: **Orucu siydi** (1982, s. 4693).

oruç bozmak (2011, s. 1819).

321. **Oturduğu yer ahır sekisi, çağırdığı padişah türküsü.**

ahır sekisi, ahır sekisi kışın, sıcaklığından faydalanarak oturmak için ahırın bir yanına set halinde yapılan, yüksekçe ve sofa genişliğinde oda (1963, s. 131).

Oturduğu ahır sekisi, çağırdığı İstanbul türküsü (2016, s. 394).

322. **oyunu pot etmek**

pot etmek bozmak: **Oyunu pot ettin** (1977, s. 3473).

oyun bozmak (2011, s. 1830).

323. **Öküz öldü, kağıdı sındı.**

sınmak (IV) kırılmak, bozulmak: **Öküzüm öldü kağıdı sındı** (1982, s. 4690).

Eşek öldü, ortaklık ayrıldı (2016, s. 115). **Öküz öldü, kağıdı sındı** (2016, s. 395). BAAD'de bu maddelerin ilki atasözleri, ikincisi deyimler kısmına kaydedilmiş. *Öküz öldü, ortaklık ayrıldı (bozuldu, bitti)* (Aksoy, 1993, s. 837). **Öküz öldü, ortaklık bozuldu (bitti)** (2011, s. 1819). *Öküz öldü, ortaklık bitti (bozuldu)* (Tezcan Aksu vd., 2022, s. 409). Tezcan Aksu vd. tarafından atasözü olarak kaydedilmişse de deyim olmalı.

324. **Öküz öldü, ortaklık ayrıldı.**

çıkıp çıkışmak ortaklıktan ayrılmak: **Öküz öldü, ortaklık ayrıldı**, çıkıp çıkıştık (1968, s. 1168).

bk. Öküz öldü, kağıdı sındı.

325. **Ölmediğimizle anmadığımız depedenk.**

depedenk eşit (1969a, s. 1427).

326. **örüde kalmak**

örü (III) ayakta durma: **Örüde kaldık** (1977, s. 3351).

ayakta kalmak (2011, s. 199).

327. **öşmek gibi olmasın**

öşmek (II) benzetmek, karşılaştırmak: **öşmek gibi olmasın** şurasında bir yara çıkmış (1977, s. 3356).

bk. hoşmek gibi olmasın

328. **över yormak**

över erke, güç: Bu iş için hiç de **överini yorma** (1977, s. 3362).

“güç yormak” gibi bir ifade olmamalı.

çene yormak (2011, s. 519), *kafa yormak* (2011, s. 1262).

329. **öz başını bağlayamadan başkasının başını bağlamaya kalkmak**

başını bağlamak (VI) başkasına yardım etmek: **Öz başımızı bağlayamıyoruz, başkasının başını bağlıyoruz** (1965, s. 560).

“başını bağlamak” ‘başkasına yardım etmek’ değil ‘yardım etmek’ olmalı.

bk. kendi başını dermeden gelin başı dermeye kalkmak

330. **özakma gibi yapışmak**

özakma reçine: **Özakma gibi yapıştı** (1977, s. 3368).

kene gibi yapışmak (2011, s. 1390), *kenet gibi yapışmak* (2011, s. 1390).

331. **özeği kesilmek**

özek (II) soluk: **Özeğim kesildi** (1977, s. 3369).

bk. heniri kesilmek

332. **özek gibi**

özek (IX) ayrılamaz, onsuz olamaz, gerekli olan: Peşinden **özek gibi** gidiyor (1977, s. 3370).

“özek” maddesindeki tarif “özek gibi”nin tarifi olmalı: *kuyruk gibi*.

333. **özlem çıkarmak**

özlem kimi bitkilerin tohum için uzayan göbek bölümü: Kereviz artık **özlem çıkardı** (1982, s. 4631).

334. **özünçü yapmak**

özünçü düzen, kandırmaca, al: Oyunda **özünçü yapma** (1982, s. 4631).

hile yapmak (2011, s. 1101).

335. **pehle kurmak**

pehle (I) güreş: Ayı ile **pehle kurulmaz** (1977, s. 3420).

Madde başı olan “pehle kurmak”tan farklı olarak burada ‘güreşmek’ veya ‘yarışmak, boy ölçüşmek’ manasında. **pehle kurmak** birisini kendine yaşıt bilmek (1977, s. 3420). “Ayı ile pehle kurulmaz” atasözüdür.

336. **pilop döndermek**

pilop oyun, düzen: Ne **pilop dönderersiniz** gene (1977, s. 3453).

bk. menevre çevirmek

337. **pirpirim gibi**

pirpirim (II) gözyaşı için: Gözlerinden **pirpirim gibi** döktü, ağladı (1982, s. 4649).

“pirpirim” maddesinin tarifi açık değil.

338. **pisi kibi gırmalaşmak**

gırmalaşmak anlaşılmayan sesler çıkararak dolaşmak: **Pisi kibi gırmalaşıyiler** (1972b, s. 2060).

339. **piştov sıkmak**

sümüyeye bilmeyerek, görmeyerek: Sümüyeye **piştov sıkma** (1978, s. 3713).

silah atmak (2011, s. 2110).

340. **potunna kopmak**

potunna ağız kavgası, anlaşmazlık: Bu işte muhakkak bir **potunna kopacak** (1977, s. 3475).

çingir kopmak (çıkarmak) (2011, s. 536).

341. **pöht almak**

pöht oç, hınç: Benden alınacak bir **pöhtü** varmış (1977, s. 3479).

