

AIZANOI

FINANCE REVIEW

ISSUE: 5



THE WORLD'S FIRST
Stock Exchange

info@aizanoifr.com | <http://www.aizanoifr.com>

AIZANOI FINANCE REVIEW
SAYI:5 / ISSUE:5
MART - 2025 / MARCH-2025
<https://aizanoifr.com/>

Sahibi / Owner

Prof. Dr. Adil AKINCI – Bilecik Şeyh Edebali University, Türkiye

Editör / Editor

Prof. Dr. Adil AKINCI – Bilecik Şeyh Edebali University, Türkiye

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Niyazi KURNAZ - Kütahya Dumlupınar University, Türkiye
Prof. Dr. Şakir SAKARYA - Balıkesir University, Türkiye
Prof. Dr. Gülizar KURT GÜMÜŞ - Dokuz Eylül University, Türkiye
Prof. Dr. Cantürk KAYAHAN - Afyon Kocatepe University, Türkiye
Prof. Dr. Nazan YELKİKALAN - Çanakkale 18 Mart University, Türkiye

Kapak Tasarımı / Cover Design

Prof. Dr. Niyazi KURNAZ - Kütahya Dumlupınar University, Türkiye

Yazışma Adresi / Correspondence Address

info@aizanoifr.com

E-ISSN

2980-1850

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

1. Enes KARADAĞ & Selvi VURAL.....	1-20
<i>HAVACILIK FAALİYETLERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNDE HAVALİMANLARINDAKİ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK UYGULAMALARININ ROLÜ VE GEREKLİLİĞİ</i>	
<i>THE ROLE AND NECESSITY OF SUSTAINABILITY PRACTICES AT AIRPORTS IN THE SUSTAINABILITY OF AVIATION ACTIVITIES</i>	
(Araştırma Makalesi/Research Article)	
2. Ali ALTINBAY & Azim ACAR	21-41
<i>DOĞAL AFETLERİN MUHASEBE MESLEĞİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ</i>	
<i>THE IMPACT OF NATUREL DISASTERS ON THE ACCOUNTING PROFESSION</i>	
(Araştırma Makalesi/Research Article)	
3. Eren AKDAĞ KURNAZ.....	42-60
<i>SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AMAÇLARI VE EĞİTİM: TÜRKİYE'DE YAPILAN ARAŞTIRMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ</i>	
<i>SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS AND EDUCATION: BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF RESEARCH CONDUCTED IN TÜRKİYE</i>	
(Araştırma Makalesi/Research Article)	

Bilim Kurulu / Advisory Board

- Prof. Dr. Levent ÇITAK / Erciyes University, Türkiye
Prof. Dr. Metin COŞKUN / Anadolu University, Türkiye
Prof. Dr. Metin Kamil ERCAN / Ankara Hacı Bayram Veli University, Türkiye
Prof. Dr. Bilge Leyli DEMİREL ERGÜN / Yalova University, Türkiye
Prof. Dr. Gülizar KURT GÜMÜŞ / Dokuz Eylül University, Türkiye
Prof. Dr. Tuğrul KANDEMİR / Afyon Kocatepe University, Türkiye
Prof. Dr. Ferudun KAYA / Bolu Abant İzzet Baysal University, Türkiye
Prof. Dr. Cantürk KAYAHAN / Afyon Kocatepe University, Türkiye
Prof. Dr. Mustafa Mesut KAYALI / Kütahya Dumlupınar University, Türkiye
Prof. Dr. Turhan KORKMAZ / Mersin University, Türkiye
Prof. Dr. Niyazi KURNAZ / Kütahya Dumlupınar University, Türkiye
Prof. Dr. Nezih Metin ÖZMUTAF / İzmir Katip Çelebi University, Türkiye
Prof. Dr. Mutlu Başaran ÖZTÜRK / Niğde Ömer Halisdemir University, Türkiye
Prof. Dr. Şakir SAKARYA / Balıkesir University, Türkiye
Prof. Dr. Güven SEVİL / Anadolu University, Türkiye
Prof. Dr. Mehmet ŞAHİN / Çanakkale Onsekiz Mart University, Türkiye
Prof. Dr. Seyfettin ÜNAL / Kütahya Dumlupınar University, Türkiye
Prof. Dr. Nazan YELKİKALAN / Çanakkale Onsekiz Mart University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Işıl EREM CEYLAN / Uşak University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. İbrahim Emre KARAA / Manisa Celal Bayar University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Serdar ÖGEL / Afyon Kocatepe University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Letife ÖZDEMİR / Afyon Kocatepe University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Ercan ÖZEN / Uşak University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Cumhur ŞAHİN / Bilecik Şeyh Edebali University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Yener ŞİŞMAN / Anadolu University, Türkiye

AIZANOI FINANCE REVIEW
SAYI:5 / ISSUE:5
MART - 2025 / MARCH-2025
<https://aizanoifr.com/>

INDEXING

INDEX  COPENICUS
I N T E R N A T I O N A L

AIZANOI FINANCE REVIEW

ISSUE: 5 / 2025
www.aizanoifr.com
info@aizanoifr.com

HAVACILIK FAALİYETLERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNDE HAVALİMANLARINDAKİ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK UYGULAMALARININ ROLÜ VE GEREKLİLİĞİ¹

THE ROLE AND NECESSITY OF SUSTAINABILITY PRACTICES AT AIRPORTS IN THE SUSTAINABILITY OF AVIATION ACTIVITIES

Enes KARADAĞ*, Selvi VURAL**

* Gümüşhane Üniversitesi, Havacılık Yönetimi Bölümü, eneskaradag1308@gmail.com, ORCID: 0009-0005-2239-1772

** Gümüşhane Üniversitesi, Havacılık Yönetimi Bölümü, gocmenselvi@gmail.com, ORCID: 0000-0002- 3245-8599

MAKALE BİLGİSİ	ÖZ
Gönderilme Tarihi 12.01.2025 Revizyon Tarihi 10.03.2025 Kabul Tarihi 25.03.2025 Makale Kategorisi Araştırma Makalesi JEL Kodları M00 M10 M20	Araştırmanın amacı, havalimanlarında sürdürülebilirlik uygulamalarını değerlendirmek ve boyutlarını tespit etmektir. Ayrıca, havalimanlarımızda sürdürülebilirlik ilkeleri gözetilerek; uygulamaları, yaklaşımları, bunlardan sağlanan avantajları ve çevresel, sosyal ya da ekonomik açıdan faydaları ortaya koyma hedeflenmektedir. Veriler nitel yöntem aracılığıyla elde edilmiş, havalimanı yöneticileriyle yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Yazında, sürdürülebilir yapılarla ilişkin çeşitli araştırmalar bulunmakta ancak sürdürülebilirlik kapsamında yeşil havalimanlarına, bunların şehirler veya insanlar üzerindeki etkilerine odaklanan az sayıda çalışmaya rastlanmaktadır. Konunun metodolojik ve bağlamsal açıdan diğerlerinden farklılaşması da onun özgün değerini yansıtmaktadır. Bulgulara göre, havalimanlarında sürdürülebilirlik çalışmaları ağırlıklı çevresel boyuttadır; çevresel sürdürülebilirlik ekonomik faydalarla ilişkilendirilirken, sosyal sürdürülebilirlik unsurları ihmal edilmektedir. Sosyal uygulamalar çevresel faaliyetlerin uzantısı olarak görülmekte, insan faktörü-çalışan refahı yeterince ön plana çıkmamaktadır. Nihayetinde, havalimanlarında yeşil dönüşüm ve sosyal sürdürülebilirlik farkındalığının artırılması gerekmekte, bunların çevresel ve ekonomik uygulamalarla birlikte dengeli biçimde ele alınması önem taşımaktadır. Anahtar Kelimeler: Havacılık, Sürdürülebilirlik Uygulamaları, Havalimanları

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received 12.01.2025 Revized 10.03.2025 Accepted 25.03.2025 Article Classification: Research Article JEL Codes M00 M10 M20	The aim of the research is to evaluate sustainability practices at airports and determine their dimensions. In addition, it is aimed to reveal the practices, approaches, advantages obtained from them and environmental, social or economic benefits by observing the sustainability principles at our airports. Data was obtained through qualitative methods and face-to-face interviews were conducted with airport managers. There are various studies on sustainable structures in the literature, but there are few studies focusing on green airports and their effects on cities or people within the scope of sustainability. The methodological and contextual differentiation of the subject from others also reflects its unique value. According to the findings, sustainability studies at airports are mainly environmental in dimension; while environmental sustainability is associated with economic benefits, social sustainability elements are neglected. Social practices are seen as an extension of environmental activities, human factor-employee well-being are not sufficiently highlighted. Ultimately, awareness of green transformation and social sustainability needs to be increased at airports, and it is important to address them in a balanced manner together with environmental and economic practices. Keywords: Aviation, Sustainability Applications, Airports

¹ Bu makale, 6th International Aviation Management Conference (INTAVIC' 23) da sözlü ve özet olarak sunulan "Investigation of Sustainability Practices in Airports within The Framework of Sustainable Aviation Activities: The Case of Turkey" adlı tebliğin içeriği geliştirilerek üretilmiş halidir.

Atf (Citation): Karadağ, E. & Vural, S. (2025). "Havacılık Faaliyetlerinin Sürdürülebilirliğinde Havalimanlarındaki Sürdürülebilirlik Uygulamalarının Rolü ve Gerekliliği", *Aizanoi Finance Review*, (5): 1-20.



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

EXTENDED SUMMARY

Introduction

Sustainability has become a critical issue in various sectors, including aviation. Airports play a vital role in modern transportation, facilitating global mobility, trade, and economic growth. However, the rapid expansion and increasing air traffic have raised environmental, economic, and social concerns. To address these issues, airports are implementing sustainability strategies focusing on energy efficiency, waste management, carbon footprint reduction, and renewable energy adoption. Despite the existence of studies on sustainable structures, research specifically focusing on green airports and their impacts on cities and communities remains limited.

This study aims to assess sustainability practices in airports, examine their dimensions, and analyze their environmental, social, and economic benefits. The research employs a qualitative methodology, collecting data through in-depth interviews with airport managers. The findings highlight that sustainability efforts in airports predominantly focus on environmental aspects, often linking them to economic advantages. However, social sustainability is often overlooked, treated as an extension of environmental initiatives rather than a distinct area requiring dedicated attention.

Literature Review

Airports are crucial infrastructure components that support the economic and social development of nations. However, their operations generate substantial environmental impacts, including carbon emissions, resource depletion, and pollution. Sustainability in airports can be analyzed through three key dimensions:

Environmental Sustainability: This includes initiatives such as energy-efficient terminal designs, water conservation measures, waste recycling, and the use of renewable energy sources. Many airports adopt carbon reduction strategies, green building certifications, and eco-friendly transportation solutions, such as electric vehicles and hybrid aircraft.

Economic Sustainability: Sustainable practices can enhance an airport's economic performance by reducing operational costs, increasing efficiency, and attracting environmentally conscious passengers and investors. Green airports often benefit from financial incentives, regulatory support, and enhanced brand reputation.

Social Sustainability: While environmental and economic sustainability are widely recognized, social sustainability remains underdeveloped in many airport strategies. Employee well-being, passenger experience, community engagement, and inclusivity should be integral parts of sustainability planning.

Despite growing awareness of sustainability in aviation, airports primarily prioritize environmental and economic dimensions. Social aspects, such as employee welfare, diversity, and local community engagement, receive limited attention.

Methodology

This study adopts a qualitative research approach, utilizing semi-structured interviews with airport managers. The data collection process includes; face-to-face interviews with at least 15 participants from two major airports in Istanbul. Analysis of sustainability reports and operational strategies. Examination of managerial perspectives on sustainability challenges and best practices.

The research aims to answer key questions such as:

- What do you understand by the term sustainability? Can you define it?
- Does your airport have sustainability practices?
- What sustainability practices do you use at your airport and for what purposes?
- Do you think the sustainability practices at your airport are useful?
- Can you tell us to what extent or what kind of benefits have you gained from these sustainability practices?

Findings and Discussion

The study's findings reveal several critical insights:

Predominance of Environmental Sustainability: Most airports emphasize energy efficiency, waste management, and carbon footprint reduction. Green infrastructure projects, such as solar panels, rainwater harvesting, and eco-friendly building materials, are widely adopted. However, these initiatives are often driven by regulatory compliance rather than proactive environmental stewardship.

Economic Incentives for Sustainability: Many airport managers associate sustainability efforts with economic gains, such as cost savings, increased efficiency, and improved corporate image. Green certification programs and sustainability rankings are seen as tools to enhance airport competitiveness and attract investors.

Neglect of Social Sustainability: Social aspects of sustainability, including employee well-being, passenger comfort, and community engagement, are frequently overlooked. While some airports implement corporate social responsibility (CSR) initiatives, these are often secondary to environmental and financial considerations.

Lack of Comprehensive Sustainability Reporting: The study finds that sustainability reporting in airports tends to focus disproportionately on environmental metrics. Balanced sustainability reporting that integrates social, economic, and environmental indicators is necessary for a holistic assessment of an airport's sustainability performance.

Recommendations

To achieve a truly sustainable aviation sector, the following recommendations are proposed:

Enhancing Social Sustainability: Airports should integrate social sustainability strategies by prioritizing employee welfare, passenger experience, and community involvement. Initiatives such as workforce training, health and safety measures, and local community development programs can enhance the social impact of sustainability efforts.

Balanced Sustainability Reporting: Airport authorities should adopt standardized sustainability frameworks that equally emphasize environmental, social, and economic dimensions. Comprehensive reporting will help stakeholders assess the overall effectiveness of sustainability initiatives.

Investing in Green Technologies: Technological advancements, such as electric ground support equipment, smart energy management systems, and biofuel-powered aircraft, should be prioritized to minimize environmental impact.

Policy and Regulatory Support: Governments and industry regulators should incentivize sustainable airport practices through grants, tax benefits, and stricter environmental policies.

Conclusion

Sustainability in aviation, particularly in airport operations, is essential for addressing environmental concerns, improving economic efficiency, and fostering social responsibility. This study highlights the need for a balanced approach that integrates all three dimensions of sustainability. While airports have made significant progress in environmental sustainability, social sustainability remains underdeveloped. Future strategies should focus on comprehensive sustainability frameworks, enhanced stakeholder engagement, and continuous innovation in green technologies.

By adopting a holistic approach to sustainability, airports can contribute not only to a greener aviation sector but also to a more resilient and socially responsible global transportation network.

Giriş

Sürdürülebilirlik, bir sistemin ya da varlığın devamlılığını sağlayabilme kapasitesini ifade etmekte ve bu bağlamda, ekosistemlerin, toplumların veya diğer herhangi bir yapının gelecekte de varlığını sürdürebilmesi için gereken kaynakların aşırı tüketimden kaçınılarak korunmasını önermektedir (Stolowy ve Paugam, 2023). Disiplinler arası bir nitelik taşıyan sürdürülebilirlik kavramı, çevresel, ekonomik ve sosyal olmak üzere üç temel boyutuyla ele alınmakta, çeşitli sistemlerde bugün yaygın bir biçimde uygulanabilirlik kazandığı düşünülmektedir (Zeng vd., 2022).

Havaalanları, sahip oldukları sistematik yapı ve bunun stratejik önemi nedeniyle modern toplumların ulaşım ihtiyaçlarını karşılamada kilit rol oynamaktadır. Hızlı ve güvenli ulaşım olanakları sunmalarının yanı sıra, ticaret, turizm ve ekonomik büyüme üzerinde oluşturdıkları etkilerle de önemli bir altyapı konumundadır (Ngo vd., 2023). Bununla birlikte, havaalanlarının hızlı büyümesi ve yoğun kullanımı, en başta çevresel etkilerin artmasına yol açmaktadır (Sreenath vd., 2021; Raimundo vd., 2023).

Son yıllarda, çevresel sürdürülebilirliğin, havaalanı işletmecileri ve tasarımcıları için giderek öncelikli bir konu haline geldiği anlaşılmaktadır. Verimlilik, doğal kaynakların tükenmesi, çevre kirliliği ve enerji verimliliği gibi sorunlar, bu sektörün sürdürülebilirlik hedefleri belirlemesini ve gerçekleştirmesini zorunlu kılmaktadır (Okere vd., 2024). Bu kapsamda, havaalanlarında sürdürülebilir projeler ve uygulamalar hayata geçirilmekte; bu projeler enerji verimliliğini artırmayı, doğal kaynakları korumayı ve çevresel etkileri minimize etmeyi amaçlamaktadır (Vadén vd., 2020).

Havaalanlarında sürdürülebilirlik uygulamaları, operasyonların her aşamasında geniş bir yelpazede işlerliğe sahiptir. Örneğin, terminal binalarının tasarımında enerji verimliliği, su tasarrufu ve atık yönetimi gibi önlemler ön planda tutulurken yenilenebilir enerji kaynaklarının entegrasyonu karbon ayak izini azaltmaya önemli ölçüde katkı sağlayabilmektedir (Radmehr vd., 2024). Elektrikli ve hibrit araçların kullanımını içeren filoların yaygınlaştırılması, yeşil alanların artırılması ve sürdürülebilir malzemelerin kullanımı gibi uygulamalar bu bağlamda dikkate alınan önlemler arasında yer almaktadır (Sreenath vd., 2021).

Sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda yürütülen projelerin etkileri yalnızca çevresel boyutta sınırlı kalmamakta; aynı zamanda sosyal ve ekonomik açılardan da geniş kapsamlı faydalar sunduğu düşünülmektedir. Çevresel sürdürülebilirlik, doğal kaynakların korunmasını ve çevre kirliliğinin azaltılmasını sağlayarak gezegenimizin geleceği açısından kritik bir rol üstlenmektedir. Aynı şekilde, sosyal sürdürülebilirlik yerel toplulukların refahını artırmayı ve bu projelerin sosyal etkilerini minimize etmeyi hedeflemektedir (Eid vd., 2022). Ekonomik sürdürülebilirlik ise enerji verimliliği önlemleri sayesinde işletme maliyetlerini düşürerek ve uzun vadede tasarruf sağlayarak havaalanlarına finansal anlamda katkı sunabilmektedir (Chourasia vd., 2021; Dimitriou ve Karagkouni, 2022).

Bu araştırma, havaalanlarında sürdürülebilirlik uygulamalarını çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlar temelinde değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Araştırma kapsamında, sürdürülebilirlik ilkeleri, havaalanı projelerinde ve farklı alanlarda nasıl uygulanmaktadır? Uygulayıcılar bu konuda yeterli farkındalığa sahip midir? Çevresel, ekonomik ve sosyal faydalar ne ölçüde elde edilmektedir? gibi sorulara yanıt aranacaktır. Yazın incelendiğinde, sürdürülebilir yapılar üzerine birçok çalışmaya rastlanmasına rağmen, özellikle yeşil havaalanlarının çevresel, ekonomik ve sosyal boyutlarına odaklanan araştırmaların sınırlı olduğu gözlemlenmektedir. Bu çalışma, konuyu hem metodolojik

hem de bağlamsal açıdan ele alarak literatüre özgün bir katkı sunmayı hedeflemektedir. Bu durum aynı zamanda hem daha fazla sayıda araştırmaya ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymakta hem de çalışmanın özgün değerini yansıtmaktadır.

Son dönemdeki yasal düzenlemeler ve teşvikler, havaalanlarında sürdürülebilirlik odaklı uygulamaların yaygınlaştığını göstermektedir. Bu bağlamda, havaalanlarında sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda gerçekleştirilen projeler değerlendirilerek, yeşilin tasarıma dönüşümünün sağladığı avantajlar, doğa dostu yaklaşımların çevresel, sosyal ve ekonomik etkileri incelenecektir. Dahası, başarılı sürdürülebilirlik uygulamalarına sahip havaalanlarının, diğerleri için bir model oluşturma potansiyeline yer verilecektir.

Sonuç olarak, bu araştırma sürdürülebilir havaalanı tasarımlarının önemini ortaya koyarak hem diğer havaalanları hem de kamusal alanlar için bir ilham kaynağı olmayı hedeflemektedir. Sürdürülebilirlik odaklı projelerin hayata geçirilmesiyle çevresel, ekonomik ve sosyal açıdan daha duyarlı ve kârlı alanların oluşturulmasının mümkün olduğu gösterilecektir.

1. Teorik Literatür

Bu bölümde kavramsal çerçeveye konu olan değişkenlere ilişkin açıklamalara ve hipotezlere yer verilmektedir.

1.1. Havalimanları ve Sürdürülebilirlik İlişkisi

Havaalanları, modern toplumların ulaşım ihtiyaçlarını karşılamada stratejik bir öneme sahip olan altyapılar olarak dikkat çekmektedir. Hem bireylerin farklı şehirler ve ülkeler arasında hızlı, güvenli ve konforlu bir şekilde seyahat etmesine olanak tanıyan birer lojistik merkezi hem de küresel ticaretin ve turizmin gelişimini destekleyen bir kaldıraç görevi görmektedir. Havaalanlarının bu çok yönlü işlevi, onları ekonomik büyümenin teşvik edilmesinde ve yerel ekonomilere katkı sağlanmasında kilit bir unsur haline getirmektedir (Karanki vd., 2024).

Ancak, havaalanlarının artan kapasite ihtiyaçlarına yanıt vermek üzere hızla büyümesi ve bu yoğun kullanımın süreklilik arz etmesi, çevresel, ekonomik ve sosyal boyutlarda çeşitli olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Bu durum gerek yerel gerekse de küresel ölçekte giderek büyüyen bir endişe kaynağına dönüşmektedir (Melgar vd., 2024). Sürdürülebilirlik, günümüzde ekonomik, sosyal ve çevresel olmak üzere üç temel boyutta ele alınmaktadır.

Şekil 1. Sürdürülebilirlik Boyutları(Jiang vd., 2024)



Bu bağlamda, çevresel sürdürülebilirlik, doğal kaynakların korunması, çevre kirliliğinin azaltılması ve karbon ayak izinin küçültülmesi gibi önlemleri içermekte ve gezegenimizin ekolojik dengesini muhafaza etmek adına kritik bir önem taşımaktadır. Öte yandan, sosyal sürdürülebilirlik ise çevresel etkilerin yol açabileceği olumsuzlukların azaltılması ve yerel toplulukların refahının artırılması gibi konulara odaklanmaktadır (Yang ve Jang, 2020). Son olarak ekonomik sürdürülebilirlik enerji verimliliği ve işletme maliyetlerinin düşürülmesi gibi birtakım önlemler olarak uzun vadeli tasarruflar sağlanmasına olanak tanımaktadır (Jiang vd., 2024).

Son yıllarda, sürdürülebilirliğin havaalanı işletmecileri, planlamacıları ve tasarımcıları için öncelikli bir konu haline geldiği görülmektedir. Bunun temel nedenleri arasında iklim değişikliği tehdidinin giderek büyümesi, doğal kaynakların hızla tükenmesi ve çevre kirliliğinin artması gibi küresel ölçekte etkili kritik sorunlar yer almaktadır (Radmehr vd., 2024). Bu faktörler, sürdürülebilirlik çabalarını yalnızca çevresel bir gereklilik olarak değil, aynı zamanda ekonomik ve sosyal sorumlulukların bir parçası şeklinde görmeyi önemli kılmaktadır (Winter vd., 2021). Havaalanlarında bu kapsamda geliştirilen sürdürülebilirlik stratejileri, enerji verimliliğini artırmayı, karbon ayak izini azaltmayı, doğal kaynakları korumayı ve yerel topluluklar üzerindeki olumsuz sosyal etkileri en aza indirmeyi amaçlamaktadır (Boca Santa vd., 2020).

1.2. Havalimanı İşletmelerinin Sürdürülebilirliği ve Sürdürülebilir Projelerin Önemi

Sürdürülebilirlik stratejileri kapsamında geliştirilen projeler, havalimanlarının operasyonel süreçlerinin her aşamasında uygulanabilir niteliktedir. Terminal binalarının inşasında enerji verimliliği, atık yönetimi, su tasarrufu ve geri dönüşüm programları gibi önlemler öncelikli hale gelmektedir (Greer vd., 2020). Yenilenebilir enerji kaynaklarının entegrasyonu, havaalanlarının karbon ayak izini azaltmada kritik bir rol üstlenmektedir (Radmehr vd., 2024). Elektrikli ve hibrit araçlardan oluşan filo yönetimi, çevresel etkilerin azaltılmasına katkı sağlarken, enerji verimliliğini de artışa yol açabilmektedir. Ayrıca, havaalanları çevresinde yeşil alanlar ve doğal yaşamı destekleyen bahçelerin oluşturulması ile ekolojik dengeye katkı sunulabilmektedir (Sreenath vd., 2021).

Sürdürülebilir projelerin uygulanması, çevresel etkilerin azaltılmasının ötesinde, havaalanlarının ekonomik performansının iyileştirilmesine de büyük ölçüde yardımcıdır. Örneğin, sera gazı emisyonlarının azaltılması, iklim değişikliğiyle mücadelede önemli bir adım teşkil ederken, enerji verimliliğine yönelik önlemler işletme maliyetlerini önemli ölçüde düşürmekte ve uzun vadede ekonomik tasarruflar sağlanabilmektedir (Ramakrishnan vd., 2022). Bu projeler, havaalanlarının yalnızca mevcut operasyonlarını sürdürülebilir hale getirmekle kalmayıp aynı zamanda gelecek nesiller için daha yaşanabilir bir dünya oluşturulmasına katkı sağlamaktadır.

Bir diğer deyişle, sürdürülebilir projeler havaalanlarının çevresel etkilerini azaltmanın ötesinde aynı zamanda sosyal refahı artırmakta ve ekonomik sürdürülebilirliği güçlendirmektedir. Dolayısıyla, sürdürülebilirlik odaklı projelerin hayata geçirilmesi, yalnızca havacılık sektörünün değil, aynı zamanda küresel ölçekte sürdürülebilir kalkınmanın temel taşlarından biri olarak değerlendirilmektedir (Mishchenko vd., 2023). Eğitim faaliyetleri yoluyla hem çalışanların hem de yolcuların sürdürülebilirlik farkındalıklarının artırılması ise bu projelerin başarısını desteklemektedir (Mylonas vd., 2023). Buna bağlı olarak, havaalanlarında sürdürülebilirlik uygulamalarının yaygınlaştırılması havacılık sektörünün geleceği açısından kritik bir öneme sahiptir (Zhang ve Xie, 2023).

