



AKADEMİK İZDÜŞÜM DERGİSİ

Journal of Academic Projection

Yıl/Year: 2025

Cilt/Volume: 10

Sayı/Number: 1

ISSN:2547-9725

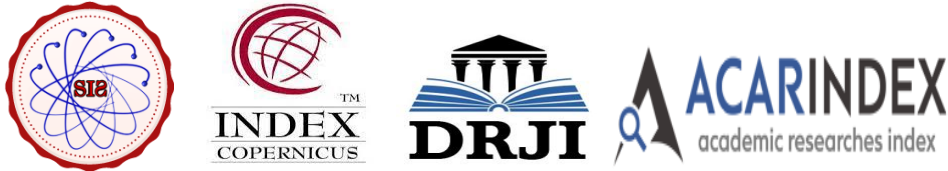


Bitlis Eren Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Akademik İzdüşüm Dergisi

Bitlis Eren University
Faculty of Economics and Administrative Sciences
Journal of Academic Projection

Yıl/Year: 2025 – Cilt/Volume: 10 – Sayı/Number: 1

Türkçe ve İngilizce Yayınlanan Uluslararası Hakemli Dergi
International Peer-Reviewed Journal Published in Turkish and English





Bitlis Eren Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Akademik İzdüşüm Dergisi

Bitlis Eren University
Faculty of Economics and Administrative Sciences
Journal of Academic Projection

Yıl/Year: 2025 – Cilt/Volume: 10 – Sayı/Number: 1

ISSN	:	2147-9725
Yayın Tarihi	:	26 Mart 2025
Yayın Sezonu	:	Mart 2025
Cilt	:	10
Sayı	:	1
İlk Yayın Tarihi	:	2016
Yayın Yeri	:	Bitlis
Yayın Dili	:	Türkçe ve İngilizce dillerindedir.
Adres	:	Akademik İzdüşüm Dergisi, BEÜ İİBF Bitlis Eren Üniversitesi 13000, Merkez, Bitlis/ TÜRKİYE
E-posta	:	aid@beu.edu.tr
URL	:	http://dergipark.gov.tr/beuiibfaid

Akademik İzdüşüm Dergisi (AİD)
Journal of Academic Projection (JAP)
Yıl/Year: 2025 • Cilt/Volume: 10 • Sayı/Number: 1

**Bitlis Eren Üniversitesi Adına
Sahibi/Owner**

Editör / Editor

Editör Yardımcısı/ Co-editor

Alan Editörleri / Specialty Editors

Sekreteryaya / Secretary

Dil Editörü / Language Editor

**Yazı İşleri Sorumlusu / Head of
Editorial**

İndex Editörü / Index Editor

**Derleme ve Mizanpaj / Compilation
and Page Layout**

Yayın Editörü / Production Editor

Prof. Dr. Necmettin ELMASTAŞ
Bitlis Eren Üniversitesi

Doç. Dr. Yahya DEMİRKANOĞLU
Bitlis Eren Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Yunus SAVAŞ
Bitlis Eren Üniversitesi

Doç. Dr. Ahmet İŞLER
Bitlis Eren Üniversitesi

Doç. Dr. Kıvanç DEMİRCİ
Bitlis Eren Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Dilek ALMA SAVAŞ
Bitlis Eren Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Selim BOZDOĞAN
Bitlis Eren Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Şule BAYAZİT BEDİRHANOĞLU
Bitlis Eren Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Canan KIŞLALIOĞLU
Bitlis Eren Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Hidayet BEYHAN
Bitlis Eren Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Hakan KAYA
Bitlis Eren Üniversitesi

Arş. Gör. Özgür YILMAZ
Bitlis Eren Üniversitesi

Arş. Gör. Çağrı SÜREK
Bitlis Eren Üniversitesi

Arş. Gör. Özgür YILMAZ/
Bitlis Eren Üniversitesi

Arş. Gör. Çağrı SEVİNÇLİ
Bitlis Eren Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Hidayet BEYHAN
Bitlis Eren Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Erhan ERGİN
Bitlis Eren Üniversitesi

Arş. Gör. Çağrı SÜREK
Bitlis Eren Üniversitesi

Arş. Gör. Mustafa ATEŞ
Bitlis Eren Üniversitesi

Akademik İzdüşüm Dergisi (AİD)
Journal of Academic Projection (JAP)
Yıl/Year: 2025 • Cilt/Volume: 10 • Sayı/Number: 1

Yayın Kurulu • Editorial Board

Prof. Dr. İbrahim YILDIRIM
Bitlis Eren Üniversitesi

Prof. Dr. Ferit İZCİ
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Prof. Dr. Hakan ÖZDEMİR
İnönü Üniversitesi

Prof. Dr. Coşkun ÇILBANT
Manisa Celâl Bayar Üniversitesi

Prof. Dr. Sultan KAVİLİ ARAP
Dokuz Eylül Üniversitesi

Prof. Dr. Veysel ERAT
Bitlis Eren Üniversitesi

Prof. Dr. Yusuf ÇINAR
Batman Üniversitesi

Doç. Dr. Francesco PERONO CACCIAFOCO
Xi'an Jiaotong University-Liverpool University

Doç. Dr. Serdar YILMAZ
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Prof. Dr. Nezahat ALTUNTAŞ DUMAN
Aksaray Üniversitesi

Doç. Dr. Gülmelek DOĞANAY
Karadeniz Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Ahmet İŞLER
Bitlis Eren Üniversitesi

Doç. Dr. Kıvanç DEMİRCİ
Bitlis Eren Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Dilek ALMA SAVAŞ
Bitlis Eren Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Selim BOZDOĞAN
Bitlis Eren Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Şule BAYAZİT BEDİRHANOĞLU
Bitlis Eren Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Canan KIŞLALIOĞLU
Bitlis Eren Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Hidayet BEYHAN
Bitlis Eren Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Hakan KAYA
Bitlis Eren Üniversitesi

Dr. Arş. Gör. Maja VASİLJEVIĆ
University of Belgrade

Akademik İzdüşüm Dergisi (AİD)
Journal of Academic Projection (JAP)
Yıl/Year: 2025 • Cilt/Volume: 10 • Sayı/Number: 1

Danışma Kurulu • Advisory Board

Prof. Dr. İbrahim Güray YONTAR
Dokuz Eylül Üniversitesi

Prof. Dr. Müslüme NARİN
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

Prof. Dr. Hüseyin GÜL
Süleyman Demirel Üniversitesi

Prof. Dr. Yakup ALTAN
Süleyman Demirel Üniversitesi

Prof. Dr. Cengiz EKİZ
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Doç. Dr. Ömer Okan FETTAHLIOĞLU
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Akademik İzdüşüm Dergisi (AİD)
Journal of Academic Projection (JAP)
Yıl/Year: 2025 • Cilt/Volume: 10 • Sayı/Number: 1

Bu Sayıdaki Hakem Kurulu /
Reviewers of This Issue

Prof. Dr. Mehmet Şişman
Marmara Üniversitesi

Prof. Dr. Hakan Özdemir
İnönü Üniversitesi

Doç. Dr. Emre Savut
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Doç. Dr. Aysu Zekioğlu
Trakya Üniversitesi

Doç. Dr. Hidayet Güneş
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Bilgen Taşdoğan
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Meltem Ece Çokmutlu
Karabük Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Şehadet Bulut
Kilis 7 Aralık Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Cihan Daban
Mersin Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Gülferah Ertürkmen
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Hakan Aydın
Kırklareli Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Recep Şehitoğlu
Gaziantep Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Selahattin Bektaş
Kto Karatay Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Aysun Yılmaztürk
Balıkesir Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Emine Erden Kaya
Amasya Üniversitesi

Arş. Gör. Dr. Ayşegül Arslan
Fırat Üniversitesi

Dr. Recep Baydemir
Harran Üniversitesi

Dergimizin bu sayısındaki makalelerin değerlendirilmesinde hakem olarak katkı sunan değerli öğretim üyelerine teşekkürlerimizi sunarız.

Yayın Kurulu

Akademik İzdüşüm Dergisi (AİD)
Journal of Academic Projection (JAP)
Yıl/Year: 2025 • Cilt/Volume: 10 • Sayı/Number: 1

AMAÇ VE KAPSAM

Bitlis Eren Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi bünyesinde, hakemli akademik bir dergi olan Akademik İzdüşüm Dergisi (AİD), ulusal ve uluslararası düzeyde sosyal bilimler alanındaki çalışmalarla bilime katkı sunmayı amaçlamaktadır. AİD kapsamında; işletme, iktisat, kamu yönetimi, uluslararası ilişkiler, maliye, ekonometri, çalışma ekonomisi, yönetim bilişim sistemleri ve siyaset bilimi alanlarına dâhil olan konularda çalışmalar yayımlanmaktadır.

Mart ve Ekim aylarında olmak üzere yılda iki kez yayımlanan AİD kapsamında; özgün araştırma-inceleme makaleleri, çeviri, deneme, kitap tanıtma-eleştirisi, kongre-sempozyum haberleri yayımlanmaktadır. Çalışmalar Türkçe ve İngilizce dillerinde yayımlanabilmektedir. Yayınlar için ücret talep edilmemektedir. Yayımlanmış yazıların her türlü hakkı AİD'e aittir. Yayımlanmış yazılardan kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz.

AİD, yayım etiği ilkelerine yönelik hassasiyet gözetmekte ve herhangi bir etik dışı tutuma karşı olası tüm önlemleri almaktadır. AİD kapsamında yayımlanan makalelerin ilim ve dil yönünden sorumluluğu yazarlara aittir. Fikirlerden üniversite ve fakülte sorumlu tutulamaz. Yazarlar, editöryal uyarı ve hakem raporlarını dikkate almak zorundadır. İlgili uyarıları dikkate almayan yazarların çalışmaları hangi aşamada olursa olsun iade/ret edilir. Yazım kurallarına ve dergi şablonuna uygun olmayan çalışmalar değerlendirmeye alınmayacaktır.

AIMS AND SCOPE

Journal of Academic Projection (JAP), which is a refereed academic journal within the body of Bitlis Eren University Faculty of Economics and Administrative Sciences, aims to contribute to science with studies in the field of social sciences at national and international level. Within the scope of JAP; Articles are published on topics including business, economics, public administration, international relations, finance, econometrics, labor economics, management information systems and political science.

Within the scope of the JAP, which is published twice a year, in March and October; original research-review articles, translation, essay, book introduction-criticism, congress-symposium news are published. The articles can be published in Turkish and English. There is no charge for publications. All rights of the published articles belong to the JAP. Published articles cannot be quoted without showing the source.

JAP is sensitive to the principles of publication ethics and takes all possible measures against any unethical attitude. The responsibility of the articles published within the scope of the JAP in terms of science and language belongs to the authors. The university and faculty cannot be held responsible for the ideas. Authors are obliged to take into consideration editorial warnings and referee reports. The articles of the authors who do not pay attention to the relevant warnings are returned / rejected at any stage. Studies that do not comply with the writing rules and journal template will not be evaluated.

Akademik İzdüşüm Dergisi (AİD)
Journal of Academic Projection (JAP)
Yıl/Year: 2025 • Cilt/Volume: 10 • Sayı/Number: 1

Araştırma Makaleleri / Research Articles

Taner AKÇACI, Okan GÜLEÇ Döngüsel Ekonomi: Entropi ve Critic Yöntemleri ile Ampirik Bulgular <i>Circular Economy: Empirical Findings With ENTROPI and CRITIC Methods</i>	1-32
Meliha Meliş GÜNALTAY, Ferda IŞIKÇELİK, İsmail AĞIRBAŞ Gelir ile Ölüm Nedenlerinin Değerlendirilmesi <i>Evaluation of Income and Causes of Death</i>	33-60
Melike YALÇIN Kesşimsellik Perspektifinden Toplumsal Damgalanma ve Mücadele Deneyimleri <i>Social Stigmatization and Struggle Experiences from an Intersectionality Perspective</i>	61-100
Arif ÇİLEK Interaction and Volatility Spillover among Selected Financial Assets in Türkiye <i>Türkiye'de Seçilmiş Finansal Varlıklar Arasındaki Etkileşim ve Volatilité Yayılımı</i>	101-131
Aytaç DURAN İklim Değişikliğiyle Mücadelede Türkiye'nin Enerji Politikalarındaki Dönüşümün ve Yenilenebilir Enerji Stratejilerinin Analizi <i>Analysing The Transformation Of Türkiye's Energy Policies And Renewable Energy Strategies In The Fight Against Climate Change</i>	132-167
Özgür KIZILTOPRAK Vergi Yükünün Tahakkuk Eden Toplam Vergi Geliri Esaslı Hesaplanması: Türkiye Örneği <i>Calculation of Tax Burden Based on Total Accrued Tax Revenue; The Case of Turkey</i>	168-195
Burak GÜNEŞ, Merve Suna ÖZEL ÖZCAN The Crisis Of International Law and The Failure Of Collective Security In The Middle East <i>Uluslararası Hukukun Krizi ve Orta Doğu'da Kolektif Güvenlik Sisteminin Başarısızlığı</i>	196-220

Derleme Makaleleri / Review Articles

Aziz ARMUTLU Konstrüktivist Perspektiften Türkiye-Afrika Ülkeleri İlişkilerinin Dönüşümü: Tarihsel Arka Plan, Politik Ve Ekonomik Gelecek Perspektifleri <i>The Transformation of Türkiye-Africa Countries Relations from a Constructivist Perspective: Historical Background and Political and Economic Future Prospects</i>	221-253
--	---------



DÖNGÜSEL EKONOMİ: ENTROPI VE CRITIC YÖNTEMLERİ İLE AMPİRİK BULGULAR

Taner AKÇACI*

Okan GÜLEÇ**

Öz

Sanayi Devrimi'nden sonra kitlesel üretimin hızla artması, kaynak ve hammadde kullanımının da artmasına sebep olmuştur. Kaynak ve hammadde tüketimindeki bu hızlı artış atıkların artmasına, çevre kirliliğine ve biyoçeşitliliğin tehlikeye girmesine yol açmıştır. Bu çalışmada, Avrupa Birliği'nin (AB) bu sorunlara çözüm bulabilmek adına yürürlüğe koyduğu döngüsel ekonomi uygulamaları ve bu uygulamaların sonucu olarak döngüsel ekonomi performansları araştırılmıştır. 23 AB ülkesinin döngüsel ekonomiye uygun olarak gerçekleştirdiği eylemlerin sonucu olarak ortaya çıkan 7 farklı veri ENTROPI ve CRITIC yöntemleri ile test edilmiştir. Çalışmada kullanılan veriler EUROSTAT'tan elde edilmiştir. Çok kriterli karar verme yöntemlerinden kriterleri ağırlıklandırmada kullanılan bu yöntemler, ülkelerin performans sıralaması için MAIRCA tekniğiyle desteklenmiştir. Ulaşılan sonuçlara göre, döngüsel ekonomi kapsamında Hollanda en başarılı ülke olurken, Bulgaristan, Lüksemburg ve Romanya en kötü performans gösteren ülkeler olmuşlardır. AB'nin kurucu ülkeleri sonradan katılan ülkelere nazaran daha iyi performans gösterirken, kurucu ülkelerden olup kötü performans gösteren tek ülke Lüksemburg'dur. Ülkelere, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından bakıldığında ise Danimarka birçok gelişmekte olan ülkeye göre daha kötü performans sergilemiştir.

Anahtar Kelimeler: Döngüsel Ekonomi, ENTROPI, CRITIC, Avrupa Birliği.

JEL Kodu: E23, O13, O52, Q56

Circular Economy: Empirical Findings With ENTROPI and CRITIC Methods

* Prof.Dr.,Gaziantep Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, akcaci@gantep.edu.tr,ORCID: 0000-0002-5343-0894

** Arş.Gör (Sorumlu Yazar), Gaziantep Üniversitesi, İslahiye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, ogulec@gantep.edu.tr, ORCID: 0009-0000-5936-4720

Abstract

The rapid increase in mass production after the Industrial Revolution has led to an increase in the use of resources and raw materials. This rapid increase in the consumption of resources and raw materials has led to an increase in waste, environmental pollution and endangerment of biodiversity. In this study, the circular economy practices put into effect by the European Union (EU) in order to find solutions to these problems and the circular economy performances as a result of these practices were investigated. 7 different data resulting from the actions taken by 23 EU countries in accordance with the circular economy were tested with ENTROPY and CRITIC methods. These data are obtained from EUROSTAT. These methods, which are used to weight the criteria from multi-criteria decision-making methods, are supported by the MAIRCA technique for the performance ranking of countries. According to the results, the Netherlands was the most successful country, while Bulgaria, Luxembourg and Romania were the worst performing countries. While the founder countries of the EU performed better than the countries that joined later, Luxembourg is the only country among the founder countries that performed poorly. In terms of countries, developed and developing countries, Denmark performed worse than many developing countries.

Keywords: *Circular Economy, ENTROPY, CRITIC, Europe Union*

JEL Codes: *E23, O13, O52, Q56*

1. GİRİŞ

1700'lü yılların ortalarında İngiltere'de başlayan Sanayi devrimi makineleşmenin başladığı ve üretim teknolojileri açısından büyük bir ilerlemenin gerçekleştiği bir dönemdir. Elle üretimin yerini makinelerin alması, önemli bir değişimi de birlikte getirmiştir. El işçilerinin günlerce emek harcayarak yaptığı üretimi saatler içinde yapan makineler kitlesel üretimin başlangıcına kapı açmıştır. Kitlesel üretimin hızla artması, Sanayi Devrimi'nden sonraki yüzyıllarda göz ardı edilen bazı sorunları, son yıllarda daha büyük ve tehdit oluşturacak düzeyde karşımıza çıkarmıştır. Sanayi Devrimi'yle ekonomilerin temeli haline gelen doğrusal ekonomi modelinin sebep olduğu bu sorunlar, doğal kaynakların hızla azalması ve çevre kirliliğidir.

Doğrusal ekonomi modeliyle üretilen, tüketime sunulan ardından atık haline gelen ürünler, zamanla doğa ve

biyoçeşitlilik için tehdit haline gelmiştir. Bu modelin gittikçe tehlikeli hale gelmesi, yeni bir üretim modelinin gerekliliğini öne çıkarmıştır. Bu model, döngüsel ekonomi modelidir. Döngüsel ekonomi modeli, doğal kaynak kullanımının minimuma, atıkların geri dönüşümünü maksimuma çıkararak, doğal kaynakların, çevre kirliliğinin ve biyoçeşitliliğin azalmasını önlemeyi amaçlamaktadır. Avrupa Birliği, bu bağlamda ilki Avrupa Komisyonu tarafından 2015 yılında hazırlanan Döngüsel Ekonomi Eylem Planı ile döngüsel ekonomiye ilişkin ilk somut adımı atmıştır. Döngüsel ekonominin bir an önce tam anlamıyla hayata geçirilmesinin gerekliliği bilinse de ülkelerin bu sisteme geçişi kolay olmayacaktır. Döngüsel ekonomiye geçiş için hazırlanan eylem planları, anlaşmalar ve diğer çalışmalar önemli bir zemin oluştursa da ülkelerin uzun yıllardır süren ekonomik işleyişini kısa sürede değiştirmeleri kolay mümkün gözükmemektedir. Bu yüzden döngüsel ekonomiye geçişte yapısal engeller geçiş sürecini yavaşlatmaktadır.

AB'nin döngüsel ekonomiye geçişe dair ilk somut adımları 2014 ve 2015 yıllarında hazırladığı döngüsel ekonomi paketleri olsa da, 2008 yılında yaşam döngüsü düşüncesinin ortaya atıldığı AB Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim Eylem Planı döngüsel ekonomi planlarının öncüsü olarak ele alınabilir (Völker vd., 2020:108). Döngüsel ekonominin önemi anlaşılmasına rağmen, dünyanın yalnızca %9'u döngüsel ekonomi sistemi içinde ve bunun %20'sini Avrupa, %2'sini Çin oluşturmaktadır (Hartley, vd., 2020:1). 2015 yılında Avrupa Komisyonu tarafından ilki kabul edilen döngüsel ekonomi eylem planı, üretim, tüketim, ikincil hammadde pazarı ve atık yönetimini kapsayarak tüm yaşam döngüsünü ele alan mevzuatlar ve uygulamalar önerilmiş, 2019 yılında ilk eylem planının sonuçları rapor edilmiştir (EC, 2019).

Bu çalışmada AB üyesi 23 ülkenin döngüsel ekonomi sürecindeki performansları değerlendirilmiştir. Çalışmanın amacı, performans değerlendirmesine tabi tutulan ülkelerin, çalışmaların ilk başladığı yıllardan günümüze kadar geçen sürede döngüsel ekonomi başarısını son verilerle ölçmektir. Çalışmanın, en güncel verilerin kullanılması ve iki farklı nesnel kriter ağırlıklandırma yöntemiyle elde edilen sonuçların karşılaştırılması açısından literatüre katkı sağlayacağı

düşünülmektedir. İngiltere, daha önceki dönemlerde AB üyeliğinden ayrılması ve son dönem verilerinin bulunmaması, Türkiye, yeterli veri bulunamaması ve diğer AB ülkeleri, kullanılan verilerde eksiklikler bulunması sebebiyle çalışmaya dahil edilememiştir. Performansı incelenen ülkelere ait veriler 2022 yılına ait ve EUROSTAT tarafından sağlanan verilerdir.

Çalışmada teorik çerçeve aktarıldıktan sonra literatür özetlenmiştir. Daha sonra çalışmanın veri setine, yöntemine ve bulgularına yer verilmiştir. Ülkelerin performansını değerlendirebilmek adına çok kriterli karar verme yöntemlerinden yararlanılmıştır. İlgili verilerin ENTROPİ ve CRITIC yöntemleriyle kriter ağırlıklandırması yapıldıktan sonra her iki yöntem için de MAIRCA yöntemiyle ülkelerin performansı sıralanmıştır.

2. DOĞRUSAL EKONOMİ VE DÖNGÜSEL EKONOMİNİN TEORİK ÇERÇEVESİ

Doğrusal ekonomi, al-yap-kullan-at modeline dayanan, doğal kaynakların üretimde kullanıldıktan sonra geri dönüşümünün sorun edilmediği bir sistemdir (Steffen vd., 2015). Bir ham madde ürün haline getirildikten sonra tüketicinin kullanımına sunulmakta, bu ürün kullanıldıktan sonra atık haline gelmekte ve doğaya salınmaktadır. Bu modelin en önemli eksiği, doğadaki ham maddelerin ve üretimde kullanılan enerji kaynaklarının sınırlı olduğunun hesaba katılmamış olmasıdır. Bu modeli işlemez kılan etkenler; dünya nüfusunun, kaynaklara olan talebin, sosyal ve ekonomik eşitsizliğin artması, buna bağlı olarak ortaya çıkan iklim değişiklikleri ve dünyanın ekolojisinin bozulmasıdır (Veral, 2021:8). Doğrusal ekonomi modelinin temel prensibi, en düşük maliyetle ucuza mal üretmek, bu malı en iyi fiyata satıp karı maksimize etmektir (Önder, 2018:198).

Ekonomilerin doğrusal ekonomi temelli büyümesinin getirisi olarak dünya üzerindeki kaynakların hızla azalması, iklim değişiklikleri ve küresel ısınma etkilerinin yoğun bir şekilde hissedilmesinden sonra bu etkileri azaltmasının ve geriletilmesinin gerekliliği anlaşılmıştır. Döngüsel ekonomi kavramı ilk olarak Turner ve Pierce'in çevre ve ekonomi arasında ilişki kuran 'Sürdürülebilir Ekonomik Kalkınma' isimli

çalışmasında ortaya atılmış olup, fayda-maliyet prensibine dayanan geleneksel ekonomi paradigması, kuşaklar arası fayda prensibini oluşturacak biçimde değiştirilmiştir (Mathre vd., 2021:187).

Döngüsel ekonomi, kullanım ömrünün sonu kavramını yenileme ile değiştiren, tekrar kullanımı bozan kimyasalları ortadan kaldırmayı amaçlayan onarıcı ve yenileyici endüstriyel bir sistemdir (Ekins vd., 2019:3). Bu modelde doğrusal ekonomi modeline karşıt olarak, atık haline gelen ürünlerin, doğayı kirletmesini ve dengeyi bozmasını önlemek için geri dönüşüm yoluyla yeniden kullanımının amaçlandığı söylenebilir.

Şekil 1. Doğrusal Ekonomi ve Döngüsel Ekonomi Yalın Gösterimi



Kaynak: <https://www.envirocon.co.nz/blogs/news-blogs-envirocon/the-circular-economy-is-better-than-the-linear-economy>

Doğrusal ekonomi ve döngüsel ekonomi arasındaki en önemli ayırım şudur: Doğrusal ekonomi, son aşamaya gelindiğinde tekrar başa dönülmemesi ve işlemler tamamlandıktan sonra kullanılan hammadde ve doğal kaynakların yerine yenisinin koyulmaması, döngüsel ekonomi ise ürün atığa dönüştüğü aşamadan sonra geri dönüşüm yoluyla atığın yeniden kullanımının sağlanması yoluyla doğadan elde edilen hammadde ve kaynakların israfının önlenmesidir. Şekil 1’de yer alan “take-make-dispose” kavramı, “al-yap-at” ve “make-use-recycle” kavramı “yap-kullan-geri dönüştür” anlamlarına gelmektedir.

Döngüsel ekonomiyi açıklayabilmek adına her biri diğerinden genişletilerek 3R, 6R ve 9R kavramları türetilmiştir. 3R kavramı, reduce (azalt), reuse (yeniden kullan) ve recycle (geri dönüştür) kelimelerinin baş harflerinden oluşturulmuştur. Döngüsel ekonominin en temel işleyişini açıklamak adına

oluşturulan bu kavram, modeli şu şekilde ifade eder (Heshmati, 2017:256):

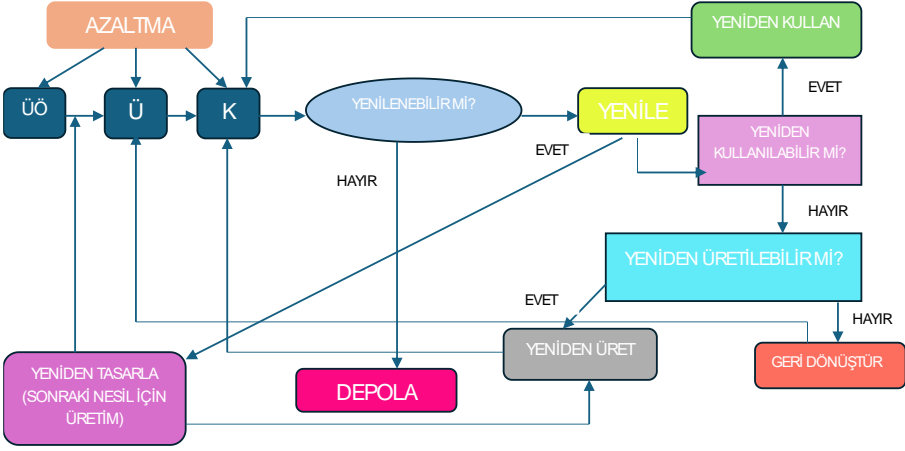
- Azaltma; üretim verimliliğindeki iyileştirmelere bağlı olarak sağlanabilecek hammadde ve birincil enerji girdilerinin en düşük düzeye indirilmesi,
- Yeniden kullanım; üretim bir aşamasında oluşan atıkların ya da yan ürünlerin başka aşamada kullanılması,
- Geri dönüşüm; kullanılmış malzemeleri geri dönüştürüp işlenmemiş malzemelerin kullanılmasını önlemektir.

3R kavramı döngüsel ekonominin önem kazanmasıyla 6R (reduce, reuse, recycle, recover, remanufacture, redesign) olarak genişletilmiş ve döngüsel ekonominin işleyişi 3R'ye eklenen 3 yeni adımla daha ayrıntılı bir şekilde şu şekilde açıklanmıştır (Jawahir & Bradley, 2016:105):

- Kurtarma (Recover); ürünün kullanım sonunda sökme, ayırma ve temizlenmesi işlemleridir,
- Yeniden tasarlama (Redesign); ürünün sonraki kullanımı için şekil olarak düzenlenmesidir,
- Yeniden üretme (Remanufacture); ürünün bir kısmını ya da parçalarını orijinal durumunu ve işlevselliğini bozmadan yenilemektir.

Şekil 2'de yer alan döngü, 6R modelinin işleyişini genel hatlarıyla açıklamaktadır. Azaltma aşamasında üretime katılan yenilenemez enerji kaynakları ve ham madde miktarı azaltılmaya çalışılır. Bu kısmı üretim öncesi (ÜÖ), üretim (Ü) ve kullanım aşamalarında gerçekleştirmek hedeflenmektedir. Eğer bir ürün kullanıldıktan sonra yenilemez durumdaysa depolanır, yenilenebilirse yenilenir. Yenilenen ürün yeniden kullanılacak durumda ise kullanılır, yeniden kullanılamayacak durumdaysa yeniden üretilip üretilmeyeceği değerlendirilir. Yeniden üretilen ürün kullanılır, yeniden üretilmeyecek durumda ise geri dönüştürülür. Geri dönüştürülen ürün, üretim aşamasına geri döner. Böylece model döngüyü tamamlayacaktır. Bunlara ek olarak, yenilenmiş bir ürün yeniden tasarlanarak, üretim öncesi aşamasına dönebilir ve üretime katılabilir.

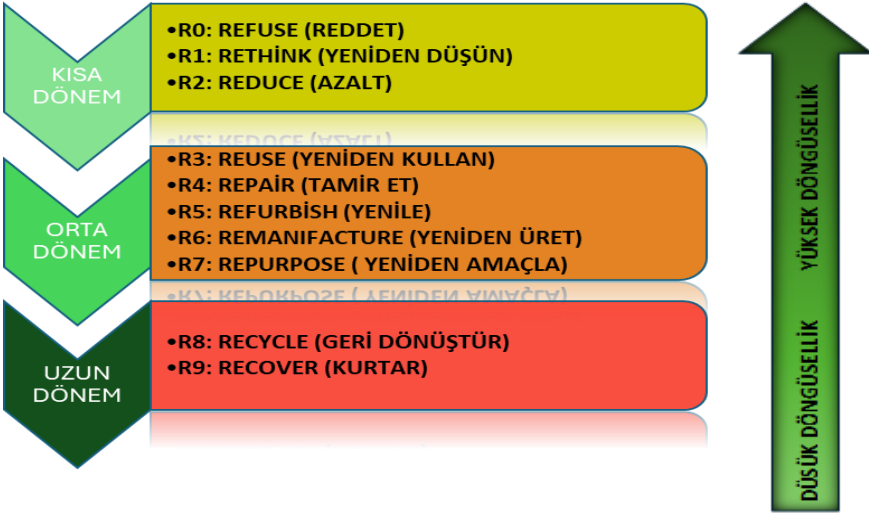
Şekil 2. 6R Modelinin İşleyişinin Genişletilmiş Gösterimi



Kaynak: Zhang X, Badurdeen F, Rouch KE, Jawahir IS. (2013).

Döngüsel ekonominin önemi arttıkça, bu konuda yapılan çalışmalar da artmaya devam etmiş ve döngüsel ekonomi modeli de geliştirilmiştir. 6R modeli, 9R modeli olarak genişletilmiş ve döngüsel ekonominin işleyişi daha da ayrıntılı bir şekilde açıklanmaya çalışılmıştır.

Şekil 3. 9R Modelinin Basamakları



Kaynak: Ang, L.K, Saw, E.T, He, W, Dong, X, Ramakrishna, S. (2021).

9R modeli, 6R modelinden daha farklı tasarlanmasının yanı sıra, iki modelde de benzer aşamalar yer almaktadır. 9R modelinde yer alan yeni kavramlar; reddet (refuse), yeniden düşün (rethink), tamir et (repair), yenile (refurbish), yeniden amaçla (repurpose) basamaklarıdır. Bu basamakları şöyle ifade edebiliriz (Potting,2017:15):

- Reddet (refuse); ürünü, işlevsizleştirerek ya da aynı işlevi çok farklı bir ürünle aynı işlevi önererek gereksiz hale getirmektir,
- Yeniden düşün (rethink);ürünün kullanımını yoğunlaştırabilmek adına çok işlevli bir hale nasıl getirilebileceğini düşünmektir,
- Tamir et (repair); ürünün onarılması ya da bakımının yapılması böylece orijinal haliyle kullanılmasını sağlamaktır,
- Yenile (refurbish); ürünü güncel hale getirebilmek adına elden geçirilmesidir,
- Yeniden amaçla (repurpose); Atılan bir ürünü ya da parçalarını yeni bir üründe kullanarak yeni bir işlev kazandırmaktır.

9R modelinde yer alan döngüsellik kavramının son basamakta düşük olup, ilk basamaklarda yüksek olması; bir ürünün döngüye girdiği basamak ne kadar erkense, o ürünün döngüde değerlendirilme durumunun o kadar fazla olmasıyla alakalıdır (Türkmen & Kılıç, 2020:2547). Bir başka deyişle, bir ürün döngüye ne kadar erken girerse o kadar çok döngüde kalır ve üründen daha çok fayda sağlanır. Ürünün ilk basamaktan son basamağa kadar döngüdeki adımlardan çok geçmesi döngüsellikliğini artırırken, ürünün daha az basamaktan geçmesi döngüsellikliğini azaltır. Döngüyü dönemsel olarak incelersek: kısa dönem, ürünün kullanıcının elinden yeni çıktığı ve işlevini büyük oranda koruduğu; orta dönem, ürünün yükseltme ya da değiştirme yoluyla tekrar tüketiciye döndüğü; uzun dönem, ürünün orijinal işlevini yitirdiği dönem olarak adlandırılabilir (Reike, vd., 2018:255).

3. LİTERATÜR ÖZETİ

Döngüsel ekonominin gerekliliğinin ve öneminin anlaşılması üzerine AB, 2015 yılında bu konudaki çalışmalara

resmi olarak başlanmıştır. Buna istinaden döngüsel ekonomi hakkında yapılan çalışmaların geçmişi de aynı yıllara tekabül etmektedir. Avrupa ve dünyada yapılan çalışmaların yanı sıra Türkiye’de de bu konuda çalışmalar mevcuttur. Mevcut literatür geniş olmakla birlikte, özet olarak sunulmaya çalışılmıştır.

Yong (2007), çalışmasında Çin’de döngüsel ekonomiye verilen öneme ve döngüsel ekonomiye geçiş için adanan çabaya, döngüsel ekonominin ne olduğuna ve Çin’de döngüsel ekonominin nasıl uygulanacağına ilişkin sorulara yanıt vermeye çalışmıştır. Çin’de döngüsel ekonomiye ilişkin yasaların çıkarılmasının, belirlenen politikaların sıkı bir şekilde uygulanmasının, döngüsel ekonominin geleceği açısından önemli olduğu vurgulanmıştır. Bu çalışmanın 2007 yılında yapılması ve Çin’in döngüsel ekonomiye dair adımları Avrupa’dan çok önce atmış olmasına, döngüsel ekonominin gerekliliğinin daha önce fark edildiğine işaret etmektedir.

Skrinjaric (2020), çalışmasında seçilmiş AB ülkelerinin 2010-2016 dönemine ait verilerini kullanarak döngüsel ekonomi hedeflerine ulaşmanın sonuçlarına ilişkin değerlendirme yapmıştır. Gri İlişkileri Analizi ile ülkelerin performanslarının ölçümünde dikkat çeken nokta ise bölgesel farklılıklardır. Almanya, Hollanda ve Danimarka en iyi performans gösteren ülkeler olarak sıralanırken, Romanya, Yunanistan ve Kıbrıs en kötü performans gösteren ülkeler olmuştur.

Webster (2021), çalışmasında döngüsel ekonominin gelecekteki atık yönetimi ve geri dönüşüm üzerine yoğunlaşmasının ötesindeki kapsamını ve potansiyelini açıklamıştır. Üç temel unsurun çok önemli olduğunu savunarak, bunları tasarım yoluyla döngüsellik, malzeme döngüsüyle para ve finans sistemleri arasındaki ilişki ve ekonomiyi bir makine olmaktan çok iç içe geçmiş bir yaşam sistemi olarak sıralamıştır.

Yılmaz (2022), çalışmasında 28 AB üyesi ülkenin döngüsel ekonomi performansını karşılaştırabilmek adına, 2016 ve 2018 yıllarına ait verileri kullanmıştır. Veri Zarflama Analiz yöntemiyle 5 değişken kullanarak, çalışmaya dahil olan ülkelerin döngüsel ekonomide kaç tanesinin başarılı olduğunun araştırmıştır. CRR girdi yönelimli modele göre başarılı ülke sayısı 2016’da 12 iken, 2018’de 13’e çıkmıştır. BCC modeline

göre, 2016'da 14 olan başarılı ülke sayısı, 2018'de 16'ya çıkmıştır.

Corvellec vd. (2022), çalışmalarında döngüsel ekonomi ve döngüsel iş modellerine yöneltilen eleştirilere ilişkin bir açıklama yapmaya çalışmıştır. Döngüsel ekonominin teorik temellerinin belirsiz olması, sınırlarının çizilememesi ve uygulamalarındaki yapısal engeller hakkında iddialar öne sürülmüştür.

Sürmen & Çokmutlu (2022), çalışmalarında BIST'te (Borsa İstanbul) faaliyet gösteren üretim işletmelerinin 2019, 2020, 2021 yılları için döngüsel ekonomi performanslarını ölçmüşlerdir. Döngüsel ekonomi göstergeleri, işletmelerin sürdürülebilirlik raporlarından İçerik Analizi Yöntemiyle elde edilmiştir. Performans ölçümü yapılan kriterler, ENTROPI yöntemiyle ağırlıklandırılmış, ardından TOPSIS yöntemiyle sıralanmıştır.

Açıcı vd. (2023), çalışmalarında 24 AB üyesi ülkeye ait 2004-2018 yıllarına ait verileri kullanarak, döngüsel ekonomi ve yeşil büyüme göstergelerinin ekonomik büyümeye etkisi analiz edilmiştir. Analize dahil edilen değişkenlerden çevresel vergi gelirleri GSYH üzerinde olumsuz etki gösterirken, diğer değişkenler olumlu etki göstermiştir.

Seyhan (2023), çalışmasında MEREK temelli MARCOS yöntemiyle 2020 verilerini alarak 27 AB ülkesinin döngüsel ekonomi performansını üretim ve tüketim göstergeleri açısından değerlendirmiştir. Çalışmanın sonucuna göre, Hollanda, Almanya ve Fransa en iyi performans gösteren ilk üç ülke olurken, Lüksemburg, Finlandiya ve Malta en kötü performans gösteren 3 ülke olmuştur.

Bu çalışmalara ek olarak, Geisendorf ve Pietrulla (2018) çalışmalarında döngüsel ekonomi hakkında literatür analizi yapmış, döngüsel ekonominin literatürde hangi başlıklarda incelediğine dikkat çekmek istemiştir. Zink ve Geyer (2017) çalışmalarında, döngüsel ekonominin mevcut sisteme entegrasyonundan doğabilecek sorunları ele almıştır. George vd. (2015), Eiroa vd. (2019), Mhatre vd. (2021) çalışmalarında döngüsel ekonomiyi teorik açıdan incelemiştir.

4. VERİ SETİ ve YÖNTEM

Çalışmada kullanılan veriler EUROSTAT'tan alınmıştır. 23 AB üyesi ülkeye ait veriler 2022 yılı verileridir. Veriler, döngüsel ekonomi başlığı altında ayrı ayrı olarak ele alınmış olup, kategorize edilmiştir.

4.1. Veri Seti

Çalışmada kullanılan verileri tablolarda gösterirken kullanılacak kısaltmalar Tablo 1'de gösterilmiştir. Kostatis ve Tsagarakis (2021) çalışmalarında kişi başı GSYH, eğitim, doğurganlık oranı ve çevre vergilerini bağımsız değişken, döngüsel malzeme kullanım oranını bağımlı değişken olarak analize dahil etmiştir. Sosyal belirleyicilerin döngüsellik üzerindeki etkisini araştırmak istemiştir. Seyhan (2023) çalışmasında malzeme ayak izi, tüketim ayak izi, geri dönüştürülebilir ham madde ticaretini kullanmış, 27 AB ülkesinin 2020 yılı verilerinden faydalanmıştır. MERIC ve MARCOS yöntemleri ile ülkelerin döngüsel ekonomi performanslarını ölçmek istemiştir. Bu çalışmalar dışında bu verileri ele alan çalışmalar da mevcuttur. Çalışmada bu verilerin seçilme sebebi, döngüsel ekonomiyi ticari, çevresel ve sosyal boyutuyla ele almasıdır. Döngüsel ekonomideki başarı, yalnızca ülkelerin devletler düzeyinde çalışmalar yapması ile değil toplumların da bilinçlenmesi ile sağlanabilecektir.

Tablo 1. Ülkelere Ait Verilerin Kısaltılması

VERİ ADI	KISA ADI	VERİ ADI	KISA ADI
Malzeme İthalat Bağımlılığı (%)	V1	Döngüsel Malzeme Kullanım Oranı (%)	V5
Tüketim Ayak İzi Endeksi (2010=100)	V2	Kaynak Verimliliği	V6
Sera Gazı Emisyonu (Kişi başı kg)	V3	Malzeme Ayak İzi (Kişi başı Ton)	V7
"Geri Dönüştürülebilir Hammadde Ticareti (TON)	V4		

Ülkelerin döngüsel ekonomi performansını ölçerken kullanılan verileri kısaca şu şekilde açıklayabiliriz (EC, 2024):

- Malzeme ithalat bağımlılığı; ithalatın doğrudan malzeme girdilerine oranını yüzdesel olarak gösteren bu veri, bir

ekonominin malzeme gereksinimini karşılamak için ithalata olan bağımlılığıdır.

- Tüketim ayak izi; gıda, barınma, ev eşyaları, ev aletleri ve hareketliliğe ilişkin ürünlerin tüketim yoğunluğu ve çevresel etkilerini gösteren veridir.
- Sera gazı emisyonu; hanehalklarının dışında tutulduğu bu gösterge, tüm üretim etkinliklerine ilişkin sera gazlarının yayılımını gösterir.
- Geri dönüştürülebilir hammadde ticareti; AB içinde ve dışında ticareti yapılan karton, değerli metal, plastik ve kağıt vb atıkların ticaretini gösterir.
- Döngüsel malzeme kullanım oranı; geri dönüştürülen malzemenin genel malzeme toplamına oranını ifade eder.
- Kaynak verimliliği; GSYH'nin yurtiçi malzeme tüketimine bölünmesiyle elde edilir.
- Malzeme ayak izi; hanehalkları, işletmeler ya da hükümetler tarafından yatırım ve tüketimin tetiklediği malzeme ekstraksiyonlarına (biyokütle, metal cevheri, metal olmayan mineraller, fosil enerji) ilişkin dünya üzerindeki talebin ölçüsüdür.

Çalışmada performans değerlendirilmesi yapılacak olan ülkelere ait kısaltmalar Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. AB Ülkelerinin İsimlerinin Kısaltılması

ÜLKE ADI	KISALTILMIŞ	ÜLKE ADI	KISALTILMIŞ
ALMANYA	DEU	PORTEKİZ	PRT
FRANSA	FRA	ÇEK CUMH.	CZE
İTALYA	ITA	SLOVAKYA	SVK
İSPANYA	ESP	SLOVENYA	SVN
DANİMARKA	DNK	HIRVATİSTAN	HRV
BELÇİKA	BEL	ROMANYA	ROU
HOLLANDA	NLD	BULGARİSTAN	BGR
LÜKSEMBURG	LUX	YUNANİSTAN	GRC
MACARİSTAN	HUN	ESTONYA	EST
İRLANDA	IRL	LETONYA	LVA
AVUSTURYA	AUT	LİTVANYA	LTU
POLONYA	POL		

4.2. Yöntem

Seçilmiş AB üyesi ülkelerin döngüsel ekonomi performanslarını ölçebilmek adına önce çok kriterli karar verme tekniklerinden kriter ağırlıklandırma kullanılan ENTROPI ve CRITIC yöntemleri ile kriterlerin ağırlıklandırması ayrı ayrı yapıldıktan sonra, MAIRCA yöntemi ile performans sıralaması yapılmıştır. İki ayrı performans sıralaması elde edilip bunların karşılaştırılması yapılmıştır. Bu yöntemlerin seçilme sebebi, belirli sayıda alternatife ait birden çok değişkenin bir yılda ya da dönemdeki değerlerinin nesnel olarak incelenip, performans ölçümüne olanak sağlamasıdır.

4.2.1. ENTROPI Yöntemi

Cluade Elwood Shannon (1948) tarafından enformasyon teorisine uyarlanan ENTROPI yöntemi, ilk olarak Rudolf Clausius'un (1865) bir sistemdeki belirsizlik ve düzensizlik ölçüsü olarak tanımladığı, ilk olarak termodinamikte ortaya çıkan bir yöntemdir (Zhi-hong vd., 2006:1020). ENTROPI yöntemi, ham verileri kullanarak kriter ağırlıklandırması yapması sebebiyle uzman görüşlerine dayalı ağırlıklandırma yapan yöntemlere nazaran nesnellik açısından daha avantajlıdır (Demir & Kartal, 2020:11).

ENTROPI yöntemi ile kriter ağırlıklandırma yapılırken izlenmesi gereken yolu şu şekilde sıralayabiliriz (Xiaofei, 2022:995-996; Andreica vd., 2010:254):

Aşama 1: Kriter ağırlıklandırma işlemi yapılabilmesi adına, alternatifleri gösteren satırlar ve bu alternatiflerin kriter değerlerini gösteren sütunlardan oluşan karar matrisi eşitlik (1) ile elde edilir.

$$\mathbf{X} = (X_{ij})_{m \times n} \begin{vmatrix} X_{11} & X_{12} & X_{1n} \\ X_{21} & X_{22} & X_{2n} \\ X_{m1} & X_{m2} & X_{mn} \end{vmatrix} \quad (1)$$

X_{ij} değerleri matriste yer alan i . Alternatifin j . Kriterinin aldığı değeri gösterir. Karar matrisinde n adet kriter, m adet alternatif vardır.

Aşama 2: Farklı ölçülerde gösterilen kriterler standardize edilerek ölçüm yaparken ortaya çıkacak hatalar önlenmiş olur. Kriterlerin fayda-maliyet ayrımı yapılır. Fayda olarak seçilen

kriter, değeri yükseldikçe, maliyet olarak seçilen kriter, değeri düştükçe daha iyi bir seçenek haline gelendir. Fayda kriteri eşitlik (2), maliyet kriteri eşitlik (3) ile standardize edilir.

$$rij = xij / maxij \quad (i = 1, \dots, m; J = 1, \dots, n) \quad (2)$$

$$rij = minij / xij \quad (i = 1, \dots, m; J = 1, \dots, n) \quad (3)$$

r: dönüştürülmüş kriter değeri, i: alternatifler, j: kriterler,

Standardize edilen değerler eşitlik (4) ile normalize edilerek normalize karar matrisi oluşturulur. Değerlerin normalize edilmesi, her değer kendi sütunundaki değerlerin toplamına bölünmesi ile sağlanır.

$$pij = \frac{rij}{\sum rij}; \quad pij: \text{normalize edilmiş kriterler} \quad (4)$$

Aşama 3: ENTROPI değerleri eşitlik (5) yardımı ile hesaplanır. ENTROPI değerleri elde edilirken kullanılan k sayısı, alternatiflerin sayısının doğal logaritmasının alınması ve bu değer 1'e bölünmesi ile elde edilir ($k = 1/\ln(m)$). Tüm değerler ile doğal logaritmaları çarpıldıktan sonra, yeni bir matris elde edilir. Elde edilen matristeki her bir sütundaki sayıların toplamı ile k sayısı çarpılarak ENTROPI değerleri elde edilir.

$$E_j = -k \cdot \sum_{i=1}^m pij \cdot \ln(pij) \quad (5)$$

Aşama 4: E_j ENTROPI değerleri 1'den çıkarılarak D_j belirsizlik değerleri eşitlik (6) ile hesaplanır.

$$D_j = 1 - E_j \quad (6)$$

Aşama 5: Son adımda kriter ağırlık değerleri olan W_j değerleri, her bir sütuna ait D_j değeri toplam D_j değerine bölünerek eşitlik (7) ile elde edilir.

$$W_j = \frac{D_j}{\sum_{j=1}^n D_j} \quad (7)$$

4.2.2. CRITIC Yöntemi

Kriterlerin nesnel olarak ağırlıklandırılmasına imkân tanıyan, kriterlerin korelasyon katsayılarını ve standart sapmalarını kullanan CRITIC yöntemi, D. Diakoulaki vd. tarafından 1995 yılından yapılan bir çalışma ile literatüre kazandırılmıştır (Madic & Radovanovic, 2015:8).

CRITIC yöntemi ile kriter ağırlıklandırma aşamaları şu şekildedir (Krishnan vd., 2021:5-6):

Aşama 1: CRITIC yönteminde karar matrisi, ENTROPI yönteminde olduğu gibi aynı şekilde eşitlik (1) ile elde edilir.

Aşama 2: Karar matrisi normalize edilir. Kriterler fayda-maliyet özelliklerine göre sınıflandırıldıktan sonra eşitlik (8) ile fayda kriterleri, eşitlik (9) ile maliyet kriterleri normalize edilir.

$$\frac{X_{ij} - (\min)X_j}{(\max)X_j - (\min)X_j} \quad (i = 1, \dots, m; J = 1, \dots, n) \quad (8)$$

$$\frac{(\max)X_j - X_{ij}}{(\max)X_j - (\min)X_j} \quad (i = 1, \dots, m; J = 1, \dots, n) \quad (9)$$

Aşama 3: Korelasyon matrisi ve korelasyon matrisinden türetilen 1-P_{jk} matrisi elde edilir. Korelasyon matrisi kriterlerin arasındaki ilişkileri gösteren eşitlik (10) ile hesaplanan P_{jk} değerlerinden oluşur. Bu değerler 1'den çıkarılarak 1- P_{jk} matrisi elde edilir. Elde edilen bu değerler C_j zıtlık yoğunluğu değerlerinin hesaplanmasında kullanılır. Eşitlik (11) ile C_j değerleri hesaplanır. C_j değerlerinin hesaplanmasında kullanılan standart sapma değeri normalize karar matrisindeki her bir sütuna ait standart sapma değerini gösterir.

$$P_{jk} = \frac{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j) - (r_{ik} - \bar{r}_k)}{\sqrt{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)^2 - \sum_{i=1}^m (r_{ik} - \bar{r}_k)^2}} \quad (10)$$

$$C_j = \delta_j \cdot \sum_{k=1}^n (1 - P_{jk}) \quad (11)$$

(j = 1, 2, ... , n); δ: Kriterlerin standart sapması

Aşama 4: Her bir kriter için ağırlığının hesaplanabilmesi adına, kritere ait C_j değeri, toplam C_j değerine bölünerek eşitlik (12) ile hesaplanır.

$$W_j = \frac{C_j}{\sum_{k=1}^n (C_k)} \quad (12)$$

4.2.3. MAIRCA Yöntemi

Alternatiflerin sıralanmasında kullanılan MAIRCA yöntemi, basit matematiksel aparat ve doğrusal normalizasyon tekniği kullanması açısından birçok farklı yöntemle göre daha karardır (Chatterjee vd., 2016:102). MAIRCA yöntemi ile alternatiflerin sıralanması şu aşamalar izlenerek yapılır (Gigovic vd., 2016:11-12):

Aşama 1: Karar matrisi eşitlik (1) ile ENTROPI ve CRITIC yöntemlerinde olduğu gibidir.

Aşama 2: Bu aşamada karar matrisi normalize edilir ve her bir kriterin seçilme olasılığı hesaplanır. Normalize karar matrisi oluşturulurken fayda-maliyet ayrımı yapılırken fayda kriterleri için eşitlik (8), maliyet kriterleri için eşitlik (9) kullanılır. Her alternatif için aynı olan seçilme olasılığı $P=1/m$ ile hesaplanır. m karar matrisinde yer alan alternatiflerin sayıdır.

Aşama 3: Teorik değerlendirme matrisi hesaplanır. Bu matrisi elde edebilmek adına kriter ağırlıkları ile alternatiflerin seçilme olasılığı çarpılır. Kriter ağırlık değerleri daha önceden nesnel ya da öznel bir yöntemle hesaplanmış kriter ağırlıklandırma değerleridir. Her alternatifin seçilme olasılığının aynı olması ve kriter ağırlıklarının her sütun için aynı olması nedeniyle her bir sütun için aynı değerler elde edilir.

Aşama 4: Bu aşamada reel değerlendirme matrisi elde edilir. Reel değerlendirme matrisini elde edebilmek adına normalize karar matrisinin her bir elemanı teorik değerlendirme matrisinin her bir sütun için hesaplanan değeri ile çarpılır.

Aşama 5: Teorik değerlendirme matrisinden reel değerlendirme matrisi değerleri çıkarılarak toplam fark ya da toplam boşluk matrisi denen matris oluşturulur. Her bir alternatif için kriter değerleri toplanarak alternatiflerin performans değeri eşitlik (13) ile elde edilir. Elde edilen en düşük değer en iyi alternatif değeridir.

$$Z_i = \sum_{j=1}^n f_{ij} \quad (13)$$

5. UYGULAMA ve BULGULAR

Her iki ağırlıklandırma yönteminde ve performans ölçümünün yapılacağı yöntemde kullanılacak olan karar

matrisi Tablo 3'te verilmiştir. Karar matrisindeki değerler ülkelerin ilgili kriterlerine ait ham verilerden oluşmaktadır.

Tablo 3. Seçilmiş AB Ülkelerine Ait Karar Matrisi

ÜLKE	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
DEU	36,5	104	7.392	4.099.411	13	2,83	14,53
FRA	36,1	107	4.860	3.394.356	19,30	3,12	12,89
ITA	46,8	103	5.432	3.184.733	18,70	3,26	12,58
ESP	42,8	116	4.925	5.676.294	7,10	2,79	9,27
DNK	36,6	117	12.372	1.748.220	7,40	2,06	30,39
BEL	74,7	108	6.821	1.518.231	22,20	3,06	16,35
NLD	82,9	105	8.228	6.967.660	27,50	4,58	6,77
LUX	89,7	134	12.091	14.674	5,20	4,32	23,67
HUN	28,80	110	5.102	379.716	7,90	1,07	14,51
IRL	33,1	90	12.040	2.220.474	1,80	3,9	15,15
AUT	40,1	107	6.064	325.513	13,80	2,4	23,5
POL	19,70	123	9.587	3.631.087	8,40	0,8	18,12
PRT	30,80	118	4.882	723.346	2,60	1,26	16,94
CZE	33	115	8.901	55.807	11,90	1,14	18,7
SVK	45,20	119	5.659	24.482	9,10	1,49	12,1
SVN	46,30	103	5.858	1.276.110	9,40	1,48	16,63
HRV	36,30	118	4.607	650.675	5,80	1,19	15,03
ROU	10,60	114	4.776	817.602	1,40	0,39	29,99
BGR	17,20	117	8.466	273.591	4,80	0,34	23,3
GRC	39,2	97	7.487	1.400.662	3,1	1,54	13,05
EST	24,50	107	10.227	26.544	16	0,69	27,39
LVA	31,5	105	4.943	572.195	5,4	0,93	19,54
LTU	35,4	108	6.966	469.386	4,1	0,79	23,21

5.1. ENTROPI Yöntemi ile Kriterlerin Ağırlıklandırılması

ENTROPI yöntemi ile kriter ağırlıklandırma işlemi yaparken karar matrisindeki kriterlerin fayda-maliyet dönüşümü eşitlik (2) ve eşitlik (3) ile sağlanır. V1, V2, V3 ve V7 kriterleri maliyet, V4, V5, V6 kriterleri fayda kriteri olarak belirlenmiştir. Fayda-maliyet dönüşümü sağlanan kriterler eşitlik (4) ile normalize edilir. Kriterlerin dönüşümünün sağlanması ve normalize edilmesi, farklı ölçütlere sahip olan ve karşılaştırılması yapılan değerlerin arasındaki ölçüt farklılıklarını kaldırmaktır. Normalize karar matrisi Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. ENTROPI Yöntemine Göre Normalize Karar Matrisi

ÜLKE	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
DEU	0.0382	0.0459	0.0387	0.1039	0.0575	0.0622	0.0472
FRA	0.0386	0.0446	0.0588	0.0860	0.0854	0.0686	0.0532
ITA	0.0297	0.0463	0.0526	0.0807	0.0827	0.0717	0.0546
ESP	0.0325	0.0411	0.0581	0.1438	0.0314	0.0614	0.0740
DNK	0.0380	0.0408	0.0231	0.0443	0.0327	0.0453	0.0226
BEL	0.0186	0.0442	0.0419	0.0384	0.0982	0.0673	0.0420
NLD	0.0168	0.0455	0.0347	0.1766	0.1217	0.1008	0.1014

LUX	0,0155	0,0356	0,0236	0,0003	0,0230	0,0950	0,0290
HUN	0,0484	0,0434	0,0560	0,0096	0,0349	0,0235	0,0473
IRL	0,0421	0,0530	0,0237	0,0562	0,0079	0,0858	0,0453
AUT	0,0347	0,0446	0,0471	0,0082	0,0610	0,0528	0,0292
POL	0,0707	0,0388	0,0298	0,0920	0,0371	0,0176	0,0379
PRT	0,0452	0,0404	0,0586	0,0183	0,0115	0,0277	0,0405
CZE	0,0422	0,0415	0,0321	0,0014	0,0526	0,0250	0,0367
SVK	0,0308	0,0401	0,0505	0,0006	0,0402	0,0328	0,0567
SVN	0,0301	0,0463	0,0488	0,0323	0,0416	0,0325	0,0413
HRV	0,0384	0,0404	0,0621	0,0164	0,0256	0,0261	0,0457
ROU	0,1315	0,0419	0,0599	0,0207	0,0062	0,0085	0,0229
BGR	0,0810	0,0408	0,0338	0,0069	0,0212	0,0074	0,0294
GRC	0,0355	0,0492	0,0382	0,0355	0,0137	0,0339	0,0526
EST	0,0569	0,0446	0,0279	0,0006	0,0708	0,0151	0,0250
LVA	0,0442	0,0455	0,0578	0,0145	0,0239	0,0204	0,0351
LTU	0,0393	0,0442	0,0410	0,0119	0,0181	0,0173	0,0295

Elde edilen normalize karar matrisi değerlerinin her biri kendisinin doğal logaritması ile çarpılarak, yeni bir matris oluşturulur. Bu matrisin her bir sütunundaki toplam değerler ile alternatif sayısının doğal logaritmasının 1'e bölümünden elde edilen k ($1/\ln(m)=0,31893$) değeri ile çarpılarak, ENTROPI değerleri eşitlik (5) ile hesaplanır. ENTROPI değerlerini hesaplamakta kullandığımız matris ve ENTROPI değerleri Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Doğal Logaritması ile Çarpılan Değerler ve ENTROPI Değerleri

ÜLKELER	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
DEU	-0,1247	-0,1415	-0,1259	-0,2353	-0,1643	-0,1729	-0,1443
FRA	-0,1257	-0,1388	-0,1668	-0,2111	-0,2102	-0,1839	-0,1562
ITA	-0,1047	-0,1425	-0,1551	-0,2032	-0,2063	-0,1890	-0,1588
ESP	-0,1115	-0,1314	-0,1653	-0,2790	-0,1087	-0,1714	-0,1928
DNK	-0,1245	-0,1306	-0,0871	-0,1381	-0,1120	-0,1403	-0,0857
BEL	-0,0743	-0,1380	-0,1330	-0,1254	-0,2280	-0,1817	-0,1332
NLD	-0,0687	-0,1406	-0,1168	-0,3062	-0,2564	-0,2313	-0,2321
LUX	-0,0647	-0,1189	-0,0886	-0,0029	-0,0868	-0,2237	-0,1027
HUN	-0,1466	-0,1362	-0,1616	-0,0447	-0,1173	-0,0883	-0,1444
IRL	-0,1334	-0,1559	-0,0889	-0,1619	-0,0385	-0,2108	-0,1403
AUT	-0,1168	-0,1388	-0,1441	-0,0396	-0,1708	-0,1554	-0,1032
POL	-0,1874	-0,1262	-0,1048	-0,2196	-0,1224	-0,0711	-0,1241
PRT	-0,1401	-0,1299	-0,1663	-0,0733	-0,0514	-0,0994	-0,1300
CZE	-0,1337	-0,1322	-0,1105	-0,0093	-0,1551	-0,0925	-0,1214
SVK	-0,1073	-0,1291	-0,1509	-0,0046	-0,1294	-0,1121	-0,1628
SVN	-0,1055	-0,1425	-0,1475	-0,1110	-0,1323	-0,1115	-0,1316
HRV	-0,1252	-0,1299	-0,1726	-0,0677	-0,0940	-0,0954	-0,1410
ROU	-0,2668	-0,1330	-0,1687	-0,0803	-0,0315	-0,0408	-0,0865
BGR	-0,2037	-0,1306	-0,1145	-0,0345	-0,0818	-0,0366	-0,1039
GRC	-0,1187	-0,1483	-0,1248	-0,1185	-0,0589	-0,1147	-0,1550
EST	-0,1631	-0,1388	-0,1001	-0,0049	-0,1875	-0,0636	-0,0924
LVA	-0,1380	-0,1406	-0,1649	-0,0614	-0,0893	-0,0796	-0,1177
LTU	-0,1274	-0,1380	-0,1311	-0,0527	-0,0728	-0,0705	-0,1042
Ej	-0,1247	-0,1415	-0,1259	-0,2353	-0,1643	-0,1729	-0,1443

Hesaplanan ENTROPI değerleri 1'den çıkarılarak D_j belirsizlik değerleri bulunur. Her bir sütun için hesaplanan D_j değeri toplam D_j değerine bölünerek W_j kriter ağırlık değerleri elde edilmiş olur. D_j ve W_j değerleri Tablo 6'da verilmiştir. Kriter ağırlık değerleri hesaplamaları sonuçlarına göre, ağırlığı en yüksek kriter, V4 (Geri dönüştürülebilir hammadde ticareti), en düşük kriter ise V2 (Tüketim ayak izidir).

Tablo 6. D_j (Belirsizlik) Değerleri ve W_j (Kriter Ağırlık) Değerleri

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
D_j	0,03923	0,00109	0,01455	0,17554	0,07336	0,06342	0,02276
W_j	0,10060	0,00279	0,03732	0,45015	0,18813	0,16263	0,05836

5.2. CRITIC Yöntemi ile Kriterlerin Ağırlıklandırılması

ENTROPI gibi nesnel bir kriter ağırlıklandırma yöntemi olan CRITIC yöntemi, kriterlere ait standart sapma ve korelasyon değerlerini hesaplamalarda kullanması ile ENTROPI yönteminden farklılaşır. Tablo 3'te yer alan karar matrisi, fayda kriterleri eşitlik (8) ve maliyet kriterleri eşitlik (9) ile normalize edilir. CRITIC yöntemine göre hesaplanan normalize karar matrisi Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. CRITIC Yöntemine Göre Normalize Karar Matrisi

ÜLKE	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
DEU	0.6725	0.6818	0.6413	0.5874	0.4444	0.5872	0.6714
FRA	0.6776	0.6136	0.9674	0.4860	0.6858	0.6556	0.7409
ITA	0.5423	0.7045	0.8937	0.4559	0.6628	0.6886	0.7540
ESP	0.5929	0.4090	0.9590	0.8142	0.2183	0.5778	0.8941
DNK	0.6713	0.3863	0.0000	0.2493	0.2298	0.4056	0.0000
BEL	0.1896	0.5909	0.7148	0.2162	0.7969	0.6415	0.5944
NLD	0.0859	0.6590	0.5336	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
LUX	0.0000	0.0000	0.0361	0.0000	0.1455	0.9386	0.2845
HUN	0.7699	0.5454	0.9362	0.0525	0.2490	0.1721	0.6723
IRL	0.7155	1.0000	0.0427	0.3172	0.0153	0.8396	0.6452
AUT	0.6270	0.6136	0.8123	0.0447	0.4751	0.4858	0.2917
POL	0.8849	0.2500	0.3586	0.5201	0.2682	0.1084	0.5194
PRT	0.7446	0.3636	0.9645	0.1019	0.0459	0.2169	0.5694
CZE	0.7168	0.4318	0.4470	0.0059	0.4023	0.1886	0.4949
SVK	0.5625	0.3409	0.8645	0.0014	0.2950	0.2712	0.7743
SVN	0.5486	0.7045	0.8388	0.1814	0.3065	0.2688	0.5825
HRV	0.6750	0.3636	1.0000	0.0914	0.1685	0.2004	0.6503
ROU	1.0000	0.4545	0.9782	0.1154	0.0000	0.0117	0.0169
BGR	0.9165	0.3863	0.5030	0.0372	0.1302	0.0000	0.3001
GRC	0.6384	0.8409	0.6291	0.1993	0.0651	0.2830	0.7341
EST	0.8242	0.6136	0.2762	0.0017	0.5593	0.0825	0.1270
LVA	0.7357	0.6590	0.9567	0.0801	0.1532	0.1391	0.4593
LTU	0.6864	0.5909	0.6962	0.0654	0.1034	0.1061	0.3039

Bu aşamada, kriterlere ait korelasyon değerleri hesaplanır. Her kriterin diğer kriterle olan ilişkisini gösteren korelasyon matrisi değerleri (P_{jk}) eşitlik (10) ile hesaplanır. Daha sonra korelasyon matrisi değerleri 1'den çıkarılarak 1- P_{jk} matrisi elde edilir. 1- P_{jk} matrisi Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Korelasyon Matrisinden Elde Edilen 1- P_{jk} Matrisi

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
V1	0,00000	0,88362	0,80750	1,27928	1,49961	1,77593	1,35627
V2	0,88362	0,00000	0,89806	0,77996	0,79944	0,83224	0,70720
V3	0,80750	0,89806	0,00000	0,97289	0,94627	1,27491	0,62511
V4	1,27928	0,77996	0,97289	0,00000	0,51713	0,43124	0,40223
V5	1,49961	0,79944	0,94627	0,51713	0,00000	0,50940	0,63235
V6	1,77593	0,83224	1,27491	0,43124	0,50940	0,00000	0,55172
V7	1,35627	0,70720	0,62511	0,40223	0,63235	0,55172	0,00000

Kriter ağırlıklandırma adımına geçmeden önce, eşitlik (11) ile C_j değerleri hesaplanır. C_j değerleri Tablo 8'de yer alan 1- P_{jk} matrisi değerlerinin sütun toplamları ile Tablo 7'de yer alan normalize karar matrisi değerlerinin standart sapmalarının (δ) çarpımı ile bulunur. Standart sapma ve C_j değerleri hesaplandıktan sonra, her bir sütuna ait C_j değeri toplam C_j değerine bölünerek kriter ağırlık değerleri (W_j) hesaplanmış olur. Standart sapma, C_j ve W_j değerleri Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Standart Sapma C_j ve W_j Değerleri

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
δ	0,00000	0,88362	0,80750	1,27928	1,49961	1,77593	1,35627
C_j	0,88362	0,00000	0,89806	0,77996	0,79944	0,83224	0,70720
W_j	0,80750	0,89806	0,00000	0,97289	0,94627	1,27491	0,62511

CRITIC yöntemi ile hesaplanan kriter ağırlıklandırma sonuçlarına göre, V1 ve V3 birbirine çok yakın olmakla birlikte en yüksek ağırlığa sahip kriterlerdir. En düşük ağırlık ise V2 kriterine aittir. CRITIC yöntemi ile elde edilen sonuçlarda kriter ağırlıkları birbirine daha yakındır. Bu durum tek başına bir anlam ifade etmemektedir. Ülkelerin döngüsel ekonomi performansı ölçüldükten sonra çıkan sonuçlara göre yapılacak karşılaştırmada daha net bir yorum yapılabilir.