öç (öcünü) almak (çıkarmak) (2011, s. 1835).

342. **pörk getirmek**

pörk (II) düğünde gelinin baba evinden yola çıktığını bildiren haber: Ahmet'in toyunda **pörkü** ben **getirdim** (1977, s. 3479).

haber vermek (2011, s. 1019).

343. **pundu kırılmak**

pund istek: Müdürün **pundu kırıldı** suratını astı (1982, s. 4654).

bk. gıcırı sönmek

344. **salagına gelmek**

salak (III) kolay: **Salagımıza** öyle **geliyor** (1982, s. 4664).

kolayına gelmek (2011, s. 1461).

345. **salhey it kimi**

salhey it azgın köpek: Ne **salhey it kimi** o tarafa, bu tarafa özünü vurursan (1978, s. 3524).

346. **sapık supuk konuşmak**

sapık supuk saçma sapan: **Sapık supuk konuşuyor** (1978, s. 3540).

abuk sabuk konuşmak (2011, s. 6).

347. **sargıya almak**

sargı kuşatma: Düşmanı **sargıya aldılar** (1978, s. 3543).

348. **sarıgöde gibi kapmak**

sarıgöde kartaldan küçük, yırtıcı bir kuş: **Sarıgöde gibi kaptı** (1978, s. 3545).

349. **sası sası konuşmak**

sası (II) anlamsız, hoşla gitmeyen (söz için): Arkadaş **sası sası konuşma** (1982, s. 4673).

bk. sapık supuk konuşmak

350. **savurkaç çıkmak**

savurkaç akşamüstü çıkan sert yel: **Savurkaç çıkmadan** buğdayı gözerledik (1978, s. 3556).

fırtına çıkmak (2011, s. 870).

351. **sayır bayır danışmak**

sayır bayır saçma sapan, anlamsız: Ne **sayır bayır danış**ersen, ağzına sığar söyle ehey (1978, s. 3559).

bk. sapık supuk gonuşmak

352. **sel teki ahmak**

teki gibi: **Sel teki ah**aram (1978, s. 3865).

'Hızlı hareket etmek' manasında olmalı. "sel gibi akmak"**ın** (2011, s. 2060) tanıktakine benzer manası yoktur.

353. **sesini yavaşltmak**

yavaşltmak kısmak (ses için): **Sesini yavaşlt** şu radyonun (1979, s. 4204).

sesini kısmak (2011, s. 2077).

354. **sıçanduzacağına düşmek**

sıçanduzacı aldatılma, fak: Ben heç **sıçanduzacağına düş**ecek adam mıyım? (1978, s. 3600).

"fak" 'sıçanduzacı', "aldatılma" 'sıçanduzacağına düşmek' olmalı.

faka basmak (2011, s. 847), *tuzağa düşmek* (2011, s. 2395).

355. **sıhılma tutmak**

sıhılma sıkıntı, baygınlık: **Sıhılma tuttu** özünü (1982, s. 4688).

sıkıntı basmak (2011, s. 2093).

356. **sılyan gibi**

sılyan az budaklı düzgün ağaç: **Sılyan gibi** boyu var (1978, s. 3608).

fidan gibi (2011, s. 873).

357. **sındı gibi**

sındı (II) inci: **Sındı gibi** dişleri var (1982, s. 4689).

inci gibi (2011, s. 1189).

358. **sıngısını çıkarmak**

sıngı öç: Bunun **sıngısını çık**arırım (1978, s. 3611).

bk. pöht almak

359. **sıvga boylu**

sıvga fidan gibi düz, ince: **Sıvga boylu** (1978, s. 3622).

fidan gibi (2011, s. 873), *fidan boylu* (2011, s. 873).

360. **sifos çıkmak**

sifos (I) sonu olmayan iş, hiç: Bu işin sonu **sifos çı**ktı (1978, s. 3629).

boş çıkmak (2011, s. 382), *fos çıkmak* (2011, s. 888).

zifos yerden sıçrayan çamur; yararsız, boş olan (2011, s. 2658).

361. **siğlimini eğmek**

siğlim (II) yüz, surat, bakış: Darıldı da **siğlimini eğdi** gitti (1978, s. 3632).

362. **sini sebebi olmak**

sın (II) neden (sebeup sözcüğüyle birlikte kullanılır): **Sinim sebebim sen oldun** (1982, s. 4697).

363. **sinnine karşı**

sinni (II) kişilik, öz: Benim **sinnime karşı** hakaret etmeğe sıkılmıyor musun? (1978, s. 3643).

yüzüne karşı (söylemek) (Aksoy, 1993, s. 960), **yüzüne karşı** (2011, s. 2632).

364. **sinteme çekmek**

sinteme yokluk, sıkıntı: **Sintemenin** ne demek olduğunu **çekmeyen** bilmez (1978, s. 3644).

sıkıntı çekmek (2011, s. 2093), *yokluk çekmek* (2011, s. 2601).

365. **sokuntu sokmak**

sokuntu pazarlık yapanlardan başka birinin artırdığı para: Ahmet gelüp de beş lira **sokuntuyu sokmasaydı** altı yüz otuz liraya aldı idim (1982, s. 4701).

366. **soyağı bozuk**

soyak soy, cins: Senin **soyağın bozuk** (1982, s. 4703).

367. **söküntü düşmek**

söküntü (III) bozgun: Millete **söküntü düştü**, Gars'a doğru gider (1978, s. 3677).
bozguna uğramak (vermek) (2011, s. 392).