2. Metodoloji

2.1. Araştırma Tasarımı

Sürdürülebilir havacılık faaliyetleri çerçevesinde havalimanlarındaki sürdürülebilirlik uygulamalarının incelenmesine yönelik bu çalışmada, nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Özellikle sosyal bilimlerde son yıllarda yaygın bir biçimde kullanılan nitel araştırmalar; “Gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal

ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma” olarak tanımlanmaktadır (Nassaji, 2020). Nitel ifadesi; nicelik, kapsam, yoğunluk ya da frekans kavramlarıyla kesin olarak sınıp ölçülemeyen süreçlere ya da anlamlara vurgu yapmaktadır (Hennink ve Kaiser, 2022).

Bu noktada bir konuya dikkat çekmek gerekmektedir. Havalimanlarının sadece yayınlanan sürdürülebilirlik raporları incelenerek bu uygulamaların genel çerçevesini sunmanın bir diğer ifadeyle sürdürülebilirlik prensipleri dikkate alınarak belirli uygulamalara değinmenin hem havalimanı özelinde farklılık göstermesi hem de sürdürülebilirlik boyutları çerçevesinde bir ayrıma gitmeye elverişli olmaması nitel yöntem aracılığıyla derinlemesine bilgi edinme gereksinimini doğurmaktadır. Ayrıca, söz konusu sürdürülebilirlik prensiplerinin ne ölçüde uygulandığı, boyutları itibarıyla hangi uygulamaların hangi kapsamda yer aldığı ve birebir uygulayıcılardan edinilen bilgilerle konuya ilişkin farkındalıklarının ya da niyetlerinin belirlenmesi noktasında yapılacak olan yüz yüze görüşmeler büyük önem taşımaktadır.

Herhangi bir problem ya da olgunun keşfi noktasında ya da kişilerinin o konuyu nasıl anlamlandırdıklarını anlama sürecinde, nitel çalışmalar önem arz etmektedir. Vindrola-Padros ve Johnson (2020)’in, nitel araştırmalar “sosyal ya da beşerî bir probleme bireylerin veya grupların atfettiği anlamları keşfetme ve anlamaya yönelik bir yaklaşımdır ” tanımı da bu noktaya işaret etmektedir. Nitel araştırmalar, araştırmaya konu olan kişilerin sahip oldukları deneyimlerden faydalanma ve kişilerin o konu hakkında duygularını, düşüncelerini ve davranışlarını anlayabilme açısından da tercih edilen bir araştırma tekniğidir (Bhangu vd., 2023).

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın örneklemini İstanbul ilindeki iki havalimanı (İstanbul Atatürk ve Sabiha Gökçen Havalimanları) oluşturmaktadır. Mevcut araştırma için Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’nun 22.04.2024 tarihli 2024/4 sayılı kararı ile etik kurul onayı alınmıştır. Genellikle nitel olarak yapılan çalışmalarda örneklem büyüklüğünün en az 15 olması gerekmektedir (Thompson Burdine vd., 2021). Bu bilgi baz alınarak araştırmada en az 15 katılımcının yer almasının içerik analizi açısından kabul edilebilir olduğu düşünülmektedir. Mülakat yapılacak olan kişilerle önceden randevu alınmış ve uygun oldukları saatlerde veriler toplanmıştır. Görüşmelerin süresi değişkenlik göstermekle birlikte 40-60 dakika aralığındadır. Çalışmada yaş grupları ve pozisyonlar arasındaki farklılığı tespit etmek amacıyla her yaş grubunu ve pozisyonu temsil edecek sayıda katılımcıya ulaşılmıştır.

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, katılımcılara sorulan yarı yapılandırılmış soru formları aracılığı ile elde edilmiştir. Yarı yapılandırılmış sorular ise literatür taraması çerçevesinde oluşturulmaktadır. Yarı yapılandırılmış soru formları hem katılımcılara planlanan soruların sorulmasını hem de görüşmenin akışına göre planlanmayan ancak konuya dair görüşme esnasında farklı soruların da sorulabilmesi fırsatını sunmaktadır. Böylelikle konuya ilişkin derinlemesine ve çok yönlü verilerin toplanabileceği belirtilmektedir (Dworkin, 2012). Dolayısıyla, araştırmada veri toplama yöntemi olarak “derinlemesine görüşme” tercih edilmiştir.

Nitel araştırmalarda kullanılan görüşmelerin en güçlü özelliği görmediklerimiz hakkında bilgi sahibi olma ve gördüklerimiz hakkında ise alternatif açıklama yapma fırsatı vermesidir (Hennink ve Kaiser,

2022). Araştırmacının derinlemesine görüşme yapma nedeni; araştırma konusunun alanına giren katılımcıların bilgi ve tecrübelerinden faydalanmaktır. Araştırmacı, görüşmeler vasıtasıyla, katılımcıların deneyimlerini, onları motive eden unsurları ve dünya görüşlerini keşfederek; tutumlarını, düşünceleri, niyetlerini, zihinsel algılarını ve tepkilerini anlamaya çalışır ve katılımcılarla birlikte öğrenme deneyimini yaşar (Nassaji, 2020).

Derinlemesine görüşme tekniği ile gerçekleştirilen araştırmada, veriler araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış açık uçlu sorulardan oluşan görüşme formu ile katılımcı kişisel bilgi formu kullanılarak toplanmıştır. Görüşme Formu, araştırma sorularına cevap olabilecek 5 sorudan oluşmaktadır. Görüşme soruları şu şekildedir:

- Sürdürülebilirlik ifadesinden ne anlıyorsunuz, tanımlar mısınız?
- Havalimanınızda sürdürülebilirlik uygulamaları var mı?
- Havalimanınızda hangi sürdürülebilirlik uygulamalarını, hangi amaçlar için kullanmaktasınız?
- Havalimanınızdaki sürdürülebilirlik uygulamaları sizce yararlı mı?
- Bu sürdürülebilirlik uygulamalarından ne ölçüde ya da ne gibi faydalar elde ettiniz, bahseder misiniz?

Görüşmelerde kullanılan diğer bir veri toplama aracı katılımcı kişisel bilgi formudur. Bu form araştırmaya dâhil olan katılımcıların kişisel bilgilerine ulaşmak amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmış ve görüşmeye başlamadan önce katılımcılar tarafından doldurulmuştur. Kişisel bilgi formunda katılımcıların cinsiyet, yaş, medeni durum, gelir durumu ve eğitim düzeyi gibi tanımlayıcı sorulara yer verilmiştir. Görüşmelere başlamadan önce tüm katılımcılar, kişisel bilgilerin ve görüşlerin yalnızca araştırmacı ve katılımcı ile sınırlı kalacağı, çalışmada kurum ve katılımcı isimleri yerine müstear isimler kullanılacağı, görüşmeden elde edilen verilerin araştırma amacının dışında hiçbir şekilde kullanılmayacağı ve izin verilmesi durumunda görüşmelerde ses kayıt cihazının kullanılacağı hususunda bilgilendirilecektir.

Ses kaydetme işleminin el ile not tutma işlemi ile kıyaslandığında katılımcı ifadelerine tam ve güvenli bir şekilde erişme, ayrıntıları yakalama ve görüşme sürecini doğru yönetme gibi avantajlara sahip olduğu düşünüldüğü için katılımcılarla yüz yüze yapılan görüşmelerde; verilerin kaydedilmesi işlemi araştırmacı tarafından ses kayıt cihazı yardımı ile gerçekleştirilecektir. Ses kayıt cihazı kullanımının diğer avantajları ise; görüşme süresinin uzamaması (Vindrola-Padros ve Johnson, 2020) görüşme esnasında not tutulurken, not almaya ara verildiği zamanlarda katılımcının kayda değer bir şey ifade etmediği hissine kapılmasının engellenmesi ve araştırmanın güvenilirliğinin sağlanabilmesidir (Thompson Burdine vd., 2021).

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde, nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Görüşme formları doğrultusunda toplanan bilgiler öncelikle deşifre edilerek ve deşifre metinlerden kelime analizi yapılmış ve içerik analizi yöntemi ile katılımcı görüşlerinin analizi gerçekleştirilmiştir.

3. Bulgular

Tablo 1’de görüşme gerçekleştirilen katılımcıların mesleki özelliklerine ilişkin bulgular yer almaktadır. Araştırma kapsamında görüşme gerçekleştirilen kişilerin yaklaşık %48’ini erkek, %52’sini ise kadın katılımcılar oluşturmaktadır. Katılımcıların %62’sinin lisans, %38’inin ise lisansüstü bir

eğitim düzeyine sahip ve yaş ortalamalarının 35 olduğu görülmektedir. Sektörde ortalama 11 yıllık deneyime sahip olan katılımcılar mevcut işletmelerinde ise ortalama 9 yıldır çalışmaktadırlar. Görüşme gerçekleştirilen kişilerin çoğunluğu (%57) ise uzmandır.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik ve Mesleki Özelliklerine İlişkin Bulgular

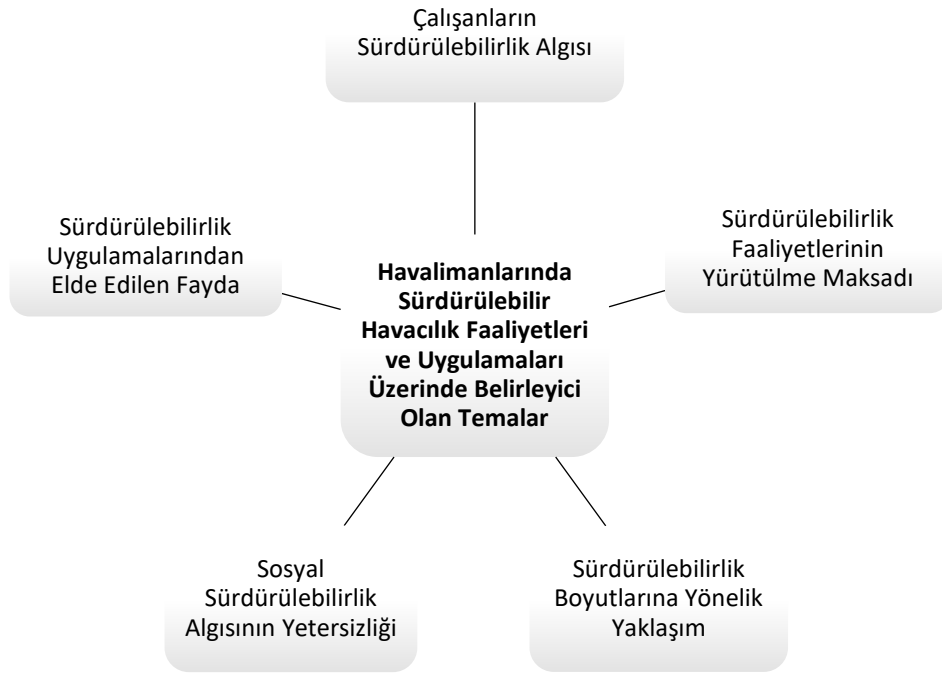
Katılımcı No	Cinsiyet	Eğitim	Yaş	Sektörde Çalışma Süresi (Yıl)	İşletmede Çalışma Süresi (Yıl)	Pozisyon
Katılımcı 1	Erkek	Lisans	40	16	14	Genel Müdür
Katılımcı 2	Erkek	Lisansüstü	31	9	8	Uzman
Katılımcı 3	Kadın	Lisans	47	23	17	Genel Müdür
Katılımcı 4	Kadın	Lisans	45	18	14	Genel Müdür
Katılımcı 5	Erkek	Lisansüstü	32	12	16	Uzman
Katılımcı 6	Erkek	Lisans	31	11	8	Uzman
Katılımcı 7	Kadın	Lisansüstü	34	8	5	Genel Müdür
Katılımcı 8	Erkek	Lisans	46	18	14	Uzman
Katılımcı 9	Kadın	Lisansüstü	29	6	6	Uzman
Katılımcı 10	Kadın	Lisans	37	12	12	Uzman
Katılımcı 11	Erkek	Lisans	33	9	5	Genel Müdür
Katılımcı 12	Erkek	Lisansüstü	28	7	6	Uzman
Katılımcı 13	Erkek	Lisans	43	11	8	Uzman
Katılımcı 14	Kadın	Lisans	29	5	5	Genel Müdür
Katılımcı 15	Erkek	Lisans	35	15	6	Genel Müdür
Katılımcı 16	Kadın	Lisansüstü	28	7	5	Uzman
Katılımcı 17	Kadın	Lisans	44	18	16	Genel Müdür
Katılımcı 18	Kadın	Lisans	26	8	8	Uzman
Katılımcı 19	Kadın	Lisans	35	11	9	Uzman
Katılımcı 20	Erkek	Lisansüstü	32	7	6	Genel Müdür
Katılımcı 21	Kadın	Lisansüstü	38	6	5	Uzman

Öncelikle elde edilen veriler metin analizi yapılarak kodlanmıştır. Kodlama süreci, verilerdeki önemli unsurların belirlenmesi ve işaretlenmesini içermektedir. Bu süreç sayesinde metin, küçük bilgi kategorilerine ayrılarak sistematik hale getirilmektedir. Kodlama işlemi sonrasında elde edilen kodlar temel alınarak kategorilere ayrılmakta ve verilerin arkasındaki soyut üst anlamlar ortaya çıkarılmaktadır. Kategorilerin oluşturulmasıyla birlikte, veriler kavramsallaştırılıp daha üst bir anlam düzeyine ulaşmaktadır. Veriler, havalimanlarında sürdürülebilir havacılık faaliyetleri ve uygulamaları üzerinde belirleyici olan temalar çerçevesinde incelenmiştir.

Çalışanların sürdürülebilirlik algısı, sürdürülebilirlik faaliyetlerinin yürütülme amacı, sürdürülebilirlik boyutlarına yönelik yaklaşımlar, sosyal sürdürülebilirlik algısındaki yetersizlikler ve sürdürülebilirlik uygulamalarından elde edilen faydalar temel kategoriler olarak belirlenmiştir. Havalimanlarında sürdürülebilir havacılık faaliyetlerinin yürütülmesine ilişkin sürdürülebilirlik odaklı temalara dair bulgular ise Şekil 2’de sunulmaktadır.

Şekil 2. *Havalimanlarında Sürdürülebilir Havacılık Faaliyetleri ve Uygulamaları Üzerinde Belirleyici Olan Temalara İlişkin Bulgular*

HAVACILIK FAALİYETLERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNDE HAVALİMANLARINDAKİ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK UYGULAMALARININ ROLÜ VE GEREKLİLİĞİ



Bununla birlikte, araştırma çerçevesinde katılımcıların büyük çoğunluğunun sürdürülebilirlik ifadesine ilişkin algısının devamlılık, daimilik, kalıcılık, süreklilik ve istikrar gibi kavramları çağrıştırdığı ve iş hayatında özellikle de hava taşımacılığı sektörü çatısı altında faaliyet gösteren bütün işletmeler adına kilit rol oynadığı, birlikteliği, koordinasyonu ve disiplini gerektirdiği anlaşılmaktadır. Konuya ilişkin destekleyici ifadeler ise aşağıda yer almaktadır.

“...Sürdürülebilirlik bir şeyin kesintisiz devam etmesi, kalıcı olması denebilir...Bizim sektörde son yıllarda özellikle kurumsal bir bilinçle hareket edebilmek adına kullandığımız bir ifade...”(Katılımcı No: 13, Kadın, Uzman)

“...Sürdürülebilirlik hangi sektör, endüstri ya da işletme olursa olsun birlikteliği gerektiren ve süreklilik arz eden bir kavramdır... Sizce de havacılık sektörü adına söylemek gerekirse teknolojiyle, ekonomiyle, toplumsal faktörlerle ilişkili olarak gelişen ve büyüyen bir sektörde bu büyüme ile birlikte bütün bir sürecin de sürekliliğinin ve istikrarının söz konusu olmasından daha doğal ne olabilir ...”(Katılımcı No: 3, Kadın, Genel Müdür)

“...Şimdi bunu bir yönetici olarak söylemek gerekirse bütün yönetsel süreçlerde istikrarın korunması ve daimiliği anlamına gelir...Sonuçta gerçekleştirdiğimiz bütün faaliyetler çeşitli kaynakların kullanımını gerektirir, öyleyse bizim adımıza bütün süreçlerde operasyonel yönetimi ve koordinasyonu sağlamada kilit bir rol oynadığını söylemekte doğru olur...”(Katılımcı No: 8, Erkek, Uzman)

“...Sürdürülebilirlik çevreyi, doğayı, toplumu, ülkeyi ilgilendiren bir meseledir bugün... Bir hizmet sektörü olan hava taşımacılığının da insanlık adına ve onların geleceğine katkı sunabilme noktasında taşıdığı sorumlulukların bilincinde olduğunu söyleyebilirim...En alt düzeydeki çalışandan en üst düzeydeki yöneticiye kadar herkes bu konuda yüksek bir bilinçle hareket etmelidir, hatta bu bir disiplin göstergesidir... ben dersek biz olamayız...”(Katılımcı No: 20, Erkek, Genel Müdür)

Bir diğer bulgu, katılımcıların belirttiği üzere hem sektörel faaliyetlerde etkinlik hem de her işletme bazında koordinasyon ve verimlilik adına sürdürülebilir faaliyetleri gerçekleştirme çabası içerisinde olduklarıdır. Başka bir deyişle, esasında havalimanının işleyişinde rol oynayan bütün faaliyet ve süreçlerde sürdürülebilirlik uygulamalarının esas alındığı ve yaygın kullanıldığı belirtilmektedir. Bu ifadelerle ilişkin destekleyici alıntılara aşağıda yer verilmektedir.

“...Sadece bizim havalimanımız özelinde değil bugün pek çok havalimanında aslında hava, toprak ve su kirliliğine yönelik sürdürülebilirlik uygulamaları vardır...Havalimanı işletmemiz ve diğer bağlı bütün işletme ya da kuruluşlarda yüksek koordinasyon ve etkinliği sağlamada çeşitli sürdürülebilirlik çalışmaları yürütmeyi, yeşil havalimanı olma gayretini sürdürmektedir...”(Katılımcı No: 17, Kadın, Genel Müdür)

“...Havacılık kurallara tabii olunan bir alandır, dolayısıyla bütün faaliyet ve süreçlerimizde kuralları esas alırız...Artık bu alanda sürdürülebilir olmayan işletme kalmadığı gibi faaliyetlerin etkinliği ve verimliliği noktasında da bir havalimanı işletmesi olarak biz ve bütün çalışanlarımız sürdürülebilirlik uygulamalarını esas almaktayız ...”(Katılımcı No: 1, Erkek, Genel Müdür)

“...sürdürülebilirlik uygulamalarını yaygın biçimde kullanmaktayız... çevreye olan duyarlılığımızı bütün süreçlerde bunu dikkate alarak gösteriyoruz...Karbon emisyonunu azaltma, atık yönetimi, kaynakların doğru ve verimli kullanımı gibi...”(Katılımcı No: 5, Erkek, Uzman)

“...sürdürülebilirlik bilincine sahipseniz yönetici olmanızla bir ilgisi yok sanırım bunu toplumsal bir mesele olarak görüyorsunuz... bizden sonrakilere daha güzel bir dünya daha sağlıklı bir yaşam bırakabilmek için de aldığımız bütün kararlarda ve gerçekleştirdiğimiz bütün faaliyetlerde havalimanımızda sürdürülebilirliği dikkate alıyoruz...”(Katılımcı No: 21, Kadın, Uzman)

Havalimanlarında sektörel bazda faaliyetlerde etkinliği ve verimliliği sağlama, rekabet edebilirlik ölçüsünde çevresel ve ekonomik sürdürülebilirlik temelli uygulamaların yaygın bir biçimde benimsendiği, ayrıca koordinasyon gerekliliği, kurumsal sosyal sorumluluk, ekip çalışması ve iş birliği nedeniyle özellikle de sosyal sürdürülebilirlik temelli uygulamaların nispeten çok az ölçüde gerçekleştirildiği görülmektedir. Konuya ilişkin destekleyici ifadelerle aşağıda yer verilmektedir.

“...en başta kurumsal sosyal sorumluluk noktasından hareketle sürdürülebilirliği dikkate alıyoruz ve bununla ilgili personellere yönelikte farkındalık yaratma çabasını sürdürüyoruz...doğayı korumak sadece bizim çevresel duyarlılığımızı göstermiyor elbette havalimanları kâr amacı güden ticari

faaliyetlerin yoğunlaştığı bir işletme...yani ekonomik göstergeler de kimi zaman sürdürülebilirlik konusunda bizim için teşvik edici...”(Katılımcı No: 15, Erkek, Genel Müdür)

“...gelecek nesillere ve doğaya karşı sorumluluklarımızın bilincindeyiz, bu nedenle havalimanlarımızda sürdürülebilirlik çerçevesinde faaliyetlerimizi yürütüyoruz...”(Katılımcı No: 19, Kadın, Uzman)

“...havalimanları aynı çatı altında pek çok kuruluşu buluşturan bir yapıya sahip, hepsinin iş birliği esas...sürdürülebilirlik konusunda her biri kendine düşeni yapmakta, kimi zaman eksikliklerimiz olsa da biliyoruz ki hepimiz bu döngünün bir parçasıyız...”(Katılımcı No: 9, Kadın, Uzman)

“...kaynakları kullanma ve koruma bilinci sürdürülebilirlik konusunda gösterdiğimiz çabanın bir kanıtı bence...belki bu ekonomik unsurların fazlaca gözetildiği, maliyetlerin kontrol edilmek istendiği anlamına gelebilir ancak aynı zamanda çevreye karşı duyarlılığımızı da yansıtır...Halbuki bu düşünülenin aksine çelişkili bir durum yaratmasın... çevreye olan duyarlılığımızı gösterebilmek adına filo yenilemeden, slot düzenlemeye kadar çok çeşitli alanlarda finansmana duyduğumuz ihtiyaç kadar kaynakların korunmasından uzun süreli etkin kullanımına kadar hepsi çevreye olan duyarlılığımızın bir yansımasıdır... ”(Katılımcı No: 4, Kadın, Genel Müdür)

“...çevreye yönelik düzenlemelerimiz oldukça fazla ve bunlar bir ölçüde maliyete katlanmayı gerektirse de büyük bir çerçevede bakacak olursak hem ekonomik hem de çevresel açıdan sürdürülebilirliği sağlamak istediğimizi gösterir...Sadece müşterilerimizin değil çalışanlarımızın da sağlığını korumak bizim sorumluluğumuzdur...”(Katılımcı No: 11, Erkek, Genel Müdür)

Öte yandan, gerçekleştirilen sürdürülebilirlik temelli uygulamalarda sosyal sürdürülebilirlik çatısı altında yer alan uygulamaların çok düşük olması bir yana, bunların da birçoğunun çevresel sürdürülebilirlik uygulamaları içerisinde yer aldığı anlaşılmaktadır. Konuya ilişkin destekleyici alıntılar aşağıda yer almaktadır.

“...çevreyi korumak adına attığımız her adım aslında insan yaşamının devamlılığı açısından önemlidir... bugün bizler ya da gelecek nesiller daha yaşanabilir bir hayatı hak ediyorlar ...”(Katılımcı No: 6, Erkek, Uzman)

“...insan ve çevre sağlığı bence paralel bir uzantıda, yani çevreye yaptığımız yatırım, alacağımız her karar ve sorumluluk bizi insan sağlığı ve uzun yaşam ömrü adına da bir adım öne taşımış oluyor...”(Katılımcı No: 14, Kadın, Genel Müdür)

“...sürdürülebilirlik uygulamalarımız bizden sonrakilere daha güzel bir yaşam bırakmak adına önemli ve gerekli...bu durum bizi hep çevremizde olan biteni sorgulamaya ve kendimize bu konuda rol biçmeye itiyor... sen doğaya ne verirsen o da sana onu veriyor, sen ondan ne çalarsan o da senden bir o kadar fazlasını alıyor...işte kimi zaman bu insan ömrü oluyor...”(Katılımcı No: 18, Kadın, Uzman)

İster zorunluluk isterse de sosyal sorumluluk temelli olsun havalimanlarındaki sürdürülebilirlik uygulamalarının büyük ölçüde faydalı bulunduğu ve bu nedenle yaygın bir biçimde benimsendiği görülmektedir. Bu duruma ilişkin destekleyici alıntılara aşağıda yer verilmektedir.

“...sürdürülebilirlik çatısı altında yer alan her şey aslında bir işletme olarak bizim sorumluluğumuz ve bu bir iyilik hareketi gibi toplumsal bir bilinçle daha bütüncül bir yaklaşımla hareket etmemiz demektir...”(Katılımcı No: 21, Kadın, Uzman)

“...hem işletmeler açısından hem de toplum açısından sürdürülebilirlik uygulamalarının faydalı olduğu kanaatindeyim ...”(Katılımcı No: 2, Erkek, Uzman)

“...sadece yönetici kimliğimle konuşmak doğru gelmiyor bana sonuçta sürdürülebilirlik bütün insanlık adına önemli...her birimiz bireysel anlamda toplumsal meselelerden sorumluyuz...”(Katılımcı No: 15, Erkek, Genel Müdür)

Sürdürülebilirlik temelli uygulamalarda elde edilen fayda genellikle çevresel sürdürülebilirlik uygulamalarına dayanmakta ve bunların; farklılaşma, prestij sağlama, tercih edilebilirliği artırma, rekabet gücü kazandırma, yenilikleri barındırma, yaratıcılığı teşvik gibi çeşitli stratejik avantajlar sağladığı anlaşılmaktadır. Ekonomik sürdürülebilirlik uygulamaları aslında çevresel sürdürülebilirliğin bir uzantısı olarak görülmektedir. Sosyal sürdürülebilirlik uygulamalarına ve onun sağladığı faydalara neredeyse hiç değinilmemektedir. Yalnızca bir -insandan söz ederken müşteri-çekme potansiyelindeki artışa değinilmektedir. Konuya ilişkin destekleyici ifadelere ise aşağıda yer verilmektedir.