5.3. MAIRCA Yönteminin Uygulanması

MAIRCA yöntemi, kriter ağırlıklarını kullanarak, kriterler arasında sıralama yapan bir performans ölçme yöntemidir. Çalışmanın bu aşamasında, ENTROPI ve CRITIC yöntemleri ile

elde ettiğimiz kriter ağırlık değerlerini kullanarak, iki ayrı performans değerleri hesaplanacaktır.

Her bir alternatifin seçilme olasılığı $P=1/m$ ile hesaplanır. Bu çalışmada 23 alternatif olduğu için P değeri 0,04348 olacaktır. Tablo 10'da yer alan kriter ağırlık değerleriyle alternatiflerin seçilme olasılığı çarpılarak teorik değerlendirme matrisi elde edilir. Her iki yöntem için elde edilen teorik değerlendirme matrisi Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. ENTROPI ve CRITIC için Teorik Değerlendirme Matrisi

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
E	0,0043	0,0001	0,0016	0,0195	0,0081	0,0070	0,0025
C	0,0080	0,0045	0,0078	0,0052	0,0057	0,0070	0,0049

Hesaplanan teorik değerlendirme matrisi değerleri her bir sütun için hesaplanan değerdir. Kriter ağırlık değerleri, her bir sütunda yer alan değer için aynı olması ve alternatiflerin seçilme olasılığının eşit olması, her bir sütun için tek bir teorik değerlendirme matrisi değerini vermektedir. Sonraki aşamada reel değerlendirme matrisi hesaplanır. Reel değerlendirme matrisi hesaplanırken teorik değerlendirme matrisi değerleriyle normalize karar matrisi değerleri çarpılır. MAIRCA yöntemi için hesaplanan normalize karar matrisi, CRITIC yönteminde hesaplanan normalize karar matrisiyle aynı şekilde hesaplandığı için Tablo 7'de yer alan değerler, MAIRCA yöntemi normalize karar matrisi değerleri olarak kullanılabilir.

Teorik değerlendirme matrisinin her bir sütun için hesaplanan değeri reel değerlendirme matrisindeki aynı sütuna karşılık gelen değerlerden çıkarılarak toplam fark matrisi elde edilir.

Tablo 11. ENTROPI Yöntemi için Toplam Fark Değerlendirme Matrisi

ÜLKE	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
DEU	0,00294	0,00008	0,00104	0,01150	0,00364	0,00415	0,00170
FRA	0,00296	0,00007	0,00157	0,00951	0,00561	0,00464	0,00188
ITA	0,00237	0,00009	0,00145	0,00892	0,00542	0,00487	0,00191
ESP	0,00259	0,00005	0,00156	0,01594	0,00179	0,00409	0,00227
DNK	0,00294	0,00005	0,00000	0,00488	0,00188	0,00287	0,00000
BEL	0,00083	0,00007	0,00116	0,00423	0,00652	0,00454	0,00151
NLD	0,00038	0,00008	0,00087	0,01957	0,00818	0,00707	0,00254
LUX	0,00000	0,00000	0,00006	0,00000	0,00119	0,00664	0,00072
HUN	0,00337	0,00007	0,00152	0,00103	0,00204	0,00122	0,00171
IRL	0,00313	0,00012	0,00007	0,00621	0,00013	0,00594	0,00164
AUT	0,00274	0,00007	0,00132	0,00087	0,00389	0,00344	0,00074
POL	0,00387	0,00003	0,00058	0,01018	0,00219	0,00077	0,00132

PRT	0,00326	0,00004	0,00157	0,00199	0,00038	0,00153	0,00144
CZE	0,00314	0,00005	0,00073	0,00012	0,00329	0,00133	0,00126
SVK	0,00246	0,00004	0,00140	0,00003	0,00241	0,00192	0,00196
SVN	0,00240	0,00009	0,00136	0,00355	0,00251	0,00190	0,00148
HRV	0,00295	0,00004	0,00162	0,00179	0,00138	0,00142	0,00165
ROU	0,00437	0,00006	0,00159	0,00226	0,00000	0,00008	0,00004
BGR	0,00401	0,00005	0,00082	0,00073	0,00107	0,00000	0,00076
GRC	0,00279	0,00010	0,00102	0,00390	0,00053	0,00200	0,00186
EST	0,00361	0,00007	0,00045	0,00003	0,00458	0,00058	0,00032
LVA	0,00322	0,00008	0,00155	0,00157	0,00125	0,00098	0,00117
LTU	0,00300	0,00007	0,00113	0,00128	0,00085	0,00075	0,00077

Toplam fark matrisi değerleri, alternatiflerin performans değerini bulmak için kullanılacaktır. Her iki yöntem için hesaplanan toplam fark matrisi Tablo 11 ve Tablo 12’de verilmiştir. Toplam fark matrisi değerleri, teorik ve reel değerler arasındaki farktan yola çıkarak hesaplanan değerlerdir. Bu sebeple, MAIRCA yönteminde en küçük değer, en iyi performansı gösteren değerdir.

Tablo 12. CRITIC Yöntemi için Toplam Fark Değerlendirme Matrisi

ÜLKE	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
DEU	0,00542	0,00309	0,00505	0,00310	0,00254	0,00414	0,00334
FRA	0,00546	0,00278	0,00761	0,00257	0,00392	0,00462	0,00368
ITA	0,00437	0,00319	0,00703	0,00241	0,00379	0,00486	0,00375
ESP	0,00478	0,00185	0,00755	0,00430	0,00125	0,00407	0,00444
DNK	0,00541	0,00175	0,00000	0,00132	0,00131	0,00286	0,00000
BEL	0,00153	0,00267	0,00563	0,00114	0,00456	0,00452	0,00295
NLD	0,00069	0,00298	0,00420	0,00528	0,00572	0,00705	0,00497
LUX	0,00000	0,00000	0,00028	0,00000	0,00083	0,00662	0,00141
HUN	0,00621	0,00247	0,00737	0,00028	0,00142	0,00121	0,00334
IRL	0,00577	0,00453	0,00034	0,00168	0,00009	0,00592	0,00320
AUT	0,00505	0,00278	0,00639	0,00024	0,00272	0,00343	0,00145
POL	0,00713	0,00113	0,00282	0,00275	0,00153	0,00077	0,00258
PRT	0,00600	0,00165	0,00759	0,00054	0,00026	0,00153	0,00283
CZE	0,00578	0,00195	0,00352	0,00003	0,00230	0,00133	0,00246
SVK	0,00453	0,00154	0,00680	0,00001	0,00169	0,00191	0,00385
SVN	0,00442	0,00319	0,00660	0,00096	0,00175	0,00190	0,00289
HRV	0,00544	0,00165	0,00787	0,00048	0,00096	0,00141	0,00323
ROU	0,00806	0,00206	0,00770	0,00061	0,00000	0,00008	0,00008
BGR	0,00739	0,00175	0,00396	0,00020	0,00075	0,00000	0,00149
GRC	0,00515	0,00381	0,00495	0,00105	0,00037	0,00200	0,00365
EST	0,00664	0,00278	0,00217	0,00001	0,00320	0,00058	0,00063
LVA	0,00593	0,00298	0,00753	0,00042	0,00088	0,00098	0,00228
LTU	0,00553	0,00267	0,00548	0,00035	0,00059	0,00075	0,00151

Son aşamada her bir alternatife ait performans değerini bulmak için kriterlere ait toplam fark matrisi değerlerin yatay olarak toplanır. Elde edilen değerler, alternatiflerin performans değeridir. Her iki yöntem için hesaplanan performans değerleri, aradaki farkları görebilmek ve karşılaştırma yapabilmek adına Tablo 13’te bir arada verilmiştir.

Tablo 13. İki Ayrı Yönteme Göre Hesaplanmış Performans Değerleri

ÜLKELER	ENTROPI		CRITIC	
	PERFORMANS	SIRALAMA	PERFORMANS	SIRALAMA
ALMANYA	0,01842	4	0,01680	5
FRANSA	0,01723	3	0,01283	2
İTALYA	0,01844	5	0,01408	3
İSPANYA	0,01520	2	0,01523	4
DANİMARKA	0,03087	11	0,03083	22
BELÇİKA	0,02462	7	0,02047	6
HOLLANDA	0,00480	1	0,01258	1
LÜKSEMBURG	0,03487	20	0,03433	23
MACARİSTAN	0,03254	13	0,02118	7
İRLANDA	0,02625	8	0,02196	10
AVUSTURYA	0,03041	10	0,02142	8
POLONYA	0,02454	6	0,02476	16
PORTEKİZ	0,03326	16	0,02308	14
ÇEK CUMH.	0,03357	17	0,02611	18
SLOVAKYA	0,03325	15	0,02314	15
SLOVENYA	0,03019	9	0,02176	9
HIRVATİSTAN	0,03262	14	0,02243	11
ROMANYA	0,03508	21	0,02488	17
BULGARİSTAN	0,03605	23	0,02795	21
YUNANİSTAN	0,03126	12	0,02251	13
ESTONYA	0,03384	19	0,02746	20
LETONYA	0,03365	18	0,02247	12
LİTVANYA	0,03563	22	0,02660	19

Çalışmada ENTROPI ve CRITIC yöntemleriyle ayrı ayrı ağırlıklandırılan verilere dayanarak, seçilmiş AB ülkelerinin MAIRCA yöntemiyle döngüsel ekonomi performansları hesaplanmış ve sıralanmıştır. Ülkelerin döngüsel ekonomi performanslarına ilişkin sonuçlarda bazı ortak özellikler mevcuttur. Hollanda her iki sonuca göre en başarılı ülke olurken, AB'nin önde gelen büyük ekonomileri olan Almanya, Fransa, İtalya ve İspanya, Hollanda'yı takip etmiştir. İlk 5 sırayı Hollanda'nın ardından bu ülkeler paylaşırken, iki listede sadece yerleri değişmiştir. AB üyesi olan gelişmiş ekonomiler, döngüsel ekonomiye önem vermektedir.

AB'nin kurucu ülkelerinden olan Belçika iki listede 7. ve 6. sırada yer alırken, diğer bir kurucu ülke Lüksemburg, en kötü performanslardan birini göstermiş olup 20. ve 23. Sırada yer almıştır. İrlanda ve Avusturya, üst sıradaki ülkelere nispeten daha küçük ekonomiler olmasına rağmen iyi performans göstermişlerdir. 2004'te AB'ye katılan ülkeler arasında en iyi performansı Slovenya ve Polonya göstermiştir.

AB'nin eski üyelerinden sayılabilecek olan Yunanistan vasat bir performans sergilerken, Slovakya, Portekiz ve Hırvatistan ortalama performans gösteren diğer ülkelerdir. AB'ye 2004'te katılan Çek Cumhuriyeti, Estonya ve Litvanya kötü performans gösteren ülkelerdendir. AB'ye 2007 yılında katılan Bulgaristan ve Romanya, kötü performans göstererek son sıralarda yer alan diğer ülkelerdir.

Danimarka, Macaristan, Polonya ve Letonya, iki listedeki sıralaması birbirinden çok farklı olan ülkelerdir. Danimarka, her iki listede ilk 10'a giremeyen gelişmiş ülkelerdendir. Polonya ve Macaristan ise, bir listede çok iyi performans gösterip diğer bir listede oldukça aşağılarda kalan ülkelerdir. Letonya, bir listede kötü performans gösterip, diğer listede vasat performans göstermiştir. Bu durum ülkelerin yöntemlere göre aldığı performans puanlarının bazılarının birbirine çok yakın olması ve aradaki makasın çok dar olmasıyla ilgilidir. Örneğin; Hırvatistan CRITIC yöntemiyle yapılan sıralamada 0,02243 puan ile 11. sırada yer alırken, Romanya aynı listede 0,02488 ile 17. olmuştur. Aradaki fark yalnızca 0,00245'tir. Bu durum sıralamayı çok fazla etkilerken, performans değerlerinin olabilecek değişikliklere olan hassasiyetini de gösterebilir.

6. DEĞERLENDİRME ve SONUÇ

Son yüzyılda, teknoloji, sanayi ve birçok alanda büyük ilerlemeler kaydedilmiş, bu durum ekonomiye de yansımıştır. Bu gelişmelere bağlı olarak üretimin hızlanması kısa süreçte daha fazla hammadde ve kaynak tüketimine yol açmıştır. Bu durum başlarda büyük bir sorun oluşturmasa da, Dünya nüfusunun son yüzyılda 4 katına çıkması ve kitlesel üretime bağlı olarak tüketimin nüfusa bağlı hızlı bir şekilde artması, geline noktada kaynakların hızla tükenmesine, doğanın kirlenmesine ve canlı çeşitliliğinin tehlikeye girmesine sebep olmuştur.

Çalışmada incelenen 23 ülkenin, bir kısmı çok iyi performanslar gösterirken, bir kısmı diğerlerinin gerisinde kalmıştır. AB'nin büyük ekonomileri bu konuda oldukça başarılı sonuçlar almıştır. AB'nin küçük ama refah düzeyi yüksek bazı ülkeleri ise beklenen düzeyin çok altında kalmıştır. Döngüsel ekonomi performanslarına bölgesel açıdan

baktığımızda ise Balkan ülkeleri ve AB'ye 2000'li yıllardan sonra dahil olan küçük hacimli Baltık ülkeleri vasat ve kötü performanslar göstermiştir. AB'ye sonradan katıldığı halde en iyi 10 performans içinde yer alan tek ülke Slovenya olmuştur. Danimarka ve Lüksemburg'un kötü performansına karşın, Slovenya'nın iyi performansı, döngüsel ekonomideki başarısının refaha ve gelişmişliğe bağlı olmadığını göstermektedir.

Literatürde yer alan ve farklı yöntemlerle yapılan çalışmalarda, Almanya, Hollanda ve Fransa'nın başarılı olduğunu bu çalışmamızda da görmekteyiz. Lüksemburg ve Romanya literatüre benzer olarak bu çalışmada da başarısız ülkeler arasındadır. Danimarka, önceki çalışmalarda başarılı sonuçlar elde etmiş olarak karşımıza çıksa da bu çalışmada vasat ve altı bir performans göstermiştir. Yunanistan, başarısız sonuçlarına karşın bu çalışmada vasat bir performans göstermiştir. Geçmiş yıllardaki verilerle yapılan çalışmalara istinaden son verilerle yapılan bu çalışmada, ülkelerin başarı sıralamasındaki farklılıklar, döngüsel ekonomideki başarısının süreklilik ile sağlanacağını bir göstergesidir.

Döngüsel ekonomi çalışmaları etkin olarak yürütülse de birçok ülkede uygulama alanı oldukça sınırlı kalmıştır. Bunun sebebi, uzun yıllardır sürdürülen üretim yapısını aniden değiştirememektir. Bu nedenle AB ülkeleri kademeli olarak dönüşüm sağlamaya çalışırken, dünya üzerinde sınırlı sayıda ülke bu konuda çalışma yapmaktadır. İleriki yıllarda Türkiye'nin sağlıklı veriler yayınlaması durumu, Türkiye ve AB'nin performanslarını karşılaştıran bir çalışmaya zemin hazırlayabilir.

Etik Beyanı: *Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Akademik İzdüşüm Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.*

Destek ve Teşekkür: *Bu araştırmanın hazırlanmasında herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır.*

Katkı Oranı Beyanı: *Araştırmanın kavramsal kısımlarının ve analiz kısımlarının hazırlanmasında birinci ve ikinci yazar eşit oranda katkı sağlamıştır.*

Çatışma Beyanı: Araştırmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar çatışma beyanımız bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Açcı, Y., Akarsu, G. & Cafrı, R. (2023). Döngüsel Ekonomi ve Yeşil Büyüme Çerçevesinde Sürdürülebilir Kalkınma Göstergelerinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Seçilmiş AB Ülkelerinden Ampirik Kanıtlar. *Verimlilik Dergisi*, Döngüsel Ekonomi ve Sürdürülebilirlik Özel Sayısı, 53-67.
- Andreica, M. D., Ion, D., Andreica, M. I. & Resteanu C. (2010). A New Portfolio Selection Method Based On İnterval Data. *Studies In Infomatics And Contol*, 19(3), 253-262.
- Ang, L.K., Saw, E.T., He, W., Dong, X. & Ramakrishna, S. (2021). Sustainability Framework For Pharmaceutical Manufacturing (PM): A Review Of Research Landscape And İmplementation Barriers For Circular Economy Transition. *Journal Of Cleaner Production*, 280, 124264, 1-16.
- Chatterjee, K., Pamucar, D., & Zavadskas, E. K. (2018). Evaluating The Performance Of Suppliers Based On Using The R'AMATEL-MAIRCA Method For Green Supply Chain İmplementation In Electronics Industry. *Journal Of Cleaner Production*, 184, 101-129.
- Corvellec, H., Stowell, A.F. & Johansson, N. (2022), Critiques of The Circular Economy. *Journal of Industrial Ecology*, 26(2), 421-432.
- Demir G. & Kartal, M. (2020). *Güncel Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri*. Ankara: Akademisyen Kitabevi
- Eiroa, B. S., Fernandez, E., Mendez-Martinez, G. & Soto-Onate, D. (2019). Operational Principles Of Circular Economy For Sustainable Development: Linking Theory And Practice. *Journal of Cleaner Production*, 214(2019), 952-961
- Ekins, P., Domenech Aparisi, T., Drummond, P., Bleischwitz, R., Hughes, N. & Lotti, L. (2019). The Circular Economy: What, Why, How and Where. *The OECD Centre for Entrepreneurship*: Paris, 1-82.

- Europe Commission, (2019). Circular Economy Action Plan, Erişim tarihi:12.06.2024
https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en
- Europe Commission, (2023). Circular Economy Action Plan Timeline Erişim tarihi:14.06.2024
https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en#timeline
- Eurostat (2024). All Data. Erişim tarihi: 02.06.2024. Circular Economy Indicator.
https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/explore/all/all_themes
- Geisendurf, S. & Pietrulla, F. (2018). The Circular Economy And Circular Economic Concepts—A Literature Analysis And Redefinition. *Thunderbird International Business Review*, 60(5), 771-782.
- George, D. A. R., Chi-ang Lin, B. & Chen, Y. (2015). A Circular Economy Model Of Economic Growth. *Environmental Modelling & Software*, 73(2015), 60-63.
- Gigović, L., Pamučar, D., Bajić, Z. & Milićević, M. (2016). The Combination of Expert Judgement and GIS-MAIRCA Analysis for the Selection of Sites for Ammunition Depots. *Sustainability*, 8(4), 372.
- Hartley, K., Santen, R.V., & Kirchherr, J. (2020). Policies For Transitioning Towards A Circular Economy: Expectations From The European Union (EU), *Resources, Conservation and Recycling*, 155, 1-10.
- Heshmati, A. (2017). A Review of the Circular Economy and its Implementation. *International Journal of Green Economics*, 11(3-4), 251-288
- Jawahir, I.S. & Bradley, R. (2016). Technological Elements of Circular Economy and the Principles of 6R-Based Closed-loop Material Flow in Sustainable Manufacturing, *13th Global Conference on Sustainable Manufacturing Decoupling Growth from Resource Use*, 103-108

- Kostakis, I. & Tsagarakis, K. P. (2021). Social and Economic Determinants of Materials Recycling and Circularity in Europe: An Empirical Investigation. *The Annals of Regional Science*. 68, 263-281
- Krishnan, A. R., Kasim, M. M., Hamid, R., & Ghazali, M. F. (2021). A Modified CRITIC Method to Estimate The Objective Weights of Decision Criteria. *Symmetry*, 13(6), 973.
- Madić, M., & Radovanović, M. (2015). Ranking Of Some Most Commonly Used Non-Traditional Machining Processes Using Rov And Critic Methods. *The Scientific Bulletin*, 77(2), 193-204.
- Mhatre, P., Panchal, R., Singh, A., & Bibyan, S. (2021). A Systematic Literature Review On The Circular Economy Initiatives In The European Union. *Sustainable Production and Consumption*, 26, 187-202.
- Mhatre P., Gedam, V., Unnikrishnan, S. & Verma, S. (2021). Circular Economy İn Built Environment–Literature Review And Theory Development. *Journal of Building Engineering*, 35(2021), 1-15.
- Önder, H. (2018). Sürdürülebilir Kalkınma Anlayışında Yeni Bir Kavram: Döngüsel Ekonomi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 57, 196-204.
- Potting, J., Hekkert, M., Worrell, E., & Hanemaaijer, A. (2017). Circular Economy: Measuring Innovation In The Product Chain, PBL *Netherlands Environmental Assessment Agency*, 2544, 1-46.
- Reike, D., Vermeulen, W. J. V., Witjes, S. (2020). The Circular Economy: New Or Refurbished As CE 3.0? Exploring Controversies In The Conceptualization Of The Circular Economy Through A Focus On History And Resource Value Retention Options. *Resources, Conservation and Recycling*, 135, 246-264.
- Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M. & Folke, C. (2015). Planetary boundaries: guiding human development on a changing planet. *Science*, 347(6223), 1259855UN.

- Seyhan, N. (2023). AB’de Döngüsel Ekonomi Üretim ve Tüketim Göstergelerinin Değerlendirilmesi: MEREC temelli MARCOS uygulaması. *Academic Review*, 4(3), 364-391.
- Skrinjaric, T. (2020). Empirical Assessment Of The Circular Economy Of Selected European Countries. *Journal of Cleaner Production*, 255, 1-17.
- Sürmen, M. & Çokmutlu, M.E. (2022). Döngüsel Ekonomi Performans Ölçümü Üzerine Bir Araştırma. *Ekonomi, İşletme ve Yönetim Dergisi*, 6(2), 209-234.
- Türkmen, M.A & Kılıç, F. (2020). Sürdürülebilir Kalkınma Anlayışına Yönelik Döngüsel Ekonomi Modeli. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 55(4), 2538-2556.
- Veral, E.S. (2021). Döngüsel Ekonomi: Engeller, Stratejiler ve İş Modelleri. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 8(1), 7-18.
- Völker, T., Kovacic, Z., & Strand, R. (2020). Indicator Development As A Site Of Collective Imagination? The Case Of European Commission Policies On The Circular Economy. *Culture And Organization*, 26(2), 103-120.
- Webster, K. (2021). A Circular economy is about the economy. *Circular Economy and Sustainability*, 1, 115-126.
- Xiaofei, Y. (2022), "Research On The Action Mechanism Of Circular Economy Development and Green Finance Based On Entropy Method And Big Data". *Journal of Enterprise Information Management*, 35(4/5), 988-1010.
- Yılmaz, V. (2022). Avrupa Birliği Ülkelerinin Döngüsel Ekonomi Performansı. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(1), 94-114.
- Yong, R. (2007). The Circular Economy In China. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 9, 121-129.
- Zhang X., Badurdeen F., Rouch KE. & Jawahir IS. (2013). On Improving The Product Sustainability Of Metallic Automotive Components By Using The Total Lifecycle Approach And 6R Methodology. G. Seliger, Editor. *Proc. of the 11th Global Conf. on Sustainable Manufacturing*, (ss. 194-199). Berlin, Germany.

- Zhi-hong, Z., Yi, Y. & Jing-nan, S. (2006). Entropy Method For Determination Of Weight Of Evaluating In Fuzzy Synthetic Evaluation For Water Quality Assessment Indicators. *Journal of Enviromental Sciences*, 18(5), 1020-1023.
- Zink, T & Geyer, R. (2017). Circular Economy Rebound, *Journal of Industrial Ecology*, 21(3), 593-602

CIRCULAR ECONOMY: EMPIRICAL FINDINGS WITH ENTROPY AND CRITIC METHODS

Extended Summary

Aim:

In this study, European Union's transition to circular economy practices and their performance were investigated based on the results of their studies on this subject. The aim of this performance research is to measure the success of the European Union countries, which have actually implemented the circular economy since 2015. The results reached with this measurement are to get an idea about what Turkey and other countries can do about the circular economy.

Method(s):

ENTROPY AND CRITIC are methods used in criterion weighting using raw data. The MAIRCA method is the method that measures the performance of the weighted criteria. The ENTROPY method makes use of logarithms of values, while the CRITIC method makes use of their standard deviations and correlation coefficients. The obtained weight values were used separately while measuring performance with the MAIRCA method. Two different performance measurements were obtained and these performances were compared. This comparison is important in terms of seeing the change arising from the differences between the methods and the similarity of the results obtained according to the two methods.

Findings:

According to the results of the research, the Netherlands is the most successful of the 23 countries where performance was measured according to two different methods using 7 different data, and ranked first in both rankings. The Netherlands has come a remarkable way in a short period of time following the introduction of circular economy practices. Apart from the Netherlands, Germany, France, Italy and Spain, which make up the top five places, have been the most successful countries. These countries were followed by Belgium. According to this result, we can say that the founder countries of the EU have

achieved a great deal of success. The only exception to this situation is Luxembourg, which has one of the worst performances, and is at the bottom of both rankings.

Conclusion and Discussion:

When we classify the countries whose circular economy performance is examined as developed and developing, large and small economies, the founding countries of the EU and the countries that joined the EU later, we see that their circular economy performance does not depend on these criteria. Success in the circular economy depends entirely on the success of the work in the implementation phase. Although the idea of a circular economy is older for the European Union, its implementation has only recently begun. Although circular economy practices have increased in recent years, their place in the economic structure is still limited. The reason for this is that the operation of the linear economy model that has been going on since the Industrial Revolution cannot be changed all at once. Although the integration of the circular economy into the economic structure will take time, the prolongation of the transition period will lead to environmental pollution, raw material and resource problems, the decrease in biodiversity becoming a bigger problem day by day. The acceleration of the transition to the circular economy and its integration into the economic structure is possible with the handling of the EU's institutions with high sanctioning power and legally binding actions.



GELİR İLE ÖLÜM NEDENLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ*

Meliha Meliş GÜNALTAY**

Ferda IŞIKÇELİK***

İsmail AĞIRBAŞ****

Öz

Bu araştırmanın amacı 2017-2022 yıllarında Türkiye’de gelirin seçilmiş ölüm nedenlerine etkisini incelemektir. Çalışmanın bağımlı değişkeni il bazında kişi başı Gayri Safi Yurtiçi Hasılı (GSYH), bağımsız değişkenleri ise illere göre ölüm sebepleri olarak belirlenmiştir. Verilerin analizinde korelasyon ve aşamalı regresyon analizlerinden faydalanılmıştır. Araştırmada 2017-2022 yıllarında kişi başı GSYH ile dolaşım sistemi hastalıkları, solunum sistemi hastalıkları, iyi huylu ve kötü huylu tümörler, sinir sistemi ve duyu organları hastalıkları, dışsal yaralanma nedenleri ve zehirlenmeler, iç salgı bezi (endokrin) hastalıkları, beslenme ve metabolizmaya ilgili hastalıklar, diğer ve bilinmeyen nedenler kaynaklı ölümler arasında orta düzeyde anlamlı pozitif ilişkilerin olduğu belirlenmiştir. Regresyon analiziyle, iyi huylu ve kötü huylu tümörler kaynaklı ölümlerin modellere katkısının anlamlı ve en fazla katkı yapan değişken olduğu belirlenmiştir. İyi huylu ve kötü huylu tümörler ile sinir sistemi ve duyu organları hastalıkları ve diğer ölüm sebepleri kaynaklı ölüm sayıları ile kurulan modeller anlamlıdır. Sağlık hizmetlerinin planlanmasında bu sebepler kaynaklı ölümlere yönelik sağlık politikalarına öncelik verilmesi faydalı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Gelir, GSYH, Ölüm Nedenleri

JEL Kodu: I10, I15, I19

* Bu çalışma, 6. Uluslararası 16. Ulusal Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi’nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

**Arş.Gör., Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, mmgok@ankara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2883-4416

***Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, ferdabuluc@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7975-4141

****Prof.Dr., Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, agirbas@ankara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1664-5159

Evaluation of Income and Causes of Death

Abstract

The study aims to examine the effect of income on selected causes of death in Turkey in 2017-2022. The study's dependent variable is GDP per capita by province, and the independent variables are defined as causes of death by province. Correlation analysis was used to determine the significance and degree of relationship between the dependent and independent variables. Stepwise regression analysis determined the independent variable that most influenced the dependent variable. Data were analyzed using correlation and stepwise regression analysis. As a result of the analysis, it was determined that there are moderately significant positive relationships between GDP per capita and deaths due to circulatory system diseases, benign and malignant tumors, respiratory system diseases, nervous system and sensory organs diseases, diseases related to internal secretion gland (endocrine), nutrition and metabolism, external causes of injury and poisoning, other, unknown causes in 2017-2022. By regression analysis, it was determined that the contribution of deaths due to benign and malignant tumors to the models was significant and the highest contributing variable. The established models with the number of deaths due to benign and malignant tumors, diseases of the nervous system and sense organs, and other causes of death are significant. When planning health services, it would be useful to set health policy priorities for deaths from these causes.

Keywords: Income, GDP, Causes of Death

JEL Codes: I10, I15, I19

1. GİRİş

Sağlığı sadece sağlık hizmetlerinin kapsamı değil sosyal, ekonomik, politik ve çevresel birçok faktör etkilemektedir. Sağlığın sosyal belirleyicileri olarak adlandırılan bireysel özellikler, sosyoekonomik belirteçler, çevresel belirleyiciler, yaşam tarzı, sosyal hizmetler ve ulaşım gibi faktörlerin kişilerin sağlığına etkileri doğrudan veya dolaylı olarak gerçekteşebilmektedir. Bu etkilerin sonuçları, sağlıkta eşitsizlik, sağlık düzeyinin bozulması gibi olumsuzlukları içerebilmektedir. Nitekim İleri (2019), sağlık düzeyinin yükselmesi ve hastalıkların azalması için sağlık hizmetinin kapsayıcılığı, etkinliği ve kalitesi yanı sıra ekonomik, sosyal ve politik belirleyicilerin hedeflenmesinin önemini vurgulamaktadır. Marmot (2005), sağlıktaki eşitsizliklerin çoğunun temelinde yatan sebebin sosyal faktörler olduğuna dikkat çekmektedir. Ayrıca, sağlığın sosyal belirleyicileri tıbbi

bakımın erişimini ve kalitesini de belirlemektedir (Magnan, 2017).

Sağlığın sosyal belirleyicileri, ekonomik büyüme, gelir dağılımı, tüketim, iş organizasyonu, işsizlik ve iş güvencesizliği, sosyal yapı, eğitim, genetik yapı, cinsiyet, medeni durum, bölgesel farklılıklar, çevre, bireysel davranışlar gibi pek çok faktörü kapsamaktadır (Blane vd., 1996; Daaleman ve Helton, 2023; Gonzalez vd., 2018; Ingles vd., 2015; Raphael, 2006). Bu faktörlerin iyi yönetimi, sağlıktaki eşişsizlikler, sağlık sorunları gibi problemlerin çözümü için önemlidir (Gözlü, 2020:137; Marmot, 2005:1099; Mandıracıoğlu, 2016:6).

Sağlığın sosyal belirleyicileri kavramının ilk olarak kullanıldığı 1996 yılında Tarlov tarafından yapılan bir araştırmada da gelir, temel belirleyicilerden biri olarak bahsedilmiştir. Gelir düzeyi, kişilerin yaşam koşullarını etkileyen, fizyolojik ve psikolojik etkileri olan bir etkindir. Gelir düzeyinin düşmesi maddi ve sosyal yoksunluğa neden olmaktadır. Yoksunluđun artışı kişilerin temel ihtiyaçlarını karşılama durumunu olumsuz etkilemektedir. Bu durum uzun vadede kişilerin sağlığını etkileyerek çeşitli sağlık sonuçlarına sebep olmaktadır (Karatana, 2022:8-10). Düşük sosyoekonomik statü ve gelir düzeyleri, sinir sisteminin gelişiminin engellenmesi, fiziksel işlev ve günlük aktivitelerin sınırlandırılması ve kronik hastalıkların yaygınlığının artmasıyla ilişkilendirilmiştir (Pan, 2024). Nitekim, sağlık ve gelir ilişkisine yönelik birçok araştırma bulunmaktadır (Braveman vd., 2011:387; Deaton, 2003; Driscoll vd., 2022; Lorgelly ve Lindley, 2008; Macinko vd., 2003; Nwosu ve Oyenubi, 2021; Odusanya ve Akinlo, 2021). Araştırmalar daha yüksek gelir düzeylerinin sağlık hizmetlerine daha iyi erişim, daha iyi yaşam koşulları ve daha sağlıklı yaşam tarzları nedeniyle daha iyi sağlık sonuçlarıyla ilişkili olduğunu göstermektedir (Adeline ve Delattre, 2017). Gelirle ilişkili hastalık yükü, Amerika Birleřik Devletleri'nde önde gelen bir morbidite ve mortalite nedeni olarak kabul edilmektedir (Muennig vd., 2005). Hu vd. (2015) tarafından yapılan araştırma, 1987-2008 yılları arasında 43 Avrupa ülkesinde gelir eşişsizliğinin yaşam beklentisi ve nedene bağlı ölüm oranı üzerindeki etkisini vurgulamaktadır. Blázquez-Fernández vd.

(2018) artan gelir eşitsizliğinin 26 Avrupa ũlkesinde yaşam beklentisini olumsuz etkileyebileceğine dair kanıtlar sunarak, gelir dağılımindaki eşitsizliklerin sağlık eşitsizliklerini daha da kŕtũleřtirebileceđini ve hastalık yũkũnũ artırabileceğini ŕne sũrmektedir (Blázquez-Fernández vd., 2018). Araştırmalar, dũřũk ve orta gelirli ũlkelerde de daha yũksek gelir seviyelerinin genellikle daha iyi sağlık sonuçları ile ilişkili olduğunu gŕstermektedir (Dhrifi vd., 2020).

Gelirin sağlık ũzerindeki etkileri çeşitli gelir ve sağlık gŕstergeleri ile izlenmektedir. Gelirin ŕnemli gŕstergelerinden biri olan GSYH, bir ũlke sınırları içerisinde belirli bir zaman diliminde, tipik olarak yıllık veya ũ aylık dŕnemlerde ũretilen tũm mal ve hizmetlerin toplam parasal değerini ŕlen kritik bir ekonomik gŕstergedir (Tuncsiper, 2023). ŕnemli sağlık gŕstergelerinden biri olan ŕlũm istatistikleri, bir toplumdaki belirli bir dŕnemde belirli yaş, yaş grubu, cinsiyet, hastalık nedeni gibi çeşitli gruplamalar kapsamındaki ŕlũm sayılarını gŕstermektedir (TũİK, 2023). Awe vd. (2021) herhangi bir ũlke hakkında gũvenilir ekonomik bilgi sağlamak için ŕlũm dinamiklerinin doğru araştırılması ve analizi gerekliliğinden bahsetmektedir. alışmalar, gelirin ŕlũm oranlarıyla ilişkili olduğunu ve gelirin ŕlũm oranının gũlũ bir sosyoekonomik belirleyicisi olduğunu gŕstermiřtir (Hirdes ve Forbes, 1989). Prichett ve Summers (1996)'in araştırmalarında ũlkelerde kişi başına gelir arttıca bebek ve ocuk ŕlũm hızının dũřtũđũ saptanmıştır. oban (2008), gelir dũzeyindeki artışın bebek ŕlũm hızını azalttığını ifade etmektedir. Sari ve Cahyadin (2021), Endonezya'da kişi başi gelir ile bebek ŕlũm hızının ilişkili olduğunu saptamıştır. Akter vd. (2023) de artan GSYH'nin bebek ŕlũm hızını dũřũrdũđũnũ ifade etmektedir. Atılđan ve İspir (2023), kişi başi gelirden %1'lik artışın bebek ŕlũmlerini yaklaşık %0,025 oranında azalttığını belirlemiştir. Çukur ve Bekmez (2011), Tũrkiye'de, kişi başına gelir dũzeyindeki artışın bebek ve beş yaş altı ocuk ŕlũm hızını azalttığını tespit etmiştir. Gana'da yapılan bir araştırmada GSYH'deki artışın ocuk ŕlũm oranlarını azalttığı belirlenmiştir (Asumadu-Sarkodie ve Owusu, 2016). Demirtaş ve Metintaş (2017), Tũrk Cumhuriyetlerinde kişi başına GSYH arttıca bebek, ocuk ve anne ŕlũm hızlarının azalmakta olduğunu saptamışlardır. Leigh ve Jencks (2007) gelişmiş ũlkelerde, artan kişi başi gelirin ŕlũm oranlarını

azalttığını ifade etmektedir. Literatürde bebek ölüm hızı üzerinde araştırmaların çok olması, Barlas vd. (2014)'nin de ifade ettiği gibi, bebek ölüm hızının ülkelerin gelişmişliklerini gösteren önemli göstergelerden olmasından kaynaklandığı açıktır.

McDonough vd. (1997) gelir ve ölüm oranı arasındaki ilişkiyi inceleyerek gelir ile demografik faktörlerin ölüm oranı riski üzerindeki ortak etkilerine odaklanmıştır. Lochner vd. (2001), gelir eşitsizliğinin ölüm riskini etkilediğini ve gelir dağılımının sağlık için önemini vurgulamıştır. Rehkopf vd. (2008) gelir düzeyleri ile ölüm oranı arasında doğrusal olmayan ilişkiler tespit etmiştir. Hoffmann vd. (2016) eğitim grupları arasındaki daha büyük gelir eşitsizliklerinin daha büyük ölüm eşitsizliklerine yol açtığını göstermiştir. Rebeira vd. (2017) gelişmiş ekonomilerde gelir eşitsizliğinin ölüm oranları üzerinde olumsuz bir etkisi olduğunu göstermiştir.

Schalick vd. (2000), yüksek gelirli ülkelerde gelir düzeyleri ile ölüm oranları arasında doğrudan bir ilişki olmadığını, bunun yerine sağlık sonuçlarını önemli ölçüde etkileyen şeyin gelir eşitsizliği olduğunu savunmaktadır. Gelir eşitsizliğindeki değişikliklerin ölüm oranlarındaki değişikliklerle ilişkili olduğunu vurgulayarak, gelir dağılımındaki eşitsizliklerin özellikle dezavantajlı gruplar arasında daha kötü sağlık sonuçlarına yol açabileceğini öne sürmektedirler (Schalick vd., 2000). Gelişmekte olan ülkelerde kişi başına düşen GSYH ile ölüm arasında güçlü bir negatif ilişki bulunarak ve ekonomik büyümenin sağlık ölçütlerini doğrudan etkilediği vurgulanmaktadır (Baird vd., 2011). Düşük gelirli ülkelerde de benze bulgulara rastlanmıştır (Rivero & Acuña, 2021).

Bu araştırmada ise Türkiye'de gelirin seçilmiş ölüm nedenlerine etkisini incelemek amaçlanmıştır. Literatürde Türkiye'yi konu alarak GSYH ve ölüm ilişkisini ele alan bir araştırmaya rastlanamamış olması araştırmanın önemini ve özgünlüğünü vurgulamaktadır.

2. YÖNTEM

Çalışma, il bazında sağlanan makro veriler üzerinden gerçekteşirilmiş olup, tüm illere ait verilerin analiz edilmesi

sayesinde Türkiye genelindeki sosyoekonomik ve sağlık profillerinin bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmesine olanak tanımuştur. Makro veriler kullanılması, çalışmanın her bir birey ya da hane halkı düzeyinde değil, il bazında geniş bir coğrafi kapsam ve veri seti ile yapılmasını sağlamaktadır.

Araştırmada geliri ifade eden değerşen literatüre uygun şekilde GSYH olarak belirlenmiştir. Buna göre çalışmanın bağımlı değerşenini il bazında kişi başi GSYH, bağımsız değerşenleri ise illere göre ölüm sebepleri olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda ölüm nedenleri olarak dolaşım sistemi hastalıkları (DSH), solunum sistemi hastalıkları (SSH), iyi huylu ve kötü huylu tümörler (İKHT), sinir sistemi ve duyu organları hastalıkları (SDH), dışsal yaralanma nedenleri ve zehirlenmeler (DYZ), iç salgı bezi (endokrin), beslenme ve metabolizmayla ilgili hastalıklar (İBMH), COVID-19 (CVD), diğer (D) ve bilinmeyen nedenler (BN) kaynaklı ölümlerdir. TÜİK tarafından yıllık olarak illere göre GSYH ve nedenlere göre ölüm oranları verileri yayınlanmaktadır. Bu kapsamda belirlenen değerşenlere ilişkin veriler TÜİK veri tabanından elde edilmiştir (TÜİK, 2023).

Araştırma döneminin birden fazla yıl içermesi nedeniyle il bazında kişi başi GSYH'nin zaman içindeki değerşimi dikkate alınarak tutar güncelleme işlemi yapılmıştır. Bu kapsamda 2017, 2018, 2019, 2020 ve 2021 yılı verileri enflasyon oranı kullanılarak 2022 yılına indirgenmiştir. Bu işlem için Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası'nın Enflasyon Hesaplayıcı'sı kullanılmıştır. Enflasyon Hesaplayıcı, TÜİK'in tüketici fiyat endeksine göre ilgili aralıktaki en yeni mal ve hizmet sepetini kullanarak oranlama ile hesaplama yapmaktadır (TCMB, 2023).

Çalışmada illerin niteliklerini değerlendirmek için tanımlayıcı istatistikler (ortalama, frekans, standart sapma) kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan verilerin basıklık ve çarpıklık katsayıları incelenmiş ve normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Bu nedenle bağımlı değerşen ile bağımsız değerşenler arasındaki ilişkinin anlamlılık ve derecesini saptamak için Pearson korelasyon katsayısından yararlanılmıştır. Ayrıca çalışmada bağımlı değerşenini en çok etkileyen bağımsız değerşenini belirlemek amacı ile aşamalı regresyon analizi uygulanmıştır. Aşamalı regresyon ile en güçlü bağımsız değerşenden başlanarak, bağımlı değerşen üzerinde

önemli olan değişkenler tespit edilebilmektedir. Eksik veri bulunmayan veri setinde aşırı değerleri incelemek amacı ile Mahalanobis uzaklıkları hesaplanmıştır. Veri setinde aşırı uç değer alan ilin olmadığı saptanmıştır. Çok değerkenli normallik varsayımı incelemek için saçılım diyagramından yararlanılmıştır. Elde edilen diyagramların elips şeklinde olması nedeni ile veri setinin çok değerkenli normal dağılımı sağladığı belirlenmiştir. Modelin uyumluluğu tespit etmek için student türü aralıkların +2 ile -2 aralığında olduğu ve doğrusallık varsayımını sağladığı belirlenmiştir. Ayrıca regresyon analizi ile $VIF < 10$, tolerans değerini $> 0,1$, $C1 < 10$ değerlerinin elde edilmesi nedeni ile veride çoklu doğrusal bağlantı problemi olmadığı saptanmıştır.

3. BULGULAR

Türkiye’de gelirin sečilmiř ölüm nedenlerine etkisinin incelendiği araştırmanın tanımlayıcı bulguları Tablo 1’de sunulmuştur. 2017 yılında dolaşım sistemi hastalıkları, iyi huylu ve kötü huylu tümörler, solunum sistemi hastalıkları ve endokrin, beslenme ve metabolizma hastalıkları kaynaklı ölümler sırasıyla ortalama 993, 609, 250 ve 244 olarak tespit edilmiştir. 2018 yılında dolaşım sistemi hastalıklarına bağlı ölümler artış göstererek ortalama 1008 seviyesine ulaşmış, diğer ölüm nedenlerinde de küçük artışlar gözlenmiştir. 2019 yılında dolaşım sistemi hastalıkları kaynaklı ölümler ortalama 996 olarak belirlenmiş ve diğer ölüm nedenleri de benzer bir seyir izlemiştir.

2020 yılı, COVID-19 pandemisinin etkisinin görölmeye başladığı yıl olarak öne çıkmaktadır. Bu yıl, ilk defa COVID-19 kaynaklı ölümler ortalama 246 olarak rapor edilmiş, diğer hastalıklara bağlı ölümler de dalgalanmalar göstermiştir. Dolaşım sistemi hastalıklarına bağlı ölümler ortalama 986 seviyesine düşerken, iyi ve kötü huylu tümörler nedeniyle ölümler ortalama 991’e yükselmiştir. Pandeminin etkisinin artarak devam ettiği 2021 yılında ise COVID-19 ölümleri büyük bir artışla ortalama 826 seviyesine ulaşmıştır. Aynı yıl, tüm ölüm nedenleri arasında en yüksek değerlerin gözlemlendiği yıl olmuştur; dolaşım sistemi hastalıkları ortalama 978, tümör kaynaklı ölümler ise ortalama 939 olarak gerçekleşmiştir. 2022

yılına gelindiğinde COVID-19 kaynaklı ölümler ortalama 825 olarak belirlenmiş, dolaşım sistemi hastalıkları kaynaklı ölümler ise ortalama 949 olarak gözlenmiştir. İyi huylu ve kötü huylu tümörlere bağlı ölümler ise ortalama 850 seviyesine düşmüştür. Pandeminin etkisinin kısmen azaldığı bu yılda, diğer ölüm nedenleri yüksek seyretmeye devam etmiştir. Genel olarak, 2021 yılı, tüm ölüm kategorilerinde en yüksek değerlerin görüldüğü yıl olarak öne çıkmaktadır.

Reel rakamlara göre 2017 yılında GSYH ortalama 73.821 TL olarak belirlenmiştir. 2018 yılına gelindiğinde GSYH, bir artış göstererek 99.432 TL seviyesine ulaşmıştır. 2019 yılında bu artış eğilimi devam etmiş ve GSYH 101.150 TL olarak hesaplanmıştır. Pandeminin etkilerinin görülmeye başladığı 2020 yılında GSYH ortalama 104.908 TL olarak belirlenmiştir. 2021 yılında ise ekonomik büyüme devam etmiş ve GSYH 106.385 TL seviyesine çıkmıştır. Pandeminin etkisinin azaldığı 2022 yılında ise GSYH önemli bir artış göstererek 131.814 TL seviyesine ulaşmıştır.

Tablo 1. Tanımlayıcı Bulgular

	GSYH	DSH	İKHT	SSH	SDH	İBMH	DYZ	CVD	D	BN	GSYH
	n	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
2017	Min	206	98	53	17	25	18	-	49	-	32.411
	Max	21.344	14.045	7.512	3.415	2.806	3.189	-	10.027	-	165.612
	X	2.023	993	609	250	244	248	-	709	-	73.821
	SD	2.862	1.751	941	419	370	404	-	1.198	-	25.526
2018	Min	180	82	67	20	16	15	-	57	-	40.310
	Max	19.989	14.290	7.508	3.445	2.738	1.646	-	10.305	-	224.562
	X	1.958	1.008	637	252	242	212	-	731	-	99.432
	SD	2.715	1.777	972	423	362	260	-	1.238	-	35.904
2019	Min	162	82	69	19	22	26	-	58	13	42.388
	Max	21.464	14.161	8.139	3.215	2.743	2.374	-	9.799	1.591	221.974
	X	2.012	996	704	249	237	225	-	740	223	101.150
	SD	2.839	1.752	1.069	405	358	316	-	1.211	270	35.143
2020	Min	219	71	71	17	20	22	19	57	12	45.883
	Max	22.747	14.678	11.687	3.348	3.644	2.212	5.039	10.237	2.829	219.141
	X	2.264	986	991	251	289	220	274	761	246	104.908
	SD	3.104	1.812	1.521	421	479	304	570	1.261	366	35.116
2021	Min	218	82	58	13	18	25	14	60	16	42.350
	Max	23.245	13.882	11.684	3.045	3.506	1.753	12.627	10.390	4.111	251.612
	X	2.344	978	939	229	291	224	806	826	351	106.385
	SD	3.164	1.741	1.503	387	456	279	1.472	1.317	630	414.412
2022	Min	176	89	50	7	15	22	1	68	18	54.271
	Max	21.893	13.208	10.534	2.890	3.571	1.967	4.294	10.764	4.730	302.771
	X	2.233	949	850	224	283	241	272	825	357	131.814
	SD	3.023	1.667	1.358	364	455	301	512	1.357	618	49.986

Tablo 2’de 2017-2022 yılları arasında il bazında kişi başi GSYH ve seçilmiş ölüm nedenleri arasındaki Pearson korelasyon katsayıları sunulmuştur. Buna göre dolaşım sistemi

hastalıkları ile kişi başı GSYH arasındaki korelasyon, 2017 yılında 0,60 olarak gözlemlenmiş olup 2022'de 0,57'ye hafif bir düşüş göstermiştir. İyi huylu ve kötü huylu tümörler ile kişi başı GSYH arasındaki korelasyon ise 2017 yılında 0,61 iken, 2022'de 0,56 olarak gerçekteşmiştir. Bu iki ölüm nedeni ile kişi başı GSYH arasındaki pozitif korelasyon, her yıl $p < 0,001$ düzeyinde anlamlı bulunmuş, dolayısıyla GSYH ile bu hastalıklara bağlı ölümler arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur. Solunum sistemi hastalıkları ile kişi başı GSYH arasındaki korelasyon, 2017 yılında 0,60 olarak tespit edilmiştir ve 2021'de 0,49'a düştükten sonra 2022'de tekrar 0,54'e yükselmiştir. Benzer şekilde, sinir sistemi ve duyu organı hastalıkları ile kişi başı GSYH arasındaki korelasyon, 2017'de 0,61 iken 2022'de 0,57 olarak saptanmıştır. Her iki hastalık türünde de tüm yıllar için $p < 0,001$ düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Endokrin, beslenme ve metabolizma hastalıkları ile kişi başı GSYH arasındaki korelasyon, 2017 yılında 0,61 olarak gözlemlenmiş ve 2022'de 0,57'ye düşmüştür. Dışsal yaralanma ve zehirlenme nedenleriyle kişi başı GSYH arasındaki korelasyon ise 2017 yılında 0,59 iken, 2022'de 0,55 olarak tespit edilmiştir. Bu kategorilerde de yıllar boyunca $p < 0,001$ düzeyinde anlamlı bir pozitif ilişki bulunmuştur. Pandeminin etkisiyle 2020 yılında başlayan COVID-19 kaynaklı ölümler ile kişi başı GSYH arasında da pozitif bir korelasyon saptanmıştır. COVID-19 ile GSYH arasındaki korelasyon 2020'de 0,42 iken, bu değer 2022'de 0,55'e yükselmiştir ve her yıl için anlamlı bulunmuştur ($p < 0,001$). Ayrıca, diğer nedenler ve bilinmeyen nedenlerden kaynaklanan ölümlerle kişi başı GSYH arasında da yıllar boyunca pozitif ve anlamlı ilişkiler belirlenmiştir.

Tablo 2. Kişi Başı GSYH ve Seçilmiş Ölüm Nedenleri Arasındaki Pearson Korelasyon Katsayıları

		Bağımlı Değişken					
		İl Bazında Kişi Başı GSYH					
		2017	2018	2019	2020	2021	2022
Bağımsız Değişkenler	n	81	81	81	81	81	81
DSH	r	0,6	0,58	0,58	0,53	0,52	0,57
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
İKHT	r	0,61	0,59	0,59	0,55	0,54	0,56
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
SSH	r	0,6	0,57	0,57	0,51	0,49	0,54
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
SDH	r	0,61	0,59	0,6	0,55	0,55	0,57
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
İBMH	r	0,61	0,58	0,58	0,54	0,54	0,57

DYZ	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	r	0,59	0,57	0,58	0,52	0,5	0,55
CVD	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	r	-	-	-	0,42	0,49	0,55
D	p	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001
	r	0,54	0,52	0,54	0,49	0,5	0,52
BN	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	r	-	-	0,38	0,44	0,36	0,48
	p	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Korelasyonun 0,05 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir. (p<0.05)

** Korelasyonun 0,01 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir. (**p<0.01)

(Sağ üst köşesinde yıldız işareti olmayan değişkenler arasında p> 0,05 olması sebebiyle anlamlı ilişkinin olmadığı belirlenmiştir)

Tablo 3'te il bazında kiři başına GSYH'nin sečilmiř ölüm nedenlerine etkisine ilişkin çok değişkenli regresyon analizi sonuçları verilmiştir. 2017 yılında iyi huylu ve kötü huylu tümörlerin GSYH üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi bulunmuştur ($\beta=0,43$, $p=0,01$), ayrıca "diğer" nedenler GSYH ile negatif ve anlamlı bir ilişki belirlenmiştir ($\beta=-0,50$, $p<0,001$). Bu yıl için regresyon modelinin açıklayıcılık gücü $R^2=0,55$ olup, modeldeki bağımsız değişkenlerin GSYH'deki değişimin %55'ini açıkladığını göstermektedir. 2018 yılında "diğer" ölüm nedenlerinin GSYH üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisi bulunmuştur ($\beta=-0,50$, $p<0,001$), ve bu yıl modelin R^2 değeri 0,45'tir. Bu sonuç, 2018 yılında bağımsız değişkenlerin GSYH'deki değişimin %45'ini açıkladığı belirlenmiştir. 2019 yılında da benzer bir bulgu gözlenmiş olup, iyi huylu ve kötü huylu tümörler GSYH üzerinde pozitif ve anlamlı bir etki göstermiştir ($\beta=0,43$, $p=0,01$), "diğer" nedenler ise GSYH ile negatif ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($\beta=-0,50$, $p<0,001$). Bu yıl için modelin açıklayıcılık gücü $R^2=0,41$ olarak hesaplanmıştır. 2020 yılında, yine iyi huylu ve kötü huylu tümörlerin GSYH üzerinde pozitif ve anlamlı bir etki tespit edilmiştir ($\beta=0,38$, $p=0,01$). Modelin R^2 değeri bu yıl için 0,40 olup, bağımsız değişkenlerin GSYH'deki değişimin %40'ını açıkladığını göstermektedir. 2021 yılında da iyi huylu ve kötü huylu tümörler ile GSYH arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuş ($\beta=0,43$, $p=0,01$) ve bu yıl modelin R^2 değeri 0,41 olarak hesaplanmıştır. Son olarak, 2022 yılında anlamlı bir ilişki saptanmamış ve modelin açıklayıcılık gücü $R^2=0,41$ olarak bulunmuştur. Bu bulgulara göre, kiři baři GSYH ile bazı ölüm nedenleri arasında anlamlı ilişkiler bulunduğunu, özellikle iyi huylu ve kötü huylu tümörlerin bazı yıllarda GSYH üzerinde pozitif bir etki gösterdiğini ortaya koymaktadır. "Diđer" ölüm nedenleri ise bazı yıllarda GSYH ile negatif bir ilişki

sergilemiştir. Modelin yıllar içinde değişen R² değerleri, bağımsız değişkenlerin GSYH üzerindeki etkisinin yıllara göre farklılaştığını ve bu ilişkinin belirli ölüm nedenlerinde daha güçlü olduğunu göstermektedir. Seçilmiş ölüm nedenleri ile kurulan modeller anlamlıdır.

Tablo 3. Kişi Başına GSYH'nin Seçilmiş Ölüm Nedenlerine Etkisine Yönelik Çok Değişkenli Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	β	Standart Hata	βeta	t	p		
2017	DSH	0,18	0,15	0,51	1,16	0,24	R=0,74; R ² =0,55; F=12,55; p<0,001; Durbin-Watson=1,72
	İKHT	0,43	0,16	1,27	2,63	0,01	
	SSH	-0,2	0,16	-0,7	-1,5	0,13	
	SDH	0,2	0,11	0,59	1,73	0,08	
	İBMH	0,08	0,1	0,22	0,77	0,44	
	DYZ	0,01	0,09	0,02	0,08	0,93	
	D	-0,5	0,09	-1,4	-5,4	<0,001	
2018	DSH	0,08	0,18	0,24	0,48	0,62	R=0,67; R ² =0,45; F=8,67; p<0,001; Durbin-Watson=2,22
	İKHT	0,28	0,2	0,8	1,36	0,17	
	SSH	0,01	0,18	0,03	0,07	0,94	
	SDH	0,22	0,15	0,64	1,47	0,14	
	İBMH	0,06	0,1	0,17	0,55	0,58	
	DYZ	-0	0,09	-0,1	-0,2	0,81	
	D	-0,5	0,12	-1,4	-4,2	<0,001	
2019	DSH	0,03	0,21	0,09	0,16	0,87	R=0,64; R ² =0,41; F=6,34; p<0,001; Durbin-Watson=1,72
	İKHT	0,43	0,17	1,18	2,5	0,01	
	SSH	-0,2	0,16	-0,6	-1,3	0,19	
	SDH	0,19	0,1	0,56	1,84	0,06	
	İBMH	0,1	0,11	0,27	0,85	0,39	
	DYZ	-0,2	0,13	-0,6	-1,7	0,09	
	D	-0,2	0,15	-0,5	-1,2	0,23	
BN	0	0,06	-0	-0,1	0,89		
2020	DSH	0,17	0,18	0,49	0,91	0,36	R=0,63; R ² =0,40; F=6,09; p<0,001; Durbin-Watson=2,24
	İKHT	0,38	0,14	1,17	2,7	0,01	
	SSH	-0,3	0,17	-0,9	-1,7	0,1	
	SDH	0,11	0,12	0,36	0,92	0,35	
	İBMH	0,08	0,1	0,24	0,81	0,42	
	DYZ	-0,1	0,12	-0,3	-0,8	0,41	
	CVD	-0	0,05	-0	-0,2	0,85	
D	-0,2	0,14	-0,6	-1,3	0,18		
BN	-0	0,06	-0,1	-0,6	0,52		
2021	DSH	0,03	0,21	0,09	0,16	0,87	R=0,64; R ² =0,41; F=6,34; p<0,001; Durbin-Watson=1,72
	İKHT	0,43	0,17	1,18	2,5	0,01	
	SSH	-0,2	0,16	-0,6	-1,3	0,19	
	SDH	0,19	0,1	0,56	1,84	0,06	
	İBMH	0,1	0,11	0,27	0,85	0,39	
	DYZ	-0,2	0,13	-0,6	-1,7	0,09	
	CVD	0,02	0,07	0,05	0,23	0,81	
D	-0,2	0,15	-0,5	-1,2	0,23		
BN	0	0,06	-0	-0,1	0,89		
2022	DSH	0,27	0,21	0,73	1,28	0,2	R=0,64; R ² =0,41; F=5,59; p<0,001; Durbin-Watson=2,11
	İKHT	0,1	0,17	0,28	0,6	0,54	
	SSH	-0,2	0,19	-0,4	-0,8	0,42	
	SDH	0,06	0,11	0,18	0,53	0,59	
	İBMH	0,08	0,13	0,24	0,65	0,51	
	DYZ	-0,1	0,12	-0,2	-0,5	0,6	
	CVD	0,09	0,05	0,36	1,95	0,05	
D	-0,3	0,15	-0,6	-1,7	0,09		
BN	-0	0,07	-0	-0,1	0,92		

İl bazında kişi başı GSYH'yi en çok etkileyen bağımsız değişkeni belirlemek amacı ile doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. Tablo 4'te sunulan doğrusal regresyon analizi

sonuçlarına göre, 2017-2022 yılları arasında modele en çok katkı yapan değişkenin iyi huylu ve kötü huylu tümörler olduğu belirlenmiştir. Hesaplanan t değerleri, bu değişkenin modeldeki etkisinin diğer değişkenlerden daha güçlü olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. Kişi Başı GSYH'nin Seçilmiş Ölüm Nedenlerine Etkisine İlişkin Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

	GSYH	DSH	İKHT	SSH	SDH	İBMH	DYZ	CVD	D	BN
2017	t	5,58	5,96	5,39	6,15	5,60	4,97	-	3,67	-
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	<0,001	-
2018	t	5,03	5,40	5,00	5,62	5,00	4,19	-	3,52	-
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	<0,001	-
2019	t	4,55	5,09	4,59	5,05	4,53	4,01	-	3,36	1,74
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	<0,001	0,08
2020	t	3,86	4,62	3,12	4,30	3,86	3,30	2,81	2,82	1,82
	p	<0,001	<0,001	0,01	<0,001	<0,001	0,01	0,01	<0,001	0,07
2021	t	4,34	4,90	3,78	5,38	4,73	3,43	4,77	3,48	2,55
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,01
2022	t	5,17	5,14	4,89	5,42	5,32	4,00	6,76	3,94	3,45
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Tablo 5'te il bazında kişi başına GSYH'nin seçilmiş ölüm nedenlerine etkisine ilişkin aşamalı regresyon analizi sonuçları bulunmaktadır. Bu yöntemle, modele katkı sağlayan bağımsız değişkenler adım adım eklenmiş, her yıl için en anlamlı değişkenler belirlenmiştir. Aşamalı regresyon yöntemi kullanılarak, her yıl için en anlamlı değişkenler sırayla modele eklenmiş ve her adımda modelin R² değerindeki artışlar kaydedilmiştir. Bu sayede, her yıl için farklı sayıda model kurulmuş ve en yüksek açıklayıcılığı sağlayan değişkenler belirlenmiştir. Bu nedenle, her yıl farklı sayıda model kurulmuş; bazı yıllarda tek bir model yeterli olurken, diğer yıllarda en iyi açıklayıcılığı sağlayan birkaç değişkenin eklenmesiyle daha fazla model geliştirilmiştir.

2017 yılında kurulan modellerde ilk olarak sinir sistemi ve duyu organları hastalıkları modele dahil edilerek %32'lik bir açıklayıcılık sağlanmış, ardından "diğer" nedenlerin eklenmesiyle R² %46'ya yükselmiş, son olarak iyi huylu ve kötü huylu tümörlerin eklenmesiyle %53'e ulaşmıştır. 2017 yılında GSYH üzerinde en güçlü pozitif etkiyi sağlayan değişken, sinir sistemi ve duyu organları hastalıklarıdır; bu değişkenin bir standart sapma artışı GSYH'de 0,24 standart sapma artışa neden olmaktadır. Aynı yıl, iyi huylu ve kötü huylu tümörlerdeki

bir standart sapma artışı GSYH'yi 0,38 standart sapma artırırken, "diğer" ölüm nedenlerindeki bir standart sapma artışı GSYH'de 0,48 standart sapma azalışa yol açmaktadır.

2017 yılı için elde edilen regresyon denklemi şu şekildedir:

$$\text{İl bazında kişi başı GSYH} = 0,24 \times (\text{Sinir Sistemi ve Duyu Organları Hastalıkları}) - 0,48 \times (\text{Diğer}) + 0,38 \times (\text{iyi huylu ve kötü huylu tümörler kaynaklı ölüm sayısı}) + 0,10 + \varepsilon$$

2018 yılında da benzer bir örüntü gözlenmiş; sinir sistemi ve duyu organları hastalıkları %29'luk bir açıklayıcılık sağlarken, "diğer" nedenlerin eklenmesiyle R² %41'e, iyi huylu ve kötü huylu tümörlerin eklenmesiyle %45'e çıkmıştır. 2018 yılında da 2017 yılına benzer bir model kurulmuş olup, sinir sistemi ve duyu organları hastalıklarının kişi başı GSYH üzerinde pozitif bir etkisi olduğu görülmüştür. Sinir sistemi ve duyu organları hastalıklarının bir standart sapma artışı GSYH'yi 0,27 standart sapma artırmaktadır. İyi huylu ve kötü huylu tümörlerin bir standart sapma artışı ise GSYH'de 0,34 standart sapma artışa neden olurken, "diğer" nedenlerin bir standart sapma artışı GSYH'de 0,47 standart sapma azalmaya yol açmaktadır.

2018 yılı için elde edilen regresyon denklemi şu şekildedir:

$$\text{İl bazında kişi başı GSYH} = 0,27 \times (\text{Sinir Sistemi ve Duyu Organları Hastalıkları}) - 0,47 \times (\text{Diğer}) + 0,34 \times (\text{iyi huylu ve kötü huylu tümörler kaynaklı ölüm sayısı}) + 0,10 + \varepsilon$$

2019 yılında iyi huylu ve kötü huylu tümörler ilk modele dahil edilerek %24'lük bir açıklayıcılık sağlanmış, ikinci adımda "diğer" nedenlerin eklenmesiyle R² %38'e yükselmiştir. 2019 yılında en güçlü pozitif etkiyi iyi huylu ve kötü huylu tümörler sağlamaktadır; bu değişkenin bir standart sapma artışı, GSYH'de 0,54 standart sapma artış yaratmaktadır. Aynı yıl, "diğer" ölüm nedenlerindeki bir standart sapma artışı GSYH'de 0,41 standart sapma azalmaya neden olmaktadır.

2019 yılı için elde edilen regresyon denklemi şu şekildedir:

$$\text{İl bazında kişi başı GSYH} = 0,54 \times (\text{İyi Huylu ve Kötü Huylu Tümörler}) - 0,41 \times (\text{Diğer}) + 0,09 + \varepsilon$$

2020 yılında ise iyi huylu ve kötü huylu tümörler ilk modelde %21'lik açıklayıcılık sağlamış ve "diğer" nedenlerin eklenmesiyle açıklayıcılık %35'e çıkmıştır. 2020 yılında da iyi huylu ve kötü huylu tümörler GSYH üzerinde pozitif bir etki göstermekte olup, bu değişkendeki bir standart sapma artışı GSYH'yi 0,47 standart sapma artırmaktadır. "Diğer" nedenlerin bir standart sapma artışı ise 2020 yılında GSYH'de 0,37 standart sapma azalışa neden olmaktadır.

2020 yılı için elde edilen regresyon denklemi şu şekildedir:

İl bazında kişi başı GSYH = 0,47 x (İyi Huylu ve Kötü Huylu Tümörler) - 0,37 x (Diğer) + 0,10 + ϵ

2021 yılında sinir sistemi ve duyu organları hastalıkları ilk modele dahil edilerek %25'lik bir açıklayıcılık sağlanmış, "diğer" nedenlerin eklenmesiyle R² %32'ye, son olarak iyi huylu ve kötü huylu tümörlerin eklenmesiyle %36'ya ulaşmıştır. 2021 yılına gelindiğinde, sinir sistemi ve duyu organları hastalıklarının bir standart sapma artışı GSYH'yi 0,24 standart sapma artırırken, iyi huylu ve kötü huylu tümörlerin bir standart sapma artışı GSYH'de 0,28 standart sapma artış sağlamaktadır. "Diğer" nedenlerin bir standart sapma artışı ise GSYH'de 0,39 standart sapma azalmaya yol açmaktadır.

2021 yılı için elde edilen regresyon denklemi şu şekildedir:

İl bazında kişi başı GSYH = 0,24 x (Sinir Sistemi ve Duyu Organları Hastalıkları) - 0,39 x (Diğer) + 0,28 x (İyi Huylu ve Kötü Huylu Tümörler) + 0,10 + ϵ

2022 yılında ise yalnızca COVID-19 değişkeni modele dahil edilmiş ve %37'lik bir açıklayıcılık sağlanmıştır. Bu sonuç, pandeminin 2022 yılında GSYH üzerinde belirgin bir etkisi olduğunu göstermektedir. 2022 yılında modele yalnızca COVID-19 değişkeni dahil edilmiş olup, bu değişkenin bir standart sapma artışı GSYH'de 0,16 standart sapma artışa neden olmaktadır.