368. **sözü geçgili**

geçgili sözü geçen, sözü etkili, beğenilen (kimse): **Sözü geçgili** adam (1972b, s. 1962).

“geçgili” maddesindeki tarif “sözü geçgili”nin tarifi olmalı.

“aklına yatmak” (2011, s. 64) ve “akla yatkın” (2011, s. 70) örneklerindeki gibi “sözü geçmek” (2011, s. 2154) ve “sözü geçgili” farklı deyimler olmalı.

369. **sözü süymek**

süygünlük söz geçirme, saygın olma durumu ve zamanı: Ağanın süygünlüğü zaman **sözü süüyardı** (1982, s. 4715).

süymek etkili olmak, geçmek (söz için): Ağanın **sözü süüyor** (1982, s. 4715).

bk. dehli geçmek

370. **su gibi**

su (IV) tazelik, canlılık, gençlik için: **Su gibi** kadınsınız, evlat yetiştirmekten neden çekinirsiniz? (1978, s. 3686).

371. **suğuru kaçmak**

suğur uğur, şans: Ceviz oyununda çok kazanırım fakat sen geldin **suğurum kaçtı** (1978, s. 3689).

372. **sümsek vurmak**

sümsek tos: Keçi yavrusuna **sümsek vurdu** (1982, s. 4711).

bk. küsmük vurmak

373. **sürüp savırmak**

atıp eğirmek (II) har vurup harman savırmak, israf etmek: Babadan ne kaldıysa hepsini atıp eğirdi, **sürüp savırdı** (1963, s. 369).

saçıp savurmak (2011, s. 1999).

374. **şak yemek**

şak (II) dayak: **Şak** yemiş (1982, s. 4717).

dayak yemek (2011, s. 600).

375. **şakta vurmak**

şakta soğuk, don: Domatese **şakta vurdu** (1982, s. 4718).

bk. geyis vurmak

376. **şapşak ağızlı**

şapşak (III) yayvan, düz, geniş: **Şapşak ağızlı** (1978, s. 3746).

capçak ağızlı (1968, s. 858), *yayvan ağızlı* (1979, s. 4215), *eşün ağızlı* (2016, s. 322), *çanak ağızlı* (2011, s. 492).

377. **şeremet bastırmak**

şeremet coşku, heyecan: **Şeremet** bastırdı beni (1982, s. 4723).

378. **şıkırdım gibi**

şıkırdım (I) dolu, çok, yığınla: Elma dalda **şıkırdım gibi** (1982, s. 4724).

“şıkırdım” maddesindeki tarif “şıkırdım gibi” nin tarifi olmalı.

379. **şıldık takmak**

şıldık özür, kusur: Kötü kişiler adama kesenkes bir **şıldık takarlar** (1978, s. 3767).

kulp takmak (2011, s. 1522), *lakap takmak* (2011, s. 1522).

380. **tahanı yolunda olmak**

tahan (I) düzen: Bu adamın **tahanı yolundadır** (1978, s. 3800).

bk. işi gaydasında olmak

381. **tahıl çıkmak**

tahıl (III) evde düğün olacağını belirtmek amacıyla bir ay önceden asılan bayrak: Mehmet Efendinin düğünü var, **tahıl çıkmış** (1978, s. 3801).

382. **tamarzı galmak**

tamarzı yoksun: Ete **tamarzı galdı** (1982, s. 4736).

yoksun kalmak (2011, s. 2601), *yüzüne hasret kalmak* (2011, s. 3632).

383. **tankuşa dönmek**

tankuş olmak kafası karışmak, sersemlemek: Herbiriniz bir şey söyleyor, adamı **tankuşa dönderdiniz** (1978, s. 3821).

Madde başı “tankuşa dönmek” olmalı. *serseme dönmek* (2011, s. 2074).

384. **tapırına düşmek**

tapır (I) arka: Jandarma Mehmet’in **tapırına düştü** (1982, s. 4738).

bk. ardından tuylanmak

385. **teberik kalmak**

teberik (I) armağan, andaç, anmalık: Bu saat bana babamdan **teberik kaldı** (1978, s. 3855).

yadigâr kalmak (2011, s. 2499).

386. **tehine varmak**

teh (II) öz, içyüzü, asıl: Sen bunun **tehine varmamışsın** (1978, s. 3859).

künhüne varmak (2011, s. 1560).

387. **telmin atmak**

telmin kabak, karpuz vb. bitkilerin kol gibi gövdeleri: Bizim karpuz **telmin atmış** (1978, s. 3872).

kol atmak (2011, s. 1459).

388. **temiz konuşmak**

töm (II) hayvan: İnsanın ağzından kötü söz çıkmaz, **temiz konuş** tömlük etme (1978, s. 3980).

389. **tengilbaş atmak**

tengilbaş takla: Ali hergün **tengilbaş atar** (1978, s. 3879).

takla atmak (2011, s. 2250).

390. **tıkıtıkına gelmek**

tıkıtıkına tastamam, eşit, tam, uygun: Saat yerine **tıkıtıkına geldi** (1978, s. 3911).

391. **tıkız vurmak**

tıkız (II) çelme: Hüseyin pehlivan Ali pehlivanın sol bacağına iki **tıkız vurdu**, düşürdü (1978, s. 3911).

bk. bağda atmak

392. **tımısı çıkmak (çıksın)**

tımıs (I) can, ruh: **Tımısın çıksın** (1978, s. 3913).

canı çıkmak (2011, s. 438), *canı çıksın* (2011, s. 438).