“...çevreye karşı duyarlılığımızı sürdürülebilir faaliyetlerimizle gösteriyoruz...bu bizi diğerlerinden ayıran bir özelliğimiz hatta imajımızı güçlendirdiği ve bir ölçüde rekabet gücümüzü arttırdığı dahi söylenebilir...”(Katılımcı No: 20, Erkek, Genel Müdür)

“...çevresel sürdürülebilirlik adına yaptığımız her şeyin bize kazandırdığı çok şey var...en önemlisi tercih edilebilir olma ve havalimanı çatısı altında çok sayıda yenilikçi uygulamaya yer verme, yaratıcılığı geliştirme...”(Katılımcı No: 7, Kadın, Genel Müdür)

“...çevresel duyarlılık dolayında ekonomik unsurlara da dikkat edilirse sürdürülebilirliğin işletmeler için ne kadar etkili ve faydalı olduğu görülebilir...”(Katılımcı No: 10, Kadın, Uzman)

“...sürdürülebilirlik adına yaptığımız tüm şeyler bizim daha fazla müşteri çekmemiz demektir...bu da sektörün canlılığını koruyabildiğimiz, başarılı olduğumuz anlamına gelir...bugün müşteriler sizi seçerken bu tarz şeyleri fazlaca dikkate alıyor...”(Katılımcı No: 12, Erkek, Uzman)

“...çevreye yaptığımız yatırım bizim karlılığımızın bir parçası...hangi amaçla yapıyorsak yapalım bir işletme olarak elde edeceğimiz fayda çok yönlü olmak zorunda...”(Katılımcı No: 16, Kadın, Genel Müdür)

4. Sonuç ve Öneriler

Bu araştırma, havalimanlarında sürdürülebilirlik uygulamalarını değerlendirmek ve boyutlarını tespit edebilmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Buna bağlı olarak, ülkemizde faaliyet gösteren ya da hizmet veren havalimanlarımızda sürdürülebilirlik ilkeleri gözetilerek; yeşilin tasarıma dönüşümünü, doğa dostu yaklaşımlardan sağlanan avantajları, bütün bunların çevresel, sosyal ve ekonomik açıdan faydalarını ya da önemini ortaya koymak hedeflenmektedir. Bir şeyin varlığını-devamlılığını gerekli kılan, herhangi bir sistemin geleceğinin inşasında kilit rol oynayan ve disiplinler arası bir kavram olan sürdürülebilirlik çevresel, ekonomik ve sosyal boyutlarıyla ele alınması gereken bir olgudur (Stolowy ve Paugam, 2023). Bu nedenle, araştırma kapsamında elde edilen bulguların yorumlanmasında bu durum bilhassa dikkate alınmış olup ortaya koyulan sonucun hem teorik hem de pratik anlamda sağlayacağı katkıya odaklanılmaktadır.

Araştırma kapsamında, havalimanı yönetici ve çalışanlarıyla gerçekleştirilen yüz yüze görüşmeler neticesinde elde edilen bulgular; ilk olarak katılımcıların aslında sürdürülebilirliğe yönelik farkındalığının bulunduğunu, havalimanlarında neredeyse tüm faaliyet ve süreçlerde sürdürülebilirlik uygulamalarının dikkate alındığını, genellikle etkinlik-verimlilik ya da stratejik odaklı çevresel ve ekonomik; kurumsal sosyal sorumluluk temelli ise sosyal sürdürülebilirlik uygulamalarına yer verildiğini, sosyal sürdürülebilirlik uygulamalarının yetersizliğini ve bu uygulamaların çoğunun büyük ölçüde çevresel sürdürülebilirlik çatısı altında değerlendirildiğini, katılımcıların yine çoğunun sürdürülebilirlik uygulamalarını bireysel ya da toplumsal düzeyde anlamlı ve yararlı bulduğunu, tüm bu uygulamaların önemli ölçüde sağladığı stratejik avantajlar nedeniyle benimsendiğini ortaya koymaktadır.

Bununla birlikte, sürdürülebilirliğe yönelik farkındalığa sahip olan katılımcıların bilhassa hava taşımacılığı sektörü çatısı altında faaliyet gösteren bütün işletmeler adına sürdürülebilirliğin kilit rol oynadığını, birlikteliği, koordinasyonu ve disiplini gerektirdiğini belirttikleri görülmektedir. Sektör yapısı ve dinamiği gereği aslında sürdürülebilirliğin önem veya gerekliliğine de dikkat çekildiği söylenebilir. Bir diğeri, havalimanlarında tüm faaliyet ve süreçlerde sürdürülebilirlik uygulamalarına yer verilmesidir. Hava, su, toprak kirliliği ya da karbon emisyonunu azaltma, atık yönetimi, kaynakların doğru ve verimli kullanımı gibi daha çok çevresel sürdürülebilirliğe yönelik uygulamaların yaygın kullanıldığı belirtilmektedir.

Öte yandan, sadece bir yöneticinin sürdürülebilir havalimanlarından bahsederken yeşil havalimanı ifadesine yer vermesi dikkat çekmektedir. Çünkü, teorik anlamda yazındaki yaygınlığı nedeniyle pratikte uygulayıcılar arasında yeşil havalimanı, yeşil dönüşüm ve tasarım ifadelerine sıklıkla rastlanması beklenmektedir. Oysaki, aksine yeşil veya doğa temalı bir ifade bulunmasa da çevresel sürdürülebilirliğin ve buna yönelik uygulamaların daha fazla ölçüde öne çıkması şaşırtıcıdır ki bu durum söz konusu uygulamaları işletmelerin neden benimsediğiyle birlikte açıklamayı gerektirmektedir. Bu bağlamda, havalimanlarında yeşil temalı farkındalığın arttırılmasına yönelik gerçekleştirilecek çalışmaların önem taşıdığına inanılmaktadır (Boca Santa vd., 2020).

Bir işletme olarak havalimanlarının hangi sürdürülebilirlik uygulamalarını, neden benimsediği meselesine de açıklık getirmek gerekmektedir (Winter vd., 2021). Araştırma sonucu elde edilen bulgular sektörel bazda faaliyetlerde etkinliği ve verimliliği sağlama ve rekabet edebilirlik ölçüsünde çevresel ve ekonomik sürdürülebilirlik temelli uygulamaların yaygın bir biçimde benimsendiğini ayrıca koordinasyon gerekliliği, kurumsal sosyal sorumluluk, ekip çalışması ve iş birliği nedeniyle sosyal sürdürülebilirlik temelli uygulamaların nispeten çok daha az ölçüde gerçekleştirildiğini göstermektedir. Bu durum, çevresel ve ekonomik temelli sürdürülebilirlik uygulamalarının işletme adına kaçınılmaz olduğunu tabiri caizse zorunluluk arz ettiğini, aksine sosyal sorumluluk bilinciyle gerçekleştirilen sürdürülebilirlik uygulamalarının ise insan ilişkileriyle açıklandığını ortaya koymaktadır.

Bunun yanı sıra, bir diğer önemli bulgu da aslında sosyal sürdürülebilirlik çatısı altında yer alan söz konusu uygulamaların esasında çevresel sürdürülebilirlik ile bağlantılı şekilde açıklandığı, onun bir uzantısı gibi atfedildiği ve genellikle dolaylı sonuçlarının verildiğidir. Bu nedenle, işletmeler açısından öncelikle uygulamalara yönelik çevresel, ekonomik ve sosyal açıdan bir ayrıma gidilmesi yerinde olacaktır. Çünkü, ancak bu şekilde konuya ilişkin doğru bir değerlendirme yapmak mümkündür (Vural ve Vural, 2024).

Havalimanı işletmeleri için ister zorunluluk isterse de sosyal sorumluluk temelli olsun sürdürülebilirlik uygulamalarının faydalı bulunduğu, yaygın bir biçimde benimsendiği ve tüm bunların bireysel-örgütsel ya da toplumsal düzeyde önem arz ettiği açıktır. Belki sürdürülebilirlik boyutlarına ilişkin bir ayrıma gidilerek elde edilen bu faydanın ortaya koyulması etkili bir değerlendirmeye ve makul bir sonuca yol açacaktır. Nitekim, boyutlar arasında bir ayrıma gidilmeksizin elde edilen faydanın ölçülmesi neredeyse iyileştirme ihtiyacı olduğunun tespitini de güçleştirebilmektedir. Sonuçta, herhangi bir durumun tespiti ona yönelik çabayı arttırarak elde edilen faydayı da daha üst seviyelere çekebilmektedir. Bu şekilde, yöneticilerin de söz konusu faydaya yönelik algısının değişeceğine ve bakış açısının genişleyerek gelecekte bu doğrultuda alacakları kararların etkili olabileceğine inanılmaktadır (Ramakrishnan vd., 2022).

Bununla birlikte, elde edilen faydalara bakacak olursak genellikle çevresel sürdürülebilirlik odaklı olup farklılaşma, prestij sağlama, tercih edilebilirliği artırma, rekabet gücü kazandırma, yenilikleri barındırma, yaratıcılığı teşvik gibi çeşitli stratejik avantajları barındırmaktadır. Diğer taraftan, ekonomik sürdürülebilirlik uygulamalarının çevresel sürdürülebilirlik uygulamaları dolayında geliştiği anlaşılmaktadır. Esas çarpıcı bulgu ne sosyal sürdürülebilirlik uygulamalarına ne de onun sağladığı faydalara neredeyse hiç değinilmemiştir. Sadece bir -insandan söz ederken ki o da müşteri çekme potansiyelindeki artışa yönelik belirtilmiş sosyal sürdürülebilirliğin odağında yer alması gereken bireye/insana aslında hiç yer verilmemiştir. O nedenle, öncelikle havalimanlarında sürdürülebilirlik uygulamalarının boyutlara göre bir ayrıma gidilerek değerlendirilmesi gerektiği açıktır.

Üstelik çevresel ya da dolayında geldiği belirtilen ekonomik sürdürülebilirlik uygulamalarının bile temel öznesi yine insandır. İşletmelerin en birincil, başat ve değerli kaynağı beşerî sermayesidir. İnsan sıfatının burada sadece müşteriye atfedilmesi bile büyük bir eksiklik. Dahası, ilk akla gelenin işletme açısından bir birey ya da insan kaynağı olarak çalışanları olması gerekir. Şüphesiz havalimanları gibi diğer işletmelerde bu bilince sahiptir. Ancak, durum göstermektedir ki çevresel ve ekonomik gibi diğer faktörlerin daha fazla ön plana çıkması sosyal unsurun göz ardı edilmesinin

bir nedenidir. Öncelikle bu farkındalıkla bundan sonra atılacak adımlarda ve alınacak kararlarda bu durumun göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Nihayetinde, havalimanlarının ya da tüm diğer işletmelerin sürdürülebilirliği nasıl bahse konu bu sürdürülebilirlik uygulamalarının yaygın bir biçimde benimsenmesine bağlıysa uygulamaların gerçekleştirilmesi de işletmelerin sosyal-beşerî sermayesine yani insan kaynağına bağlıdır (Chourasia vd., 2021). Dolayısıyla, bir zorunluluk olarak kaçınılmaz bir biçimde benimsenen çevresel ve ekonomik sürdürülebilirlik uygulamaları kadar sosyal sorumluluk bilinciyle sosyal sürdürülebilirlik uygulamalarının da öznesi olan çalışanlar unutulmadan işletmelerin faaliyetlerini gerçekleştirmesi ve sürdürülebilirlik raporlamalarında en başta onlara da yer vermesi beklenmektedir.

Author Contributions (Yazar Katkı Oranı): Enes KARADAĞ (%50), Selvi VURAL (%50)

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

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

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

KAYNAKÇA

- Bhangu, S., Provost, F., & Caduff, C. (2023). Introduction to qualitative research methods – Part I. *Perspectives in Clinical Research*, 14(1), 39–42. DOI: 10.4103/picr.picr_253_22
- Boca Santa, S. L., Ribeiro, J. M. P., Mazon, G., Schneider, J., Barcelos, R. L., & Guerra, J. B. S. O. de A. (2020). A green airport model: Proposition based on social and environmental management systems. *Sustainable Cities and Society*, 59, 102160. DOI: 10.1016/j.scs.2020.102160
- Chourasia, A. S., Jha, K., & Dalei, N. N. (2021). Development and planning of sustainable airports. *Journal of Public Affairs*, 21(1), 1-9. DOI: 10.1002/pa.2145
- Dimitriou, D., & Karagkouni, A. (2022). Assortment of airports' sustainability strategy: A comprehensiveness analysis framework. *Sustainability*, 14(7), 4217. DOI: 10.3390/su14074217
- Dworkin, S. L. (2012). Sample size policy for qualitative studies using in-depth interviews. *Archives of Sexual Behavior*, 41(6), 1319–1320. DOI: 10.1007/s10508-012-0016-6
- Eid, A., Salah, M., Barakat, M., & Obrecht, M. (2022). Airport sustainability awareness: A theoretical framework. *Sustainability*, 14(19), 11921. DOI: 10.3390/su141911921
- Greer, F., Rakas, J., & Horvath, A. (2020). Airports and environmental sustainability: A comprehensive review. *Environmental Research Letters*, 15(10), 103007. DOI: 10.1088/1748-9326/abb42a
- Hennink, M., & Kaiser, B. N. (2022). Sample sizes for saturation in qualitative research: A systematic review of empirical tests. *Social Science & Medicine*, 292, 114523. DOI: 10.1016/j.socscimed.2021.114523
- Jiang, H., Yang, Y., Wang, Y., Chandni, K., & Wang, M. (2024). Shades of sustainability: Decoding the influence of fintech, natural resources and green ICT on CO2 emissions and green growth in China. *Resources Policy*, 97, 105275. DOI: 10.1016/j.resourpol.2024.105275
- Karanki, F., Bilotkach, V., Gao, Y., & Lu, C.-T. (2024). The economic impact of e-commerce on the U.S. airports: Cost savings and productivity growth. *Journal of Air Transport Management*, 118, 102598. DOI: 10.1016/j.jairtraman.2024.102598
- Melgar, S., Torres-Polo, M., & Tobon, S. (2024). Airport infrastructure development: A comprehensive impact review. *International Journal of Professional Business Review*, 9(1), e04166. DOI: 10.26668/businessreview/2024.v9i1.4166
- Mishchenko, A., Dalkiran, A., Novakovska, I., Skrypnyk, L., & Ishchenko, N. (2023). Environmentally sustainable airport development: Ukrainian case of decarbonization. *Aircraft Engineering and Aerospace Technology*, 95(3), 488–500. DOI: 10.1108/AEAT-06-2022-0154
- Mylonas, G., Hofstaetter, J., Giannakos, M., Friedl, A., & Koulouris, P. (2023). Playful interventions for sustainability awareness in educational environments: A longitudinal, large-scale study in three countries. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 35, 100562. DOI: 10.1016/j.ijcci.2022.100562

- Nassaji, H. (2020). Good qualitative research. *Language Teaching Research*, 24(4), 427–431. DOI: 10.1177/1362168820941288
- Ngo, T., Squires, G., McCord, M., & Lo, D. (2023). House prices, airport location proximity, air traffic volume and the COVID-19 effect. *Regional Studies Regional Science*, 10(1), 418–438. DOI: 10.1080/21681376.2023.2186805
- Okere, K. I., Dimnwobi, S. K., & Fasanya, I. O. (2024). Do fintech, natural resources and globalization matter during ecological crises? A step towards ecological sustainability. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(3), 100371. DOI: 10.1016/j.joitmc.2024.100371
- Radmehr, R., Shayanmehr, S., Baba, E. A., Samour, A., & Adebayo, T. S. (2024). Spatial spillover effects of green technology innovation and renewable energy on ecological sustainability: New evidence and analysis. *Sustainable Development*, 32(3), 1743–1761. DOI: 10.1002/sd.2738
- Raimundo, R. J., Baltazar, M. E., & Cruz, S. P. (2023). Sustainability in the airports ecosystem: A literature review. *Sustainability*, 15(16), 12325. DOI: 10.3390/su151612325
- Ramakrishnan, J., Liu, T., Yu, R., Seshadri, K., & Gou, Z. (2022). Towards greener airports: Development of an assessment framework by leveraging sustainability reports and rating tools. *Environmental Impact Assessment Review*, 93, 106740. DOI: 10.1016/j.eiar.2022.106740
- Sreenath, S., Sudhakar, K., & Yusop, A. (2021). Sustainability at airports: Technologies and best practices from ASEAN countries. *Journal of Environmental Management*, 299, 113639. DOI: 10.1016/j.jenvman.2021.113639
- Stolowy, H., & Paugam, L. (2023). Sustainability reporting: Is convergence possible? *Accounting in Europe*, 20(2), 139–165. DOI: 10.1080/17449480.2023.2189016
- Thompson Burdine, J., Thorne, S., & Sandhu, G. (2021). Interpretive description: A flexible qualitative methodology for medical education research. *Medical Education*, 55(3), 336–343. DOI: 10.1111/medu.14380
- Vadén, T., Lähde, V., Majava, A., Järvensivu, P., Toivanen, T., Hakala, E., & Eronen, J. T. (2020). Decoupling for ecological sustainability: A categorisation and review of research literature. *Environmental Science & Policy*, 112, 236–244. DOI: 10.1016/j.envsci.2020.06.016
- Vindrola-Padros, C., & Johnson, G. A. (2020). Rapid techniques in qualitative research: A critical review of the literature. *Qualitative Health Research*, 30(10), 1596–1604. DOI: 10.1177/1049732320921835
- Vural, M. F. & Vural, V. (2024). A bibliometric review on the sustainability of airport and airline businesses. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Sustainability and Green Economics Özel Sayısı, e59-73. DOI: 10.14780/muiibd.1461083
- Winter, S. R., Crouse, S. R., & Rice, S. (2021). The development of ‘green’ airports: Which factors influence willingness to pay for sustainability and intention to act? A structural and

mediation model analysis. *Technology in Society*, 65, 101576. DOI: 10.1016/j.techsoc.2021.101576

Yang, S. J., & Jang, S. (2020). How does corporate sustainability increase financial performance for small- and medium-sized fashion companies: Roles of organizational values and business model innovation. *Sustainability*, 12(24), 10322. DOI: 10.3390/su122410322

Zeng, X., Yu, Y., Yang, S., Lv, Y., & Sarker, M. N. I. (2022). Urban resilience for urban sustainability: Concepts, dimensions, and perspectives. *Sustainability*, 14(5), 2481. DOI: 10.3390/su14052481

Zhang, H., & Xie, T. (2023). A key to urban economic growth or an unnecessary burden? Opening airports in small and medium-sized cities. *Cities*, 133, 104105. DOI: 10.1016/j.cities.2022.104105

HAVACILIK FAALİYETLERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNDE HAVALİMANLARINDAKİ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
UYGULAMALARININ ROLÜ VE GEREKLİLİĞİ

AIZANOI FINANCE REVIEW

ISSUE: 5 / 2025
www.aizanoifr.com
info@aizanoifr.com

DOĞAL AFETLERİN MUHASEBE MESLEĞİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

THE IMPACT OF NATUREL DISASTERS ON THE ACCOUNTING PROFESSION

Ali ALTINBAY*, Azim ACAR**

*Dr. Öğr. Üyesi, Dumlupınar Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, ali.altinbay@dpu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3128-0669

**Yüksek Lisans Öğrencisi, Dumlupınar Üniversitesi, İşletme Bölümü, Muhasebe ve Denetim, acarazim43@gmail.com, ORCID: 0009-0004-1117-5727

MAKALE BİLGİSİ	ÖZ
Gönderilme Tarihi 02.02.2025 Revizyon Tarihi 05.03.2025 Kabul Tarihi 20.03.2025 Makale Kategorisi Araştırma Makalesi JEL Kodları M00 M10 M20	Bu çalışmanın amacı, doğal afetlerin muhasebe mesleği üzerindeki etkilerini kapsamlı bir şekilde incelemektir. Doğal afetler, işletmelerin mali durumunu ciddi şekilde tehdit eden olaylar olarak, muhasebe profesyonellerinde çeşitli zorluklara yol açmaktadır. Çalışma, bu afetlerin finansal raporlama süreçlerinde neden olduğu gecikmeler, varlık değerlemesindeki değişiklikler ve hasar tespitindeki güçlükleri analiz etmeyi hedeflemektedir. Ayrıca, muhasebe profesyonellerinin bu süreçlerde üstlendiği kritik rollerin yanı sıra, doğal afetlerin işletmelerin sürdürülebilirliği üzerindeki uzun vadeli etkilerini ele alacaktır. Çalışma, muhasebe mesleğinin, doğal afetler sonrası karşılaşılan sorunları çözme konusunda nasıl bir strateji geliştirmesi gerektiğini ortaya koyarak, proaktif önlemler almanın ve eğitim ile teknolojik yatırımların önemini vurgulamayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda, doğal afetlerin muhasebe mesleğine yansımalarını anlamak, muhasebe profesyonelleri için stratejik kararların alınmasında önemli bir referans noktası oluşturmayı hedeflenmektedir. Anahtar Kelimeler: Doğal Afetler, Muhasebe Mesleği, Ekonomik Etkiler, Finansal Raporlama

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received 02.02.2025 Revized 05.03.2025 Accepted 20.03.2025 Article Classification: Research Article JEL Codes M00 M10 M20	The aim of this study is to comprehensively examine the impacts of natural disasters on the accounting profession. Natural disasters pose serious threats to the financial status of businesses, leading to various challenges for accounting professionals. The study aims to analyze the delays in financial reporting processes, changes in asset valuations, and difficulties in damage assessment caused by these disasters. Additionally, it will address the critical roles that accounting professionals play in these processes, as well as the long-term effects of natural disasters on the sustainability of businesses. The study intends to reveal how the accounting profession should develop strategies to address the issues encountered after natural disasters, emphasizing the importance of proactive measures, education, and technological investments. In this context, understanding the reflections of natural disasters on the accounting profession aims to provide a significant reference point for strategic decision-making by accounting professionals. Keywords: Natural Disasters, Accounting Profession, Economic Impacts, Financial Reporting

Atıf (Citation): Altınbay, A. & Acar, A. (2025). "Doğal Afetlerin Muhasebe Mesleği Üzerindeki Etkisi", *Aizanoi Finance Review*, (5): 21-41.



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

Giriş

Doğal afetler, insan kontrolü dışında meydana gelen ve yaşam ile ekonomik faaliyetler üzerinde ciddi hasarlara yol açan olaylardır. Deprem, sel, fırtına ve volkanik patlama gibi afetler, dünya genelinde her yıl milyonlarca insanı etkilemekte ve büyük ekonomik kayıplara neden olmaktadır (Cavallo & Noy, 2010). Bu tür olaylar, ülkelerin ekonomik büyüme oranlarını düşürmekte, üretim faaliyetlerini kesintiye uğratmakta ve altyapıyı tahrip etmektedir (Hallegatte, 2017). Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, doğal afetlerin etkileri daha belirgin hale gelmekte ve ekonomik kayıplar derinleşmektedir (Kahn, 2005).

Doğal afetlerin ekonomik etkileri, sadece doğrudan hasarlarla sınırlı kalmayıp, dolaylı etkileri de kapsamaktadır. Örneğin, bir deprem sonrası altyapının tahrip olması, ulaşım ve iletişim sistemlerinin aksamasına neden olurken, bu durum ticaretin durmasına yol açmaktadır (Baker, 2018). Ayrıca, doğal afetler sonrası iş gücü kaybı, üretim kapasitesinin azalmasına ve dolayısıyla ekonomik büyümenin yavaşlamasına sebep olmaktadır (Mastrorillo, 2016).

Doğal afetlerin etkileri, sadece anlık kayıplarla sınırlı kalmaz; uzun vadede de ekonomik durumu etkileyerek, yatırımcı güvenini sarsar ve işletmelerin büyüme potansiyelini azaltır (Beck, 2014). Örneğin, 2004 yılında gerçekleşen Hint Okyanusu tsunami felaketi, bölgedeki birçok ülkenin ekonomik büyüme oranlarını olumsuz etkilemiş ve uzun süreli mali zorluklara yol açmıştır (Cavallo & Noy, 2010).

Doğal afetler, işletmelerin faaliyetlerini doğrudan etkilemekte ve çeşitli zorluklar yaratmaktadır. İşletmeler, ani nakit akışı sıkıntıları, varlık kayıpları ve vergi düzenlemelerindeki aksaklıklarla karşı karşıya kalmaktadır (Parker, 2013). Özellikle afet sonrası, işletmelerin mali durumları üzerinde büyük bir belirsizlik oluşmakta ve bu durum, finansal raporlamaların güvenilirliğini sorgulatmaktadır (Haas, 2006).

Afetlerin ardından, işletmelerin yeniden yapılanma süreçleri, muhasebe mesleği açısından önemli bir rol oynamaktadır. Muhasebe profesyonelleri, finansal tabloların güncellenmesi, varlıkların değerinin yeniden belirlenmesi ve hasar tespitinin yapılması gibi görevleri yerine getirmektedir (Feldman, 2015). Bu süreçte, muhasebe profesyonellerinin etkin bir şekilde çalışabilmesi için, doğal afetlerin etkilerini anlamaları ve bu duruma uygun stratejiler geliştirmeleri gerekmektedir (Mastrorillo, 2016).

Muhasebe sektörü, doğal afetlerin ardından işletmelerin mali durumunu değerlendirmek ve raporlamak için kritik bir rol üstlenmektedir. Bu bağlamda, muhasebeciler, afet sonrası süreçlerde işletmelere destek olarak, ekonomik toparlanma sürecine katkı sağlamaktadır (Haas, 2006). Özellikle finansal raporlamada yaşanan gecikmeler, varlıkların yeniden değerlendirilmesi ve hasar tespiti gibi konular, muhasebe mesleğinin işleyişini etkilemektedir (Beck, 2014).

Muhasebecilerin, kriz yönetiminde işletmelere destek olabilmesi için, afet sonrası süreçleri etkin bir şekilde yönetmeleri önemlidir. Bu süreçte, muhasebecilerin bilgi ve becerilerini geliştirmeleri, doğal afetlerin etkilerini minimize etmek için gereklidir (Feldman, 2015). Ayrıca, muhasebe mesleği, işletmelerin sürdürülebilirliğini sağlamak için stratejik planlamalar yapmalı ve kriz yönetimi stratejilerini güçlendirmelidir (Baker, 2018).

Doğal afetlerin muhasebe mesleği üzerindeki etkileri, uzun vadeli planlamalar ve stratejik yönetim açısından da önem taşımaktadır. İşletmelerin sürdürülebilirliği için muhasebe uygulamalarının

geliştirilmesi, doğal afetlerin olumsuz etkilerini minimize etmek adına kritik bir öneme sahiptir (Mastrorillo, 2016). Bu bağlamda, muhasebecilerin, afet sonrası süreçleri etkin bir şekilde yönetmeleri için eğitim almaları ve stratejik planlamalar yapmaları elzemdir (Parker, 2013).