2022 yılı için elde edilen regresyon denklemi şu şekildedir:

İl bazında kişi başı GSYH = 0,16 x (COVID-19) + 0,02 + ϵ

Tablo 5. Kişi Başına GSYH'nin Seçilmiş Ölüm Nedenlerine Etkisine İlişkin Aşamalı Regresyon Analizi Sonuçları

	Model	R	R ²	F'deki değişim	F'deki değişim için p	ř	Standart Hata	beta	t	p	F	p	Durbin-Watson
2017	1 SDH	0,57	0,32	0,31	<0,001	0,18	0,03	0,57	6,15	<0,001	37,92	<0,001	
	2 SDH	0,68	0,46	0,45	<0,001	0,48	0,07	1,46	6,79	<0,001	33,7	<0,001	
	D					-0,34	0,08	-0,97	-4,5	<0,001			
	3 SDH	0,72	0,53	0,51	0,02	0,24	0,1	0,75	2,49	<0,001	28,7	<0,001	2,23
	D					-0,48	0,08	-1,36	-5,75	<0,001			
	İKHT					0,38	0,12	1,11	3,24	0,02			
2018	1 SDH	0,53	0,29	0,27	<0,001	0,19	0,03	0,53	5,61	<0,001	31,57	<0,001	2,25
	2 SDH	0,64	0,41	0,39	<0,001	0,51	0,08	1,45	6,07	<0,001	27,45	<0,001	
	D					-0,37	0,09	-0,98	-4,11	<0,001			
	3 SDH	0,67	0,45	0,43	<0,001	0,27	0,13	0,79	2,1	0,03	20,92	<0,001	
	D					-0,47	0,1	-1,27	-4,78	<0,001			
	İKHT					0,34	0,15	0,95	2,24	0,02			
2019	1 İKHT	0,49	0,24	0,24	<0,001	0,16	0,03	0,49	5,09	<0,001	25,95	<0,001	1,81
	2 İKHT	0,62	0,38	0,13	<0,001	0,54	0,09	1,6	5,73	<0,001	24,4	<0,001	
2020	D					-0,41	0,09	-1,17	-4,17	<0,001			
	1 İKHT	0,45	0,21	0,21	<0,001	0,15	0,03	4,58	4,58	<0,001	20,99	<0,001	
	2 İKHT	0,59	0,35	0,14	<0,001	0,47	0,08	1,44	5,67	<0,001	21,29	<0,001	1,74
	D					-0,37	0,09	-1,06	-4,15	<0,001			
2021	1 SDH	0,5	0,25	0,25	<0,001	0,17	0,03	0,5	5,25	<0,001	27,64	<0,001	
	2 SDH	0,57	0,32	0,7	<0,001	0,37	0,07	1,06	4,78	<0,001	18,75	<0,001	
	D					-0,23	0,08	-0,61	-2,75	<0,001			
	3 SDH	0,6	0,36	0,4	<0,001	0,24	0,09	0,69	2,51	0,01	14,81	<0,001	1,68
	D					-0,39	0,1	-1	-3,6	<0,001			
	İKHT					0,28	0,12	0,77	2,23	0,02			
2022	1 CVD	0,6	0,37	0,35	<0,001	0,16	0,02	0,6	6,76	<0,001	45,78	<0,001	2,01

2017 yılında model dışında kalan değişkenler (dolaşım sistemi hastalıkları, solunum sistemi hastalıkları, iç salgı bezi, beslenme ve metabolizmayla ilgili hastalıklar, dışsal yaralanma nedenleri ve zehirlenmeler), kişi başına GSYH'yi %33 oranında açıklamakta ve anlamlı bir ilişki ortaya koymaktadır ($R^2=0,33$, $F=6,14$; $p<0,001$). 2018 yılında aynı değişkenlerin kişi başına GSYH'nin %51'ini açıkladığı ($R^2=0,51$) ancak bağımlı değişken üzerinde anlamlı bir etki yaratmadığı gözlenmiştir ($p>0,05$). 2019 yılında sinir sistemi hastalıkları ve bilinmeyen nedenlerden ölümler de dahil edilerek model dışında kalan değişkenlerle kişi başına GSYH %38 oranında açıklanmış ve anlamlılık düzeyi sağlanmıştır ($R^2=0,38$, $F=5,59$; $p<0,001$). 2020 yılında da benzer şekilde model dışında kalan aynı değişkenler kişi başına GSYH'nin %31'ini açıklamakta olup ($R^2=0,31$, $F=5,59$; $p<0,001$), anlamlı bir ilişki göstermektedir. 2021 yılında model dışında bırakılan değişkenler kişi başına GSYH'nin %29'unu açıklarken ($R^2=0,29$, $F=6,29$; $p<0,001$), 2022 yılında dolaşım sistemi, iyi huylu ve kötü huylu tümörler gibi ek değişkenler dahil edilerek model dışında kalan değişkenlerle kişi başına GSYH %35 oranında açıklanmış ve anlamlılık sağlanmıştır ($R^2=0,35$, $F=6,29$; $p<0,001$).

Tablo 6. Kişi Başına GSYH'nin Model Dışında Kalan Bağımsız Değişkenlere Etkisine İlişkin Çok Değişkenli Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	β	Standart Hata	βeta	t	p		
2017	DSH	0,18	0,16	0,53	1,14	0,25	R=0,57; R ² =0,33; F=6,14; p<0,001; Durbin-Watson =1,83
	SSH	-0,05	0,17	-0,14	-0,30	0,76	
	İBMH	0,14	0,11	0,42	1,29	0,19	
	DYZ	-0,09	0,10	-0,27	-0,85	0,39	
2018	DSH	0,10	0,18	0,28	0,61	0,54	R=0,51; R ² =0,27; F=6,92; p<0,001; Durbin-Watson =2,11
	SSH	0,09	0,19	0,24	0,49	0,49	
	İBMH	0,12	0,11	0,34	1,11	1,11	
	DYZ	-0,13	0,11	-0,38	-1,31	-1,31	
2019	DSH	0,00	0,19	0,01	0,03	0,97	R=0,57; R ² =0,33, F=6,14, p<0,001, Durbin-Watson =1,83
	SSH	0,04	0,17	0,11	0,22	0,82	
	SDH	0,31	0,14	0,95	2,20	0,03	
	İBMH	0,01	0,10	0,04	0,15	0,87	
	DYZ	-0,12	0,12	-0,35	-1,07	0,28	
	BN	-0,13	0,05	-0,39	-2,52	0,01	
2020	DSH	0,38	0,18	1,09	2,11	0,03	R=0,55; R ² =0,31; F=5,59; p<0,001, Durbin-Watson =1,71
	SSH	-0,38	0,16	-1,13	-2,40	0,01	
	SDH	0,22	0,11	0,69	1,92	0,05	
	İBMH.	0,09	0,10	0,28	0,92	0,35	
	DYZ	-0,10	0,13	-0,29	-0,80	0,42	
	CVD	0,01	0,05	0,02	0,15	0,88	
2021	BN	-0,09	0,06	-0,30	-1,61	0,11	R=0,54; R ² =0,29; F=6,29; p<0,001; Durbin-Watson =1,79
	DSH	0,42	0,19	1,10	2,13	0,03	
	SSH	-0,20	0,16	-0,53	-1,23	0,22	
	İBMH.	0,23	0,10	0,65	2,22	0,02	
	DYZ	-0,25	0,13	-0,65	-1,93	0,05	
	BN	-0,05	0,06	-0,17	-0,96	0,34	
2022	DSH	0,36	0,21	0,95	1,68	0,09	R=0,54; R ² =0,29; F=6,29; p<0,001; Durbin-Watson =1,79
	İKHT	0,14	0,17	0,37	0,78	0,43	
	SSH	-0,09	0,19	-0,24	-0,48	0,63	
	SDH	0,08	0,12	0,24	0,69	0,48	
	İBMH.	0,16	0,13	0,45	1,27	0,20	
	DYZ	-0,13	0,12	-0,34	-1,10	0,27	
	D	-0,33	0,14	-0,85	-2,29	0,02	
BN	-0,03	0,07	-0,11	-0,52	0,60		

4. TARTIşMA VE SONUÇ

İllerde kişi başına dışen gelir seviyesinin artması kişilerin sağlık dızeyleleri üzerinde olumlu etki yaratmaktadır. Nitekim, literatürde bunu kanıtlayan birçok araştırma bulunmaktadır. Bu kapsamda gelir ile bebek, çocuk, kadın, kaba ölüm hızı gibi çeşitli ölüm istatistikleri ilişkisi ve birbirlerine etkileri üzerine pek çok araştırma yapılmıştır (Akter vd., 2023; Asumadu-Sarkodie ve Owusu, 2016; Atılgan ve İspir, 2022; Awe vd., 2021; Barlas vd., 2014; Çoban, 2008; Çukur ve Bekmez, 2011; Demirtaş ve Metintaş, 2017; Leigh ve Jencks, 2007; Prichett ve Summers, 1996; Sari ve Cahyadin, 2021).

Bu araştırmada da 2017-2022 yıllarında il bazında kiři başına GSYH'nin sečilmiř ölüm nedenlerine etkisi araştırılmıştır. Araştırma sonucunda, 2020 ve 2021 yıllarında il bazında kiři baři GSYH ile COVID-19 kaynaklı ölüm sayıları

arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Ülkelerde COVID-19'un geniş ekonomik etkilerini değerlendirmesi önemlidir (Jena vd. 2021:335). Maliszewska vd. (2020), küresel bir salgının, gelişmekte olan ülkelerin GSYH'si üzerinde %2,5 oranında düşüş yaratacağını öngörmektedir. Jawad Hashim vd. (2020)' nin 93 ülkeyi kapsayan araştırmalarında yüksek GSYH artan COVID-19 ölüm oranlarıyla ilişkili bulunmuştur. Gardiner vd. (2021)'nin 30 ülkede yaptıkları araştırmalarında ise COVID-19 ölümleri ile kişi başına GSYH arasında zayıf ilişki olduğunu; daha yüksek GSYH seviyeleri ile daha yüksek COVID-19 ölüm oranları arasındaki ilişkinin varlığını ve bu durumun daha zengin nüfuslarda daha fazla ülke içi ve uluslararası seyahatin olmasından kaynaklandığını ifade edilmektedir. Literatürdeki bulgular arasındaki farklılıkların örneklem grubundaki farklılıklardan kaynaklandığı öngörülmektedir.

Bu araştırmada 2019-2021 yılları arasında il bazında kişi başi GSYH ile dolaşım sistemi hastalıkları, solunum sistemi hastalıkları, iyi huylu ve kötü huylu tümörler, içi salgı bezi (endokrin), beslenme ve metabolizmayla ilgili hastalıklar, dışsal yaralanma nedenleri ve zehirlenmeler, sinir sistemi ve duyu organları hastalıkları, diğer ve bilinmeyen nedenler kaynaklı ölümler arasında orta düzeyde anlamlı pozitif ilişkilerin olduğu belirlenmiştir. Literatürde de GSYH ile kanser, çeşitli ölüm nedenleri arasında anlamlı ilişki olduğunu kanıtlayan araştırmalar bulunmaktadır (Bhattacharya vd., 2023; Huang vd., 2023a; Huang vd., 2023b; Krigia vd., 2004; Liao vd., 2023; Oshakbayev vd., 2022; Wei vd., 2023). Nitekim, gelir göstergesi olarak kişi başına GSYH kişilerin sağlıklarını dolayısıyla ölüm istatistiklerini etkilemesi beklenen bir durumdur. Hu vd. (2015)'in 43 Avrupa ülkesini kapsayan araştırmasında daha büyük gelir eşişsizliklerine sahip ülkelerde daha yüksek ölümlüğe işaret ettiğini tespit etmişlerdir.

Araştırma sonucunda kurulan modellere en fazla katkı yapan ve katkısı anlamlı olan değişken iyi huylu ve kötü huylu tümörler kaynaklı ölümler olarak belirlenmiştir. Ferlay vd. (2014), düşük ve orta gelirli ülkelerde kanser yükünün artacağını öngörmektedir. İyi huylu ve kötü huylu tümörler kaynaklı ölüm sayısında bir birimlik artışın il bazında kişi başi

GSYH'de 2017 için 0,45 standart sapma, 2019 için 0,43 standart sapma, 2020 için 0,41 standart sapma, 2021 için 0,43 standart sapma artışa neden olduğu saptanmıştır. Zou vd. (2022), kötü huylu tümörlerin 2018'de yaklaşık 9,6 milyon ölüme yol açtığını ve 2030'a kadar bu sayının 13 milyona çıkacağına dair projeksiyonlar yapıldığını, özellikle de sağlık hizmeti kaynaklarının genellikle sınırlı olduğu düşük ve orta gelirli ülkeleri etkilediğini vurgulamaktadır (Zou vd., 2022).

Aşamalı regresyon analizi sonucunda, 2017 ve 2018 yılları için iyi huylu ve kötü huylu tümörler, sinir sistemi ve duyu organları hastalıkları ve diğer ölüm sebepleri kaynaklı ölüm sayıları değişkenlerini içeren 3 model oluşturulmuştur. 2019 ve 2020 yılları için iyi huylu ve kötü huylu tümörler ve diğer ölüm sebepleri kaynaklı ölüm sayıları değişkenlerini içeren 2'şer model, 2021 yılı için iyi huylu ve kötü huylu tümörler, sinir sistemi ve duyu organları hastalıkları ve diğer ölüm sebepleri kaynaklı ölüm sayıları değişkenlerini içeren 3 model ve 2022 yılı için COVID-19'u içeren 1 model kurulmuştur. Bu kapsamda kurulan modeller anlamlı bulunmuştur. Modellerdeki sabit terimler yıllar içinde artarak, il bazında kişi başına GSYH'nin genel olarak yükseldiğini gösteriyor. İyi huylu ve kötü huylu tümörlerin etkisi zamanla azalırken, diğer ölüm sebeplerinin etkisi nispeten sabit kalmıştır. 2021 yılında sinir sistemi ve duyu organları hastalıklarının modele eklenmesi, bu değişkenin önemli bir faktör olduğunu göstermektedir. Araştırmalar, gelirin küresel olarak sinir sistemi hastalık yükünde önemli bir rol oynadığını göstermiştir (Feigin vd., 2017).

Sağlık hizmetlerinin planlanmasında bu sebepler kaynaklı ölümlere yönelik sağlık politikalarının planlanması önerilmektedir. Ayrıca gelecek çalışmalarda ölüm nedeni istatistikleri ile farklı gelir göstergeleri arasındaki ilişkiye yönelik analizlerin yapılması faydalı olacaktır. Gelecek araştırmalarda farklı sağlık sistemlerine sahip ülkeler arası karşılaştırmalar yapılması tavsiye edilmektedir. Makro veri analizlerinde yapay zeka destekli analizlerle yenilikçi yöntem önerileri sunulabileceği düşünölmektedir.

Bu araştırmanın bazı kısıtlılıkları vardır. Türkiye'de ilk COVID-19 vakası 11 Mart 2020'de açıklanmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2021). Araştırma dönemi 2017-2022 olarak

tasarlanmış ancak 2017-2019 COVID-19 kaynaklı ölüm sayısı ve bilinmeyen ölüm sayısı verisi olmaması nedeniyle bu yılları içeren analizlere bu değişkenler dahil edilmemiştir.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulmuştur. Araştırmada halka açık veriler kullanıldığından etik kurul izni gerekmemektedir.

Destek ve Teşekkür: Bu araştırmanın hazırlanmasında herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır.

Katkı Oranı Beyanı: Araştırmanın kavramsal kısımlarının hazırlanmasında ağırlıklı olarak ikinci ve üçüncü yazarlar, analiz kısımlarının hazırlanmasında ise ağırlıklı olarak birinci yazar katkı sağlamıştır.

Çatışma Beyanı: Araştırmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar çatışma beyanımız bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Adeline, A. & Delattre, E. (2017). Some Microeconomic Evidence on the Relationship Between Health and Income. *Health Economics Review*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s13561-017-0163-5>
- Akter, S., Voumik, L. C., Rahman, M. H., Raihan, A. & Zimon, G. (2023). GDP, Health Expenditure, Industrialization, Education and Environmental Sustainability Impact on Child Mortality: Evidence from G-7 Countries. *Sustainable Environment*, 9(1), 2269746. <https://doi.org/10.1080/27658511.2023.2269746>
- Asumadu-Sarkodie, S. & Owusu, P. A. (2016). The Casual Nexus Between Child Mortality Rate, Fertility Rate, GDP, Household Final Consumption Expenditure, and Food Production Index. *Cogent Economics & Finance*, 4(1), 1191985. <https://doi.org/10.1080/23322039.2016.1191985>
- Atılgan, D. & İspir, T. (2022). Yapısal Kırılmalar Altında Bebek Ölüm Oranını Etkileyen Faktörler: Afrika Ülkelerinden Kanıtlar. *Business Economics and Management Research Journal*, 5(3), 234-244.
- Awe, O. O., Ayeni, O. C., Sanusi, G. P. & Oderinde, L. O. (2021). A Comparative Time Series Analysis of Crude Mortality Rate in the BRICS Countries. *BRICS Journal of Economics*, 2(2), 17-32. <https://doi.org/10.38050/2712-7508-2021-2-2>

- Baird, S., Friedman, J., & Schady, N. (2011). Aggregate Income Shocks and Infant Mortality in the Developing World. *The Review of Economics and Statistics*, 93(3), 847-856. https://doi.org/10.1162/rest_a_00084
- Barlas, E., şantaş, F. & Kar, A. (2014). Türkiye’de bölgesel bebek lm hızlarının sağlık ekonomisi perspektifinden karşılaştırmalı analizi. *Uluslararası Avrasya Ekonomileri Konferansı Bildiriler Kitabı* (s.576-585). Makedonya.
- Bhattacharya, P., John, D., Mukherjee, N., Narassima, M. S., Menon, J. & Banerjee, A. (2023). Estimation of Non-Health Gross Domestic Product (NHGDP) Loss Due to COVID-19 Deaths in West Bengal, India. *BMJ Open*, 13(10), e072559. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-072559>
- Blane, D., Brunner, E. & Wilkinson, R. (1996). *Health and Social Organization: Towards a Health Policy for the Twenty-First Century*. London: Routledge.
- Blázquez-Fernández, C., Cantarero, D., & Pascual-Sáez, M. (2018). Does Rising Income Inequality Reduce Life Expectancy? New Evidence for 26 european countries (1995–2014). *Global Economic Review*, 47(4), 464-479. <https://doi.org/10.1080/1226508x.2018.1526098>
- Braveman, P., Egerter, S. & Williams, D. R. (2011). The Social Determinants of Health: Coming of Age. *Annual Review of Public Health*, 32, 381-398. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031210-101218>
- Çoban, S. (2008). *The Relationships Among Mortality Rates, Income and Educational Inequality in Terms of Economic Growth: A Comparison Between Turkey and the Euro Area*. Germany: University Library of Munich. <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/13296>
- Çukur, A. & Bekmez, S. (2011). Türkiye’de Gelir, Gelir Eşitsizliği ve Sağlık İlişkisi: Panel Veri Analizi Bulguları. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 21-40.
- Daaleman T. P. & Helton, M. R. (2023). *Chronic Illness Care Principles and Practice*. Springer: Switzerland, <https://doi.org/10.1007/978-3-031-29171-5>.
- Deaton, A. (2003). Health, Inequality, and Economic Development. *Journal of Economic Literature*, 41(1), 113-158.
- Demirtaş, Z. & Metintaş, S. (2017). Türk Cumhuriyetlerinde Anne Çocuk Sağlığı Göstergelerinin Ekonomik ve Doğurganlık zellikleri Açışından Değerlendirilmesi. *Türk Dnyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi*, 2(1), 17-25.
- Dhrifi, A., Jaziri, R., & Alnahdi, S. (2020). Does Foreign Direct Investment and Environmental Degradation Matter for Poverty? Evidence from Developing Countries. *Structural Change and Economic Dynamics*, 52, 13-21.

- Driscoll, D., Kiely, E., Keefe, L., & Khashan, A. (2022). A Systematic Review Protocol of Quantitative Instruments of Income Inequality in Studies of Children and Adolescents. *HRB Open Research*, 4, 132. <https://doi.org/10.12688/hrbopenres.13456.2>
- Feigin, V., Abajobir, A., Abate, K., Abd-Allah, F., Abdulle, A., Abera, S., ... & Vos, T. (2017). Global, Regional, and National Burden of Neurological Disorders During 1990–2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet Neurology*, 16(11), 877-897. [https://doi.org/10.1016/s1474-4422\(17\)30299-5](https://doi.org/10.1016/s1474-4422(17)30299-5)
- Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C., Rebelo, M., ... & Bray, F. (2014). Cancer Incidence and Mortality Worldwide: Sources, Methods and Major Patterns in Globocan 2012. *International Journal of Cancer*, 136(5). <https://doi.org/10.1002/ijc.29210>
- Gardiner, J., Oben, J. & Sutcliffe, A. (2021). Obesity as a Driver of International Differences in COVID-19 Death Rates. *Diabetes, Obesity and Metabolism*, 23(7), 1463-1470. <https://doi.org/10.1111/dom.14357>
- Gonzalez, R., Salas, A., González, N. & Suárez, S. (2018). Oral Health and Social Determinants in Elderly Adults. *Moj Gerontology & Geriatrics*, 3(1). <https://doi.org/10.15406/mojgg.2018.03.00075>
- Gözlü K. (2020). Social Determinant of Health: Health Literacy. *Med J SDU*, 27(1), 137-144. <https://doi.org/10.17343/sdutfd.569301>
- Hirdes, J. & Forbes, W. (1989). Estimates of the Relative Risk of Mortality Based on the Ontario Longitudinal Study of Aging. *Canadian Journal on Aging / La Revue Canadienne Du Vieillessement*, 8(3), 222-237. <https://doi.org/10.1017/s0714980800008850>
- Hoffmann, R., Hu, Y., Gelder, R., Menvielle, G., Bopp, M. & Mackenbach, J. (2016). The Impact of Increasing Income Inequalities on Educational Inequalities in Mortality- An Analysis of Six European Countries. *International Journal for Equity in Health*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12939-016-0390-0>
- Hu, Y., Lenthe, F. & Mackenbach, J. (2015). Income Inequality, Life Expectancy and Cause-Specific Mortality in 43 European Countries, 1987–2008: A Fixed Effects Study. *European Journal of Epidemiology*, 30(8), 615-625. <https://doi.org/10.1007/s10654-015-0066-x>
- Hu, Y., Lenthe, F., & Mackenbach, J. (2015). Income Inequality, Life Expectancy and Cause-Specific Mortality in 43 European Countries, 1987–2008: a Fixed Effects Study. *European Journal of Epidemiology*, 30(8), 615-625. <https://doi.org/10.1007/s10654-015-0066-x>

- Huang, J., Chan, E. O. T., Liu, X., Lok, V., Ngai, C. H., Zhang, L., ... & Wong, M. C. (2023a). Global Trends of Prostate Cancer by Age, and Their Associations With Gross Domestic Product (GDP), Human Development Index (HDI), Smoking, and Alcohol Drinking. *Clinical Genitourinary Cancer*, 21(4), 261-270. <https://doi.org/10.1016/j.clgc.2023.02.003>
- Huang, J., Chan, W. C., Ngai, C. H., Lok, V., Zhang, L., Lucero-Prisno III, D. E., ... & NCD Global Health Research Group, Association of Pacific Rim Universities. (2023b). Global Incidence and Mortality Trends of Corpus Uteri Cancer and Associations with Gross Domestic Product, Human Development Index, Lifestyle, and Metabolic Risk Factors. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. <https://doi.org/10.1016/j.jtho.2023.01.095>
- Ingles, J., Johnson, R., Sarina, T., Yeates, L., Burns, C., Gray, B., ... & Semsarian, C. (2015). Social Determinants of Health in the Setting of Hypertrophic Cardiomyopathy. *International Journal of Cardiology*, 184, 743-749. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2015.03.070>
- İleri, O. N. (2019). Sağlığın sosyal belirleyicileri konusunda yaklaşım ve uygulama farklılıklarının araştırılması: nitel bir çalışma. 3. *International 21. National Public Health Congress*, Antalya.
- Jawad-Hashim, M., Alsuwaidi, A. R. & Khan, G. (2020). Population Risk Factors for COVID-19 Mortality in 93 Countries. *Journal of Epidemiology and Global Health*, 10(3), 204-208. <https://doi.org/10.2991/jegh.k.200721.001>
- Jena, P. R., Majhi, R., Kalli, R., Managi, S. & Majhi, B. (2021). Impact of COVID-19 on GDP of Major Economies: Application of the Artificial Neural Network Forecaster. *Economic Analysis and Policy*, 69, 324-339. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2020.12.013>
- Karatana, Ö. (2022). *Sağlığın Sosyal Belirleyicileri ve Halk Sağlığı*, E. Akbaş (Ed.), Sağlık & Bilim 2022 Hemşirelik III. Efeakademi Yayınları.
- Kirigia, J. M., Sambo, L. G., Aldis, W. & Mwabu, G. M. (2004). Impact of Disaster-Related Mortality on Gross Domestic Product in the WHO African Region. *BMC Emergency Medicine*, 4, 1-9.
- Leigh, A. & Jencks, C. (2007). Inequality and Mortality: Long-Run Evidence from A Panel of Countries. *Journal of Health Economics*, 26(1), 1-24. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2006.07.003>
- Liao, H., Zhang, C., Burke, P. J., Li, R. & Wei, Y. M. (2023). Extreme Temperatures, Mortality, and Adaptation: Evidence from the County Level in China. *Health Economics*, 32(4), 953-969. <https://doi.org/10.1002/hec.4649>
- Lochner, K., Pamuk, E., Makuc, D., Kennedy, B. & Kawachi, I. (2001). State-level Income Inequality and Individual Mortality Risk: A Prospective, Multilevel Study. *American Journal of Public*

- Health*, 91(3), 385-391.
<https://doi.org/10.2105/ajph.91.3.385>
- Lorgelly, P. K. & Lindley, J. (2008). What is the Relationship Between Income Inequality and Health? Evidence from the BHPS. *Health Economics*, 17(2), 249-265.
- Macinko, J., Shi, L., Starfield, B., & Wulu, J. (2003). Income inequality and health: a critical review of the literature. *Medical Care Research and Review*, 60(4), 407-452.
<https://doi.org/10.1177/1077558703257169>
- Magnan, S. (2017). *Social Determinants of Health 101 for Health Care: Five Plus Five. NAM Perspectives*. Discussion Paper, National Academy of Medicine, Washington, DC.
<https://doi.org/10.31478/201710c>
- Maliszewska, M., Mattoo, A. & Mensbrugge, D. (2020). *The Potential Impact of COVID-19 on GDP and Trade: A Preliminary Assessment*. World Bank Policy Research Working Paper No. 9211. <https://ssrn.com/abstract=3573211>
- Mandıracıoğlu, A. (2016). Yaşlı Sağlığının Sosyal Belirleyicileri. *Ege Tıp Dergisi*, 55, 6-11.
- Marmot, M. (2005). Social Determinants of Health Inequalities. *The Lancet*, 365(9464), 1099-1104.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)71146-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)71146-6)
- McDonough, P., Duncan, G., Williams, D. & House, J. (1997). Income Dynamics and Adult Mortality in the United States, 1972 through 1989. *American Journal of Public Health*, 87(9), 1476-1483. <https://doi.org/10.2105/ajph.87.9.1476>
- Muennig, P., Franks, P., Jia, H., Lubetkin, E., & Gold, M. (2005). The Income-Associated Burden of Disease in the United States. *Social Science & Medicine*, 61(9), 2018-2026.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2005.04.005>
- Nwosu, C. & Oyenubi, A. (2021). Income-related Health Inequalities Associated with the Coronavirus Pandemic in South Africa: A Decomposition Analysis. *International Journal for Equity in Health*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12939-020-01361-7>
- Oduşanya, I. & Akinlo, A. (2021). Income Inequality and Population Health in Sub-Saharan Africa: A Test of Income Inequality-Health Hypothesis. *Journal of Population and Social Studies*, 29, 235-254. <https://doi.org/10.25133/jpssv292021.015>
- Pan, X. (2024). Correlation Analysis of Exercise Volume and Musculoskeletal Disorders in People with Income Level Differences: Research Based on the 2011–2018 Nhanes Dataset. *BMC Public Health*.
<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4513090/v1>
- Pritchett, L., & Summers, L. H. (1996). Wealthier is Healthier. *The Journal of Human Resources*, 31(4), 841-868.
- Raphael, D. (2006). Social Determinants of Health: Present Status, Unanswered Questions, and Future Directions. *International*

- Journal of Health Services*, 36(4), 651-677. <https://doi.org/10.2190/3MW4-1EK3-DGRQ-2CR>
- Rebeira, M., Grootendorst, P., Coyte, P. & Aguirregabiria, V. (2017). Does Rising Income Inequality Affect Mortality Rates in Advanced Economies?. *Economics the Open-Access Open-Assessment E-Journal*, 11(1). <https://doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2017-16>
- Rehkopf, D., Berkman, L., Coull, B. & Krieger, N. (2008). The Non-Linear Risk of Mortality by Income Level in a Healthy Population: Us National Health and Nutrition Examination Survey Mortality Follow-Up Cohort, 1988–2001. *BMC Public Health*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-8-383>
- Rivero, C. & Acuña, P. (2021). Income Shocks and Child Mortality Rates: Evidence from Fluctuations in Oil Prices. *The Economics and Finance Letters*, 8(1), 70-81. <https://doi.org/10.18488/journal.29.2021.81.70.81>
- Sağlık Bakanlığı (2021). 01.05.2023 tarihinde <https://www.saglik.gov.tr/TR,80604/bakan-koca-turkiyenin-kovid-19la-1-yillik-mucadele-surecini-degerlendirdi.html> adresinden alındı.
- Sarı, V. K. & Cahyadin, M. (2021). The Impact of Health on Per Capita GDP in Indonesia. *Economics Development Analysis Journal*, 10(2), 123-131. <https://doi.org/10.15294/edaj.v10i2.41365>
- Schalick, L., Hadden, W., Pamuk, E., Navarro, V., & Pappas, G. (2000). The Widening Gap in Death Rates Among Income Groups in the United States from 1967 to 1986. *International Journal of Health Services*, 30(1), 13-26. <https://doi.org/10.2190/8qmh-4fab-xawp-vu95>
- TCMB (2023). Enflasyon Hesaplayıcı. 03.03.2024 tarihinde <https://herkesicin.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/ekonomi/hie/icerik/enflasyon+hesaplayici> adresinden alınmıştır.
- Tuncsiper, D. (2023). A Deep Learning Network for Modelling the Relationship of the Real Gdp, co2 Emission and Renewable Energy Consumption for Türkiye. *Cognizance Journal of Multidisciplinary Studies*, 3(1), 35-46. <https://doi.org/10.47760/cognizance.2023.v03i01.003>
- TÜİK (2023). Dönemsel gayrisafi yurt içi hasıla, IV. çeyrek: ekim-aralık, 2022. 05.12.2023 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Donemsel-Gayrisafi-Yurt-Ici-Hasila-IV.-Ceyrek:-Ekim---Aralik,-2022-49664> adresinden alınmıştır.
- Wei, C., Feng, L. I., Yu-qing, L. & Da, Y. (2023). Association Between Regional Economic Development and Cancer Incidence and Mortality in China. *Chinese Journal of Disease Control & Prevention*, 27(2), 209-215. <https://doi/10.16462/j.cnki.zhjbkz.2023.02.014>

Zou, H., Tian, X., & Ren, Y. (2022). The Top 5 Causes of Death in China from 2000 to 2017. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1198107/v1>



EVALUATION OF INCOME AND CAUSES OF DEATH

Extended Summary

Aim:

Health occupies an essential place in society and in people's lives. Healthy individuals and societies are essential for the sustainability of many sectors. Health is affected not only by providing health services but also by many social, economic, political, and environmental factors. Among these factors, known as social determinants of health, income is among the most important. Income level is a factor that affects the living conditions of individuals and has physiological and psychological effects. A decrease in income level causes material and social deprivation. The increase in deprivation negatively affects people's ability to meet their basic needs. In this context, various health consequences, such as illness and death, occur in people. This study aims to analyze the effect of income on selected causes of death in Turkey.

Method(s):

This study analyzed the effect of income on selected causes of death in Turkey in 2017-2022. The study's dependent variable is GDP per capita by province, and the independent variables are defined as causes of death by province. In this context, the causes of death are diseases of the circulatory system, diseases of the respiratory system, benign and malignant tumors, diseases of the nervous system and sense organs, external causes of injury and poisoning, diseases related to the endocrine system (endocrine), nutrition and metabolism, COVID-19, other and unknown causes. TurkStat publishes annual data on GDP by province and mortality by cause. Data

on the variables identified in this context were obtained from the TURKSTAT database. As the research period covers more than one year, the amount was updated by considering the change in GDP per capita on a provincial basis over time. For this purpose, the data for 2017, 2018, 2019, 2020 and 2021 were reduced to 2022 by using the inflation rate. The inflation calculator of the Central Bank of the Republic of Turkey was used for this process. Descriptive statistics (mean, frequency, standard deviation) were used to evaluate the characteristics of the provinces in the study. The kurtosis and skewness coefficients of the data used in the study were analyzed, and it was found that they were usually distributed. Correlation analysis was used to determine the significance and degree of relationship between the dependent and independent variables. Stepwise regression analysis determined the independent variable that most influenced the dependent variable.

Findings:

As a result of the analysis, it was determined that there are moderately significant positive relationships between GDP per capita and deaths due to circulatory system diseases, benign and malignant tumors, respiratory system diseases, nervous system and sensory organs diseases, diseases related to internal secretion gland (endocrine), nutrition and metabolism, external causes of injury and poisoning, other, unknown causes in 2017-2022. Regression analysis determined that the contribution of deaths due to benign and malignant tumors to the models was significant and the highest contributing variable. A one-unit increase in deaths due to benign and malignant tumors causes an increase in GDP per capita, 0.45 standard deviation in 2017, 0.43 standard deviation in 2019, 0.41 standard deviation in 2020, and 0.43 standard deviation in 2021. Explanation of selected causes of death to GDP per capita by province is 41% in 2019, 40% in 2020, 40% in 2021 and 0,41 in 2022. As a result of the stepwise regression analysis, two models with the variables several deaths due to benign and malignant tumors and other causes of death for 2019 and 2020 and three models with the variables several deaths due to benign and malignant tumors, diseases of the nervous system and sense organs and other causes of death for 2017, 2018 and 2021 were

established. A models with the variables other causes of death for 2019 was established. In this direction, the established models with the number of deaths due to benign and malignant tumors, diseases of the nervous system and sense organs, and other causes of death are significant.

Conclusion and Discussion:

As a result of the research, it was concluded that there are moderately significant positive relationships between income and deaths due to circulatory system diseases, benign and malignant tumors, respiratory system diseases, nervous system and sensory organs diseases, diseases related to internal secretion gland (endocrine), nutrition and metabolism, external causes of injury and poisoning, other, unknown causes in 2017-2022. By regression analysis, it was determined that the contribution of deaths due to benign and malignant tumors to the models was significant and the highest contributing variable. The models with the number of deaths due to benign and malignant tumors, diseases of the nervous system and sense organs, and other causes of death are significant. Setting health policy priorities for deaths from these causes would be helpful when planning health services. In addition, analyses of the relationship between cause-of-death statistics and different income indicators are recommended for future studies.



Geliş/Received: 12/12/2024
Kabul/Accepted: 10/02/2025
Araştırma Makalesi / Research Article

ISSN: 2547-9725

KESİŞİMSELLİK PERSPEKTİFİNDEN TOPLUMSAL DAMGALANMA VE MÜCADELE DENEYİMLERİ

Melike YALÇIN*

Öz

Bu araştırma LGBTİ seks işçilerinin toplum içerisinde çeşitli alanlarda karşılaştıkları güçlükleri ve sorunları belirleyerek bunların çözümüne sosyal hizmet bakış açısıyla katkı sağlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya, Ankara'da bulunan Kırmızı Şemsiye Cinsel Sağlık ve İnsan Hakları Derneği aracılığıyla Mart 2024-Mayıs 2024 tarihleri arasında kartopu tekniği ile ulaşılan 15 gönüllü LGBTİ seks işçisi katılmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmış olup, veriler derinlemesine görüşme tekniği ile elde edilmiştir. Katılımcıların deneyimlerini daha derinlemesine anlamak amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden yorumlayıcı fenomenolojik analiz kullanılmıştır. Çalışma bulgularına göre cinsiyet kimliği, cinsel yönelim ve seks işçiliğinin kesişimselliği, toplumsal normlar ve önyargılar, katılımcıların deneyimlerini güçleştirmektedir. Katılımcılar, cinsel yönelimini keşfetme sürecini, kişisel deneyimler ve toplumsal baskılar tarafından şekillenen, genellikle sosyal dışlanma korkusuyla geciktirilen veya gizlenen bir süreç olarak tanımlamaktadırlar. Barınma, istihdam, eğitim ve sağlık gibi alanlarda yaşanan ayrımcılık, bu bireyleri daha da marjinalleştirmekte ve pek çoğunu hayatta kalma stratejisi olarak seks işçiliğine yönlendirmektedir. Çalışmada şiddet önemli bir sorun olarak öne çıkmış, birçok katılımcı müşterilerinden ve toplumdaki diğer insanlardan fiziksel ve psikolojik şiddete maruz kaldığını aktarmıştır. Sosyal destek ağları katılımcıların sorunlarına karşı dayanıklılık geliştirmelerinde önemli bir yerde dururken, aile desteği değişkenlik göstermektedir. Çalışma yasal korumanın, LGBTİ seks işçilerini etkileyen eşitsizlikleri ele almada yetersiz kaldığını göstermektedir. Sonuç olarak LGBTİ seks işçilerinin yaşam koşullarını ve haklarını iyileştirmek için kapsamlı sosyal hizmet müdahaleleri, kapsayıcı politikalar ve yasal reformlar önerilmektedir. Eşitlik ve toplumsal kabulün gerçekleşmesinde yapısal ayrımcılığın ele alınmasının önemi vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: LGBTİ, seks işçiliği, kesişimsellik, sosyal hizmet

JEL Kodu: Z,ZO

* Dr. Öğr. Üyesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, melikeyalcin84@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2312-276X

Social Stigmatization and Struggle Experiences from an Intersectionality Perspective

Abstract

This study was conducted to identify the difficulties and problems faced by LGBTI sex workers in various areas within the society and to contribute to their solution from a social work perspective. The study was conducted with the participation of 15 volunteer LGBTI sex workers who were reached through the Red Umbrella Sexual Health and Human Rights Association in Ankara between March 2024 and May 2024 using the snowball technique. Qualitative research method was used in the study and the data were obtained through in-depth interviews. Interpretative phenomenological analysis, one of the qualitative research methods, was used to understand the experiences of the participants in more depth. According to the findings of the study, the intersectionality of gender identity, sexual orientation and sex work, social norms and prejudices complicate the experiences of the participants. Participants describe the process of discovering their sexual orientation as a process shaped by personal experiences and social pressures, often delayed or hidden due to fear of social exclusion. Discrimination in areas such as housing, employment, education and health further marginalizes these individuals and leads many of them to sex work as a survival strategy. Violence was highlighted as a significant problem in the study, with many participants reporting physical and psychological violence from clients and others in the community. While social support networks are important for participants to develop resilience against their problems, family support varies. The study shows that legal protection is insufficient to address inequalities affecting LGBTI sex workers. In conclusion, comprehensive social work interventions, inclusive policies and legal reforms are recommended to improve the living conditions and rights of LGBTI sex workers. The importance of addressing structural discrimination in realizing equality and social acceptance is emphasized.

Keywords: LGBTI, sex work, intersectionality, social work

JEL Codes: Z, Z0

1. GİRİŞ

Seks işçiliği, dünya genelinde marjinalleştirilmiş grupların içinde bulunduğu önemli bir hayatta kalma stratejisi olarak öne çıkmaktadır. LGBTİ (lezbiyen, gey, biseksüel, trans ve interseks) bireyler arasında seks işçiliği, ekonomik ve sosyal dışlanmaya maruz kalmaları nedeniyle sıklıkla tercih edilen bir meslek haline gelmiştir (Ördek, 2016). LGBTİ seks işçileri, hem mesleklerinden hem de cinsiyet kimliklerinden kaynaklanan çoklu ayrımcılıkla karşı karşıya kalmakta, bu da onların deneyimlerini ve sosyal hizmet ihtiyaçlarını farklılaştırmaktadır (Baral vd., 2018). Seks işçiliği, cinsiyet kimliği ve cinsel yönelime bağlı olarak farklılaşan deneyimlerin kesişiminde yer almakta; özellikle trans bireyler, damgalanma, dışlanma ve

şiddet gibi sorunlarla daha yoğun bir şekilde karşılaşmaktadır (Goffman, 1963; Crenshaw,1989; Baral vd., 2018; Dikmen, 2024). Goffman (2014), damgalamayı, bireyin toplumun bir üyesi olarak belirli özelliklerinden dolayı itibar kaybına uğraması olarak tanımlamakta ve üç temel damga biçiminden bahsetmektedir. Bunlar; bedensel deformasyonlar, kişisel bazı özellikler (irade zayıflığı, bazı inançlar, ahlakla ilgili durumlar gibi) ve etnolojik özelliklerdir (ırk, ulus, din vb.). Bunlar bireylerin kişisel ve toplumsal kimliklerinin oluşumunda etkili olan temel unsurlardır. Seks işçiliği, cinsiyet kimliği ve cinsel yönelimle ilgili önyargılar ise, toplumsal normlara uymadığı düşünülen LGBTİ seks işçilerini daha yoğun bir ayrımcılık ve dışlanmaya maruz bırakmaktadır. Özellikle trans bireyler, hem cinsiyet kimlikleri, cinsel yönelimleri, hem de seks işçiliği nedeniyle daha fazla damgalanma ile karşı karşıya kalmakta olup, bu durum toplumsal olarak kabul edilmelerini zorlaştırmaktadır. Ayrıca, yasal ve sosyal koruma mekanizmalarının eksikliği, bu bireylerin şiddet ve ayrımcılık karşısında daha savunmasız kalmasına neden olmaktadır (Ördek, 2014b). Bahsedilen zorluklar, sosyal hizmet mesleğinin seks işçisi LGBTİ bireylere yönelik kapsayıcı ve duyarlı bir yaklaşım geliştirmesini gerektirmektedir (OHCHR, 2016).

Türkiye’de LGBTİ seks işçileriyle ilgili araştırmalar, ayrımcılık ve şiddet gibi sorunlar ile adalet ve sağlık hizmetlerine erişim eksiklikleri gibi konulara odaklanmaktadır (Ördek, 2015; Ördek, 2016; Uluyol, 2016). Araştırmalara göre trans bireylerin, istihdam olanaklarının yetersizliği nedeniyle %55-60 oranında seks işçiliğini temel geçim kaynağı olarak seçmek zorunda kaldığı belirtilmektedir (Dikmen, 2024). Öztürk ve Aksu (2020), sağlık çalışanlarının seks işçisi LGBTİ bireylere yönelik olumsuz tutumlarının, bu bireylerin tedaviye erişimini önemli ölçüde azalttığını vurgulamaktadır. Topçu (2024), LGBTİ seks işçilerinin sosyal destek mekanizmalarından yoksun bırakıldığını ve sosyal hizmet alanında bu gruba yönelik spesifik politikaların eksikliğini belirtirken, Göregenli ve Karakuş (2011), toplumsal önyargıların LGBTİ bireylerin günlük yaşamını zorlaştırdığına dikkat çekmektedir. Scoular (2015), LGBTİ bireylerin seks işçiliğine yönelmesini sistematik dışlanma ve ekonomik eşitsizliklerle ilişkilendirmiştir.

Bu çalışma LGBTİ seks işçilerinin bireysel ve toplumsal düzeyde maruz kaldıkları ayrımcılık ve şiddet deneyimlerini kesişimsellik yaklaşımı çerçevesinde ele almaktadır. Seks işçiliği ve LGBTİ kimliklerinin kesişiminde yer alan bireylerin deneyimlerinin, yalnızca bireysel sorunlarla sınırlı kalmayıp toplumsal normlar, önyargılar ve yasal düzenlemelerin etkisiyle artabildiği vurgulanmaktadır. Çalışma, bu bireylerin karşılaştığı ayrımcılığın bireysel ve toplumsal yansımalarını analiz ederken, sosyal hizmet uygulamalarında hak temelli ve kapsayıcı müdahaleler için öneriler sunmaktadır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Kesişimsellik, bireylerin toplumsal cinsiyet, toplumsal sınıf, cinsel yönelim ve meslek gibi kimlik kategorilerinin etkileşimiyle ortaya çıkan eşitsizlikleri analiz eden bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım kapsamında LGBTİ seks işçilerinin toplumsal dışlanma, ekonomik eşitsizlik, sağlık hizmetlerine erişimde zorluklar ve şiddet gibi çoklu marjinalleşme biçimleriyle karşılaştığı görülebilmektedir (Crenshaw, 1989; Buz, 2011; Fitzgerald vd., 2021). Özellikle trans bireyler, iş piyasasında ayrımcılık ve ekonomik eşitsizlik nedeniyle seks işçiliğini hayatta kalma stratejisi olarak benimsemektedir (Ördek, 2015; Platt vd., 2018). Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Konseyi (2015), ekonomik eşitsizlik, toplumsal dışlanma ve sınırlı istihdam olanaklarının LGBTİ bireylerin seks işçiliğine yönelmesinde temel etkenler olduğunu belirtmektedir.

Seks işçisi LGBTİ'ler zaman zaman hem müşterilerinden hem de toplumdaki diğer bireylerden fiziksel, cinsel ve psikolojik şiddete maruz kalmaktadır. Özellikle trans bireyler, cinsiyet kimlikleri nedeniyle bu şiddeti daha orantısız ve yoğun bir şekilde yaşamaktadır (Baral vd., 2018; Fitzgerald vd., 2021). Hukuki koruma mekanizmalarının yetersizliği, seks işçiliğinin tamamen yasaklanması ya da yasal olarak düzenlenmemesi, adalete erişimlerini kısıtlamakta ve hukuki güvenceden yoksun bırakabilmektedir (Ördek, 2015). LGBTİ bireylerin seks işçiliği düzenlemelerine dahil edilmemesi, bu grubun maruz kaldığı şiddet ve ayrımcılığı daha da artırarak toplumsal dışlanmayı derinleştirebilmektedir (Demirtaş, 2021).

LGBTİ seks işçilerinin sağlık hizmetlerine erişimi, cinsiyet kimlikleri, cinsel yönelimleri ve yaptıkları iş nedeniyle maruz kaldıkları ayrımcılık nedeniyle büyük ölçüde sınırlıdır. Bu durum, özellikle HIV/AIDS ve diğer cinsel yolla bulaşan hastalıkların önlenmesi, tedavisi ile trans bireylerin cinsiyet uyum sürecine yönelik sağlık hizmetlerine erişiminde ciddi engeller oluşturabilmektedir (Baral vd., 2018).

LGBTİ bireyler, seks işçiliği yaparken hem ekonomik hayatta var olma çabası hem de heteronormatif toplumsal yapının getirdiği damgalanma ve ötekileştirmeye mücadele etmek zorunda kalmaktadır; bu durum, sağlık hizmetlerine erişim, güvenli çalışma ortamı ve hukuki koruma gibi önemli bazı ihtiyaçları gündeme getirmektedir (Van Der Meulen, Durisi & Love, 2018).

LGBTİ seks işçilerinin karşılaştığı ayrımcılık, damgalanma ve toplumdaki ekonomik, politik ve sosyal sistemler kapsamındaki yapısal bir takım eşitsizlikler, bu alanda sosyal hizmet mesleğinin mikro, mezzo ve makro düzeyde kapsamlı ve hak temelli müdahaleler geliştirmesini gerektirmektedir (D'Augelli, 1994; NASW, 2021; SPOD, 2021). Sosyal hizmet uzmanları, bu bireylerin insan haklarını korumak, yaşam koşullarını iyileştirmek ve karşılaştıkları zorlukları ortadan kaldırmak için politika değişikliklerini savunma ve kapsamlı destek mekanizmaları oluşturma gibi stratejileri kullanırlar (Welch & Zhao, 2023; Yalçın, 2024). Mikro düzeyde sosyal hizmet, seks işçisi LGBTİ bireylerin travma deneyimleriyle başa çıkmalarını ve benlik saygılarını güçlendirmelerini sağlamak amacıyla psikososyal destek, travma odaklı danışmanlık gibi bireysel müdahalelere odaklanabilir; ayrıca sağlık hizmetlerine erişimlerini kolaylaştırmak için rehberlik ve savunuculuk faaliyetlerinde bulunurlar (Benoit vd., 2017; Baral vd., 2018; Albert, 2022). Mezzo düzeyde ise, LGBTİ bireylerin sosyal destek sistemlerini güçlendirmek için topluluk ve dayanışma ağlarının oluşturulması, topluluk temelli örgütler ve LGBTİ dernekleri kapsamındaki faaliyetler önemli bir yerde durmaktadır (Bromfield, Panichelli & Capous-Desyllas, 2021). Makro düzeyde, LGBTİ bireylerin haklarını koruyan kapsayıcı yasal düzenlemelerin yapılması, ayrımcı politikaların ortadan kaldırılması ve kamu farkındalık kampanyalarıyla toplumsal

önyarguların azaltılması faaliyetlerinde bulunulabilir (Kaos GL Derneği, 2019).

3. YÖNTEM

Bu çalışma nitel araştırma yöntemiyle gerçekteşirilmiş olup, yorumsamacı-fenomenolojik yaklaşım ile tematik analiz yaklaşımı birlikte kullanılmıştır. Yorumsamacı-fenomenolojik yaklaşım bireylerin deneyimlerini, bunlara yükledikleri anlamları daha derinlemesine anlamayı hedefleyen bir yöntemdir (Smith, Flower & Larkin, 2009; Creswell, 2013). Bu çalışmada fenomenolojik boyut, kimlik keşfi, açılma süreçleri ve ayrımcılık deneyimlerini katılımcuların kendi bakış açıları çerçevesinde anlamaya odaklanırken; yorumsamacı boyut, bu deneyimlerin toplumsal normlar ve önyargularla nasıl şekillendiğini değerlendirmeye odaklanmıştır. Tematik analizde, elde edilen nitel veriler üzerinden temalar belirlenmiş ve bu temalar, toplumsal baskılar ile ayrımcılığın katılımcuların bireysel deneyimlerini nasıl etkilediğini açıklamak için kullanılmıştır. Araştırma, LGBTİ seks işçilerinin toplum içerisinde çeşitli alanlarda karşılaştıkları güçlükleri ve sorunları belirleyerek bunların çözümine sosyal hizmet bakış açısıyla katkı sağlamak amacıyla gerçekteşirilmiştir. Bu doğrultuda, araştırma soruları aşağdaki şekilde belirlenmiştir.

1- LGBTİ seks işçilerinin cinsel yönelim ve cinsiyet kimliğini keşfetme süreçleri nasıldır?

2- LGBTİ seks işçilerinin toplumdaki ötekileştirilme ve ayrımcılık deneyimleri nelerdir?

4- LGBTİ seks işçilerinin şiddet (fiziksel, cinsel, psikolojik ya da ekonomik) deneyimleri nelerdir?

5- LGBTİ seks işçilerinin sosyal destek sistemleri nelerdir?

3.1. Örnekleme

Araştırma evrenini farklı cinsel yönelim ve cinsel kimlikte kendini tanımlayan LGBTİ seks işçileri oluşturmaktadır. Çalışmada amaçlı örnekleme tekniklerinden ölçüt örnekleme ve kartopu örnekleme tekniğinden yararlanılmıştır. Bu teknikte kilit kişiler vasıtasıyla araştırmaya katılabilecek diğer kişilere ulaşılmaktadır. Örnekleme zincirleme bir şekilde kartopu gibi

giderek büyümektedir (Merriam, 2023). Bu kapsamda Ankara'da bulunan Kırmızı Şemsiye İnsan Hakları ve Cinsel Sağlık Derneği ile irtibata geçilmiş, Derneğin alan koordinatörü vasıtasıyla 15 gönüllü LGBTİ seks işçisine ulaşılmıştır. Çalışmaya katılma kriterleri Kırmızı Şemsiye Cinsel Sağlık ve İnsan Hakları Derneği ile bağlantıda olmak, seks işçiliği yapıyor olmak, kendini LGBTİ olarak tanımlamak ve gönüllülük olarak belirlenmiştir. Görüşmeler Kırmızı Şemsiye İnsan Hakları ve Cinsel Sağlık Derneği'nin ofisinde, görüşme yapmaya uygun bir mekanda gerçekleştirilmiştir. Kırmızı Şemsiye İnsan Hakları ve Cinsel Sağlık Derneğinin seçilme nedeni Türkiye'de seks işçiliği yapan LGBTİ bireylerin daha çok iletişimde olduğu ve destek aldığı derneklerden biri olması ve araştırma sürecinde araştırmacının Derneğe kolay ulaşım sağlaması olmuştur.

3.1.1. Katılımcılar

En küçük katılımcı 20, en büyük katılımcı 54 yaşındadır. Katılımcıların büyük bir çoğunluğu lise mezunudur ve büyük kısmı cinsel yönelimini heteroseksüel, cinsiyet kimliğini ise trans kadın olarak ifade etmiştir. Ancak trans katılımcıların hiçbiri cinsiyet geçiş sürecini tamamlamamıştır. Kamuda çalışan iki katılımcı bulunmakta olup, kendilerini gey olarak tanımlamaktadır. Diğerleri daha önce farklı sektörlerde çalışmış, ancak hiçbirinin halihazırda seks işçiliği dışında yaptığı iş bulunmamaktadır (Tablo 1). Katılımcıların aktardığı bilgilere göre daha önce çalışanlar seks işçiliği yapmaya başladıktan ya da cinsel yönelimleri ve cinsiyet kimlikleri deşifre olduktan sonra işi bırakmış ya da işine son verilmiştir.

Tablo 1. Bazı Sosyo-demografik Bilgiler

KOD	Yaş	Eğitim Durumu	Cinsel Yönelim	Cinsiyet Kimliği	Daha Önce Çalışma Deneyimi
G 1	54	İlkokul	Gey	Erkek	Kamuda şoför
G 2	34	Üniversite	Heteroseksüel	Trans kadın	Yok
G 3	24	Lise	Gey	Erkek	Belediyede çalışıyor
G 4	49	Lise	Heteroseksüel	Trans kadın	Tezgahtar
G 5	29	Lise	Heteroseksüel	Trans kadın	Yok

Yalçın, Melike

G 6	30	Lise	Heteroseksüel	Trans kadın	Satış danışmanı
G 7	37	Lise	Heteroseksüel	Trans kadın	Yok
G 8	20	Lise	Heteroseksüel	Trans kadın	Yok
G 9	41	İlkokul	Gey	Erkek	Yok
G 10	29	Önlisans	Heteroseksüel	Trans kadın	Yok
G 11	31	Lise	Gey	Erkek	Görsel sunum uzmanı
G 12	32	Lise	Heteroseksüel	Trans kadın	Yok
G 13	30	Lise	Heteroseksüel	Trans kadın	Turizm sektörü
G 14	25	Lise	Heteroseksüel	Trans kadın	Acil tıp teknisyeni
G 15	23	Lise	Heteroseksüel	Trans kadın	Güzellik uzmanı

3.1.2. Veri Toplama Süreci

Araştırma verilerinin elde edilmesinde yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmış ve katılımcılar ile birebir derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşme formunda, katılımcıların bazı sosyo-demografik bilgileri, cinsel yönelim ve cinsiyet kimliğini keşfetme ve açılma süreçleri, ayrımcılık ve şiddet deneyimleri, sosyal destek mekanizmaları gibi konuları içeren sorular yer almakta olup, sorular literatüre dayalı olarak oluşturulmuştur.

Verilerin toplanmasına başlamadan Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan Etik Kurul İzni ile Kırmızı Şemsiye İnsan Hakları ve Cinsel Sağlık Derneğinden çalışma için onay alınmıştır. Veriler Mart 2024-Mayıs 2024 tarihleri arasında, Derneğin uygun gördüğü zamanlarda ve mekanda gönüllü katılımcılar ile yapılan görüşmelerden elde edilmiştir. Görüşmeye başlamadan önce tüm katılımcılara çalışmanın temel amacı açıklanmış ve aydınlatılmış onam formu imzalatılmıştır. Görüşmelerde katılımcılardan onay alınarak ses kayıt cihazı kullanılmıştır. Aynı gün her görüşmenin ses kayıtları transkript edilmiştir.

3.1.3. Verilerin Analizi

Çalışmanın verilerinin analizinde Braun ve Clarke'ın (2006) nitel çalışmalarda anlamlı temaları ortaya çıkarmak için uygun bir yöntem olarak tanımladığı tematik analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, bireylerin yaşam deneyimlerini derinlemesine anlamak ve cinsel yönelim, cinsiyet kimlik algısı, açılma süreçleri, ayrımcılık gibi konularda ortak temaların belirlenmesinde kullanılmıştır. Çalışmada tematik analizin bazı adımları izlenmiştir. Bu kapsamda verilere aşinalığı sağlamak için transkriptler detaylı bir şekilde okunmuş ve verilerin genel anlamları ortaya çıkarılmıştır. İlk kodları oluşturmak amacıyla veriler üzerinde sistematik bir şekilde çalışılarak öne çıkan bilgiler tanımlanmış ve bu bilgilere kodlar atanmıştır. Kodlar arasındaki ilişkiler incelenerek, verilerin ana temaları belirlenmiştir. Oluşturulan temalar tutarlılık ve açıklayıcılık açısından gözden geçirilmiştir. Braun ve Clarke (2006), bu aşamanın temaların güçlü bir bağlama oturmasını sağladığını belirtmektedir. Bu çalışmada ortaya çıkan temalar “Cinsel Yönelim ve Cinsiyet Kimlik Algısının Gelişimi”, “Ayrımcılık ve Ötekileştirilme”, “Şiddet”, “Sosyal Destek”, “Seks İşçiliği ve Ekonomik Koşullar” ile “Toplumsal Algı ve Mücadeledir”. Her bir tema daha açık bir şekilde isimlendirilmiş ve tanımlanmıştır. Bu temalar, LGBTİ seks işçilerinin maruz kaldığı sosyal dışlanma, ayrımcılık ve şiddet deneyimlerinin incelenmesiyle ortaya çıkmıştır. Çalışma, katılımcıların cinsiyet kimliği, cinsel yönelim ve seks işçiliği çerçevesinde yaşadığı birden çok dezavantajlılık durumunu anlamayı hedeflemiştir. Ayrıca, toplumsal normlar, önyargılar ve yetersiz yasal korumaların katılımcıların yaşamlarını nasıl etkilediği aktarılmıştır. Nitel çalışmalarda geçerlilik ve güvenilirliği sağlamak için farklı yöntemler uygulanmaktadır (Lincoln & Guba, 1986). Bu kapsamda veriler, sosyal hizmet alanında birden fazla araştırmacı tarafından analiz edilerek bulguların doğruluğu artırılmıştır. Katılımcıların ifadelerinden doğrudan alıntılar kullanılarak bulguların güvenilirliği artırılmıştır. Elde edilen temalar literatürle ilişkilendirilmiştir. Örneğin, “Cinsiyet Kimliği Algısı” Goffman'ın (1963) damgalama teorisi, bireylerin toplumsal normlarla uyumsuz kimliklerini gizlemeye veya açıklamaya çalıştığını anlamada temel bir çerçeve sunmuştur. Crenshaw'un (1989)

kesişimsellik yaklaşımı, bireylerin hem cinsiyet kimliği, cinsel yönelim hem de seks işçiliği nedeniyle yaşadığı çoklu ayrımcılığı anlamak için kullanılmıştır. Lazarus vd., (2011) ve Platt vd. (2018) gibi yazarların çalışmaları, seks işçilerinin karşılaştığı şiddet ve risklerin sistematik doğasını anlamayı kolaylaştırmıştır.

4. BULGULAR

Çalışmadan elde edilen verilerin analizi sonucunda altı tema belirlenmiştir. Bunlar “Cinsel Yönelim ve Cinsiyet Kimlik Algısının Gelişimi”, “Ayrımcılık ve Ötekileştirilme”, “Şiddet”, “Sosyal Destek”, “Seks İşçiliği ve Ekonomik Koşullar”, “Toplumsal Algı ve Mücadeledir”. Temaların her biri, katılımcıların ifadeleri kapsamında doğrudan alıntılarla gösterilmiştir.

4.1. Cinsel Yönelim ve Cinsiyet Kimlik Algısının Gelişimi

Cinsel yönelim ve cinsiyet kimlik algısının gelişim süreçleri, bireylerin çocukluk, ergenlik ve yetişkinlik dönemlerindeki kişisel farkındalıkları, duygusal deneyimleri ve çevresel etkilerle şekillenmiş; bu süreçlerin bireyden bireye farklılık gösterdiği anlaşılmıştır. Örneğin, bir katılımcı çocukluk döneminde kızlarla vakit geçirmeyi tercih etmesinin, cinsel yönelimini anlamada önemli bir farkındalık sağladığını belirtmiştir.

“İlkokuldan beri yani... Ortaokulda iken kendimi fark etmiştim. Kızlara karşı bir yönelimim yoktu. Tamamıyla erkeklere karşı bir yönelimim olduğunu fark ettim. Kız gibi olmak istiyordum. Öyle davranmak istiyordum. Öyle hoşuma gidiyordu. İşte onun öncesinde mesela benim çocukluk çağımda çekilmiş fotoğraflarım var. Böyle kadın kıyafetleri giydiğim fotoğraflarım var. Hani çocukken böyle etek giymişim mesela ya da toka takmışım.” (G14).

Bu katılımcının farkındalığı, çocukluk dönemi oyunlarındaki tercihlerinden itibaren şekillenmeye başlamış, ergenlik döneminde daha da netleşmiştir. Bir başka katılımcı ise ortaokul yıllarında tırnaklarını uzatma ve kaşlarını şekillendirme gibi davranışların, kimliğine dair içsel bir mutluluk sağladığını ifade etmiştir. Genç yaşlardan itibaren

yaptığı fiziksel değişimlerin cinsiyet kimliğini keşfetme sürecinde etkili olduğunu aktarmıştır. Bu katılımcının erken yaşlardaki hisleri, duygusal ve fiziksel çekim aracılığıyla cinsiyet kimliğini algılamada farkındalığa dönüşmüştür.

"Ortaokulda tırnaklarımı uzatmak ve kaşlarımı almak bana mutluluk veriyordu. Bu, içimde hep hissettiğim ama ifade edemediğim kadın kimliğini anlamama yardımcı oldu." (G4).

Bazı katılımcılar ise cinsel yönelimini ileri yaşlarda fark etmiştir. Örneğin, bir katılımcı 47 yaşında kendisini gey olarak tanımladığını ve bu keşfin ev arkadaşıyla yaşadığı ilişki sayesinde gerçekleştiğini açıklamıştır. Bu durum, cinsel yönelimin yaşamın her döneminde farkedilebileceğini ve kişisel deneyimlerin bu farkındalığı tetikleyebileceğini göstermektedir. G1'in farkındalığı, daha ileri bir yaşta yaşadığı ilişkiyle ortaya çıkmıştır.

"Gey olduğumu 47 yaşında fark ettim. Daha önce böyle hissettiğimden emin değilim. Ev arkadaşım ile yaşadığım ilişki bu farkındalığı tetikledi." (G1).

Cinsiyet kimliği ve cinsel yönelim keşfi, bireysel deneyimlere dayalı ve zamandan bağımsız bir süreç olmakla birlikte, aile ve arkadaş çevresine açılma, önemli bir dönüm noktası olarak görülmektedir. Ancak, bu sürecin toplumsal ve zamansal bağlamdan bağımsız düşünülemediği ve açılma sürecinin her zaman olumlu bir dönüm noktası olmayabileceği; aksine, daha geniş toplumsal dinamikler ve bireysel yaşantılarla şekillenen karmaşık bir süreç olduğu değerlendirilmektedir. Bu çalışmada destekleyici sosyal ağların katılımcıların kimliklerini ve yönelimlerini kabullenmelerini kolaylaştırırken, reddedilme ve çatışmanın psikolojik ve sosyal izolasyona yol açabildiği görülmektedir. Katılımcıların ifadeleri, duygusal ve cinsel çekimin cinsel yönelimin fark edilmesinde önemli bir rol oynadığını ve çevresel etkilerin keşif sürecinde belirleyici olduğunu göstermektedir.

"Ergenlik döneminde kadınlardan çok erkek figürleri ilgimi çekiyordu. Bunu başlangıçta anlamlandıramasam da, zamanla yönelimin farkına vardım." (G8).

"5-6 yaşlarındayken sınıftaki bir erkek çocuğa hayranlık duyuyordum. Onunla oturmak ve yüzüne bakmak bana mutluluk veriyordu." (G10).

Bazıları çocukluk ve gençlik yıllarında diğer erkeklere karşı hissettiği çekimi fark ettiğini ve bunun zamanla daha belirgin hale geldiğini dile getirmiştir. Bir başkası farkındalığını daha geç yaşlarda kazanmış olsa da, geçmişte aynı cinsiyetten bireylere duyduğu çekimin bazı ipuçları verdiğini belirtmiştir. Bu duyguları anlamlandırmasının uzun zaman aldığını aktarmıştır.

"Çocukken erkeklerden hoşlandığımı fark ediyordum ama tam olarak anlamlandıramıyordum. Bu hislerim zamanla netleşti ve kimliğimi anlamama yardımcı oldu." (G3).

"Gençlik yıllarımda bazı erkeklere karşı farklı hislerim olduğunu fark ederdim, ama o zaman bunu cinsel bir çekim olarak değerlendirmemiştim. Yıllar sonra bu hislerimin yönelimimle ilgili olduğunu anladım." (G11).

Katılımcıların cinsel yönelim ve cinsiyet kimliklerini çevreleriyle paylaşmaları aile ilişkileri ve toplumsal koşullara bağlı olarak farklı şekillerde deneyimlenmiştir. Bazı katılımcılar, bu süreçte aile bağlarının kopması veya ilişkilerin gerilmesi gibi zorluklarla karşılaşmış; bu durum sosyal destek mekanizmalarına erişimlerini ve psikolojik iyilik hallerini olumsuz etkilemiştir. Örneğin, bir katılımcı, babasına cinsel yönelimini açıkladığında sert bir tepkiyle karşılaştığını ve bu olay sonrası ailesiyle bağlarını kopararak yalnız yaşamayı tercih ettiğini ifade etmiştir. Bu durum, "ötekilik" deneyimini anlamak için bir örnek oluşturmaktadır. Ötekilik yalnızca bireylerin dışlanmasını değil, aynı zamanda normatif değerler üzerinden damgalanmaları ve toplumsal düzenin sınırları içindeki konumlarıyla da ilgilidir (Valentine, 2007). Toplumdaki normatif değerler, bireylerin kendilerini ifade etme biçimlerini şekillendirmekteyken, bu değerlerden sapma durumlarında damgalanma riskiyle karşı karşıya kalılabilmektedir (Butler, 2004). Damgalanma, sadece toplumsal ilişkilerde dışlanmaya değil, aynı zamanda psikolojik olarak yıpranmalara da neden olmaktadır (Goffman, 2014). Bu noktada, aile ilişkileri önemlidir çünkü aile, hem sosyal destek kaynağı hem de potansiyel olarak

reddedilme kaynağı olabilmektedir. Ataerkil toplumsal cinsiyet ilişkileri, aile kurumunu şekillendiren bir faktör olarak cinsel yönelim ve cinsiyet kimliğinin ifade edilmesini etkilemektedir. Ataerkil yapı, aile içindeki rollerin ve beklentilerin belirlenmesine neden olarak normlara uygun olmayan kimliklerin açıklanmasını daha da zorlaştırabilmektedir. Özellikle erkeklik ve kadınlık kavramları üzerinden inşa edilen toplumsal roller, bireylerin kendilerini ifade etmeleri durumunda karşılaşabilecekleri tepkileri artırmaktadır. Bu kapsamda aile, ataerkil değerlerin yeniden üretildiği bir alan olarak ötekilik deneyimlerini güçlendirebilir (Connell, 2005). Dolayısıyla, ataerkil toplumsal cinsiyet ilişkilerinin aile üzerindeki etkisi, ötekilik deneyimlerinin anlaşılmasında önemli olarak değerlendirilmektedir.

“Babamla paylaştığımda çok sert bir tepki aldım. 14 yaşında kendi başıma yaşamaya başladım. Bu durum beni özgürleştirdi ama yalnızlık ve ekonomik zorluklarla mücadele etmek zorunda kaldım.” (G9).

“Annem benim eşcinsel olduğumu öğrendiğinde beni tamamen unuttu. Artık bir ses ve varlıktan ibaret oldum.” (G4).

“Aileme açılmadım, ama annem ve babam durumumu anladılar.” (G2).