Hem “**tımısı çıkmak**” hem de “**tımısı çıksın**” şeklinde kaydedilmesi mümkündür.

393. **tili vurmak**

tili yakı: Beline zift **tilisi vurmuş** (1982, s. 4762).

yakı yakmak (vurmak) (2011, s. 2506).

394. **tin kaçmak**

tin (I) tel: Çorabımın **tini** kaçmış (1982, s. 4763).

diş kaçmak örgü örerken ilmek kaçmak (1969a, s. 1524), *göz kaçmak* örgülerde ilmek kaçmak (1972b, s. 2182), **çorap kaçmak** (1974, s. 2498), **çorap kaçmak** (2011, s. 562).

395. **tini kırılmak**

tin (II) su vb.lerinde soğukluk, keskinlik, sertlik: Koy suyun **tini kırılısın** (1982, s. 4763).

396. **tormuk altına sokmak**

tormuk emir: Ne demek istiyorsun, beni **tormuğun altına** mı **sok**acaksın ? (1982, s. 4769).

emir altına almak (2011, s. 794).

397. **tort gibi**

tort (III) çokluk ve sıklık belirtir: Bu ağaç **tort gibi** meyve tutmuş (1978, s. 3969).

“tort” maddesindeki tarif “tort gibi”nin tarifi olmalı.

398. **tort yüzlü**

tort (VI) asık çatık (yüz için): Çok **tort yüzlü** (1978, s. 3969).

asık suratlı (2011, s. 164).

399. **toz toparmak**

tosmak (IV) baş vurmak: Ali kendi işi için tostuğu yerlerden bir **toz toparamadı** (1978, s. 3972).

“toparmak” kelimesi /k/-/t/ değişimine bir örnek olmalı. *Derleme Sözlüğü*’nde “toparmak” maddesi bulunmamaktadır. *Türkçe Sözlük*’te ‘toz kaldırmak’ manasıyla verilen “toz koparmak” deyim olmamalı; zira “koparmak” kelimesi ‘kaldırmak’

manasıyla *Tarama Sözlüğü*'nde bulunmaktadır (1969b, s. 2650). *Derleme Sözlüğü*'ndeki "toz toparmak" ise 'bir şey elde etmek' manasında kullanıldığından deyim olmalı.

400. **tölüne gelmek**

töl (IV) elverişli, uygun durum: **Tölüne** gelirse kazanırım (1978, s. 3979).

401. **tömlük etmek**

töm (II) hayvan: İnsanın ağzından kötü söz çıkmaz, temiz konuş **tömlük** etme (1978, s. 3980).

hayvanlık etmek (2011, s. 1074).

402. **tüyleri hörpülme**

hörpülme dikleşmek, diken diken olmak: **Tüylerim hörpüldü** (1974, s. 2435).

tüyleri diken diken olmak (2011, s. 2404).

403. **tüyleri örçeşmek**

örçeşmek (II) ürpermek: Korkudan **tüylerim örçeşti** (1977, s. 3343).

tüyleri ürpermek (2011, s. 2404).

404. **uçuhlu etmek**

uçuhlu Korkak, korkulu: Bizi **uçuhlu** etdi kele (1982, s. 4781).

405. **ummaya karmak**

umma erkekte cinsel güç yokluğu: Efendim, ben **ummaya** karmışım (1972a, s. 4037).

406. **uykusu perikmek**

periktirmek kaçtırtmak (uyku için): **Uykumu periktirdi** (1977, s. 3430).

uykusu kaçmak (2011, s. 2429).

407. **üdürgü gibi**

üdürgü (II) korkunç ve saldırgan yaratık, canavar: **Üdürgü gibi** (1982, s. 4791).

"üdürgü gibi" şeklinde ayrıca bir madde başı olsa da buradaki mana farklı: **üdürgü gibi** ayağına çabuk, çevik, girişken (1979, s. 4058), *canavar gibi* iri yarı, saldırgan; çok fazla (2011, s. 440).

408. **üfürüğü kesilmek**

üfürük (I) soluk: Çocuklara söz anlatacağım diye **üfürüğüm kesildi** (1979, s. 4059).

soluğu kesilmek (2011, s. 2135).

409. **üğüz keçi gibi**

üğüz (I) uyuz: **Üğüz keçi gibisin** be! (1979, s. 4062).

410. **ünü tünü kalmamak**

ünü tünü ses, bilgi, eser, iz (çoktan görünmeyen kimse için): **Ünü tünü kalmadı** (1982, s. 4794).

ses seda çıkmamak (Aksoy, 1993, s. 871), *ses çıkmamak* (2011, s. 2077).

411. **ürgüye sığmamak**

ürgü ölçü, hesap: Yapılan masraf **ürgüye sığmıyor** (1979, s. 4069).

çekiye gelmez (2011, s. 510).

412. **üstüne pintişmek**

pintişmek bir kimseyi çok rahatsız etmek, başına bela olmak: Ben kendisinden çekindikçe **üstüme pintişiyor** (1977, s. 3457).

“pintişmek” maddesindeki tarif “üstüne pintişmek”in tarifi olmalı.

üstüne gitmek (2011, s. 2452).

413. **üstüne zorunmak**

zorunmah yürümek: **Üstüne zorunmuş** (1982, s. 4841).

üstüne yürümek (2011, s. 2453).

414. **üzerinden töslemek**

töslemek (III) ortadan kaldırmak, gidermek: **Üzerimizdeki** belayı **tösledik** (1978, s. 3985).