Ayrıca, muhasebe mesleği, doğal afetlerin etkilerini azaltmak için risk yönetimi stratejileri geliştirmelidir. Bu stratejiler, işletmelerin mali durumlarını korumak ve kriz anlarında hızlı bir şekilde tepki verebilmelerini sağlamak amacıyla oluşturulmalıdır (Haas, 2006). Doğal afetlerin etkilerini azaltmak için, muhasebecilerin, işletmelerin mali yapısını güçlendirecek öneriler sunmaları gerekmektedir (Beck, 2014).

Doğal afetler, muhasebe mesleği üzerinde derin etkiler bırakmakta ve işletmelerin sürdürülebilirliğini tehdit etmektedir. İşletmeler, doğal afetler sonrası mali durumlarını değerlendirirken, muhasebecilerin sağladığı destekten faydalanmaktadır (Cavallo & Noy, 2010). Bu nedenle, doğal afetlerin muhasebe mesleği üzerindeki etkilerinin anlaşılması, bu süreçlerin yönetilmesi ve iyileştirilmesi için büyük bir önem taşımaktadır.

Doğal afetlerin ekonomik sonuçlarının ve muhasebe uygulamaları üzerindeki yansımalarının incelenmesi, muhasebe mesleğinin geleceği açısından kritik bir konu olmaya devam edecektir. Muhasebecilerin, afet sonrası süreçleri etkin bir şekilde yönetmeleri ve işletmelere destek olmaları, ekonomik toparlanma süreçlerine katkı sağlayacaktır (Mastrorillo, 2016). Bu bağlamda, doğal afetlerin muhasebe mesleği üzerindeki etkilerini anlamak hem muhasebe pratiği hem de işletmelerin sürdürülebilirliği açısından hayati öneme sahiptir.

1.Doğal Afetlerin Ekonomik Etkileri

Doğal afetler, dünya genelinde milyonlarca insanı etkileyen ve büyük ekonomik kayıplara yol açan olaylardır. Depremler, seller, fırtınalar ve diğer doğal olaylar, sadece fiziksel hasar yaratmakla kalmaz, aynı zamanda toplumların ekonomik yapısını da derinden etkiler.

Her bir afet türü, farklı ekonomik sonuçlar doğurmakta ve bu sonuçlar, afetin büyüklüğüne, süresine ve etkilenen bölgenin ekonomik durumuna bağlı olarak değişiklik göstermektedir (Kahn, 2005).

1.1.Ekonomik Kayıplar ve Doğrudan Hasar

Doğal afetlerin ekonomik etkileri, doğrudan hasarlarla başlar. Doğrudan hasar, fiziksel altyapının, binaların ve diğer varlıkların kaybını ifade eder. Örneğin, 2011 yılında Japonya'da meydana gelen büyük deprem ve tsunami, 360 milyar dolara kadar varan ekonomik kayıplara yol açmıştır (Mastrorillo, 2016). Bu tür olaylar, yalnızca fiziksel hasar yaratmakla kalmaz, aynı zamanda işletmelerin faaliyetlerini durdurmasına ve iş gücü kaybına neden olur (Beck, 2014).

Doğrudan hasar, ayrıca afet sonrası yeniden yapılanma maliyetlerini de beraberinde getirir. Yeniden yapılanma süreci, genellikle uzun bir zaman alır ve büyük mali kaynaklar gerektirir. Bu durum, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyebilir (Cavallo & Noy, 2010). Doğal afetler sonrası, hükümetlerin ve uluslararası kuruluşların sağladığı yardımlar, yeniden yapılanma sürecini hızlandırmak için kritik bir öneme sahiptir (Hallegatte, 2017).

1.2.Dolaylı Ekonomik Etkiler

Doğal afetlerin dolaylı ekonomik etkileri, genellikle daha karmaşık ve uzun vadeli sonuçlar doğurur. Bu etkiler, iş gücü kaybı, üretim kapasitesinin azalması ve ticaretin durması gibi durumları içerir. Örneğin, bir doğal afet sonrası iş gücünün kaybı, işletmelerin üretim kapasitesini doğrudan etkiler ve bu durum, ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkileyebilir (Mastrorillo, 2016). Ayrıca, afet

sonrası meydana gelen belirsizlik, yatırımcı güvenini sarsarak yeni yatırımları engelleyebilir (Parker, 2013).

Bir diğer önemli dolaylı etki ise, doğal afetlerin tüketim üzerinde yarattığı etkidir. Afet sonrası, insanların temel ihtiyaçlarını karşılamak için harcamalarını kısıtlaması, genel talep seviyesini düşürebilir. Bu durum, özellikle afetin etkilediği bölgelerdeki işletmelerin gelirlerini azaltarak, ekonomik durumu daha da kötüleştirebilir (Haas, 2006).

Doğrudan hasar, fiziksel varlıkların kaybını ifade ederken, dolaylı hasarlar iş gücü kaybı ve üretim kapasitesinin azalması gibi durumları içerir (Haas, 1977). Bu durumlar, doğal afet sonrası muhasebe kayıtlarının nasıl tutulacağını etkileyebilir.

1.3.Uzun Vadeli Ekonomik Etkiler

Doğal afetlerin uzun vadeli etkileri, genellikle ekonomik büyüme üzerinde kalıcı izler bırakır. Afet sonrası yaşanan yıkım, altyapının yeniden inşası ve ekonomik toparlanma süreçleri, uzun yıllar boyunca devam edebilir (Beck, 2014). Örneğin, 2005 yılında yaşanan Katrina Kasırgası, Amerika Birleşik Devletleri'nde uzun vadeli ekonomik etkiler yaratmış ve bölgedeki birçok işletmenin kapanmasına neden olmuştur (Kahn, 2005).

Uzun vadeli etkiler, aynı zamanda toplumsal yapıyı da etkileyebilir. Doğal afetler, göç, işsizlik ve sosyal adaletsizlik gibi sorunları tetikleyebilir. Bu durum, ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkileyerek, toplumun genel refah düzeyini düşürebilir (Cavallo & Noy, 2010). Özellikle yoksul bölgelerde, doğal afetlerin ardından yaşanan bu tür sorunlar, ekonomik toparlanmayı daha da zorlaştırmaktadır (Hallegatte, 2017).

Ayrıca, doğal afetlere hazırlık sürecinde, muhasebe ve finansal yönetim uygulamalarının geliştirilmesi de önem taşımaktadır. İşletmelerin, afet sonrası mali durumlarını değerlendirebilmeleri için, etkili bir muhasebe sistemi kurmaları gerekmektedir (Feldman, 2015). Bu sistem, afet sonrası hasar tespitinin yapılmasını ve finansal raporlamaların güvenilirliğini artırmayı amaçlamaktadır (Haas, 2006).

2. Doğal Afetlerde Muhasebe Mesleğinin Etkisi

Doğal afetler, dünya genelinde milyonlarca insanı etkileyen ve büyük ekonomik kayıplara yol açan olaylardır. Bu afetler, yalnızca fiziksel hasar yaratmakla kalmaz; aynı zamanda işletmelerin finansal durumunu, muhasebe uygulamalarını ve sektörel dinamikleri de derinden etkiler. Doğal afetler sonrasında muhasebe mesleği, işletmelerin finansal sağlıklarını korumak ve sürdürülebilirliklerini sağlamak için kritik bir rol oynamaktadır. İşletmelerin, doğal afetler sonrası karşılaştıkları zorlukları aşabilmeleri için etkili muhasebe uygulamalarına ihtiyaçları vardır.

Muhasebe, işletmelerin finansal verilerini toplamak, analiz etmek ve raporlamak için kullanılan bir sistemdir. Bu sistem, işletmelerin mali durumunu değerlendirmek ve gelecekteki stratejilerini belirlemek için hayati öneme sahiptir. Doğal afetler sonrası, muhasebe uygulamaları, işletmelerin yeniden yapılanma süreçlerinde ve maliyet kontrolünde önemli bir rol oynamaktadır. Örneğin, bir deprem sonrası bir işletmenin hasar gören varlıklarının değerinin belirlenmesi, muhasebe uzmanlarının yaptığı değerlendirme çalışmalarıyla mümkün olmaktadır (Mastrorillo, 2016).

Doğal afetlerin ekonomik etkileri, genellikle doğrudan hasarlarla başlar. Doğrudan hasar, fiziksel altyapının, binaların ve diğer varlıkların kaybını ifade eder. Dolaylı ekonomik etkiler de doğal afetlerin muhasebe mesleği üzerindeki etkilerini artırır. İş gücü kaybı, üretim kapasitesinin azalması

ve ticaretin durması gibi durumlar, muhasebe süreçlerini olumsuz etkileyebilir (Haas, 1977). İşletmeler, bu dolaylı etkilerle başa çıkmak için maliyet kontrolü ve bütçeleme gibi muhasebe uygulamalarını etkin bir şekilde kullanmalı ve finansal durumunu iyileştirmek için stratejik planlama yapmaları gerekmektedir.

Muhasebe profesyonelleri, doğal afetler sonrası yeniden yapılanma sürecinde de önemli bir rol oynamaktadır. Afet sonrası, işletmelerin hasar gören varlıklarını onarmak veya yenilemek için finansal planlamalar yapması gerekir. Bu süreçte, muhasebe bilgileri, kaynakların etkin bir şekilde kullanılmasına yardımcı olur. Ayrıca, işletmelerin yeniden yapılanma sürecinde maliyet kontrolü ve bütçeleme gibi muhasebe uygulamaları kritik bir rol oynar. Bu bağlamda, muhasebe uzmanlarının, afet sonrası süreçleri yönetme konusunda deneyimli olmaları büyük önem taşır.

Risk yönetimi, doğal afetlerin muhasebe üzerindeki etkilerini azaltmak için önemli bir stratejidir. İşletmeler, doğal afetlere karşı dayanıklılıklarını artırmak için muhasebe sistemlerini güçlendirmek zorundadır. Bu süreçte, muhasebe mesleği, risklerin değerlendirilmesi ve yönetilmesi konusunda önemli bir rol oynar. Özellikle, doğal afetlerin işletmeler üzerindeki etkilerini analiz etmek ve bu etkilere karşı önleyici tedbirler almak, muhasebe uzmanlarının sorumluluğundadır (Schmidt & Wilkins, 2018).

Doğal afetler sonrası muhasebe mesleğinin etik ve profesyonellik ilkelerine dayanarak hareket etmesi gerekmektedir. Finansal bilgilerin doğruluğunu sağlamak ve yolsuzluk gibi etik dışı uygulamalara karşı durmak, muhasebecilerin sorumluluğundadır. Bu durum, doğal afetlerin ardından güvenilirliğin ve şeffaflığın sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadır (Zeff, 2003). İşletmelerin, doğal afetler sonrası finansal durumlarını doğru bir şekilde yansıtabilmeleri için muhasebe uzmanlarının etik kurallara uyması hayati öneme sahiptir.

Teknolojik gelişmeler, doğal afetlerin etkileriyle başa çıkmada muhasebe uygulamalarında yeni standartların ve yöntemlerin geliştirilmesini gerektirebilir. Özellikle veri analitiği ve bulut tabanlı sistemler, afet sonrası süreçlerin daha etkin bir şekilde yönetilmesine olanak tanır. Bu tür teknolojik yenilikler, muhasebe mesleğinin etkinliğini artırmakta ve doğal afetlerin etkilerini minimize etmeye yardımcı olmaktadır (Kokina & Davenport, 2017). Muhasebe profesyonellerinin, bu teknolojileri etkin bir şekilde kullanabilmeleri için sürekli eğitim almaları önemlidir.

3. Doğal Afetlerde Muhasebe Meslek Mensuplarının Finansal Raporlama Süreçleri

Doğal afetler sonrası finansal raporlama süreci, muhasebe kayıtlarının güncellenmesi ile başlar. Bu süreç, hasar tespitinin yanı sıra, varlıkların yeniden değerlendirilmesi ve sigorta taleplerinin hazırlanmasını içerir (Glautier & Underdown, 2001).

Doğal afetler sonrası muhasebe kayıtları, işletmelerin mali durumunu yansıtmak için kritik öneme sahiptir. Hasar gören varlıkların kaydedilmesi, yeniden değerlendirme işlemleri ve sigorta talepleri gibi süreçler, finansal raporlama süreçlerinin önemli parçalarıdır (Mastorillo, 2016).

3.1. Hasar Tespiti

Hasar tespiti, doğal afet sonrası muhasebe kayıtlarının güncellenmesi için ilk adımdır. İşletmeler, hasar gören varlıklarını ve kayıplarını belirlemek için detaylı bir inceleme yapmalıdır (Haas, 1977). Bu süreç, finansal raporların hazırlanmasında temel bir rol oynar.

Hasar tespiti, doğal afetler sonrası işletmenin mali durumunu doğru bir şekilde yansıtmak için gereklidir. Doğal afetler, fiziksel varlıklarda büyük kayıplara yol açabilir ve bu kayıpların doğru bir

şekilde belirlenmesi, işletmenin finansal raporlarının güvenilirliğini artırır (Haas , 1977). Ayrıca, hasar tespiti, sigorta taleplerinin hazırlanmasında ve yeniden değerlendirme süreçlerinde kritik bir rol oynar (Cavallo & Noy, 2010).

3.1.1.Hasar Tespit Süreci

Hasar tespit süreci, birkaç aşamadan oluşur: ön değerlendirme, detaylı inceleme, değerlendirme ve raporlama.

Ön Değerlendirme: Doğal afet sonrası ilk adım, ön değerlendirme yapmaktır. Bu aşamada, hasarın genel durumu belirlenir ve acil müdahale gerekip gerekmediği değerlendirilir. Ön değerlendirme, hızlı bir şekilde yapılmalı ve hasar gören varlıkların belirlenmesine yönelik ilk izlenimler oluşturulmalıdır (Khan, 2016).

Detaylı İnceleme: Ön değerlendirme sonrasında, hasar gören varlıkların detaylı bir incelemesi yapılmalıdır. Bu aşama, hasar gören varlıkların türüne, büyüklüğüne ve durumuna göre değişiklik gösterebilir. Detaylı inceleme, uzman ekipler tarafından gerçekleştirilmelidir. Bu süreçte, varlıkların fiziksel durumu, işlevselliği ve ekonomik değerleri göz önünde bulundurulmalıdır (Mastrorillo, 2016).

Değerleme: Hasar gören varlıkların değerlendirilmesi, tespit edilen hasarın ekonomik boyutunu anlamak için kritik öneme sahiptir. Değerleme süreci, genellikle benzer varlıkların piyasa değerine, maliyetine veya gelir potansiyeline dayanarak yapılır (Kieso, 2019). Bu aşamada, bağımsız değerlendirme uzmanları sürece dahil edilebilir.

Raporlama: Hasar tespitinin son aşaması, elde edilen bilgilerin raporlanmasıdır. Rapor, hasar gören varlıkların listesi, değerlendirme sonuçları ve önerilen iyileştirme planlarını içermelidir. Rapor, işletmenin finansal tablolarında yer alacak ve paydaşlara sunulacaktır (Schmidt & Wilkins, 2018).

3.1.2.Hasar Tespit Yöntemleri

Hasar tespitinde kullanılan yöntemler, olayın doğasına, hasar gören varlıkların türüne ve işletmenin ihtiyaçlarına göre değişiklik gösterebilir. Aşağıda, yaygın olarak kullanılan bazı hasar tespit yöntemleri açıklanmaktadır.

Görsel İnceleme: Hasar tespitinin en temel yöntemlerinden biri görsel incelemedir. Uzmanlar, hasar gören varlıkları yerinde inceleyerek, fiziksel durumlarını değerlendirirler. Bu yöntem, hızlı bir değerlendirme sağlar ancak daha detaylı bilgi için ek yöntemler gerektirebilir (Haas, 1977).

Anket ve Görüşmeler: İşletme çalışanları ve yöneticileri ile yapılan anketler ve görüşmeler, hasar tespitinde önemli bir rol oynar. Çalışanların gözlemleri ve deneyimleri, hasarın boyutunu anlamak için değerli bilgiler sunabilir (Khan, 2016).

Veri Analizi: Hasar tespiti sürecinde, geçmiş verilerin analizi de önemli bir yöntemdir. İşletmenin geçmiş mali verileri, hasar sonrası durumu değerlendirmek için kullanılabilir. Bu yöntem, istatistiksel analizler ve veri madenciliği teknikleri ile desteklenebilir (Mastrorillo, 2016).

Teknolojik Araçlar: Günümüzde, hasar tespitinde teknolojik araçlar da kullanılmaktadır. Drone'lar, uydu görüntüleri ve diğer teknolojik araçlar, hasar gören bölgelerin hızlı bir şekilde değerlendirilmesine yardımcı olabilir (Gonzalez, 2018). Bu araçlar, geniş alanların incelenmesine olanak tanır ve detaylı veri toplama sürecini hızlandırır.

3.2.Raporlama Süreci

Hasar tespitinin ardından, elde edilen verilerin raporlanması gerekir. Raporlama süreci, şeffaflık ve doğruluk açısından oldukça önemlidir. Rapor, aşağıdaki unsurları içermelidir:

Hasar Gören Varlıkların Listesi: Raporun başlangıcında, hasar gören varlıkların listesi yer almalıdır. Bu liste, varlıkların türü, miktarı ve durumunu içermelidir (Cavallo & Noy, 2010).

Değerleme Sonuçları: Hasar gören varlıkların değerlendirme sonuçları, raporda ayrıntılı bir şekilde sunulmalıdır. Değerleme yöntemleri ve hesaplamalar açıkça belirtilmelidir (Kieso, 2019).

Öneriler ve İyileştirme Planları: Rapor, hasar gören varlıkların onarımı veya değiştirilmesi için öneriler içermelidir. İyileştirme planları, maliyet tahminleri ve zaman çizelgeleri ile desteklenmelidir (Schmidt & Wilkins, 2018).

Finansal Etkiler: Hasar tespitinin işletmenin finansal durumu üzerindeki etkileri de raporda yer almalıdır. Bu bölüm, işletmenin mali tablolarını nasıl etkileyeceği konusunda bilgi vermelidir (Mastrorillo, 2016).

Hasar tespiti ve raporlaması, doğal afetler sonrası muhasebe süreçlerinin kritik bir parçasıdır. Hasar tespit süreci, ön değerlendirme, detaylı inceleme, değerlendirme ve raporlama aşamalarını içerir. Doğru bir hasar tespiti, işletmenin finansal durumunu yansıtmak ve sigorta taleplerini hazırlamak için gereklidir. İşletmelerin, doğal afetler sonrası hasar tespit süreçlerini güçlendirmeleri ve sürekli olarak gözden geçirmeleri önemlidir.

3.3.Varlıkların Yeniden Değerlemesi

Afet sonrası muhasebe kayıtları, varlıkların yeniden değerlendirilmesi ile başlar. İşletmeler, hasar gören varlıklarını değerlendirirken, muhasebe standartlarına uygun hareket etmelidir. Bu süreç, finansal raporların doğruluğunu sağlamak için kritik bir adımdır (Schmidt & Wilkins, 2018).

Varlıkların yeniden değerlendirilmesi, bir işletmenin sahip olduğu varlıkların değerinin güncellenmesi sürecidir. Doğal afetler sonrası bu süreç, hasar gören varlıkların finansal tablolar üzerindeki etkilerini doğru bir şekilde yansıtmak için kritik bir öneme sahiptir. Yeniden değerlendirme, varlıkların piyasa değerinin değişimi, hasar tespiti ve muhasebe standartları çerçevesinde gerçekleştirilir.

Yeniden değerlendirme, varlıkların kayıtlı değerlerinin güncellenmesi anlamına gelir. Bu süreç, varlıkların gerçek değerini yansıtmak amacıyla gerçekleştirilir ve işletmenin finansal durumunu etkileyen önemli bir faktördür (Nobes & Parker, 2016). Doğal afetler sonrası, varlıkların değerinin düşmesi veya yükselmesi, finansal raporların doğruluğunu doğrudan etkiler.

Örneğin, bir deprem sonrası binaların değeri önemli ölçüde düşebilir. Bu durumda, işletmelerin muhasebe kayıtlarını güncelleyerek, varlıklarını yeniden değerlemeleri gerekmektedir (Schmidt & Wilkins, 2018). Bu süreç, işletmenin mali durumunu daha doğru bir şekilde yansıtarak, paydaşların karar alma süreçlerine katkıda bulunur.

Varlıkların yeniden değerlendirilmesi, işletmenin finansal tablolarında önemli değişikliklere yol açabilir. Yeniden değerlendirme sonucu elde edilen değer artışları veya azalışları, gelir tablosunda yer alan amortisman giderlerini etkileyebilir. Ayrıca, varlıkların değeri düştüğünde, işletmelerin zarar yazması gerekebilir (Kieso, 2019).

Yeniden değerlemenin en önemli etkilerinden biri, gelir tablosundaki amortisman giderleridir. Varlıkların değeri arttığında, amortisman giderleri de artar. Bu durum, işletmenin net karını olumsuz etkileyebilir (Schmidt & Wilkins, 2018). Öte yandan, varlıkların değerinin düşmesi, işletmenin zarar yazmasına neden olabilir. Bu tür durumlar, yatırımcıların işletmeye olan güvenini sarsabilir.

Yeniden değerlendirme, bilanço üzerindeki varlıkların toplamını da etkiler. Varlıkların değeri güncellendiğinde, bilanço kalemleri de buna paralel olarak değişir. Bu durum, işletmenin finansal

sağlığını yansıtan önemli bir gösterge olan özkaynakların da etkilenmesine yol açar (Mastrorillo, 2016).

Varlıkların yeniden değerlemesi, doğal afetler sonrası muhasebe kayıtlarının güncellenmesi için kritik bir süreçtir. Hasar tespiti, değerlendirme yönteminin belirlenmesi ve muhasebe kayıtlarının güncellenmesi, bu sürecin temel adımlarını oluşturur. Yeniden değerlendirme, işletmenin finansal durumunu yansıtmak için önemlidir ve paydaşların karar alma süreçlerine katkıda bulunur. İşletmelerin, doğal afetler sonrası varlıklarını yeniden değerlendirerek, finansal raporlarını doğru bir şekilde sunmaları gerekmektedir.

3.3.1.Yeniden Değerleme Süreci

Yeniden değerlendirme süreci, birkaç aşamadan oluşur: varlıkların tespiti, değerlendirme yönteminin belirlenmesi, değerlendirme raporunun hazırlanması ve muhasebe kayıtlarının güncellenmesi.

İlk adım, hasar gören varlıkların tespit edilmesidir. Bu süreç, doğal afet sonrası hasar gören varlıkların belirlenmesi için detaylı bir inceleme gerektirir (Haas, 1977). İşletmeler, hasar gören varlıklarını envanter listelerine eklemeli ve bunların değerlerini belirlemelidir.

Varlıkların yeniden değerlemesi için farklı değerlendirme yöntemleri kullanılabilir. Bu yöntemler arasında maliyet yöntemi, piyasa yöntemi ve gelir yöntemi yer alır. Her yöntemin avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır. Örneğin, piyasa yöntemi, benzer varlıkların piyasa değerine dayanarak değerlendirme yaparken, maliyet yöntemi, varlığın üretim veya edinim maliyetine dayanır (Kieso, 2019).

Değerleme işlemi tamamlandığında, bir değerlendirme raporu hazırlanmalıdır. Bu rapor, varlıkların güncellenmiş değerlerini ve değerlendirme yöntemini açıklamalıdır. Rapor, bağımsız bir değerlendirme uzmanı tarafından hazırlanabilir ve işletmenin finansal tablolarında yer almalıdır (Mastrorillo, 2016). Son adım, muhasebe kayıtlarının güncellenmesidir. Yeniden değerlendirme işlemi sonucunda elde edilen yeni değerler, işletmenin bilançosuna yansıtılmalıdır. Bu işlem, muhasebe standartlarına uygun olarak gerçekleştirilmelidir (Nobes & Parker, 2016).

3.3.2.Yeniden Değerlemenin Muhasebe Standartlarıyla İlişkisi

Yeniden değerlendirme süreci, muhasebe standartlarıyla doğrudan ilişkilidir. Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS) ve Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri (GAAP), varlıkların yeniden değerlendirilmesi ile ilgili belirli kurallar ve ilkeler sunmaktadır. Örneğin, IFRS 13, varlıkların değerlendirilmesi için adil değer kavramını tanımlar ve bu değerlerin nasıl hesaplanması gerektiğine dair rehberlik sağlar (IFRS Foundation, 2011).

3.4.Sigorta Talepleri ve Muhasebe

Doğal afetler sonrası sigorta talepleri, işletmelerin mali durumunu etkileyen önemli bir faktördür. Doğal afetler sonrası işletmeler, hasar gören varlıkları için sigorta taleplerinde bulunabilir. Sigorta şirketleri, hasar gören varlıkların değerini belirlemek için muhasebe kayıtlarına başvurur. Bu nedenle, doğru ve güncel muhasebe kayıtları, sigorta taleplerinin onaylanmasında kritik bir rol oynar (Cavallo & Noy, 2010).

Sigorta poliçeleri, işletmelerin finansal durumunu korumak için önemlidir. Doğal afetler sonrası işletmeler, sigorta poliçelerini kullanarak hasar gören varlıklarının değerini telafi edebilir (Mastrorillo, 2016). Bu süreçte, varlıkların yeniden değerlendirilmesi, sigorta taleplerinin hazırlanmasında büyük önem taşır.

Muhasebe sigorta poliçeleri, işletmenin finansal tablolarında belirli bir şekilde yer almalıdır. Sigorta poliçeleri, maliyet ve gelir kalemleri arasında doğru bir denge sağlamak için önemlidir.

İşletmeler, sigorta primlerini maliyet olarak kaydetmelidir. Bu kayıt, işletmenin giderlerini etkiler ve net karı azaltır (Kieso, 2019).

Sigorta şirketinden alınan tazminatlar, işletmenin gelir tablosunda yer almalıdır. Bu gelir, hasar gören varlıkların onarımı veya yeniden inşası için kullanılabilir (Schmidt & Wilkins, 2018).

Hasar gören varlıkların kaydı, muhasebe sisteminde güncellenmelidir. Yeniden değerlendirme süreci, hasar tespitine dayanarak gerçekleştirilmelidir (Haas, 1977).