Katılımcıların bazıları, cinsel yönelimlerini ve cinsiyet kimliklerini önce kendilerine benzeyen arkadaşlarıyla paylaşmayı tercih etmişlerdir. Bu süreç, aileye kıyasla daha rahat geçmiş ve genellikle anlayışla karşılanmıştır. Arkadaş çevresine açılma genellikle daha olumlu deneyimlerle sonuçlanmıştır. Bu araştırmada arkadaş desteği, açılma sürecini kolaylaştıran bir faktör olarak öne çıkmıştır. Güvenli bir arkadaş çevresi, bireylerin kimliklerini ifade etmelerinde yardımcı olabilmektedir (Meyer, 2003). Ötekilik, bireylerin kimliklerini ifade etmelerinde sosyal dışlanma ve ayrımcılık gibi engeller oluşturabilir. Ancak, dayanışma ağları bireylerin güvenli bir ortamda kabul gördüklerini hissetmelerini sağlar ve ötekileştirmenin oluşturduğu stresin etkilerini azaltır. Bu ağlar, karşılıklı destek ve anlayış yoluyla bireylerin kendilerini ifade

etme sürecinde daha güçlü hissetmelerine yardımcı olabilir (Frost, Meyer & Schwartz, 2016).

"Lisede bir sıra arkadaşşıma açıldım. O da benim gibiydi ve birbirimizi anlamıştık." (G6).

"Lisede yakın bir arkadaşım vardı, o da eşcinseldi. O bana dedi, sen kadın gibisin, ben ona dedim. O bana dedi, senin yüzünden herkes beni kız sanıyor. Ben ona dedim, senin yüzünden herkes beni kız gibi sanıyor. Şu an en yakın arkadaşım." (G12).

"Arkadaşlarımın çoğuna açıldım, anlayışla karşıladılar. Bu durum beni güçlendirdi." (G8).

Bazı katılımcılar cinsel yönelimlerini ve cinsiyet kimliklerini çevreleriyle paylaşma ihtiyacı duymadıklarını belirtmişlerdir. Özellikle yalnız yaşayan katılımcılardan kendini açma ihtiyacı hissetmediğini ifade eden olmuştur. Bu durum, bireylerin toplumsal damgalanma ve ötekileştirilme korkusuyla hareket ettiklerini, bu nedenle kimliklerini gizlemeyi tercih ettiklerini gösterebilir. Açılmama kararı, bireyin toplumsal baskılardan korunma stratejisi olarak da değerlendirilebilir.

"Kendimi açma ihtiyacı duymuyorum. Yalnız yaşıyorum ve bu şekilde mutluyum." (G1).

Cinsel yönelim ve cinsiyet kimliği keşfi, katılımcıların kişisel farkındalıkları, duygusal deneyimleri ve çevresel etkilerle şekillenirken, toplumsal damgalanma korkusu ve aile desteği bu süreçte belirleyici olmuştur. Toplumdaki normlar ve tabular, bireylerin kimliklerini gizlemesine yol açarken, bir katılımcı üniversite döneminde baskılar nedeniyle kimliğini ifade edemediğini ve sosyal çevreden uzak durmayı tercih ettiğini ifade etmiştir.

"Toplumda 'el ne der' mantığı hâkim. Bu yüzden üniversiteye kadar kimliğimi gizlemek zorunda kaldım." (G2).

Toplum, cinsiyet rolleri ve beklentilerine uymayan bireyleri genellikle farklı şekilde değerlendirir ve bazı tepkiler gösterebilir.

"Toplumdaki bakışlar bazen rahatsız edici oluyor ama bu tarz davranışlara alıştım." (G11).

Katılımcıların cinsel yönelim ve cinsiyet kimliğini keşfetme süreçleri bireysel deneyimlerden toplumsal yargılara kadar geniş bir bağlamda şekillenmektedir. Katılımcılar, erken çocukluk döneminde başlayan hislerini anlamlandırma sürecinde çevresel faktörlerin ve ilişkilerin etkili olduğunu belirtmiş; buna karşın aile ve toplumsal normların, bu süreci hem zorlaştırıcı hem de şekillendirici bir rol oynadığını vurgulamışlardır. Katılımcıların bu farkındalığı hem içsel keşiflerinin hem de dışsal tepkilerinin bir arada değerlendirildiği dinamik bir yapıyı göstermektedir.

4.2. Ayrımcılık ve Ötekileştirilme

Ayrımcılık ve ötekileştirilme, katılımcıların toplumsal yaşamda en sık karşılaştıkları sorunlardandır. Bu sorunlar, barınma, istihdam, eğitim ve sağlık gibi temel yaşam alanlarında kendini göstermektedir. Katılımcıların ifadeleri, ayrımcılığın boyutlarını ve etkilerini açıkça ortaya koymaktadır. Ev bulma zorluğu, yüksek kira talepleri ve komşuların rahatsızlık iddiaları, LGBTİ seks işçilerinin barınma hakkına erişimde önemli engeller oluşturmaktadır. G2'nin ifadeleri barınma alanında karşılaşılan ekonomik ayrımcılığı ve toplumun önyargılarını yansıtmaktadır.

"Bir ev tutmak bile trans birey için çok zor. Ev sahipleri evi vermek istemiyor, çünkü komşuların rahatsız olacağını düşünüyorlar. Vermek isteseler bile normalde 10.000 TL ise, bizden 20.000 TL istiyorlar." (G2).

G4'ün deneyimi, barınma sorunlarının ayrımcılığın daha geniş sosyal bağlamıyla ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır.

"Bizim gibi bireylerin dışlandığını görmek çok üzücü. İnsanlar bizi beden işçisi olarak görüyor ve bu nedenle toplumda normal bir birey gibi kabul edilmiyoruz." (G4).

Kamu ve özel sektörde iş bulma zorluğu, LGBTİ bireylerin meslek seçimini sınırlamakta ve ekonomik bağımsızlıklarını tehdit etmektedir. G8'in ifadeleri ise cinsiyet kimliği nedeniyle maruz kalınan dışlanmayı ve bu durumun ekonomik sonuçlarını vurgulamaktadır. Bir başka katılımcı iş hayatında

ayrımcılık ve düşük ücretler nedeniyle farklı sektörlere yönelmek zorunda kalmıştır.

"Transseksüel olduğum için iş bulmak neredeyse imkansız. Çalışmak istedim, ama kimse beni kabul etmedi. Eğitimim yeterli olsa bile kimliğim nedeniyle dışlanıyorum." (G8).

"Daha önce bir mağazada çalışıyordum. Ancak ameliyatlarımı karşılayamadığım için seks işçiliğine yönelmek zorunda kaldım." (G3).

G7'nin yaşadığı ayrımcılık, LGBTİ bireylerin istihdamdaki dezavantajlı konumunu ortaya koymaktadır.

"Kimse bir travestiyle çalışmak istemiyor. Bu yüzden seks işçiliği yapmaya mecbur kaldım." (G7).

Eğitim hayatında gizlenme zorunluluğu ve sağlık hizmetlerinde yaşanan ayrımcılık, katılımcıların temel haklarına erişimlerini kısıtlamaktadır. Okulda yaşanan zorbalıklar ya da zorbalığa maruz kalma ihtimali eğitim yaşamını etkilemektedir.

"Yani barınma alanında bence en başta geliyor. Ondan sonra eğitim alanında diyorum çünkü gerçekten mutlu olacağın şekilde okula gittiğin zaman hocalar tarafından ya da diğer öğrenciler tarafından mobbinge maruz kalabiliyorsun. Erkeksin ama kadın görünümünde okula gidiyorsun mesela." (G11).

"Lise yıllarım boyunca sürekli dalga geçildim. Okuldan kaçıyordum, çünkü sınıf arkadaşlarım benimle alay ediyordu. Bu yüzden eğitim hayatım çok zor geçti." (G10).

"Üniversitede kimliğimi gizlemek zorundaydım. Erkek görünümlüydüm, ama ruhum kadın olarak yaşıyordu. Hocalar ve öğrenciler, cinsiyet kimliğimi bilseydi daha büyük sorunlar yaşayabilirdim." (G3).

Sağlık alanındaki cinsiyet kimliği ve cinsel yönelime dayalı ayrımcılık ve sağlık hizmetlerine erişimdeki zorluklar katılımcıların ifadelerinde sıklıkla tekrarlanmaktadır.

"Sağlık hizmeti almak istediğimde kimlik sorunları nedeniyle çoğu doktor beni kabul etmiyor. Tedavi hakkım engelleniyor." (G4).

"Hormon tedavisini kendi imkanlarımla yapmak zorunda kaldım. Sağlık hizmetleri bana hiçbir destek sunmadı." (G6).

"Gülüyorlar, eğleniyorlar. Kendi aralarında kulaklarına bir şey söylüyorlar. Hastanede ayrımcılık yapıyorlar. Normal bir heteroseksüel insandan çok fazla ayrımcılık yapıyorlar. Sen bekleyeceksin. Bir arkadaş burun estetiğine gittiğinde doktor kabul etmedi. Trans birey olduğu için. Yapmadı burnunu. Parasıyla olmasına rağmen." (G8).

Resmi kurumlarda toplum baskısının ve ayrımcılığın gözlemlendiği belirtilmektedir.

"Bu sektördeki insanlar gerçekten ötekileştiriliyor. Resmi kurumlarda insanlar yüzlerine farklı davranıyor, aşağılayıcı muameleyle maruz kalıyorlar." (G1).

Seks işçiliği, birçok toplumda ahlakla ilişkilendirilen bir meslek olarak algılanmakta ve LGBTİ bireyler bu meslek üzerinden de damgalanmaktadır. Seks işçileri, muhafazakâr toplumlarda (örneğin, Suudi Arabistan ve Hindistan) dini ve ahlaki normlarla çatıştığı için yoğun bir şekilde damgalanmaktadır. Patriyarkal yapıların baskın olduğu ülkelerde (örneğin, Pakistan ve Nijerya), seks işçiliği yapan LGBTİ bireyler, cinsiyet rollerine uymadıkları için ek ayrımcılıkla karşılaşmaktadır (UNDP, PGA; 2022). Seks işçiliği ile ilgili toplumsal önyargılar seks işçiliği yapanlar üzerinde oldukça etkilidir. Bu aynı zamanda seks işçiliği yapan LGBTİ'lerin sosyal izolasyonuna da yol açmaktadır. Tüm bunlar ise psikolojik bir baskı unsuru oluşturabilmektedir.

"Toplum, bizi ahlaksız olarak görüyor. Seks işçiliğini bir meslek olarak kabul ettirmeye çalışıyoruz, ama insanlar bizi sadece kötü bir örnek olarak görüyor." (G8).

"Seks işçisi olmak bizi toplumdan dışlıyor. İnsanlar bizi ya tehlikeli ya da ahlaksız olarak görüyor. Bu yüzden toplum içinde kendimizi rahat hissedemiyoruz." (G1).

"Seks işçiliği yaptığım için insanlar beni küçümsüyor. Beni tanımadan yargılıyorlar, bu da beni daha yalnız hissettiriyor." (G10).

Katılımcıların ifadelerinden günlük yaşamda ayrımcılık ve dışlanmaya sistematik bir şekilde maruz kaldıkları anlaşılmaktadır. Katılımcılar barınma, eğitim, sağlık hizmetleri ve istihdam gibi temel hak ve hizmetlere erişimde cinsiyet kimliği nedeniyle dışlanmalarını ve eşitsiz muamele görmelerini dile getirmiştir. Bu durum, yalnızca bireysel düzeyde değil, aynı zamanda kurumsal ve yapısal alanlarda da derinleşmiş bir ayrımcılık sorununun varlığını göstermektedir.

4.3. Şiddet

Şiddet ve güvenlik sorunları, katılımcıların günlük yaşamlarında karşılaştıkları en ciddi sorunlardan biridir. Katılımcıların ifadeleri şiddetin çeşitli biçimlerini ve bireylerin güvenliklerini sağlamak için aldıkları önlemleri ortaya koymaktadır. Şiddet daha çok müşterilerinden ve toplumdaki diğer kişilerden gelmektedir. Toplum içinde maruz kalınan bu şiddet, sokaklarda, eğlence mekânlarında ve iş ortamlarında kendini göstermektedir. Katılımcılar fiziksel şiddet, tehdit ve saldırılarla karşılaşmaktadır. Fiziksel ve sözel şiddet, genellikle müşteri ilişkileri sırasında daha sık gerçekleşmektedir. Aşağıdaki ifadeler seks işçiliğinde şiddetin yaygınlığını ve bireyler üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır.

"Bazen istemediğim müşterilerle çalışmak zorunda kalıyorum. Bu durum hem duygusal hem de fiziksel anlamda çok zorlayıcı oluyor. Şiddete maruz kaldığım zamanlar da oldu. Kendimi korumak için hep tetikte olmak zorundayım." (G15).

"Genç yaşta seks işçiliğine başladım ve birçok kez şiddet gördüm. Özellikle müşteriler para ödemeyi reddedip tehdit ettiğinde, kendimi savunmasız hissediyorum." (G8).

"Uyuşturucu kullandığım zamanlarda müşterilerden şiddet gördüm. Parayı alamadığım için bazen onların cebine yönelmek zorunda kalıyordum. Bu da fiziksel saldırılara neden oldu." (G9).

"Sokakta yürürken insanlar beni işaret ediyor. Bazen alaycı sözler, bazen de doğrudan tehditler duyuyorum. Bu yüzden genellikle yalnız yürümemeye çalışıyorum." (G4).

"Bir eğlence mekanında üzerime içki döküp alay etmeye çalıştılar. Güvenlik görevlisi beni değil, onları savundu. Bu tür olaylar beni daha izole bir hayat yaşamaya zorluyor." (G11).

"Okuldayken sürekli alay edildim ve fiziksel şiddet gördüm. Bu durum sadece okulda değil, mahallede de devam etti. Kendimi hep tehdit altında hissettim." (G10).

Katılımcıların ifadeleri, şiddetin LGBTİ seks işçilerinin yaşamının ayrılmaz bir parçası olduğunu ortaya koymaktadır. Seks işçiliği sırasında yaşanan fiziksel şiddet, toplumsal alanlarda karşılaşılan sözlü ve fiziksel saldırılar, bireylerin özgürlüğünü ve yaşam kalitesini etkilemektedir. Bu durum, toplumsal farkındalığın artırılmasının ve hukuki korumanın gerekliliğini ortaya koymaktadır.

"Müşteri tarafından azarlandığım oldu. Ötekileştirildiğim oldu. Basitleştirdiğim ve rencide edildiğim oldu ama... ...kavga hiç olmadı. Ama bu da bir şiddet türü. Tabii ki sözlü taciz." (G6).

"Çok eskiden bir arkadaşım dışarıda sokakta çalışıyordu. Bacağından bıçaklanmıştı müşterisi tarafından. Dövülen olduğunu biliyorum. Öldürülen oldu. Sözlü taciz mutlaka. Bakışlardan hal ve hareketlerden." (G12).

"Arabayla geçerken şişe fırlatırlar, arkandan bir şey atarlar, arabayı üzerine sürerler. Caddeye çıksam yine yaşarım. Seni görüyor birden bire arabayı üzerine sürüyor geri çekiliyor falan. Geçerken üzerine su döküyor, bunlarla eğleniyorlar kendi kendilerine. Bir kere kaçırıldım. Mühye köyünün oraya. Tecavüz edeceklerdi. Ben sonra ellerinden kurtuldum. Koşmaya başladım önüm uçurummuş. Uçurumdan aşağı yuvarlandım her yerim taşlar kolum bacağım. Kalktım baktım ışık nerde ışığa doğru gittim. Orda birileri vardı onlar yardım etti polis çağırdılar." (G7).

Seks işçiliği sırasında bireysel güvenliği sağlamak, hem fiziksel hem de ruhsal iyilik halini korumak açısından büyük önem taşımaktadır. Katılımcılar, güvenliklerini sağlamak için çeşitli yöntemler geliştirmiştir. Bunlar fiziksel güvenliği sağlamak için biber gazı kullanmak, çalışma ortamını dikkatle

seçmek, teknolojiyi kullanmak gibi önlemler şeklinde olmaktadır.

"Sokakta çalışmak yerine güvenli alanlar arıyorum. Otellerde ya da kendi evimde çalışmayı tercih ediyorum. Daha az riskli olduğunu düşünüyorum." (G2).

"Yanımda sürekli biber gazı taşıyorum. Kendimi savunmak için başka çarem yok. Özellikle gece çalışırken çok dikkatli olmam gerekiyor." (G8).

"Telefonumda sürekli konum paylaşımı açık. Arkadaşlarım nerede olduğumu bilmezse kendimi güvende hissedemem." (G6).

"Yani sahada...vurabileceğimiz bir şey mesela... ayakkabı çekeceği vardır çok büyük. Onu kullanırım. İnsanlarla uğraşmak çok zor. Dünyanın en zor işini yapıyoruz." (G13).

Katılımcıların ifadeleri fiziksel, sözlü ve psikolojik şiddete sıklıkla maruz kaldıklarını ve bu durumun kimi zaman yaşamlarını ciddi şekilde tehdit eder duruma geldiğini göstermektedir. Katılımcılar, yalnızca müşterilerden değil, toplumun farklı kesimlerinden gelen tehdit, taciz ve saldırılar nedeniyle sürekli bir güvensizlik ve tehlike içinde yaşadıklarını ifade etmektedirler. Söz konusu deneyimler, bireylerin gündelik yaşamını kısıtlayan, yalnızlık duygusunu artıran, hatta hayatta kalabilmek için sürekli tetikte olmalarını gerektiren bir şiddet döngüsüne de işaret etmektedir.

4.4. Sosyal Destek

Sosyal destek, seks işçisi LGBTİ bireylerin karşılaştıkları zorluklarla başa çıkmalarında önemli bir role sahiptir. Bu alandaki derneklerin sunduğu hukuki ve psikolojik destekler ile yakın çevrelerinden (arkadaş, partner, aile vb.) aldıkları destek, bu sürecin iki temel boyutunu oluşturmaktadır. Katılımcıların ifadeleri, bu desteğin önemini ve eksikliklerini ortaya koymaktadır. Seks işçisi LGBTİ bireylerin haklarını savunan dernekler maruz kalınan ayrımcılık ve ötekileştirme ile mücadelede önemli bir destek sağlamakta ve bir dayanışma ağı oluşturmaktadır. Katılımcılar tarafından söz konusu desteklerin toplumsal önyargılarla mücadelede önemli bir rol

oynadığı vurgulanmaktadır. Aynı zamanda dernekler psikolojik destek sağlamada da önemli kaynak olmakta ve bireysel dayanıklılığın artırılmasına katkı sağlamaktadır.

"Dernek, LGBTİ bireyler için hukuki ve psikolojik destek sağlıyor. Ben de birçok kişiye bu konuda yardımcı oldum. Ancak toplumun derneklere bakış açısı çok olumsuz, bizi bir tehdit olarak görüyorlar." (G4).

"Kırmızı Şemsiye Derneği, seks işçileri için büyük bir destek sağlıyor. Hem hukuki yardım alabiliyoruz hem de toplumsal farkındalık için çalışmalar yapıyorlar." (G6).

"Psikolojik destek almak istediğimde bir dernek aracılığıyla ücretsiz bir terapist buldum. Bu süreç benim için çok zorlayıcıydı, ama bu yardım sayesinde daha güçlü hissettim." (G9).

"Aslında başına bir iş geldiği zaman hukuki danışmanlık için bir yardım, yol gösterme ya da 3 mart 8 mart gibi bize hitap eden önemli günlerde hep bir araya toplanıp eğlenme ya da birbirlerinin sorunlarını dinleme ya da benim başıma gelen bir şey daha önce başkasının başına gelirse o kötülükten çıkmak için sana nasıl bir yol izlemesi gerektiğini anlatabiliyor." (G10).

Katılımcıların arkadaş, partner ve aile ilişkileri, sosyal destek ağlarının kişisel boyutunu oluşturmaktadır. Bu destek, kendini ifade etme, zorluklarla başa çıkma ve hayatını yeniden yapılandırmada önemli bir yer tutmaktadır. Güvenilir arkadaşlar ve partnerler duygusal destek sağlamada önemlidir. Bu destekler yaşamlarındaki olumsuz döngüleri kırma potansiyeli ile de dikkat çekmektedir. Ayrıca söz konusu desteklerin cinsiyet kimliklerini kabul etmede de olumlu etkisinin bulunduğu bahsedilmektedir. Öte yandan az sayıda katılımcı her ne kadar başta ailesinin kendini kabul etme sürecinde zorlansada, zaman içerisinde destek sağladığını aktarmıştır. Aileden gelen destek ise toplumsal önyargılara karşı dayanıklılığı artırabilmektedir.

"Destek bulduğum en önemli kişi, benim çok yakın bir arkadaşım. Ona anne diyorum. Ne zaman bir sorun

yaşasam, hemen onu ararım. Partnerimle olan ilişkim de bana büyük bir güç veriyor." (G3).

"Daha önce düzenli bir ilişkim oldu. Bu ilişki sayesinde seks işçiliğini bırakmayı bile denedim. Ancak şartlar elvermedi ve tekrar dönmek zorunda kaldım. Partnerim, hayatımda yeni bir başlangıç yapmam için bana destek olmuştu." (G8).

"Bir sıra arkadaşım, ilk açıldığım kişi oldu. O da benim gibiydi. Birbirimize destek olduk ve bu bana çok iyi geldi." (G10).

"Ailem başta benim kimliğimi kabul etmekte zorlandı. Ancak zamanla beni desteklemeye başladılar. Onların bu desteği, hayatımı daha huzurlu hale getirdi." (G4).

"Annem biraz daha kolay kabul etti. İlk başta kabul etmek istemedi, sonrasında çok rahat kabul etti. Doktorla konuştuktan sonra, psikiyatristle konuştuk. Sonrasında kolay oldu benim için, her şeyim daha kolay oldu. İnsanların annesi kabul edince daha kolay oluyor, ailesi özellikle. Kabul edip yanında olduktan sonra destekçisi olduktan sonra, insan bir şeyleri daha kolay kabul edebiliyor kendi içinde." (G13).

Aile reddi ise bazı katılımcılar üzerinde duygusal yük oluştursa da bazıları da bunu bir güçlenme fırsatı olarak görebilmektedir.

"Annem beni eşcinsel olduğum için tamamen reddetti. Ancak bu beni daha güçlü olmaya itti. Ailemin reddi, bana bir anlamda kendi yolumu çizme fırsatı verdi." (G2).

Sosyal destek ayrımcılık ve ötekileştirmeyle başa çıkmada katılımcıların yaşamında önemli bir rol oynamaktadır. Dernekler, bireylere hukuki, psikolojik ve sosyal destek sağlarken; arkadaşlık, partner ilişkileri ve aile bağları bireylerin duygusal iyilik halini güçlendirmektedir. Ancak, ailenin reddetmesi ve toplumsal önyargılar destek bulma sürecini zorlaştırabilmektedir. Bu kapsamda sosyal destek ağları seks işçisi LGBTİ'lerin yaşamını iyileştirme ve güçlendirme potansiyelinde önemli değişkenlerden biridir.

4.5. Seks İşçiliği ve Ekonomik Koşullar

LGBTİ bireyler arasında seks işçiliği, iş piyasasındaki ayrımcılık, ekonomik zorluklar ve toplumsal önyargılar nedeniyle zorunlu bir geçim kaynağı haline gelmiştir. Katılımcılar, iş bulma zorluğu ve düşük gelirli işlerin ameliyat ve hormon tedavisi gibi ihtiyaçlarını karşılamaması nedeniyle seks işçiliğine yönelmek zorunda kaldıklarını ifade etmiştir.

"Trans kadın olduğum için iş bulmak neredeyse imkansız. Eğitim durumum da çok iyi değil, ama esas sorun kimliğim. Seks işçiliği dışında başka bir gelir kaynağım yok." (G5).

"Mesleğimi yapmak isterdim ama ülke şartlarında şu anda seks işçiliğine mecbur tutuluyorum. Geçinmek için hayatta kalmak için seks işçiliği yapıyorum mecburen." (G2).

"Seks işçiliği yapmak istemeyen zoraki yapıyor. Ben zoraki seks işçiliği yapan bir insanım. Ben kadınum. Biyolojik olarak psikolojik olarak kendimi görsel olarak farklı buluyorum. Psikolojik olarak tamamen kadınum. Karnum doysun diye seks işçiliği yapıyorum. İstedığimin en iyisi değil de orta halli bir kıyafetimi alayım diye. Kırımı vereyim mutfağımı geçindireyim diye seks işçiliği yapıyorum. Mecburum." (G13).

"Ben çok savaş verdim. Bu işi yapmamak için. Hiçbir işe alınmıyoruz. İçimizde bir sürü üniversite mezunu arkadaşımız var. Öğretmenler, mühendisler..hiçbirisi işini yapamıyor. Benim üniversite okumayışımın nedenlerinden birisi de oydu. Ne yapacağım ki, zaten bir işte yaptırmıyorlar. ... çok yere sordum işe alır mısınız yok yok.. O kadar karşıydım ki seks işçiliğine. Uğraştım ama olmadı." (G9).

"Bir mağazada çalışıyordum, kazancım ameliyat masraflarımı karşılamaya yetmiyordu. Bu yüzden seks işçiliğine başladım." (G6).

"Hiçbir işveren bir travestiyi işe almak istemiyor. Seks işçiliği yapmak zorundayım, çünkü başka bir gelir kaynağım yok." (G7).

Seks işçiliği birçok trans katılımcı için ekonomik bir zorunluluk haline gelmiş olup, iş gücü piyasasında cinsiyet kimliği temelli bir ayrımcılığın yaygın olduğu göze çarpmaktadır. Katılımcılar, istihdam olanaklarının cinsiyet kimlikleri nedeniyle sınırlı olduğunu ve mesleklerine uygun iş bulma çabalarının genellikle başarısızlıkla sonuçlandığını belirtmiştir. Eğitim düzeyi ve becerilerine rağmen, işverenler tarafından dışlanmaları, bu bireyleri temel yaşam ihtiyaçlarını karşılamak için seks işçiliğine yönlendirmektedir. Seks işçiliği, ekonomik bağımsızlık sağlamaktan ziyade, hayatta kalma ve temel ihtiyaçları karşılama mücadelesinin bir parçası olarak görülmektedir. Bu durum, hem ekonomik eşitsizliklerin hem de yapısal ayrımcılığın önemini ortaya koymaktadır.

4.6. Toplumsal Algı ve Mücadele

Seks işçisi LGBTİ'lerin toplumsal algıya karşı mücadelesi, medya ve hukuki düzenlemeler gibi dışsal faktörlerin etkisiyle şekillenmekte; medya, hem bir güçlendirme aracı hem de damgalama kaynağı olabilmektedir. Seks işçisi LGBTİ'ler, birçok toplumda ahlaka aykırı, yasa dışı ya da marjinal olarak algılanmakta ve bu algı, heteronormatif ve patriyarkal normlarla beslenmektedir. Bu önyargılar, bireyleri hem sosyal dışlanmaya hem de damgalanma yoluyla sistematik ayrımcılığa maruz bırakmaktadır (Ördek, 2014a). Televizyon ve sosyal medya, görünürlüğü artırırken aynı zamanda ötekileştiren söylemleri ve stereotipleri yayarak toplumsal önyargıları derinleştirmektedir (Fitzgerald et al., 2021).

"Televizyon programlarında sürekli olarak bizi karikatürize ediyorlar. LGBTİ bireyleri genelde ya dalga konusu ya da ahlaki bir tehdit olarak gösteriyorlar. Bu bizi toplumda daha da yalnızlaştırıyor." (G4).

"Sosyal medya sayesinde birçok şey öğrendim. Ancak orada da çok fazla nefret söylemi var. İnsanlar sadece kendi yaşam tarzlarını doğru kabul ediyor ve bizi hedef alıyor." (G9).

"Televizyondaki bazı haberlerde bizi suçla ilişkilendiriyorlar. Sanki bütün sorunların kaynağı bizmişiz gibi gösteriyorlar. Bu durum toplumdaki nefretin artmasına neden oluyor." (G12).

Seks işçisi LGBTİ'lerin temel haklarını koruyacak kapsayıcı yasalar, ayrımcılıkla mücadelede önemlidir. Katılımcıların ifadeleri ve politika belgelerine göre de mevcut hukuki durum, söz konusu bireylerin ihtiyaçlarını karşılamakta yeterli görünmemektedir. Katılımcılar kimlik değişikliği gibi temel hakların bile hukuki zorluklarla dolu olduğunu vurgulamaktadır. Hukuki düzenlemelerdeki eksikliklerin katılımcıların günlük yaşamlarında da etkisi bulunmaktadır.

"Kimliğimi değiştirmek istiyorum ama bunun için bile büyük bir mücadele gerekiyor. Hukuki süreç çok uzun ve pahalı." (G11).

"Daha kapsayıcı yasalar olmadan ayrımcılığı bitiremeyiz. LGBTİ bireyler tehdit olarak görülüyor ve haklarımızı korumak için hiçbir şey yapılmıyor." (G2).

"Birçok ülkede trans bireylerin hakları daha iyi korunuyor. Türkiye'de ise kimlik sorunlarımız çözülüyor. Kendimi burada hep ikinci sınıf bir vatandaş gibi hissediyorum." (G10).

"Her zaman kendimizi savunmak zorundayız. Yasalar bizi korumuyor, ama bizi suçlamaya devam ediyor. Daha iyi bir hukuki koruma olmadan, güvenli bir yaşam mümkün değil." (G1).

Katılımcıların ifadeleri, LGBTİ bireylerin toplumda genelde olumsuz temsil edilmesinin, onların yalnızlaşmasına, ayrımcılığa uğramasına ve nefret söylemine maruz kalmasına neden olabileceğini göstermektedir. Medya, LGBTİ bireyleri karikatürize ederek ya da suçla ilişkilendirerek toplumda yanlış algı ve önyargılara neden olabilmektedir. Katılımcılar, hukuki süreçlerin zorluklarını ve yasaların LGBTİ bireyleri yeterince korumadığını vurgulamış; kapsayıcı ve eşitlikçi yasal düzenlemelerin eksikliğinin toplumsal dışlanmayı daha da derinleştirdiğini ifade etmişlerdir. Birçok ülkede daha iyi koruma mekanizmalarının varlığına rağmen, Türkiye'de LGBTİ bireyler kendilerini ikinci sınıf vatandaş olarak hissetmekte ve bu algıyı değiştirmek için sürekli mücadele etmek zorunda kalmaktadırlar. Daha kapsayıcı medya temsili ve etkin hukuki

koruma olmadan, LGBTİ bireylerin güvenli ve eşit bir yaşam sürmesi mümkün görünmemektedir.

5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu araştırma LGBTİ seks işçilerinin toplum içerisinde çeşitli alanlarda karşılaştıkları güçlükleri ve sorunları belirleyerek bunların çözümüne sosyal hizmet bakış açısıyla katkı sağlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Cinsel yönelim ve cinsiyet kimliğinin keşfi, her bireyde farklı şekilde ilerleyen bir süreçtir ve büyük ölçüde yaşam deneyimlerinden etkilenmektedir. Sugarman vd., (2018), bireylerin cinsel yönelimlerini anlamlandırmada çocukluk deneyimlerinin önemli bir rol oynadığını vurgulamaktadır. Cass'in (1979) çalışması, bireylerin cinsel yönelimini fark etme sürecinin çevresel etkilerle şekillenen çok aşamalı bir süreç olduğunu göstermiştir. Bu çalışmada da katılımcılar çocukluk, ergenlik ve yetişkinlik dönemlerinde yaşadıkları farkındalıktan bahsetmiştir.

Çalışma bulguları, seks işçisi LGBTİ bireylerin barınma, eğitim, istihdam ve sağlık gibi temel alanlarda yoğun ayrımcılık, şiddet ve nefret suçlarına maruz kaldıklarını; trans bireylerin özellikle işverenlerin önyargıları nedeniyle ekonomik bağımsızlıklarını tehdit eden dışlanma yaşadığını göstermektedir. Nitekim literatürde de trans bireylere yönelik ayrımcılığın en çok istihdam alanındaki önyargılar nedeniyle meydana geldiği görülmektedir (Meyer, 2003; Ördek, 2014b, 2016; Mai, 2018; Sugarman vd., 2018; Yalçın, 2024). Göçmen ve Yılmaz (2016), toplumdaki yasal düzenleme konusundaki eksikliklerin ayrımcılığı daha sistematik hale getirdiğini vurgulamaktadır. LGBTİ bireylerin iş yerlerinde cinsiyet kimliği nedeniyle dışlandığı, barınma alanında ise kiraların artırıldığı gibi ekonomik ayrımcılıklara maruz kaldıkları ifade edilmektedir. Bu bulgular araştırmanın bulgularıyla örtüşmektedir. Avrupa ülkeleri kapsamında yapılan bazı çalışmalarda (Westerlund & Köhler, 2016; Kaos GL Derneği, 2020; ILGA-Europe, 2022), ayrımcılığın iş ve barınma alanında devam ettiği belirtilse de, bu ülkelerdeki kapsayıcı bazı hukuki düzenlemelerin ayrımcılığı azaltmada daha etkili olduğu

vurgulanmıştır. Türkiye'deki durum, kapsayıcı politikaların eksikliği nedeniyle ayrımcılığı azaltma noktasında yetersiz kalmaktadır (Ördek, 2016; Kumpasoğlu, Hasdemir & Canel Çınarbaş, 2022). Ayrımcılık karşıtı yasal düzenlemelerin eksikliği ve toplumsal önyargıların fazlalığı söz konusu bireylerin daha sistematik bir dışlanmaya maruz kalmasına yol açmaktadır (Demirtaş, 2021). Trans seks işçilerinin barınma, psikososyal destek, sosyal güvence gibi konularda yasalarda belirtilen bazı haklardan yararlanamadıkları trans seks işçileriyle yapılan çalışmalarda sıklıkla ortaya konulmaktadır (Kırmızı Şemsiye Cinsel Sağlık ve İnsan Hakları Derneği, tarihsiz).

Katılımcıların deneyimlerinde şiddet, temel bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Katılımcılar en çok müşterilerinden ve toplumdaki diğer kişilerden fiziksel ve sözel şiddete maruz kaldıklarını ifade etmiştir. Kırmızı Şemsiye Cinsel Sağlık ve İnsan Hakları Derneği'nin (2014) raporuna göre de, Türkiye'deki trans seks işçilerinin %75'i yaşamları boyunca en az bir kez fiziksel şiddete maruz kalmıştır. Bu durum, Türkiye'de trans bireylere yönelik önyargının ve şiddetin yaygınlığını ortaya koyması açısından çarpıcıdır. Türkiye'deki durum, toplumsal yapının, cinsiyet kimliği ve cinsel yönelim konularındaki olumsuz tutumlarla birleşmesi sonucu artabilmektedir. Orta ve Doğu Avrupa ile Orta Asya'da LGBTİ seks işçileriyle yapılan çalışmalar, ayrımcılığın daha çok müşteriler ve kolluk kuvvetleri kaynaklı olduğunu göstermektedir (Crago vd., 2015). Özellikle bu bölgelerdeki bazı ülkelerde homofobik ve transfobik yasal düzenlemeler, LGBTİ'lerin yaşadığı ayrımcılığı ve ötekileştirmeyi artırmaktadır. Otoriter yönetimlerin ve bazı toplumsal değerlerin etkisi, hem yasal hem de sosyal açıdan savunmasız kalınmasına neden olmaktadır. Ayhan Balık ve Bilgin'in (2021) çalışması, LGBTİ'lerin fiziksel şiddete maruz kalma oranının yüksek olduğunu, ancak bu olayların çoğunun rapor edilmediğini göstermektedir. Türkiye'de şiddetin rapor edilmemesi, toplumda LGBTİ'lerin ötekileştirilmesini ve bu bireylerin adalete erişimini zorlaştırmaktadır. Benzer şekilde, Ördek'in (2015, 2016) trans seks işçileriyle gerçekleştirdiği çalışmalarda, ayrımcılığın ve şiddetin yalnızca müşterilerle sınırlı kalmadığı, aynı zamanda diğer resmi kurumlar

tarafından da uygulandığı belirtilmiştir. Bu durum, toplumsal önyargının kurumsal sistemlere de yansıdığını göstermektedir. Ayrımcılık ve ötekileştirmenin yoğunluğu, toplumsal ve kültürel değerlerin yanı sıra politik sistemlerin özelliklerine göre de değişmektedir. Türkiyede LGBTİ seks işçileri özellikle toplumsal cinsiyet rolleri temelinde ayrımcılığa uğrarken; Orta ve Doğu Avrupa ile Orta Asya'da homofobik politikalar ve yasal düzenlemeler toplumsal dışlanma ve şiddetle karşılaşmayı artırmaktadır. Bu durum World Health Organization'ın (2016, 2024) seks işçilerinin maruz kaldığı şiddet raporlarıyla da örtüşmektedir. Söz konusu raporlarda sokakta çalışan seks işçilerinin, fiziksel saldırı ve cinsel şiddet riski altında olduğu vurgulanmıştır. Bu araştırmanın katılımcıları da benzer şekilde sokakta seks işçiliği yapmalarının kendileri için güvenli olmadığını ve en çok sokakta çalıştıkları dönemlerde şiddet olaylarına maruz kaldıklarını aktarmışlardır.

Sosyal destek, bireylerin ayrımcılık ve ötekileştirilmenin olumsuz etkileri ile başa çıkmasında önemli bir değişkendir (SPOD, 2021). Ayrıca sosyal destek psikolojik ve sosyal dayanıklılığın artırmasında da oldukça etkilidir. Meyer (2003) sosyal desteğin bireylerin ayrımcılık deneyimlerini yönetmede önemli bir tampon görevi gördüğünü ortaya koymaktadır. Bu araştırmada da katılımcılar, arkadaş ve partner desteğinin kimliklerini ifade etme ve yaşam kalitelerini artırmada önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Benzer araştırmalarda da aile, arkadaşlar, partner gibi sosyal destek sistemleri güçlü olan LGBTİ bireylerin daha az sorunla karşılaştığı ve mutluluk düzeylerinin sosyal destek sistemi zayıf olanlara göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Uluyol, 2016; Yüksel Şahin ve Evrensel, 2022). Aile desteğinin sosyal uyumu kolaylaştıran bir etken olduğu da ifade edilmektedir (Baams vd., 2015) Bazı katılımcılar, ailelerinin kendilerini genellikle reddettiğini, bunun sonucunda yalnızlık duygusu yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Başka çalışmalarda da LGBTİ bireylerin aile tutumunun genellikle reddedici olabildiği, ancak arkadaşlık ve partnerlik bağlarının daha güçlendirici bir etkisinin olduğu ifade edilmektedir (Engin, 2014). Çalışma bulgularında da benzer çalışmalarla uyumlu olarak katılımcıların en çok arkadaş ve partnerlerinden destek aldığı görülmektedir. Cinsel

yönelim ve cinsiyet kimliğine yönelik açılma sürecinde ailenin olumsuz tutumlarıyla karşılaşmış olsada zaman içerisinde ailenin önemli bir destek mekanizması olabildiği de bu çalışmanın bulguları arasındadır.

Seks işçiliği, ekonomik bağımsızlığı olmayan bireyler için genellikle zorunlu bir seçenek olarak öne çıkmaktadır. İş piyasasındaki ayrımcılık, bireylerin alternatif gelir kaynaklarına yönelmesini sınırlamakta, bu da ekonomik bağımsızlıklarını zorlaştırmaktadır. Bu durum, Stryker'ın (2006) trans bireyler üzerine yaptığı çalışmalarda bulgularla paralellik göstermektedir. Katı toplumsal normlar ve seks işçiliğiyle ilgili damgalayıcı tutumlar, bireylerin bu meslekte karşılaştıkları zorlukları daha da artırmaktadır. Yenilmez (2021), Türkiye'de trans bireylerin iş piyasasındaki ayrımcılık nedeniyle seks işçiliğine yönelmek zorunda kaldığını aktarmaktadır. Toplumun seks işçiliği ile ilgili damgalayıcı tutumları ise bu bireylerin sosyal izolasyonunu daha da artırmaktadır (Ördek, 2016).

Bu çalışmada, medyanın çoğunlukla LGBTİ'leri ötekileştirici bir dil kullandığı ifade edilmiştir. Benzer şekilde benzer araştırmalarda da medyanın LGBTİ bireylerin marjinalleştirilmesinde rol oynadığı gösterilmektedir (Gay & Lesbian Alliance Against Defamation, [GLAAD] 2024). Tayınmak (2021) medyanın ötekileştirici dilinin toplumdaki homofobi ve transfobiyi derinleştirdiğini ifade etmektedir. Buna karşın, daha kapsayıcı medya politikaları ve hukuki reformlar, bireylerin haklarını koruma noktasında olumlu bir etkiye sahip olabilmektedir (Arat & Nuñez, 2017).

Çalışmanın bulgularında mevcut yasal sistemin katılımcıların haklarını korumada yetersiz olduğu ve bu durumun ayrımcılığı artırdığı ifade edilmektedir. Katılımcılar hukuk sistemi içinde çeşitli ayrımcılıklarla karşılaştıklarını bu ayrımcılığın cinsiyet kimliği ve cinsel yönelimlerinden kaynaklandığını sıklıkla ifade etmişlerdir. Katılımcıların ifadeleri, hukuki koruma ve hak temelli düzenlemelerin yetersiz olması nedeniyle ötekileştirildiklerini ve ayrımcılığa maruz kaldıklarını göstermektedir. Ayrıca araştırmada kimlik değişikliği ile ilgili yasal düzenlemelerdeki eksikliğin, bireylerin sosyal hayatta daha fazla dışlanmasına katkıda bulunduğu ifade edilmiştir. Bu bulgu, daha kapsayıcı hukuki

yaklaşımların olduğu ülkelerden farklılık olduğunu göstermektedir. Örneğin, Almanya'nın Fuhuş Yasası seks işçiliğini yasal bir zemine oturtarak seks işçilerinin sosyal güvenlik sistemine dahil olmalarını sağlamıştır (Weitzer, 2012). Hollandada 2000 yılında fuhuşun yasallaştırılmasıyla seks işçileri işçi haklarından faydalanabilmekte ve çalışma koşulları denetlenebilmektedir (Outshoorn, 2012). Bu tür yasal düzenlemeler, LGBTİ seks işçilerinin haklarının korunmasına ve toplumsal dışlanmanın azaltılmasına katkı sağlayabilir. Türkiye'de seks işçiliğine yönelik bilinen yasal düzenleme Genel Kadınlar ve Genelevlerin Tabi Olacakları Hükümler ve Fuhuş Yüzünden Bulaşan Zührevi Hastalıklarla Mücadele Tüzüğüdür. Söz konusu Tüzükte seks işçileri "Genel Kadın" olarak ifadelendirilmiştir (Genel Kadınlar ve Genelevlerin Tabi Olacakları Hükümler ve Fuhuş Yüzünden Bulaşan Zührevi Hastalıklarla Mücadele Tüzüğü, 19.04.1961). Burada seks işçiliğine yalnızca kadınlar dahil edilmekte, erkekler ve trans bireylere yönelik herhangi bir ifade bulunmamaktadır. Seks işçiliğinin yasal olarak düzenlendiği ve bu sayede seks işçilerinin sosyal güvenlik, işçi hakları ve denetimli çalışma koşulları gibi temel haklara erişiminin sağlanabildiği buna karşılık, Türkiye'de seks işçiliğine yönelik yasal düzenlemelerin yalnızca kadınları kapsamakta olduğu, erkek ve trans bireylerin hukuki ve sosyal koruma mekanizmalarından yararlanamadıkları görülmektedir.

Çalışma bulgularına göre ayrımcılık, seks işçisi LGBTİ'lerin yaşam kalitesini düşüren temel etkenlerden biri olup, barınma, eğitim, iş ve sağlık gibi alanlarda yaygın dışlanma örnekleri bu bireylerin güvencesiz koşullarda yaşamalarına neden olmaktadır. Öte yandan medyada LGBTİ'lerin ahlaki bir tehdit olarak gösterilmesi, kriminalize edilmesi, nefret söylemleri başka bir deyişle ötekileştirilme pratikleri bu bireylerin şiddet ve ayrımcılık karşısında savunmasız kalmasına yol açmaktadır.

LGBTİ bireylerin cinsel yönelim ve cinsiyet kimliklerine dair açılma sürecini desteklemek ve toplumsal ayrımcılığı azaltmak için sosyal hizmet müdahalelerinin birey, aile ve toplum düzeylerinde bütüncül bir yaklaşımla ele alınması gereklidir. Bu müdahalelerin uygulanacağı kurumsal yapılar ve

mevcut sistemin adaptasyonu, hem devlet politikalarının hem de sivil toplum kuruluşlarının katkılarına bağlıdır. Sosyal hizmetin sunumunda kamusal düzenlemeler ve sivil toplumun saha deneyimi arasındaki işbirliği, LGBTİ bireylerin haklarına yönelik etkili ve sürdürülebilir hizmet modellerinin geliştirilmesini sağlayabilir. Bireylerin açılma sürecini kolaylaştırmak için benzer deneyimlere sahip akran destek gruplarının oluşturulması, bireylerin yalnızlık ve dışlanma düşüncelerini azaltmada etkili olabileceği değerlendirilmektedir. Bu süreçte, ailelerin cinsel yönelim ve cinsiyet kimliği konularında bilgilendirilmesi, bireylerin toplumsal dışlanmaya karşı korunmasında önemli bir rol oynar. Daha önce bahsedilen aile kabulünün psikolojik dayanıklılık üzerindeki olumlu etkileri, ailelere yönelik dayanışma gruplarının oluşturulması ve bu grupların görünürlüğünün artırılmasıyla desteklenebilir. Cinsel yönelim nedeniyle yaşanan akran zorbalığını önlemek için okullarda sosyal hizmet uzmanlarının etkinliği artırılmalı ve okul yönetimiyle işbirliği yapılmalıdır. Okul sosyal hizmetinin yaygınlaştırılması, öğrenci ve velilere toplumsal cinsiyet, cinsel yönelim ve cinsiyet kimliği konularında farkındalık kazandıracak programların hayata geçirilmesini sağlamakta yararlı olacaktır. Eğitim ortamlarında ayrımcılığın önlenmesi, bireylerin eğitim yaşamından kopmasını engelleyerek, toplumsal eşitliği destekleyecektir.

Toplum düzeyinde farkındalık kampanyaları, seminerler ve bilgilendirme etkinlikleri, LGBTİ bireylerin haklarını görünür kılmak ve ayrımcılığı azaltmak için önemlidir. Medyanın olumlu temsiller sunması, toplumdaki önyargıların azaltılmasına katkı sağlayacaktır. Ayrıca, sağlık, eğitim, adalet ve benzer kamu kurumlarında görev yapan personellere yönelik ayrımcılık karşıtı eğitimlerin verilmesi, kamu hizmetlerinin LGBTİ bireyler için erişilebilirliğini artırmakta önemlidir. Seks işçisi LGBTİ bireylerin barınma, sağlık, eğitim ve güvenlik gibi temel haklarını koruyacak sosyal politikaların geliştirilmesinde ayrıca üzerinde durulması gereken konulardandır. Bu politikalar, ayrımcılıkla mücadeleyi ve bireylerin yasal koruma mekanizmalarına erişimini sağlamaya odaklanmalıdır. Seks işçisi LGBTİ'lerle çalışan sivil toplum kuruluşlarının desteklenmesi, işbirliklerinin geliştirilmesi ve bu alandaki

sorunları daha iyi anlamak için nicel ve nitel araştırmaların artırılmasının gerektiği değerlendirilmektedir. Seks işçisi LGBTİ bireylere ilişkin Tırkiye genelini temsil edecek araştırma ve verinin sınırlı olması nedeniyle bu alanda daha çok araştırmanın yapılması önerilmektedir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırma Ankara ilinde bulunan Kırmızı Şemsiye Cinsel Sağlık ve İnsan Hakları Derneği vasıtasıyla ulaşılan 15 LGBTİ seks işçisi ile sınırlandırılmıştır. Bu nedenle elde edilen bulgular kendi evrenine genellenebilir niteliktedir. Çalışma belirli ildeki LGBTİ seks işçileri ile gerçekteştirildiğinden Tırkiye'nin farklı bölgelerindeki seks işçisi LGBTİ'lerin sorun ve ihtiyaçları, bu çalışma kapsamındaki katılımcıların sorun ve ihtiyaçlarından farklı olabilir. Bu da çalışmanın başka bir sınırlılığı olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca bu çalışmaya katılımcıların yalnızca cinsel yönelim ve cinsiyet kimliği ile seks işçiliği yapıyor olma özellikleri dahil edilmiştir. Gerçekteştirilecek diğer çalışmalar ile LGBTİ seks işçilerinin bireysel ve toplumsal anlamdaki farklı statüleri ve özellikleri ele alınarak bunların sorun ve ihtiyaçları üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi önerilmektedir.

Etik Beyanı: Çalışmanın etik kurul onay ve izni Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 21.02.2024 tarih ve 2024/52 karar numarası ile alınmıştır.

Destek ve Teşekkür: Bu araştırmanın hazırlanmasında herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır.

Katkı Oranı Beyanı: Araştırmanın tüm süreci makalenin beyan edilen tek yazarı tarafından gerçekteştirilmiştir.

Çatışma Beyanı: Araştırmanın yazarı olarak herhangi bir çıkar çatışma beyanım bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Arat, Z. F. K., & Nuñez, C. (2017). Advancing LGBT rights in Turkey: Tolerance or protection? *Human Rights Review*, 18(3), 345–363. <https://doi.org/10.1007/s12142-016-0439-x>
- Ayhan Balık, C. H., & Bilgin, H. (2021). Experiences of minority stress and intimate partner violence among homosexual women in Turkey. *Journal of Interpersonal Violence*, 36(19–20), 8984–9007. <https://doi.org/10.1177/0886260519864371>
- Baams, L., Grossman, A. H., & Russell, S. T. (2015). Minority stress and mechanisms of risk for depression and suicidal ideation among lesbian, gay, and bisexual youth. *Developmental Psychology*, 51(5), 688–696. <https://doi.org/10.1037/a0038994>
- Baral, S., Logie, C. H., Grosso, A., Wirtz, A. L., & Beyrer, C. (2018). Modified social ecological model: A tool to guide the assessment of the risks and risk contexts of HIV epidemics. *BMC Public Health*, 13(1), 482. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-482>
- Benoit, C., Jansson, S. M., Smith, M., & Flagg, J. (2017). Prostitution stigma and its effect on the working conditions, personal lives, and health of sex workers. *The Journal of Sex Research*, 55(4–5), 457–471. <https://doi.org/10.1080/00224499.2017.1393652>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>
- Butler, J. (2004). *Undoing gender*. Routledge.
- Buz, S. (2011). Lezbiyen, gey, biseksüel, transseksüel ve travesti bireylerle sosyal hizmet. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 22(2), 137–148.
- Cass, V. (1979). Homosexual identity formation: A theoretical model. *Journal of Homosexuality*, 4(3), 219–235. https://doi.org/10.1300/J082v04n03_01

- Connell, R. W. (2005). *Masculinities* (2nd ed.). Polity Press.
- Crago, A., vd., (2015). Adaletin adaletsizliği: Seks işçilerine yönelik devlet temelli ve devlet dışı şiddet ile güvenlik ve çözüm arayışı. SWAN & Kırmızı Şemsiye Cinsel Sağlık ve İnsan Hakları Derneği.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (3rd ed.). Sage Publications.
- Crenshaw, K. (1989). Demarginalizing the intersection of race and sex: A black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory, and antiracist politics. *University of Chicago Legal Forum*, 1989(1), 139–167.
- D’Augelli, A. R. (1994). Identity development and sexual orientation: Toward a model of lesbian, gay, and bisexual development. In E. J. Trickett, R. J. Watts, & D. Birman (Eds.), *Human diversity: Perspectives on people in context* (pp. 312–333). Jossey-Bass.
- Demirtaş, E. (2021). *Seks işçiliği ve söylemler*. Kırmızı Şemsiye Cinsel Sağlık ve İnsan Hakları Derneği.
- Engin, C. (2014). Gender discrimination in Turkish society and its effects on transgender individuals [Doctoral dissertation, ProQuest Dissertations Publishing]. ProQuest Dissertations & Theses Global. <https://search.proquest.com>
- Fitzgerald, E., Patterson, S. E., Hickey, D., & Biko, C. (2021). Meaningful work: Transgender experiences in the sex trade. Urban Justice Center’s Sex Workers Project. <https://www.sexworkersproject.org/>
- Frost, D. M., Meyer, I. H., & Schwartz, S. (2016). Social support networks among diverse sexual minority populations. *The American Journal Of Orthopsychiatry*, 86(1), 91–102. <https://doi.org/10.1037/ort0000117>
- Gay & Lesbian Alliance Against Defamation (GLAAD). (2024). 2024 social media safety index. <https://assets.glaad.org/m/4a1d7323a720f2b9/original/2024-Social-Media-Safety-Index.pdf>

- Genel Kadınlar ve Genelevlerin Tabi Olacakları Hükümler ve Fuhuş Yüzünden Bulaşan Zührevi Hastalıklarla Mücadele Tüzüğü. (19 Nisan 1961). Resmi Gazete (Sayı: 10786).
- Goffman, E. (1963). *Stigma: Notes on the management of spoiled identity*. Prentice-Hall.
- Goffman, E. (2014). *Damga: Örselenmiş kimliğin idare edilişi üzerine idare edilişi üzerine notlar* (Ş. Geniş, L. Ünsaldı, & S. N. Ağırnaslı, Çev.; 1.Baskı). Heretik Yayıncılık.
- Göçmen, İ., & Yılmaz, V. (2016). Exploring perceived discrimination among LGBT individuals in Turkey in education, employment, and health care: Results of an online survey. *Journal of Homosexuality*, 64(8), 1036–1057. <https://doi.org/10.1080/00918369.2016.1236598>
- ILGA-Europe. (2022). *Annual review of the human rights situation of lesbian, gay, bisexual, trans, and intersex people in Europe and Central Asia 2022*. <https://www.ilga-europe.org>
- Kaos GL Derneği. (2019). *LGBTİ+ Hakları ve Sosyal Hizmetler*. <https://kaosglderneği.org/images/library/lgbti-haklari-ve-sosyal-hizmetler-web.pdf>
- Kaos GL Derneği. (2020). *Cinsel yönelim, cinsiyet kimliği, cinsiyet ifadesi ve cinsiyet özellikleri ile ilişkileri olarak uluslararası insan hakları hukukunun uygulanmasına dair Yogyakarta ilkeleri* (2017 yılı itibariyle genişletilmiş versiyon). Ceket Medya.
- Kırmızı Şemsiye Cinsel Sağlık ve İnsan Hakları Derneği. (tarihsiz). *Trans kadınlar için korunma mekanizmalarına erişim ve haklar kitapçığı*.
- Kumpasoğlu, G. B., Hasdemir, D., & Canel-Çınarbaş, D. (2022). Between two worlds: Turkish religious LGBTs relationships with Islam and coping strategies. *Psychology & Sexuality*, 13(2), 302–316. <https://doi.org/10.1080/19419899.2020.1772354>
- Lazarus, L., Deering, K. N., Nabess, R., Gibson, K., Tyndall, M. W., & Shannon, K. (2011). Occupational stigma as a

- primary barrier to health care for street-based sex workers in Canada. *Culture, Health & Sexuality*, 14(2), 139–150. <https://doi.org/10.1080/13691058.2011.628411>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1986). But is it rigorous? Trustworthiness and authenticity in naturalistic evaluation. *New Directions for Evaluation*, 1986(30), 73–84.
- Mai, N. (2018). *Mobile orientations: An intimate autoethnography of migration, sex work, and queer politics*. University of Chicago Press.
- Meyer, I. H. (2003). Prejudice, social stress, and mental health in lesbian, gay, and bisexual populations: Conceptual issues and research evidence. *Psychological Bulletin*, 129(5), 674–697. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.5.674>
- Merriam, S. B. (2023). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (Çev. Selahattin Turan). Nobel Yayınevi.
- Outshoorn, J. (2012). Policy change in prostitution in the Netherlands: From legalization to strict control. *Sexuality Research and Social Policy*, 9(3), 233–243. <https://doi.org/10.1007/s13178-012-0088-z>
- Ördek, K. (2014a). *Türkiye’deki trans kadın seks işçilerine yönelik şiddet: Görünmezlik ve cezasızlık kıskacında bir varoluş mücadelesi*. Kırmızı Şemsiye Cinsel Sağlık ve İnsan Hakları Derneği.
- Ördek, K. (2014b). “Sınırlı Adalet”: Hak ihlali mağduru trans kadın seks işçilerine yönelik hukuki destek raporu. Kırmızı Şemsiye Cinsel Sağlık ve İnsan Hakları Derneği. https://insanhaklariizleme.org/vt/yayin_view.php?editid1=1804
- Ördek, K. (2015). “O Kadınlar”: *Trans kadın seks işçilerinin dilinden şiddet hikayeleri*. Kırmızı Şemsiye Cinsel Sağlık ve İnsan Hakları Derneği.
- Ördek, K. (2016). *Türkiye’de trans olmak: Dışlanma, ayrımcılık ve şiddet*. Kırmızı Şemsiye Cinsel Sağlık ve İnsan Hakları Derneği.

- Platt, L., Grenfell, P., Meiksin, R., Elmes, J., Sherman, S. G., Sanders, T., Mwangi, P., & Crago, A. L. (2018). Associations between sex work laws and sex workers' health: A systematic review and meta-analysis of quantitative and qualitative studies. *PLOS Medicine*, 15(12), e1002680. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002680>
- Scoular, J. (2015). *The subject of prostitution: Sex work, law and social theory*. Routledge.
- Smith, J. A., Flowers, P., & Larkin, M. (2009). *Interpretative phenomenological analysis: Theory, method, and research*. Sage Publications.
- SPOD. (2021). LGBTİ+’lara yönelik kapsayıcı ve olumlayıcı sosyal hizmet uygulaması. <https://spod.org.tr>
- Stryker, S. (2006). (De)subjugated knowledge: An introduction to transgender studies. In S. Stryker & S. Whittle (Eds.), *The transgender studies reader* (pp. 1–17). Routledge.
- Sugarman, D. B., Nation, M., Yuan, N. P., Kuperminc, G. P., Hassoun Ayoub, L., & Hamby, S. (2018). Hate and violence: Addressing discrimination based on race, ethnicity, religion, sexual orientation, and gender identity. *Psychology of Violence*, 8(6), 649–656. <https://doi.org/10.1037/vio0000222>
- Tayınmak, İ. (2021). Nefret söylemleri ve nefret suçlarının sosyal psikoloji bakış açısı ile incelenmesi: Bir derleme. *Nesne*, 9(22), 938–957. <https://doi.org/10.7816/nesne-09-22-11>
- Uluçol, F. M. (2016). Cinsiyet kimliği ve cinsel yönelime bağlı zorbalığa maruz kalma, sosyal destek ve psikolojik iyilik hali arasındaki ilişki. *Klinik Psikiyatri*, 19, 87–96. <https://doi.org/10.5505/kpd.2016.77487>
- UNDP, PGA (2022). *Advancing the Human Rights and Inclusion of LGBTI People: A Handbook for Parliamentarians*.
- Valentine, D. (2007). *Imagining transgender: An ethnography of a category*. Duke University Press.
- Weitzer, R. (2012). *Legalizing prostitution: From illicit vice to lawful business*. NYU Press.

- Westerlund, U., & Köhler, R. (2016). *Human rights and gender identity: Best practice catalogue*. Transgender Europe.
- World Health Organization. (2016). Global health sector strategy on HIV, 2016–2021. <https://www.who.int/>
- World Health Organization. (2024). Violence against women. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-women>
- Yalçın, M. (2024). Görünmezlik ardındaki seks işçileri ve sorunlarına sosyal hizmet yaklaşımı. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 78–95. <https://doi.org/10.55109/tushad.1495115>

SOCIAL STIGMATIZATION AND STRUGGLE EXPERIENCES FROM AN INTERSECTIONALITY PERSPECTIVE

Extended Summary

Aim:

The aim of this research is to identify the difficulties and problems faced by LGBTI sex workers in different areas within the society and to contribute to the solution of these problems from a social work perspective. By focusing on the intersections of gender identity, sexual orientation, and sex work, the research highlights the structural challenges faced by LGBTI sex workers in Türkiye, including social exclusion, economic inequalities, and violence. The study seeks to contribute to the development of inclusive policies and social work strategies to address these challenges.

Method(s):

A qualitative research methodology was employed, using in-depth semi-structured interviews with 15 LGBTI sex workers in Ankara, recruited through the Red Umbrella Sexual Health and Human Rights Association between March 2024 and May 2024. Participants were selected using purposive sampling techniques, including snowball sampling. The data was analyzed through Interpretative Phenomenological Analysis and thematic analysis, which allowed for a deeper understanding of participants' lived experiences and the impact of societal norms on their identity development and professional challenges.

Findings:

The findings of the study revealed several significant themes. Participants described their process of discovering their sexual orientation and gender identity as deeply influenced by personal experiences and societal pressures, with many delaying coming out due to fears of exclusion and rejection. Systemic discrimination was a pervasive issue, affecting access to housing, healthcare, education, and employment, particularly for trans individuals, who often turned to sex work as a survival strategy. Violence, including physical, sexual, and psychological

abuse, emerged as a common experience, leaving participants in a constant state of insecurity and trauma. Social support systems, including peer networks and NGOs, played a crucial role in providing legal, emotional, and psychological assistance. Economic necessity was a primary driver of sex work, with even highly educated individuals excluded from formal employment due to discrimination. Additionally, the role of media in perpetuating negative stereotypes and the lack of legal protections were highlighted as reinforcing societal stigma and exclusion.

Conclusion and Discussion:

The study underscores the urgent need for comprehensive social work interventions, inclusive policies, and legal reforms to improve the living conditions and rights of LGBTI sex workers. Addressing structural discrimination, enhancing legal protections, and fostering societal acceptance are critical for achieving equality. Social work practice must adopt a rights-based approach to support LGBTI sex workers in overcoming systemic barriers and building resilience. The findings highlight the intersectionality of oppression faced by this group and the need for multi-level interventions that address individual, community, and societal factors.



INTERACTION AND VOLATILITY SPILLOVER AMONG SELECTED FINANCIAL ASSETS IN TÜRKİYE

Arif ÇİLEK*

Abstract

This study aims to examine the dynamic relationships and volatility propagation mechanisms among selected financial assets in Türkiye. By analyzing the interactions between the Borsa Istanbul 100 Index (XU100), interest rates, gold prices and the USD/TRY exchange rate, the study assesses how shocks between these assets propagate. Using a time-varying parameter vector autoregression (TVP-VAR) model, the analysis analyzes monthly data for the period 01:2002-10:2024. The findings of the study shed light on the complex and interconnected nature of financial markets. While the XU100 is most affected by its own past shocks, assets such as gold and exchange rates are more exposed to external shocks. Aggregate volatility dispersion analysis reveals that Borsa Istanbul and gold act as net shock emitters, while interest rates and exchange rates act as net shock receivers. These results have important implications for both policymakers and investors. Investors should optimize their portfolio management strategies in line with these dynamics, while policymakers should take measures to minimize economic uncertainties and the effects of external shocks. The study contributes to a more effective and sustainable analysis of Turkish financial markets.

Keywords: Financial Markets, Volatility, Time-Varying Parameter Vector Autoregressive Models (TVP-VAR), Türkiye.

JEL Codes: D53, F65.

Türkiye'de Seçilmiş Finansal Varlıklar Arasındaki Etkileşim ve Volatilitite Yayılımı

Öz

Bu çalışma, Türkiye'de seçilmiş finansal varlıklar arasındaki dinamik ilişkileri ve volatilitite yayılım mekanizmalarını incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma, Borsa İstanbul 100 Endeksi (XU100), faiz oranları, altın fiyatları ve USD/TRY döviz kuru arasındaki etkileşimleri analiz ederek, bu varlıklar arasındaki şokların nasıl yayıldığını değerlendirmektedir. Zamana göre değişen

* Dr. Öğr. Üyesi, Giresun Üniversitesi, arifcilek86@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9277-3953

parametrelı vektör otoregresyon (TVP-VAR) modeli kullanılarak gerçekleştirilen analizde, 01:2002-10:2024 dönemine ait aylık veriler incelenmiştir. Araştırmanın bulguları, finansal piyasaların karmaşık ve bağlantılı yapısına ışık tutmaktadır. XU100, kendi geçmiş şoklarından en fazla etkilenirken, altın ve döviz kurları gibi varlıkların daha yüksek oranda dış şoklara maruz kaldığı gözlemlenmiştir. Toplam volatilité yayılımı analizleri, Borsa İstanbul ve altının net şok yayıcı olarak, faiz oranları ve döviz kurunun ise net şok alıcı olarak davrandığını ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, hem politika yapımcılar hem de yatırımcılar için önemli çıkarımlar sunmaktadır. Yatırımcıların portföy yönetim stratejilerini bu dinamikler doğrultusunda optimize etmeleri, politika yapımcıların ise ekonomik belirsizlikleri ve dış şokların etkilerini minimize edecek önlemler almaları gerekliliğini vurgulamaktadır. Çalışma, Türkiye finansal piyasalarının daha etkin ve sürdürülebilir bir şekilde analiz edilmesine katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Finansal Piyasalar, Volatilité, Değişen Parametrelı Vektör Otoregresif (TVP-VAR), Türkiye.

JEL Kodu: D53, F65.

1. INTRODUCTION

Shocks in financial markets affect not only individual assets but also the interactions and volatility propagation processes among these assets. Understanding such interactions provides important insights into the overall functioning of the financial system and plays a critical role in the decision-making processes of market actors (Diebold and Yılmaz, 2012). In particular, external factors such as financial crises, economic uncertainties and geopolitical risks may accelerate the spread of shocks in financial markets, which may directly affect investors' risk perception and strategies (Baur and McDermott, 2010). In this context, analyzing interactions between assets and volatility spillovers is of great importance from both theoretical and practical perspectives.

In emerging markets, especially in countries like Türkiye, the dynamic relationships among financial assets are subject to greater uncertainty and volatility. Türkiye's financial markets have been shaped by factors such as various economic crises, high inflation rates, exchange rate fluctuations and changes in interest rate policies in the past years. These variables have profoundly influenced the conduct of market participants and market dynamics (Özcan and Turhan, 2015). The Turkish economy, where interest rates and exchange rate policies played an important role especially after the 2001 crisis, faced high volatility and uncertainties again after the currency crisis in

2018. In this period, investors turned to assets such as gold and foreign exchange as hedging instruments, while factors such as the depreciation of the Turkish lira and global trade wars led to increased interactions and volatility in financial markets (Balcilar and Zeydan, 2020).

This study aims to analyse the interconnections and volatility spillovers among specific financial assets in Türkiye. The study analyses in detail the interactions between Türkiye 's largest stock market index, the BIST 100 (XU100), interest rates, gold prices and the USD/TRY exchange rate. These assets have undergone significant fluctuations in light of Türkiye 's economic and political events and have been in strong relationships with each other. In particular, gold and the exchange rate stand out as safe havens during periods of economic uncertainty, while the relationship between the BIST 100 Index and interest rates has fluctuated under the influence of Türkiye 's domestic and foreign economic policies (Yeldan and Yüceer, 2018).

In order to understand the time-varying nature of these interactions, the Time-Varying Parameterized Vector Autoregression (TVP-VAR) model is used in this study. TVP-VAR is a powerful tool for understanding how the dynamic relationships between financial assets evolve over time and the effects of exogenous shocks on these relationships (Primiceri, 2005). The use of this model provides a great advantage for analyzing time-varying macroeconomic conditions and market shocks. Moreover, this study on how financial markets transmit volatility spillovers and shocks aims to provide a Türkiye - specific perspective compared to other studies in the existing literature.

The study aims to make an important contribution to better understand the dynamic nature of interactions and volatility spillovers in Türkiye's financial markets and provide guidance to market actors and policy makers. In contrast to similar studies in the literature, this study analyses the dynamics of the Turkish economic and financial system in a specific way and provides an in-depth analysis of how the interactions between assets are shaped.