üzerinden atmak (2011, s. 2459).

415. **vesek tutmak**

vesek karşılık: Kalemın yokluğunu **vesek tutma**, zaten yazmayacaktın (1979, s. 4097).

bahane etmek (2011, s. 233).

416. **vık diyi**

vık zor, baskı nedeniyle birden çıkarılan boğuk ses: Düşer düşmez **vık diyi** canı çıktı (1979, s. 4100).

“küt diye, şak diye” örneklerindeki gibi ‘ansızın’ (2011, s. 1564, 2198) manasında olmalı.

417. **vizirini çekmek**

vizir günah karşılığı ceza: **Vizirini** gendi **çেকেcek**, sana ne (1979, s. 4106).

cezasını çekmek (2011, s. 458).

418. **voliv çevirmek**

voliv başkasına sezdirmeden zararına davranarak, kendine kazanç sağlamak: Aklınca **voliv çeviriyor** (1979, s. 4107).

bk. menevre çevirmek

419. **yağ öz bırakmamak**

kollamamak ilerisini düşünmeden bol bol kullanmak, harcamak: Baba oğul kollamadan yediler, evde **yağ öz bırakmadılar** (1975, s. 2920).

420. **yağız yere gitmek**

yağız yer cehennem, sin: **Yağız yere gidesin** (1979, s. 4121).

bk. cehennemin tumbatına gitmek

421. **yağmurdan kaçarken çifşiyiğe tutulmak**

çifşiyik dolu: **Yağmurdan kaçarken çifşiyiğe tutulduk** (1968, s. 1205).

yağmurdan kaçarken doluya tutulmak (2011, s. 2502).

422. **yarası hıysukmak**

hıysukmak hastalık ya da başka bir durum iyiye gitmemek, depreşmek: **Yaram hıysuktu** (1974, s. 2381).

derdini deşmek (depreştirmek) (2011, s. 639), *yarasını deşmek* (2011, s. 2532).

423. **yedi ceddine okumak**

fıçımak uzun değnek: Elime fıçımağı aldım mı keçilerin **yedi ceddine okurum** (1972a, s. 1850).

424. **yeğin yanı yere gelmek**

hund ilenç olarak kullanılır: **Yeğin yanın yere gele** de gerdanın hund ola (1974, s. 2443).

yeğin sırtı yere gelmek (2016, s. 433).

425. **yere söykemek**

söykemek yatırmak, sermek: Merhametsiz adam koca ormanı **yere söykemiş** (1978, s. 3683).

yere sermek (2011, s. 2576).

426. **yerin timine geçmek**

tim (I) dip, en alt, temel: öyle bir yağmur yağdı ki **yerin timine geçti** (1978, s. 3933).

427. **yerin zımarasına geçmek**

zımara yerin dibi: **Yerin zımarasına geçesin** (1979, s. 4369).

yerin dibine geçmek (girmek) (2011, s. 2576).

428. **yerini taklamağ**

taklamağ almak, tutmak: Men öldim **yerimi taklısan?** (1982, s. 4737).

yerini tutmak (2011, s. 2577).

429. **yıkımı götürmek**

yıkım para harcama gücü: Hasan **yıkımı götürür** dedik, vardık şölen vermesini istedik (1979, s. 4263).

masrafı çekmek (2011, s. 1632).

430. **yiv çekmek**

yiv (XI) koku: Köpek gibi **yiv çeksem**, köyde mal koymazdım (1979, s. 4283).

kokusunu (koku) almak (duymak) (2011, s. 1459).

431. **yufa gitmek**

yuf boş, karşılıksız: Bütün emeklerim **yufa gitti** (1979, s. 4311).

bk. gırığa çıkmak

432. **yüreği dönmek**

dönmek (II) bulanmak, altüst olmak: **Yüreğim döndü** (1969a, s. 1586).

yürek (I) karın, mide, bağırsak (1979, s. 4332).

bk. içerisi kolay olmak

433. **yüreği ödüllenenmek**

ödüllenenmek yaralanmak: **Yüreğim ödüllendi** (1982, s. 4620).

gönlünü yaralamak (2011, s. 965).

434. **yüreği ödüllü**

ödüllü dertli, yaralı: **Yüreği ödüllü** (1977, s. 3311).

yüreği yaralı (Aksoy, 1993, s. 956).

435. **yüreği pelezimek**

pelezimek kalbi çarpmak, hızlı hızlı atmak: Öyle korktum ki **yüreğim pelezidi** (1977, s. 3424).

yüreği çarpmak (2011, s. 2626).

436. **yüreği savruhmah**

savruhmah sıkıntıyı atmak, serinlemek: Şerbeti içince **yüreğim savruhtu** (1978, s. 3555).

Ayrıca *bk. savrukmak* yürek çarpmak (1982, s. 4674).

“savruhmah” maddesindeki tarif “yüreği savruhmah”ın tarifi olmalı.

yüreği serinlemek (2011, s. 2626).

437. **yüreği tappılamak**

tappılamak tehlikeyi daha önceden sezmek: **Yüreğim tappıladı** (1978, s. 13828).

içine doğmak (2011, s. 1142).

438. **yüreği telefimek**

telefimek yüreği ezilmek: **Yüreğim telefidi** (1978, s. 3868).

“telefimek” maddesindeki tarif “yüreği telefimek”in tarifi olmalı.

yüreği ezilmek (2011, s. 2626).