Doğal afetler sonrası, muhasebe kayıtlarının güncellenmesi, işletmenin mali tablolarının doğruluğunu sağlamak için gereklidir.

Hasar Tespitinin Yansıtılması: Hasar tespitine dayalı olarak, muhasebe kayıtları güncellenmelidir. Bu güncelleme, hasar gören varlıkların değerinin düşürülmesini veya yeniden değerlendirilmesini içermelidir (Kieso, 2019).

Sigorta şirketinden alınan tazminatlar, muhasebe kayıtlarına yansıtılmalıdır. Bu kayıt, işletmenin gelir tablosunda yer almalıdır (Cavallo & Noy, 2010).

Hasar gören varlıkların amortisman hesaplamaları, yeni değerlerine göre güncellenmelidir. Yeniden değerlendirme süreci, işletmenin finansal tablolarını daha doğru bir şekilde yansıtmak için gereklidir (Schmidt & Wilkins, 2018).

Sigorta talepleri, muhasebe sigorta poliçeleri ve muhasebe kayıtları, doğal afetler sonrası işletmelerin finansal durumunu korumak için kritik öneme sahiptir. Sigorta talepleri, işletmelerin kayıplarını telafi etmek için gereklidir ve muhasebe kayıtlarının güncellenmesi, finansal tabloların doğruluğunu sağlar. İşletmelerin, bu süreçleri etkin bir şekilde yönetmeleri ve sürekli olarak gözden geçirmeleri önemlidir.

3.5. Etik ve Profesyonellik

Yeniden değerlendirme süreci, muhasebe profesyonellerinin etik ve profesyonellik ilkelerine dayanarak hareket etmesini gerektirir. Finansal bilgilerin doğruluğunu sağlamak, yolsuzluk gibi etik dışı uygulamalara karşı durmak, muhasebecilerin sorumluluğundadır (Zeff, 2003). Yeniden değerlendirme sürecinde, bağımsız değerlendirmelerin yapılması ve muhasebe standartlarına uyulması gerekmektedir.

4. Doğal Afetlerde Muhasebe Mesleği Perspektifinden Risk Yönetimi ve Analizi

Doğal afetler, işletmelerin finansal durumunu ciddi şekilde etkileyebilir ve muhasebe mesleği bu durumdan doğrudan etkilenir. Doğal afetler, varlık kaybına, gelir kaybına ve operasyonel aksaklıklara yol açarak, muhasebe kayıtlarının doğruluğunu ve güvenilirliğini tehdit eder. Bu bağlamda, risk yönetimi ve analizi, muhasebe mesleği için kritik bir öneme sahiptir. (Cavallo & Noy, 2010).

Risk yönetimi, bir organizasyonun karşılaşılabileceği potansiyel tehlikeleri belirleme, değerlendirme ve bunlara karşı stratejiler geliştirme sürecidir. Doğal afetler, ekonomik dalgalanmalar veya operasyonel sorunlar gibi çeşitli riskler, işletmelerin sürdürülebilirliğini tehdit edebilir. Bu nedenle, etkili bir risk yönetimi stratejisi geliştirmek, organizasyonların uzun vadeli başarısı için kritik öneme sahiptir (Aven, 2016).

Risk yönetimi, muhasebecilerin belirsizliklerle başa çıkmalarına yardımcı olur. Belirli risklerin tanımlanması ve değerlendirilmesi, organizasyonların stratejik kararlar almasına olanak tanır. Bu

süreç, sadece olumsuz sonuçları minimize etmekle kalmaz, aynı zamanda fırsatları da değerlendirme imkânı sunar (Hillson, 2017).

4.1.Risk Yönetimi Süreci

Risk yönetimi süreci genellikle dört ana aşamadan oluşur:

İlk adım, doğal afetlerin muhasebe süreçlerine olası etkilerini belirlemektir. Bu aşamada, organizasyonun iç ve dış çevresi göz önünde bulundurularak, karşılaşılabilecek tüm riskler tanımlanmalıdır (ISO 31000, 2018).

Tanımlanan risklerin etkileri ve olasılıkları değerlendirilir. Bu aşamada, risklerin önceliklendirilmesi ve hangi risklerin yönetilmesi gerektiği belirlenir (Bannister & Remenyi, 2005).

Değerlendirilen risklere karşı stratejiler geliştirilir. Bu stratejiler, riskin azaltılması, transfer edilmesi (örneğin sigorta), kabul edilmesi veya tamamen ortadan kaldırılması gibi yöntemleri içerebilir (Frigo & Anderson, 2011).

Risk yönetimi süreci sürekli bir döngüdür. Risklerin izlenmesi ve yönetim stratejilerinin gözden geçirilmesi, organizasyonun değişen koşullara adaptasyonunu sağlar (Aven, 2016).

4.2.Risk Analiz Yöntemleri

Muhasebe mesleğinde doğal afetler açısından risk analizi, risklerin etkilerini ve olasılıklarını belirlemek için kullanılan çeşitli yöntemleri içerir. Aşağıda yaygın olarak kullanılan bazı risk analiz yöntemleri açıklanmaktadır:

Niteliksel Risk Analizi: Bu yöntem, risklerin tanımlanması ve değerlendirilmesi için nitel verilerin kullanılmasını içerir. Uzman görüşleri, anketler ve beyin fırtınası gibi teknikler kullanılarak risklerin olasılıkları ve etkileri belirlenir (Hillson, 2017).

Niceliksel Risk Analizi: Bu yöntem, sayısal verilerin kullanılmasıyla risklerin daha detaylı bir şekilde analiz edilmesini sağlar. İstatistiksel modeller ve simülasyonlar gibi teknikler, risklerin olasılıklarını ve etkilerini hesaplamak için kullanılır (Vose, 2008).

FMEA (Hata Türü ve Etki Analizi): FMEA, bir sistemdeki potansiyel hata türlerini belirlemeye ve bu hataların neden olabileceği etkileri değerlendirmeye yönelik bir yöntemdir. Bu analiz, risklerin önceliklendirilmesine yardımcı olur (Stamatis, 2003).

SWOT Analizi: SWOT analizi, bir organizasyonun güçlü ve zayıf yönlerini ile fırsat ve tehditlerini değerlendirmek için kullanılır. Bu yöntem, risklerin tanımlanması ve stratejik planlama sürecinde önemli bir araçtır (Gürel & Tat, 2018).

Doğal afetlerde muhasebe perspektifinden risk yönetimi ve analizi, muhasebe meslek mensuplarının belirsizliklerle başa çıkmasına ve sürdürülebilirliğini sağlamasına yardımcı olan kritik bir süreçtir. Doğru risk yönetimi stratejileri geliştirmek, muhasebe mesleği açısından da karşılaşılabilecek olumsuz etkileri azaltırken, fırsatları değerlendirme imkanı sunar. Risklerin muhasebe süreçlerine etkilerin belirlenmesi tanımlanması, değerlendirilmesi ve yönetilmesi, organizasyonların uzun vadeli başarısını destekler.

5.Kriz Dönemlerde Uygulanabilecek Muhasebe Stratejileri

Kriz dönemleri, işletmelerin finansal durumunu tehdit eden, belirsizliklerle dolu ve zorlu süreçlerdir. Ekonomik çöküşler, doğal afetler, siyasi istikrarsızlıklar veya sağlık krizleri gibi durumlar, işletmelerin sürdürülebilirliğini etkileyebilir. Bu bağlamda, muhasebe stratejileri, kriz dönemlerinde işletmelerin

mali yönetimini sağlamak, kaynakları etkin bir şekilde kullanmak ve finansal raporlamayı güvenilir kılmak için kritik öneme sahiptir (Bhimani, 2003).

Kriz dönemleri, işletmeler üzerinde çeşitli olumsuz etkiler yaratabilir:

Krizler, satışların düşmesine ve dolayısıyla gelirlerin azalmasına neden olabilir. Bu durum, işletmelerin nakit akışını olumsuz etkiler (Khan , 2016).

Kriz dönemlerinde, işletmelerin maliyetleri genellikle artar. Tedarik zincirindeki aksaklıklar, hammadde fiyatlarındaki dalgalanmalar ve iş gücü maliyetlerinin yükselmesi, işletmelerin karlılığını tehdit eder (Schmidt & Wilkins, 2018).

Kriz dönemlerinde, işletmelerin finansman bulma kabiliyeti azalabilir. Bankalar ve yatırımcılar, riskleri artırdığı için kredi verme konusunda daha temkinli davranabilir (Cavallo & Noy, 2010).

Muhasebe stratejileri, kriz dönemlerinde işletmelerin mali durumunu korumak ve iyileştirmek için gereklidir. Bu stratejiler, aşağıdaki avantajları sağlar:

Finansal Şeffaflık: Kriz dönemlerinde, finansal raporlamanın güvenilirliği ve şeffaflığı, paydaşların güvenini artırır. Bu, yatırımcıların ve kredi verenlerin işletmeye olan güvenini yeniden tesis etmesine yardımcı olur (Frigo & Anderson, 2011).

Kaynakların Etkin Kullanımı: Kriz dönemlerinde, kaynakların etkin bir şekilde yönetilmesi, işletmelerin hayatta kalması için elzemdir. Muhasebe stratejileri, maliyetlerin kontrol edilmesine ve gereksiz harcamaların azaltılmasına yardımcı olur (Bhimani, 2003).

Risk Yönetimi: Kriz dönemlerinde, risklerin doğru bir şekilde değerlendirilmesi ve yönetilmesi, işletmelerin karşılaşabileceği olumsuz etkileri en aza indirir (Aven, 2016).

Nakit akışının etkin yönetimi, kriz dönemlerinde hayatta kalmak için kritik öneme sahiptir. İşletmeler, nakit akışını izlemeli, tahsilat süreçlerini hızlandırmalı ve gereksiz harcamaları azaltmalıdır (Khan , 2016). Nakit akış projeksiyonları hazırlamak, gelecekteki nakit ihtiyaçlarını belirlemek için faydalı bir araçtır (Schmidt & Wilkins, 2018).

Maliyetlerin kontrol altına alınması, kriz dönemlerinde işletmelerin karlılığını korumak için gereklidir. İşletmeler, sabit ve değişken maliyetlerini analiz etmeli ve gereksiz harcamaları ortadan kaldırmalıdır. Bu süreçte, maliyet tasarrufu sağlamak için alternatif tedarikçilerle çalışmak ve süreçleri optimize etmek önemlidir (Frigo & Anderson, 2011).

Kriz dönemlerinde, finansal raporlamanın güncel ve doğru olması gereklidir. İşletmeler, mali tablolarını düzenli olarak gözden geçirmeli ve finansal durumu net bir şekilde yansıtmalıdır (Bhimani, 2003). Ayrıca, paydaşlara düzenli olarak bilgi vermek, güvenin yeniden tesis edilmesine yardımcı olur.

Kriz dönemlerinde, uzun vadeli stratejik planlama yapmak, işletmelerin gelecekteki belirsizliklere karşı hazırlıklı olmalarını sağlar. Bu süreçte, SWOT analizi gibi yöntemler kullanarak güçlü ve zayıf yönler ile fırsat ve tehditler değerlendirilmelidir (Gürel & Tat, 2018).

Kriz dönemlerinde, risklerin doğru bir şekilde tanımlanması ve yönetilmesi, işletmelerin karşılaşabileceği olumsuz etkileri azaltır. Risk yönetimi stratejileri geliştirmek, organizasyonların belirsizliklerle başa çıkmasına yardımcı olur (Aven, 2016).

Kriz dönemleri, işletmeler için zorlu süreçlerdir; ancak etkili muhasebe stratejileri ile bu süreçlerin üstesinden gelmek mümkündür. Nakit akış yönetimi, maliyet kontrolü, finansal raporlama, stratejik planlama ve risk yönetimi gibi stratejiler, işletmelerin kriz dönemlerinde sürdürülebilirliğini

sağlamasına yardımcı olur. Doğru muhasebe stratejileri geliştirmek, işletmelerin uzun vadeli başarısını destekler ve belirsizliklerle başa çıkmalarına olanak tanır.

6.Muhasebe Mesleği Açısından Doğal Afet Sonrası Yeniden Yapılanma ve İyileştirme Süreçleri

Doğal afet sonrası yeniden yapılanma ve iyileştirme süreçleri, muhasebe mesleği açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu süreçler, hem mali raporlamanın güvenilirliğini sağlamak hem de işletmelerin sürdürülebilirliğini artırmak için gereklidir (Cavallo & Noy, 2010).

6.1.Yeniden Yapılanma Süreçleri

Yeniden yapılanma süreçleri, doğal afetlerin ardından işletmelerin eski durumlarına dönmelerini veya daha iyi bir duruma geçmesini sağlamak amacıyla gerçekleştirilen çalışmalardır:

Afet sonrası ilk adım, hasarın değerlendirilmesidir. İşletmeler, fiziksel varlıkların, ekipmanların ve diğer kaynakların durumunu analiz etmelidir (Gonzalez , 2016).

Hasar tespitinin ardından, finansal durum analizi yapılmalıdır. Bu aşamada, kayıpların muhasebe kayıtlarına nasıl yansıtılacağı belirlenmelidir (Khan , 2016).

İşletmeler, hasar tespitine ve finansal analize dayanarak bir yeniden yapılanma planı geliştirmelidir. Bu plan, onarım ve yeniden inşa süreçlerini içermelidir (Schmidt & Wilkins, 2018).

Yeniden yapılanma süreci için gerekli finansmanın sağlanması kritik bir adımdır. İşletmeler, sigorta tazminatları, devlet yardımları ve özel yatırımlar gibi kaynakları değerlendirmelidir (Cavallo & Noy, 2010).

Yeniden yapılanma planı uygulandıktan sonra, süreçlerin izlenmesi ve gerektiğinde düzeltici önlemlerin alınması önemlidir (Haas , 1977).

Doğal afet sonrası yeniden yapılanma süreçlerinde muhasebe mesleği, kritik bir rol oynamaktadır. Muhasebe uzmanları, bu süreçlerin etkin bir şekilde yönetilmesi için aşağıdaki alanlarda katkıda bulunabilir:

Muhasebe, doğal afet sonrası finansal durumun doğru bir şekilde raporlanmasını sağlar. Bu, paydaşların güvenini artırır ve işletmenin finansal sağlığını gösterir (Frigo & Anderson, 2011).

Muhasebe uzmanları, hasar tespitinin ardından finansal analiz yaparak, işletmenin mali durumunu değerlendirir. Bu analiz, yeniden yapılanma sürecinin planlanmasında önemli bir rol oynar (Bhimani, 2003).

Muhasebe, risklerin tanımlanması ve yönetilmesi konusunda önemli bir araçtır. Doğal afetlerin finansal etkilerini minimize etmek için uygun stratejiler geliştirilmelidir (Aven, 2016).

Yeniden yapılanma süreçleri için bütçeleme yapmak, mali kaynakların etkin bir şekilde yönetilmesini sağlar. Muhasebe uzmanları, gelecekteki mali ihtiyaçları tahmin ederek, işletmelere rehberlik edebilir (Kaplan & Norton, 1996).

Doğal afetler sonrası sigorta tazminatlarının yönetimi, muhasebe mesleğinin önemli bir parçasıdır. Sigorta poliçelerinin gözden geçirilmesi ve tazminat taleplerinin hazırlanması, muhasebe uzmanlarının sorumluluğundadır (Schmidt & Wilkins, 2018).

6.2.Başarılı Yeniden Yapılanma Örnekleri

Başarılı doğal afet sonrası yeniden yapılanma süreçleri, muhasebe mesleğinin katkılarıyla mümkün olmuştur. Örnek olarak:

New Orleans, Katrina Kasırgası: 2005 yılında meydana gelen Katrina Kasırgası sonrası, New Orleans'taki birçok işletme yeniden yapılanma sürecine girmiştir. Bu süreçte, muhasebe uzmanları, hasar tespitinde ve finansal analizde kritik bir rol oynamıştır (Cavallo & Noy, 2010).

Japonya, 2011 Tohoku Depremi: 2011 yılında Japonya'da meydana gelen Tohoku Depremi sonrası, birçok işletme yeniden yapılanma sürecine girmiştir. Bu süreçte, muhasebe uzmanları, finansal raporlamanın doğruluğunu sağlamak ve yeniden yapılanma planlarını oluşturmak için önemli katkılarda bulunmuştur (Gonzalez , 2016).

Türkiye, 1999 İzmit Depremi: İzmit Depremi sonrası, birçok işletme yeniden yapılanma sürecine girmiştir. Bu süreçte, muhasebe uzmanları, finansal durum analizi yaparak, işletmelerin yeniden yapılanma planlarını oluşturmalarına yardımcı olmuştur (Türkoğlu, 2001).

Yeniden yapılanma ve iyileştirme süreçleri, bu tehditlerle başa çıkmak için gereklidir. Muhasebe mesleği, bu süreçlerin etkin bir şekilde yönetilmesi için kritik bir rol oynamaktadır. Finansal raporlama, mali analiz, risk yönetimi ve bütçeleme gibi alanlarda muhasebe uzmanlarının katkıları, doğal afet sonrası işletmelerin sürdürülebilirliğini artırır. Doğru yönetilen yeniden yapılanma süreçleri, işletmelerin daha güçlü bir şekilde yeniden inşa edilmesine olanak tanır.

7.Doğal Afetlerin Uluslararası Muhasebe Standartlarına Göre Raporlanması

Doğal afetlerin muhasebe raporlamasına etkisi, Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS) çerçevesinde belirli kurallar ile düzenlenmiştir. Doğru raporlama, işletmelerin mali tablolarının güvenilirliğini artırır ve paydaşların güvenini kazanır. İşletmeler, doğal afetlerin etkilerini doğru bir şekilde değerlendirmek ve raporlamak için IAS 16, IAS 36, IAS 37 ve IFRS 15 gibi standartları dikkate almalıdır. Bu süreçlerin etkin bir şekilde yönetilmesi, işletmelerin sürdürülebilirliğini artırır ve finansal sağlıklarını korur. (International Accounting Standards Board [IASB], 2018).

Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS), işletmelerin finansal tablolarını hazırlarken uymaları gereken kuralları belirler. Doğal afetlerin etkilerinin raporlanması, aşağıdaki standartlar çerçevesinde ele alınmalıdır:

IAS 16 – Maddi Duran Varlıklar: Bu standart, maddi duran varlıkların muhasebeleştirilmesi ve değerlemesi ile ilgilidir. Doğal afetler sonrası hasar gören varlıkların yeniden değerlendirilmesi, bu standart çerçevesinde gerçekleştirilmelidir. Varlıkların kaybı veya hasar görmesi durumunda, işletmeler hasar miktarını belirlemeli ve finansal tablolara yansıtmalıdır (International Accounting Standards Board [IASB], 2018).

IAS 36 – Varlıkların Değer Düşüklüğü: Doğal afetler, varlıkların değerini etkileyebilir. Bu standart, varlıkların değer düşüklüğünün nasıl değerlendirileceği ve raporlanacağı konusunda rehberlik eder. İşletmeler, doğal afetlerin ardından varlıklarının değerini yeniden değerlendirmeli ve gerekirse değer düşüklüğü kaydı yapmalıdır (IASB, 2018).

IAS 37 – Karşılıklar, Koşullu Varlıklar ve Koşullu Yükümlülükler: Doğal afetler, işletmelerin karşılık ayırmasını gerektirebilir. Örneğin, gelecekteki onarım maliyetleri veya sigorta talepleri için karşılık ayrılması gerekebilir. Bu standart, karşılıkların nasıl hesaplanacağı ve raporlanacağı konusunda bilgi sağlar (IASB, 2018).

IFRS 15 – Müşteri Sözleşmelerinden Elde Edilen Gelir: Doğal afetler, işletmelerin gelirlerini etkileyebilir. Bu standart, gelirlerin nasıl tanımlanacağı ve raporlanacağı konusunda rehberlik eder.

Afet sonrası gelir kaybı durumunda, işletmelerin gelirlerini doğru bir şekilde raporlaması önemlidir (IASB, 2018).

8. Doğal Afetlerin Türkiye Muhasebe Standartlarına Göre Raporlanması

Türkiye, coğrafi konumu itibarıyla çeşitli doğal afetlere maruz kalmakta; bu da muhasebe mensuplarının muhasebe raporlamasında özel önlemler almasını gerektirmektedir. Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) çerçevesinde doğal afetlerin etkilerinin doğru bir şekilde raporlanması kritik bir öneme sahiptir (TÜRMOB, 2021).

Türkiye’de muhasebe raporlaması, Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) ve Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS) çerçevesinde yapılmaktadır. Bu standartlar, doğal afetlerin etkilerinin raporlanması konusunda belirli kurallar ve ilkeler içermektedir.

TMS 16 – Maddi Duran Varlıklar: Bu standart, maddi duran varlıkların muhasebeleştirilmesi ve değerlemesi ile ilgilidir. Doğal afetler sonrası hasar gören varlıkların yeniden değerlendirilmesi, bu standart çerçevesinde gerçekleştirilmelidir. Varlıkların kaybı veya hasar görmesi durumunda, işletmeler hasar miktarını belirlemeli ve finansal tablolara yansıtmalıdır (TMS, 2021).

TMS 36 – Varlıkların Değer Düşüklüğü: Doğal afetler, varlıkların değerini etkileyebilir. Bu standart, varlıkların değer düşüklüğünün nasıl değerlendirileceği ve raporlanacağı konusunda rehberlik eder. İşletmeler, doğal afetlerin ardından varlıklarının değerini yeniden değerlendirmeli ve gerekirse değer düşüklüğü kaydı yapmalıdır (TMS, 2021).

TMS 37 – Karşılıklar, Koşullu Varlıklar ve Koşullu Yükümlülükler: Doğal afetler, işletmelerin karşılık ayırmasını gerektirebilir. Örneğin, gelecekteki onarım maliyetleri veya sigorta talepleri için karşılık ayrılması gerekebilir. Bu standart, karşılıkların nasıl hesaplanacağı ve raporlanacağı konusunda bilgi sağlar (TMS, 2021).

TFRS 15 – Müşteri Sözleşmelerinden Elde Edilen Gelir: Doğal afetler, işletmelerin gelirlerini etkileyebilir. Bu standart, gelirlerin nasıl tanımlanacağı ve raporlanacağı konusunda rehberlik eder. Afet sonrası gelir kaybı durumunda, işletmelerin gelirlerini doğru bir şekilde raporlaması önemlidir (TFRS, 2021).

9. Doğal Afetlere Karşı Muhasebe Mesleğinde Alınabilecek Önlemler

Muhasebe mesleği, doğal afetlerin etkilerini minimize etmek ve işletmelerin finansal sağlığını korumak için çeşitli önlemler almak zorundadır.

Doğal afetlere karşı muhasebe mesleğinde alınabilecek önlemler, şu stratejilerle desteklenebilir: Risk değerlendirmesi, doğal afetlerin işletmeler üzerindeki etkilerini anlamak için kritik bir adımdır. İşletmeler, potansiyel riskleri belirlemeli ve bu risklerin finansal etkilerini analiz etmelidir. İşletmeler, doğal afetlerin türlerini (deprem, sel, yangın vb.) belirlemeli ve bu tehditlerin olasılığını değerlendirmelidir (Gonzalez, 2016).

Belirlenen tehditlerin, varlıklar, gelirler ve maliyetler üzerindeki potansiyel etkileri analiz edilmelidir (Khan, 2016).

Risklerin önceliklendirilmesi, hangi önlemlerin alınması gerektiğini belirlemede yardımcı olur. Yüksek riskli alanlar için öncelikli stratejiler geliştirilmelidir (Frigo & Anderson, 2011).

9.1. Acil Durum Planları ile Hazırlık

Acil durum planları, doğal afetler sırasında ve sonrasında muhasebe profesyonellerinin nasıl hareket edeceğini belirleyen önemli belgelerdir. Bu planlar, şu unsurları içermelidir:

Doğal afetler sırasında iletişim kanallarının nasıl kullanılacağına dair protokoller oluşturulmalıdır. Çalışanlar, müşteriler ve paydaşlarla etkili iletişim sağlanmalıdır (Schmidt & Wilkins, 2018).

Acil durum planları, finansal yönetim stratejilerini de içermelidir. Bu, nakit akışının yönetimi, maliyet kontrolü ve kaynakların etkin kullanımı gibi konuları kapsar (Cavallo & Noy, 2010).

Çalışanlar, acil durum planları hakkında eğitilmeli ve tatbikatlar düzenlenmelidir. Bu, afet anında hızlı ve etkili bir yanıt verilmesine yardımcı olur (Gonzalez , 2016).

Muhasebe mensupları, doğal afetlere karşı kapsamlı sigorta poliçeleri edinmelidir. Bu poliçeler, varlık kaybı, gelir kaybı ve onarım maliyetlerini kapsamalıdır (Haas , 1977).

Muhasebe mensupları, doğal afetler sonrası oluşabilecek maliyetler için bir acil durum fonu oluşturmalıdır. Bu fon, hızlı bir şekilde kaynak sağlamak için kullanılabilir (Frigo & Anderson, 2011).

Muhasebe mensupları, finansal danışmanlardan destek alarak risklerini minimize edebilir ve sigorta poliçelerinin kapsamını artırabilir (Khan , 2016).

Muhasebe mensupları, doğal afetlerin etkileri hakkında bilinçlendirme kampanyaları düzenlemelidir. Bu kampanyalar, çalışanların ve paydaşların konuya dair farkındalığını artırır (Khan , 2016).

9.2. Teknoloji ve Yeniliklerle Alınabilecek Önlemler

Teknolojik gelişmeler, doğal afetlere karşı muhasebe mesleğinde alınacak önlemlerde önemli bir rol oynamaktadır. Muhasebe mensupları ve işletmeler, teknolojiyi kullanarak risklerini minimize edebilir:

Muhasebe mensupları, doğal afetlerin etkilerini analiz etmek için veri analizi araçlarını kullanabilir. Bu, risk değerlendirmesini daha etkin hale getirir (Schmidt & Wilkins, 2018).

Muhasebe mensupları, muhasebe verilerini düzenli olarak yedeklemelidir. Bu, doğal afetler sırasında veri kaybını önler ve işletmelerin finansal durumlarını korumasına yardımcı olur (Cavallo & Noy, 2010).