In the second section of the study, both national and international studies investigating the volatility spillover effect among financial assets using the Diebold and Yilmaz approach are presented, while the data set and methodology are presented in the third section. The fourth section presents the empirical findings and the fifth section presents the results and discussions.

2. LITERATURE

The interaction between investment instruments and the volatility spillovers between markets has been a topic of interest for many researchers. With the Diebold and Yilmaz (2012) article, the methodology used to reveal the spillover effect between different financial assets was introduced to the literature. With this study, it is observed that studies using the methodology of Diebold and Yilmaz (2012) have started to be included in the literature. Both national and international studies investigating the volatility spillover effect among financial assets using the Diebold and Yilmaz approach are presented.

Roy and Roy (2017) analysed the commodity market, bond index, gold and equity markets and exchange rate variables in India for the period 2006-2016 with daily data using the DCCMGARCH model and Diebold and Yilmaz (2012) diffusion index model. Volatility spillovers across markets are detected. While commodity and equity markets transmit volatility to other markets, bond, exchange rate and gold markets are volatility receiver markets. Volatility is transmitted to the commodity market only from the equity market. Volatility spillovers are found to vary across time periods, being higher in 2013-2014, the years of the global financial crisis and the depreciation of the rupee.

He et al. (2018) investigated the correlation between the real estate market and bank loans in China from 2005 to 2017. The study's results reveal a dynamic link between house prices and bank loans, with changes observable in both demand and supply aspects. The influence of property values on bank loans is considerably greater.

Liu et al. (2019) analysed the volatility of the Chinese stock market in relation to 28 distinct stock markets, including the IBEX35 (Spain), Hang Seng (Hong Kong), FTSE100 (UK), Bell20 Index (Belgium), Dow Jones Industrial Average (USA), DAX (Germany), CAC40 (France), Bovespa (Brazil), All Ordinaries (Australia), AEX (Netherlands) and Shanghai Composite Index (China). The study's findings demonstrate that TVP models produce more accurate results than other models in evaluating the interaction among stock markets, with the Chinese stock market exerting a more significant influence on other markets.

Karabıyık (2020) analysed the US dollar exchange rate, BIST 100 index, commodity index and bond interest rate variables in Türkiye for the period 2014-2019 using daily data and the Diebold and Yılmaz (2012) diffusion index approach. It was found that 4.4% of the volatility observed in the four markets analysed was caused by volatility spillovers. The bond market was found to have the largest impact on other markets with a value of 5.2 per cent.

Dahir et al. (2020) examined the volatility between Bitcoin and the stock market in BRICS countries (Brazil, Russia, India, China, and South Africa) from 2012 to 2018. The study's findings indicate that Bitcoin does not substantially influence the stock markets of BRICS nations; however, these stock markets propagate volatility to Bitcoin.

Adekoya and Oliyide (2021) analysed the influence of the COVID-19 pandemic on the correlation between financial markets and commodities. Gold, stock market indices, USDEUR exchange rates, Bitcoin, and oil prices were employed as variables for this purpose. The study's results demonstrate that gold and the dollar are net recipients of shocks, whereas the stock market, Bitcoin, and oil act as net shock transmitters. The COVID-19 epidemic was primarily responsible for the transmission of risk between financial markets and commodities.

Şenol and Koç (2022) analyse the MSCI world index, bond yields, US dollar, gold, oil and Bitcoin variables in twenty-three developed countries for the period 2015-2021 using daily data and the Diebold and Yılmaz (2012) diffusion index approach.

There is volatility spillovers across major markets at the global level. It is concluded that MSCI world index and interest rate are volatility spreaders while dollar index, gold, oil and bitcoin are volatility receivers. Interest rate is found to be the most volatility-emitting asset, while gold and MSCI world index are found to be the most volatility-receiving financial assets. Volatility spreads were observed to increase during the COVID-19 pandemic.

Cao and Xie (2022) conducted a study to assess the dynamic interrelations between the cryptocurrency market and the financial market. In this context, Bitcoin, Ethereum, and Ripple, which are cryptocurrencies, were picked as variables alongside China's foreign exchange, commodities, and foreign exchange markets. The study's results indicate a negative volatility correlation between assets overall, with cryptocurrencies exerting a similar influence on Chinese markets, despite exerting a more significant influence on commodity and exchange rate markets. Additionally, Bitcoin and Ripple exhibit a positive volatility spread, but Ethereum demonstrates a negative volatility spread.

Akyıldırım et al. (2022) performed a study to examine the dynamic interrelationships among assets in Turkish financial markets. The study period spans from 2008 to 2021, utilising variables such as CDS premium, commodity, bond, USDTRY exchange rate, BIST100 index and deposit rate. The study's results indicate that the degree of dynamic interconnection across assets escalates during moments of stress throughout the examined timeframe. Furthermore, CDS premium and the exchange rate function as shock propagators, whilst the bond, deposit rate and commodities markets serve as shock absorbers. The BIST100 index exhibits features of both a shock absorber and a shock propagator over time.

Chatziantoniou et al. (2022) investigated the volatility linkages between crude oil prices and the stock markets of G7 countries over the period from 2007 to 2021. The study analyzed major indices, including the American S&P 500, Canadian S&P/TSX, British FTSE 100, German DAX 30, French CAC 40, Italian FTSE MIB, and Japanese Nikkei 225. The results revealed that crude oil acted as a net transmitter of

shocks during the 2014 price collapse but shifted to functioning as a net absorber of shocks by around 2018. During the Brexit period, the UK stock market emerged as a net shock transmitter, while the German, Italian, and Japanese stock markets played the role of net shock absorbers.

Şak and Öcal Özkaya (2022) analyzed the dollar, euro, gold, and BIST 100 index variables in Türkiye between 2000 and 2022 using daily data. The study employed the diffusion index methodology developed by Diebold and Yılmaz (2012) and determined the volatility diffusion index among these variables to be 46.9%. During the post-2000 period analyzed, the lowest volatility spread was observed in 2012, followed by a sharp increase in 2013, with a consistent upward trend in volatility spread beginning in 2017. The pandemic period led to a continued rise in volatility spread until 2020. The findings indicate that the Euro and Dollar act as volatility spreaders, while Gold and the BIST 100 index function as volatility receivers.

Akkuş and Doğan (2023) conducted a study to explore the dynamic interactions between cryptocurrencies, NFTs (Non-Fungible Tokens), and DeFi (Decentralized Finance). The study focused on Bitcoin and Ethereum as representatives of cryptocurrencies, Tezos and Sandbox for NFTs, and Chainlink and Uniswap for DeFi assets. The results revealed that Ethereum and Chainlink act as volatility spreaders, while the other variables function as volatility absorbers. Additionally, NFT assets were found to have lower volatility levels compared to cryptocurrencies.

Gökgöz and Kayahan (2023) conducted a study to explore the volatility relationship between Bitcoin cryptocurrency and financial markets. The study analyzed data from 2017 to 2022, using Bitcoin, the MSCI US index, the MSCI Europe index, and the MSCI Emerging Markets index as key variables. The findings indicated that Bitcoin absorbs volatility from the MSCI US and MSCI Europe indices, while it generates volatility in relation to the MSCI Emerging Markets index. The analysis also revealed a weak correlation between Bitcoin and the financial markets.

Huang et al. (2023) studied the volatility dynamics between energy assets and financial markets from 2018 to 2022. The analysis included variables such as WTI (West Texas Intermediate), the natural gas market (NGS), gold, the S&P 500, US bonds, the US dollar, and Bitcoin. The findings concluded that the S&P 500 index acts as a net shock propagator, followed by NGS, gold, and the USD. In contrast, Bitcoin cryptocurrency was identified as a net shock absorber.

Höl (2023) conducted a study to evaluate the volatility of financial assets in Turkey during the COVID-19 period. The analysis focused on variables such as gold, Bitcoin, the BIST100 index, the dollar exchange rate, and the WTI (West Texas Intermediate) index, covering the years 2020 to 2022. The findings revealed that Bitcoin and gold are sources of volatility, while the BIST100 index, dollar exchange rate, and WTI crude oil prices act as recipients of volatility. The BIST100 index was found to be the most volatile variable, influenced by gold, Bitcoin, and the dollar exchange rate.

Doğan et al. (2023) explored the dynamic relationship between the BIST Sustainability Index, BIST100 Index, S&P Global Clean Energy Index (S&P GCEI), and S&P GSCI Carbon Emission Permits from 2014 to 2022. The study found that the carbon emission variable contributes to volatility in the S&P GCEI, BIST 100, and BIST Sustainability indices; however, this volatility significantly decreased during the COVID-19 period. Additionally, a weak volatility transmission was observed from the S&P GCEI index to both the BIST Sustainability Index and the BIST 100 index.

Medetoğlu (2024) aimed to examine the volatility spillovers and interconnections among nations. The study utilized data from January 1, 2015, to October 31, 2023, focusing on the benchmark stock markets of the CIVETS group, which includes Colombia, Indonesia, Vietnam, Egypt, Turkey, and South Africa. The findings indicated that the benchmark stock markets of Colombia, Indonesia, and Vietnam are volatility emitters, while those of Egypt, Turkey, and South Africa are classified as volatility receivers.

Sevillano et al. (2024) examined the relationship between oil price shocks and US sector returns, focusing on dynamic returns and volatility from October 2001 to January 2022. The study employed time series decomposition across various time scales using a wavelet methodology, combined with the TVP-VAR model introduced by Antonakakis et al. (2020). The findings revealed significant dynamic connectivity between markets, allowing for the identification of the contributions of all sector indices (except Communication Services, Utilities, and Real Estate) and risk shocks as net contributors to system shocks. In contrast, demand and supply shocks were found to act as net recipients of these spillovers.

3. DATA AND METHOD

3.1. Data Set

This study seeks to elucidate the dynamic interrelationship among the BIST 100 index, interest rates, gold prices, and exchange rates using monthly data from January 2002 to October 2024, comprising 264 observations. The variables used for this purpose are presented in Table 1.

Table 1. Variables Used in the Study

Code	Variable	Explanation	Period	Observations	Source
LNXU100	BIST 100 Index	XU100 Closing Price	01:2002 - 10:2024	274	https://evds2.tcmb.gov.tr/
LNINTEREST	Interest Rates	Weighted Average Interest Rate on Deposits			
LNGOLD	Gold Price	Gram Gold Price (TL)			
LNUSDTRY	Dollar Rate	US Dollar-TCMB Foreign Exchange Buying Rate			

The time series of the variables in the study were obtained from the TCMB Electronic Data Distribution System (TCMB,

2024). BIST 100 index is obtained with the criterion of January 1986=0.01 according to XU100 closing prices. Interest rates are obtained from the weighted average interest rates of deposits opened by banks over TRY with a maturity of up to 1 year. Deposit interest rates emerge as a more suitable indicator for measuring the dynamic relationships among financial assets. The primary reasons for this include their rapid adjustment to market conditions, their ability to better reflect risk perception and investor behavior, their strong interaction with assets such as exchange rates and gold, and their lower susceptibility to regulatory interventions compared to loan interest rates. Therefore, the preference for deposit interest rates over loan interest rates in this study enables a more accurate and objective analysis of the interconnectedness among financial markets. Gold prices are obtained by converting AUX/USD dollar-based ounce values into grams according to the Troy weight system and then converting the ounce value into Turkish Lira using the CBRT foreign exchange buying rate at the relevant time. Dollar exchange rates were obtained by using the foreign exchange buying rates and added to the study. After the relevant transformations of all variables, all variables are used in natural logarithmic form. The variable data sets were converted into return series using the formula $\ln(P_t/P_{t-1}) * 100$, and subsequently, the volatility series were derived by squaring the return series.

3.2. Method

This study used the time-varying parameter vector autoregressive (TVP-VAR) method to examine the interrelationship among the four financial assets. Antonakakis and Gabauer (2017) along with Diebold and Yilmaz (2009, 2012, 2014) enhanced the connectivity metrics utilising the fixed-parameter sliding window VAR methodology. The authors concurrently proposed dynamic metrics of connectivity utilising the TVP-VAR methodology with a time-varying covariance structure. The TVP-VAR model is preferred because it is sensitive to outliers, avoids the problem of randomisation of the moving window length and allows for smaller data sets

(Akyıldırım et al., 2022:352). The implementation of the TVP-VAR model is as follows (Antonakakis and Gabauer, 2017):

$$Y_t = \beta_t Y_{t-1} + \epsilon_t \quad \epsilon_t | F_{t-1} \sim N(0, S_t) \quad (1)$$

$$\beta_t = \beta_{t-1} + v_t \quad v_t | F_{t-1} \sim N(0, R_t) \quad (2)$$

Time-varying coefficients and error covariances are employed to estimate a generalised connectedness procedure grounded in the generalised impulse-response functions of Diebold and Yilmaz (2014) and the generalised forecast error variance decompositions established by Koop, Pesaran, and Potter (1996) and Pesaran and Shin (1998). The aggregate connectivity index is computed as follows (Antonakakis and Gabauer, 2017):

$$C_t^g(J) = \frac{\sum_{i,j=1, i \neq j}^N \tilde{\phi}_{ij,t}^g(J)}{\sum_{i,j=1}^N \tilde{\phi}_{ii,t}^g(J)} * 100 \quad (3)$$

$$= \frac{\sum_{i,j=1, i \neq j}^N \tilde{\phi}_{ij,t}^g(J)}{N} * 100 \quad (4)$$

The concept of 'complete directional connectivity to others', in which variable i conveys its shock to all other j variables, is outlined as follows;

$$C_{i \rightarrow j,t}^g(J) = \frac{\sum_{j=1, i \neq j}^N \tilde{\phi}_{ij,t}^g(J)}{\sum_{i=1}^N \tilde{\phi}_{ii,t}^g(J)} * 100 \quad (5)$$

The condition called 'total directional connectedness from others' that variable i receives from other j variables is as follows;

$$C_{i \leftarrow j,t}^g(J) = \frac{\sum_{j=1, i \neq j}^N \tilde{\phi}_{ij,t}^g(J)}{\sum_{i=1}^N \tilde{\phi}_{ii,t}^g(J)} * 100 \quad (6)$$

Net total directional connectedness, representing the "influence" of variable i on the network of all variables, is calculated by deducting total directional connectivity to others from total directional connectedness from others:

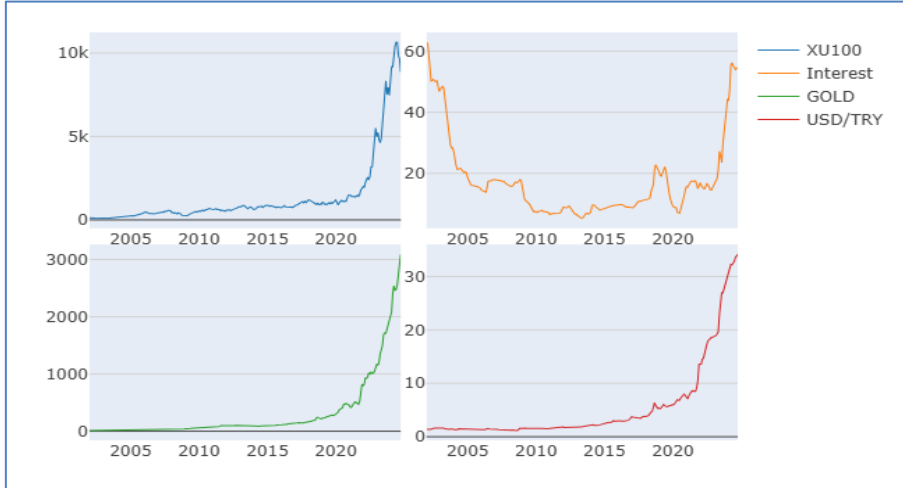
$$C_{i,t}^g = C_{i \rightarrow j,t}^g(J) - C_{i \leftarrow j,t}^g(J) \quad (7)$$

4. EMPIRICAL FINDINGS

This section analyses the dynamic interrelationship among the BIST 100 Index, interest rates, gold prices, and dollar

exchange rates employed in the study, utilising the TVP-VAR model. Figure 1 illustrates the graphs of the variable series.

Figure 1. Time Series Indicators of Variables



When the time series graphs of the variables in Figure 1 are analysed, it is seen that the XU100 followed an upward trend with a low slope until 2020, but the slope has increased since 2020 and made a leap. The XU100, which closed 2020 at 1,400 levels, exceeded the level of 10,000 in 04:2024, but started to decline as of 08:2024. It is seen that the interest rate, which was around 60% at the beginning of the 2000s, entered a downward trend and fell to single digits in 2009, and followed a horizontal trend by not fluctuating excessively until 2017. Although the interest rate increased between 2017-2019, it decreased to single digits again in 2020. Since then, it has followed a fluctuating trend, making a leap and reaching 50% in 2024. It is seen that gold prices did not show excessive fluctuations for many years until 2018 and followed a rising trend with a low slope. Since 2018, the slope has increased and the trend has jumped, and gold prices have increased twenty times on average, exceeding the TL 3,000 level from TL 150 levels. It is seen that the exchange rate did not fluctuate excessively until 2016 and followed a rising trend with a low slope for many years. Since 2016, it is seen that the slope has

increased and has exceeded 30 TRY by making a leap since 2020.

In order to determine the dynamic interconnectedness between the BIST 100 Index, interest rate, gold price and dollar exchange rate, the volatilities of the variables were calculated and the graphs of the volatility series are presented in Figure 2.

Figure 2. Volatility Series of Variables

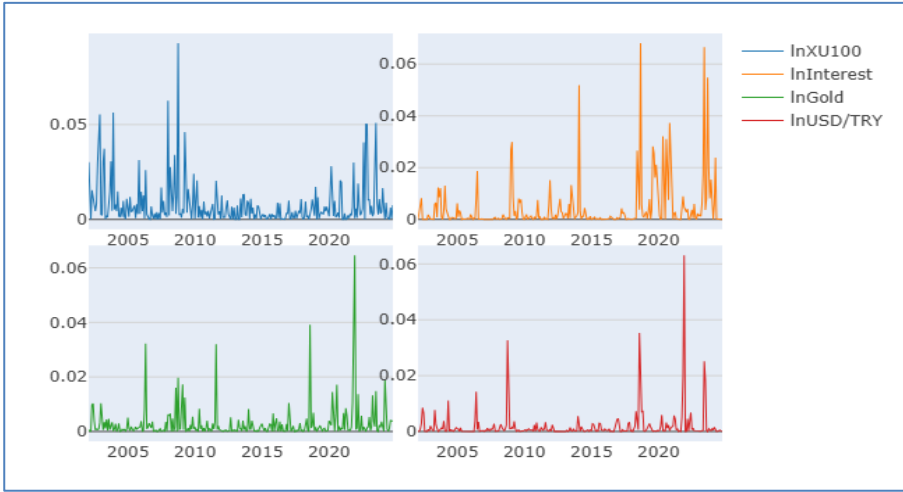


Figure 2 shows the volatility series graphs of the variables. When the logarithmic volatility series are analysed, it is seen that the XU100 index return has followed a fluctuating course, although it has increased since 2001, 2009 and the end of 2021. When the volatility series of the interest rate is analysed, it is seen that the volatility increased during the 2001 crisis and the 2008 crisis, and there was an excessive fluctuation in 2018 and 2023. When the volatility series of gold prices are analysed, it is observed that the volatility increased in 2006, 2009, 2018 and 2023, while the volatility was low in other years. When the volatility series of USD/TRY is analysed, it is observed that volatility increased in 2009, 2018, 2021 and 2023. Especially after 2020, it is observed that the volatility of interest rate, gold price and USD/TRY price is higher than the XU100.

Logarithmic returns of the series of variables were calculated and analysed. Descriptive statistics of the logarithmic return series are presented in Table 2.

Table 2. Descriptive Statistics of Variables

	lnXU100	lnInterest	lnGold	lnUSD.TRY
Mean	0.008	0.004	0.003	0.002
Variance	0	0	0	0
Skewness	3.277*** (0.000)	4.149*** (0.000)	5.399*** (0.000)	7.303*** (0.000)
Ex.Kurtosis	13.596*** (0.000)	20.425*** (0.000)	37.809*** (0.000)	66.212*** (0.000)
JB	2591.18** *	5528.37** *	17587.04** *	52294.04** *
ERS	(0.000) -1.831*	(0.000) -4.867***	(0.000) -6.071***	(0.000) -6.305***
Q(10)	(0.068) 24.999*** (0.000)	(0.000) 49.566*** (0.000)	(0.000) 14.049*** (0.009)	(0.000) 20.795*** (0.000)
Q²(10)	11.714* * (0.031)	18.132*** (0.001)	15.793*** (0.004)	2.346 (0.903)

(*) denotes significance at 10%; (**) denotes significance at 5%; (***) denotes significance at 1%.

The analysis reveals that the assets yielding the highest returns over the examined period are XU100, interest rates, gold, and USD/TRY, in that order; all return series of these assets exhibit left skewness, indicating a notable skewness in the returns of financial assets. The JB test statistic values indicate that the series do not conform to a normal distribution at the 1% significance level, however the ERS unit root test findings demonstrate that the interest rate, gold price, and USD/TRY series are stationary, while the XU100 series is non-stationary. Finally, among the Q(10) and Q2(10) test statistics expressing the error and error squares, only the Q2(10) statistic shows that the USD/TRY series does not contain autocorrelation.

In order to determine how many lags a past shock explains today's price, the appropriate lag length should be determined. In the analysis, the appropriate lag length was determined as 2 according to the Schwarz Information Criterion and the analysis was carried out by constructing the TVP-VAR (2) model. The

findings regarding the average dynamic interconnectedness between the variables are presented in Table 3.

Table 3. Average Dynamic Connectivity

	lnXU100	lnInterest	lnGold	lnUSD/TRY	FROM
lnXU100	70.69	2.28	15.40	11.63	29.31
lnInterest	6.58	75.38	9.99	8.05	24.62
lnGold	21.13	3.24	56.55	19.08	43.45
lnUSD/TRY	13.08	3.75	24.85	58.32	41.68
TO	40.78	9.27	50.25	38.76	139.06
Inc.Own	111.47	84.65	106.80	97.08	cTCI/TCI
NET	11.47	-15.35	6.80	-2.92	46.35/34.77
NPT	3.00	0.00	2.00	1.00	

Average dynamic interconnectedness shows the percentage of a change in the return of each variable during the period analysed, which is caused by itself and which is caused by other variables.

When the first row is analysed, 70.69% of a shock to the XU100 index is caused by its own past shocks, while the remaining 29.31% is caused by external shocks in the other three financial asset markets. Of the change in the variance of the XU100 index, 15.40% is explained by the gold price, 11.63% by the USD/TRY exchange rate and 2.28% by the interest rate shocks. However, when the XU100 column is analysed, it is seen that 6.58% of the shock spillovers from the XU100 index to other financial assets are towards interest rate, 21.13% towards gold price and 13.08% towards USD/TRY exchange rate asset markets. These findings indicate that XU100 has a strong interaction with the gold and foreign exchange markets, while its connection with interest rates remains relatively weak. This can be attributed to investors' risk perception, their search for safe-haven assets, and sensitivity to macroeconomic conditions. Particularly in periods of uncertainty, investors' tendency to shift towards safe-haven assets such as gold and foreign exchange may contribute to strengthening the relationship between the XU100 index and these markets.

When the second row is analysed, 75.38% of a shock in interest rates is caused by its own past shocks, while the remaining 24.62% is caused by external shocks in the other three financial asset markets. Of the change in the variance of

interest rates, 9.99% is explained by the gold price, 8.05% by the USD/TRY exchange rate and 6.58% by shocks to the XU100 index. However, when the interest rates column is analysed, it is seen that 3.75% of the shock spillovers from interest rates to other financial assets are towards USD/TRY market, 3.24% towards gold price and 2.28% towards XU100 index asset markets.

When the third row is analysed, 56.55% of a shock in gold prices is caused by its own past shocks, while the remaining 43.45% is caused by external shocks in the other three financial asset markets. Of the change in the variance of gold prices, 21.13% is explained by the XU100 index, 19.08% by the USD/TRY exchange rate and 3.24% by shocks to interest rates. However, when the gold prices column is analysed, it is seen that 15.40% of the shock spillovers from gold prices to other financial assets are towards the XU100 index, 9.99% towards the interest rate and 24.5% towards the USD/TRY asset markets.

When the fourth row is analysed, 58.32% of a shock to the USD/TRY exchange rate is caused by its own past shocks, while the remaining 41.68% is caused by external shocks in the other three financial asset markets. Of the change in the variance of the USD/TRY exchange rate, 13.08% is explained by the XU100 index, 3.75% by interest rates and 24.85% by gold price shocks. However, when the USD/TRY column is analysed, 11.63% of the shock spillovers from USD/TRY exchange rate to other financial assets are towards XU100 index, 8.05% towards interest rates and 19.08% towards USD/TRY gold markets.

When the diagonal values in the table are analysed, it is seen that the assets that are least affected by self-induced shocks are gold with 56.55%, USD/TRY with 58.32%, XU100 index with 70.69% and interest rate with 75.38%, respectively. The findings reveal that the assets with the highest shock spillovers are between gold and USD/TRY exchange rate markets. The impact of a shock in the gold market on the USD/TRY exchange rate is 24.85%, while the impact of a shock in the USD/TRY exchange rate on the gold market is 19.08%.

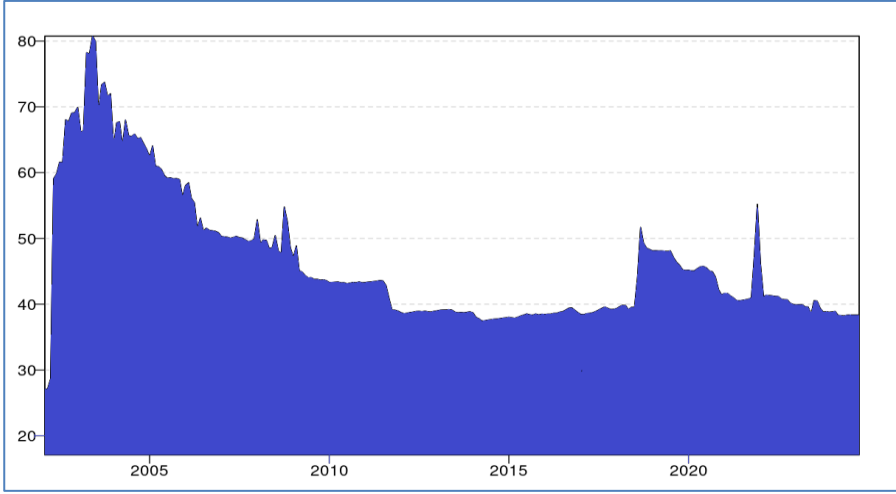
The values in the To Others (TO) row represent the sum of the percentage of shock spillovers from the variable in that column to other variables. The markets with the highest shock spillovers to other markets are gold with 50.25 per cent, XU100 with 40.78 per cent and USD/TRY exchange rate with 38.76 per cent. The shock effect of the interest rate on other financial asset markets is more limited with 9.27%.

The values in the From Others (FROM) column represent the total percentage shock spreads of a variable from other variables. Among financial assets, gold is the asset that is most affected by shocks in other markets with 43.45%, followed by USD/TRY exchange rate with 41.68% and XU100 index with 29.31%. The asset that receives the least shock propagation from other assets is interest rates with 24.62%.

In the table, each row is evaluated within itself; for a variable, the net shock propagation is calculated by subtracting the sum from others (FROM) from the sum to others (TO). If the value obtained is negative, it is concluded that the variable is a net shock receiver, and if it is positive, it is concluded that it is a net shock propagator. Since the difference between the 9.27% shock from the interest rate to other financial asset markets and the 24.62% shock to the interest rate is -15.35%, it is determined that the interest rate is a net shock receiver. However, the USD/TRY exchange rate (-2.92%) is a net shock absorber. The most dominant shock emitters on financial assets are the XU100 index with 11.47% and the gold price with 6.80%. This shows that the interest rate and USD/TRY exchange rate are vulnerable to external shocks originating from other financial assets.

According to the volatility spread table, the volatility spread index is calculated as 46.35%. This value indicates that 46.35% of the total spread is among these financial assets. While the average interconnectedness between variables is given with a single value in Table 3, the Total Interconnectedness Index shown in Figure 3 reveals the dynamic structure of the time-varying total interconnectedness between variables over the period analysed.

Figure 3. Total Connectivity Relationship



The graph 3 illustrates the evolution of total connectedness among financial assets over time. The findings indicate significant variations in financial linkages across different periods, suggesting that economic and financial conditions play a crucial role in shaping the interconnectedness of asset markets.

2002-2005 Period: The total connectedness level is notably high, fluctuating between 70% and 80%. This suggests a strong interdependence among financial assets, potentially driven by structural transformations in Türkiye's financial system and external market influences.

2005-2015 Period: A gradual decline in total connectedness is observed, stabilizing around 40%. While the 2008 Global Financial Crisis causes minor fluctuations, the overall downward trend continues, indicating a weakening interaction among financial assets.

2016-2020 Period: A sharp increase in financial connectedness is evident around 2018. This period coincides with significant currency shocks and economic uncertainties in Turkey, leading to heightened spillovers among financial markets.

Post-2020 Period: A distinct peak is noticeable around 2020, likely reflecting the impact of the COVID-19 pandemic. Increased market volatility and central bank interventions might have intensified financial interconnectedness. However, after the initial surge, total connectedness gradually stabilizes.

The graph suggests that financial connectedness has generally declined over time, implying a shift towards more independent asset movements. However, during periods of economic turbulence—such as the 2018 exchange rate shock and the 2020 pandemic—interdependencies among financial assets tend to strengthen temporarily. This indicates that macroeconomic shocks and uncertainty periods play a crucial role in shaping market dynamics and volatility spillovers.

Figure 4. Net Volatility Indexes

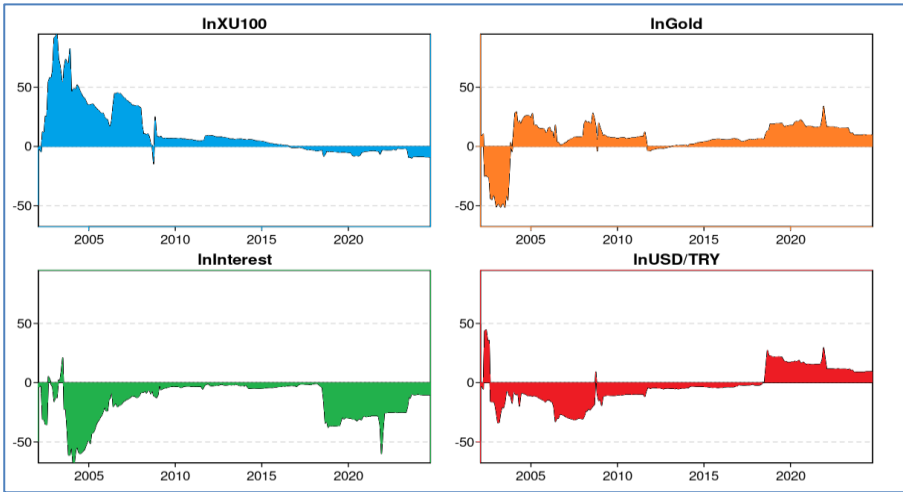
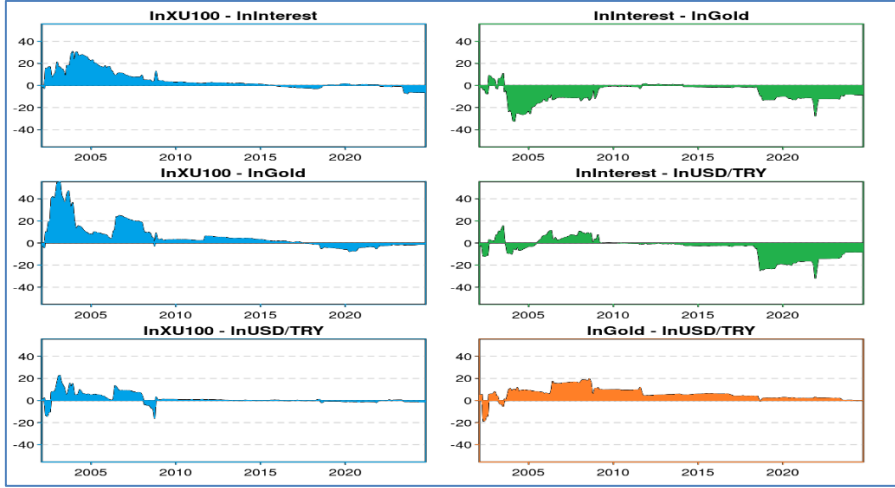


Figure 4 illustrates the results of net total directional connectedness. The shaded regions below the zero threshold indicate periods of volatility absorption, whereas the shaded regions above zero represent periods of volatility spillover. According to the findings, the XU100 index acted as a volatility transmitter until 2016 but has functioned as a volatility receiver since the last quarter of that year. The interest rate variable has consistently remained a volatility absorber across all periods. While gold prices exhibited volatility absorption until the end of 2013, they have transmitted volatility since 2014. Similarly, the

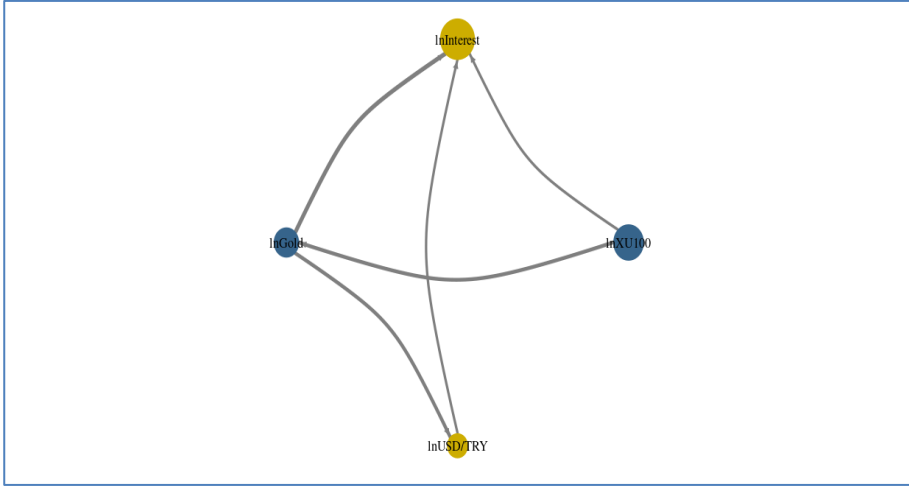
USD/TRY exchange rate absorbed volatility until mid-2018, after which it became a volatility transmitter. Furthermore, among the analyzed financial assets, the XU100 index emerges as the most significant volatility transmitter, whereas the interest rate variable represents the most substantial volatility absorber.

Figure 5. Net Binary Propagation Indices



The bilateral relationships between financial assets are shown in Figure 5. Changes in the relationship between variables on certain dates may be caused by the global financial crisis in 2008, the economic slowdown in China in 2015 and the US central bank's interest rate hike, political uncertainties and geopolitical risks in Turkey in 2016, sharp declines in stock markets due to Covid19, record high gold prices and the rapid rise in USD/TRY exchange rate. The coloured areas above the zero value represent the volatility spread of the first variable to the second variable in the corresponding date or period, while the coloured areas below the zero point represent the volatility spread of the second variable to the first variable in the corresponding date or period. When the spread between the XU100 index and the interest rate is analysed, the volatility of the XU100 index affected the volatility spread of the interest rate until the end of 2015. In the 2016-2018 period, the interest rate volatility affected the XU100 index, while in the 2019-2021 period, the XU100 index volatility affected the volatility spread

of the interest rate. In the 2022-2024 period, the XU100 index is affected by the interest rate volatility spread and is a volatility buyer. When the volatility spread between the XU100 index and gold is analysed, the volatility of the XU100 index affected the volatility spread of gold prices until mid-2017. Since then, the XU100 index has been affected by the volatility spread of gold prices and has been a volatility buyer. When the volatility spread between the XU100 index and USD/TRY prices is analysed, the volatility of the XU100 index affected the volatility spread of USD/TRY prices from late 2002 until the first quarter of 2008. Until the end of 2008, the volatility spread of USD/TRY prices affected the volatility spread of the XU100 index. In the 2009-2017 period, the XU100 index was a volatility emitter and the USD/TRY price was a volatility receiver. Since 2018, XU100 index has been a volatility receiver and USD/TRY price has been a volatility spreader. When the volatility spread between interest rates and gold is analysed, the volatility of interest rates affected the volatility spread of gold price in the 2012-2013 period. In periods other than this period, it is observed that the volatility spread in gold price is generally effective on the volatility spread of interest rates. When the volatility spillovers between interest rates and USD/TRY exchange rate are analysed, interest rate volatility affected the volatility of USD/TRY exchange rate in the 2002-2003 and 2005-2010 periods. After 2004 and 2010, on the other hand, interest rate volatility was affected by the USD/TRY exchange rate volatility and became a volatility receiver. When the volatility spread graph between gold and USD/TRY exchange rate is analysed, it is observed that gold affects the volatility spread of USD/TRY exchange rate in general except for 2002. According to the bilateral volatility spillovers table, interest rate and gold affect the XU100 index spillovers. In addition, gold and USD/TRY exchange rate spreads affect interest rate spreads. As a result, it can be stated that the volatility of BIST 100 has the lowest effect on the volatility interactions of financial assets, especially in recent years. The network analysis showing the direction and strength of shock propagation among financial assets is shown in Figure 6.

Figure 6. Network Analysis of Volatility Spillovers

In the network analysis that reveals the net shock spillover relationship between variables in a more understandable way, the circles in blue indicate that the variables are net shock emitters and the circles in yellow indicate that the variables are net shock receivers. In addition, the size of each circle indicates the size of the net spillover that spreads from and affects itself, while the thickness and direction of the arrow indicate the strength and direction of the net shock propagation between the two variables. As seen in Figure 6, in terms of the magnitude of net shock propagation, the XU100 index and gold prices are net shock propagators, while the interest rate and the USD/TRY exchange rate are net shock receivers, respectively. When the findings are analysed for the interest rate, it is observed that gold is the most important financial asset affecting interest rate volatility, followed by the USD/TRY exchange rate and the XU100 index, respectively. An analysis of the USD/TRY exchange rate reveals that gold is the most important financial asset affecting the USD/TRY exchange rate volatility, followed by the interest rate.

5. CONCLUSION AND DISCUSSION

Understanding the dynamic relationships and shock propagation mechanisms among assets in financial markets is of critical importance for both investors and policymakers. In

this study, the interactions between the BIST 100 Index (XU100), interest rates, gold prices and the USD/TRY exchange rate and the propagation of shocks among these assets are analysed with the TVP-VAR model. The findings provide important clues about the interconnected nature of financial markets.

As a first step, the movements of the variables over time are analysed. The BIST 100 index, the interest rate, gold prices and the USD/TRY exchange rate have shown significant fluctuations due to major events in Türkiye 's economic and political history. XU100 has exhibited an upward trend in the long run. However, the pace and trend of this increase accelerated especially after 2020. The COVID-19 pandemic, the global low interest rate environment and the monetary easing policies in Türkiye increased the demand for equities. The decline in the second half of 2024 indicates that sharp increases in interest rates accelerated the outflow from risky assets. Interest rates rose as high as 60% during the 2001 economic crisis, but fell to single-digit levels thanks to economic reforms that lasted until 2009. The economic fluctuations in 2018 and the subsequent policy changes in the 2021-2024 period raised interest rates again. Gold is generally preferred as a safe haven in times of uncertainty. Since 2018, both global trade wars and currency crises in Türkiye have increased the demand for gold. The rise in gold prices is not only due to economic uncertainties, but also to the depreciation of the Turkish Lira. In the post-2016 period, Türkiye's geopolitical risks, economic imbalances and tensions in relations with the US led to an accelerating uptrend in the exchange rate 2020.

Volatility is an important indicator that measures the level of risk in the markets. The volatility levels of all assets analysed in the study increased significantly during the global and local economic crisis periods. The 2001 economic crisis, the 2008 global financial crisis, the 2018 currency crisis and the 2023 high inflation period were the periods when volatility peaked. In particular, gold prices and the USD/TRY exchange rate have attracted attention with their high volatility levels in the post-2018 period. This shows that investors tend to use these assets as a hedging instrument.

The data used in the study were analysed by transforming them into logarithmic returns. Descriptive statistics revealed the following findings: XU100 provided a higher average return compared to other assets, but these returns came with a higher risk (volatility). The JB test results showed that all series are far from normally distributed and have an asymmetric structure. The ERS unit root test revealed that the interest rate, gold prices and USD/TRY exchange rate are stationary, but the XU100 is non-stationary in the long run.

Aggregate volatility spillovers show that market interconnectedness is strong and shocks in one market can affect other markets. XU100 and Gold: Behaved as net shock propagators. This suggests that they have the potential to create uncertainty in other markets. Interest Rate and USD/TRY: As net shock absorbers, they are more exposed to fluctuations in external markets.

Karabıyık (2020), Şak and Öcal Özkaya (2022) examined volatility spillovers across different assets and markets and found that volatility increases especially in periods such as economic crisis, pandemic and war. The fact that our study shows that volatility spillovers increase during stress periods is consistent with these studies in the literature. For example, Karabıyık (2020) finds that the bond market is the largest impact spreader, while Şak and Öcal Özkaya (2022) find that the Euro and the Dollar are volatility spreaders. Parallels with these results can be evaluated. Studies such as Roy and Roy (2017), Adekoya and Oliyide (2021), Şenol and Koç (2022) have shown that certain markets assume shock-spreading or shock-receiving roles. Especially in emerging markets, exchange rates and commodity markets have been found to be effective in propagation dynamics. The finding in your study that variables such as the exchange rate or the BIST100 can play both shock-spreading and shock-receiving roles is consistent with the findings of Roy and Roy (2017) and Akyıldırım et al. (2022) that the exchange rate and CDS premium are shock-spreading variables. The COVID-19 pandemic has strengthened the linkages between financial markets and increased volatility spillovers. Adekoya and Oliyide (2021), Şenol and Koç (2022), Höl (2023), Doğan et al. (2023) emphasise the increase in

volatility and risk transmission during this period. The fact that our study shows that volatility increased and the links between markets intensified during the COVID-19 period seems to be directly consistent with these findings in the literature. Studies such as the impact of the Chinese stock market on global markets (Liu et al., 2019), the relationship between stock markets and Bitcoin in BRICS countries (Dahir et al., 2020), volatility spillovers in CIVETS countries (Medetoğlu (2024)) have analysed the dynamics of different market groups in a regional and global context. The findings of our study may parallel regional studies such as Medetoğlu (2024) and Liu et al. (2019) in terms of Türkiye's role in volatility spillovers or its level of influence from other markets.

This study aligns with existing literature that highlights the increase in volatility spillovers during stress periods such as economic crises, pandemics, and wars. Karabıyık (2020) identifies the bond market as the largest volatility spreader, while Şak and Öcal Özkaya (2022) find the Euro and Dollar as dominant spreaders. Similarly, Roy and Roy (2017), Adekoya and Oliyide (2021), and Şenol and Koç (2022) show that certain markets act as shock-spreaders or receivers, particularly exchange rates and commodity markets in emerging economies. Consistent with these findings, this study demonstrates that variables like the exchange rate and BIST 100 can function as both shock-spreaders and receivers. The intensified linkages between financial markets and increased volatility spillovers during the COVID-19 pandemic, emphasized by Adekoya and Oliyide (2021), Şenol and Koç (2022), and others, are also supported by this study. Regional and global analyses, such as Liu et al. (2019) on the Chinese stock market, Dahir et al. (2020) on BRICS stock markets and Bitcoin, and Medetoğlu (2024) on CIVETS countries, further contextualize the dynamics of volatility spillovers. This study's findings parallel these works by highlighting Türkiye's role in regional and global market volatility.

The findings of the study have important implications for the dynamic structure of financial markets. Portfolio Management: Investors should build a more balanced portfolio, taking into account the dynamic relationships between assets.

Policymakers: The vulnerability of interest rates and exchange rates to external shocks suggests that economic policies should be conducted in a more careful and predictable manner. Global Risk Perception: The finding that gold and USD/TRY are more sensitive to global risk perception requires close monitoring of external developments. These analyses provide valuable information for economic policy design as well as investment decisions.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Akademik İzdüşüm Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.

Destek ve Teşekkür: Bu araştırmanın hazırlanmasında herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır.

Katkı Oranı Beyanı: Araştırmanın tüm süreci makalenin beyan edilen tek yazarı tarafından gerçekleştirilmiştir.

Çatışma Beyanı: Araştırmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar çatışma beyanımız bulunmamaktadır.

REFERENCES

- Adekoya, O. B. & Oliyide, J. A. (2021). How COVID-19 drives connectedness among commodity and financial markets: Evidence from TVP-VAR and causality-in-quantiles techniques. *Resources Policy*, 70, 101898.
- Akkuş, H. T. & Doğan, M. (2023) Analysis of dynamic connectedness relationships between cryptocurrency, NFT and DeFi assets: TVP-VAR approach. *Applied Economics Letters*, 1-6.
- Akyıldırım, E., Güneş, H. & Çelik, İ. (2022). Türkiye’de finansal varlıklar arasında dinamik bağlantılılık: TVP-VAR modelinden kanıtlar. *Gazi İktisat Ve İşletme Dergisi*, 8(2), 346-363.

- Antonakakis, N. & Gabauer, D. (2017). *Refined measures of dynamic connectedness based on TVP-VAR*. MPRA Paper No: 78282.
- Balcılar, M. & Zeydan, S. (2020). *Turkey's Financial Markets and Volatility Dynamics: A Review of the Literature*. *Turkish Economic Review*, 7(2), 129-155.
- Baur, D. G. & McDermott, J. B. (2010). *Risk and return in emerging markets*. *Journal of International Money and Finance*, 29(3), 442-457.
- Cao, G. & Xie, W. (2022). Asymmetric dynamic spillover effect between cryptocurrency and China's financial market: Evidence from TVP-VAR based connectedness approach. *Finance Research Letters*, 49, 103070.
- Chatziantoniou, I., Floros, C. & Gabauer, D. (2022). Volatility contagion between crude oil and G7 stock markets in the light of trade wars and COVID-19: A TVP-VAR extended joint connectedness approach. In *Applications in Energy Finance: The Energy Sector, Economic Activity, Financial Markets and the Environment* (pp. 145-168). Cham: Springer International Publishing.
- Dahir, A. M., Mahat, F., Amin Noordin, B. A. & Hisyam Ab Razak, N. (2020). Dynamic connectedness between Bitcoin and equity market information across BRICS countries: Evidence from TVP-VAR connectedness approach. *International Journal of Managerial Finance*, 16(3), 357-371.
- Diebold, F. X. & Yılmaz, K. (2009). Measuring financial asset return and volatility spillovers, with application to global equity markets. *The Economic Journal*, 119(534), 158-171.
- Diebold, F. X. & Yılmaz, K. (2012). Better to Give than to Receive: Predictive Directional Measurement of Volatility Spillovers. *International Journal of Forecasting*, 28(1), 57-66.
- Diebold, F. X. & Yılmaz, K. (2014). On the network topology of variance decompositions: measuring the connectedness of financial firms. *Journal of Econometrics*, 182(1), 119-134.

- Diebold, F. X. & Yılmaz, K. (2012). *Interdependence in financial markets: A cross-asset, cross-country approach*. *Journal of Financial Econometrics*, 10(2), 198-228.
- Doğan, M., Raikhan, S., Zhanar, N. & Gulbagda, B. (2023). Analysis of Dynamic Connectedness Relationships among Clean Energy, Carbon Emission Allowance, and BIST Indexes. *Sustainability*, 15(7), 6025.
- Gökgöz, H. & Kayahan, C. (2023). Bitcoin ile gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki volatilité yayılım etkisinin TVP-VAR ile analizi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 41(1), 109-125.
- He, X., Cai, X. J. & Hamori, S. (2018). Bank credit and housing prices in China: Evidence from a TVP-VAR model with stochastic volatility. *Journal of Risk and Financial Management*, 11(4), 90.
- Höl, A. Ö. (2023). Volatility spillovers among financial assets in Turkey during the Covid-19 period: TVP-VAR application. *Journal of Economic, Administrative and Political Research (IKTISAD)*, 8(21), 339-357.
- Huang, J., Chen, B., Xu, Y. & Xia, X. (2023). Time-frequency volatility transmission among energy commodities and financial markets during the COVID-19 pandemic: A novel TVP-VAR frequency connectedness approach. *Finance Research Letters*, 53, 103634.
- Karabıyık, C. (2020). Türkiye’de Borsa, Emtia, Tahvil ve Döviz Piyasaları Arasındaki Etkileşim: Yayılım Endeksi Yaklaşımı. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 18(4), 43-57.
- Koop, G., Pesaran, M. H. & Potter, S. M. (1996). Impulse response analysis in nonlinear multivariate models. *Journal of econometrics*, 74(1), 119-147.
- Liu, J., Ma, F. & Zhang, Y. (2019). Forecasting the Chinese stock volatility across global stock markets. *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*, 525, 466-477.
- Medetoğlu, B. (2024). TVP-VAR Yöntemi İle Dinamik Bağlantılılık Tespiti: CIVETS Ülkeleri Üzerine

- Uygulama. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 61, 17-34.
- Özcan, F. G. & Turhan, M. (2015). *Volatility spillovers in financial markets: Evidence from Turkey*. *Eurasian Economic Review*, 5(1), 34-53.
- Pesaran, H. H. & Shin, Y. (1998). Generalized impulse response analysis in linear multivariate models. *Economics letters*, 58(1), 17-29.
- Primiceri, G. E. (2005). Time-varying structural vector autoregressions and monetary policy. *The Review of Economic Studies*, 72(3), 821-852.
- Roy, R.P. & Roy, S.S. (2017). Financial Contagion and Volatility Spillover: An Exploration into Indian Commodity Derivative Market. *Economic Modelling*, 67, 368–380.
- Sevillano, MC, Jareño, F., López, R. & Esparcia, C. (2024). Petrol fiyat şokları ile ABD sektör getirileri arasındaki bağlantı: TVP-VAR ve dalgacık ayrıştırmasından elde edilen kanıtlar. *Enerji Ekonomisi*, 131, 107398. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2024.107398>
- Şak, N. & Öcal Özkaya, H.G. (2022). Türkiye’de 2000 yılı sonrasında altın, borsa, döviz kuru piyasaları etkileşimi ve volatilitate yayılım etkisi. *EKOIST Journal of Econometrics and Statistics*, 37, 237-256.
- Şenol, C. & Koç, S. (2022). Borsa, Faiz, Döviz Kuru, Altın, Petrol ve Bitcoin Arasındaki Volatilitate Yayılımları. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 35, 31–46.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (2024). Elektronik veri dağıtım sistemi. Erişim adresi: https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/#collapse_2
- Yeldan, A. E. & Yüceer, M. (2018). *Economic and financial crises in Turkey: Implications for policy and risk management*. Istanbul University Press.

INTERACTION AND VOLATILITY SPILLOVER AMONG SELECTED FINANCIAL ASSETS IN TÜRKİYE

Extended Summary

Aim:

The aim of this study is to analyse the interactions and volatility spillovers among selected financial assets in Türkiye. The study analyses in detail the interactions between Türkiye's largest stock market index, the BIST 100 (XU100), interest rates, gold prices and the USD/TRY exchange rate. These assets have undergone significant fluctuations in light of Türkiye's economic and political events and have been strongly correlated with each other.

Method(s):

The relationship between the 5 stock market indices used in this study and the uncertainty and geopolitical risk index is tested with the time-varying parameter vector autoregressive (TVP-VAR) method. Antonakakis and Gabauer (2017) and Diebold and Yilmaz (2009, 2012, 2014) developed measures of connectedness based on the fixed-parameter sliding window VAR approach. In parallel, the authors proposed dynamic connectedness measures based on the TVP-VAR approach with time-varying covariance structure. The TVP-VAR model is preferred because it is sensitive to outliers, eliminates the problem of randomisation of the moving window length and allows working with smaller data sets (Akyıldırım et al., 2022:352).

Findings:

Since the difference between the 9.27% shock from the interest rate to other financial asset markets and the 24.62% shock to the interest rate is -15.35%, it is determined that the interest rate is a net shock receiver. However, the USD/TRY exchange rate (-2.92%) is a net shock absorber. The most dominant shock emitters on financial assets are the XU100 index with 11.47% and the gold price with 6.80%. This shows that the interest rate and USD/TRY exchange rate are vulnerable to external shocks

originating from other financial assets. According to the volatility spread table, the volatility spread index is calculated as 46.35%. This value indicates that 46.35% of the total spread is among these financial assets. According to the results, while the XU100 index emitted volatility until 2016, it has been receiving volatility since the last quarter of 2016. Interest rate is volatile in all periods. While gold prices were volatile until the end of 2013, they have been volatile since 2004. USD/TRY exchange rate was volatile until mid-2018, but has been volatile since then. In addition, the XU100 index is the financial asset that emits the highest volatility, while the interest rate variable is the financial asset that receives the highest volatility.

Conclusion and Discussion:

Volatility is an important indicator that measures the level of risk in the markets. The volatility levels of all assets analysed in the study increased significantly during the global and local economic crisis periods. The 2001 economic crisis, the 2008 global financial crisis, the 2018 currency crisis and the 2023 high inflation period were the periods when volatility peaked. In particular, gold prices and the USD/TRY exchange rate have attracted attention with their high volatility levels in the post-2018 period. This shows that investors tend to use these assets as a hedging instrument.

The findings of the study provide important implications for the dynamic structure of financial markets. Portfolio Management: Investors should construct a more balanced portfolio by taking into account the dynamic relationships between assets. Policymakers: The vulnerability of interest rates and exchange rates to external shocks suggests that economic policies should be conducted in a more careful and predictable manner. Global Risk Perception: The finding that gold and USD/TRY are more sensitive to global risk perception requires close monitoring of external developments. These analyses provide valuable information for economic policy design as well as investment decisions.



İKLİM DEĞİŞİKLİĞİYLE MÜCADELEDE TÜRKİYE’NİN ENERJİ POLİTİKALARINDAKİ DÖNÜŞÜMÜN VE YENİLENEBİLİR ENERJİ STRATEJİLERİNİN ANALİZİ

Aytaç DURAN*

Öz

İklim değişikliğinin en önemli failleri arasında yer alan enerji sektörü Dünya genelinde olduğu gibi Türkiye’de de fosil yakıt ağırlıklı bir yapıya sahiptir. Enerji talebinin önemli oranda ithal edilen kömür, petrol ve doğal gazdan karşılanıyor oluşu Türkiye’nin enerji politikalarındaki ve iklim değişikliğiyle mücadeledeki tutumunu belirlemektedir. Geçmişten günümüze ithal enerjiye bağımlı bir ülke olan Türkiye’de fosil yakıt arzındaki artışa paralel olarak sera gazı emisyon değerlerinde de yükseliş yaşanmaktadır. Bu kapsamda çalışmanın temel amacı, Türkiye’deki enerji sektörünün iklim değişikliğine katkıları dikkate alınarak enerji politikaları ile yenilenebilir enerji stratejilerinin iklim değişikliği ile mücadele süreçlerindeki yeri ve dönüşümünün ortaya konulmasıdır. Bahsedilen bu hususların ele alınmasında enerji sektörü ve iklim değişikliği ile ilgili çok sayıda politika belgesini (kalkınma planları, stratejiler, eylem planları, hükümet programları, orta vadeli programlar vb.), resmi istatistikleri (sera gazı envanterleri, ulusal enerji denge verileri vb.), konu ile ilgili haberleri kapsayan doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Analiz neticesinde Türkiye’nin son yıllardaki enerji politika, strateji ve hedefleri ile yasal metinleri içerisinde enerji bağımlılığını ve iklim değişikliği ile mücadeleyi kapsayan önemli düzenlemelerin yer aldığı ve uygulamada yenilenebilir enerji yatırımlarındaki artışın iklim değişikliği ile mücadelede dikkate değer olduğu tespit edilmiş ancak fosil yakıtlardan çıkışa yönelik herhangi bir planlamanın olmamasının bu çabaları sonuçsuz bıraktığı kanaatine varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Türkiye, iklim değişikliği, enerji politikası, yenilenebilir enerji, sera gazı.

* Arş.Gör., Van Yüzüncüyıl Üniversitesi, aytacduran35@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2420-0774

JEL Kodu: : Q54, Q42, Q48.

Analysing The Transformation Of Türkiye's Energy Policies And Renewable Energy Strategies In The Fight Against Climate Change

Abstract

The energy sector, which is among the most important perpetrators of climate change, has a fossil fuel-dominated structure in Türkiye as in the rest of the world. The fact that energy demand is largely met by imported coal, oil and natural gas determines Türkiye's stance in energy policies and in combating climate change. Türkiye, which has been dependent on imported energy from past to present, has experienced an increase in greenhouse gas emission values in parallel with the increase in fossil fuel supply. In this context, the main objective of this study is to reveal the place and transformation of energy policies and renewable energy strategies in the processes of combating climate change, taking into account the contribution of the energy sector in Türkiye to climate change. In addressing these issues, the document analysis method covering a large number of policy documents (development plans, strategies, action plans, government programmes, medium-term programmes, etc.), official statistics (greenhouse gas inventories, national energy balance data, etc.) and news on the subject was used. As a result of the analysis, it has been determined that Türkiye's energy policies, strategies, targets and legal texts in recent years include important regulations covering energy dependency and combating climate change and that the increase in renewable energy investments in practice is noteworthy in combating climate change, but it is concluded that the lack of any planning for the exit from fossil fuels leaves these efforts inconclusive.

Keywords: Türkiye, climate change, energy policy, renewable energy, greenhouse gas.

JEL Codes: Q54, Q42, Q48.

1. GİRİŞ

Tarihsel süreç boyunca çok sayıda krizin yaşandığı Dünya'da Endüstri Devrimi sonrasında 19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren etkileri gözlenen iklim değişikliği, günümüze kadar birçok farklı insan faaliyeti kaynaklı sera gazı salımları nedeniyle etkisini sürekli olarak şiddetlendirmektedir. 1970'li yıllara kadar uluslararası alanda ortak bir sorun olarak

görülmeyen ve çözümüne yönelik yetersiz işbirlikleri geliştirilen iklim krizi ancak 1970'li yıllardaki çevresel krizler karşısındaki farkındalık artışı ile önem kazanmıştır. 1990'lı yıllarda küresel bir problem olarak tanımlanan ve çözümünün uluslararası işbirliği ile sağlanacağı üzerinde uzlaşılan iklim değişikliği hususunda günümüze kadar birçok ülkenin taraf olduğu hukuksal metinler uygulamaya konulmuş ancak çözüme yönelik kayda değer bir ilerleme sağlanamamıştır. Bu nitelikte bir ilerlemenin sağlanabilmesi için ülkelerin kararlı bir tutum sergilemeleri ve bu kararlılıklarını sektörel düzeyde kapsamlı hedefler belirleyerek uygulamaya geçirmeleri gerekmektedir. İklim değişikliği ile mücadelede sektörel boyutta düzenlenen strateji ve hedefler arasında özellikle sanayi, ulaştırma, binalar gibi diğer sektörleri de içermesi dolayısıyla enerji sektörünün ağırlıklı bir öneme sahip olduğu görülmektedir.

İklim değişikliğinin gittikçe daha yıkıcı etkilere sahip bir krize dönüşmesinde enerji sektörünün belirgin katkısı bulunmaktadır. Dünya genelindeki ekonomik faaliyetlerin, nüfusun ve kentleşme oranının sürekli artış göstermesinden dolayı çeşitli insan etkinlikleri enerji talebinde sürekli yükselişe neden olmaktadır. Artan bu talebin karşılanmasında ağırlıklı olarak fosil yakıtlara başvurulmakta ve böylece atmosferdeki sera gazı miktarı birikim düzeyi yukarı yönlü seyretmektedir. Fosil yakıtların yanı sıra enerji arzında son dönemde sera gazı üretmeyen yenilenebilir enerji kaynakları (güneş, su, rüzgâr vb.) da düşük oranlarda kullanılmakta ve bu sayede daha çok emisyon miktarının önüne geçilmeye çaba gösterilmektedir. Ayrıca sınırlı rezerve ve sera etkisinin kuvvetlenmesine neden olan fosil yakıtlardan uzaklaşarak sınırsız nitelikteki yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaştırılmasına yönelik bilimsel, siyasal, yönetsel, ekonomik çalışmalar devam etmektedir. Dünya'da olduğu gibi Türkiye'de de enerji sektörü yüksek emisyon payı ile iklim değişikliğinin şiddetlenmesine en ciddi katkıyı yapmaktadır. Enerji talebinin karşılanmasında ithal fosil yakıtlara büyük oranda bağımlı olan Türkiye'de bu nedenle her geçen yıl enerji kaynaklı emisyon miktarı artmaktadır.

2000'li yıllar öncesinde enerjideki talep artışlarının karşılanmasında kömür, petrol ve doğal gaz ithalatı öncelikli

çözüm olarak görülmüş ve ithalata bağımlı bir enerji politikası benimsenmiştir. Bu tercih hem iklim değişikliğine yönelik katkının sürekli artmasına hem de enerji arz güvenliğinin sağlanamaması dolayısıyla ulusal bir tehdit unsuruna dönüşmesine yol açmıştır. 2000’li yılların başından itibaren Türkiye’de gelişen iklim değişikliği ile mücadele farkındalığına paralel olarak enerji bağımlılığının azaltılması, yerli enerji üretimine yönelme ve özellikle yenilenebilir enerji kaynaklarına dair yatırımların artırılması odaklı yasal, yönetsel ve ekonomik düzenlemeler ve faaliyetler gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Günümüzde yaygın olarak politika belgelerinde enerji arz güvenliğine ve yenilenebilir enerji kaynaklarının artışına yönelik strateji ve eylemlere yer verilmekte destek ve teşvikler açıklanmaktadır. Ayrıca gelecek senaryoları doğrultusunda yenilenebilir enerji oranının artırılmasına yönelik somut hedeflerin belirlenmesi enerji politikalarında yaşanan bu dönüşümün devamlı olacağı ve iklim değişikliği ile mücadele çalışmalarıyla eşgüdüm içerisinde yürütüleceğini göstermektedir.

Çalışmada Türkiye’deki enerji sektörünün iklim değişikliğine katkıları dikkate alınarak enerji politikaları ile yenilenebilir enerji stratejilerinin iklim değişikliği ile mücadele süreçlerindeki yeri ve dönüşümünün ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu çerçevede Türkiye’deki enerji talebinin karşılanmasında hangi tercihlerin yapıldığı, bu tercihlerin iklim değişikliğine yönelik katkılarının neler olduğu, enerji arzında yaşanan dönüşümlerin Türkiye’nin iklim değişikliği ile mücadelesini nasıl etkileyeceği, mevcut ve hedeflenen enerji politika ve stratejilerinin ülke çıkarları ve iklim değişikliği mücadelesine etkilerinin hangi boyutta olacağı soruları üzerinde durulmuştur. Bahsedilen bu hususların ele alınmasında enerji sektörü ve iklim değişikliği ile ilgili çok sayıda politika belgesini (kalkınma planları, stratejiler, eylem planları, hükümet programları, orta vadeli programlar vb.), resmi istatistikleri (sera gazı envanterleri, ulusal enerji denge verileri vb.), konu ile ilgili haberleri kapsayan doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Güncel ve dinamik bir konu olması dolayısıyla çalışmanın literatüre katkı yapması ve yeni çalışmalara kaynaklık etmesi temenni edilmektedir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Araştırma konusu kapsamında SOBIAD, EBSCO, TRDizin, Science Direct, ProQuest akademik çevrimiçi veri tabanlarında iklim değişikliği, enerji sektörü, enerji politikası, yenilenebilir enerji, Türkiye anahtar kavramları üzerinden literatür incelemesi yapılmıştır.

Güner ve Turan (2017), tarafından yapılan yenilenebilir enerji kaynaklarının iklim değişikliğine yönelik etkilerinin ölçüldüğü çalışmada Türkiye'nin sera gazı emisyonlarının sektörlere göre dağılımı ve yenilenebilir enerji politikaları üzerinde durularak iklim değişikliğinin çözümüne yönelik yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaştırılması önerisi getirilmiştir.

Ediger (2017)'in 1965-2014 yılları arasında iklim değişikliğiyle mücadele ve enerji politikaları arasındaki ilişkiyi analiz ettiği çalışmasında mücadelenin başarısız şekilde sürdürüldüğü ve bunun temel nedeninin enerji politikalarındaki yanlış tercihler olduğunu ifade etmiş ve özellikle petrol krizlerinin yaşandığı politik süreçlerin varlığının iklim değişikliğiyle uluslararası mücadeleyi sekteye uğrattığını neticesine ulaşmıştır.

Yılmaz ve Öziç (2018), tarafından Türkiye'nin yenilenebilir enerji kaynaklarının kapasitesi ve mevcut faaliyetlerdeki varlığı farklı kurum ve kuruluşların verileri üzerinden açıklanmış ve neticede iklim değişikliği tehlikesi ile mücadele etmek ve enerji bağımlılığının azaltılması için yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmenin yerinde olacağı bu doğrultuda kapasite geliştirme ve planlama çalışmalarına başvurulması gerektiği belirtilmiştir.

Gürbüz (2020)'ün iklim değişikliğinin etkilerinin Dünya ve Türkiye ölçeklerindeki yansımalarının ve iklim değişikliğine sektörel katkılarını inceleyerek gerçekleştirdiği çalışmasında enerjideki dönüşümün üzerinde durmuş ve bu dönüşüm performansının yeterliliğini analiz etmiştir. Türkiye'deki enerji politikalarında iklim değişikliğinin dikkate alınmadığını ve iklim değişikliğiyle mücadele çabalarının yetersiz olduğu sonucuna varmıştır.

Sert ve Doğan (2020), iklim değişikliği etkileri ile ülkelerin enerji yoğunlukları arasındaki bağlantıyı analiz ederek Türkiye'nin Avrupa Birliği üyesi ülkelerle 1990-2018 yılları arasındaki veriler üzerinden enerji yoğunluğu karşılaştırılması yapılmış ve Birlik ortalamasından uzak olduğu bununla birlikte kimi Avrupa Birliği üyesi ülkeler ile benzer kimileriyle ise farklı bir niteliğe sahip olduğu tespit edilmiştir.

Altan ve Sağbaş (2020), tarafından yapılan çalışmada Türkiye'de enerji verimliliği ve tasarrufu ile iklim değişikliği çabaları ve hedefleri tarihsel süreçte değerlendirilmiştir. Bu konular çerçevesinde Küresel ve ulusal karşılaştırmalar yapılarak Türkiye'nin enerji verimliliği faaliyetlerine yönelik kapasite geliştirici tavsiyeler getirilmiştir.

Narin (2023), iklim değişikliği tehlikesi karşısında çeşitli ülkeler ile Türkiye'nin yenilenebilir enerji politikalarını, yasal düzenlemelerini ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik teşvikleri ele aldığı çalışmasında Türkiye'deki yenilenebilir enerji yatırımlarının önemine değinilmiştir.

Çiftçioğlu (2024), resmi istatistik verilerine dayanarak yaptığı çalışmada Türkiye'nin enerji sektörü ile mevcut yenilenebilir enerji gücünü ortaya koymuş ve iklim değişikliği hususunda yenilenebilir enerjinin önemini vurgulayarak kapasitenin ve kaynakların ciddi oranda kullanılmadığının üzerinde durarak çeşitli öneriler sunmuştur.

3. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

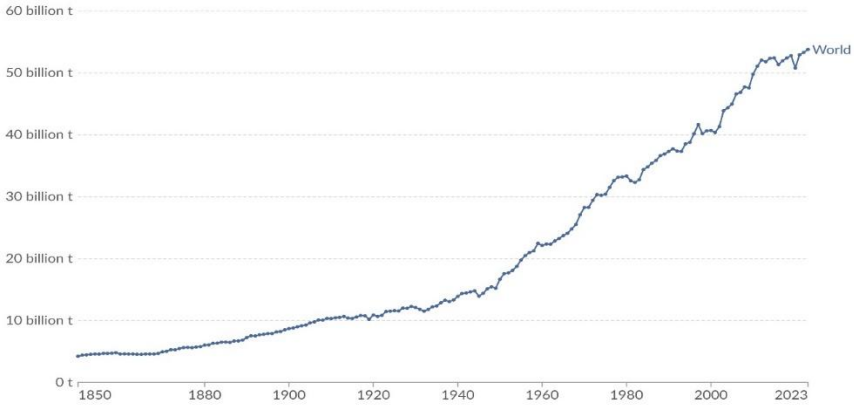
3.1. İklim Değişikliği

Canlı yaşamı üzerinde küresel düzeyde çeşitli açılardan ciddi etkilere yol açan iklimsel bozulmalar gerek doğal süreçler gerekse insan kaynaklı (antropojenik) faaliyetler nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Genellikle binlerce yıl gibi çok uzun zaman döngülerinde yavaş şekilde gerçekleşen ve sürekli yinelenen doğal süreçlere, Dünya'nın yörüngesindeki değişimler, Güneş radyasyon yayılımındaki varyasyonlar, levha tektoniğine bağlı gelişen kıta kaymaları vb. örnekler verilebilir (Kurnaz, 2021: 71-76). Buna karşılık insan kaynaklı faaliyetlerin neden olduğu iklimsel bozulmalar çok daha kısa sürelerde ve hızlı şekilde

meydana gelmektedir. 19. yüzyılın sonlarında ilk kez bu bozulmaların iklimsel değişiklikler olduğu ifade edilmiştir. İsveçli bilim insanı Arrhenius 1896 yılında yaptığı çalışmada atmosferde biriken karbondioksit oranının sürekli artmasından dolayı sıcaklık değerlerinin yükseldiğini ve bu durumun iklimlerde değişikliklere yol açtığını belirterek kavramı literatüre kazandırmıştır (Duraiappah, 1993: 10). Bu tarihten günümüze kadar iklim değişikliği, insan faaliyetleri neticesinde ortaya çıkan iklimdeki değişiklikleri işaret etmiş ve sürekli artan bir ilgiyle farklı alanlar üzerinden çok sayıda araştırmanın konusu olarak disiplinlerarası bir nitelik kazanmıştır.

18. yüzyılın ikinci yarısı itibarıyla Endüstri Devrimi'nin fosil yakıt (kömür, petrol doğalgaz) tüketiminin hızla artırması neticesinde atmosfere salınan sera gazı (karbondioksit-CO₂, metan-NH₄, ozon-O₃, diazotmonoksit-N₂O vs.) miktarında ciddi bir yükseliş yaşanmaya başlamıştır. Bu yükseliş şekil 1'de görüleceği üzere 2023 yılı itibarıyla zirve noktasına ulaşmış ve atmosferdeki toplam sera gazı miktarı yaklaşık 53 milyar ton CO₂ eşdeğer olarak ölçülmüştür (European Commission, 2024: 5).

Şekil 1. 1850-2023 Yılları Arası Küresel Sera Gazı Emisyon Miktarındaki Değişim (CO₂Eşd.)



Kaynak: (Jones vd., 2024).

Şekil 1'de görülen artışın nedenleri arasında sanayileşmenin yanı sıra kentleşme, hızlı nüfus artışı, ormansızlaşma, endüstriyel tarım ve hayvancılık gibi insan faaliyetleri de önemli etkiye sahiptir. Bu tür etkenler yoğun sera

gazı salımını tetikleyerek atmosferdeki birikimi artırmakta ve sera etkisini kuvvetlendirmektedir (Türkeş, 2019: 21). Artan sera etkisiyle birlikte ortalama ve ekstrem sıcaklık değerlerinde yaşanan yükselme küresel ısınmaya yol açmaktadır. Yanlış bir refleksle iklim değişikliğinin yerine kullanılan küresel ısınma, atmosferdeki sera gazı seviyesinin doğal faktörler veya insan etkisiyle kabul edilebilir sınırın üzerine çıkması durumunda iklim sistemindeki uzun süreli ısınmayı ifade etmektedir (Houghton, 2009: 13). İklim değişikliği ise, iklim koşullarının (sıcaklık, yağış, rüzgâr, nem vb.) ortalama ve ekstrem değerleri ile olası varyasyonlarının en az onlarca yıllık istatistiki verilerinde gözlemlenen anlamlı ve tutarlı değişimleridir (Türkeş, 2008: 27). 20. yüzyılın son çeyreğinden itibaren küresel bir problem olarak kabul edilen iklim değişikliği birçok alanda yıkıcı etkilere neden olurken gelecek senaryoları kapsamında daha fazla sayıda risk ve tehlikenin de tetikleyicisi olarak ön plana çıkmaktadır. Bu haliyle iklim değişikliği artan düzeyde can ve mal kaybının yanı sıra başta enerji olmak üzere çeşitli sektörler üzerinde olumsuz etkilere yol açan ve bu sektörlerdeki faaliyetlerden kaynaklanan sera gazı emisyonlarındaki artış nedeniyle etkileri daha da şiddetlenen bir olgu olarak dikkat çekmektedir.

3.2. Enerji ve Enerji Türleri

Fizik, kimya, matematik gibi farklı disiplinlerce literatürde çok sayıda tanımı yapılmış olan enerji kavramı, bir faaliyetin yerine getirilebilmesi, bir işin gerçekleştirilebilmesi için gereken beceri ve güç olarak ifade edilmektedir (Acaroğlu, 2007: 1; Tekkol, 2018: 2-3). Bu haliyle enerji ulaşım araçlarını harekete geçiren yakıt olarak bir tüketim unsuru olabilirken birçok farklı alanda üretim faaliyeti gerçekleştirilmesinde rol oynayan bir girdi de olabilmektedir. Birçok farklı şekilde açığa çıkan enerji, elde edildiği kaynakların kullanılabilmesi, yenilenebilmesi, dönüştürülebilmesi gibi parametrelere göre sınıflandırılmaktadır (Karatepe, 2011: 4-5). Bu çalışmada enerji türleri kaynakların yenilenebilirliği açısından dikkate alınarak yenilenemeyen ve yenilenebilir olarak iki başlık altında incelenmiştir.

3.2.1. Yenilenemeyen (Konvansiyonel Olmayan) Enerji

Doğada katı, sıvı ve gaz formlarında bulunan kaynakların yakılması neticesinde meydana gelen ve tek seferlik kullanılan enerjiye yenilenemeyen (konvansiyonel olmayan) enerji denilmektedir. Doğada yok olan canlı organizma kalıntılarının çok uzun sürelerde çözülmesi ile oluşması ve tüketimi üretiminden daha süratli gerçekleşmesi bu enerji türünün yenilenemez olduğunu göstermektedir (Kavuran, 2019: 20). Yenilenemeyen enerjinin elde edildiği kaynaklar fosil yakıtlar olarak adlandırılan petrol, doğal gaz ve kömür şeklinde ifade edilirken nükleer enerji de bu kategoride yer almaktadır. Tarihsel süreçte enerji elde etmek için en çok başvurulan enerji kaynakları olan fosil yakıtlar günümüzde sanayide, elektrik üretiminde, araç yakıtlarında, ısınma amaçlı konutlarda vb. birçok alanda yaygın olarak kullanılmaktadır (Aydın, 2014: 55). Fosil yakıtların kullanımı neticesinde birçok çevresel sorun ortaya çıkmaktadır. Bunların en önemlisi atmosfere salımı gerçekleşen zararlı sera gazlarının neden olduğu küresel ısınma ve iklim değişikliği krizleridir. Nüfusun ve üretim faaliyetlerinin sürekli artış göstermesine paralel olarak enerji talebinde de artış olmakta ve bu talebin önemli bir kısmı fosil yakıtlardan karşılandığı için rezerv miktarında hızlı düşüşler görülmektedir.

3.2.2. Yenilenebilir (Konvansiyonel) Enerji

Hiçbir kısıtlama olmaksızın doğadan sürekli olarak temin edilebilen, kullanıldıkça tükenmeyen ve daimi olarak kendisini yenileme özelliğine sahip enerjiye yenilenebilir (konvansiyonel) enerji denilmektedir (Can, 2020: 4). Yenilenemeyen enerjiye alternatif olan bu enerji, güneş, rüzgâr, su, biyokütle, dalga, jeotermal gibi doğada herhangi bir müdahale olmaksızın bulunabilen kaynaklardan tedarik edildiği için bu kaynaklar yenilenebilir enerji kaynakları olarak ifade edilmektedir. İklim değişikliği ve çevresel kirliliğe yol açan zararlı sera gazı salımından sorumlu fosil yakıtlara karşın yukarıda bahsedilen yenilenebilir enerji kaynakları çevreye duyarlı temiz enerji üretmektedir. Bu üretim, yerli kaynaklara dayalı olması itibarıyla ülkelerin enerji alanında bağımsız olmasını da sağlamaktadır (Narin, 2023: 15). Ayrıca yenilenebilir enerjinin toplam enerji üretimindeki payının artırılmasına yönelik

yatırımlar neticesinde elektrik enerjisine sahip olmayan kırsal yerleşimlerin ve küçük ada devletlerinin kendi elektriğini üretecek enerji kaynaklarına erişimi mümkün hale gelmektedir. Bu yatırımlar yenilenebilir enerji sektörünün genişlemesine güneş panelleri, rüzgâr türbinleri, hidroelektrik santralleri gibi teknolojik sistemlerin ve ar-ge çalışmalarının gelişmesine ve tüm bunlara bağlı olarak istihdam artışına da neden olmaktadır (Honça, 2018: 25-26). Buna karşın yenilenebilir enerji teknolojilerine yönelik yatırımlar günümüzde yüksek maliyetler ortaya çıkarabilmektedir. Maliyetlerin düşürülmesi için teknolojik gelişmeler alanında desteklerin sağlanması önem arz etmektedir. Ancak bu durum az sayıdaki ülkenin yenilenebilir enerji teknolojilerini kendi elinde tutması ve bunu kendi çıkarları doğrultusunda kullanması şeklinde bir sonucu da ortaya çıkarabilmektedir. Tıpkı fosil yakıtlardan kaynaklı enerji bağımlılığında olduğu gibi yenilenebilir enerji teknolojilerinin üretimi de birkaç ülkenin uhdesinde olması halinde aynı bağımlılık ve rekabet üstünlüğü tehlikesi belirmektedir.

Yenilenebilir enerji kaynakları arasında yer alan güneş enerjisi, enerji üretiminde sürdürülebilir, temiz ve büyük bir rezerve sahip olma özelliğine sahiptir. Güneş panelleri vasıtasıyla üretilen enerjinin sanayide, iş ve ulaşım araçlarında, sinyalizasyon ve sokak aydınlatmalarında, binalardaki elektrik üretimi ve ısıtmada, tarımsal faaliyetlerde vb. birçok alanda kullanımı söz konusudur (Çolak vd. 2008: 39-40). Yatırım maaliyetinin yüksek olmasına ve üretilen enerjinin kesintili ve değişen şiddette olmasına rağmen herhangi bir yakıt giderinin bulunmaması, atık üretmemesi, çevreye zararı olmayan temiz ve yenilenebilir nitelikte olması gibi özellikler güneş enerjisini günümüzde en çok tercih edilen yenilenebilir enerji kaynaklarından birisi haline getirmektedir. Güneş enerjisinden geniş bir alanda faydalanılmaya başlanılan 1970'li yıllardan günümüze kadarki süreç dikkate alındığında Dünya'da en fazla üretim kapasitesine sahip ülkeler arasında Çin, ABD, Japonya, Hindistan, Almanya ilk sıralarda yer almaktadır (IRENA, 2024: 40-45).

Yenilenebilir enerjiler arasında sayılan bir diğer kaynak rüzgâr enerjisidir. Rüzgâr türbinleri aracılığıyla rüzgârdan elde edilen kinetik enerjinin mekanik enerjiye ve sonrasında elektrik

enerjisine çevrilmesiyle ortaya çıkan rüzgâr enerjisi 19. yüzyılın son çeyreğinden günümüze kadarki gelişmeler neticesinde önemli bir yenilenebilir enerji kaynağı haline gelmiştir (Yılmaz ve Öziç, 2018: 530). Yoğun rüzgâr alan yerlerde (deniz ve kara) rüzgârın yönüne ve şiddetine bağlı olarak kurulan rüzgâr türbinlerinin herhangi bir hammadde maliyeti bulunmamaktadır. Çevre sorunlarına neden olmayan temiz enerjilerden birisi olan rüzgâr enerjisi tükenmez nitelikte bir kaynak olup yatırım maaliyeti diğer yenilenebilir enerji kaynaklarına göre daha düşüktür. Buna karşılık üretilen enerjinin değişkenlik göstermesi ve türbinlerin kuşların göç yolları üzerine inşa edilmesi nedeniyle ölümlere yol açması da olumsuz özelliklerini işaret etmektedir (Coşkun ve Doğanay, 2017: 253). Dünya genelinde 2023 yılı itibarıyla rüzgâr enerji santrali kurulu güç kapasitesi en yüksek olan ülkeler Çin, ABD, Almanya, Hindistan gibi ülkeler olmuştur (WWEA, 2024: 7).

Güneş ve rüzgârın dışında yenilenebilir enerji olarak kullanılan bir diğer unsur su kaynağıdır. Akarsuların akış hızında bulunan potansiyel enerjinin kinetik enerjiye çevrimi neticesinde hidroelektrik enerji ortaya çıkmaktadır. Akarsuların üzerine veya barajlara inşa edilen hidroelektrik santraller ile mevcut suyun boru ve kanallar vasıtasıyla türbinlere yönlendirilmesi ve burada elektrik enerjisinin üretimi sağlanmaktadır (Akdoğan ve Kovancılar, 2022: 71-72). Suyun debisine göre açığa çıkan enerjinin ve elektrik üretiminin farklılaşabildiği hidroelektrik santraller 19. yüzyılın son çeyreğinden itibaren kullanılmaktadır. Yağış rejimine bağlı olarak üretilen elektrik enerji miktarının değiştiği hidroelektrik santraller çevre sorunlarına veya sera gazı salımına neden olmamaktadır. Uzun süreler kullanılabilen ve bu süreçte ekonomik getiri sağlayan hidroelektrik enerji santrallerinin herhangi bir yakıt maliyeti bulunmamakta ve türbinleri yerel imkanlarla üretilebilmektedir. Bu yönüyle dışa bağımlılığı önleme işlevine de sahip olan bu enerji kaynağının inşasında canlıların yaşam alanlarının yok edilmesi ve yer değiştirilmesine neden olması, kurulan barajlar ile ekosistemlerin sular altında kalması gibi olumsuz etkileri de bulunmaktadır (Başkaya, 2010: 670; Altuntaş, 2019: 21).

Son olarak yenilenebilir enerji kaynakları arasında yer alan jeotermal enerjiye değinilmek gerekirse, bu enerji türünün litosferin (taş küre) merkezindeki yüksek ısı ve basınç etkisiyle yer altındaki su kaynaklarının ısınarak yüzeye çıkması ile meydana geldiği ifade edilebilir. İlk kez 19. yüzyıl sonunda konutları ısıtma amaçlı kullanılan jeotermal enerji 20. yüzyılın başında ise elektrik üretiminde kullanılmaya başlanmıştır (Çukurçayır ve Sağır, 2008: 266-267). Günümüzde konut ve seralarda ısınmanın yanı sıra elektrik üretimi ve sağlık alanlarında da faydalanılan jeotermal enerji, yenilenebilir enerjiler içerisinde maliyeti en düşük kaynaklardan birisidir. Ancak bu enerji türü diğerlerinden farklı olarak belirgin çevre sorunlarına neden olmaktadır. Eser miktarda olsa da kükürt, metan, karbondioksit gibi gazların yayılmasına neden olarak tarım arazilerine ve toprak yapısına zarar veren jeotermal enerji sadece kısıtlı yerlerde temin edilebilmektedir (Aydoğdu, 2021: 21-22; Demirbaş, 2022: 21-22). Dünya genelinde jeotermal kaynaklardan en fazla elektrik üreten ülkeler arasında 2023 yılı itibarıyla ABD, Türkiye, Yeni Zelanda, Filipinler ve Endonezya gibi ülkeler yer almaktadır (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı-ETKB, 2024a).

4. ENERJİ SEKTÖRÜNÜN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE KATKILARI

Endüstri Devrimi sonrasında ekonomik üretim faaliyetlerinde kullanılmaya başlanan fosil yakıtlar sanayinin yanı sıra zaman içerisinde ulaşım, ticaret ve binalarda (ısıtma ve elektrik ihtiyacı vb.) da yaygın olarak enerji üretiminin ve gelişmenin temel lokomotif unsuru haline gelmiştir. Bu dönemlerden itibaren kullanımı sürekli artan fosil yakıtların neden olduğu zararlı sera gazı salımı neticesinde atmosferdeki sera gazı miktarında ciddi artışlar yaşanmış ve küresel ısınma ile birlikte iklim değişikliği krizi açığa çıkmıştır (Intergovernmental Panel on Climate Change-IPCC, 2013: 10-17). Sürekli artan nüfus ve kentleşmenin yanı sıra küreselleşme süreci ile birlikte birçok alanda (ticaret, turizm vb.) ülkeler arası hareketliliğin hızlanması ve ekonomik kalkınma rekabetinin şiddetlenmesi neticesinde enerji talebinde de istikrarlı bir artış yaşanmaktadır. Dünya genelindeki birçok ülkede ekonomik kalkınmanın esas koşulu olarak enerji talebinin karşılanması

gerekliliği ön plana çıktığından fosil yakıt tüketiminin süreklilik arz etmesi ve zamanla yükseliş göstermesi durumu yaygın bir tutumdur. İhtiyaç duyulan enerjinin büyük bölümünün yenilenemeyen enerji kaynaklarından tedarik edilmesi bu alandaki bağımlılığın da önemli bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır (Kurnaz, 2021: 408-413). Ülkelerin yenilenebilir enerjiden ziyade çevre kirliliği ve iklim değişikliği gibi uluslararası krizlere yol açan üretim maliyeti daha düşük fosil yakıtlara yönelmesi günümüzde çözüm bulunması gereken en önemli küresel sorun olarak kabul edilmektedir.

İklim değişikliğinin temel etkenlerinden olan küresel ısınma, sera etkisinin kuvvetlenmesi ile birlikte ortaya çıkmaktadır. Atmosferdeki sera gazlarının birikiminde ise çeşitli sektörlerin farklı oranlarda katkısı bulunmaktadır. Bu sektörler içerisinde iklim değişikliğinin ortaya çıkmasına yönelik en önemli katkının ise enerji sektörü tarafından yapıldığı görülmektedir. Enerji sektörü kaynaklı emisyon değerleri atmosferdeki toplam sera gazı miktarının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) verilerine göre, 2023 yılında 57.1 GtCO₂ eşdeğer (eşd.) olan atmosferdeki toplam sera gazı miktarının %68'i enerji sektörü kaynaklıdır. Enerji sektörü içerisinde birçok alt sektör ve faaliyet alanı bulunmaktadır. Bunlar arasında elektrik üretimi için gerçekleştirilen faaliyetler en büyük emisyon (26) sorumlu iken onu ulaştırma (15) (özellikle hava ve kara yolu), sanayi (11), yakıt üretimi (10) ve binalar (6) takip etmektedir (UNEP, 2024: 6-7). Dünya genelinde 2023 yılı için ülkeler bazında yapılan değerlendirmede ise enerji sektörü kaynaklı emisyon miktarı en yüksek olan ülkeler Çin, ABD, Hindistan, Rusya olarak görülmektedir. Bu ülkeler arasında enerji kaynaklı emisyon değerleri Çin ve Hindistan'da belirgin, Rusya'da ise belirsiz bir yükseliş seyrederken ABD'de ise dikkate değer bir artış ya da azalış yaşanmamaktadır. Emisyon miktarında azalış yaşanan ülke sayısı son derece sınırlı (AB ülkeleri) olmakla birlikte artış eğiliminin yaygın olduğu ve buradan hareketle 2023 yılı için G20 ülkelerinin sera gazı emisyon miktarının atmosferdeki toplam değerin %77'sini oluşturduğu tespit edilmiştir (European Commission ve Joint Research Centre-JRC, 2024: 12-17). Enerji üretiminde fosil

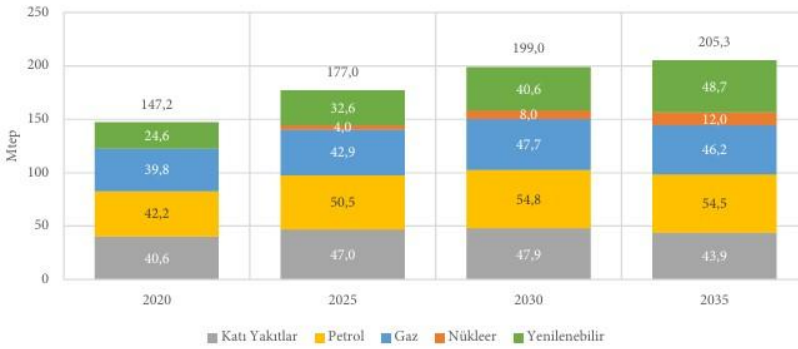
yakıtlara olan bu bağımlılığın yüksek düzeylerde olduğu günümüzde yenilenebilir enerji yatırımlarında da gelişme yaşanmaktadır. Özellikle Avrupa Birliği'nde 1990'lı yılların başında enerjinin %84'ü fosil yakıtlardan elde edilirken bu oran 2023 yılında %70'e gerilemiştir (Euronews, 2023). Ancak mevcut durumda iklim değişikliğinin etkilerinin azaltılarak ortadan kaldırılabilmesi için AB tarafından gerçekleştirilen bu çabaların yaygınlaşması ve Dünya'daki diğer önemli emisyon üretici ülkeler tarafından da benimsenmesi gerekmektedir. Özellikle enerji sektörü kaynaklı toplam sera gazı salımlarının günümüze değin artış eğilimi izlemesi iklim değişikliği ile mücadelenin başarısız olmasına neden olmaktadır. Bu nedenle gelecek hedeflerinin daha bütüncül ve kapsayıcı şekilde daha geniş kabulü sağlayacak içerikte hazırlanması gerekmektedir.

5. TÜRKİYE'DE ENERJİ SEKTÖRÜ VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

Gelişmekte olan ülkeler arasında gösterilen Türkiye'de, sürekli artan nüfus ve ekonomik büyüme odaklı üretim faaliyetleri gibi nedenlerden dolayı enerji ihtiyacında da geçmişten günümüze artış yaşanmaktadır. İstikrarlı olarak artan bu enerji ihtiyacının karşılanmasında Dünya genelinde olduğu gibi Türkiye'de de uzun yıllardır yoğun şekilde fosil yakıtlar kullanılmaktadır. Enerji üretiminde fosil yakıt tercihinin tarihi Türkiye'de eskilere dayanmakla birlikte yenilenebilir enerji kaynaklarının ülke genelinde kurulumu sonrasında da bu eğilim devam etmektedir. Gerek planlı kalkınma dönemi öncesinde (1923-1962) gerekse sonrasında (1963-günümüz) odun, taş kömürü, linyit ve petrol üretimi toplam enerji üretimi içerisinde önemli bir yere sahip olmuştur. 1975 yılında yerli üretim neticesinde toplam 16.4 milyon ton eşdeğer petrol (Mtep) enerji üretilmiş bunun 4.3 milyon TEP odun, 2.9 Mtep kömür, 2.7 Mtep linyit ve 3.2 Mtep petrol üretiminden elde edilmiştir. Bu oran toplam yerli enerji üretiminin yaklaşık %80'inin fosil yakıtlardan oluştuğunu göstermektedir. 2005 yılında toplam yerli enerji üretimi 24.2 Mtep düzeyine yükselmiş bunun içerisinde yerli üretilen odun 4.1 Mtep, kömür 1.1 Mtep, linyit 9.4 Mtep, petrol 2.3 Mtep olmuştur. 30 yıllık dönemde yerli üretimde yalnızca linyitte artış olmuş, odun, kömür ve petrol üretimi ise azalış göstermiştir.

2023 yılına gelindiğinde ise, yerli kaynaklardan üretilen enerji miktarı toplam 49.2 Mtep olmuş taş kömürü 648 bin tep, linyit 14.3 Mtep, odun 1.4 Mtep ve petrol 4.3 Mtep şeklinde ölçülmüştür. Taş kömürü ve odundaki azalış ile linyitteki artış sürerken petrol üretiminin seyri artış yönünde değişmiştir. Ayrıca 2023 yılında yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen yerli enerji miktarı rüzgârdan 2.9 Mtep, hidrolikten 5.5 Mtep, jeotermalden 12.3 Mtep ve güneşten 2.7 Mtep düzeyindedir (Enerji İşleri Genel Müdürlüğü- EİGM, 1975, 2005, 2023). Şekil 2’de gelecek yıllara ait yıllık enerji tüketiminin kaynaklara göre tahmin verileri yer almaktadır.

Şekil 2. Türkiye’de Kaynaklara Göre Gelecek Yıllardaki Enerji Tüketim Tahminleri



Kaynak: (ETKB, 2022: 19).

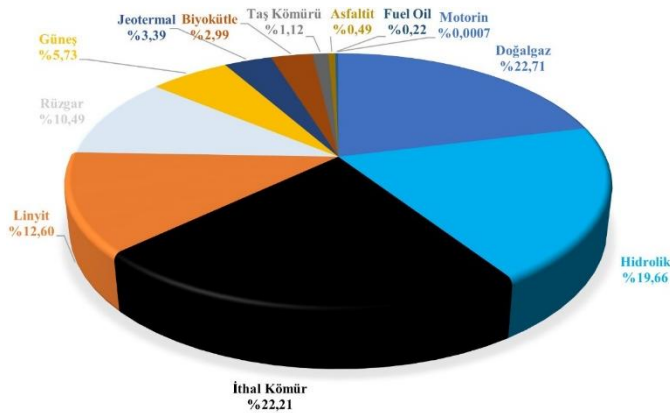
Şekil 2’de görüleceği üzere 2035 yılına kadar toplam enerji tüketim miktarının sürekli artma eğiliminde olacağı tahmin edilmektedir. 2035 yılında toplam birincil enerji tüketim miktarının 205.3 Mtep olacağı öngörülmürken yenilenebilir enerji ve nükleer enerji miktarlarının sürekli artış göstereceği düşünülmektedir. Bunun yanı sıra 2035 yılında toplam enerji tüketimi içerisinde fosil yakıtların oranının azalacağı yenilenebilir enerji kaynaklarının ise artış göstererek toplam tüketimin yaklaşık %24’ünü oluşturacağı görülmektedir.

Yukarıda belirtilen bu yerli üretim değerlerinin sürekli artmakta olan talebi karşılayamamasından dolayı özellikle fosil yakıt kaynaklarında ithalat yöntemi benimsenmiş ve bu tercih Türkiye’nin enerjide dışa bağımlı bir ülke olmasına yol açmıştır. Enerji arzının talebi karşılayamaması sonrasında sürekli artan

ithalat miktarı cari açığın da artmasına neden olmaktadır (Özalp, 2020: 130-131). 2005 yılında ithal edilen taş kömürü miktarı 11.4 Mtep iken 2023'te 24.2 Mtep düzeyine yükselmiştir. Yine 2023 yılında 37.8 Mtep olan toplam petrol arzının 32.9 Mtep (%87) ithal edilmiştir. Petroldeki bu bağımlılık doğalgazda neredeyse tamamına yakın miktarda gerçekleşmiştir. Nihayet 2023 yılında 158.4 Mtep olan toplam enerji arzının 125.8 Mtep (yaklaşık %80) kadarı ithal edilmiştir (EİGM, 2005, 2023).

Enerji sektörü içerisinde önemli bir parametre olan elektrik enerjisi üretimi incelendiğinde ise, Türkiye'nin fosil yakıttaki gibi bir bağımlılık yaşamadığı aksine günümüz itibarıyla elektrik üretiminin önemli çoğunluğunun yerli kaynaklardan elde edildiği görülmektedir. 2023 yılı sonu itibarıyla ülkemizde elektrik enerjisi üretiminin %58,9'u yerli kaynaklardan sağlanırken bu oran 2024 yılı sonu itibarıyla %60.1 düzeyine yükselmiştir (ETKB, 2025a: 143). Elektrik enerjisinin üretiminde kaynakların oranına bakıldığında yenilenebilir enerji kaynaklarının her geçen yıl payını artırdığı görülmektedir.

Şekil 3. Türkiye'de 2023 Yılında Kaynaklara Göre Elektrik Üretim Oranları



Kaynak: (ETKB, 2023).

2016 yılında Türkiye'de üretilen elektrik enerjisinin yaklaşık %34'ü yenilenebilir enerji kaynaklarından (hidrolik, güneş, rüzgâr, jeotermal vb.) sağlanırken 326 terawatt (TWh)

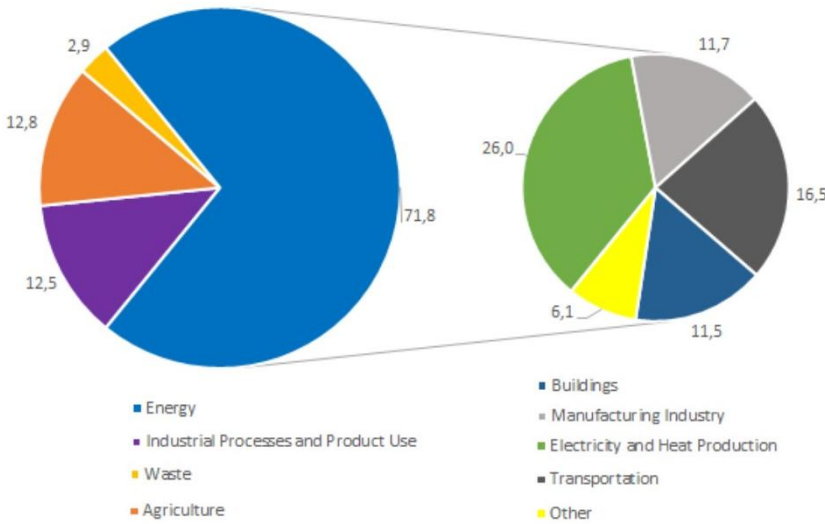
elektrik enerjisinin üretildiği 2023 yılında şekil 3'te de görüleceği üzere bu oran yaklaşık %42 olmuştur (TEİAŞ, 2016; ETKB, 2023).

Şekil 3'te 2023 yılında elektrik üretilen kaynaklar arasında en fazla paya kömürün (ithal kömür, taş kömürü, linyit, asfaltit) sahip olduğu görülmektedir. Bunu doğalgaz takip ederken yenilenebilir enerji kaynaklarından hidrolik enerji de %19,66 ile önemli bir üretim oranını oluşturmaktadır. 2024 yılında ise elektrik üretiminde artış yaşanmaya devam etmiş ve 348,9 TWh elektrik üretilmiş olup bunun yaklaşık %54'ü fosil yakıtlardan yaklaşık %43'ü yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilmiştir (ETKB, 2025b). Buradan hareketle bir yıl içerisinde elektrik üretiminde artış olmasına rağmen fosil yakıt oranının azalması ve yenilenebilir enerji oranının artması kurulu güçteki artışın tamamen yenilenebilir kaynaklarda olduğunu göstermektedir. Keza 2023 yılında elektrik enerjisinde yaşanan 2845 MW kurulu güç artışının %99.5'i yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanmıştır (ETKB, 2024b). Elektrik enerjisi üretiminin kurulu güç açısından incelenmesi durumunda ise, 2023 yılında Türkiye'de 110.914 MW olan toplam kurulu güç içerisinde yenilenebilir kaynakların oranı yaklaşık %56 düzeyine yükselmiştir. Bu oran yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik yatırımların yaygınlık kazanması neticesinde her yıl artış göstermektedir. 2025 yılının başında toplam elektrik enerjisindeki kurulu güç kapasitesi 116 bin MW olarak ölçülmüş ve bunun yaklaşık %58'inin yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edildiği tespit edilmiştir (ETKB, 2025b). Bu artışın gelecek yıllarda da devam etmesi hedeflenmekte olup 2035 yılında toplam elektrik enerjisi kurulu güç kapasitesi içerisinde yenilenebilir enerji kaynaklarının oranının yaklaşık %65'e çıkarılması planlanmaktadır (Anadolu Ajansı, 2023). Her ne kadar günümüzde elektrik enerjisi üretiminde yenilenebilir enerji oranı fosil yakıt oranına oldukça yaklaşmış olsa ve yakın gelecekte geçeceği tahmin edilse de birincil enerji tüketimi içerisinde fosil yakıtların yenilenebilir kaynaklara göre neredeyse 4 kat fazla tüketildiği önemli bir gerçektir.

Fosil yakıtların enerji sektöründe bu denli baskın oluşu sera gazı emisyonlarının bir o kadar fazla olmasına ve iklim değişikliğine katkının istikrarlı şekilde artışına neden

olmaktadır. Dünya genelinde atmosfere salınan sera gazlarının %68-%70'inden sorumlu olan enerji sektörü Türkiye'de de aynı şekilde en fazla emisyonu neden olan sektördür. Şekil 4'te görüleceği üzere 2022 yılında Türkiye'nin toplam emisyon miktarının %71,8'i enerji sektöründen kaynaklanmıştır. Toplam enerji tüketiminin yaklaşık %80'inin fosil yakıtlardan elde edildiği dikkate alındığında Türkiye'deki enerji sektörünün en önemli sera gazı kaynağı olması da anlaşılabilir bir durum haline gelmektedir.

Şekil 4. Türkiye'de 2022 Yılı Sektörlere Göre Sera Gazı Oranları



Kaynak: (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı-ÇŞİDB, 2024a: 6).

Şekil 4'te Türkiye'nin 2022 yılında sektörlere göre sera gazı emisyon oranları gösterilmekte olup enerji sektörünün belirgin bir ağırlığa sahip olduğu anlaşılmaktadır. Daha küçük oranlarda ise tarım (%12.8), endüstriyel işlemler ve ürün kullanımı (%12.5) ve atık (%2.9) sektörlerinin emisyon kaynakları olduğu görülmektedir. Enerji sektörü kapsamında binalar, imalat sanayi, ulaştırma, elektrik ve ısı üretimi, katı yakıt, benzin ve doğal gaz gibi alt sektörler yer almaktadır. Türkiye'nin fosil yakıt bağımlılığının sonlandırılmadığı ve yenilenebilir enerji kaynaklarının enerji üretiminde baskın hale gelmediği sürece bu bağımlılığın ve yüksek sera gazı emisyon değerlerinin devam edeceği düşünülmektedir. İklim

değişikliğine önemli katkıları olan kömür, petrol gibi fosil yakıtların yüksek oranlarda ithal edildiği Türkiye’de enerji talebindeki artış göz önüne alınarak yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarından talebin karşılanması sürdürülebilir ve bağımsız enerji politikalarının hayata geçirilmesinde elzem görülmektedir.

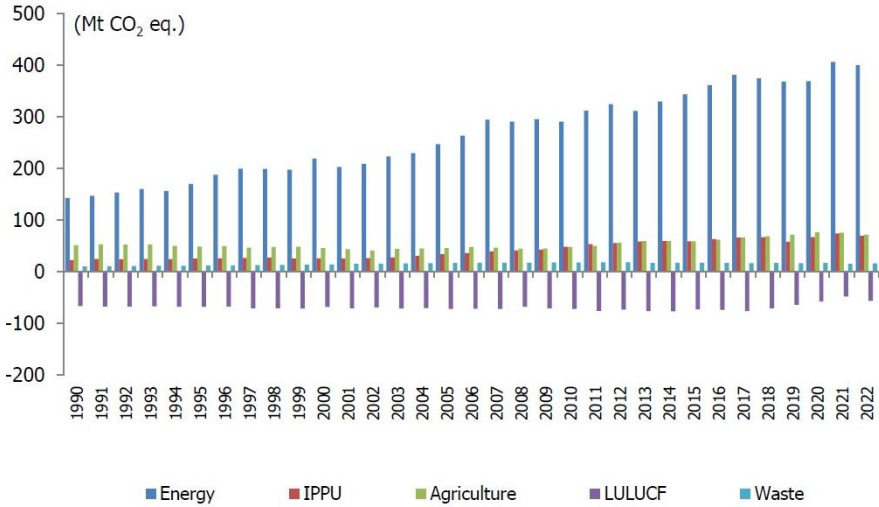
6. TÜRKİYE’NİN ENERJİ POLİTİKALARININ İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE YANSIMALARI

2024 yılında Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayımlanan Türkiye’nin 2022 yılı sera gazı emisyon envanter verilerine göre yıllık toplam emisyon miktarı 558.3 milyon ton karbondioksit (MtCO₂) eşdeğer olmuştur. Her ne kadar bir önceki yıla göre (2021’de 572 MtCO₂) azalış gösterse de 1990 yılında 228 MtCO₂ eşd. olarak ölçüldüğü dikkate alındığında 2022 yılı itibarıyla yaklaşık %145 oranında emisyon artışı yaşanmıştır. Bu artış Türkiye’de en fazla sera gazı salımına neden olan enerji sektöründe ise yaklaşık %180 düzeyinde gerçekleşmiştir. 1990 yılında enerji sektörü kaynaklı sera gazı emisyon miktarı 143.1 MtCO₂ eşd. iken 2022 yılında 400.6 MtCO₂ eşd. seviyesine yükselmiştir (TÜİK, 2024: vi). Toplam emisyon miktarındaki değişim oranının üzerinde seyreden bu artışın temel nedenleri arasında Türkiye’nin uzun yıllardır devam eden fosil yakıt ithalatına dayalı enerji politikaları yer almaktadır. Bu politikalar sürekli artan enerji talebinin karşılanmasında çözüm olarak fosil yakıt (özellikle kömür, petrol ve doğal gaz) ithalatının artırılmasını içermektedir. Benzer politikaların izlenmesi neticesinde de şekil 5’te görüleceği üzere enerji kaynaklı sera gazı emisyonları belirgin bir artış göstermiş ve enerji sektörü Türkiye’de iklim değişikliğine katkı sağlayan temel fail haline gelmiştir.

TÜİK tarafından açıklanan sera gazı emisyonlarına dair ilk veriler şekil 5’te belirtildiği gibi 1990 yılına ait olup bu yıl öncesine dair Türkiye’nin toplam sera gazı emisyon verisi bulunmamaktadır. 1990-2022 yılları arasında enerji kaynaklı emisyon verilerinde belirgin bir artış olduğu gözlenmekte olup bu durumun nedeni enerji arzının büyük oranda fosil yakıtlardan kaynaklanıyor oluşudur. Nüfus ve ekonomik üretimdeki artışa paralel olarak yıllar içerisinde enerji talebi ve emisyon miktarları da artış yaşamaktadır. 2013-2023 yılları

arasında ülke genelindeki toplam enerji talebinde meydana gelen %34 artışa bağlı olarak aynı dönemde emisyon değerlerinde de %26 düzeyinde yükseliş gözlenmiştir (ETKB, 2024c). İthal edilen enerjinin ağırlıklı olarak fosil yakıtlar (kömür, petrol, doğalgaz vb.) olması ve fosil yakıtların Türkiye enerji talebinin büyük çoğunluğunu karşılayan en önemli kaynaklar konumunda bulunması iklim değişikliği etkilerinin şiddetlenmesine yönelik pozitif katkı sağlamaktadır.

Şekil 5. 1990-2022 Yılları Arası Türkiye’de Sektörlere Göre Emisyon Değişim Durumu



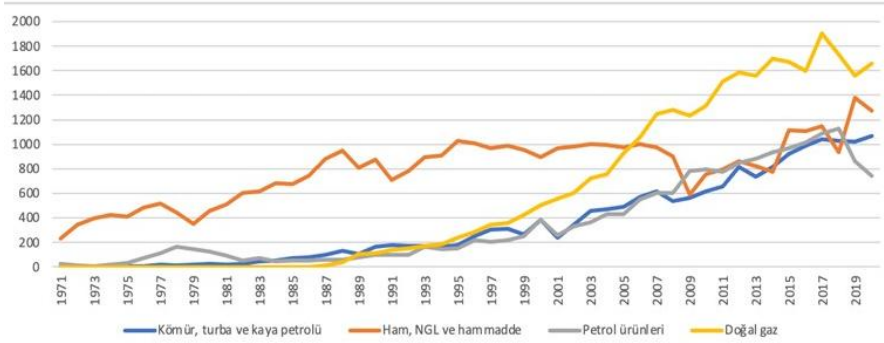
Kaynak: (TÜİK, 2024: 32).

Aşağıda yer alan şekil 6’da Türkiye’deki fosil yakıtlara yönelik enerji politika ve tercihlerinin yıllara göre dağılımı görülmektedir. Bu verilerin şekil 5’teki değişimle karşılaştırmalı değerlendirilmesi konunun anlaşılması için önemlidir.

Şekil 6’ya göre fosil yakıtların ithalatının özellikle 1990 yılının hemen öncesinde artış eğilimine geçtiği ve 2020 yılına kadar bu eğilimin devam ettiği gözlenmektedir. Bu yakıtlar arasında özellikle doğalgaz 2000’li yılların başından itibaren en yüksek artış gösteren fosil yakıt olmuş ve 2006-2007 yıllarından 2020 yılına kadar enerji ithalatında ilk sırayı almıştır. 1990 yılında yaklaşık olarak 2.7 milyon TEP olan doğal gaz ithalat miktarı 2000 yılında 12.2 milyon TEP, 2010 yılında 31.3 milyon TEP ve 2020 yılında 39.7 milyon TEP düzeyine yükselmiştir.

2023 yılında ise toplam 125.8 milyon TEP olan ithal enerji miktarının 41.6 milyon TEP kadarı doğal gaz ithalatıdır. Türkiye'nin doğal gaz ithalatına yönelik enerji politikalarına benzer bir durum kömür ve petrol için de geçerli olmuştur. Şekil 6'da görüleceği üzere kömür ve petrol/petrol ürünlerinin ithalat artışı doğal gaz ile aynı zamanlarda başlamış ancak daha düşük ve birbirine yakın miktarlarda gerçekleşmiştir.

Şekil 6. Türkiye'de 1971-2020 Yılları Arası Fosil Yakıt İthalat Miktarındaki Değişim



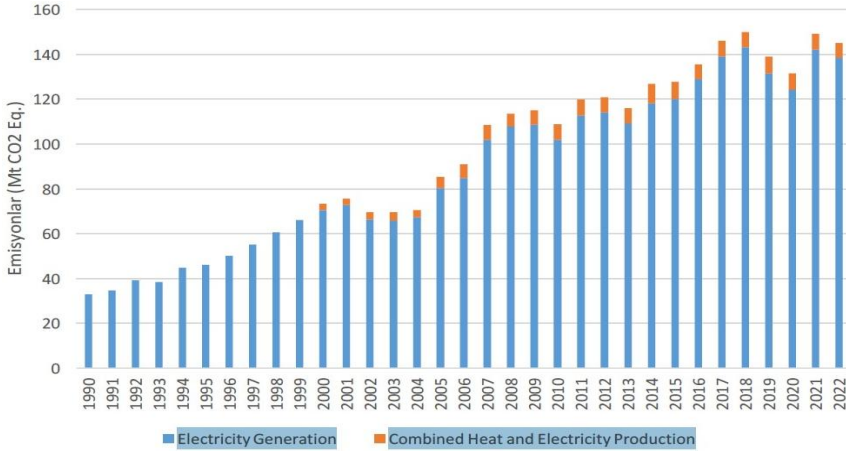
Kaynak: (International Energy Agency-IEA, 2025).

1990 yılında kömür 4.2 milyon TEP petrol 3.8 milyon TEP, 2000 yılında kömür ve petrol 8.8 milyon TEP, 2010 yılında kömür 14.3 milyon TEP petrol 18.8 milyon TEP ve 2020 yılında kömür 24.9 milyon TEP petrol ise 18.1 milyon TEP düzeylerinde ithal edilmiştir. 2023 yılına gelindiğinde ise ithal edilen kömür 24.2 milyon TEP petrol ise 25.8 milyon TEP olarak gerçekleşmiştir (EİGM, 1990, 2000, 2010, 2020, 2023). Bu kapsamda şekil 5 ile şekil 6'daki verilerin karşılaştırmalı olarak incelendiği durumda fosil yakıt kullanımındaki artış ile enerji sektörü kaynaklı sera gazı emisyon miktarındaki artışın tutarlı ve paralel seyir izlediği anlaşılmaktadır. Enerji tüketiminde fosil yakıt odaklı enerji politikalarının geçmişten günümüze benimsenmiş olması Türkiye'nin sera gazı emisyon miktarının da artmasının ve iklim değişikliğinin etkilerinin şiddetlenmesinin kabul edilmiş olduğunu göstermektedir.

2022 yılında enerji sektörü içerisinde en yüksek sera gazı salımına (%26) neden olan faaliyet elektrik ve ısı üretimidir. Türkiye'de elektrik ve ısı üretiminin çoğunlukla (%54) fosil

yakıtlardan sağlanıyor oluşu enerji politikalarındaki tercihlerin henüz yenilenebilir enerjinin hakim olduğu bir bakış açısı doğrultusunda olmadığını göstermektedir. Bu alandaki sera gazı miktarı 145 MtCO₂ eşd. iken sadece elektrik üretiminden kaynaklanan sera gazı miktarı 138.4 MtCO₂ eşd. ölçülmüştür. 2022 yılında elektrik üretiminden kaynaklanan sera gazı miktarı toplam emisyon miktarının yaklaşık %25'ine karşılık gelmekte olup 1990 yılına göre emisyon artışı yaklaşık 5 kat düzeyinde gerçekleşmiştir. Bu durum şekil 7'de belirgin olarak görülebilmekte ve elektrik ve ısı üretimindeki uzun dönemli politika tercihlerinin iklim değişikliğine yansımalarını da özetlemektedir.

Şekil 7. Türkiye'de 1990-2022 Yılları Arası Elektrik ve Isı Üretimi Kaynaklı Emisyon Değişimi



Kaynak: (ÇŞİDB, 2024a: 12).

1990 yılında yaklaşık 33 MtCO₂ eşd. olarak belirlenen elektrik ve ısı üretimi kaynaklı emisyon değeri 2000 yılında 73.3 MtCO₂ eşd., 2010 yılında 108.7 MtCO₂ eşd., 2020 yılında ise 131.5 MtCO₂ eşd. düzeyine yükselmiştir (TÜİK, 2024: 71). Elektrik üretiminde 2000'li yıllardan itibaren artı gösteren yenilenebilir enerji kaynaklarının üretimdeki payını 2024 yılı itibarıyla %43'e yükselmesi önemli bir gelişme olsa da talepteki artışın ağırlıklı olarak fosil yakıtlardan sağlanmasına yönelik sürdürülen enerji politikaları sera gazı emisyon değerlerindeki yükselişi açıklamaktadır. Önümüzdeki yıllarda enerji talebindeki artışın veya elektrik enerjisindeki arzın tamamının yenilenebilir enerjiden karşılanması halinde emisyon

değerlerinde bugünkü yukarı yönlü eğilimin düşüşe geçeceği tahmin edilmektedir.

Türkiye’de 1960’lı yıllardan itibaren enerji talebinin karşılanmasında fosil yakıtların ithal edilmesi gerekliliği netleşmiş ve enerjide bağımlılık konusu günümüzde de geçerliliğini sürdürecektir şekilde varlığını devam ettirmiştir. 1980-2000 yılları arasında uygulanan enerji politika ve stratejileri nedeniyle bu bağımlılık gittikçe artmış ve yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam enerji tüketimindeki oranı %10’nun altına gerilemiştir. 2024 yılı itibarıyla ise enerji sektöründe ithal kaynaklara bağımlılık petrolde %93 ve doğal gazda %99 oranında seyretmektedir (ÇŞİDB, 2024b: 124). 2000’li yılların başlarına kadar yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik makro plan ve politikalar (kalkınma planları, hükümet programları vb.) kapsamında ciddi faaliyetler ve yatırımlar gerçekleştirilmemiş olup bu alana yönelik teşvikler de oldukça sınırlı kalmıştır. 2000’li yılların ilk yarısından itibaren gerek yönetsel nitelikteki kalkınma planlarında (8. Beş Yıllık Kalkınma Planı) gerekse hükümet politikaları, orta vadeli planlar ve strateji belgelerinde yenilenebilir enerji kaynaklarının payının ciddi ölçüde artırılmasına yönelik çok sayıda faaliyet ve hedef belirlenerek hayata geçirilmiştir. Ayrıca yasal düzenlemeler yapılarak yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaştırılması ve teşviki hususunda da bütünleştirici adımlar atılmıştır (Ghannadi, 2024: 138).

2022 yılında yayımlanan Ulusal Enerji Planı ile 2024 yılı itibarıyla uygulamaya konulan 12. Kalkınma Planı (2024-2028), Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Stratejik Planı (2024-2028), İklim Değişikliği Azaltım Stratejisi ve Eylem Planı (2024-2030), İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı (2024-2030) ve 2053 Uzun Dönemli İklim Stratejisi dikkate alındığında bu belgelerde fosil yakıtlardan çıkışa yönelik herhangi bir politika, strateji, eylem ve hedefin olmadığı anlaşılmaktadır. 12. Kalkınma Planı’nda yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaşacağı belirtilmiş ancak petrol bağımlılığının gelecek süreçte sona ermeyeceği vurgulanarak Plan dönemi boyunca enerji sektöründeki toplam ithalatın %80’den fazlasının fosil yakıtlardan oluşacağı ifade edilmiştir (Strateji ve Bütçe Başkanlığı-SBB, 2023: 38,44). Ulusal Enerji Planı’nda 2030

yılına kadar yeni kömür santrallerinin faaliyete başlayacağı ve doğal gazda henüz kullanılmayan yaklaşık 2.5 GW'lık kurulu gücün sisteme dahil edileceği hedeflenmektedir (ETKB, 2022: 15-16). Tüm bu veriler ışığında Türkiye'nin yakın gelecekte enerjideki fosil yakıt kullanımında, ithalat bağımlılığında ve sera gazı emisyon değerlerinde nitelikli düşüşler görülmeyeceği anlaşılmaktadır. Keza 2053 Uzun Dönemli İklim Stratejisi'nde Türkiye'nin sera gazı emisyon miktarının 2038 yılına kadar artacağı ve maksimum seviyeye yükseleceği belirtilmektedir (ÇŞİDB, 2024a: 11). Ancak maksimum seviyenin hangi miktarda emisyona karşılık geldiğine dair rakamsal hedef veri belirtilmemiştir. Anlaşılacağı üzere son dönemde Türkiye'de uygulanan enerji politikaları fosil yakıt kullanımının azaltılmasından önce bu kaynakların ithalatının ve enerji bağımlılığının azaltılmasını hedeflemektedir. Mevcut enerji arzının ithal fosil yakıt ağırlıklı olmasından dolayı kömür, petrol ve doğal gazda yerli üretim artışına yönelik çalışmaların desteklendiği ve bu şekilde enerjide arz güvenliğinin sağlanmak istendiği bir vizyon ön plana çıkmaktadır. İklim değişikliği ile mücadele faaliyetlerinin ikincil planda kaldığı enerjiye dair bu vizyon Türkiye'nin sera gazı emisyon değerlerini artıracak ve iklim değişikliğine daha fazla katkı yapmasını sağlayacaktır.

7. TÜRKİYE'NİN YENİLENEBİLİR ENERJİ STRATEJİLERİNDE YAŞANAN GELİŞMELERİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ HEDEFLERİ BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

2000'li yılların öncesinde küçük miktarda üretilen yenilenebilir enerji 2000'lerin başından itibaren enerji bağımlılığının azaltılması ve iklim değişikliği krizine yönelik azaltım ve uyum stratejileri doğrultusundaki bir çözüm yolu olarak yaygınlaştırılması hedefi ile gündeme gelmiştir. Sonraki yıllarda bu husus birçok politika belgesinde dile getirilmiş ve çeşitli yasal düzenlemeler, destekler, teşvikler, faaliyetler ve projeler yapısal ve bütüncül bir dönüşümün yaşanmaya başladığını göstermiştir. 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (2001-2005) yenilenebilir enerji kaynaklarının tüm ülkede yaygınlaştırılması ve enerji verimliliğinin sağlanması hedeflenmiş ve bu dönemde (2003) enerji arz ve talep kontrolünün

sağlanabilmesi için Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) kurulmuştur (SBB, 2000: 152). Takip eden yıllarda çok sayıda yasal düzenleme (Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun, Elektrik Piyasası Kanunu, Enerji Verimliliği Kanunu vb.) ve politika belgesi (Enerji Verimliliği Stratejisi 2012-2023, Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı 2017-2023, Türkiye Ulusal Enerji Planı 2022-2035 vb.) yayımlanarak kapsamlı bir dönüşüm çerçevesi oluşturulmuştur.

12. Kalkınma Planı'nda plan dönemi süresince yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisinin ve yenilenebilir enerji kurulu güç kapasitesinin artırılması hedeflenmiş ve rüzgâr enerjisi 18 bin MW, güneş enerjisi 30 bin MW olarak belirlenmiştir (SBB, 2023: 108). Bununla birlikte Türkiye Ulusal Enerji Planı'nda birincil enerji tüketimi içerisinde %16 olan yenilenebilir enerji oranının 2035'te yaklaşık %24'e ve elektrik üretimindeki kurulu güç içerisindeki oranın da yaklaşık %65'e çıkarılması hedeflenmiştir. Bu hedeflere ulaşılması amacıyla yenilenebilir enerji kaynaklarının kuruluşuna ve faaliyete alınmasına yönelik ihaleler yapılmaktadır. (ETKB, 2022: 22,38). Yukarıda bahsedilen politika ve stratejiler kapsamında belirlenen hedefler arasında yer alan 2023 yılı itibarıyla elektrik üretimindeki yenilenebilir enerji payının %30'a çıkarılması hedefi %42 gibi yüksek bir oranla başarılmıştır. 2005 yılında yayımlanan Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun ile yenilenebilir enerji kaynaklarında kullanılan kimi parçaların (rüzgâr türbin kanatları) yerli üretiminin yapılması için fabrikalar kurulmuştur. Ayrıca bu yıldan itibaren yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik yatırımlarda önemli teşviklerin düzenlendiği politikalar belirlenmiş ardından 2010 yılındaki yasal ve yönetsel düzenlemeler neticesinde hayata geçirilmiştir. Bu teşvikler arasında en çok taraftar bulan sabit fiyat garantisine göre, yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik enerjisi üretilmeye başlandığı tarihten itibaren 10 yıl boyunca sabit fiyat tarifeleri üzerinden alım ve gelir garantisi sunmakta ve tesislerin kira, kullanma veya yararlanma fiyatlarında %85 oranında indirim hakkı tanınmaktadır. Ayrıca 1 megawatta kadarki yenilenebilir

enerji üretim tesislerinin lisans almaksızın kurulması ve bu tesislerin %55 oranında yerli üretim parçalara sahip olması durumunda ekonomik teşviklerden yararlanması da hali hazırda uygulanmaktadır. Son olarak, yenilenebilir enerji santrallerinin kurulumunda devlet arazilerinin düşük fiyatlardan tahsis edilmesi ile rüzgâr ve güneş enerji santrallerine yönelik yatırımlarda vergi muafiyetleri ve indirimleri gibi destekler sağlanmaktadır (Kıyak ve Kaleli, 2024: 36-37). Tüm bu ve daha fazla teşvik sayesinde Yenilenebilir Enerjiyi Destekleme Mekanizması çerçevesinde 2011 ile 2023 dönemindeki yatırımlara yaklaşık 507 milyar TL destek verilmiş ve bu sayede sera gazı salım miktarının artışının önüne geçilmiştir (ÇŞİDB, 2024a: 13). Makro düzeydeki plan, politika ve stratejilerin yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaştırılmasını kapsayan yasal, yönetsel ve mali nitelikteki yukarıdaki bütüncül düzenleme ve uygulamaların yakın gelecekte özellikle elektrik üretimindeki hâkim enerji kaynağının yerli ve temiz enerji olmasına yol açacağı düşünülmektedir.

Yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaştırılmasına yönelik bu tür politika ve stratejilerin gelecek yıllarda da artarak devam edeceği anlaşılmaktadır. İklim Değişikliği Azaltım Stratejisi ve Eylem Planı (2024-2030)'nda emisyon değerlerinin azaltımına yönelik güneş, rüzgâr, hidroelektrik, jeotermal ve biyokütle enerjilerindeki kurulu güç miktarının artırılması yeni yenilenebilir enerji sahalarının belirlenmesi, dalga enerjisinden elektrik üretimi hususunda bilimsel çalışmalar geliştirilmesi, teşviklerin geliştirilerek devamlılığının sağlanması gibi stratejiler belirlenmiştir. Bu stratejiler bağlamında 2030 yılı itibarıyla güneş enerjisi kurulu güç miktarının yaklaşık 33 bin MW, rüzgâr enerjisi kurulu güç miktarının 18 bin MW, hidroelektrik enerjisi kurulu güç miktarının yaklaşık 35 bin MW, jeotermal ve biyokütle enerjisi kurulu güç miktarının yaklaşık 5 bin MW olması hedeflenmektedir (ÇŞİDB, 2024c: 51-52). Bu sayede 2030 yılı itibarıyla elektrik üretimi kaynaklı sera gazı emisyonlarında düşüş yaşanması planlanmaktadır. Yalnızca yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik yatırım artışı ile değil enerji verimliliği ve tasarrufu yöntemleriyle de iklim değişikliğine karşı mücadele edilmesi öngörülmektedir. Bu

doğrultuda Enerji Verimliliği 2030 Stratejisi ve II. Ulusal Enerji Verimliliği Ulusal Eylem Planı (2024-2030)'nda 2030 yılına kadar birincil enerji tüketiminin %16 (37.1 milyon TEP) düzeyinde tasarrufa tabi tutulması ve bu sayede salımı gerçekleşen sera gazı miktarının yaklaşık 100 MtCO₂ eşd. düşürülmesi tahmin edilmektedir (ETKB, 2024d: 51).

Son olarak, 2023 yılı itibarıyla yenilenebilir enerji kurulu güç kapasitesinde Dünya'da 11. Avrupa'da ise 5. sırada bulunan Türkiye gelecekte de bu çabasını devam ettirme niyetindedir (ETKB, 2024e). 2053 Uzun Dönemli İklim Stratejisi'nde Türkiye'nin yukarıda bahsedilen hedeflere ulaşabilmesi için enerji verimliliği ile ilgili çalışmalarında 2030 yılına kadar 20.2 milyar dolar, yenilenebilir enerji yatırımlarında ise 2035 yılına kadar 59 milyar dolar harcama yapmayı planladığı ifade edilmektedir. Ayrıca 2053 karbon nötr doğrultusunda yenilenebilir kaynakların enerji üretimindeki oranının yaklaşık %70'e ve birincil enerjideki payının %50'ye çıkarılması hedeflenmektedir (ÇŞİDB, 2024: 13-14, 73).

8. SONUÇ

1990'lı yıllardan itibaren küresel bir kriz olarak kabul edilen ve çözümüne yönelik geniş kapsamlı çabaların koordine edilmekte olduğu iklim değişikliği temelde sera gazı etkisinin kuvvetlenmesine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Endüstri Devrimi ile birlikte fosil yakıt kullanımının yaygınlaşması geçmişten günümüze sera gazlarının atmosferdeki birikim miktarında artışlar yaşanmasına neden olmaktadır. Emisyon değerlerindeki bu artışta birçok sektörel faaliyette atmosfere fosil yakıt salımında bulunulması temel rol oynamaktadır. Sektörler arasında özellikle enerji sektörü sanayi, ulaştırma, yakıt üretimi, binalar gibi yoğun olarak sera gazı salımının yapıldığı alt sektörleri kapsamasından dolayı iklim değişikliğine neden olan en ciddi katkılardan sorumlu konumdadır. Dünya'da olduğu gibi Türkiye'de de iklim değişikliğine en ciddi katkının enerji sektörü tarafından verilmesinden dolayı çözüm önerileri gündeme geldiğinde bu sektördeki ulusal politika ve stratejiler önem kazanmaktadır.

Türkiye uzun yıllardır enerji tüketiminde fosil yakıt kullanımının artmakta olduğu ve talebin karşılanmasında fosil yakıtların büyük oranda ithalatının yapılması nedeniyle enerjide dışa bağımlı bir ülkedir. Her ne kadar enerji arzının yaklaşık %80'i fosil yakıtlardan oluşsa da özellikle 2000'li yıllardan itibaren yenilenebilir enerji kaynakları sürekli artış göstermiş ve günümüzde yaklaşık %20 düzeyine çıkmıştır. 2000'li yılların öncesinde Türkiye'deki enerji üretiminde yenilenebilir enerji kaynaklarının oranı %10'un altındayken 2000'li yılların ilk yarısından itibaren iklim değişikliği ile mücadelede azaltım ve uyum stratejilerinin benimsenmeye başlaması ve dışa bağımlılığın azaltılarak yerli üretim sayesinde enerji arz güvenliğinin sağlanması gibi nedenlerden dolayı yenilenebilir enerji desteklenmiş ve 2024 yılı itibarıyla yaklaşık iki katına çıkmıştır. Özellikle elektrik üretiminde yenilenebilir enerjinin payının %43'e ve kurulu güç içerisinde %56'ya kadar yükselmesi 2010 sonrası takip edilen politika ve stratejilerin önemli bir başarısı olarak kabul edilse de kömür, petrol ve doğal gazda bağımlılığın %99'lara ulaşması ve sürekli ithalat miktarının artması nedeniyle sera gazı salımında da yükseliş devam etmektedir. Bu nedenle son 20 yıl içerisinde yerli üretimin artırılarak dışa bağımlılığın düşük düzeylere çekilmesi ve enerjide arz güvenliğinin temin edilmesi temel hedefi doğrultusunda iklim değişikliği ile mücadeledeki yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaştırılması faaliyetleri desteklenmektedir.

Politika belgelerinde (strateji, plan vb.) ve yasal düzenlemelerde yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik üretimi içerisindeki payının artırılmasına yönelik çeşitli destek ve teşvikler başarılı sonuçlar vermekte ve enerjideki yenilenebilir dönüşüm yerli üretime dayalı şekilde gerçekleştirilmektedir. Ancak bu dönüşümün yalnızca elektrik üretimi içerisindeki yenilenebilir enerji payı ile sınırlı olması sera gazı salımındaki artışları yeterince engellememekte yalnızca daha fazla oluşabilecek artışların önüne geçmektedir. Toplam enerji arzının büyük oranda fosil yakıtlardan sağlanıyor olması emisyon değerlerindeki artışın devam edeceğini ve iklim değişikliğine yönelik katkıların artacağını göstermektedir. Mevcut çabalar önemli ve geliştirilmesi gereken bir niteliğe

sahip olmakla birlikte henüz iklim değişikliği ile mücadelede belirgin ve güçlü bir ilerleme sağlanması için yeterli görülmemektedir.

Türkiye'nin enerji politikasında yaşanan dönüşüme ve yenilenebilir enerji stratejilerindeki gelişmelere orta ve uzun vadeli politika belgelerinde yer verilmiş ve bu alandaki çabaların devamlılığı için kapsamlı ve iddialı hedefler belirlenmiştir. Gerek enerji gerekse iklim değişikliği ile ilgili belgelerdeki hedeflere başarılı şekilde ulaşılması durumunda yalnızca iklim krizinin çözümüne yönelik sürdürülebilir nitelikte kararlı bir ilerleme sağlanmayacak aynı zamanda enerjide dışa bağımlılık da ortadan kalkacaktır.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Akademik İzdüşüm Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarına aittir.

Destek ve Teşekkür: Bu araştırmanın hazırlanmasında herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır.

Katkı Oranı Beyanı: Araştırmanın tüm süreci makalenin beyan edilen tek yazarı tarafından gerçekleştirilmiştir.

Çatışma Beyanı: Araştırmada herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Acaroğlu, M. (2007). *Alternatif Enerji Kaynakları*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Akdoğan, i. & Kovancılar B. (2022). Avrupa Birliği ve Türkiye'de Çevre Dostu Yenilenebilir Enerji Politikalarının Teşvik Türleri Açısından Değerlendirilmesi. *Yönetim ve Ekonomi*, 29(1), 69-91.
- Altan, A. & Sağbaş, A. (2020). Türkiye'nin Enerji Verimliliği ve İklim Değişikliği Performansı: Mevcut Durum ve Gelecek Projeksiyonu. *Verimlilik Dergisi*. 1. 7-26.

- Altuntaş H. (2019). *Türkiye'de Yenilenebilir Enerji Hedef ve Politikaları ile Fotovoltaik Güneş Enerjisinin Gelişimi*. Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Anadolu Ajansı. (2023). Bakan Bayraktar: Hedefimiz Türkiye'nin kurulu gücü içerisindeki yenilenebilir enerji payını yüzde 65 seviyesine çıkarmak. Erişim tarihi: 25.01.2025. <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/bakan-bayraktar-hedefimiz-turkiyenin-kurulu-gucu-icerisindeki-yenilenebilir-enerji-payini-yuzde-65-seviyesine-cikarmak/2951096>.
- Aydın, L. (2014). *Enerji Ekonomisi ve Politikaları/Kuram ve Kavramlar-Piyasalar-Modeller-Politikalar*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Aydoğdu, Ç. (2021). *Türkiye'de Yenilenebilir Enerji Stratejisi ve Federal Almanya Stratejisinin Analizi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Başkaya, Ş. (2010). *Hidroelektrik Santralleri ve Rüzgâr Enerjisi Santrallerinde Çevresel Etki Değerlendirmesi*. 668-676. III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi. Bartın: Bartın Üniversitesi.
- Can, Ö. (2020). *Yenilenebilir Enerji Hukuku ve Teşvikler* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul: İstanbul Şehir Üniversitesi.
- Coşkun, O. & Doğanay, H. (2017). *Enerji Kaynakları*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı – ÇŞİDB. (2024a). *2053 Long Term Climate Strategy*. Ankara: ÇŞİDB
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı – ÇŞİDB. (2024b). *İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı 2024-2030*. Ankara: ÇŞİDB.
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı – ÇŞİDB. (2024c). *İklim Değişikliği Azaltım Stratejisi ve Eylem Planı 2024-2030*. Ankara: ÇŞİDB.
- Çiftçioğlu, H. (2024). Türkiye'de Sürdürülebilir Kalkınma Bağlamında Yenilenebilir Enerji Kullanımı ve İklim

- Değişikliği. *Uygulamalı Sosyal Bilimler ve Güzel Sanatlar Dergisi*. 6 (14). 9-28.
- Çolak, İ., Bayındır, R., & Demirtaş, M. (2008). Türkiye'nin Enerji Geleceği. *Türk Bilim Dergisi*, 1(2), 36-44.
- Çukurçayır, M. A. & Sağır, H. (2008). Enerji Sorunu, Çevre ve Alternatif Enerji Kaynakları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilgiler Dergisi*, 20, 257-278.
- Demirbaş, B. (2022). *Türkiye'de Yenilenebilir Enerjinin Durumu Ekonomiye Ve Çevreye Etkilerinin Değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Niğde: Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi.
- Duraiappah, A.K. (1993). *Global Warming and Economic Development*. London: Kluwer Academic Publishers.
- Ediger, V. Ş. (2017). Enerji Jeopolitiğinin Uluslararası İklim Değişikliği Girişimleri Üzerindeki Etkisi. *Uluslararası İlişkiler*, 14(54) 45-70.
- Enerji İşleri Genel Müdürlüğü-EİGM. (1975, 2005, 2023). *Ulusal Enerji Denge Tabloları*. Ankara: EİGM Yayınları.
- Enerji İşleri Genel Müdürlüğü-EİGM. (1990, 2000, 2010, 2020, 2023). *Ulusal Enerji Denge Tabloları*. Ankara: EİGM Yayınları.
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı-ETKB. (2024a). Jeotermal. Erişim Tarihi: 12.01.2025 <https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-jeotermal#:~:text=Jeotermal%20enerji%2C%20enerji%20arz%20g%C3%BCvenli%C4%9Fi,jenerat%C3%B6r%20vas%20ile%20elektrik%20%C3%BCretilir>.
- ETKB, (2025b). Elektrik. Erişim tarihi: 24.01.2025. <https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-elektrik>.
- ETKB. (2022). Türkiye Ulusal Enerji Planı. Ankara: ETKB Yayınları.
- ETKB. (2023). Kömür. Erişim tarihi: 24.01.2025. <https://enerji.gov.tr/bilgimerkezi-tabii-kaynaklar-komur>.