439. **yüreği töpürdemek**

töpürdemek yürek çarpmak: **Yüreğim heyecandan töpürdüyor** (1978, s. 3983).

bk. yüreği pelezimek

440. **yüreğine güçlük çökmek**

güçlük (II) ağrı, tıkanıklık: **Yüreğime bir güçlük çöktü** (1972b, s. 2211).

441. **yüreğinin tavisı sönmek**

tavisı ateş, sıcaklık: **Yüreğimin tavisı söndi** (1982, s. 4743).

442. **yüz dutağı etmek**

dutak (VI) suçlu bir kimsenin affedilmesine sebep olacak şey: Babam bana kırgındı, yeni doğan çocuğumu **yüz dutağı** ettim de kendimi affettirdim (1969a, s. 1611).

443. **yüzü özgemek**

özgemek değişmek: Beni görünce **yüzü özger** (1977, s. 3372).

yüzü düşmek (2011, s. 2631).

444. **yüzü tepsimek**

tepsimek yorgunluk, güçsüzlük, hastalık nedeniyle sararmak: **Yüzü tepsimiş** (1982, s. 4753).

yüzü sararmak (2011, s. 2631).

445. **yüzünde tavşan tüyü olmak**

tavşan tüyü (I) güleç yüzlü olma için: **Yüzünde tavşan tüyü varmış** gibi hemen güler (1978, s. 3849).

“tavşan tüyü” maddesindeki tarif “yüzünde tavşan tüyü olmak”ın tarifi olmalı.

446. **yüzünü kiritmek**

kiritmek yüzünü asmak: Gene **yüzünü kiritti** (1975, s. 2878).

“kiritmek” maddesindeki tarif “yüzünü asmak”ın tarifi olmalı.

surat asmak (1982, s. 4654; 2011, s. 2173).

447. **zağı gelmek**

zağ (VII) zaman, sıra: Artık işin **zağı geldi** (1982, s. 4341).

sırası gelmek (2011, s. 2098).

448. **zağ** **kesilmek** (geçmek)

zağ (I) hız, tav, şiddet: Ateşin **zağ** **kesildi**, **geçti** (1979, s. 4341).

bk. hovı geçmek

449. **zağın** **kırmak**

zağ (I) güç, kuvvet: Oğlumun hastalığı **zağın** **kırdı** (1979, s. 4341).

gücünü üzme benzerini yapmak hususunda bir kimseyi âciz bırakmak, bir şey yapamaz hâle getirmek, yormak, kuvvetini kesmek (1967, s. 1842), *gücünü üzme* canını sıkmak; boş yere yorulmak (1972b, s. 2210), *iflahını kesmek* (2011, s. 1153), *gücü kesilmek* (2011, s. 994).

450. **zırzavas** **bozuk olmak** (bozulmak)

zırzava içgüçü: Bu günlerde **zırzavam** **bozuk** (1979, s. 4380).

moralî bozulmak (2011, s. 1696).

451. **ziviri** **bulanmak**

zivir (II) iç, mide: Ahmed'i gördükçe **zivirim** **bulanıyor** (1979, s. 4390).

bk. içerisi kolay olmak

Sonuç

Çalışma kapsamında, *Derleme Sözlüğü*'nün tamamı taranarak tanık cümlelerinden 572 deyim tespit edilmiştir. Tespit edilen deyimler, öncelikle *Bölge Ağızlarında Atasözleri ve Deyimler* (BAAD) ile daha sonra da edebî dildeki söz varlığını ihtiva eden *Türkçe Sözlük* başta olmak üzere edebî dildeki deyimleri muhtevi kaynaklarla karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma neticesinde, *Derleme Sözlüğü*'nün tanıklarındaki 572 deyim 25'inin aynı ya da benzer biçimiyle BAAD'de, ağız özelliği olarak telaffuz farklılıkları içerenler de dâhil olmak üzere 121'inin ise *Türkçe Sözlük*'te yer aldığı görülmüştür.

Çalışmada, *Türkçe Sözlük*'le ortak 121 deyim dikkate alınmamış ve böylece 451 deyim “*Derleme Sözlüğü*’nün tanıklarındaki deyimler” başlığı altında abece sırasıyla liste hâlinde verilmiştir. Bahse konu liste hazırlanırken deyimlerin kaynak eserlerde yer alan ilgili biçiminin yanı sıra söz konusu deyme, deyim ın benzer biçimlerine ve *Derleme Sözlüğü*’ndeki ilgili maddeye ait hususiyetlere dair izahlara da yer verilmiştir. *Derleme Sözlüğü*’nün tanık cümlelerindeki deyimlerin ve bu deyimleri içeren maddelerin çalışmamız neticesinde tespit edilen hususiyetleri kısaca şu şekildedir: *Derleme Sözlüğü*’nde madde başı olarak kaydedilen deyimlerin bazıları, eksik kelimelerle madde başı yapılmıştır. Bazı deyimlerin tarifleri, yalnızca tanık cümleye hasredilecek şekilde kaydedilmiştir. Bazı madde başlarına ait tarifler, açık değildir. Bazı madde başlarına ait tarifler, ilgili kelimenin manasından ziyade söz konusu kelimenin tanık cümledeki deyim içerisinde kazandığı manayı ifade etmektedir. Bazı madde başları ile örnekleri uyuşmamaktadır. Bazı madde başlarında yer verilen tanıklar içerisinde geçen ve ilgili

cümlede kullanıldığı biçim veya mana ile edebî dilde de kullanılmayan bazı kelimeler, *Derleme Sözlüğü*'nde madde başı olarak yer almamaktadır. Tanıklardan tespit edilen deyimlerden bazıları, kaynaklarda atasözü olarak kaydedilmiştir. Tespit edilen deyimler arasında, bir atasözünün içerisinde yer alan örnekler olduğu gibi iki deyim iç içe kullanıldığı örnekler de mevcuttur. *Derleme Sözlüğü*'nde yer verilen ve içerisinde deyim kullanılan tanıklardan biri Eşref-zâde 'Abdu'llâh er-Rûmî'ye ait bir beyittir.