Bulut tabanlı muhasebe sistemleri, işletmelere esneklik ve güvenlik sağlar. Bu sistemler, doğal afetler sırasında verilerin korunmasını ve erişimini kolaylaştırır (Frigo & Anderson, 2011).

10. Doğal Afetlerin Muhase Mesleğine Etkisinde Yenilikçi Finansal Araçlar ve Gelecek Perspektifi

Gelecekte, doğal afetlerin muhasebe mesleğine etkileri ve bu alandaki gelişmeler, çeşitli faktörlere bağlı olarak şekillenecektir (Cavallo & Noy, 2010).

Doğal afetlerde yenilikçi finansal araçlar ve muhasebe uygulamaları, bu tür olayların etkilerini minimize etmek için kritik bir rol oynamaktadır. Risk yönetimi, yeniden yapılanma süreçleri, nakit yönetimi ve veri analizi gibi alanlarda sağladıkları avantajlar, işletmelerin finansal yönetim süreçlerini dönüştürmektedir. Gelecekte, dijitalleşme, regülasyon ve sürdürülebilirlik konularında yaşanacak gelişmeler, yenilikçi finansal araçların evrimini etkileyecektir. İşletmeler, bu değişimlere uyum sağlamak ve rekabet avantajı elde etmek için yenilikçi finansal araçları etkin bir şekilde kullanmalıdır (Cavallo & Noy, 2010).

Yenilikçi finansal araçlar, doğal afetlerin etkilerini azaltmak için geliştirilen yeni finansal ürünlerdir. Bu araçlar, işletmelere çeşitli avantajlar sunar:

Dijital Varlıklar: Kripto paralar ve tokenlar, doğal afetler sonrası hızlı ve güvenli bir şekilde finansal kaynak sağlama imkânı sunar (Catalini & Gans, 2016).

Sigorta Ürünleri: Yenilikçi sigorta ürünleri, doğal afetlerin finansal etkilerini azaltmak için tasarlanmıştır. Örneğin, parametrelî sigorta ürünleri, belirli koşullar gerçekleştiğinde otomatik olarak tazminat ödemektedir (Mastrorillo, 2016).

Crowdfunding: Topluluk destekli finansman (crowdfunding), afet sonrası yeniden yapılanma süreçlerinde finansman sağlamada etkili bir yöntemdir. İşletmeler, topluluk desteği ile hızlı bir şekilde kaynak toplayabilir (Belleflamme, 2014).

Crowdfunding ve bağış toplama kampanyaları, afet sonrası hızlı bir finansman sağlamaktadır. Bu yöntemler, toplulukların dayanışmasını artırarak, işletmelerin yeniden inşa sürecine katkıda bulunur. (Belleflamme, 2014).

Yenilikçi finansal araçlar, doğal afetlerin risklerini yönetmek için etkili bir yol sunar. Özellikle sigorta ürünleri, işletmelerin risklerini minimize etmelerine yardımcı olur. Bu tür ürünler, olası zararları önceden tahmin ederek, işletmelere finansal güvence sağlar (Mastrorillo, 2016).

Afet sonrası nakit yönetimini iyileştirmekte ve likiditeyi artırmaktadır. Mobil ödeme sistemleri ve dijital cüzdanlar, işletmelerin nakit akışlarını daha etkin bir şekilde yönetmelerine olanak tanır (Catalini & Gans, 2016).

Büyük veri ve analitik teknolojilerinin kullanımını arttırmaktadır. Bu durum, muhasebe uygulamalarında veri yönetimini ve analizini kolaylaştırmaktadır. Büyük veri analizi, işletmelerin finansal durumlarını daha iyi anlamalarına ve stratejik kararlar almalarına yardımcı olur (Khan, 2016).

Finansal teknolojilerin kullanımı, muhasebe süreçlerinde otomasyonu artırmakta ve verimliliği sağlamaktadır. Otomatik muhasebe sistemleri, işlemlerin daha hızlı ve doğru bir şekilde kaydedilmesini sağlarken, insan hatalarını minimize etmektedir (Schmidt & Wilkins, 2018).

Şeffaflık ve güveni artırmaktadır. Blok zinciri teknolojisi, işlemlerin güvenli bir şekilde kaydedilmesini ve izlenmesini sağlar. Bu durum, muhasebe uygulamalarında güvenilirliği artırmakta ve dolandırıcılık riskini azaltmaktadır (Catalini & Gans, 2016).

Yenilikçi finansal araçların ortaya çıkması, muhasebe standartlarının güncellenmesini gerektirmektedir. Uluslararası Muhasebe Standartları (IFRS) ve Türkiye Muhasebe Standartları (TMS), dijital varlıkların ve diğer yenilikçi finansal araçların nasıl muhasebeleştirileceğine dair yeni düzenlemeler içermektedir (TMS, 2021).

Yenilikçi finansal araçların ve muhasebe uygulamalarının geleceği, teknoloji ve piyasa dinamikleriyle şekillenecektir. Dijitalleşme, finansal hizmetlerde ve muhasebe uygulamalarında daha fazla yenilik getirecektir. Yapay zeka, otomasyon ve makine öğrenimi gibi teknolojiler, muhasebe süreçlerini daha da geliştirecektir (Khan, 2016).

Yenilikçi finansal araçların artan kullanımı, regülasyon ve standartların gelişimini zorunlu kılacaktır. Düzenleyici kurumlar, dijital varlıkların ve fintech uygulamalarının nasıl denetleneceğine dair yeni kurallar geliştirecektir (TMS, 2021).

Yenilikçi finansal araçlar, sürdürülebilirlik ve sosyal sorumluluk konularında da etkili olacaktır. İşletmeler, çevresel ve sosyal etkileri göz önünde bulundurarak finansal stratejilerini belirleyeceklerdir (Schmidt & Wilkins, 2018).

11.Sonuç

Doğal afetler, insan kontrolü dışında meydana gelen ve yaşam ile ekonomik faaliyetler üzerinde ciddi hasarlara yol açan olaylardır. Deprem, sel, fırtına ve volkanik patlama gibi afetler, ülkelerin ekonomik büyüme oranlarını düşürmekte, üretim faaliyetlerini kesintiye uğratmakta ve altyapıyı tahrip etmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, doğal afetlerin etkileri daha belirgin hale gelmekte ve ekonomik kayıplar derinleşmektedir. İşletmeler, ani nakit akışı sıkıntıları, varlık kayıpları ve vergi düzenlemelerindeki aksaklıklarla karşı karşıya kalmaktadır. Bu durum, muhasebe profesyonellerinin ve işletmelerin sürdürülebilirliğini tehdit etmekte ve uzun vadeli planlamalarını zorlaştırmaktadır.

Muhasebe sektörü, bu süreçlerde önemli bir rol oynar. Doğal afetler sonrası finansal raporlamada gecikmeler, varlıkların yeniden değerlendirilmesi ve hasar tespiti gibi ek yükler ortaya çıkar. Bu süreçler, muhasebe uygulamalarında ciddi zorluklar yaratmakta ve muhasebe profesyonellerinin iş yükünü artırmaktadır. Doğal afetlerin ardından, muhasebe mensupları, işletmelerin mali durumunu değerlendirmek ve raporlamak için kritik bir rol üstlenir. Bu süreçte, finansal tabloların güncellenmesi, varlıkların değerinin yeniden belirlenmesi ve hasar tespitinin yapılması gibi görevler, muhasebe mensuplarının sorumluluğundadır.

Ayrıca, doğal afetler sonrası işletmelerin karşılaştığı zorluklar, muhasebe uygulamalarında önemli değişikliklere yol açabilir. Örneğin, afet sonrası varlıkların değerinin düşmesi, işletmenin bilançosunu olumsuz yönde etkileyebilir. Bu durum, muhasebe standartları çerçevesinde dikkatlice yürütülmelidir. Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS), bu tür durumlar için özel düzenlemeler içermekte ve muhasebe mensuplarının bu düzenlemelere uygun hareket etmelerini zorunlu kılmaktadır.

Muhasebe mensupları, kriz yönetiminde işletmelerin en önemli destekçileri arasında yer alarak, ekonomik toparlanma sürecine doğrudan katkı sağlamaktadır. Doğal afetlerin ardından, muhasebe mensuplarının üstlendiği roller, işletmelerin yeniden yapılanması ve mali durumlarının iyileştirilmesi için kritik öneme sahiptir. Bu süreçte, muhasebe mensuplarının, işletmelere danışmanlık hizmetleri sunarak, risk yönetimi, sigorta seçenekleri ve finansal planlama gibi konularda rehberlik edebilirler. Ayrıca, muhasebe mensuplarının finansal analiz yaparak, afet sonrası işletmelerin mali durumunu değerlendirmeleri ve stratejik kararlar almalarına yardımcı olmaları gerekmektedir.

Doğal afetlerin etkileri, sadece finansal kayıplarla sınırlı kalmaz; aynı zamanda işletmelerin itibarını, müşteri güvenini ve piyasa değerini de olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle, muhasebe mesleği, doğal afetlere karşı proaktif önlemler almalı ve işletmelerin bu süreçleri daha etkin bir şekilde yönetmelerine yardımcı olmalıdır. Eğitim, teknolojik yatırımlar ve acil durum planları gibi stratejik önlemler, doğal afetlerin etkilerini azaltmak için kritik öneme sahiptir. Özellikle, muhasebe mensuplarının doğal afetlere hazırlık konusunda eğitim alması, afet sonrası süreçleri daha etkin bir şekilde yönetmelerine yardımcı olacaktır.

Doğal afetler, muhasebe mesleği üzerinde önemli etkilere yol açmakta ve işletmelerin finansal durumunu ciddi şekilde tehdit etmektedir. Ani nakit akışı sıkıntıları, varlık kayıpları ve finansal raporlamada gecikmeler gibi sorunlar, muhasebe uygulamalarında ek yükler yaratmaktadır. Ancak, muhasebe mensuplarının kriz yönetimindeki rolleri, işletmelerin ekonomik toparlanma sürecine katkıda bulunabilir. Doğal afetlerin muhasebe mesleği üzerindeki etkilerini anlamak, bu süreçlerin yönetiminde daha etkili stratejiler geliştirilmesine olanak tanır. Böylece, işletmelerin

sürdürülebilirliğini sağlamak ve doğal afetlerin olumsuz etkilerini minimize etmek mümkün olacaktır. Bu bağlamda, doğal afetlerin muhasebe mesleği üzerindeki etkilerinin derinlemesine incelenmesi, işletmelerin ve muhasebe profesyonellerinin bu tür olaylara karşı daha dayanıklı hale gelmelerine katkıda bulunacaktır.

Author Contributions (Yazar Katkı Oranı): Ali ALTINBAY (%50), Azim ACAR (%50)

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

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

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

KAYNAKÇA

- Akdoğan, A., & Yılmaz, M. (2020). "Türkiye Muhasebe Standartları ve Uygulamaları". *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 1(2): 45-60.
- Aven, T. (2016). *Risk Analysis: Assessing Uncertainties Beyond Expected Values and Probabilities*. John Wiley & Sons.
- Aydin, N., & Güler, M. (2021). "Yerel Muhasebe Standartlarının Önemi ve Uygulama Alanları". *Finansal Araştırmalar Dergisi*, 3(1): 25-40.
- Baker, J. L., & H. B. (2018). "Economic Impacts of Natural Disasters: A review of the Literature". *Journal of Economic Surveys*, 32(4): 1127-1155.
- Bannister, F., & Remenyi, D. (2005). "The Role of Risk in the Management of Information Systems". *International Journal of Information Management*, 25(1): 67-76.
- Beck, T., & W. I. (2014). "Natural Disasters and the Economy: A Survey of the Literature". *Journal of Economic Perspectives*, 28(4), 207-228.
- Belleflamme, P., Lambert, T., & Schwienbacher, A. (2014). *Crowdfunding: An Overview*. In *Handbook of Entrepreneurial Finance* (pp. 1-20). Oxford University Press.
- Bhimani, A. (2003). "Management Accounting in the Digital Economy". *Management Accounting Research*, 14(3): 269-277.
- Catalini, C., & Gans, J. S. (2016). *Some Simple Economics of the Blockchain*. NBER Working Paper No. 22952.
- Cavallo, E. A., & Noy, I. (2010). "The Economics of Natural Disasters: A survey". *International Review of Environmental and Resource Economics*, 4(2): 63-102.
- Cavallo, E., & Noy, I. (2010). "The Economics of Natural Disasters: A Survey". *International Review of Environmental and Resource Economics*, 4(3): 211-228.
- Çelik, M., & Yıldız, S. (2018). "Yerel Muhasebe Standartlarına Göre Raporlama: Teorik ve Pratik Yaklaşımlar". *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(4): 100-115.
- Feldman, M. P., & D. A. (2015). "Disaster Recovery and Business Continuity Planning: A Guide for Accountants". *Accounting Perspectives*, 14(1): 1-20.
- Frigo, M. L., & Anderson, R. J. (2011). "Strategic Risk Management: A Framework for Risk Management". *Strategic Finance*, 93(5): 24-31.
- Glautier, M. W. E., & Underdown, B. (2001). *Accounting Theory and Practice*. Pearson Education.
- Gonzalez, M. A., (2018). "The Use of Drones for Post-Disaster Damage Assessment". *Journal of Disaster Risk Reduction*, 28: 229-238.
- Gonzalez, M., (2016). "The Role of Accounting in Disaster Recovery". *Accounting, Organizations and Society*, 51: 1-15.

- Gürel, E., & Tat, M. (2018). "SWOT Analysis: A Theoretical Review". *Journal of International Social Research*, 11(58): 994-1006.
- Haas, J. E., (1977). *Natural Hazards: A Resource for the Social Sciences*. University of Colorado Press.
- Haas, J. E., K. R., & T. M. (2006). "The Role of Accountants in Disaster Recovery". *The CPA Journal*, 76(6): 34-39.
- Haas, J. E., Kates, R. W., & Bowden, M. J. (1977). *Reconstruction Following Disaster*. MIT Press.
- Hallegatte, S., & J. R. (2017). "The Economics of Climate Change Impacts and Adaptation". *Environmental Economics and Policy Studies*, 19(3), 301-318.
- Hillson, D. (2017). *Practical Project Risk Management: The ATOM Methodology*. Berrett-Koehler Publishers.
- IFRS Foundation. (2011). *IFRS 13: Fair Value Measurement*. International Financial Reporting Standards.
- International Accounting Standards Board (IASB). (2018). *International Financial Reporting Standards (IFRS)*.
- ISO 31000. (2018). *Risk Management – Guidelines*. International Organization for Standardization.
- Kahn, M. E. (2005). "The Death Toll from Natural Disasters: The Role of Income and Population". *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 604(1): 12-28.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Harvard Business Review Press.
- Kaya, A., & Demirtaş, H. (2020). "Yerel Muhasebe Standartları ve Küçük İşletmeler". *Küçük İşletmeler Dergisi*, 5(2): 30-50.
- Khan, A. N., (2016). "Post-Disaster Damage Assessment: A Review of Methodologies". *Natural Hazards*, 83(1): 1-25.
- Kieso, D. E., Weygandt, J. J., & Warfield, T. D. (2019). *Intermediate Accounting*. Wiley.
- Kokina, J., & Davenport, T. H. (2017). "The Emergence of Data-Driven Auditing". *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 14(1): 91-100.
- Mastorillo, M., & J. R. (2016). "Natural Disasters and the Role of Accountants in Recovery". *The Accounting Review*, 91(3): 1001-1025.
- Mastorillo, M., (2016). "The Impact of Natural Disasters on the Economy: A Review of the Literature". *Journal of Economic Surveys*, 30(1): 1-20.
- Mastorillo, M., (2016). "The Role of Insurance in Disaster Risk Reduction". *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 18: 1-11.
- Nobes, C., & Parker, R. (2016). *Comparative International Accounting*. Pearson Education.
- Parker, D. J. (2013). "Natural Disasters and Their Impact on Business: A Study of the Financial Implications". *Journal of Business Continuity & Emergency Planning*, 7(3): 226-237.

- Schmidt, J. J., & Wilkins, M. (2018). ""The Role of Accounting in Economic Development". *International Journal of Accounting*, 53(1): 1-20.
- Stamatis, D. H. (2003). Failure Mode and Effect Analysis: FMEA from Theory to Execution. ASQ Quality Press.
- Şahin, A., & Koç, E. (2019). "Yerel Muhasebe Standartlarının Raporlama Süreçlerine Etkisi". *Finans ve Muhasebe Dergisi*, 12(3): 70-85.
- TMS. (2021). Türkiye Muhasebe Standartları. Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler ve Anayasa Derneği.
- Türkoğlu, N. (2001). Türkiye'nin Yüzölçümü ve Nüfusunun Deprem Bölgelerine Dağılışı. *TÜCAUM Dergisi*, Sayı:8, (s. 133-148) içinde.
- TÜRMOB. (2021). Türkiye'de Muhasebe Standartları ve Uygulamaları. Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler ve Anayasa Derneği.
- Vose, D. (2008). Risk Analysis: A Quantitative Guide. John Wiley & Sons.
- Zeff, S. A. (2003). "The Evolution of U.S. GAAP: A Historical Perspective". *Accounting Horizons*, 17(4): 369-384.

AIZANOI FINANCE REVIEW

ISSUE: 5 / 2025
www.aizanoifr.com
info@aizanoifr.com

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AMAÇLARI VE EĞİTİM: TÜRKİYE’DE YAPILAN ARAŞTIRMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

*SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS AND EDUCATION: BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF RESEARCH
CONDUCTED IN TÜRKİYE*

Eren AKDAĞ KURNAZ*

*Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, Yabancı Diller Bölümü, eren.akdag@dpu.edu.tr,
ORCID: 0000-0001-7018-2848

MAKALE BİLGİSİ	ÖZ
Gönderilme Tarihi 14.02.2025 Revizyon Tarihi 15.03.2025 Kabul Tarihi 23.03.2025 Makale Kategorisi Araştırma Makalesi JEL Kodları N30 O10 O20	Toplumsal ve sosyal yaşamı bütün boyutlarıyla iyileştirmeyi amaçlayan 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi, hayatın tüm alanlarını kapsayan ve özellikle eğitime vurgu yapan Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA)’nı ileri sürmektedir. Buradan hareketle bu çalışmada üniversiteler üzerine odaklanılmıştır. Üniversiteler tarafından üretilen bilimsel yayınlar aracılığıyla Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına ulaşma konusunda eğitimin, işlevinin; mevcut durumuna açıklık getirilmesi, gelecekte alınacak yol ile ilgili değerlendirme yapılabilmesi ve yükseköğretimde 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Vizyonu bakımından hareketle gelecekte eğitim alanında gerçekleştirilebilecek uygulamaların açığa çıkarılması bu çalışmanın doğal amacını ortaya koymaktadır. Belirlenen amaç doğrultusunda Türkiye’de yayımlanan bilimsel çalışmalar irdelenerek, SKA ve eğitim odaklı 2020 ve 2024 yılları itibariyle yayımlanan makalelerin bibliyometrik analizi yapılmıştır. Çalışmada nitel analiz yöntemi benimsenmiş olup ele alınan çalışmalara betimsel içerik analizi uygulanmıştır. Sonucunda sürdürülebilir kalkınmanın üstesinden gelebilmek adına üniversite eğitiminin işlevinin ve rolünün değiştirilmesi ve iyileştirilmesine gereksinim duyulduğu kanısı tespit edilmiştir. Gelecekte SKA üzerinden eğitim alanında çağdaş yaklaşımlar geliştirilmesine yönelik önerilerde bulunulmuştur. Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir Kalkınma, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve Eğitim, Yükseköğretim, Eğitim Yönetimi

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received 14.02.2025 Revized 15.03.2025 Accepted 23.03.2025 Article Classification: Research Article JEL Codes N30 O10 O20	The 2030 Sustainable Development Agenda, which aims to improve social life in all its dimensions, puts forward the Sustainable Development Goals (SDGs) that cover all areas of life and emphasize education in particular. From this point of view, this study focuses on universities. The natural purpose of this study is to clarify the current status of education, its function in achieving the Sustainable Development Goals through scientific publications produced by universities, to make an assessment of the path to be taken in the future, and to reveal the applications that can be implemented in the field of education in the future based on the perspective of the 2030 Sustainable Development Vision in higher education. In line with the determined purpose, scientific studies published in Turkey were examined and a bibliometric analysis of the studies published as of 2020 and 2024 focusing on SDG and education was conducted. The qualitative analysis method was adopted in the study and descriptive content analysis was applied to the studies considered. As a result, it was determined that the function and role of university education needed to be changed and improved in order to overcome sustainable development. Suggestions were made for the development of contemporary approaches in the field of education through SDG in the future. Keywords: Sustainable Development, Sustainable Development Goals and Education, Higher Education; Education Management

Atıf (Citation): Akdağ Kurnaz, E. (2025). "Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Ve Eğitim: Türkiye’de Yapılan Araştırmaların Bibliyometrik Analizi", *Aizanoi Finance Review*, (5): 42-60



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

Giriş

Ekonomik büyüme ve toplumsal kalkınma üzerinde eğitimin önemi yadsınamaz gerçektir. Bu doğrultuda Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) ile eğitim programlarının entegrasyonu, ekonomik istikrarın ve toplumsal eşitliğin sağlanması ile birlikte çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşılmasında kritik role sahiptir. Sürdürülebilirlik kavramından sürdürülebilir kalkınma konularına açıklık getirilmesinde bu aşamada yarar görülmektedir.

İnsanlığın bugün kullanmakta olduğu kaynakların, gelecek nesillerin de ihtiyaçlarının karşılanması bakımından optimize edilmesi olarak ifade edilebilen Sürdürülebilirlik kavramının doğru anlaşılmasında yol gösterici üç temel ilke bulunmaktadır (Kurnaz ve Kestane, 2016). Bunlar; çevresel sürdürülebilirlik, sosyal sürdürülebilirlik ve ekonomik sürdürülebilirlik başlıkları altında toplanabilmektedir (Bansal, 2005: 198):

Çevresel Sürdürülebilirlik: Doğanın limitlerine uygun olarak yaşamını sürdürmek anlamına gelmektedir. Bu anlamda sürdürülebilirlik çevresel faaliyetlerin sürdürülmesi ile sağlıklı bir ekonominin oluşmasını desteklemektedir (Hitchcock ve Williard, 2009: 9).

Sosyal Sürdürülebilirlik: İnsanların sürdürülebilir bir ortam oluşturması için yapılan araştırmalar ile hayatta kalabilmenin yanı sıra yaşanılabilir hayat standartlarının en iyisini elde etmek olarak ifade edilmektedir (Liverman vd., 1988: 143). Sürdürülebilirliğin sağlanmasında ekonomik başarıların yanında sosyal başarıların da sağlanması önemli hale gelmiş ve insanlar kurumlardan, toplumsal değer yaratımı beklentisi içerisine girmiştir (Sarıkaya vd., 2010: 44-45).

Ekonomik Sürdürülebilirlik: Ekonomik sürdürülebilirlik, topluma faydalı olan faaliyetleri sürdürürken karlı olmayı hedefleyen bir yaklaşım olarak da değerlendirilmektedir. Söz konusu yaklaşım; ekonomik, sosyal ve çevresel faaliyetler ile ortaya çıkan fırsatları değerlendirmek suretiyle paydaşlar açısından uzun vadede değer yaratmayı kendine amaç edinmektedir (Nemli, 2004: 81).

Yakın geçmişte dünya sorunu olarak ön plana çıkan çevresel problemler giderek daha fazla önem kazanmış ve sürdürülebilirliğin dünyada ortak bir siyasi amaç olarak kabul edilmesine ve bu konuda önemli çalışmalar yapılmasına zemin hazırlamıştır. Bu bağlamda ilk çalışma 1960 yılında Ekonomik Kalkınma İş Birliği Örgütü’nün (OECD) kurulması ile başlamış, 1980 yılında ise Dünya Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği’nin (IUCN) yayımlamış olduğu Dünyayı Koru Stratejisi raporu takip etmiştir (McKenzie, 2004: 1-2). OECD ve IUCN çalışmalarının 1987 yılında yayımlanan Brundtland Raporu izlemiştir. Raporda sürdürülebilir gelişme çevresel bir bakış açısıyla ele alınmış olup artan nüfusun çevresel unsurlar üzerindeki etkileri, gıda güvenliğinin sağlanması, doğal kaynakların sürdürülebilir bir şekilde kullanılması konuları üzerinde önemle durulmuştur (Shrivastava, 1995: 938). Söz konusu gelişmeler ışığında kurumlar; maliyetlerin en aza indirilmesi, imajın ve itibarın geliştirilmesi, toplumsal ve yasal sorumluluklarının yerine getirilmesi gibi unsurlar ile çevresel performanslarını geliştirmede önemli çalışmalar gerçekleştirmektedirler (Nunes ve Bennett, 2010: 397).

İzleyen süreçte, BM Çevre ve Kalkınma Konferansı’nda (UN Conference of Environment and Development-1992) ele alınan konulardan biri de sürdürülebilir kalkınma ve eğitim olmuştur. Konferansa, iklim değişikliği ile doğrudan mücadele amacı güden ilk sözleşme olma özelliği taşıyan BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi damgasını vurmuştur (UN, 1993). 1994 yılında yürürlüğe giren sözleşmeye ise Türkiye 2004 yılında taraf olmuştur (Dışişleri Bakanlığı, t.y.). Selanik’te ,1997 yılında; Uluslararası Çevre ve Toplum Konferansı: Sürdürülebilirlik İçin Eğitim ve Toplum Bilinci

(International Conference Environment and Society: Education and Public Awareness for Sustainability) başlıklı konferans gerçekleştirilmiştir (UNESCO, 1997). Bir diğer önemli gelişme, Kyoto Protokolü'nün (Kyoto Protocol) imzalanması ile 1997 yılında olmuştur. Kyoto Protokolü ile BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nde kabul edilen sera gazı emisyonlarının, sınırlandırılmasına yönelik ülkelerin önemler almaları ve durumlarını düzenli olarak raporlamaları kararlaştırılmıştır.