- ETKB. (2024b). 2023 Yılında 2 Bin 845 Megavatlık İlave Yenilenebilir Kurulu Güç Artışı Gerçekleştirdik. Erişim Tarihi: 24.01.2025. <https://enerji.gov.tr/haber-detay?id=21234>.
- ETKB. (2024c). 2040'a Kadar 46 Milyar Dolar Enerji Tasarrufu Sağlayacağız. Erişim tarihi: 25.01.2025. <https://enerji.gov.tr/haber-detay?id=21224>.
- ETKB. (2024d). *Enerji Verimliliği 2030 Stratejisi ve II. Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı 2024-2030*. Ankara: ETKB Yayını.
- ETKB. (2024e). Türkiye, Yenilenebilir Enerji Kurulu Gücünde 11'nci Sıraya Yükseldi. Erişim Tarihi: 27.01.2025. <https://enerji.gov.tr/haber-detay?id=21306#:~:text=Yenilenebilir%20enerji%20alan%C4%B1nda%20her%20y%C4%B1l,bin%20400%20megavat%C4%B1%20a%C5%9Fm%C4%B1%C5%9F%20durumday%C4%B1z>.
- ETKB. (2025a). *2024 Yılı Faaliyet Raporu*. Ankara: ETKB Yayını.
- Euronews. (2023). Enerjide Fosil Yakıtlara Bağımlılık. Erişim Tarihi: 23.01.2025. <https://tr.euronews.com/2023/02/05/enerjide-fosil-yakitlara-bagimlilik-abde-yuzde-70-turkiyede-yuzde-84>.
- European Commission & Joint Research Centre-JRC. (2024). *GHG Emissions Of All World Countries 2024 Report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- European Commission. (2024). *GHG Emissions of All World Countries 2024*. Luxembourg. Publications Office of the European Union.
- Ghannadi, A. (2024). *Türkiye'nin Enerji Ekonomi Politikası ve Yenilenebilir Enerji Politikası*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Güner, E.D. & Turan, E.S. (2023). Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Küresel İklim Değişikliği Üzerine Etkisi. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*. 3(1). 48-55.
- Gürbüz, Ö. (2020). İklim Krizi ve Türkiye'nin Enerji Politikaları. *Toplum ve Hekim*, 35(1). 46-50.

- Honça, H. L. (2018). *Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Sürdürülebilir Kalkınmaya Etkileri: Türkiye Örneği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Konya: KTO Karatay Üniversitesi.
- Houghton, J. (2009). *Global Warming: The Complete Briefing*. Cambridge: Cambridge University Press.
- International Energy Agency-IEA. (2025). Türkiye. Erişim tarihi: 25.01.2025.
<https://www.iea.org/search/charts?q=T%C3%BCrkiye&page=1>.
- IPCC. (2013). *Climate Change 2013: The Physical Science Basis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- IRENA. (2024). *Renewable Energy Statistics 2024*. Abu Dhabi: IRENA Publishing.
- Jones, M. W., Glen P. P., Thomas G., Robbie M. A., Clemens S., Johannes G., Richard A. H., Pierre F., Julia P. & Corinne Q. (2024). National Contributions to Climate Change Due to Historical Emissions of Carbon Dioxide, Methane and Nitrous Oxide. *Scientific Data*, 10 (155).
- Karatepe, S. (2011). *Yenilenebilir Enerji Kaynaklarından Rüzgâr ile Üretilen Enerjinin Ekonomik Değerinin Markov Zinciri ile Modellenmesi ve Yalova İlinde Bir Uygulama*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bursa: Uludağ Üniversitesi.
- Kavuran, M.N. (2019). *Türkiye'nin Enerji Kaynakları ve Sürdürülebilir Enerji Yaklaşımı*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Giresun: Giresun Üniversitesi.
- Kıyak, İ. & Kaleli, H. (2024). Türkiye'de Yenilenebilir Enerji Sektörüne Yönelik Teşvikler. *Uygulamalı Sosyal Bilimler ve Güzel Sanatlar Dergisi*. 6(14), 29-40.
- Kurnaz, L. (2021). *Son Buzul Erimesinden*. İstanbul: Doğan Kitap.
- Narin, M. (2023). Küresel İklim Değişikliği Kapsamında Türkiye'nin Yenilenebilir Enerji Politikaları. *TOPRAK İşveren*, 139, 14-23.

- Özalp, M. (2020). *Küresel Enerjinin İpek Yolu: Türkiye*. 2. Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Sert F. & Doğan, S. (2020). Enerji Yoğunluğu ve İklim Değişikliği: Türkiye İçin Yakınsama Analizi. *Ekoist: Journal of Econometrics and Statistics*. 31. 1-14.
- Strateji ve Bütçe Başkanlığı-SBB. (2000). *Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 2001-2005*. Ankara: SBB Yayınları.
- Strateji ve Bütçe Başkanlığı-SBB. (2023). *On İkinci Kalkınma Planı 2024-2028*. Ankara: SBB Yayınları.
- TEİAŞ. (2016). Türkiye Elektrik Üretim-İletim 2016 Yılı İstatistikleri. Erişim Tarihi: 24.01.2025. <https://www.teias.gov.tr/turkiye-elektrik-uretim-iletim-istatistikleri>.
- Tekkol, B. (2018). *Enerji Tüketiminin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinde Enerji Verimliliğinin Rolü: Türkiye Örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir: Bandırma Onyedil Eylül Üniversitesi.
- Türkeş, M. (2008). Küresel İklim Değişikliği Nedir? Temel Kavramlar, Nedenleri, Gözlenen ve Öngörülen Değişiklikler. *İklim Değişikliği ve Çevre*, 1, 26-37.
- Türkeş, M. (2019). *İklim Değişikliğinin Bilimsel Temelleri, Türkiye'ye Etkileri*. Ankara: İklimİN.
- Türkiye İstatistik Kurumu-TÜİK. 2024. *Turkish Greenhouse Gas Inventory 1990-2022*. Ankara: TÜİK Yayınları.
- UNEP. (2024). *Emissions Gap Report 2024*. Nairobi: UNEP Publishing.
- World Wind Energy Association – WWEA. (2024). *Annual Report 2023*. Bonn: WWEA Head Office.
- Yılmaz, E. A. & Öziç, H.C. (2018). Türkiye'nin Yenilenebilir Enerji Potansiyeli ve Gelecek Hedefleri. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 8(3), 525-535.

**ANALYSING THE TRANSFORMATION OF TÜRKİYE'S
ENERGY POLICIES AND RENEWABLE ENERGY
STRATEGIES IN THE FIGHT AGAINST CLIMATE CHANGE**

Extended Summary

Aim:

The study aims to reveal the place and transformation of energy policies and renewable energy strategies in the processes of combating climate change by taking into account the contributions of the energy sector in Türkiye to climate change. In this framework, answers were sought to the questions of which preferences are made in meeting the energy demand in Türkiye, what are the contributions of these preferences to climate change, how the transformations in energy supply will affect Türkiye 's struggle against climate change, and to what extent the current and targeted energy policies and strategies will affect the country's interests and the struggle against climate change. This study is deemed necessary due to the fact that it is a current and dynamic issue, the widespread use of renewable energy day by day, the need to explain the development of this situation in Türkiye and its reflections on the climate change crisis in the literature, and the thought that this study will contribute to the literature.

Method(s):

Document analysis, one of the qualitative research methods, was used in the study. A literature review covering a large number of policy documents (development plans, strategies, action plans, government programmes, medium-term programmes, etc.), official statistics (greenhouse gas inventories, national energy balance data, etc.) and news related to the energy sector and climate change was conducted and the data obtained from these sources were critically examined and included in the study.

Findings:

It has been determined that Türkiye's energy policies, strategies, targets and legal texts in recent years include important

regulations covering energy dependency and combating climate change and that the increase in renewable energy investments in practice is noteworthy in combating climate change, but the lack of any planning for the exit from fossil fuels has left these efforts inconclusive. It has been observed that reducing fossil fuel imports and foreign dependency in energy is one of the priority policy objectives of Türkiye and among the main solution methods within this scope, the method of increasing the proportion of renewable resources in the energy sector has been adopted. It has been understood that all political, administrative, economic and legal steps taken towards the expansion of renewable energy resources are based on the idea of ensuring energy supply security by increasing the amount of domestic production and creating a more resilient energy infrastructure in the fight against climate change. It has been realised that the continuous increase in the energy obtained from renewable resources, which is concretely regulated among the future targets, is the basic action of both energy independence and combating climate change. Based on the current efforts and the achievement of previous targets, it is thought that Türkiye's renewable energy strategies will form the outlines of future energy policies.

Conclusion and Discussion:

The transformation of Türkiye's energy policy and developments in renewable energy strategies have been included in medium and long-term policy documents and comprehensive and ambitious targets have been set for the continuity of efforts in this field. If the targets in the documents related to both energy and climate change are successfully achieved, not only sustainable and decisive progress will be made towards solving the climate crisis, but also foreign energy dependency will be eliminated.



Geliş/Received: 29/01/2025
Kabul/Accepted: 23/03/2025
İnceleme Makalesi / Review Article

ISSN: 2547-9725

VERGİ YÜKÜNÜN TAHAKKUK EDEN TOPLAM VERGİ GELİRİ ESASLI HESAPLANMASI: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Özgür KIZILTOPRAK¹

Öz

Toplam vergi yükü rasyosu önemli makro ekonomik göstergelerdendir. Gelirin yeniden dağıtımında, maliye politikalarının oluşturulmasında ve sosyal adaletin sağlanmasında dikkate alınan önemli bir parametre olduğundan bu rasyoyu etkileyen değişkenlerin en az hata payı ile hesaplanması gerekmektedir. Toplam vergi yükünün iki bağımsız değişkeninden biri toplam gelir iken diğeri ise toplam vergi gelirleridir. Ancak toplam vergi gelirlerinin kapsamı konusundaki belirsizlik vergi yüküne ilişkin çalışmalarda farklı sonuçların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Toplam vergi gelirlerinin kapsamının belirlenmesi bu anlamda vergi yükü rasyosunun en az hata payıyla hesaplanması açısından önemlidir. Bu bağlamda vergi yükü hesaplamalarında tahsil edilmiş vergi gelirleri yerine tahakkuk etmiş vergilerin dikkate alınması elzemdir. Ayrıca toplam vergi gelirlerinden vergi ret ve iadelerinin indirilmesi ve sosyal güvenlik katkı paylarının vergi yükü hesabına dahil edilmemesi hata payının en aza indirilmesi açısından önemlidir. Buna göre 2019-2023 yıllarında Türkiye’de tahakkuk esaslı toplam vergi gelirleri dikkate alınarak yapılan vergi yükü hesaplamalarında vergi ret ve iadelerinden arındırılmış toplam vergi yükünün yaklaşık olarak %21 olduğu tespit edilmiştir. Vergi yükünün vergi tahakkukları temelli tespitinin, gelirin elde edildiği dönem ile bu gelire ilişkin ortaya çıkan vergi arasındaki dönem uyumsuzluğunu ortadan kaldırarak vadesi geçmiş vergi borçlarını da vergi yükü hesabına dahil eden daha gerçekçi hesaplama yöntemi olduğu değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Vergi Yükü, Tahakkuk Eden Vergi Gelirleri, Vergi İadeleri.

JEL Kodu: H21, H27, K34.

¹ Dr.Öğr. Üyesi, Bitlis Eren Üniversitesi, okiziltoprak@beu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1798-3352

Calculation of Tax Burden Based on Total Accrued Tax Revenue; The Case of Turkey

Abstract

Total tax burden ratio is one of the important macroeconomic indicators. Since it is an important parameter taken into account in the redistribution of income, formulation of fiscal policies and ensuring social justice, the variables affecting this ratio should be calculated with a minimum margin of error. While one of the two independent variables of the total tax burden is total income, the other independent variable is total tax revenues. However, the uncertainty about the scope of total tax revenues has led to different results in studies on tax burden. In this sense, determining the scope of total tax revenues is important for calculating the tax burden ratio with the minimum margin of error. In this context, it is essential to consider accrued taxes instead of collected tax revenues in tax burden calculations. Moreover, deducting tax refusals and refunds from total tax revenues and excluding social security contributions from the tax burden calculation are important to minimize the margin of error. Accordingly, in the tax burden calculations based on accrual-based total tax revenues in Turkey for 2019-2023, the total tax burden adjusted for tax refusals and refunds is found to be approximately 21%. The determination of the tax burden based on tax accruals is considered to be a more realistic calculation method that eliminates the period mismatch between the period in which the income is earned and the tax arising from this income and includes overdue tax debts in the tax burden calculation.

Keywords: Tax Burden, Accrued Tax Revenues, Tax Returns .

JEL Codes: H21, H27, K34.

1. GİRİŞ

Vergiler harcanabilir geliri azaltan ve suretle bireylerin gelirlerini, tüketim kararlarını, yatırım kararlarını etkileyen önemli bir değişkendir. Vergilerin ekonomik ve psikolojik bir yük olarak hissedildiği bu durum vergi yükü kavramı ile ifade edilmektedir. Hem nicel hem de nitel yönü olan toplam vergi yükünün iki bağımsız değişkeni bulunmaktadır. Bu bağımsız değişkenlerden biri milli gelir iken diğeri toplam vergilerdir. Bağımsız değişkenlerden milli gelirin kapsamı konusunda herhangi bir ihtilaf bulunmamaktadır. Ancak diğeri bağımsız değişken olan “toplam vergi gelirleri” değişkeninin kapsamı tartışmalı bir husustur. Zira vergi yükünün hesaplanmasında kullanılan toplam vergilerin kapsamı konusunda belirsizlik bulunmaktadır. Vergi yüküne ilişkin araştırmalarda toplam vergi gelirleri belirli bir dönemde tahsil edilebilmiş vergiler ile

sosyal güvenlik katkı payları toplamından oluşurken vergi yüküne ilişkin Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB) tarafından yapılan çalışmalarda toplam vergi geliri ret ve iade olunmuş vergilerin tahsil edilmiş vergilerden indirilmesi sonucunda ortaya çıkan değer olarak tanımlanmıştır (GİB, 2023).

Ancak tahsil edilebilen vergiler kadar tahsil edilememiş vergilerin de vergi yüküne sebep olabileceği tartışmasıdır. Nihayetinde vergi borcu mükellef için borç ve dolayısıyla bir yük niteliğindedir. Kesinleşmiş ancak vadesinde ödenmemiş/ödenememiş borçların vergi yükü hesabına dâhil edilmesi halinde tahsil edilmiş vergiler yerine tahakkuk etmiş vergilere ilişkin değerlerin kullanılması gerekecektir. Toplam vergi gelirleri değişkeninde belirli bir dönemde tahsil edilmiş vergiler yerine belirli bir dönemde tahakkuk etmiş vergiler değerinin kullanılması halinde vergi yükü rasyosu önemli oranda değişecektir. Söz konusu tartışmalı hususun vergi yükü rasyosuna olan etkisinin hesaplanması ve analizi çalışmanın özünü oluşturmaktadır.

Toplam vergi gelirlerinin kapsamına dair tartışmalardan bir diğeri ise sosyal güvenlik katkı paylarıdır. Sosyal güvenlik katkı paylarını da vergi kabul etmek suretiyle bu payları da toplam vergi değerine eklemek vergi yükü rasyosunu önemli oranda etkilemektedir. Ayrıca belirli bir dönemde tahsil edilmekle birlikte ret ve iade olunan vergilerin toplam vergiler değerinden indirilmemesi de vergi yükü rasyosunu etkileyen önemli bir durumdur. Vergi yükü rasyosu üzerinde önemli etkileri olan söz konusu değişkenlerin vergi yükü hesabına dâhil olup olmayacağı yönündeki değerlendirmeler çalışmanın odaklandığı bir diğer husustur.

Başta OECD tarafından yapılan çalışmalarda olmak üzere birçok çalışmada toplam vergi gelirleri değişkenine sosyal güvenlik katkı payları da eklenerek vergi yükü hesaplanmaktadır. Bu durum vergi yükü rasyosu ile amaçlanan gelir ile vergi arasındaki ilişkinin analizini zorlaştıran faktörlerdendir. Ayrıca gerçek vergi yükünün tespiti için belirli

bir dönemdeki vergiler toplamından ilgili döneme ait vergi ret ve iadelerinin toplam vergi gelirlerinden indirilmesi gerektiği halde bu hususun GİB haricindeki araştırmalarda dikkate alınmadığı anlaşılmaktadır. Çalışma vergi yükü rasyosundaki bağımsız değişkenlerin kapsamına ilişkin olduğundan sınırlı bir dönemi (2019-2023) kapsamıştır. Gerçek vergi yükünün nicel hesabına ilişkin bu çalışmada Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB) ve Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerinden faydalanmak suretiyle tahakkuk esaslı vergi yükü hesaplamaları vergi ret ve iade tutarları da dikkate alınarak yeniden hesaplanmıştır.

2. VERGİ YÜKÜ KAVRAMI

Vergilerin ekonomik ve psikolojik bir yük olarak hissedilmesi vergi yükü kavramı ile ifade edilmektedir. Literatürde vergi kotası (Zuzana & Kotlan, 2012), vergi sıklığı (Metcalf & Fullerton, 2012) ve vergi rasyosu (Šimková, 2015: 98) olarak da isimlendirilen vergi yükü kavramı teorik açıdan kullanıldığı alana göre değişiklik gösteren bir kavramdır. Literatürde maddi olarak hissedilen vergi yüküne objektif vergi yükü denilirken psikolojik olarak hissedilen vergi yüküne sübjektif vergi yükü denilmektedir (Aksoy, 2011: 270). Objektif vergi yükü, incelenmek istenen ekonomik birimlerin kapsamına göre çeşitlendirilebilir niteliktedir. Objektif vergi yükü hesaplamalarındaki en yaygın vergi yükü türü toplam vergi yüküdür. Toplam (toplumsal) vergi yükü, belirli bir dönem aralığında bir ülkede toplanan (veya tahakkuk etmiş olan) vergilerin milli gelire oranını ifade ederken bireysel vergi yükü bireyin belirli bir dönemde elde ettiği gelire o dönemde tahsil edilmiş (veya tahakkuk etmiş) vergilerin (ödediği vergiler ve o döneme ilişkin vergi borçlarının) oranlanmasıdır.

Vergi yükünü, vergi geliri ve elde edilen gelirin fonksiyonu olarak nitelemek mümkündür. “ V_y ” vergi yükü, “ v ” belirli bir dönemdeki vergi geliri ve belirli bir dönemde elde edilmiş geliri ise “ g ” ile ifade edebilir. Buna göre bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi bir fonksiyon şeklinde göstermek mümkündür (Aksoy, 2011: 270);

$$V_y = f(v, g)$$

Bu bağlamda vergi yükü, ödenen/tahakkuk eden vergi ile doğru orantılı iken gelir ile ters orantılıdır. İdeal bir vergi sisteminde, gelir düzeyi arttıkça vergi yükünün de artması hedeflenir. Bu durum vergi adaleti için de gereklidir (Şahin, 2008: 33). Kaldı ki vergi yükü gelirin yeniden dağılımında, maliye politikalarının şekillenmesinde ve sosyal adaletin sağlanmasında dikkate alınan önemli bir parametredir (Günay, 2007: 5).

2.1. Vergi Yükü Çeşitleri

Vergi yükü kavramı, gelirdeki azalmanın yanı sıra muhataplarının (vergi mükelleflerinin) üzerlerinde hissettikleri baskıyı da ifade eder. Bu yönüyle vergi yükü, objektif ve subjektif yönleri olan ve bu nedenle multidisipliner bir olgu olarak incelenmesi gereken bir kavramdır (Püren, 2023: 119). Objektif vergi yükü nicel bir veriye dayanırken subjektif vergi yükü nitel verilere dayanmaktadır. Objektif vergi yükü, belirli bir dönemde tahakkuk etmiş verginin (verginin tahakkuk etmesi yeterlidir tahsil şartına bağlı değildir) toplam gelire oranlanması ve bu suretle toplam gelirin ne kadarlık kısmının vergi ödevi karşılığında azaldığını gösteren matematiksel hesaplamaya dayanmaktadır. Buna karşın vergilerin mükelleflerin düşünsel dünyasındaki sosyolojik ve psikolojik nitelikteki baskısı subjektif vergi yükü olarak ifade edilmektedir. Vergi mükelleflerinin vergi sistemine yönelik kişisel algılarını ve duygusal tepkilerini ifade eden subjektif vergi yükünde bir verginin objektif olarak hesaplanan maliyeti yerine, verginin adil, ağır veya haksız olduğuna dair algı söz konusudur. Bu yönüyle subjektif vergi yükü objektif vergi yüküne kıyasla multidisipliner bir niteliktedir. Subjektif vergi yükü kavramı literatürde “vergi baskısı”, “vergi tedirginliği”, “vergi tazyiki” gibi farklı terimlerle de ifade edilmektedir (Akdoğan, 2017: 201; Şen, 2017: 298). Farklı terimlerle ifade edilse de subjektif vergi yükünü, muhatabının gelir seviyesine, zevk ve tercihlere göre iktisadi ve psikolojik etkisi farklı olan bir

olgu olarak nitelemek mümkündür (Aktan & Çoban, 2006: 140-141).

Vergi yükünün birey toplum ve belirli topluluklar üzerinden hesaplanması mümkündür. Bunlardan biri de kişiler üzerindeki toplam vergi yükünü ifade eden bireysel vergi yüküdür. Bireysel vergi yükü bileşimindeki değişkenlerin varlığına göre çeşitlendirilebilir niteliktedir. Buna göre bireysel vergi yükünü; brüt vergi yükü, net vergi yükü ve gerçek vergi yükü olmak üzere üç başlık altında sınıflandırmak mümkündür (Şen, 2017). Brüt vergi yükü bireyin belirli bir dönemde ödediği vergilerin toplam gelirine oranıdır. Brüt vergi yükünde devlet tarafından sunulan hizmetlerden sağlanan faydanın bireyin toplam vergi gelirinden indirilmediği bir durumu söz konusudur (Demir, 2013). Net vergi yükünde ise bireyin ödediği vergilerden kamu hizmetlerinden sağlanan faydalar ile mali yardımlar toplamının indirilerek vergi yükü rasyosu hesaplanmaktadır (Edizdoğan, 2010: 173). Ancak net vergi yükü rasyosunun hesabında o döneme ait vergi ret ve iadelerinin de bireyin toplam vergilerinden indirilmesi gerekmektedir. Bireyin kamu hizmetlerinden elde ettiği faydayı tutarlaştırarak vergi yükü hesabına katmak oldukça zor olmakla birlikte vergi ret ve iadelerinin tespiti nispeten kolaydır.

Bireysel vergi yükü türlerinden üçüncüsü ise gerçek vergi yüküdür. Gerçek vergi yükü, net vergi yüküne yansıyan ve yansıtılan vergilerin eklenip çıkarılması sonucunda ortaya çıkan değerdir. Gerçek vergi yükü, bireyin ödediği vergi ile yansıma yoluyla üzerine düşen vergi toplamından, faydalandığı kamu hizmet bedeli ile yansıtılan vergiler toplamının düşülmesiyle elde edilen verginin bireyin gelirine oranıdır. Bu yönüyle gerçek vergi yükü en geniş kapsamlı vergi yükü kavramı olup hesaplanması nispeten daha zordur (Pehlivan, 2016: 159).

Diğer bir vergi yükü türü ise toplam vergi yüküdür. Ülkeler veya bölgeler arasında karşılaştırma yapılması olanağı sunan toplam vergi yükünde belirli bir dönemdeki toplam vergi

gelirinin GSYH (Gayri Safi Yurtiçi Hasıla)'ye oranlanması ile ortaya çıkan rasyodur. Belirli bir coğrafya, ülke veya bölgedeki vergi gelirlerinin o dönemde elde edilmiş toplam gelirlere oranlanması sonucunda ortaya çıkan bu değer, ülkeler veya bölgeler arası karşılaştırmalar için önemli ve gerekli bir veri niteliğindedir. Toplam vergi yükü gerek ülkeler arası karşılaştırmaya yapılmasına olanak tanıyan yapısı ve gerekse milli geliri azaltmayan özelliği nedeniyle bireysel vergi yükünden farklıdır. Bireysel vergi yükünde ödenen vergi bireyin gelirini azaltırken toplam vergi yükünde aynı etki söz konusu değildir. Mikro ekonomik planda doğru olan bu görüş, genel vergi gelirleri ile milli gelir arasındaki makroekonomik ilişkide düşünüldüğünde çok anlamlı olmayacaktır. Çünkü birinci durumda bireyin ödediği vergi, gelirinde bir azalmaya neden olmakta iken; ikinci durumda ödenen vergiler sonucunda milli gelirden azalma gerçekleşmez (Yaşa, 1962: 122-123).

Arsan (1968) ve Anıl (1973)'a göre toplam vergi yükü dar ve geniş vergi yükü olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Genel bütçe vergi gelirlerinin GSYH'ye oranlanması sonucunda ortaya çıkan değer dar anlamda vergi yükü iken konsolide bütçe gelirleri, mahalli idarelerin vergi ve payları, parafiskal gelirler ve fonların vergiye bağlı gelirleri toplamının GSYH'ye oranlanması ile elde edilen rasyonun ise geniş anlamda toplam vergi yükü olduğu kabul edilmiştir (Arsan, 1968; Anıl, 1973).

Vergi politikalarının düzenlenmesi, bütçe planlaması, yeni vergi ihdası, borç yönetimi, gelirin yeniden bölüşümü gibi ekonomik ve sosyal nedenlerden dolayı vergi yükünün tespiti gereklidir (Türk, 2011: 214). Vergi yükü göstergeleri dolaylı ve dolaysız sermaye girişleri için de önemli bir kriterdir. Yabancı sermaye yatırımlarının yönelimindeki temel kriterlerden biri vergi yüküdür. Vergi yükü konusundaki hesaplamaların standart hale getirilerek ülkeler arası karşılaştırmaya uygun hale getirilmesi bu anlamda önemlidir. Zira vergi yükü hesaplamalarında farklılıklar ülkeler arası vergi yükü rasyolarının gerçek anlamda karşılaştırmasını zorlaştırmaktadır. Sosyal güvenlik katkı payları bu

farklılıklardan biridir. Zira sosyal güvenlik katkı paylarını vergi olarak kabul etmek ve toplam vergi yüküne dâhil etmek yanıltıcı sonuçların ortaya çıkmasına sebep olabilir. Kaldı ki bazı ülkelerde sosyal güvenlik katkı payları genel bütçe içerisinde yer alırken bazı ülkelerde ise özerk bütçe içerisinde yer almıştır. Bu tür durumlar nedeniyle ülkeler arası vergi yükleri karşılaştırmalarında sorunlar yaşanmaktadır (Türk, 2011: 215). Toplam vergi yükü küresel düzeyde hesaplanacağı gibi ülke bölge şehir ve hatta daha küçük yerleşim birimleri bazında hesaplanabilmektedir. Bu kapsamda bölgesel vergi yükü toplam vergi yükünün belirli bir coğrafi alanla sınırlandırılmış halidir. Bölgesel vergi yükünde belirli bir bölgede toplanan vergilerin o bölgenin toplam gelirin oranıdır (Xı & Xu, 2016: 395; Erdem vd., 2017: 233).

Vergi yükü hesaplamalarında bağımsız değişkenlerin (toplam vergi geliri) kapsamı hususunda uygulama birliği bulunmamaktadır. Vergi yüküne ilişkin çalışmalarda hesaplanan ülke ve hesaplama dönemi aynı olduğu halde araştırma sonuçlarının farklı çıkmasının temel sebebi toplam vergi gelirin kapsamı hususundaki farklılıklardır. Zira literatürde vergi yükünün tespiti için gerekli olan vergi geliri ile kastedilen değer konusunda bir karmaşa yaşanmaktadır. Araştırmaların önemli bir kısmında belirli bir dönemde (genellikle bir takvim yılında) tahsil edilen vergi gelirleri toplam vergi geliri olarak hesaplamaya dâhil edilmektedir. Tahsil esaslı vergi yükü hesaplarında kesinleştiği halde tahsil edilmemiş vergiler hesaplamaya dâhil edilmemektedir. Bazı çalışmalarda ise sosyal güvenlik katkı payları da vergi olarak kabul edilmek suretiyle toplam vergi geliri hesabına dâhil edilmektedir. Buna karşın bazı çalışmalarda ise vergi yükü hesaplamalarında ise vergi ret ve iadelerinin dikkate alınmadığı anlaşılmıştır. Vergi yükünün hesabında ortaya çıkan bu karmaşanın son bulması için öncelikle vergi yükü hesabında kullanılması gereken değişkenlerin tespit edilmesi gereklidir.

Gerek maliye politikasının etkinliği için gerekse uluslararası karşılaştırmalara olanak tanınması için vergi

yüküne ilişkin hesaplamalarda ilgili değişkenlere ilişkin değerlerin doğru tespit edilmesi önemlidir. Bu nedenle vergi yükü rasyosunda kullanılan vergi gelirleri değişkeninin kapsamının belirlenmesi elzemdir. Bu nedendir ki vergi yüküne ilişkin hesaplamalarda hata payının azaltılması için vergi gelirlerinin kapsamına dâhil olan verilerin kullanımında eş bütünlük sağlanması gerekmektedir. Bu bakımdan başta Avrupa Birliği (AB) ülkeleri olmak üzere ülkeler arası vergi uyumlaştırma çalışmaları konusunda önemli adımlar atılmıştır (Çağdaş, 2020: 84).

Ülkeler arası vergi yükü karşılaştırmalarında yaşanan bir diğer sorun da yaklaşık GSYH ve nüfus değerlerine sahip olmayan ülkelerin karşılaştırılmaması sorunudur. Zira toplam vergi yükü vergi gelirlerinin GSYH'ye oranı olduğundan aynı vergi yüküne sahip iki ülkenin GSYH'lerinin farklılığından dolayı gerçekte vergi yükleri farklı çıkacaktır. Genellikle aynı gelişmişlik düzeyinde olmayan ülkelerin vergi yükü karşılaştırmaları aradaki GSYH farklılıkları nedeniyle yanıltıcı olabilmektedir (Türk, 2011: 216). Bu nedenle vergi yükü karşılaştırmaları yapılırken benzer GSYH ve gelişmişlik düzeyine sahip ülkelerin karşılaştırılmasına özen gösterilmelidir.

Çalışmada toplam vergi yükü rasyosunun hesaplanmasında kullanılan iki bağımsız değişkenden biri olan toplam vergi gelirleri değişkeninin kapsamı irdeleme konusu yapılmıştır. Objektif vergi yükü diye nitelenen bu durum çalışmanın devamında vergi yükü olarak ifade edilmiştir.

3. VERGİ GELİRLERİ VE KAPSAMI

Belirli bir dönem aralığında bir ülke/toplum üzerindeki vergi ile o ülkede elde edilen toplam gelir arasındaki oransal ilişkinin anlamlı bir rasyo olabilmesi için pay ve payda değerlerinin doğru bir biçimde tanımlanması gerekmektedir (Tekbaş & Gökmen, 2007: 198). Uluslararası vergi yükü karşılaştırmalarında vergi yükü rasyosunun iki temel belirleyici

değişkeninden biri toplam gelir iken diğer belirleyici değişken ise toplam vergi gelirleridir. Toplam gelirden kasıt Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) olup bu değişkenin kapsamı hususunda herhangi bir tartışma bulunmamaktadır. Ancak diğer belirleyici değişken olan toplam vergi gelirlerinin kapsamı ise tartışmaya açık bir alandır. Toplam vergi gelirlerinin neleri kapsadığı hususunda fikir birliği bulunmamaktadır. Bu nedenle vergi yükü hesaplamaları arasında bir bütünlük bulunduğundan söz etmek mümkün değildir. Ancak bununla birlikte OECD'nin vergi gelirlerine ilişkin yaklaşımı parafiskal gelirleri de kapsayacak ölçüde geniştir. OECD'ye göre vergi gelirleri (Orhaner, 1999: 65);

- Genel bütçe gelirleri,
- Katma bütçeli idarelerin vergi benzeri gelirleri²,
- Mahalli idarelerin vergi, resim, harç gelirleri ile genel bütçe vergi gelirlerinden aldığı paylar,
- Sosyal güvenlik katkı payları (parafiskal gelirler)
- Fon Gelirleri (Vergiye bağlı olanlar),

oluşmaktadır.

OECD'nin geniş yorumlanmış vergi gelirlerine ilişkin kümülatif toplamda vergi ret ve iadeleri dikkate alınmadığı anlaşılmaktadır. Zira vergi ret ve iadeleri birçok vergi sisteminde yadsınamayacak ölçüde etkin olarak kullanılmaktadır. Vergi ret ve iade müessesesi ile mükellefler tarafından ödenmiş vergilerin tamamının veya bir kısmının belirli koşullar altında mükelleflere iadesi yapılmaktadır. Bu nedenle vergi yükünün gerçeğe en yakın şekilde hesaplanması için iade edilmiş veya reddedilmiş vergilerin dikkate alınması gereklidir. Bu durum Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB) tarafından yapılan genel bütçe gelirlerine yönelik vergi yükü hesaplamalarında dikkate

² 10.12.2003 tarih ve 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu'yla katma bütçe uygulaması kaldırılmıştır.

alınırken vergi yükü hesabına yönelik araştırmaların önemli bir kısmında dikkate alınmamıştır.

Vergi yüküne ilişkin oransal hesaplama yapılırken değişkenlerden biri vergi geliri iken diğer değişken belirli bir dönem aralığında elde edilen gelirdir (GSYH, bireyin geliri veya bölge geliri gibi). Belirli bir dönem aralığında elde edilen gelir hususunda bir tartişma bulunmamakla birlikte vergi gelirinin kapsamı hususunda bir belirsizlik bulunmaktadır. Bu durum vergi yüküne ilişkin çalışmalarda ortaya çıkan bulgularda tutarsızlıklara neden olmuştur. Zira vergi yükü bir toplum üzerindeki vergi baskısını resmeden önemli bir veridir. Bu veri başta maliye politikası olmak üzere sosyal ve ekonomik politikaların şekillendirilmesinde kullanılmaktadır. Bu nedenle vergi yükünü dikkate alarak düzenlenen maliye politikalarının başarısı için gerekli verilerin mümkün olduğunca doğru oluşturulması gerekmektedir. Vergi, muhatabı üzerinde bir yük oluşturduğuna göre vergi nedeniyle katlanılan tüm maliyetlerin mükellefler üzerinde ekonomik bir maliyeti oluşturacağı tartişmasızdır. Bu durum vergi yükünün hesaplanmasında kullanılan “vergi gelirleri” değişkeninin kapsamının belirlenmesini zorunlu kılmaktadır. Bu kapsamda vergi tahsilatlarının, vergi tahakkuklarının, vergi iadelerinin ve sosyal sigorta katkı paylarının vergi yüküne ilişkin hesaplamalara dâhil edilip edilmeyeceğinin değerlendirilmesi gerekmektedir.

3.1. Sosyal Güvenlik Katkı Payları

Sosyal güvenlik katkı payları sosyal güvenlik sisteminin temel finansman kaynağı olup maliye literatüründe parafiskal gelir olarak sınıflandırılmıştır. Parafiskal gelirler; emeklilik, sağlık, malullük ve işsizlik gibi sosyal refah devleti ilkesi gözetilerek devletin denetim ve gözetiminde çalışanlar ile işverenlerin fonladığı bir düzeni temsil eder. Sosyal adaleti ve sosyal güvenliği sağlayan bu müessese yoksullukla mücadele araçlarından biridir (Samson, 2002; Ulriksen, 2012; Merwe, 2000). Sosyal güvenlik katkı payının hem çalışan hem de işveren tarafından ödenmesi söz konusu olsa da sosyal güvenlik

katkı payından kaynaklı ekonomik yükün çalışanların üzerinde kaldığı yönünde bir algı bulunmaktadır. Ancak sosyal güvenlik katkı payı işveren ve çalışan katkı payından oluşan ortak bir ekonomik değerdir. Yapılan algı çalışmalarında çalışanlar tarafından genel olarak bu bedelin vergi olarak algılanmadığı buna karşılık işverenler tarafından ise ödenen sosyal güvenlik katkı paylarının bir vergi gibi algılandığına yönelik bulgular bulunmaktadır (Iturbe-Ormaetxe, 2015: 741-743).

Iturbe ve Ormaetxe (2015: 741-743)'nin bulgularına göre sosyal güvenlik katkı payları işverenler için bir fayda sağlamadığı için vergi olarak algılanmakta ve bu nedenle çalışanlara yansıtılmak istenmektedir. Çalışanların katkı payı, işverenleri tarafından hesaplanır ve ilgili sosyal güvenlik kurumuna ödenir. Dolayısıyla çalışanlar ödedikleri katkı paylarını fark etmezler ve bu ödemelerin gerçek büyüklüğünü de bilmezler. Çalışanların katkı payı hususundaki bilgisizliği ve katkı payını bir hizmetin karşılığı olarak görmeleri bu algının oluşumundaki sebeplerdendir. Boeri vd. (2001)'nin dört Avrupa ülkesinde konu hakkında yaptıkları anket çalışmasındaki bulgular bu temel varsayımı doğrulamıştır. Zira söz konusu çalışmanın sonucunda çalışanların önemli bir çoğunluğunun katkı payının ne kadar olduğu ve ne kadarlık kısmının işveren tarafından ödendiği hususunda herhangi bir bilgiye sahip olmadığı ortaya çıkmıştır. Kaldı ki çalışanların ödedikleri primler karşılığında doğrudan bir fayda (emeklilik ve sağlık) sağlaması söz konusudur. Zira yapılan ödemelerin bir karşılığı bulunmaktadır. Bu bağlamda çalışanlar tarafından ödenen sosyal güvenlik katkı paylarının karşılıksız bir ödeme olarak (vergi olarak) algılanmaması da göstermektedir ki bu değişkenin vergi yükü hesabına dâhil edilmemesi gerekmektedir. Zira sosyal güvenli katkı payları vergiden ziyade bir hizmetin fiyatıdır (Goudswaard ve Caminada, 2015: 41).

Tablo 1. Sosyal Güvenlik Katkı Payları Dâhil Vergi Yükü (Milyon TL)

Yıl	Vergi Gelirleri Tahsilatları	Sosyal Güvenlik Katkı Payları (SGKP)	GSYH (Gayri Safi Yurt İçi Hasıla)	SGKP Dâhil Vergi Yükü	SGKP Hariç Vergi Yükü
2019	820.148	328.590	4.317.809	%26.6	%18.9
2020	983.258	358.711	5.048.567	%26.5	%19.4
2021	1.395.725	494.040	7.256.141	%26	%19.2
2022	2.709.130	801.835	15.011.775	%23.3	%18
2023	5.128.894	1.663.195	26.545.721	%25.5	%19.3

Kaynak: (TUİK, 2025) ve (GİB, 2025) verilerinden faydalanarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 1’de sosyal güvenlik katkı paylarının dâhil olduğu ve olmadığı vergi yükü rasyoları gösterilmektedir. Dikkat edildiği üzere sosyal güvenlik katkı payları hariç vergi yükü hesabında Türkiye’de 2019-2023 yıllarında ortalama vergi yükü %19’dur. Buna karşılık sosyal güvenlik katkı paylarının vergi yükü hesabına dâhil edilmesi halinde ise bu oran ortalama olarak yaklaşık %25 olarak gerçekleşmiştir.

OECD’nin vergi yükü hesaplamasında sosyal güvenlik katkı payları da toplam vergi geliri hesabına dâhil edilmektedir. Ancak sosyal güvenlik katkı paylarının vergi yükü hesabında dikkate alınmaması gerektiği değerlendirilmektedir. Zira sosyal güvenlik katkı payları vergi olarak nitelendirmek mümkün değildir. Kaldı ki sosyal güvenlik katkı payları gönüllülük esasına dayalı olarak belirli bir hizmetin alınması için yapılan ödeme olup vergi olarak nitelenmesi mümkün değildir. Sosyal

güvenlik katkı payları bireylerin gelecek yıllardaki sağlık güvencesi ve emekli aylığı karşılığında çalışma dönemleri süresince yaptıkları ödemelerdir. Sosyal güvenlik katkı paylarında bedel karşılığında bir hizmetin satın alınması söz konusudur. Ancak vergi, Devletin ve/ya da vergilendirme yetkisi bulunan diğer kamu idarelerinin, kamu hizmetlerini yerine getirmek için ihtiyaç duydukları parayı temin etmek amacıyla, kişilerden, hukukî cebir altında, kanunla belirlenen esaslara uygun ve karşılıksız olarak ve iade edilmemek üzere aldıkları ekonomik değerlerdir (Karakoç; 2015: 414). Hizmet alımı karşılığında yapılan bu ödemenin vergi yükü hesabına dâhil edilmesi diğer bireysel emeklilik fonlarına yatırılan katkı paylarının da vergi yükü hesabına dâhil edilmesi sorununu gündeme getirecektir. Kaldı ki sosyal güvenlik katkı paylarının kümülatif toplamındaki ağırlığının fazla olması vergi yükü rasyosundan makro ekonomik gösterge olarak yararlanılan alanlarda hatalara neden olabilecektir.

3.2. Vergi Ret ve İadeleri

Birçok vergi sisteminde olduğu gibi Türk vergi sisteminde de vergi ret ve iadeleri nedeniyle toplanmış vergi gelirlerinin bir kısmı mükelleflere iade edilmektedir. Gerçek vergi yükünün tespiti için söz konusu vergi ret ve iade tutarlarının toplam vergi gelirlerinden indirilmesi gerekmektedir. Türk vergi sisteminde vergi ret ve iadelerinin başlıca kaynakları vergi hataları, ihracat teşvikleri ve vergi stopajlarıdır.

Verginin reddi genellikle vergi hataları nedeniyle yapılmaktadır. Vergi hatası; Vergi Usul Kanunu'nun 116. maddesinde vergiyle ilgili hesaplarda veya vergilendirmede yapılan hatalar yüzünden haksız yere fazla veya eksik vergi istenmesi veya alınmasıdır. Kanun'da belirtilen şartlar dahilinde haksız yere fazla veya eksik vergi istendiği veya alındığı tespit olunmuşsa verginin reddi suretiyle muhatabına haksız veya eksik vergi tutarının iadesi gerçekleştirilir.

Vergi iadesinde ise çeşitli teşvik uygulamaları kapsamında (ihracat teşviği gibi) tahsil edilmiş bir kısım vergilerin çeşitli şartlar kapsamında muhatabına geri ödenmesi veya borçlarından mahsup edilmesi yoluyla da gerçekleşmektedir. Daha çok KDV ve ÖTV gibi dolaylı vergi türlerinde söz konusudur. Diğer bir yaygın vergi iade mekanizması ise stopaj nedeniyle ödenmiş vergilerin beyannamede hesaplanan toplam vergiden mahsubudur. Bu mahsuplaşma neticesinde belirli şartların oluşması halinde verginin mükellefe iadesi de söz konusu olabilmektedir. Vergi sistemlerinde tahakkuk etmiş vergilerin muhataplarına (mükelleflere veya mükelleflerin alacaklılarına) iade edilmesi veya diğer borçlarından mahsup edilmesi toplam vergi yükünün hesabında dikkate alınması gereken bir durumdur. Vergi yükünü azaltıcı etkisi olan bu durumun vergi yükü hesaplamalarına dâhil edilmesi elzemdir. OECD'nin vergi yükü hesaplamalarında dikkate alınmayan bu faktörler (vergi ret ve iadeleri) Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB) tarafından yapılan vergi yükü hesaplamalarında dikkate alınmaktadır (GİB, 2023).

Tablo 2 Türkiye'de 2019-2023 yılları arasında vergi ret ve iadelerinin vergi yükü hesabında dikkate alınması halinde toplam vergi yükü rasyosunun aldığı değerleri göstermektedir. Buna göre ilgili yıllarda vergi ret ve iadelerinin indirilmediği bir durumda (Tablo 1) vergi yükü yaklaşık olarak %19 iken vergi ret ve iadelerinin indirildiği bir durumda ortalama vergi yükünün yaklaşık olarak %16 olarak gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Diğer bir ifade ile vergi ret ve iadelerinin dikkate alındığı bir vergi yükü hesabında vergi rasyoları yaklaşık olarak yüzde %15 oranında azalmıştır. Türkiye'de vergi ret ve iade miktarlarının yüksek olması vergi yükü hesaplamalarında bu değişkenin dikkate alınmasını daha da anlamlı kılmaktadır.

Tablo 2. Vergi Ret ve İadeleri Hariç Tahsilat Esaslı Vergi Yükü (Türkiye 2019-2023)

Yıl	Vergi Gelirleri (Tahsilat Esaslı)	Vergi Ret ve İadeleri	GSYH	Brüt Vergi Yükü	Net Vergi Yükü
2019	820.148	146.289	4.317.809	%18.9	%15.6
2020	983.258	150.008	5.048.567	%19.4	%16.5
2021	1.395.725	230.737	7.256.141	%19.2	%16.1
2022	2.709.130	355.693	15.011.775	%18	%15.7
2023	5.128.894	627.629	26.545.721	%19.3	%17.1

Kaynak: (TÜİK, 2019-2024) ve (GİB, 2019-2024) verilerinden faydalanarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

3.3. Tahakkuk Etmiş Vergiler

OECD ve Gelir İdaresi Başkanlığı gibi başlıca otoriteler tarafından vergi yükü hesaplamalarında tahsil edilebilen vergiler dikkate alınmaktadır. Verginin tahsili, tahakkuk etmiş olan vergi borcunun, mükelleften alınarak devletin kasasına aktarılması işlemidir. Vergi yükü hesabında kullanılan veridir. Bireylerin veya toplumun bir yıl içinde ödediği vergiler toplam vergi yükünün temel unsurudur. Özellikle TÜİK hesaplamalarında toplam vergi gelirleri olarak nitelenen bu veri belirli bir dönem aralığında tahsil edilmiş vergileri ifade etmektedir. Vergi yükü hesaplamasında belirli dönemde (bir yıl) tahsil edilmiş vergiler toplam vergi yüküne dâhil edilmesi tahsil edilememiş vergi borçlarının vergi yüküne dâhil edilmemesi sonucunu doğurmaktadır. Oysaki kesinleşmiş ve

ödenmemiş/ödenememiş vergilerin mükellefleri için bir yük olmadığını ileri sürmek kabul edilemez bir durumdur.

Verginin tahakkuku, bir verginin ödenecek hale gelmesi, borç haline dönüşmesi anlamına gelmektedir. Vergi matrahının belirlenmesi, vergi oranının uygulanması ve vergi tutarının hesaplanması sonucu ortaya çıkan bir borç durumudur. Vergi yükü hesabının yapıldığı dönemde tahakkuk etmekle birlikte ödenmemiş/ödenememiş vergi borçlarının da vergi yükü hesaplamasına dâhil edilmesi gerekmektedir. Tahakkuk etmiş vergiler hem ödenmemiş vergi borçlarını hem de tahsil edilmiş vergileri kapsayan geniş bir kavramdır. Zira tahakkuk ettiği ve ödenmesi gereken bir borç halinde geldiği halde vergilerin tamamının vadesinde ödemesi gerçekleşmemektedir. Ödenmediği halde vergi borcu şeklinde vergi dairesi kayıtlarında görülen vergi borçları da vergi yükü oluşturan bir durumdur. Ödenmemiş/ödenememiş vergi borçları için borçlu mükellefler hakkında cebri takip işlemleri yapılmakta bu kapsamda her türlü taşınır ve taşınmazları hacze konu olabilmektedir. Bu nedenle vadesinde ödenmemiş vergi borçlarının vergi yükü hesaplamalarına dâhil edilmemesinin önemli bir eksiklik olduğu değerlendirilmektedir. Bu durumun gerek bireysel vergi yükü hesabında gerekse toplam vergi yükü hesabında dikkate alınması gerekmektedir.

Kesinleşmiş (tahakkuk etmiş) bir vergi gelir idaresi için bir alacak iken vergi mükellefi için ise bir vergi borcudur. Ödenmemiş bir vergi borçlusu için bir yüküdür. Öyle ki bu yük ödenmediği sürece yasal faiz oranının üstünde gecikme zammını gerektirmektedir. Dolayısıyla vergi yükü hesaplamalarında tahsil edilen vergi yerine tahakkuk eden vergilerin dikkate alınmasını zorunlu kılmaktadır. Bu durum hem bireysel vergi yükünde hem de toplam veri yükünde dikkate alınması gereken durumdur.

Vergileme tekniği açısından vergi yükü hesaplamaları tahsil esaslı dikkate alındığında daha da karmaşık bir hal almaktadır. Örnek olarak gelir vergisi mükellefi olan serbest

meslek erbabı “X ” mükellefi 2024 yılı için 580 bin TL vergi matrahını 10.03.2025 tarihli gelir vergisi beyannamesi ile vergi dairesine beyan ettiği bir durumda 10.03.2025 tarihinde 54.500 TL gelir vergisi tahakkuk etmiş olacaktır. Kesinleşmiş söz konusu kamu alacağının vergi yükü hesabına dâhil edilmesine yönelik değişik tahsil senaryoları Türk vergi sisteminde sıkça rastlanan durumlardır;

- Söz konusu tahakkuk sonucunda ödenmesi gereken 54.500 TL gelir vergisi ödenmezse tahsil esasının geçerli olduğu vergi yükü hesabında mükellefin 2024 yılı gelir vergisi yükü sıfır mı olacaktır ? Aksine 2025 yılında tahakkuk eden 2024 yılına ilişkin vergi borcu 2024 yılı gelir vergi beyannamesindeki toplam gelire orantılanarak 2024 yılı gelir vergisi yükü hesabına dahil mi olacaktır ? Beyan esasının geçerli olduğu bir vergi sisteminde özellikle gelir ve kurumlar vergisinde gelir takip eden yılda tahakkuk etmektedir. Dolayısıyla 2024 yılına ilişkin vergi 2025 yılında tahakkuk etmekte ve yine 2025 yılında tahsil edilmektedir. Bu nedenle vergi her ne kadar 2025 yılında ödenmiş ise de 2024 yılının vergisidir. 2024 yılı vergisi 2024 yılı geliri ile karşılaştırılabildiği ölçüde anlamlı bir veri olmaktadır. Tahakkuk esasına buna imkân tanıyan bir mekanizmadır.

- “X ” mükellefi 2024, 2025 ve 2026 yıllarına ilişkin tahakkuk etmiş gelir vergisi borçlarını ödemediği bir durumda anılan mükellefin banka hesaplarına ve özel muayenesine haciz konulmuştur. Hacizlerin kaldırılması için mali müşavirlik ve avukatlık hizmeti satın almak zorunda kaldığı bu durumda sıfır gelir vergisi vergi yükünden söz etmek mümkün değildir.

- 2027 yayımlanan bir vergi kanunundan yararlanarak gecikme zamlarında indirim imkânından faydalanarak 2027 yılında 2024, 2025 ve 2026 yıllarına ilişkin vergi ve ferilerinden oluşan borçlarının tamamını ödemesi durumunda vergi yükü hesabı daha da karmaşık bir hal alacaktır. Bu durumda ödemenin gerçekleştiği yıl vergi yükü yüksek çıkarken diğer yıllarda sıfır vergi yükünden söz edilmesi vergi yükü müessesesinin amaçları ile çelişen bir durumun ortaya

çıkmasına neden olacaktır. Zira vergi yükünün temel amaçlarında biri verginin doğduğu dönemdeki gelir vergi ilişkisinin gözlemlenmesidir. Gelirin ne kadarlık kısmının vergi yükü oluşturduğu ancak dönemsel uyumla gözlenebilir.

- Vergi yükünde temel amaç gelirin elde edildiği yıl ile o yıl içinde ortaya çıkan vergilerin karşılaştırılmasıdır. Zira bir vergi ortaya çıktıktan sonra (kesinleştikten sonra) ödenmese bile borç külfeti oluşturur. Devletin cebri takibine maruz kalır. Vergiler tahsil edildiği yılın değil aksine tahakkuk ettiği dönemin geliri ile kıyaslanabildiği ölçüde anlamlıdır.
- Ayrıca enflasyonun etkili olduğu ekonomilerde vergilerin tahakkuk ettiği dönemler ile tahsil edildiği dönemlerin farklı olması gelir ile vergi arasındaki oransal ilişkinin tespitini imkânsız hale getirmektedir.

Vergi yükü hesabında tahakkuk esasının kabul edilmesi vergiye konu kazancın elde edildiği dönem ile verginin ödendiği dönem arasındaki uyumsuzluğu giderecektir. Bilindiği üzere gelir vergisi ve kurumlar vergisi gibi dolaysız vergiler kazancın elde edildiği yılı takip eden yılda beyan edilerek ödenmektedir. Dolayısıyla 2024 yılında elde edilmiş kazançlara ilişkin vergi 2025 yılında beyan edilerek ödenmektedir. Tahsil esasının geçerli olduğu bir vergi yükü hesabında 2024 yılı kazançlarından doğan vergiler 2025 yılı tahsilatı sayılarak 2025 yılı gelirleri ile oranlanmak suretiyle vergi yükü hesabı yapılmaktadır. Bu durum dönem uyuşmazlığına sebep olarak vergi yükünün yanlış hesaplanmasına neden olmaktadır. Zira mevcut vergi yükü hesaplamaları tahsil esasına göre gerçekleştirildiğinden gelirin elde edildiği yılın değil ödendiği yılın geliri ile oranlanarak hesaplanmaktadır.

Tablo 3'te Türkiye'de 2019-2023 yılları arasındaki tahsilat oranlarını gösterilmektedir. Tablo 3'teki veriler ilgili dönem aralığında Türkiye'de kesinleşmiş vergi gelirlerinin yaklaşık %19'unun tahsil edilemediğini göstermektedir.

Tablo 3. Türkiye’de Vergi Tahsilat Oranları (2019-2023)

Yıl	Tahakkuk Eden Vergi Gelirleri	Tahsil Edilen Vergi Gelirler	Tahsilat Tahakkuk Oranı	GSYH	Vergi Yüğü (Vergi İadesi Hariç)
2019	1.012.025	820.148	%81	4.317.809	%23.4
2020	1.227.237	983.258	%80	5.048.567	%24.3
2021	1.728.924	1.395.725	%80	7.256.141	%23.8
2022	3.261.617	2.709.130	%83	15.011.775	%21.7
2023	6.008.805	5.128.894	%83	26.545.721	%22.6

Kaynak: GİB, 2019-2024 faaliyet raporlarından faydalanarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Türkiye’de gözlem konusu yıllarda vergi ret ve iadeleri dikkate alınmaksızın vergi yükünün yaklaşık olarak %23 civarında seyrettiği anlaşılmaktadır. Kesinleştiği halde tahsil edilememiş vergilerin muhatapları üzerinde bir baskı oluşturmadığından söz etmek mümkün değildir. Kaldı ki ödenmemiş bir vergi borcu için vergi idarelerinin cebri takip işlemleri yapması söz konusudur. Türkiye’de tahsilat oranlarına bakıldığında yaklaşık %81’lik ortalama tahsilat oranı yerine gerçek vergi yükünün tamamını temsil eden toplam tahakkuk oranının kullanılmasının daha isabetli olacağı değerlendirilmektedir.

Tablo 4 Türkiye’de 2019-2023 yılları arasındaki tahakkuk esaslı vergi yükünü göstermektedir. Tahsilat esaslı vergi yükü rasyosu incelenen dönemde (Tablo 2) vergi yükünün %16 olduğu bir durumda toplam vergi gelirlerinde tahakkuk eden

vergi tutarları kullanıldığında ortalama vergi yükünün yaklaşık olarak %20 olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. Türkiye’de Tahakkuk Esaslı Vergi Yükü (2019-2023)

Yıl	Tahakkuk Eden Vergi Gelirleri	Vergi Ret ve İadeleri	Ret ve İade Sonrası Vergi Gelirleri	GSYH	Net Vergi Yükü
2019	1.012.025	146.289	865.736	4.317.809	%20
2020	1.227.237	150.008	150.008	5.048.567	%21
2021	1.728.924	230.737	230.737	7.256.141	%20
2022	3.261.617	355.693	355.693	15.011.775	%19
2023	6.008.805	5.128.894	627.629	26.545.721	%20

Kaynak: (TÜİK, 2019-2024) ve (GİB, 2019-2024) verilerinden faydalanarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tahsilat esaslı vergi yükü hesabı ile tahakkuk esaslı vergi yükü hesabı arasında %4’lik fark bulunduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç Türkiye’de toplam vergi yükü hesabında tahsilat esaslı vergi gelirleri yerine tahakkuk esaslı vergi gelirlerinin kullanılması halinde vergi yükü rasyosunun %20 oranında arttığını göstermiştir.

4. SONUÇ

Toplam vergi ile toplam gelir arasındaki ilişkinin oransal sonucu olarak tanımlanan toplam vergi yükünün gerçeğe en yakın şekilde tespiti maliye politikalarının etkinliği için gereklidir. Bu anlamda vergi yüküne ilişkin pay ve payda

değerlerinin doğru bir şekilde kullanılması elzemdir. Bu kapsamda sosyal güvenlik katkı paylarını bu hesaba dâhil etmek tamamıyla yanıltıcı olacaktır. Zira sosyal güvenlik katkı payları bir nevi hizmet alımı karşılığında gerçekleşen bir ödemedir. Bu nedenle sosyal güvenlik katkı paylarının dâhil edildiği toplam vergi yükü rasyosu toplumun vergi yükünü yanıltıcı bir şekilde yüksek olduğunu ortaya koyacaktır. Türkiye’de sosyal güvenlik katkı payı dâhil vergi yükü oranları tahsilat esaslı vergi gelirleri sisteminde ortalama olarak %24 olarak gerçekleşmişken sosyal güvenlik katkı payı değerlerinin dâhil edilmemesi halinde vergi yükü yaklaşık olarak %17 olarak gerçekleşmiştir.

Ayrıca vergi yükü rasyolarına ilişkin hesaplamalarda ilgili dönemlerde gerçekleşmiş olan vergi ret ve iadelerinin de toplam vergi gelirlerinden indirilmesi gerekmektedir. Bu durumda sosyal güvenlik katkı payı değerlerinin dâhil edilmediği bir durumda tahsil edilmiş vergi gelirlerinden vergi iadelerinin indirilmesi neticesinde Türkiye’de 2019-2024 yıllarında ortalama vergi yükünün %16 olduğu, buna karşın vergi ret iadelerinin indirilmediği bir durumda ortalama vergi yükünün %19 olduğu tespit edilmiştir.

Vergi yükü hesabında belirli bir dönemde elde edilmiş gelir ile aynı dönemde ortaya çıkmış olan vergi arasındaki ilişkinin boyutu toplam vergi yükü hesabının konusunu oluşturduğundan gelirin elde edildiği dönem ile bu gelir nedeniyle ortaya çıkan verginin dönemsel uyumu önemlidir. Bu nedendir ki gelir ve vergi arasındaki dönemsel uyum ancak tahakkuk esaslı bir uygulama ile mümkündür. Kaldı ki kesinleşmiş ve vadesinde ödenmemiş/ödenememiş vergi borçlarını vergi yükü hesabına dâhil etmemek vergi yükü misyonunun amacıyla çelişen bir durumdur. Dolayısıyla vergi yükü hesabında belirli bir dönemde tahsil edilmiş vergiler yerine o dönemde tahakkuk etmiş vergilerin toplam vergi geliri hesabında dikkate alınması elzemdir. Tahakkuk esaslı bir vergi yükü hesabında ret ve iade olunmuş vergilerin toplam tahakkuklardan indirilmesi suretiyle vergi yükü hesabı

yapıldığında toplam vergi yükünün 2019-2023 yılları arasında Türkiye’de yaklaşık ortalamasının %21 olduğu sonucuna varılmıştır.

Vergi yükünün tahakkuk esaslı tespiti gelirin elde edildiği dönem ile bu gelire ilişkin ortaya çıkan vergi arasındaki dönem uyumsuzluğunu ortadan kaldırarak vadesi geçmiş vergi borçlarını da vergi yükü hesabına dâhil eden daha gerçekçi hesaplama yöntemidir. Tahsilat esaslı vergi yükünden tahakkuk esaslı vergi yükü hesabına geçişin verginin yükü konusunda daha gerçekçi bir bakış açısının literatüre kazandırılması adına önemli olduğu değerlendirilmektedir.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Akademik İzdüşüm Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.

Destek ve Teşekkür: Bu araştırmanın hazırlanmasında herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır.

Katkı Oranı Beyanı: Araştırmanın tüm süreci makalenin beyan edilen tek yazarı tarafından gerçekleştirilmiştir.

Çatışma Beyanı: Araştırmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar çatışma beyanımız bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

Akdoğan, A. (2017). *Kamu Maliyesi*. Gözden Geçirilmiş ve Genişletilmiş. 18.Baskı. Ankara: Gazi Kitabevi.

Aktan, C. C. & Çoban, H. (2006). *Vergileme Ekonomisi ve Vergileme Psikolojisi Perspektiflerinden Vergiye Karşı Tutum ve Davranışları Belirleyen Faktörler, Vergileme Ekonomisi ve Vergileme Psikolojisi*, (Der.: Coşkun Can Aktan, Dilek Dileyici ve İstiklal Yaşar Vural). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Aksoy, Ş. (2011), *Kamu Maliyesi*. Filiz Kitabevi.

- Anıl H. (1973), *Türkiye’de Vergi Yüğü (1950-1970)*. Maliye ve Vergi Hukuku Enstitüsü Yayınları 4. Ankara.
- Arsan, Ü. (1968), *Vergi Yüğü Üzerinde Bir İnceleme: Teori, Metodoloji ve Türkiye’ye Ait Bazı Hesaplar*. Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Boeri, T., Börsch-Supan, A., Tabellini, G. (2001), Would you Like to Shrink the Welfare State? A Survey of European Citizens, *Economic Policy*, 16(32), 7-50.
- Çağdaş, Y. (2020). Türkiye’de Vergi Yüğü’nün OECD Ülkeleri İle Karşılaştırılması. *BAİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(1/), 81-96
- Demir, İ.C. (2013). *Türkiye’de Vergi Yüğü (Objektif ve Subjektif Yönleriyle)*. Afyonkarahisar: Dora Basım Yayın Dağıtım.
- Edizdoğan N. vd., (2010). *Kamu Maliyesi*. 11. Baskı. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Erdem M. vd. (2017). *Kamu Maliyesi*. Bursa:Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- GİB. (2023). Faaliyet Raporları.
<https://www.gib.gov.tr/kurumsal/stratejik-yonetim/faaliyet-raporlari> Erişim Tarihi : 20.12.2024.
- Goudswaard, K. , K. Caminada (2015). “Social Security Contributions: Economic and Public Finance Considerations”, *International Social Security Review*. 68(4), 25-46.
- Günay, K. (2007). *Türkiye’de Vergi Yüğü ve Vergi Kapasitesi Hesaplaması Üzerine Örnek Bir Çalışma*. İstanbul.
- Iturbe-Ormaetxe, I. (2015), “Salience of Social Security Contributions and Employment”, *Interntaional Tax Public Finance*, 22, 741-759.
- Karakoç, Y. (2015). Vergi Gelirlerinin Kamu Giderlerinin Karşılığı Olması İlkesi, *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*, 21(2). 413-456.

- Merwe, T. V. D. (2000). The Case for Social Security in South Africa: An Economic Perspective. *Development Southern Africa*. 17(5), 717-735.
- Pehlivan O. (2016). *Kamu Maliyesi. Trabzon: Celepler Matbaacılık.*
- Pürem, S. (2023). Vergi Yükü Üzerine Literatür İncelemesi, *Karaelmas Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 117-138.
- Orhaner E. (1999). Türkiye’de 1987-1997 Döneminde Vergi Yükü Değişimleri. *Vergi Sorunları Dergisi*, 135, 195-213.
- Samson, M. J. (2002), The Social, Economic and Fiscal Impact of Comprehensive Social Security Reform for South Africa. *Social Dynamics*, 28(2): 69-97.
- Šimková, N. (2015) The Hierarchical clustering of tax burden in the EU27. *Journal of Competitiveness*. 7/3. 95-109.
- Şahin, S. (2008). Gelir Vergisi Matrahının Belirlenmesinde Kişisel Harcamaların Dikkate Alınmasının Vergilendirmede Etkinlik Açısından Analizi ve Değerlendirilmesi, *Yüksek Lisans Tezi*, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Şen, H. & Sağbaş, İ. (2017). *Vergi Teorisi ve Politikası*. Ankara: Barış Arıkan Yayınları.
- Tekbaş, A. & Dökmen, G. (2007). Türkiye’de Vergi Yükünün Bölgesel Dağılımı. *Maliye Dergisi*, 153, 195-23.
- TÜİK. (2024). Veri Portalı.
<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Il-Bazinda-Gayrisafi-Yurt-Ici-Hasila-2023-53575#:~:text=T%C3%9C%C4%B0K%20Kurumsal&text=%C4%B0I%20d%C3%BCzeyinde%20cari%20fiyatlarla%20Gayrisafi,%30%2C4%20pay%20ald%C4%B1>. Erişim Tarihi : 18.11.2024.
- Türk, İ. (2011). *Kamu Maliyesi*. Turhan Kitabevi.

- Ulriksen, M. (2012). How Social Security Policies and Economic Transformation Affect Poverty and Inequality: Lessons for South Africa. *Development Southern Africa*, 29(1), 3-18.
- Yaşa M. (1962), *Vergi Yüğü: Vergi Yüğü Hesaplama Usulleri Ve Mukayeseleri*. İstanbul: Sermet Matbaası.
- Xı W. & Xu, J. (2016). A New Perspective on Regional Tax Burden Differences in China. *Journal of Systems Science and Information*, 4/5, 391-407.
- Zuzana, M. & Kotlan, I. (2012) The influence of corporate taxation on economic growth: The failure of tax quota?. *Politická ekonomie*, 60/6, 743-763.

**CALCULATION OF TAX BURDEN BASED ON TOTAL
ACCRUED TAX REVENUE; THE CASE OF TURKEY**

Extended Summary

Aim:

Taxes are an important variable that reduces disposable income and thus affects individuals' incomes, consumption decisions and investment decisions. This situation, in which taxes are felt as an economic and psychological burden, is expressed by the concept of tax burden. The total tax burden, which has both quantitative and qualitative aspects, has two independent variables. While one of these independent variables is national income, the other independent variable is total taxes. There is no dispute about the scope of national income, which is one of the independent variables. However, the scope of the other independent variable "total tax revenues" is a controversial issue. In this study, the scope of the total tax revenues variable, which is one of the two independent variables used in the calculation of the total tax burden ratio, is analyzed. In this context, the use of the accrued taxes variable instead of the collected tax revenues was analyzed. Since adding social security contributions to the total tax value by considering them as taxes also affects the tax burden ratio, it is also discussed whether these contributions should be included in the tax burden calculation. In addition, the fact that taxes collected in a certain period but not deducted from the total tax value is also an important situation that affects the tax burden ratio. The evaluation of whether these variables, which have significant effects on the tax burden ratio, should be included in the tax burden calculation constitutes the basis of the study.