Derleme Sözlüğü'nün tanık cümlelerinden tespit edilen 572 deyim yalnızca 25'inin aynı ya da benzer biçimiyle BAAD'de ve sadece 121'inin *Türkçe Sözlük*'te yer alması dikkat çekicidir. Bu husus, *Derleme Sözlüğü*'nün tanıklarında yer aldığı hâlde söz konusu sözlükte madde başı olarak kaydedilmemiş olan deyimlerin büyük bir kısmının deyimleri muhtevi kaynaklarda yer almadığını göstermektedir. Bu sebeple, yalnızca bir deyim listesi verilmeyip söz konusu deyimlere ve bu deyimlerin yer aldığı maddelere ait hususiyetlere de yer verilen bu çalışmanın; deyimleri muhtevi öbür kaynaklara girmemiş çok sayıda deyim benzerleri ile birlikte tespit edilmiş olması bağlamında, hususi olarak bölge ağızları deyim hazinesine, umumi olarak da Türk deyim hazinesine mühim bir katkı sağlayacağı söylenebilir.

Kaynakça

- Aksoy, Ö. A. (1993). *Atasözleri ve Deyimler Sözlüğü - II Deyimler Sözlüğü*. İnkılâp Kitabevi.
- Albayrak, N. (2009). *Türkiye Türkçesinde Atasözleri*. Kapı Yayınları.
- Ahmed Vefik Paşa. (1288). *Türkî Durûb-i Emsâl - Atalar Sözi*. Matba'a-yı 'Âmire.
- Ayverdi, İ. (2011). *Kubbealtı Lugatı - Asırlar Boyu Târihi Seyri İçinde Misalli Büyük Türkçe Sözlük*. Milliyet - Kubbealtı Neşriyatı.
- Berke, M. (1952). Kırım Atasözleri III. *Türk Folklor Araştırmaları*, 2(31), 495-496.
- Çelebioğlu Abdülhalim Hakkı. (1314-1336?). *Atalar Sözü Mecmuası* (I, Etüt/104-1; II, Etüt/104-2). Türk Dil Kurumu Kütüphanesi.
- Duymaz, A. (2023). Balıkesir'den Derlenmiş Atasözleri ve Deyimler. A. Duymaz (Ed.), *Balıkesir Somut Olmayan Kültürel Miras Alan Araştırmaları* kitabı içinde (3-20 ss.). Balıkesir Valiliği.
- Elçin, Ş. (1963). Türk Atasözlerinde At. *Türk Folklor Araştırmaları*, 8(171), 3189-3192.
- Erşahin, İ. (2011). *Halk Kültürü ve Edebiyatı Sözlüğü*. Ötüken Neşriyatı.
- Eşref-zâde 'Abdu'llâh er-Rûmî. (1307). *Divân-ı Eşref-oğlu 'Abdu'llâh er-Rûmî*. Muhibb Matba'ası.
- Firûzâbâdî, M. (1268). *al-Ukÿânûsu 'l-Basîf fî Tarcamati 'l-Kâmûsi 'l-Muhtî* (C. 1). (Çev.: Cenânioğlu Ahmed 'Âşım).
- Firûzâbâdî, M. (1272). *al-Ukÿânûsu 'l-Basîf fî Tarcamati 'l-Kâmûsi 'l-Muhtî* (C. 3). (Çev.: Cenânioğlu Ahmed 'Âşım).
- Kanmaz, A. (2023). *Derleme Sözlüğü'nde Deyimlerin Tematik Sınıflandırılması ve Haritalandırılması*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Soykut, İ. H. (1974). *Türk Atalar Sözü Hazinesi*. Ülker Yayınları.
- Steingass, F. (1892). *A Comprehensive Persian-English Dictionary - Including the Arabic words and phrases to be met with in Persian literature. - Being Johnson and Richardson's Persian, Arabic, and English Dictionary - Revised, enlarged, and enterly reconstructed*.