Dünya Meteoroloji Organizasyonu (World Meteorological Organization-WMO) ve UNEP ortaklığında oluşturulan; Ozon İncelmesinin Bilimsel Değerlendirmesi: 2010 Raporu'nda (Scientific Assessment of Ozone Depletion: 2010) ozon tabakasının incelenmesi ve buna bağlı olarak gelişen iklim değişikliğine dikkat çekilmiştir (WMO ve UNEP, 2010). 2015 yılına gelindiğinde ise "Dünyamızı Dönüştürmek: Sürdürülebilir Gelişim İçin 2030 Yılı Gündemi" (Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development) ve Paris Anlaşması (Paris Agreement) olmak üzere iki önemli gelişme yaşanmıştır. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından hazırlanan ve 2015 yılında kabul edilen Gündem 2030: BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) ile dünyada süregelen çevre sorunları ile siyasi ve ekonomik sorunlara yönelik gelecek 15 yıl için hedefler oluşturulmuştur (UN, 2015). Farklı sorunları çözmeye yönelik olarak hazırlanan Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları bu yönüyle disiplinler arası bir çalışma alanının ürünü olmuştur. Belirtilen SKA'lar ile eğitim süreçlerinin entegrasyonu ise yolculuğun kesişim noktası olmuştur.

Ekonomik, sosyal ve çevresel boyutları ile geniş bir yelpazede hayat bulan sürdürülebilirlik, sürdürülebilir kalkınmayı tetiklemiştir. Mevcut kaynakların nesilden nesile adil ve etkin kullanımı yoluyla ekosistemlerin korunması misyonu ile ortaya çıkan sürdürülebilir kalkınma; ekonomik büyümenin yanı sıra sosyal ve çevresel refahın sürdürülebilirliğini de önemsemektedir. Bahsedilen ilişkilerin kesişiminde karşımıza çıkan eğitim kavramı; bireylerin çevresel sorunlara kayıtsız kalmamalarını, sosyal adalet bilincine kavuşmaları ve ekonomik kalkınmanın birer paydaşı olarak bireylerin yetiştirilmesi yoluyla sürdürülebilir kalkınmanın itici gücü olarak öne çıkmaktadır.

Eğitim şemsiyesi altında yükselmesi düşünülen sürdürülebilir kalkınma amaçlarına çalışmanın bu aşamasında açıklık getirilmesi yararlı olacaktır. Bahsedilen amaçlar (UNDP, 2015);

SKA1, Yoksulluğun Tüm Biçimlerini Her Yerde Sona Erdirmek: Yoksulluğu, her şekilde ve her yerde sonlandırmak amaçlanmıştır.

SKA 2, Açlığı Bitirmek, Gıda Güvenliğine ve İyi Beslenmeye Ulaşmak ve Sürdürülebilir Tarımı Desteklemek: Açlığı sonlandırmak, gıda güvenliğinin, beslenme imkânlarının gelişimini sağlamak ve sürdürülebilir tarım uygulamalarının yaygınlaştırılması amaçlanmıştır.

SKA 3, Sağlıklı ve Kaliteli Yaşamı Her Yaşta Güvence Altına Almak: Sürdürülebilir bir çevre için en önemli unsurlardan birisi de sağlıklı bireylerdir. Bu kapsamda hava, su, toprak kirliliğinden ve kimyasal kaynaklı hastalık oluşumu ve ölümlerin 2030'a kadar en aza indirilmesi amaçlanmıştır.

SKA 4, Kapsayıcı ve Hakkaniyete Dayanan Nitelikli Eğitimi Sağlamak ve Herkes İçin Yaşam Boyu Öğrenim Fırsatlarını Teşvik Etmek: Herkes için eşit, kaliteli ve yaşam boyu bir eğitim imkânı amaçlanmıştır. Nitelikli eğitim alan insanlar sayesinde sürdürülebilir bir çevre yaratmak mümkün olabilecektir.

SKA 5, Cinsiyet Eşitliğini Sağlamak ve Tüm Kadınlar ile Kız Çocuklarını Güçlendirmek: Toplumsal cinsiyet eşitliği ve tüm kadınların sosyolojik yerini sağlamlaştırmak amaçlanmıştır.

SKA 6, Herkes için Erişilebilir Su ve Atık Su Hizmetlerini ve Sürdürülebilir Su Yönetimini Güvence Altına Almak: Temiz suya ve sıhhi koşullara erişilebilirlik, suyun sürdürülebilir şekilde koruma altına alınması amaçlanmıştır.

SKA 7, Herkes İçin Karşılabilir, Güvenilir, Sürdürülebilir ve Modern Enerjiye Erişimi Sağlamak: Herkese güvenilir, sürdürülebilir ve erişilebilir çağa uygun enerji sağlanması amaçlanmaktadır.

SKA 8, İstikrarlı, Kapsayıcı ve Sürdürülebilir Ekonomik Büyüme, Tam ve Üretken İstihdamı ve Herkes İçin İnsana Yakışır İşleri Desteklemek: Sürdürülebilir ve kapsayıcı ekonomik büyüme, tam, üretken ve insana yakışır işlere sahip olmayı sağlamak amaçlanmıştır.

SKA 9, Dayanıklı Altyapılar Tesis Etmek, Kapsayıcı ve Sürdürülebilir Sanayileşmeyi Desteklemek ve Yenilikçiliği Güçlendirmek: Sağlam altyapılar oluşturmak, kapsayıcı ve sürdürülebilir sanayileşmeyi desteklemek ayrıca yeni buluşlara teşvik amaçlanmıştır.

SKA 10, Ülkelerin İçindeki ve Aralarındaki Eşitsizlikleri Azaltmak: Ülke sınırlarında ve ülkeler arasındaki eşitsizlikleri en aza indirmek amaçlanmıştır.

SKA 11, Şehirleri ve İnsan Yerleşimlerini Kapsayıcı, Güvenli, Dayanıklı ve Sürdürülebilir Kılmak: Tüm bireyler dâhil, şehirleri ve insanların yaşadığı yerleşim alanlarının, güvenilir, sağlam ve sürdürülebilir olması amaçlanmıştır.

SKA 12, Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Kalıplarını Sağlamak: Sürdürülebilir sorumlu tüketim ve üretim yapılarını sağlamak amaçlanmaktadır.

SKA 13, İklim Değişikliği ve Etkileri ile Mücadele için Acilen Eyleme Geçmek: İklim değişikliği ve sebep olduğu etkilerle savaş için hemen önlem almak amaçlanmıştır.

SKA 14, Sürdürülebilir Kalkınma için Okyanusları, Denizleri ve Deniz Kaynaklarını Korumak ve Sürdürülebilir Kullanmak: Sürdürülebilir kalkınma için su ve su kaynaklarını korumak ve sürdürülebilir biçimde kullanmak amaçlanmıştır.

SKA 15, Karasal Ekosistemleri Korumak, İyileştirmek ve Sürdürülebilir Kullanımını Desteklemek: Doğal kara ekosistemlerini koruma, düzeltme ve sürdürülebilirliğini sağlama, ormanların sürdürülebilirliğini ve işletimini sağlama, çölleşmeyle savaşma, toprakların verimliliğini artırma, ayrıca biyoçeşitlilik kaybının önüne geçmek amaçlanmıştır.

SKA 16, Sürdürülebilir Kalkınma için Barışçıl ve Kapsayıcı Topluluklar Tesis Etmek, Herkes İçin Adalet Erişimi Sağlamak ve Her Düzeyde Etkili, Hesap Verebilir ve Kapsayıcı Kurumlar Oluşturmak: Sürdürülebilir kalkınma için barış yanlısı ve tüm insanlığı benimseyen toplumların oluşumunu sağlamak, herkesi adaletle ulaştırmak, her derecede etkili, hesap verebilen, herkesi benimseyen kurumlar oluşturmak amaçlanmıştır.

SKA 17, Uygulama Araçlarını Güçlendirmek ve Sürdürülebilir Kalkınma için Küresel Ortaklığı Canlandırmak: Sürdürülebilir kalkınma için küresel birlikteliğin uygulama işlevlerini iyileştirmek ve küresel birlikteliği yeniden hayata geçirmek amaçlanmıştır.

Yukarıda bahsedilenlerden hareketle eğitim programlarının sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile entegre edilmesi; sosyal, çevresel, ekonomik, kültürel, toplumsal, politik ve siyasi yaşamın birçok alanında çağdaş insani yaşam standartlarının oluşturulması bakımından stratejik bir role sahiptir. Böylece geleceğin sürdürülebilir olmasında ihtiyaç duyulan bilgi, beceri ve değerler toplumun bütün kesimlerine etkin bir şekilde yayılabilecektir. Eğitimin belirtilen önleyici, düzeltici, yönlendirici ve geliştirici etkilerinden hareketle bu çalışmada Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve Eğitim odağında

Türkiye’de 2020-2024 yılları arasında yayımlanan makalelerin bibliyometrik analizinin yapılması amaçlanmıştır. Çalışmanın amacı doğrultusunda veriler; üniversitelerin web tabanları, ulusal bilimsel dergiler, profesyonel meslek örgütleri, vs. gibi geçerli platformlardan elde edilmiştir. Betimsel içerik analizi kullanılan bu çalışmanın sonucunda; sürdürülebilir kalkınma amaçlarına ulaşma konusunda eğitimin, işlevinin; mevcut durumuna açıklık getirilerek gelecekte alınması gereken önlemler ve yapılması yararlı olabileceği uygulamalar konusunda önerilerde bulunulmuştur. Çalışma iki ana bölüm üzerinden yapılandırılmıştır. Birinci bölümde sürdürülebilirlik, sürdürülebilir kalkınma ve eğitim konularına yönelik kavram çerçeve hazırlanmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde ise Türkiye’de, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve Eğitim odağında 2020-2024 yılları arasında yayımlanan çalışmaların bibliyometrik profilinin ortaya koyulmasına yönelik uygulamaya yer verilmiştir.

1.Yöntem ve Uygulama

Araştırmanın bu bölümünde; i) araştırmanın amacına ve önemine yer verilmekte, ii) araştırmanın kapsamı ve kısıtı açıklanmakta, iii) elde edilen verilerin analiz edilmesi neticesinde ulaşılan bulgular değerlendirilerek aşağıda ayrıntılı şekilde açıklanmaktadır.

1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmada, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve Eğitim odağında Türkiye’de 2020-2024 yılları arasında yayımlanan makalelerin bibliyometrik analizinin yapılması amaçlanmıştır.

İlgili yıllarda ortaya koyulan makaleler yoluyla; i) üniversiteler tarafından üretilen bilimsel yayınlar aracılığıyla Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına ulaşma konusunda eğitimin, işlevinin; mevcut durumuna açıklık getirilmesi, ii) gelecekte alınacak yol ile ilgili değerlendirme yapılabilmesi ve iii) yükseköğretimde 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Vizyonu bakımından hareketle gelecekte eğitim alanında gerçekleştirilebilecek uygulamaların açığa çıkarılması bakımından bu çalışma büyük önem taşımaktadır.

1.2. Araştırmanın Kapsamı ve Kısıtı

Araştırmanın amacı doğrultusunda Türkiye’de SKA ve eğitim odağında 2020-2024 yılları arasında hazırlanan makaleler, araştırmanın kapsamını oluşturmaktadır. SKA ve eğitim konusunu bütünlük olarak ele alan makaleler araştırmanın kritik sınırını oluşturmaktadır.

Yapılacak olan analizlerin geçerliliğinin ve güvenilirliğinin artırılması, daha güvenilir ve tutarlı değerlendirilmelerin yapılabilmesi ve ilgililerin gelecekte konu hakkında daha isabetli çıkarımlarda bulunabilmeleri bakımından 2020-2024 yılları arasında SKA ve eğitim konusunu bütünlük olarak ele alan makalelere sınır getirilmiştir. Çalışmanın teması kapsamında Türkiye’nin 7 farklı bölgesinden, 10 yıl ve daha üzerinde araştırma yapan akademisyenlerden (24 akademisyen) görüş alınmış; “sürdürülebilir kalkınma ve eğitim” anahtar kelimelerine sahip olan makaleler üzerinden değerlendirme yapılması yönünde örneklem sınırlandırılmıştır.

Türkiye’de SKA ve eğitim konusuna bütünlük bir bakış açısı oluşturulması bakımından belirlenen sınır, araştırmanın özgün değerini de ortaya koymaktadır.

1.3. Verilerin Toplanması ve Analiz Edilmesi

Araştırmada; Türkiye’de SKA ve eğitim odağında 2020-2024 yılları arasında hazırlanan çalışmalar; *Web of Science, Scopus, Google Scholar, TR Dizin gibi akademik veri tabanları, ulusal bilimsel*

dergiler, profesyonel meslek örgütleri, vs. gibi geçerli platformlardan elde edilmiştir. Araştırma bağlamında yayınlanmış çalışmalar olmak üzere ikincil verilerden yararlanılmıştır.

Bu çalışmada betimsel içerik analizi yöntemi benimsenmiştir. İncelenen araştırma konusunun niteliğinin anlaşılması ve çalışmaların temalarının yorumlanması bakımından nitel içerik analizi yöntemi önemli kolaylıklar sağlamaktadır. Bahsedilen teknik, nitel verilerin derin anlamını korumaya yardımcı olmaktadır. Ayrıca, çalışmalardan çıkarılabilecek bütünsel bir görünümün elde edilmesine ve yorumlanmasına imkân sağlamaktadır.

İçerik analizi, birçok kelimeli cümleyi, belirgin kodlama kurallarına dayanan daha az içerik kategorisine indirgemek üzere sistematik ve tekrarlanabilir bir yöntem olarak ifade edilebilmektedir (Weber, 1990; Krippendorff, 2004). Yaygın olarak kullanılan nitel bir teknik olarak kabul edilmektedir (Hsieh ve Shannon, 2005). İçerik analizi, metin verisinin içeriğinden gelen anlamı yorumlamak için kullanılmaktadır. Niteliksel içerik analizi *“bir miktar niteliksel materyal kullanılarak herhangi bir nitel veri azaltma ve mantıklı olma çabası”* biçiminde de açıklanabilmektedir (Patton, 2002: 453). Gizli ya da açık olan temaların incelenmesi bakımından objektif olarak içeriği metin verilerinden çıkaran nitel içerik analizi yöntemi, araştırmacıların kabul edilen gerçekleri öznel fakat bilimsel bir şekilde anlamasına olanak tanımaktadır (Zhang ve Wildemuth, 2009). İncelenen araştırmanın daha az veriye indirgenerek doğru, güvenilir ve tutarlı yorumlamaların yapılabilmesi bakımından bu çalışmada nitelik içerik analizi yöntemi aracılığı ile Türkiye’de SKA ve eğitim odağında 2020-2024 yılları arasında hazırlanan çalışmalar; i) teoriye, ii) literatüre ve iii) uygulamaya katkısı çok yönlü incelemeye tabi tutulmuştur. Veri tabanlarında "sürdürülebilir kalkınma", "eğitim", "Türkiye" anahtar kelimeleri ile tarama yapılmış ve belirlenen kriterlere uygun akademik çalışmalar detaylı olarak incelenmiştir.

1.4. Bulgular ve Değerlendirme

Türkiye’de SKA ve eğitim odağında 2020-2024 yılları arasında hazırlanan çalışmalar; literatüre, teoriye ve uygulamaya katkı yönünden analiz edilmiş olup analiz sonuçları açıklanmaktadır. Ulaşılan analiz bulguları araştırmanın teması kapsamında aşağıda Tablolar halinde sunulmaktadır.

Tablo 1: Türkiye’de, SKA ve Eğitim Odaklı Yapılan Çalışmalar, 2020

Yıl	Araştırmacılar	Çalışmanın Başlığı	Anahtar Kelimeler	Yöntem	Bulgular
2020	Aktaş, F., Özgür, S. D. ve Yılmaz, A.	İlköğretim Programlarının BM 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Açısından İncelenmesi	Çevre Eğitimi, Doküman İnceleme, İlköğretim Programları, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	Nitel Analiz, İçerik Analizi	2018-2019 öğretim programları, BM 2030 sürdürülebilir kalkınma hedefleri açısından incelendiğinde; zorunlu derslerden Hayat Bilgisi, Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler, İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük derslerinin kazanımlarının, sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile uyumlu olduğu tespit edilmiştir.
	Altunkaynak, M.	UNESCO 2030 Eğitim Raporunda Umut Veren Uygulamalara Genel Bakış: Doküman İncelenmesi	UNESCO, Kapsayıcı Eğitim, Hayat Boyu Öğrenme	Nitel Analiz, İçerik Analizi	Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine ulaşmada eğitimin rolüne, yaşam boyu öğrenme yaklaşımı içinde erişime, zorunlu eğitiminin 12 yıla çıkarılmasına, okul öncesinin zorunlu eğitim kapsamına alınmasına, toplumsal cinsiyet eşitliğinden ve eğitim hakkının elde edilmesinde cinsiyet eşitliğinin önemine vurgu yapılmıştır.
	Korkmaz, G.	Yenilenen Öğretmen Yetiştirme Lisans Programlarının Sürdürülebilir Kalkınma İçin Eğitim Bağlamında İncelenmesi	Eğitim Fakültesi, Lisans Programları, Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir Kalkınma İçin Eğitim, Öğretmen Eğitimi	Nitel Analiz, İçerik Analizi	Lisans programlarında bu kavramların (SKA) sadece seçmeli dersler içerisinde yer aldığı ve bu derslerin çoğunlukla alan bilgisi kategorisinde yoğunlaştığı ve sürdürülebilirlik kavramının toplum, çevre ve ekonomi olmak üzere tüm boyutlarına vurgu yapıldığı görülmüştür.
	Yıldırım, G.	Sürdürülebilirlik Konusundaki Eğitim Araştırmalarının Tematik Olarak İncelenmesi	Sürdürülebilirlik, Eğitim Araştırmaları, Doküman Analizi	Nitel Analiz, İçerik Analizi	Sürdürülebilir kalkınma/gelişme, sürdürülebilir kalkınma/gelişme için eğitim, sürdürülebilir çevre, sürdürülebilirlik eğitimi gibi kavramların ön plana çıktığı tespit edilmiştir.

Yukarıda Tablo 1 incelendiğinde; 2020 yılında *sürdürülebilir kalkınma amaçları ve eğitim* anahtar kelimelerini içeren 4 adet makalenin yayımlandığı görülmektedir. Çalışmaların önemli bir kesiminin uygulayıcılar/öğreticiler üzerine yapıldığı, diğerlerinin ise lisans programlarının tasarımı üzerinde gerçekleştirildiği anlaşılmaktadır. Ayrıca, makalelerde, nitel analiz yönteminin benimsendiği görülmektedir. Makalelerin gerçekleştirildiği alan bakımından ise önemli bir kesiminin sürdürülebilir kalkınma farkındalığının sağlanması ve artırılmasına yönelik SKA’nın uygulamada; ilk öğretimden lisans derecesine kadar eğitim-öğretimin bütün kademelerine yayma gayretinde bulunduğu anlaşılmaktadır. Tablodan elde edilen bulgular bütünlük halinde incelendiğinde; SKA’ndan beklenen kazanımların Türkiye’de eğitim-öğretim süreçlerinin hemen her kademesinde program süreçlerine yerleştirilme çabası içerisinde olduğu görülmektedir. Söz konusu durum ise Türkiye’nin nitelikli

bireylerin yetiştirilmesi konusunda eğitim-öğretime ne denli değer verdiğini, çağdaş uygulamaları yakından takip ettiğini ortaya koymaktadır.

Tablo 2: Türkiye’de, SKA ve Eğitim Odaklı Yapılan Çalışmalar, 2021

Yıl	Araştırmacılar	Çalışmanın Başlığı	Anahtar Kelimeler	Yöntem	Bulgular
2021	Cinel, E. A.	Türkiye’de Eğitim Harcamaları ve Sürdürülebilir Büyüme İlişkisi	Eğitim Harcamaları, Türkiye, Sürdürülebilir Büyüme.	Nicel Analiz	Türkiye’de eğitim harcamalarıyla beşeri sermayenin geliştirilmesi arasında önemli bir bağ olduğu, bunun da sürdürülebilir büyümenin gerçekleştirilmesi konusunda gerekli olduğu tespit edilmiştir.
	Dal, Ş. ve Akçay, N. O.	Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalıklarının Bazı Değişkenlere Göre Belirlenmesi	Sürdürülebilir Kalkınma, Farkındalık, Fen Bilimleri Öğretmenleri	Nicel Analiz, SPSS	Sürdürülebilir kalkınma farkındalığının artırılması için, sürdürülebilir kalkınma farkındalığını artıracak ve ön plana çıkarabilecek araştırmalar yapılabileceği, daha fazla ağaç dikimi sağlanabileceği, sürdürülebilir kalkınma farkındalığını arttırmak amacıyla lisans düzeyinde etkinlikler yürütülebileceği belirtilmiştir.
	Göcen, Ş. ve Şahin, S.	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Bağlamında Coğrafya Eğitimi	Sürdürülebilir Kalkınma, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları İçin Eğitim, Coğrafya Eğitimi	Nitel Analiz	Sürdürülebilir kalkınma amaçları ile coğrafya eğitimi arasındaki yakından bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.
	Şeker, F. ve Bahattin, A.	Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Perspektifinden Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim ve Yeterlikleri	Sürdürülebilir kalkınma, sürdürülebilir kalkınma için eğitim, sürdürülebilir kalkınma için eğitim yeterlikleri	Nitel Analiz, Mülakat	Öğretmenlerin sürdürülebilir kalkınmanın yeterlikleri arasında yer alan değerleri açıklamak ile karar verme, katılıma ve değişim için hareket etmeye daha çok vurgu yaptığı, eleştirel düşünme ile geleceği/alternatif senaryoları görmeye herhangi bir vurgu yapmadığı tespit edilmiştir

Yukarıda Tablo 2 incelendiğinde; 2021 yılında *sürdürülebilir kalkınma amaçları ve eğitim* anahtar kelimelerini içeren 4 adet makalenin yayımlandığı görülmektedir. Çalışmaların önemli bir kesiminin uygulayıcılar/öğreticiler üzerine yapıldığı, diğerlerinin ise fen ve coğrafya programlarının tasarımı üzerinde gerçekleştirildiği anlaşılmaktadır. Ayrıca, makalelerin sınırlı bir kesiminde nicel analiz yönteminin benimsendiği görülmektedir. Makalelerin gerçekleştirildiği alan bakımından ise önemli

bir kesiminin sürdürülebilir kalkınma farkındalığının artırılması bakımından milli eğitim kurumlarında gerçekleştirildiği bulgulardan anlaşılmaktadır. Tablodan elde edilen bulgular bütünleşik incelendiğinde; SKA'na ulaşılması konusunda Türkiye'de eğitim harcamalarında meydana gelen artış ile beşerî sermayenin geliştirilmesi arasında doğrusal yönlü sıkı bir bağ olduğu öne çıkmaktadır.

Tablo 3: Türkiye’de, SKA ve Eğitim Odaklı Yapılan Çalışmalar, 2022

Yıl	Araştırmacılar	Çalışmanın Başlığı	Anahtar Kelimeler	Yöntem	Bulgular
2022	Yalçın, A.	21. Yüzyılda Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri: Türkiye’de Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programının Yapısal Olarak İncelenmesi	Sürdürülebilir Kalkınma, Sürdürülebilirlik, Sosyal Bilgiler, Öğretim Programı	Nitel Analiz, İçerik Analizi	Sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden erişebilir enerji kaynakları hedefi, sosyal bilgiler dersi öğretim programı, özel amaçlar, kazanım, beceri ve değerlerle yapısal olarak daha az örtüştüğü saptanmıştır
	Arslan, H. Ö. ve Yağmur, Z. İ.	Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Ekolojik Ayak İzi Bilgi Düzeyleri ve “Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitime” İlişkin Görüşleri	Ekolojik Ayak İzi, Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim, Sürdürülebilirlik için Eğitim, Fen Bilimleri Öğretmenleri	Nitel Analiz, Vaka Çalışması	Fen bilimleri öğretmenlerinin çoğunun ekolojik ayak izi kavramını doğru olarak tanımlayamamaları, bazı öğretmenlerin sürdürülebilirlik kavramını bilmemeleri dikkat çekici bir sonuç olmuştur.
	Özerdinç, F., Kızılay, E. ve Hamalosmanoğlu, M.	Eğitimde Sürdürülebilir Kalkınma ile İlgili Yapılan Çalışmaların Analizi: Bir Meta-Sentez Çalışması	Sürdürülebilir Kalkınma, Meta-Sentez, Eğitim	Nitel Analiz, Meta-Sentez	İncelenen çalışmalarda en fazla çalışmanın yüksek lisans tezi türünde ve 2019 yılında yapıldığı görülmektedir. Ayrıca çalışmalarda araştırma yaklaşımı olarak nitel araştırmanın, araştırma deseni olarak tarama modelinin kullanıldığı tespit edilmiştir.
	Gedikkaya, P. ve arkadaşları	Sürdürülebilir Kalkınma Bağlamında Uluslararası Üniversite Sıralama İndeksleri ve Türkiye’deki Üniversiteler	BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, Üniversite sıralama indeksleri, STARS, UI GreenMetric, Times Yükseköğretim Etki Sıralaması	Nitel Analiz	Bahsi geçen indekslere dünya genelinde yapılan başvurulardaki artış üniversitelerin 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına yönelik giderek artan ilgi ve sorumluluklarını göstermektedir.

Yukarıda Tablo 3 incelendiğinde; 2022 yılında *sürdürülebilir kalkınma amaçları ve eğitim* anahtar kelimelerini içeren 4 adet makalenin yayımlandığı görülmektedir. Çalışmaların önemli bir kesiminin uygulayıcılar/öğreticiler üzerine yapıldığı, diğerlerinin ise fen ve sosyal bilimler programlarının tasarımı üzerinde gerçekleştirildiği anlaşılmaktadır. Ayrıca, makalelerin önemli bir kesiminde nitel analiz yönteminin benimsendiği görülmektedir. Makalelerin gerçekleştirildiği alan bakımından ise önemli bir kesiminin yüksek öğretim kurumlarının eğitim programlarının tasarımına ve yüksek öğretim kurumlarının SKA’na uygun bir eğitim anlayışı konusunda dünya sıralamalarının tespitine yönelik olduğu bulgulardan anlaşılmaktadır. Tablodan elde edilen bulgular bütünlükli incelendiğinde; SKA’na ulaşılması konusunda Türkiye’de üretilen yüksek lisans ve doktora tezlerinin sınırlı olduğu görülmektedir. Bu durum ise 2030 vizyonu kapsamında 2015 yılında yürürlüğe koyulan SKA’nın, Türkiye bilimsel araştırma ortamlarında gelişime açık olduğuna işaret etmektedir.