- Şināsī & Ebū 'iz-Ziyā (1302). *Ḍurūb-i Emsāl-i 'Osmāniyye*. Matba'a-yı Ebū 'iz-Ziyā.
- Tezcan Aksu, B., Akalın, Ş. H. & Toparlı, R. (2022). *Türk Atasözleri Sözlüğü*. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Türk Dil Kurumu. (1963). *Türkiye'de Halk Ağzından Derleme Sözlüğü I (A)*. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Türk Dil Kurumu. (1965). *Türkiye'de Halk Ağzından Derleme Sözlüğü II (B)*. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Türk Dil Kurumu. (1967). *XIII. Yüzyıldan Beri Türkiye Türkçesiyle Yazılmış Kitaplardan Toplanan Tanıklarıyla Tarama Sözlüğü III (E-İ)*. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Türk Dil Kurumu. (1968). *Türkiye'de Halk Ağzından Derleme Sözlüğü III (C-Ç)*. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Türk Dil Kurumu. (1969a). *Türkiye'de Halk Ağzından Derleme Sözlüğü IV (D)*. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Türk Dil Kurumu. (1969b). *XIII. Yüzyıldan Beri Türkiye Türkçesiyle Yazılmış Kitaplardan Toplanan Tanıklarıyla Tarama Sözlüğü IV (K-N)*. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Türk Dil Kurumu. (1971). *XIII. Yüzyıldan Beri Türkiye Türkçesiyle Yazılmış Kitaplardan Toplanan Tanıklarıyla Tarama Sözlüğü V (O-T)*. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Türk Dil Kurumu. (1972a). *Türkiye'de Halk Ağzından Derleme Sözlüğü V (E-F)*. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Türk Dil Kurumu. (1972b). *Türkiye'de Halk Ağzından Derleme Sözlüğü VI (G)*. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Türk Dil Kurumu. (1974). *Türkiye'de Halk Ağzından Derleme Sözlüğü VII (H-İ)*. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Türk Dil Kurumu. (1975). *Türkiye'de Halk Ağzından Derleme Sözlüğü VIII (K)*. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Türk Dil Kurumu. (1977). *Türkiye'de Halk Ağzından Derleme Sözlüğü IX (L-R)*. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Türk Dil Kurumu. (1978). *Türkiye'de Halk Ağzından Derleme Sözlüğü X (S-T)*. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Türk Dil Kurumu. (1979). *Türkiye'de Halk Ağzından Derleme Sözlüğü XI (U-Z)*. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Türk Dil Kurumu. (1982). *Türkiye'de Halk Ağzından Derleme Sözlüğü XII (Ek-I)*. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Türk Dil Kurumu. (2011). *Türkçe Sözlük* (11. bs). Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Türk Dil Kurumu. (2016). *Bölge Ağızlarında Atasözleri ve Deyimler*. Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Vâcid. (1275). *Ḍurūb-i Emsāl*. 'Aşir Efendi Matba'ası.
- Yoksul, C. (2013). *Çorum Yöresi Sözlü Kültürü*. Çorum Belediyesi Kültür Yayını.

1. Sayı (Ocak 2011), **Gazali**
2. Sayı (Mayıs 2011), **Evliya Çelebi**
3. Sayı (Eylül 2011), **Said Halim Paşa**
4. Sayı (Ocak 2012), **Çağdaş İslâm Düşüncesi**
5. Sayı (Mayıs 2012), **Ahmet Hamdi Tanpınar**
6. Sayı (Eylül 2012), **100. Yılında Balkan Savaşları ve Muhaceret Edebiyatı**
7. Sayı (Ocak 2013), **Türkiye'nin Düşüncesi**
8. Sayı (Mayıs 2013), **Türkiye'nin Tarihi**
9. Sayı (Eylül 2013), **Türkiye'de Sosyoloji-Metinler, Sosyologlar, Yaklaşımlar**
10. Sayı (Ocak 2014), **Edebiyat ve Eleştiri**
11. Sayı (Mayıs 2014), **100.Yılında I. Dünya Savaşı**
12. Sayı (Eylül 2014), **Osman Turan ve Selçuklular**
13. Sayı (Ocak 2015), **Türkiye'de Eğitim, Felsefesi ve Sorunları**
14. Sayı (Mayıs 2015), **100 Yıl Sonra Çanakkale Zaferi**
15. Sayı (Eylül 2015), **Ortadoğu**
16. Sayı (Ocak 2016), **Türkiye'de Yüksek Öğretim ve Akademi**
17. Sayı (Mayıs 2016), **Türk-Rus İlişkileri**
18. Sayı (Eylül 2016), **İran ve Türkiye**
19. Sayı (Ocak 2017), **Amerika**
20. Sayı (Mayıs 2017), **Çin**
21. Sayı (Eylül 2017), **İsrail**
22. Sayı (Ocak 2018), **Orhan Okay**
23. Sayı (Mayıs 2018), **Estetik**
24. Sayı (Eylül 2018), **Mizah/İroni**
25. Sayı (Ocak 2019), **Yerlilik/Yerellik**
26. Sayı (Mayıs 2019), **Yaşayan Edebiyat**
27. Sayı (Eylül 2019), **Milli Mücadele**
28. Sayı (Ocak 2020), **Sinema ve Edebiyat**
29. Sayı (Mayıs 2020), **21. Yüzyılda Türkçe**
30. Sayı (Eylül 2020), **Salgın, Tecrit ve Edebiyat**
31. Sayı (Ocak 2021), **Doğu Akdeniz**
32. Sayı (Mayıs 2021), **Kafkasya**
33. Sayı (Eylül 2021)
34. Sayı (Ocak 2022), **Çocuk Edebiyatı**
35. Sayı (Mayıs 2022), **Yeni(den) Anayasa**
36. Sayı (Eylül 2022)
37. Sayı (Ocak 2023), **Akıllı Şehirler ve Yapay Zekâ**
38. Sayı (Mayıs 2023), **100. Yılında Türkiye Cumhuriyeti**
39. Sayı (Eylül 2023), **Mevlânâ 750. Vuslat Yıldönümü**
40. Sayı (Ocak 2024), **Geçmişten Günümüze Afetler**
- Karma Özel Sayı (Mayıs 2024)
41. Sayı (Mayıs 2024), **Nehirden Denize Özgür Gazze Özgür Filistin**
42. Sayı (Eylül 2024), **Dîvânü Lugâtî't-Türk**
43. Sayı (Ocak 2025), **Sürdürülebilirlik**

ISSN 2146-1759



9772146175943

www.tybakademi.com