Tablo 4: Türkiye’de, SKA ve Eğitim Odaklı Yapılan Çalışmalar, 2023

Yıl	Araştırmacılar	Çalışmanın Başlığı	Anahtar Kelimeler	Yöntem	Bulgular
2023	Yapıcı, M.	Sürdürülebilir Kalkınma ve Eğitim	Sürdürülebilir Kalkınma, Eğitim, Çevre	Nitel Analiz, İçerik Analizi	Eğitim kurumlarının sürdürülebilir kalkınma felsefesini programlarına yansıtması, insanlığın ortak geleceğine ilişkin kaygıların paylaşarak, çözüm yollarının üretilmesinde önemli role sahip olduğunu belirtmiştir.
	Arıman, Y.	Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Doğrultusunda Türkiye ve OECD Ülkelerinde Eğitim Harcamalarının Analizi	Eğitim Harcamaları, Nitelikli Eğitim, OECD, Türkiye	Nitel Analiz	Türkiye’de eğitim kurumlarına öğrenci başına yapılan toplam harcama okul öncesi, ilköğretim, ortaokul, ortaöğretim ve üniversiteler için OECD ortalaması gerisindedir. Kamu üniversite, özel ilköğretim, özel ortaöğretim ve toplam özel eğitim harcamaları OECD ortalaması üzerindedir. Türkiye’de eğitim harcamalarının artırılması ile nitelikli eğitimin artırılacağı kanaatine varılmıştır.
	Seyitoğlu, İ. ve arkadaşları	Eğitim Açısından Sürdürülebilir Kalkınma Kavramı Üzerine Yapılmış Olan Tezlerin İncelenmesi	Eğitim, Sürdürülebilir Kalkınma	Nitel Analiz, İçerik Analizi	Türkiye’de 2010-2022 yıllarında “Sürdürülebilir Kalkınma” konusunda 20 yüksek lisans, 6 doktora tezi yürütülmüştür. Ancak çalışılan tezlerin güncel ihtiyaçlara yetersiz kaldığını düşündürmektedir.
	Bengü, E. ve Aslantaş-Ateş, B.	BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Doğrultusunda Yükseköğretimde Wellbeing	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, SKA 3, SKA 4, Wellbeing, Yükseköğretimde Wellbeing	Nitel Analiz, İçerik Analizi	<i>Wellbeing</i> ’in yükseköğretimde eğitim kalitesini ve yaşam düzeyini artırıcı yönde etkilerinin olduğu tespit edilmiştir.

	Şenkul, N. ve arkadaşları	Sosyal Bilgiler Eğitiminde İnsan Hakları ve Sürdürülebilir Kalkınma	Sosyal Bilgiler Eğitimi, İnsan Hakları, Sürdürülebilir Kalkınma, İçerik Analizi.	Nitel Analiz, İçerik Analizi	İnsan hakları ve sürdürülebilir kalkınma alanlarındaki zayıf yönlerin gelecekte sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşılması bakımından güçlendirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.
	Tosun, A. ve Gökçe, N.	BİLSEM Coğrafya Dersi Öğretim Programının Kalkınma Hedefleri Açısından Değerlendirilmesi	Coğrafya, Sürdürülebilir Kalkınma, Öğretim Programı, BİLSEM	Nitel Analiz, İçerik Analizi	Öğrencilerin özel yeteneklerini geliştirme konusunda Ekonomik Coğrafya ve Çevre Toplum modüllerinde bireysel yeteneklerini fark ettirmeye yönelik daha ön planda olduğu tespit edilmiştir.

Yukarıda Tablo 4 incelendiğinde; 2023 yılında *sürdürülebilir kalkınma amaçları ve eğitim* anahtar kelimelerini içeren 6 adet makalenin yayımlandığı görülmektedir. Çalışmaların önemli bir kesiminin uygulayıcılar/öğreticiler üzerine yapıldığı, diğerlerinin ise eğitim kurumlarının program tasarımlarına odaklı gerçekleştirildiği anlaşılmaktadır. Ayrıca, makalelerin önemli bir kesiminde nitel analiz yönteminin benimsendiğini belirtmekte yarar vardır. Makalelerin gerçekleştirildiği alan bakımından ise önemli bir kesiminin yüksek öğretim kurumlarına yönelik olduğu bulgulardan anlaşılmaktadır. Tablodan elde edilen bulgular bütünleşik incelendiğinde; SKA'na ulaşılması konusunda eğitime yapılan ekonomik, sosyal, çevresel ve politik yatırımların artırılması çabasının güdüldüğü anlaşılmaktadır. Özellikle kaliteli yaşam koşullarının sağlanmasında SKA'nın yol gösterici bir misyona sahip olduğu söylenilebilmektedir.

Tablo 5: Türkiye’de, SKA ve Eğitim Odaklı Yapılan Çalışmalar, 2024

Yıl	Araştırmacılar	Çalışmanın Başlığı	Anahtar Kelimeler	Yöntem	Bulgular
2024	Coşkun, A.	Cumhurbaşkanlığı Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları’nın Eğitim Programlarına Entegrasyonu Üzerine Bir Deneme	Sürdürülebilir Kalkınma, Nitelikli Eğitim, Ekonomik Kalkınma	Nitel ve Nitel Analiz	Tasarlanan eğitim programının SKA’na ulaşılmasında öğretmenlerin bilgi, beceri ve performanslarını artırdığı tespit edilmiştir.
	Ayverdi, L. ve arkadaşları	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Bağlamında STREAM Yaklaşımına Yönelik Öğretim Tasarımlarının Geliştirilmesinde Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Görüşleri	STREAM yaklaşımı, Fen Bilimleri Öğretmen Görüşleri, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, Temel Yorumlayıcı Nitel araştırma	Nitel Analiz, İçerik Analizi	Farkındalık, eğitim ortamında birleştirme ve uygulama ile proje üretme başlıkları altında öğrencilerin öğrenme deneyimlerinin zenginleştirilebileceği tespit edilmiştir.

Çelik, H.	Sürdürülebilir Kalkınma Amacı 4 ve On İkinci Kalkınma Planı: Türkiye'nin Nitelikli Eğitim Hedefleri Üzerine Bir İnceleme	Nitelikli Eğitim, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, 12. Kalkınma Planı, Eğitim Göstergeleri	Nitel Analiz, İçerik Analizi	Yükseköğretime erişim, toplumsal cinsiyet eşitliği ve erken çocukluk eğitimi gibi bazı alanlarda ise daha fazla gelişme potansiyeli bulunduğu tespit edilmiştir.
Dere, İ. ve Çinikaya, C.	Tiflis Bildirgesi ve BM 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Dersi Öğretim Programına Yansımaları	Çevre Eğitimi, Küresel İklim Değişikliği, Sürdürülebilir Kalkınma, BM, Tiflis Bildirgesi	Nitel Analiz, Doküman Analizi, İçerik Analizi	Programda okul dışı ortamları örneklerine yeterince yer verilmediği ve öğrencinin aktif katılımına yönelik yeteri kadar içeriğin bulunmadığı tespit edilmiştir. Öğrencilerin çevre sorunlarının çözümüne katılımları önerilmiştir.
Seçgin, F.	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları İçin Değerlere Dayalı Eğitim: Sosyal Bilgiler Dersi Sürecin Neresinde?	Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir Kalkınma Eğitimi, Değerler Eğitimi, Sosyal Bilgiler Dersi	Nitel Analiz, İçerik Analizi	Değer eğitiminin, sosyal bilgiler müfredatına entegre edilerek, öğrencilere çevre, toplum ve ekonomi alanlarında sürdürülebilir kalkınma ilkelerinin öğretilmesine katkı sağlayabileceği vurgulanmıştır.
Soysal, H. ve Akbulut, S.	2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Kapsamında Hazırlanan 5. Sınıf Türkçe ve Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarında Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının Görünümü	Türkçe Ders Kitapları, Sosyal Bilgiler Ders Kitapları, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA), Sürdürülebilirlik Eğitim	Nitel Analiz, İçerik Analizi	Türkçe ders kitaplarının daha çok bireysel farkındalık yaratmaya yönelik temalara odaklandığı ve SKA'ların yalnızca belirli yönlerini işlediği belirlenmiştir. Sosyal Bilgiler ders kitaplarının ise daha geniş bir SKA yelpazesi sunduğu, özellikle "Eşitsizliklerin Azaltılması," "İklim Eylemi" ve "Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar" gibi başlıklara daha sık yer verdiği tespit edilmiştir.

Yukarıda Tablo 5 incelendiğinde; 2024 yılında *sürdürülebilir kalkınma amaçları ve eğitim* anahtar kelimelerini içeren 6 adet makalenin yayımlandığı görülmektedir. Çalışmaların önemli bir kesiminin uygulayıcılar/öğreticiler üzerine yapıldığı, diğerlerinin ise program tasarımı odaklı gerçekleştirildiği anlaşılmaktadır. Diğer taraftan makalelerin önemli bir kesiminde nitel analiz yönteminin benimsendiğini belirtmekte yarar vardır. Makalelerin gerçekleştirildiği alan bakımından ise çoğunluk milli eğitim kurumlarında yer alan ilk ve orta eğitim üzerine eğitim alan öğrencileri kapsadığı bulgulardan anlaşılmaktadır. Tablodan elde edilen bulgular bütünsel olarak incelendiğinde; eğitim programlarının tasarımından öğrenme sürecinin çıktılarına dek SKA'nın, sürece yerleştirilme gayreti içerisinde olduğu görülebilmektedir.

Ele alınan çalışmalar *teori* bakımından bütünlük olarak incelendiğinde ortaya çıkan ortak bulgular;

- i) SKA'nın eğitim-öğretim süreçlerinde yer edinmesi ile yeni bir alan oluşturulması,
- ii) Eğitim-öğretim alanlarında yer alan uygulayıcıların SKA ile birlikte farklı özelliklerinin araştırılması konusunda eğitim-öğretim literatürüne farklı bir alan dahil edilmesi,
- iii) SKA ile eğitim ilişkisinin, yapısının ve yönünün tayin edilmesi,
- iii) İlgili alanda bilgi boşluğunun kapatılması bakımından farklı bakış açılarının oluşturulması,
- iv) Eğitim-öğretim literatürünün genişlemesi ve zenginleştirilmesi ile yeni araştırma alanlarının oluşabileceği, biçiminde sıralanabilmektedir.

Ele alınan çalışmalar *kullanılan yöntem* bakımından bütünlük olarak incelendiğinde ortaya çıkan ortak bulgular;

- i) SKA ve eğitim çatısı altında gerçekleştirilen araştırmaların niteliğine bağlı olarak genellikle nitel araştırma yöntemlerinin benimsendiği,
- ii) Nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin bir arada kullanılması bağlamında daha tutarlı ve isabetli sonuçların elde edilebileceği,
- iii) Nicel araştırma yöntemleri ile elde edilen istatistiki değerlendirmelerin nitel araştırma yöntemlerinin kullanımı ile pekiştirilmesi ve yenilikçi araştırma yöntemlerinin ortaya çıkabileceğine işaret edilmesi,
- iv) Nicel, nitel ve gözlem çalışmalarının bir araya getirilerek çok yönlü araştırma yöntemlerinin SKA'nın toplumun tabanını yayılması sürecinde kullanılabileceği ve geliştirilebileceği,
- v) Kullanılan yöntemlerden elde edilen tutarlı sonuçlardan hareketle yöntemler üzerinde çalışılması suretiyle farklı disiplinlerde proaktif araştırma yöntemlerinin geliştirilebileceği, biçiminde sıralanabilmektedir.

Ele alınan çalışmalar *içerik ve uygulama* bakımından bütünlük olarak incelendiğinde ortaya çıkan ortak bulgular;

- i) SKA'nın uygulamaya geçirilmesi ve gündelik yaşama yerleştirilmesi konusunda Türkiye'de bilim dünyasının önemli bir çaba içerisinde olduğunu,
- ii) Toplumsal değerlerin SKA'nın özümsemesi üzerinde önemli etkilere sahip olduğu,
- iii) çağdaş insani yaşam standartlarının oluşturulması ve gelecek nesillerin yaşam konforlarının garanti edilmesi bakımından daha çok araştırma yapılmasına ihtiyaç duyulduğu bulgularına ulaşılmalıdır.

Türkiye'deki eğitim ve SKA odaklı akademik çalışmalar, uluslararası akademik literatürle karşılaştırılmış ve şu bulgular elde edilmiştir:

- i) Türkiye'deki akademik çalışmalar genellikle nitel analiz yöntemine dayanmaktadır, oysa uluslararası literatürde nicel analizler daha yaygındır.
- ii) SKA'nın eğitim politikalarına entegrasyonu konusunda Avrupa ve Kuzey Amerika'daki akademik çalışmalar daha uygulamalı çözümler sunarken, Türkiye'deki çalışmalar daha teorik düzeyde kalmaktadır.

Yukarıda belirtilen tespitlerden hareketle Türkiye'de SKA'na yönelik yapılan bilimsel araştırmaların son 5 yıl içerisindeki görüntüsüne ışık tutan bu çalışma; araştırma sayısının dolayısıyla akademik çevrelerde konuya duyulan ilginin gelişim aşamasında olduğunu göstermektedir. Gerçekleştirilen

çalışmalarda farklı açılardan nitel araştırma yöntemlerin kullanılması ise nitelikli bireylerin yetiştirilmesine verilen önemi ayrıca göstermektedir. Ele alınan çalışmalar bir yönü ile de SKA’nın Türk eğitim-öğretim hayatı içerisinde güçlü bir zemine kavuşturulması çabasını da göstermektedir.

2. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve Eğitim odağında Türkiye’de 2020-2024 yılları arasında yayımlanan makalelerin bibliyometrik analizinin yapılması amaçlanmıştır. Türkiye’de SKA ve eğitim odağında 2020-2024 yılları arasında hazırlanan makaleler, araştırma kapsamında ele alınmıştır. SKA ve eğitim konusunu bütünlük olarak ele alan makaleler araştırmanın kritik sınırını oluşturmaktadır. İlgili makalelerin incelenmesinde nitel analiz yöntemi benimsenmiştir. Yapılan analizler neticesinde ulaşılan sonuçlar incelendiğinde Türkiye’de gerçekleştirilen bilimsel çalışmaların sığ olduğu ve nicelik ve nitelik yönünden artırılması gerektiği kanaatine ulaşılmıştır. Özellikle Türk yaşam kültüründe SKA’nın eğitim ve iş dünyasındaki yeri düşünüldüğünde eğitim çevrelerinin sürece tama adapte olamadığı açıktır. Türkiye’nin SKA’na ulaşma konusunda eğitim çalışmalarını; mevcut yaşam koşullarının dikkate alınması suretiyle, toplumsal değerler, sosyo-kültürel değerler, yasal ve politik düzenlemelerin süzgecinden geçirmesi yararlı olacaktır. Dolayısıyla bu çalışmadan elde edilen ortak sonuçların:

Teoriye: SKA’nın eğitimin farklı alanlarına (sosyal, fen, tıp, vs.) dahil edilmesi ile kapsamının genişletilmesi, uygulayıcıların ve öğrencilerin SKA konusunda farkındalıklarının ortaya çıkması, gelecekte karşılaşılabilecek engellerin minimum düzeye indirilmesi bakımından fırsat çalışma alanlarının yaratılmasına katkı sağlayabilecektir. Türkiye’de SKA ve eğitim konusunda yapılan akademik çalışmaların sayısı artsa da, ancak metodolojik çeşitlilik eksiktir.

Literatüre: Türk eğitim literatüründe SKA ile bütünlük olarak yapılan çalışmaların bibliyometrik profilinin ortaya çıkarılması, literatüre; davranışsal, zihinsel ve duyuşsal özelliklerin entegre edilmesi, interdisipliner çalışmaların eğitim biliminin farklı yönlerden ilerlemesine katkı sağlayabileceği düşünülürken, uluslararası literatürle daha fazla karşılaştırmalı çalışmalara yer verilmelidir.

Uygulamaya: Sahada çalışan uygulayıcıların/eğitimcilerin kişisel özelliklerinin farklı yönlerden tespit edilerek, uygulamada kaliteli yaşam standartlarının sürekliliğinin sağlanmasına, meslek örgütlerinde, özel ya da kamu kurum ve kuruluşlarında SKA’nın eğitim programlarına dahil edilmesi ve çalışma koşullarının bu yönde geliştirilmesi bağlamında değer oluşturabileceği düşünülmektedir. SKA’nın ilkökul ve lise seviyesinde eğitim müfredatına daha fazla entegre edilmesi gerekmektedir.

Türkiye eğitim uygulamalarında, başta üniversiteler olmak üzere profesyonel meslek örgütlerinin, düzenleyici ve denetleyici otoritenin bu çalışmanın sonuçlarından hareketle SKA’nın özümsemi konusunda eğitimin çevresinin genişletilmesine yönelik adımlar atması beklenmektedir. Gelecekte farklı araştırmacılar tarafından konunun farklı açılardan ele alınması ve kullanılan yöntemlerin zenginleştirilmesi neticesinde 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Vizyonu’na, daha sağlam adımlar ile ilerlenebilecektir.

Author Contributions (Yazar Katkı Oranı): Eren AKDAĞ KURNAZ (%100)

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

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

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

KAYNAKÇA

- Aktaş, F., Özgür, S. D. & Yılmaz, A. (2020). “İlköğretim Programlarının BM 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Açısından İncelenmesi”. *Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi*, 10(1): 61-70.
- Altunkaynak, M. (2020). “Unesco 2030 Eğitim Raporunda Umut Veren Uygulamalara Genel Bakış: Doküman İncelemesi”. *Uluslararası Temel Eğitim Çalışmaları Dergisi*, 1(1): 40-47.
- Arıman, Y. (2023). “Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Doğrultusunda Türkiye ve OECD Ülkelerinde Eğitim Harcamalarının Analizi”. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 41: 213-231.
- Arslan, H.Ö. & Yağmur, Z.İ. (2022). “Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Ekolojik Ayak İzi Bilgi Düzeyleri Ve “Sürdürülebilir Kalkınma İçin Eğitime İlişkin Görüşleri”. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10 (18): 139-167.
- Ayverdi, L., Börekçi, C., Avcı, Y.E., Girgin, D. Özatl, N. S., Satmaz, İ. & Önder, E.Y. (2024). “Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Bağlamında Stream Yaklaşımına Yönelik Öğretim Tasarımlarının Geliştirilmesinde Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Görüşleri”. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 62: 3005- 3033
- Bansal, P. (2005). “Evolving Sustainably: A Longitudinal Study of Corporate Sustainable Development”. *Strategic Management Journal*, 2: 197-218.
- Bengü, E., & Aslantaş-Ateş, B. (2023). “BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Doğrultusunda Yükseköğretimde Wellbeing”. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 19(1): 1-13.
- Cinel, E. A. (2021). “Türkiye’de Eğitim Harcamaları Ve Sürdürülebilir Büyüme İlişkisi”. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 8(2): 210-227.
- Coşkun, A. (2024). “Cumhurbaşkanlığı Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları’nın Eğitim Programlarına Entegrasyonu Üzerine Bir Deneme”. *BABUR Research*, 3 (1): 1-40.
- Çelik, H. (2024). “Sürdürülebilir Kalkınma Amacı 4 Ve On İkinci Kalkınma Planı: Türkiye'nin Nitelikli Eğitim Hedefleri Üzerine Bir İnceleme”. *Journal of New Paradigms in Education*, 1(1): 53-65.
- Dal, Ş. & Akçay N. O. (2021). “Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalıklarının Bazı Değişkenlere Göre Belirlenmesi”. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40: 45-55.
- Dere, İ. & Çinikaya, C. (2024). “Tiflis Bildirgesi ve BM 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Dersi Öğretim Programına Yansımaları”. *ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 13 (1): 1343-1366.
- Dışişleri Bakanlığı. (t.y.) BM iklim değişikliği çerçeve sözleşmesi. <https://www.mfa.gov.tr/bm-iklimdegisikligi-cerceve-sozlesmesi.tr.mfa>
- Gedikkaya, P., Ayas, M. Ö. Bozaykut, T., Tiftikçigil, B. Y.& Fındıklı, M. A. (2023). “Sürdürülebilir Kalkınma Bağlamında Uluslararası Üniversite Sıralama İndeksleri Ve Türkiye’deki Üniversiteler”. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 23(1): 331-349.

- Göcen, C. & Şahin, S. (2021). "Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Bağlamında Coğrafya Eğitimi". *International Journal of Eurasia Social Sciences (IJOESS)*, 12(46): 1355-1370.
- Hitchcock D. & M. Williard. (2009). *The Business Guide To Sustainability: Practical Strategies And Tools For Organizations*. Second Edition. Axis Performance Advisors.
- Hsieh, H. F. ve Shannon, S. E. (2005). "Three Approaches To Qualitative Content Analysis". *Qualitative Health Research*, 15 (9): 1277-1288.
- Korkmaz, G. (2020). "Yenilenen Öğretmen Yetiştirme Lisans Programlarının Sürdürülebilir Kalkınma İçin Eğitim Bağlamında İncelenmesi". *İleri Eğitim Çalışmaları Dergisi*, 2(2): 111-132.
- Krippendorff, K. H. (2004). *Content Analysis: An Introduction To Its Methodology* (2. Edt.) California: Sage Publications.
- Kurnaz, N. & Kestane, A. (2016). "Kurumsal Sürdürülebilirliğin Ekonomik Açıdan İncelenmesi ve Yatırımcı Davranışları İlişkisi: BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde Bir Uygulama". *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 49: 278-302.
- Liverman, D. M., Hanson, M. E., Brown, B. J. & R. W. Merideth. (1988). *Global Sustainability: Toward Measurement. Environmental Management*. 12/2. pp: 133-143, <https://books.google.com.tr/books?hl=tr&id=Hottaaamaaj&dq=Global+Sustainability%3A+Toward+Measurement&focus=searchwithinvolume&q=Global+Sustainability%3A+Toward+Measurement> adresinden alındı
- McKenzie, S. (2004). *Social Sustainability: Towards Some Definitions*. Hawke Research Institute, Working Paper Series. No 27.
- Nemli, E. (2004). *Sürdürülebilir Kalkınma: Şirketlerin Çevresel ve Sosyal Yaklaşımları*. Birinci Baskı. Filiz Kitabevi. Ankara
- Nunes, B. & D. Bennett. (2010). "Green Operations Initiatives in the Automotive Industry: An Environmental Reports Analysis and Benchmarking Study." *Benchmarking: An International Journal*. 17(3), 396-420.
- Özerdinç, F., Kızılay, E. & Hamalosmanoğlu, M. (2022). "Eğitimde Sürdürülebilir Kalkınma İle İlgili Yapılan Çalışmaların Analizi: Bir Meta-Sentez Çalışması". *Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1): 33-51.
- Patton, M.Q. (2002). *Qualitative Research And Evaluation Methods*. California: Sage Publications, Thousand Oak.
- Sarıkaya, M., Erdoğan, M. & F. Z. Kara. (2010). "İnternet Ekonomisi ve Kurumsal Sürdürülebilirlik". *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 5(2): 31-50
- Seçgin, F. (2024). "Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları İçin Değerlere Dayalı Eğitim: Sosyal Bilgiler Dersi Sürecin Neresinde?". *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 9(2): 212-228.
- Seyitoğlu, İ., Ateş, M.M., Kan, M.S., Polat, E., Sizer, A. & Ateş, A. (2023). "Eğitim Açısından Sürdürülebilir Kalkınma Kavramı Üzerine Yapılmış Olan Tezlerin İncelenmesi". *Uluslararası Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma Dergisi*, 10(93): 747-757.

- Shrivastava, P. (1995). “The Role of Corporations in Achieving Ecological Sustainability”. *Academy of Management Review*, 20(4): 936-960.
- Soysal, H. & Akbulut, S. (2024). “2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Kapsamında Hazırlanan 5. Sınıf Türkçe Ve Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarında Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının Görünümü”. *Journal of Emerging Educational Studies*, 1(1): 33-46
- Şeker, F. & Aydın, B. (2021). “Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Perspektifinden Sürdürülebilir Kalkınma İçin Eğitim ve Yeterlikleri”. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8: 460-479.
- Şenkul, N., Genç, S., Gökçek, V. & Titiz, Z. (2023). “Sosyal Bilgiler Eğitiminde İnsan Hakları Ve Sürdürülebilir Kalkınma”. *TURAN-SAM Uluslararası Bilimsel Hakemli Dergisi*, 15(60): 375-391.
- Tosun, A. & Gökçe, N. (2023). “Bilsem Coğrafya Dersi Öğretim Programının Kalkınma Hedefleri Açısından Değerlendirilmesi”. *Uluslararası Akademik Birikim Dergisi*, 6(5): 1240-1253.
- UNDP (2015). Sürdürülebilir kalkınma amaçları. <http://www.tr.undp.org>, Erişim Tarihi: 16.01.2025.
- United Nations [UN]. (2015). Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015 https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf
- United Nations [UN]. (1993). United Nations Conference on environment and development (UNCED).
- United Nations [UN]. (t.y.b). What is the Kyoto Protocol?. https://unfccc.int/kyoto_protocol
- United Nations Educational Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. (1997). Declaration of Thessaloniki. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000117772?posInSet=3&queryId=NEXPLORE-2a1a0aec-c715-4f1b-b42f-c383660a61a0>
- United Nations Educational Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. (1997). Declaration of Thessaloniki. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000117772?posInSet=3&queryId=NEXPLORE-2a1a0aec-c715-4f1b-b42f-c383660a61a0>
- Weber, R.P. (1990). *Basic Content Analysis* (2. Edt.). Californina: Sage Publications.
- World Meteorological Organization [WMO]. ve United Nations Environment Programme [UNEP]. (2010). Scientific assessment of ozone depletion: 2010. <https://csl.noaa.gov/assessments/ozone/2010/report.html>
- Yalçın, A. (2022). “21. Yüzyılda Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri: Türkiye’de Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programının Yapısal Olarak İncelenmesi”. *Harran Maarif Dergisi*, 7(1): 117-149.
- Yapıcı, M. (2023). “Sürdürülebilir Kalkınma ve Eğitim”. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 223-229.
- Yıldırım, G. (2020). “Sürdürülebilirlik Konusundaki Eğitim Araştırmalarının Tematik Olarak İncelenmesi”. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 14(33), 70-106.

Zhang, Y. & Wildemuth, B. (2009). *Qualitative Analysis of Content*. California: Englewood, Co: Libraries Unlimited.