Method(s):

The study covers a limited period (2019-2023) due to the scope of the independent variables in the tax burden ratio. In

this study on the quantitative calculation of the real tax burden, accrual-based tax burden calculations are recalculated by taking into account tax refusals and refunds by utilizing data from the Revenue Administration (RA) and the Turkish Statistical Institute (TURKSTAT).

Conclusion and Discussion:

The total tax burden ratio including social security contributions was found to be misleadingly high. In Turkey, tax burden ratios including social security contributions averaged 24% in the collection-based tax revenue system, while excluding social security contributions yielded a tax burden ratio of approximately 17%. On the other hand, tax refunds for the accounting periods related to the tax burden should be deducted from the total tax amount. In this case, as a result of deducting tax refunds from tax revenues collected in a situation where social security contribution values are not included, the average tax burden in Turkey in 2019-2024 is 16%, whereas the average tax burden in a situation where tax refunds are not deducted is 19%.

Since the size of the relationship between the income earned in a certain period and the tax incurred in the same period is the subject of the total tax burden calculation, the periodic harmony between the period in which the income is earned and the tax incurred due to this income is important. For this reason, the periodic harmony between income and tax is only possible with an accrual-based practice. Moreover, not including finalized and unpaid tax debts in the tax burden calculation contradicts the purpose of the tax burden calculation. Therefore, in the tax burden calculation, the taxes accrued in that period should be taken into account in the calculation of total tax revenue instead of the taxes collected in a certain period. In an accrual-based tax burden calculation, it is concluded that the total tax burden is approximately 21% in Turkey between 2019 and 2023 when the tax burden

calculation is made by deducting the refunded and refunded taxes from the total accruals.



THE CRISIS OF INTERNATIONAL LAW AND THE FAILURE OF COLLECTIVE SECURITY IN THE MIDDLE EAST

Burak GÜNEŞ¹

Merve Suna ÖZEL ÖZCAN²

Abstract

The aim of this study is to trace both the historical and legal dimensions of the Middle East conflict in order to understand why the region remains in persistent turmoil. Among the multiple underlying causes, the inefficiency of international law and the weaknesses of international institutionalism stand out as the most significant factors. While the international state system is theoretically founded on the principle of sovereign equality, its practical application often contradicts this ideal, both de facto and de jure. This systemic inequality not only results in material disparities among states but also reflects an inherent imbalance within the legal framework upon which the system is built. During the League of Nations (LoN) era, these inefficiencies were inadequately addressed, contributing to the emergence of the Palestinian question. This institutional failure has continued into the United Nations (UN) era, where efforts to implement binding resolutions on the Palestinian issue have been consistently obstructed. In sum, this article examines whether sustainable peace in the Middle East is achievable within such an unequal global order. More specifically, it questions whether strengthening international solidarity could serve as a viable mechanism for overcoming these structural inefficiencies and fostering a more just international system.

Keywords: *International law, Arab-Israeli conflict, International Court of Justice, League of Nations, United Nations.*

JEL Kodu: *F51, F54.*

¹ Doç. Dr., Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, burak.gunes@ahievran.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7652-6733

² Doç. Dr., Kırıkkale Üniversitesi, mervesuna@yahoo.com, ORCID: 0000-0001-9027-3990

* In the preparation of this chapter, AI-based tools (DeepL and ChatGPT) were utilized for translation and proofreading purposes. The AI tools were employed solely as supportive instruments to enhance linguistic clarity and coherence. The ideas, analyses, and arguments presented in the chapter remain entirely the responsibility of the author.

Uluslararası Hukukun Krizi ve Orta Doğu'da Kolektif Güvenlik Sisteminin Başarısızlığı

Özet

Bu çalışmanın amacı, bölgenin neden sürekli bir kargaşa içinde kaldığını anlamak için Orta Doğu çatışmasının hem tarihsel hem de hukuki boyutlarının izini sürmektir. Altta yatan çok sayıda neden arasında, uluslararası hukukun yetersizliği ve uluslararası kurumsallığın zayıflığı en önemli faktörler olarak öne çıkmaktadır. Uluslararası devlet sistemi teorik olarak egemen eşitlik ilkesi üzerine kurulmuş olsa da, pratikteki uygulaması hem de facto hem de de jure olarak bu ideale sık sık çelişmektedir. Bu sistemik eşitsizlik sadece devletler arasında maddi farklılıklara yol açmakla kalmaz, aynı zamanda sistemin üzerine inşa edildiği yasal çerçevenin doğasında var olan bir dengesizliği de yansıtır. Milletler Cemiyeti döneminde bu yetersizlikler yeterince ele alınmamış ve Filistin sorununun ortaya çıkmasına katkıda bulunmuştur. Bu kurumsal başarısızlık, Filistin meselesine ilişkin bağlayıcı kararların uygulanmasına yönelik çabaların sürekli olarak engellendiği Birleşmiş Milletler döneminde de devam etmiştir. Özetle bu makale, böylesine eşitsiz bir küresel düzen içerisinde Orta Doğu'da sürdürülebilir bir barışın sağlanıp sağlanamayacağını incelemektedir. Daha spesifik olarak, uluslararası dayanışmanın güçlendirilmesinin bu yapısal yetersizliklerin üstesinden gelmek ve daha adil bir uluslararası sistemi teşvik etmek için uygun bir mekanizma olarak hizmet edip edemeyeceği sorgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Uluslararası hukuk, Arap-İsrail çatışması, Uluslararası Adalet Divanı, Milletler Cemiyeti, Birleşmiş Milletler.

JEL Codes: F51, F54.

1. INTRODUCTION

Throughout history, the notion of *otherness* has shaped the dynamics between the powerful and the weak in inter-state relations. In this context, legitimacy within the international system has often been interpreted through the lens of the dominant power or the *othering* processes it has constructed. One of the most notable manifestations of this can be seen in the Western perception of the Middle East, which has been significantly shaped by the construction of the "other." The Orientalist perspective frames non-Western regions—particularly the Middle East—within a binary opposition of East and West, positioning the West as the subject and the East as the object. This viewpoint reinforces Western superiority while portraying the East as passive and subordinate.³

³ There is a significant literature on this topic, see selective ones: (Clarke, 1997; Said, 1985; Wani, 2015; Xie, 1997; Ning, 1997; Abdel-Malek, 1981).

However, while serving as a lens for historical and systematic analysis, the concept of otherness can also obscure historical realities and expose discrepancies in the application of international law across different regions and societies. A crucial example of this is the Israeli offensive in Gaza, which escalated on October 7, 2023. In reality, these attacks are not unique to 2023; instead, they must be contextualized within a broader historical framework, dating back to the late 19th-century rise of Zionism and its quest for legitimacy in claiming Palestinian territories.

At the end of World War I, the Versailles system sought to establish a precarious peace that tenuously connected the fates of the Middle East and Europe. However, this system, which was inherently flawed from its inception, collapsed when Germany invaded Poland on September 1, 1939, plunging the world into another war. The League of Nations (herein after the LoN), the first experiment in international organization following World War I, introduced a new paradigm that challenged the imperial order. While the League aimed to uphold the Versailles system, empires sought to maintain their influence through an overarching authority that could enforce international regulations. The principle of sovereign equality of states within the LoN directly contradicted the foundational ideologies of empires, which had long functioned on hierarchical and expansionist principles. However, within the evolving global power structure, the LoN laid the groundwork for what would later become the United Nations (hereinafter the UN). This institution would integrate and shape the new order of major powers.

Within this framework, the Aqsa Flood Operation, launched by the Izz ad-Din al-Qassam Brigades in October 2023, and Israel's subsequent Iron Swords Operation must be understood as part of a much deeper historical trajectory. Analysing Israel's theological and geopolitical approaches within the context of broader historical developments not only sheds light on contemporary conflicts but also reveals how, since

1948, Israel has systematically disregarded international law, exploiting power vacuums to expand its influence.

This study examines how the quest for global peace, symbolised with the establishments of LoN and UN, began to erode taking into account the establishment of Israel and how this deterioration has intensified in recent decades. Focusing mainly on the events following October 7, 2023, this analysis explores the fractures within the United Nations' nearly 80-year-old diplomatic and political framework, assessing how the contemporary international system has struggled to maintain stability in the face of shifting power dynamics. Although this article is mostly pessimistic, it still holds some hope that equity in the international system can be achieved, provided that the voice of the 'others' is amplified.

2. THE LEAGUE OF NATIONS AND ITS INABILITY TO PREVENT GLOBAL WAR

Assessing the effectiveness of Woodrow Wilson's approach to maintaining the international system, as outlined in his Fourteen Points, is crucial. It is well-documented that while the vision for 1918 included a powerful organization capable of using military force to uphold peace, the model ultimately adopted at the Peace Conference favoured the Anglo-American proposal, which promoted a looser association of sovereign states. The architects of this new system faced the challenge of reconciling the preservation of state sovereignty with the distinctions between victors and the defeated and between great and small states. As a result, the Covenant was characterized by unresolved contradictions and open-ended solutions. Even Wilson himself referred to it as a "very promising experiment." Although the new institution gained traction within liberal internationalist circles, it elicited significant scepticism among ruling elites. (Steiner, 1993: 36)

The LoN was established in 1920 following the Treaty of Versailles in the aftermath of World War I. Its primary objective was to ensure long-term peace and eliminate war within an anarchic international system. However, not all member states assumed equal responsibility for maintaining peace, significantly weakening the League's effectiveness. Also, The

LoN was established on January 10, 1920. On November 15 of that year, delegates from 41 member countries met in Geneva for the first Assembly session. This meeting included many existing countries, which represented over 70% of the world's population at that time (UN, nd.)

Japan rapidly integrated into the imperialist world order during this period through modernization and industrialization efforts. Germany suffered severe economic and political crises due to the heavy war reparations imposed by the Treaty of Versailles and the French occupation of its key industrial regions. Notably, Germany, which had forced France to sign a peace treaty in the Hall of Mirrors at the Palace of Versailles nearly 50 years earlier, now found itself in the humiliating position of signing its defeat in the exact location. Additionally, Italy, dissatisfied with the outcomes of World War I, began to pursue its aspirations of becoming a new imperial power. The LoN's fundamental aim was to resolve international disputes through diplomacy, prevent war, and establish a system of collective security. However, several structural deficiencies undermined its success. One of the most critical shortcomings was the absence of the United States as a member and the ineffectiveness of the League's enforcement mechanisms. This period also witnessed the increasing influence of ideology on foreign policy. The rise of nationalist ideologies in the 19th century reinforced racial hierarchies established during the colonial era, often serving as a justification for imperial expansion. In particular, Germany employed this rationale to support its Lebensraum doctrine (or 'living space')⁴ which sought territorial expansion. Similarly, Italy, under fascist rule, pursued irredentist policies aimed at reclaiming the lost territories of the former Roman Empire (Kallis, 2003).

Germany played a pivotal role in both World Wars. In the interwar period, as Germany, Italy, and Japan adopted

⁴ Hitler's promotion of Lebensraum traces back to the nineteenth century, with his racist Social Darwinism gaining traction in early twentieth-century Germany. His intense hatred of Jews, calling them subhumans in *Mein Kampf*, reflected a broader belief among many Germans—both on the hard and soft right—that Jews were responsible for the nation's problems, a sentiment rooted in the rise of racial anti-Semitism during late Imperial Germany (Bourke, 2001: 10).

increasingly revisionist and expansionist policies, the League of Nations failed to implement practical solutions. Some of the most significant events that demonstrated the League's inability to enforce international order included: I) Japan's Invasion of Manchuria (1931), ii) Italy's Invasion of Ethiopia (1935) and iii) Germany's Invasion of Czechoslovakia (1938-1939) (Table I).

Table I : Events that Led to the Failure of the LoN

Country	Events	LoN	Outcomes
Japan	Invasion of Manchuria (1931)	The LoN condemned but imposed no sanctions	Japan withdrew from the LoN in 1933
Italy	Invasion of Ethiopia (1935–1936)	Economic sanctions (but key resources like oil & Coal were excluded)	Rome-Berlin Axis formed (1936); Italy withdrew from the LoN in 1937
Germany	Rearmament & Versailles Violation (1933–1936)	No sanctions imposed	Germany intensified aggression. Withdrew from the LoN in 1933.
Annexation of the Sudetenland (1938)	Not addressed by LoN (Munich Agreement instead)	Czechoslovakia was fully occupied in 1939	

Source: The table is created by the Authors. For detailed information, see (Viotti & Kauppi, 2013).

The inadequacy of the LoN's collective security mechanism must not be overlooked. Its consequences were particularly evident in the realm of ineffective international sanctions. The weaknesses inherent in these security mechanisms, especially when directed at actors pursuing irredentist policies within the global system, ultimately undermined the principle of sovereign equality among states (Eloranta, 2011). As a result, the system evolved into an environment where influence and power determined the ability of actors to attain their objectives, further eroding the stability and integrity of the international order.

On the other hand, the failure of the LoN also serves as evidence of the inability to implement Wilson's principles, highlighting their ineffectiveness in practice. In this context, three key issues deserve the most attention:

- Open diplomacy and the absence of secret treaties ensure transparency. However, the League of Nations struggled to uphold this principle, particularly among the Axis powers.
- Reduction of armaments among all nations—The League failed to take significant measures against Germany, which ultimately undermined the Treaty of Versailles and reignited militarization.
- The failure to achieve the LoN's fundamental objectives was the most critical issue, as the League, originally established to maintain international peace, proved ineffective and failed to provide credible security guarantees.

3. A NEW BALANCE OF POWER AND A NEW INTERNATIONAL ORGANIZATION: THE UNITED NATIONS

The failure of the LoN's necessitated the establishment of a new and comprehensive international organisation that would protect international peace and security by establishing a collective security umbrella. To this end, the use of force in its various forms should have been prohibited, and a new

mechanism should have been established to protect, restore and maintain peace and security with alacrity and diligence. The following two reasons were given for the founding of the United Nations (UN): According to Sander, the UN's initial objectives were twofold: firstly, to explore ways in which the UN could become a complete world organisation, involving as many states as possible and not only the great powers; and secondly, to try to create within the UN a small group of 'great powers' so strong that they would not hesitate to oppose threats to world peace and security (Sander, 2019: 227).⁵

Indeed, the UN was on the verge of a balanced system that enabled it to sustain peace between great powers, but not between great powers and the rest of the world community. There are multiple reasons why the UN has an unfair structure. First and foremost, the victorious states of World War II were the leading figures in architecting the UN system, in which they hold higher positions not only de facto but also de jure. According to Malone et al. (2016: 3), the superior position of the victorious states within the UN system was a natural consequence of the drafting of the UN Charter in a time of ongoing warfare. The physical conditions of the post-war era, as outlined by Malone et al. (2016: 3), led to the conception of a new organ, the Security Council, with the aim of maintaining international peace and security. The prevailing general rules and customs of international law were deemed insufficient for this purpose. The legitimising arguments that underpinned the system ultimately resulted in an unequal system that favoured the will of the great powers and institutionalised de jure unevenness. Erdem Denk, Professor of International Law, depicted this inequality with the Latin phrase "primus inter pares". Denk's analysis of the UN reveals its remarkable capacity to illustrate the inherent inequality among states within the global system. Initially, it is evident that states

⁵ However, not so much later than the establishment of the UN, the new organization faced with its one of the longest challenges ever; the Arab-Israeli conflict. As Halliday states that "the Jewish community in Palestine, and then, from 1948, the state of Israel involved the great powers in the escalating conflict over Palestine" (Halliday, 2005: 110).

wielding the 'veto' power occupy a more 'equal' standing compared to other states, but subsequent events, notably the Suez Crisis, demonstrate that the United States of America (hereinafter the USA) and The Union of Soviet Socialist Republics (hereinafter the USSR), as leaders of the bloc, ascended to a more 'equal' position compared to other states. In the latter years of the Cold War, the Helsinki Final Act of 1975 evidenced the USA as 'more equal' than the USSR, thereby adopting the role of 'primus inter pares'. Subsequent to the Cold War and the 9/11 attacks, the US positioned itself above the international system with the UN at its centre, effectively declaring itself as the 'most equal'. However, as of 2008, there has been a shift in the US's attitude, with multilateralism once again becoming a prominent feature on the agenda (Denk, 2015: 178-179).

Multilateralism has been demonstrated to be ineffective in terms of achieving equilibrium within the system, with the predominant powers, notably those wielding veto power, engaging in negotiations with one another in order to preserve their privileged positions. Consequently, a persistent disparity has been observed between the powerful and the less powerful, leading to a reluctance to offend each other, as both parties are inclined to maintain their privileged status within the system. It is evident that claims for reforming the UN's structure have been consistently overlooked by the dominant states in order to preserve their position of primus inter pares within the system. In periods of significant turmoil and attempts to disrupt the established balance of power among the major nations, the de jure inequality may have been surmounted by replacing the UN General Assembly with the UN Security Council, as evidenced by the "Uniting for Peace" resolution. A recent illustration of this phenomenon can be seen in the Ukrainian crisis.

The UN General Assembly's resolution on the promotion of peace is seldom invoked in instances of significant discord among global powers that exceed the threshold of tolerance. This tendency was exemplified by the adoption of numerous resolutions during the 11th Emergency Special Session, following the Russian invasion of Ukraine. These resolutions explicitly denounced Russia's violations of the UN Charter's

Article 2/4, which prohibits the use of force.⁶ For instance, in its Resolution A/RES/ES-11/5 (15 November 2022), the General Assembly

(r)ecognizes that the Russian Federation must be held to account for any violations of international law in or against Ukraine, including its aggression in violation of the Charter of the United Nations, as well as any violations of international humanitarian law and international human rights law, and that it must bear the legal consequences of all of its internationally wrongful acts, including making reparation for the injury, including any damage, caused by such acts.

As demonstrated in this case study, the international community is capable of taking swift decisions regarding Russian aggression, including any violations of humanitarian law. However, grave violations of humanitarian and human rights law are perpetrated in Gaza, yet these are often disregarded. Furthermore, several resolutions demanding an immediate ceasefire and the provision of humanitarian aid to Gaza were not realised due to the United States' vetoes in the Security Council. Consequently, the international community has been unable to prevent Israeli aggression, resulting in significant casualties.

4. THE ARAB ISRAELI CONFLICT AND ITS MODERN-DAY REPERCUSSIONS

Israel's claims over Palestinian territories have strengthened due to the institutionalization and ideological consolidation of Zionism. From the establishment of Zionism to 1948, there was a transitional phase, followed by a systemic transformation after 1948, during which Israel, under the theological concept of the "Promised Land", began to take actions that directly violated international law. Zionism seeks to establish a national home for the Jewish people in Palestine, initiated by Theodor Herzl in 1896. It has since been a dominant force in Jewish history, along with Political Zionism, the Law of

⁶ Some resolutions adopted against Russia can be reads as follow: Resolution ES-11/1 (March 2, 2022), Resolution ES-11/2 (March 24, 2022), Resolution ES-11/3 (April 7, 2022), Resolution ES-11/4 (October 12, 2022), Resolution ES-11/5 (November 14, 2022), Resolution ES-11/6 (February 23, 2023).”

Return, which grants the right of immigration to Israel on the principle that the Jewish State serves as a homeland for all Jews worldwide, further complicated matters (Kimmerling & Migdal, 2013; BBC, nd). The notion of the Jewish return to Palestine is deeply rooted in numerous passages of sacred texts, illustrating a significant historical and spiritual connection. These writings speak to the enduring bond between the Jewish people and the land written in the Holy Writ (Gottheil, nd: 666). The question of "Who is a Jew?" lacks a clear answer. In 1953, religious courts were officially recognized, granting them authority over personal status matters such as marriage, divorce, wills, and determining Jewish qualification (Cleveland, 2008).

Following its establishment, Israel implemented a policy of mass expulsion, forcing 1,380,000 Palestinians into exile, an event referred to as "Al-Nakba" (The Catastrophe) (Reinhart, 2002). During this period, Palestinians were forcibly displaced from their lands by Israeli forces and Zionist groups, and they were denied the right to return. After the 1948 Arab Israeli War, the United Nations (UN) adopted a resolution that also failed to guarantee the return of Palestinian refugees. This event highlights how UN resolutions did not foster peace in the region; instead, they inadvertently facilitated ethnic cleansing. Moreover, UN General Assembly Resolution 181 (II) in 1947, which proposed the partition of Palestine into two states, did not lead to a permanent solution. Instead, it laid the foundation for prolonged conflict. This moment became a turning point in the displacement of the Palestinian people and the emergence of new wars.

UN General Assembly Resolution 181 (II) (UN, nd.), which partitioned Palestinian territories into two separate states, not only terminated the British Mandate regime but also effectively eliminated the future prospects of the Palestinian people. Within the existing international system, the principles of sovereignty and territorial integrity were interpreted inadequately, much like the structural weaknesses that had previously undermined the LoN. When analyzing Articles 2 and 3 of the relevant resolution, it becomes evident that the resolution failed to provide a just and sustainable solution, further deepening the instability in the region.

Article 2. The mandatory Power shall use its best endeavours to ensure that an area situated in the territory of the Jewish State, including a seaport and hinterland adequate to provide facilities for a substantial immigration, shall be evacuated at the earliest possible date and in any event not later than 1 February 1948.

Article 3. Independent Arab and Jewish States and the Special International Regime for the City of Jerusalem, set forth in part III of this plan, shall come into existence in Palestine two months after the evacuation of the armed forces of the mandatory Power has been completed but in any case, not later than 1 October 1948.

Although the failure of the LoN did not initially manifest in this specific issue, over time, the erosion of the UN's authority and credibility became increasingly evident. The UN's inability to enforce its resolutions, coupled with the continued displacement and suffering of the Palestinian people, underscores the long-term consequences of international institutional failures in preventing conflicts and upholding justice.

The Israeli-Palestinian conflict has continued in a manner similar to the Cold War era, where the West perceived Palestinians as the "other". Particularly after the 1990s, Israeli policies persisted amid various violent incidents. Despite the signing of the Oslo Accords in 1993, the situation in the region did not improve; on the contrary, with the outbreak of the Second Intifada, it became evident that the conflict had not significantly changed since 1948 (TÜBA, 2023). In 1993, within the framework of the Oslo Accords, the acceptance of UN Security Council Resolution 242 and its role as the basis for negotiations with Israel was a significant step taken by the Palestine Liberation Organization (PLO). However, the extent to which Resolution 242 was genuinely accepted by Israel and the West remains questionable. Following the Six-Day War, Israel occupied East Jerusalem, the West Bank, Gaza, the Sinai Peninsula, and the Golan Heights. In response, the UN Security Council passed Resolution 242, calling for Israel to withdraw to its pre-war borders. However, not only has Israel failed to implement this resolution, but no sanctions or enforcement measures have been imposed to ensure compliance (Resolution 242, 1967).

During this period, Israeli leaders continuously justified their claims over Palestinian territories through the theological concept of the "Promised Land". Unfortunately, none of the UN resolutions concerning the region were respected by Israel, with UN Security Council Resolution 242 being the most significant example. This resolution was crucial as it aimed to establish a two-state solution by addressing Palestinian territorial rights. However, after 2000, a particularly provocative event took place: the then Prime Minister of Israel, Ariel Sharon's visit to the Al-Aqsa Mosque. During this visit, Sharon was accompanied by over 1,000 Israeli police officers, highlighting the highly sensitive nature of the event. The reason for such extensive security measures was his statement, which echoed a declaration made after Israel's capture of East Jerusalem during the 1967 Six-Day War. Sharon reaffirmed the Israeli claim over the site by stating, "The Temple Mount is in our hands" (Plügge, 2023, 284).

During the Second Intifada, Israel began the construction of the Separation Barrier in the West Bank, citing security concerns and claiming that the wall was necessary to prevent Palestinian militant attacks. However, only 15% of the wall is located within Israeli territory, while 85% extends into the occupied West Bank. Additionally, the wall isolates 705 square kilometers of land from the West Bank and East Jerusalem (AA, 2018). In 2004, the International Court of Justice (ICJ) ruled that the construction of the wall was in violation of international law and issued an advisory opinion stating that Israel must dismantle the wall. Additionally, the ICJ found Israel's actions unlawful, ordering an immediate halt to construction and mandating compensation for affected Palestinians (The Wall Case of 2004, ICJ Rep 136). However, Israel has not complied with this advisory ruling.

As seen, Israel not only refuses to implement international legal decisions regarding Palestinian territories, but it also seeks to isolate the region from the rest of the world through the Separation Barrier. In this context, a crucial issue arises regarding Hamas and Gaza. After Israel's withdrawal from Gaza in 2005, Hamas gained significant influence in the region. Hamas was founded in 1987 during the First Intifada under the

leadership of Sheikh Ahmed Yassin. The movement's victory in the 2006 Palestinian elections caused significant concern within the administration of the then U.S. President George W. Bush, which had been promoting democracy in Palestine and Iraq. As a result, Hamas was designated a terrorist organization by several Western governments, including the United States, the European Union, and Israel (Baconi, 2018: 97). During Benjamin Netanyahu's tenure as Israel's Prime Minister, policies advocating continued control over the occupied Palestinian territories were reinforced, alongside recurrent military operations in Gaza. Notably, these included Operation Cast Lead (2008-2009), Operation Protective Edge (2014), and Operation Guardian of the Walls (2021). The most recent conflict began on October 7, 2023, and is ongoing (Henderson, 2018; Cohen, 2023).

Since October 7, 2023, Israel's actions in Gaza have resulted in one of the most intense conflicts in the region's history. When analyzed through the lens of international law and global organizations, the gravity of the situation becomes even more apparent. Historically, after experiencing two world wars, the international community—mainly Western nations—attempted again to preserve peace, this time through the UN instead of the LoN. Having learned from past conflicts, global actors took steps to maintain peace and establish a modern framework for state-individual relations, prioritizing the protection of civilians and individual rights. The post-war international system emphasized genocide prevention, ensuring that states that resorted to war as a means of achieving political goals would face strict sanctions.

As of 2025, during the period examined in this paper, including phases of partial ceasefires, Israeli attacks in Gaza have resulted in 48,458 deaths and 111,897 injuries (AA, 2025). This raises critical concerns regarding the UN's role in enforcing sanctions and the degree to which international law considers these actions a priority. The significance of this issue lies in the fact that Israel's actions have primarily targeted civilians, raising the question of whether these acts amount to the destruction of an entire society's future. While conflict and war continue to be a reality, it is crucial that faith in international

institutions and the rule of law is maintained. The ability of international legal frameworks to hold states accountable for violations remains a fundamental test for the credibility of global governance and human rights protections. However, one may still ask whether international law adequately addresses the international conflicts and regulate them.

In comparison with domestic legal systems, international law is characterised by an absence of a central enforcement mechanism capable of adjudicating rules and applying them to specific subjects. This absence gives rise to numerous questions regarding the validity of international law. Some authors go so far as to state that, while international law exists, its influence is often overstated, as governments primarily adhere to it based on self-interest rather than internalisation, consistency, or moral considerations (Goldsmith & Posner, 2005: 225). Consequently, it may be perceived that international judicial mechanisms are inadequate in terms of efficiency and are unable to address the concerns and resolve disputes among the parties involved. The recent application lodged by the South African government, accusing Israel of a material breach of the Genocide Convention, represents a significant development in the realm of international law. The outcome of this application, if the International Court of Justice (ICJ) determines Israel to be responsible for genocide, will have far-reaching implications for the interpretation and application of international law.⁷

While it is true that, in principle, the decisions given by international courts are only binding on the parties to the cases concerned, it is also true that the decisions of international courts, most notably those of the ICJ, are of great importance in terms of the progressive development of international law (Acer, 2021: 32-41). Furthermore, many authors writing on international law usually quotes judgments of the ICJ (and the PCIJ) as decisive authority (Shaw, 2010: 81-82). Therefore, not only final judgments but also subsequent orders by the ICJ are closely followed by the international community.

⁷ A recent publication by Seda Ermiş and Emine Erden Kaya has detailed what genocide is and how it was drafted by the Genocide Convention. See (Ermiş and Kaya, 2024: 200-203).

Accusations have been levelled against Israel by South Africa for violations of the Convention on the Prevention and Punishment of the Crime of Genocide (hereinafter the Genocide Convention). A complaint has been filed with the International Court of Justice (ICJ) by South Africa against Israel on 29 December 2023. The application made by South Africa references the Genocide Convention and accuses Israel of intentionally targeting a group specifically protected under Article 2 of the Genocide Convention. Thus, as for the Genocide Convention, "...genocide means any of the following acts committed with *intent* to destroy, in whole or in part, *a national, ethnical, racial or religious group*, as such: (a) Killing members of the group; (b) Causing serious bodily or mental harm to members of the group; (c) Deliberately inflicting on the group conditions of life calculated to bring about its physical destruction in whole or in part; (d) Imposing measures intended to prevent births within the group; (e) Forcibly transferring children of the group to another group."⁸ It is not aimed to analyse the legal process before the Court in this paper. However, in the history of the UN, blaming Israel who based its legitimacy over another genocide called Holocaust, is an essential historical development that deserve special attention.

It is widely acknowledged that South Africa's application to the International Court of Justice (ICJ) to issue an order that would prevent Israel from further committing crimes, particularly genocide, was favourably received by the Court. Consequently, the Court released a series of provisional measures pertaining to the ongoing atrocities in Gaza. Notwithstanding the Court's intention to deliver its definitive judgment subsequent to the requisite legal processes, these provisional measures were implemented in a timeframe where "irreparable prejudice could be caused to rights which are the subject of judicial proceedings or when the alleged disregard of such rights may entail irreparable consequences" (Provisional Measures, Order of 26 February 2024, paragraph 60). The

⁸ For the document, see; UN General Assembly, Convention on the Prevention and Punishment of the Crime of Genocide, United Nations, Treaty Series, vol. 78, p. 277, 9 December 1948, <https://ihl-databases.icrc.org/pt/ihl-treaties/genocide-conv-1948> [accessed 09 March 2025].

armed activities in the Gaza region have the potential to inflict irreparable harm in terms of human suffering. It is important to note that provisional measures issued by the Court are binding on the state parties involved, and any violations of these measures could be influential in the final judgment. Consequently, the Arab-Israeli dispute, particularly the Palestinian question, has been overlooked by the international community in favour of the actions of the great powers. International law, it must be noted, has limited capacity to resolve the issue independently, unless there is a collective action taken by the majority of the state community. In such a global order, it appears challenging to resolve issues solely through the application of international law. However, as a collective of humanity, we retain the aspiration to establish a more equitable global order, through the unification of those who have been marginalised.

5. CONCLUSION

The international system of states is built on unequal relations. This unequal situation does not only imply material inequality among the components of the system but also implies that the legal order on which the system is based is also based on inequality. In order to trace this claim, it may be meaningful to look at the experiences of the League of Nations and the United Nations and to read these experiences through the Palestinian issue. The Arab-Israeli issue, which started long before the establishment of the State of Israel and could not be resolved through the LoN evolved into another dimension after the Second World War. In this period, the United Nations failed to intervene in this growing problem that it inherited from the past and failed to prevent the situation we are in today.

In this context, the Palestinian issue is not merely a regional matter confined to the Middle East; rather, it is a global issue. The actors involved in this event, which has global implications, are not limited to Israel and Palestine alone. On the contrary, all the countries that are engaged in the process under the auspices of the United Nations are also key stakeholders. The ongoing events in Palestine and Gaza are eroding trust in the legal framework of the global system and diminishing the credibility of international institutions,

especially the UN, which is the most comprehensive and influential organization in the world.

The inadequacy of international legal institutions in solving the Palestinian issue has shaken and is shaking the confidence in international law and international organisation. On 7 October 2023, a historical breakthrough took the conflict between Israel and Palestine to a completely different level in legal, political and humanitarian terms. Israel was sued by the Republic of South Africa in the International Court of Justice for 'committing the crime of genocide'. A critical threshold has been crossed here, and the International Court of Justice has started to hear the case, and not only that, it has also taken provisional measures against irreversible damages. The most fundamental question here is to what extent the court's judgement will be in accordance with justice and to what extent the judgement will be complied with.

It can thus be posited that the Palestinians are represented by the system's 'other', and that the persecutions to which they have been subjected for many years have not received sufficient attention from the international system. This situation bears similarity to that which occurred during the League of Nations period, and it continues in the United Nations period. The inaction of the dominant states within the system in addressing Israel's expansionist policies is arguably the primary factor contributing to the protraction and exacerbation of this issue.

Etik Beyanı: *Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Akademik İzdüşüm Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.*

Destek ve Teşekkür: *Bu araştırmanın hazırlanmasında herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır.*

Katkı Oranı Beyanı: *Araştırmanın kavramsal ve analiz kısımlarının hazırlanmasında her yazar eşit oranda katkı sağlamıştır.*

Çatışma Beyanı: *Araştırmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar çatışma beyanımız bulunmamaktadır.*

BIBLIOGRAPHY

- AA. (2018). *Israeli walls separate Palestinians from each other*. <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/israilin-duvarlari-filistinlileri-birbirinden-ayiriyor/1058750>
- AA. (2025). Gazze'de hayatını kaybedenlerin sayısı 48 bini aştı. <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/gazze-olu-sayisi>
- Abdel-Malek, A. (1981). Orientalism in crisis. In *Civilisations and social theory*. Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-1-349-03819-0_5
- Acer, Y. (2021). *Uluslararası yargı kararları temelinde Ege ve Doğu Akdeniz'de sınırlandırma sorunları*. İstanbul: SETA.
- Advisory Opinion Concerning Legal Consequences of the Construction of a Wall in the Occupied Palestinian Territory. (2004). International Court of Justice. <https://www.icj-cij.org/case/131>
- Application of the Convention on the Prevention and Punishment of the Crime of Genocide in the Gaza Strip (South Africa v. Israel), Order. (2024). International Court of Justice. <https://www.icj-cij.org/sites/default/files/case-related/192/192-20240126-ord-01-00-en.pdf>
- Baconi, T. (2018). *Hamas contested power in the Gaza Strip*. Stanford University Press.
- BBC. (n.d.). 1897 - Birinci Siyonizm Kongresi. <https://www.bbc.co.uk/turkish/ortadogu/1897.shtml>
- Bourke, J. (2001). *The Second World War: A people's history*. Oxford University Press.
- Chesterman, S., Johnstone, I., & Malone, D. M. (2016). *Law and practice of the United Nations: Documents and commentary*. Oxford University Press.
- Clarke, J. J. (1997). *Oriental enlightenment: The encounter between Asian and Western thoughts*. Routledge.

- Cleveland, W. L. (2008). *A history of the modern Middle East* (4th ed.). Boulder, CO: Westview Press.
- Cohen, R. (2023). *The West's incoherent critique of Israel's Gaza strategy*.
<https://www.rand.org/pubs/commentary/2023/11/the-vests-incoherent-critique-of-israels-gaza-strategy.html>
- Denk, E. (2015). *Uluslararası örgütler hukuku: Birleşmiş Milletler sistemi*. Siyasal Yayınevi.
- Eloranta, J. (2011). Why did the League of Nations fail? *Cliometrica*, 5, 27–52. <https://doi.org/10.1007/s11698-010-0049-9>
- Ermiş, S. & Erden Kaya, E. (2024). İsrail ve Filistin çatışmalarında soykırım iddiaları üzerine tarihsel bir inceleme. *Diplomasi ve İletişim Dergisi*, 6(2), 195–212.
- Goldsmith, J. L., & Posner, E. A. (2005). *The limits of international law*. Oxford University Press.
- Gottheil, R. (n.d.). Zionism. *Jewish Encyclopedia*.
<https://www.jewishencyclopedia.com/articles/15268-zionism>
- Halliday, F. (2005). *The Middle East in international relations: Power, politics and ideology*. Cambridge University Press.
- Henderson, C. (2018). Israeli military operations against Gaza: Operation Cast Lead (2008–2009), Operation Pillar of Defense (2012) and Operation Protective Edge (2014). University of Sussex.
<https://hdl.handle.net/10779/uos.23453543.v1>
- Kallis, A. A. (2003). To expand or not to expand? Territory, generic fascism and the quest for an “ideal fatherland.” *Journal of Contemporary History*, 38(2), 237–260.
<http://www.jstor.org/stable/3180657>
- Kimmerling, B., & Migdal, J. S. (2003). *The Palestinian people: A history*. Harvard University Press.
- Ning, W. (1997). Orientalism versus Occidentalism? *New Literary History*, 28(1), 57–67.
<http://www.jstor.org/stable/20057401>

- Plügge, M. (2023). *Traces of terrorism: A chronicle: Contexts, attacks, terrorists*. Norderstedt, Germany: BoD – Books on Demand.
- Reinhart, T. (2002). *Israel/Palestine: How to end the war of 1948*. New York: Seven Stories Press.
- Resolution 242 (1967). (1967). United Nations. <https://digitallibrary.un.org/record/90717?v=pdf>
- Said, E. W. (1985). Orientalism reconsidered. *Cultural Critique*, 1, 89–107. <https://doi.org/10.2307/1354282>
- Sander, O. (2019). *Siyasi tarih 1918-1994*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Shaw, M. N. (2010). *International law*. Cambridge University Press.
- Steiner, Z. (1993). The League of Nations and the quest for security. In R. Ahmann, A. M. Birke, & M. Howard (Eds.), *The quest for stability: Problems of West European security 1918–1957*. Oxford University Press.
- TÜBA. (2023). *TÜBA Filistin-İsrail savaşı raporu*. <https://www.tuba.gov.tr/files/yayinlar/raporlar/TUBA-978-625-8352-81-8.pdf>
- UN. (1948). *Convention on the prevention and punishment of the crime of genocide*. <https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/convention-prevention-and-punishment-crime-genocide>
- United Nations (UN). (n.d.-a). *The question of Palestine and the General Assembly*. <https://www.un.org/unispal/data-collection/general-assembly/>
- United Nations (UN). (n.d.-b). *Palestine plan of partition with economic union – General Assembly resolution 181 (II) future government of Palestine*. <https://www.un.org/unispal/document/auto-insert-185393/>

- United Nations Geneva. (n.d.). *League of Nations overview*.
<https://www.ungeneva.org/en/about/league-of-nations/overview>
- Viotti, P. R., & Kauppi, M. V. (2013). *International relations and world politics* (5th ed.). Pearson.
- Wani, A. R. (2015). East-West dichotomy in Orientalism by Edward Said. *Journal of Literature, Languages, and Linguistics*.
<https://core.ac.uk/download/pdf/234693140.pdf>
- Xie, S. (1997). Rethinking the problem of postcolonialism. *New Literary History*, 28(1), 7–19.
<http://www.jstor.org/stable/20057397>

THE CRISIS OF INTERNATIONAL LAW AND THE FAILURE OF COLLECTIVE SECURITY IN THE MIDDLE EAST

Extended Summary

Aim:

This study aims to examine the structural weaknesses of international law and institutions in addressing long-standing crises, particularly in the Middle East, through the lens of the Arab-Israeli conflict and the failure of international organizations. The research explores why the turmoil in the Middle East persists, focusing on whether the principle of sovereign equality—a fundamental element of the international state system—actually functions in practice.

The study is driven by the following research questions:

1. To what extent is international law an effective tool for establishing peace in the Middle East?
2. Why have international organizations such as the League of Nations (LoN) and the United Nations (UN) failed to address the Palestinian issue?
3. How has the crisis evolved in the post-October 7, 2023, era, and what role has international law played in this context?
4. Can strengthening international solidarity provide an alternative pathway to peace in the Middle East?

The necessity of this research stems from the ongoing instability in the region and the repeated failure of international mechanisms to enforce resolutions and prevent conflict escalation. By investigating the historical and legal dimensions of this issue, the study contributes to a broader understanding of why sustainable peace remains elusive in the Middle East.

Method(s):

This study adopts a conceptual and historical-legal approach, analysing the structural limitations of international law and

collective security mechanisms in the context of the Arab-Israeli conflict.

- The research is theoretical and analytical, rather than empirical or applied.
- It incorporates a historical examination of the role of the League of Nations, the United Nations, and international legal bodies (e.g., the International Court of Justice, ICJ) in shaping the Palestinian question.
- The study compares de jure principles (theoretical sovereign equality) with de facto realities (structural inequalities in the international system).
- The research also draws on ICJ rulings, UN Security Council resolutions, and historical peace efforts, highlighting their practical shortcomings.

Given that this is a qualitative study, the analysis relies on document analysis, including primary sources (treaties, legal rulings, UN resolutions) and secondary sources (academic books, journal articles).

Findings:

The study's findings reveal that:

1. International law operates under an unequal structure, favoring certain states over others, which undermines sovereign equality and justice in conflict resolution.
2. The League of Nations' failure to prevent conflicts and address territorial disputes directly contributed to the Palestinian question. The British Mandate system and Western geopolitical interests created the foundations for an unresolved territorial conflict.
3. The UN, despite its broader mandate, has similarly failed to enforce resolutions on Palestine, particularly due to the Security Council's structure, which allows major powers to block decisive action.
4. The International Court of Justice (ICJ) has issued rulings related to Israel and Palestine, but its provisional measures have not been effectively implemented, further

highlighting the lack of enforcement mechanisms in international law.

5. Efforts toward international solidarity and multilateral diplomacy remain constrained by power imbalances, making a comprehensive resolution unlikely under the current system.

Conclusion and Discussion:

This study underscores the structural inequalities within international law and collective security systems, which have historically failed to resolve the Palestinian question and broader Middle East conflicts.

- The findings indicate that international institutions are inherently biased in their enforcement mechanisms, allowing certain states to bypass international legal rulings while others are held accountable.
- The UN and ICJ rulings regarding Israel's occupation, military actions, and settlement policies remain unenforced, reflecting the power dynamics that dictate international law rather than the law functioning autonomously.
- The League of Nations' failure in handling the Middle East crisis set a precedent for continued institutional inefficiency, which the UN has been unable to rectify.
- The events following October 7, 2023, illustrate that international law remains ineffective in addressing real-time conflicts, further weakening its legitimacy as a mechanism for global peace and security.

In light of these challenges, the paper raises a fundamental question: Can international solidarity and alternative legal mechanisms create a more equitable system, or will international law continue to serve only the interests of powerful states? Addressing these inequalities is essential for envisioning a sustainable and just resolution to the Arab-Israeli conflict and broader Middle East instability.



Geliş/Received: 01/09/2024
Kabul/Accepted: 06/11/2024
Araştırma Makalesi / Research Article

ISSN: 2547-9725

KONSTRÜKTİVİST PERSPEKTİFTEN TÜRKİYE- AFRİKA ÜLKELERİ İLİŞKİLERİNİN DÖNÜŞÜMÜ: TARİHSEL ARKA PLAN, POLİTİK VE EKONOMİK GELECEK PERSPEKTİFLERİ

Aziz ARMUTLU*

Öz

Bu çalışma, Türkiye'nin Afrika ülkeleriyle olan ilişkilerindeki dönüşümü konstrüktivist bir perspektiften ele alarak tarihsel, ekonomik, politik ve kültürel gelişmeleri incelemektedir. Türkiye'nin Afrika kıtasıyla olan ilişkileri, Osmanlı İmparatorluğu dönemindeki tarihi bağlardan günümüze kadar önemli bir dönüşüm geçirmiştir. Osmanlı İmparatorluğu döneminde Afrika, dini ve kültürel bağlarla şekillenmiş bir bölge olarak görülmüş ve bu halklar "kardeş" ve "ümme" olarak kabul edilmiştir. Cumhuriyetin ilk yıllarındaki Batılılaşma politikaları nedeniyle Afrika ile ilişkiler büyük ölçüde ihmal edilmiştir. Ancak 1998 yılında başlatılan Afrika Eylem Planı ve 2000'li yıllardan itibaren artan diplomatik ve ekonomik çabalar, Türkiye'nin Afrika'ya stratejik bir açılım politikasını benimsemesine yol açmıştır. Türkiye, bu süreçte kıtadaki diplomatik varlığını genişletmiş, ticaret hacmini artırmış ve kültürel diplomasi ile yumuşak güç stratejilerini kullanarak Afrika'daki etkisini artırmıştır. Çalışma, Kuramsal Çerçeve: Konstrüktivist Teorinin İlkeleri, Türkiye ve Afrika Arasındaki Tarihsel İlişkiler, 2000'li Yıllarda Türkiye'nin Afrika Açılımı, Türkiye'nin Afrika Algısı ve Bu Algının Değişimi ve Türkiye-Afrika İlişkilerinin Geleceği alt başlıklarında Türkiye'nin kıtadaki diplomatik, ekonomik ve kültürel stratejilerini ele almaktadır. Ayrıca çalışma, Türkiye'nin Afrika politikasının çok boyutlu bir yapıya sahip olduğunu ve bu ilişkilerin gelecekte daha da derinleşeceğini öngörmektedir. Türkiye'nin Afrika ile ilişkilerinde ekonomik çıkarlar kadar kültürel ve sosyal etkileşimlerin de önemli olduğu vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Afrika, Türkiye, Türkiye-Afrika ilişkileri, Afrika Eylem Planı, Kültürel diplomasi

* Dr., Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, azizarmutlu86@gmail.com, ORCID:0000-0003-2838-7588

JEL Kodu: F50, F51

The Transformation of Türkiye-Africa Countries Relations from a Constructivist Perspective: Historical Background and Political and Economic Future Prospects

Abstract

The study analyzes the transformation of Türkiye's relations with African countries from a constructivist perspective, examining historical, economic, political, and cultural developments. Türkiye's relations with the African continent have undergone a significant transformation, evolving from historical ties during the Ottoman Empire to the present day. During the Ottoman period, Africa was seen as a region shaped by religious and cultural bonds, and its peoples were recognized as 'brothers' and part of the 'ummah'. However, due to the Westernization policies of the early Republic, relations with Africa were largely neglected. The Africa Action Plan, launched in 1998, along with increasing diplomatic and economic efforts since the 2000s, led Türkiye to adopt a strategic opening policy towards Africa. Through this process, Türkiye has expanded its diplomatic presence on the continent, increased its trade volume, and strengthened its influence in Africa by utilizing cultural diplomacy and soft power strategies. The Study, Theoretical Framework: Principles of Constructivist Theory, Historical Relations between Türkiye and Africa, Türkiye's Opening to Africa in the 2000s, Türkiye's Perception of Africa and the Change in this Perception, and the Future of Türkiye-Africa Relations. Also the study predicts that Türkiye's Africa policy has a multidimensional structure and that these relations will deepen further in the future. It emphasizes that cultural and social interactions are just as important as economic interests in Türkiye's relations with Africa.

Keywords: *Africa, Türkiye, Türkiye-Africa Relations, Africa Action Plan, Cultural Diplomacy*

JEL Codes: F50, F51

1. GİRİŞ

Afrika kıtası, coğrafi konumu ve yer altı ile yer üstü zenginlikleri nedeniyle stratejik bir öneme sahiptir ve tarih boyunca sömürge düzeninin etkisi altında kalmıştır. Genellikle yoksulluk, kıtlık ve çatışma gibi olumsuz kavramlarla anılan Afrika, dünyanın en az gelişmiş 48 ülkesinden 33'üne ev sahipliği yapmasına rağmen aynı zamanda en hızlı gelişen ülkeleri de barındırmaktadır (Arslan, 2012: 4). Türk dış

politikasında ise Afrika, uzun yıllar boyunca ihmal edilen bir bölge olmuş ve Türkiye, Afrika ülkeleriyle ilişkilerini geliştirmeyi dış politika öncelikleri arasına almamıştır (Eyrice Tepeciklioğlu, 2015).

1998'de Afrika Eylem Planı ile başlayan ve yirmi yılı aşkın bir dönemi kapsayan süreçte, uzun süre ihmal edilen Afrika, Türk Dış Politikasının öncelikli konuları arasına girmiştir. Başlangıçta insani boyutta ve mütevazı bir şekilde başlayan Türkiye'nin Afrika politikası, zamanla ekonomik, siyasi, sosyal, kültürel ve güvenlik gibi çok yönlü bir politikaya dönüşmüştür. Bu süreçte, düşünsel, toplumsal ve kurumsal düzeyde önemli değişiklikler yaşanmış ve Türkiye'nin Afrika politikası, bölgesel ve küresel güç olma hedeflerinin önemli göstergelerinden biri haline gelmiştir (Oğurlu, 2018). Ayrıca Türkiye'nin Afrika politikasının sürdürülebilirliği ve olası zorluklar da bu incelemenin önemli bir parçasıdır (Akpınar, 2013).

Bu çalışmanın amacı, Konstrüktivist yaklaşımın temel ilkelerini ele alarak Türkiye'nin Afrika kıtasına yönelik artan ilgisini ve bu ilginin tarihsel, ekonomik, siyasi ve kültürel temellerini incelemektir. Özellikle 2000'li yıllardan itibaren Türkiye'nin Afrika'ya yönelik açılım politikaları, bu politikaların uygulanma süreçleri ve elde edilen sonuçlar değerlendirilecektir. Türkiye'nin son yıllarda Afrika kıtasıyla geliştirdiği ilişkilerin hem bölgesel hem de küresel boyutta artan bir öneme sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Türkiye'nin Afrika'ya yönelik açılım politikaları, diplomatik, ekonomik ve kültürel alanlarda önemli fırsatlar yaratmakta ve bu kıtayla ilişkilerini stratejik bir boyuta taşımaktadır.

Türkiye ve Afrika kıtası arasındaki ilişkiler, özellikle 2000'li yıllardan sonra belirgin bir değişim göstermiştir. Bu süreç, Türkiye'nin dış politikada çok boyutlu ve proaktif bir yaklaşım benimseyerek Afrika kıtasını bu stratejinin önemli bir unsuru olarak konumlandığı bir dönemi ifade etmektedir (Özkan, 2010). Türkiye'nin Afrika'ya yönelik ilgisi, yalnızca diplomatik ve ekonomik ilişkilerle sınırlı kalmamış; aynı zamanda insani yardım, kalkınma iş birliği ve kültürel diplomasi gibi çeşitli alanlarda da kendini göstermiştir. Bu bağlamda Türkiye'nin Afrika açılımı hem bölgesel hem de

küresel dinamikler açısından dikkat çekici bir gelişme olarak karşımıza çıkmaktadır.

Türkiye'nin Afrika'ya yönelik açılım politikaları, Afrika kıtası ile olan ilişkilerinde yeni bir dönem başlatmıştır. Bu süreçte Türkiye, Afrika'daki diplomatik misyon sayısını artırmış, kıta genelinde birçok ekonomik ve ticari anlaşma imzalamış ve Afrika Birliği ile stratejik ortaklık ilişkisi geliştirmiştir. Türkiye'nin Afrika'ya yönelik politikaları, geleneksel büyük güçlerin Afrika'daki etkisini dengeleyici bir rol oynamış ve Türkiye'yi kıtada önemli bir aktör haline getirmiştir.

Türkiye'nin Afrika kıtasına yönelik politikaları ve ilişkileri üzerine yapılan çalışmalar son yıllarda artış göstermiş olsa da bu alanda hala önemli akademik boşluklar bulunmaktadır. Özellikle Türkiye'nin Afrika algısının şekillenme süreçleri ve bu algının kültürel, sosyal ve medya üzerinden nasıl değiştirildiğine dair araştırmalar sınırlıdır. Konuyla ilgili yapılan akademik çalışmalar aşağıda gösterilmiştir.

Fırat (2009) çalışmasında, Türkiye'nin Afrika ile ilişkilerinin tarihsel ve kültürel bağlara dayandığını ve AK Parti döneminde bu ilişkilerin hızlandığını vurgulamaktadır. Türkiye, siyasi ve diplomatik ilişkilerin ötesine geçerek ticaret, kültür ve eğitim alanlarında iş birliğini artırmış, sivil toplum kuruluşları da bu süreçte önemli bir rol oynamıştır. Başarılı bir Afrika açılımı için, sivil toplum iş birliklerinin ve halklar arası ilişkilerin güçlendirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

Tepeciklioğlu (2012) çalışmasına göre, Türkiye'nin Afrika ile ilişkilerini geliştirmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Güvenlik, ekonomik ve ticari iş birliklerinin önemine dikkat çekilerek, TİKA'nın bu ilişkilere olumlu katkı sağlayacağı belirtilmiştir. Türkiye'nin, akıllı güç politikalarıyla Afrika ile ilişkilerini güçlendirmesi, dış politika başarısı için kritik görülmektedir. Ayrıca sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlamak için ekonomik ve ticari iş birliklerinin artırılmasının her iki tarafa da fayda sağlayacağı ifade edilmiştir.

Karagül ve Arslan'a (2013) göre, Türkiye'nin Afrika Açılım Politikası tarihsel ve stratejik temellere dayanmakta, diplomatik ve ekonomik ilişkileri geliştirirken Afrika ile derin stratejik ortaklıklar kurmayı hedeflemektedir. Bu yaklaşım, Türkiye'nin

küresel rolünü artırıp yeni pazarlar bulmasını amaçlamaktadır. Sürdürülebilirliği sağlamak için çok boyutlu dış politika yaklaşımının sürdürülmesi ve kazanımların güçlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Akbay (2015) çalışmasına göre, Türkiye'nin Afrika ile ticari ilişkileri son yıllarda hızlanmış; ancak çoğunlukla Kuzey Afrika ile sınırlı kalmış ve düşük ile orta teknoloji ürünleri ihracatı ve doğal kaynak ithalatına odaklanmıştır. Türkiye, ticareti artırıp yeni pazarlar keşfetmeyi ve enerji ithalatını çeşitlendirmeyi hedeflemektedir. Ancak Afrika'nın ekonomik sorunları ve sınırlı kurumsal kapasitesi ticaretin gelişmesinde engel oluşturmaktadır. 2023 ihracat hedeflerine ulaşmak için Türkiye'nin Afrika ile ekonomik ve siyasi bağlarını güçlendirmesi gerekmektedir.

Arslan (2018) çalışmasında, Türkiye'nin Afrika ile ilişkilerinin büyük potansiyele sahip olduğu ve güçlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Tarihi, dini ve kültürel bağlar sayesinde, Afrika Açılım Planı ile kıtaya siyasi, ekonomik, kültürel ve insani alanlarda uzun vadeli ilişkiler kurulmuştur. Bu ilişkilerin geliştirilmesi için akademik iş birliklerinin artırılması, farkındalık yaratılması, uzman yetiştirilmesi ve teknik yardım ile eğitim desteğinin genişletilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Oğurlu (2017) çalışmasında, Türkiye'nin Afrika'ya açılmasının iç siyasi değişimler ve küresel gelişmelerin bir sonucu olduğu belirtilmektedir. AK Parti ile Türk dış politikası çok yönlü bir yapıya bürünmüş ve bu, Türkiye'nin ihmal edilen bölgelerle ilişkilerini geliştirmesine olanak sağlamıştır. Afrika açılımı, Türkiye'nin Afrika'yı stratejik ve ekonomik iş birliği için önemli bir paydaş olarak görmeye başladığını ortaya koymaktadır.

Oğurlu (2018) çalışmasında, Türkiye'nin Afrika politikasının son yirmi yılda büyük bir dönüşüm geçirdiği ve 1998'de başlatılan Afrika Eylem Planı ile çok yönlü bir yaklaşıma evrildiği belirtilmektedir. Bu değişim, Türkiye'nin bölgesel ve küresel güç olma hedeflerine paralel olarak gelişmiş, proaktif dış politika ve yumuşak güç stratejileriyle Afrika'da sürdürülebilir ortaklıklar kurulmasını sağlamıştır. Türkiye'nin Afrika ile ilişkileri, dış politikasının temel unsurlarından biri

olarak hem bölgesel hem de küresel güç olma iddialarını yansıtmaktadır.

Bayram (2021) çalışmasında, Türkiye'nin Afrika ile iş birliğinde, geleneksel neokolonyalist yaklaşımlar ve Çin'in borçlandırma politikalarından farklı olarak, kendine özgü bir vizyon geliştirmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Türkiye'nin eşit ortaklık temelinde ilişkiler kurarak kıtayı edilgenleştiren rekabetin ötesine geçmesi gerektiği belirtilmiştir. Türkiye'nin Afrika'da "üçüncü bir yol" olarak konumlanmasının, kıta ülkelerinin kalkınmasına ve uluslararası düzenin adil reformuna katkı sağlayacağı ifade edilmektedir.

Baydemir (2022) çalışmasına göre, Türkiye, kamu ve inanç diplomasisi aracılığıyla Sahraaltı Afrika ile ilişkilerini güçlendirmektedir. İnsani yardımlar ve dini liderlerle kurulan iletişim, Türkiye'nin Afrika'daki etkisini artırma çabalarının bir parçasıdır. Ancak inanç diplomasisinin genellikle Müslüman topluluklara odaklanması, farklı dinlere mensup halklar arasında olumsuz bir imaj yaratmaktadır. Bu nedenle, Türkiye'nin inanç diplomasisini daha kapsayıcı hale getirerek diğer dini gruplara yönelik politikalar geliştirmesi gerekmektedir.

Turhan (2023a) çalışmasında, AK Parti döneminde Türkiye'nin Afrika politikasının ekonomik temelden başlayarak siyasi, insani, kültürel ve askeri boyutları kapsayacak şekilde genişlediği belirtilmektedir. 2023 itibarıyla Türkiye, Afrika'da 44 büyükelçilik açmış, ticaret hacmini 34,5 milyar dolara çıkararak güçlü bir diplomatik varlık oluşturmuş ve savunma iş birliğini stratejik ortaklık düzeyine taşımıştır. Bu gelişmeler, Türkiye'nin Afrika'daki stratejik ortaklık kapasitesini artırmış ve küresel güçlerin dikkatini çekmiştir.

Kavak (2023) çalışmasında, Türkiye'nin Afrika ile ilişkilerinin hem resmi hem de sivil kurumlar aracılığıyla yürütüldüğü ve bu çalışmaların sahada olumlu veya olumsuz yansımaları olduğunu belirtmektedir. Bu durum, Türkiye'de Afrika'ya yönelik olumlu ve olumsuz iki ana bakış açısının gelişmesine yol açmıştır. Yanlış algıların düzeltilmesi için devlet, sivil toplum, medya ve akademinin Afrika'ya yaklaşımlarını gözden geçirmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Çuvalcı Koroğlu ve Kalkan (2024) çalışmasında, Türkiye'nin Afrika ile ilişkilerini geliştirmesi ve tarihsel, kültürel, ekonomik bağları güçlendirmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Türkiye'nin Afrika ile diplomatik ve ekonomik ilişkilerini artırma potansiyeline sahip olduğu ve bu iş birliklerinin sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlayacağı belirtilmektedir. Ayrıca, Afrika'daki büyük güçlerin artan ilgisinin Türkiye için hem zorluklar hem de fırsatlar sunduğu ifade edilmektedir.

Çalışmanın ilk bölümünde kuramsal çerçeve başlığında Konstrüktivizm ve temel ilkeleri açıklanmıştır. Çalışma, Türkiye ve Afrika Arasındaki Tarihsel İlişkiler, 2000'li Yıllarda Türkiye'nin Afrika Açılımı, Türkiye'nin Afrika Algısı ve Bu Algının Değişimi, Türkiye-Afrika İlişkilerinin Geleceği başlıklarında konu incelenerek genel bir değerlendirme ve sonuç bölümüyle tamamlanacaktır.

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

Konstrüktivizm (İnşacılık), 1980'lerin sonlarında ve 1990'ların başlarında uluslararası ilişkiler disiplinde ortaya çıkan ve 1990'larda popülerlik kazanan bir teorik yaklaşımdır. Bu yaklaşım, uluslararası ilişkilerde kimlik-çıkarcılık ilişkisi, normlar ve aktör-yapı süreç ilişkisi gibi kavramları ele alarak, ana teorilerin yetersiz kaldığı değişim süreçlerini açıklamaya çalışır. Konstrüktivizm, dünya politikalarının sosyal boyutlarını inceleyerek uluslararası ilişkilerin yalnızca maddi ya da kurumsal ölçütlere indirgenemeyeceğini savunur. Devletlerarası ilişkileri sabit ulusal çıkarlar üzerinden değil, kimliklerin şekillendirdiği eylemler olarak görür. Diğer teorilerden farklı olarak, normlar, kimlikler ve söylemler üzerine odaklanarak uluslararası ilişkilerde normatif etkileri vurgulanmaktadır.

İnşacı yaklaşım, bölgesel süreçlerin yalnızca maddi çıkarlar ve güç dengeleriyle değil, aynı zamanda ortak anlamlar, kimlikler ve normlar etrafında şekillendiğini savunur. Bu perspektiften, bölgeler sadece coğrafi veya ekonomik entegrasyon değil sosyal kimlik ve normların inşa edildiği alanlar olarak ele alınır. İnşacı teoriye göre, bu sosyal yapı ve normlar devletlerin davranışlarını yönlendirir, bölgesel barış ve

iş birliğine katkı sağlar. Bu nedenle bölgeselcilik, devletlerarası iş birliği kadar, kimliklerin ve normların oluştuğu bir süreç olarak görülmektedir(Rumelili, 2016).

Konstrüktivistler, “normatif ve maddi yapıların önemi, siyasi eylemin şekillenmesinde kimliğin rolü ve kuruluşlar ile yapılar arasındaki karşılıklı kurucu ilişki” üzerinde duran nispeten yeni bir teoridir (Reus-Smith, 2005:188). Konstrüktivistler için kuruluş-yapı etkileşimi önemlidir ve toplumun yapılandırılmasında normlar, kurallar, kimlikler ve ilgiler rol oynar. Onuf'a göre (2013:4-5), "insanlar toplumu yapar ve toplum insanları yapar" ve bu süreçte kurallar insanları ve toplumu birbirine bağlar. Kuruluşlar rasyonel seçimlerle, istikrarlı niyet biçimleri oluşturan kurumsal yapıları inşa eder. Toplumun karakteri, aktörler ve yapılar arasındaki etkileşimle belirlenir.

İnşacılar göre, sosyal dünya önceden verili değildir; aktörlerin etkileşimleri ve ortak anlayışlarıyla inşa edilir. Sosyal gerçekliklerin oluşumunda dil, söylem ve kültür önemli rol oynar. Bu yaklaşıma göre, devletlerin kimlikleri ve çıkarları sabit olmayıp etkileşimleri ve içinde buldukları sosyal bağlam tarafından şekillendirilir (Ba & Hoffmann, 2003).

Konstrüktivizmin temel ilkelerinden biri, “gerçek, olduğu gibi yapılan şeydir” fikridir (Sirén, 2010). Bu yaklaşım, uluslararası sistem dâhil sosyal dünyanın nesnel bir gerçeklik olmadığını, aktörlerin inançları, normları ve uygulamaları tarafından oluşturulduğunu öne sürer. Konstrüktivistler, sosyal yapıların zamanla nasıl oluşturulduğuna, sürdürüldüğüne ve dönüştürüldüğüne odaklanır. Uluslararası ilişkilerde maddi güçten ziyade sosyal yapıların, normların, kimliklerin ve algıların rolünü vurgular ve aktörlerin çıkarlarının ve kimliklerinin sosyal etkileşimler ve karşılıklı anlamlarla şekillendiğini savunurlar (Wendt, 1999). Bu çerçevede, Türkiye'nin Afrika politikalarını ve bu politikalarını anlamak için oldukça uygundur.

Konstrüktivist teoriye göre, uluslararası ilişkilerde aktörler arasındaki ilişkiler ve etkileşimler, karşılıklı anlamlar ve algılar üzerinden inşa edilir (Wendt, 1992). Türkiye'nin Afrika'daki diplomatik ve kültürel girişimleri, Afrika'daki yerel toplumlar ve liderlerle olan etkileşimler aracılığıyla şekillenmiş ve bu süreçte

karşılıklı algılar yeniden tanımlanmıştır. Bu çerçevede, Türkiye'nin Afrika politikaları, yalnızca devletlerarası ilişkiler düzeyinde değil, aynı zamanda toplumlar arası etkileşimler ve kültürel diplomasi yoluyla da ele alınmalıdır.

Konstrüktivistlere göre, uluslararası sistem, devletlerin sosyal etkileşimleriyle inşa edilir ve sürekli yeniden şekillenir (Onuf, 1989). Türkiye'nin Afrika'ya yönelik açılım politikaları da bu perspektiften, Türkiye'nin yeni bir kimlik ve dış politika yönelimi inşa etme sürecinin parçasıdır.

2000'li yıllardan itibaren Türkiye, Afrika ile ilişkilerini güçlendirerek küresel alanda daha etkili bir aktör haline gelmiştir. Diplomatik, ekonomik ve kültürel faaliyetlerle kıtadaki toplumlar ve liderlerle ilişkilerini pekiştirmiş, algıları yeniden şekillendirmiştir. 2005'te "Afrika Yılı" ilanı ve 2008'de Türkiye'nin Afrika Birliği tarafından "Stratejik Ortak" kabul edilmesi, ilişkileri ileri bir seviyeye taşımıştır. 2021'de büyükelçilik sayısı 43'e çıkmış, TİKA projeleriyle kalkınmaya katkı sağlanmıştır. Kültürel diplomasiyle Türkiye'nin barışa katkı sağlayan bir aktör olarak algısı olumlu yönde değişmiştir (Daban, 2021).

Konstrüktivizm, normların ve kimliklerin uluslararası ilişkilerde merkezi olduğunu vurgular ve devletlerin kimlikleri ile çıkarlarının uluslararası normlar tarafından şekillendiğini savunur (Finnemore & Sikkink, 1998). Afrika Birliği'nin kuruluş süreci, sömürgecilik sonrası kıtasal bütünleşme çabalarını yansıtır. Türkiye'nin gözlemci statüsü kazanması, Afrika ile ilişkileri güçlendirme hedefinin önemli bir adımıdır. İslam İşbirliği Teşkilatı ve Afrika Birliği ile olan yapıcı ilişkileri, Müslüman ülkelerle bağlarını güçlendirmeyi ve normatif etki yaratmayı amaçlamaktadır.

Türkiye'nin Afrika politikasını Osmanlı mirası ve İslami kimlik temelinde şekillendirme çabaları, tarihsel ve kültürel bağları güçlendirmeye yönelik uzun vadeli bir stratejinin parçasıdır. Bu politika, normatif bir çerçeve oluşturmayı hedeflerken, insani yardım, kültürel diplomasi, kalkınma ve ticaret ilişkileriyle Afrika'da barış ve kalkınmaya katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Türkiye, Afrika Birliği gibi örgütlerle iş birliğini artırarak bu hedeflerini perçinlemektedir (Tandoğan, 2015).

Türkiye, Osmanlı mirasını ve kültürel bağlarını sosyal inşacılık perspektifinde kullanarak Afrika'da normatif bir etki oluşturmayı, Afrika Birliği gibi bölgesel örgütlerle iş birliği yaparak barış ve kalkınma hedeflerine ulaşmayı amaçlamaktadır.

Türkiye'nin Afrika politikası, bu çerçevede yeni bir kimlik inşası ve normatif bir çerçeve oluşturma süreci olarak görülmektedir. Türkiye, Osmanlı mirası ve İslami kimliğine referans yaparak Afrika ile tarihsel ve kültürel bağları güçlendirmeye çalışmakta; kıtanın barış ve kalkınmasına katkı sağlamak amacıyla insani yardım ve kültürel diplomasi yoluyla yumuşak güç stratejileri kullanarak normatif etki yaratmayı hedeflemektedir.

Konstrüktivizm, devletlerin davranışlarını belirleyen şeyin objektif maddi çıkarlar değil, bu çıkarların nasıl algılandığı ve anlamlandırıldığı olduğunu savunur (Hopf, 2002). Türkiye, Afrika kıtasını sadece bir ekonomik fırsat alanı olarak değil, aynı zamanda küresel ve bölgesel bir stratejik ortak olarak görmektedir. Bu algı, Türkiye'nin Afrika'ya yönelik politikalarının temelini oluşturan söylemleri ve kültürel etkileşimlerini şekillendirmekte, böylece kıtaya olan ilişkilerinde stratejik bir derinlik ve uzun vadeli bir iş birliği arayışını ortaya koymaktadır.

3. TÜRKİYE VE AFRIKA ÜLKELERİ ARASINDAKİ TARİHSEL İLİŞKİLER

Osmanlı İmparatorluğu, 16. yüzyıldan itibaren Kuzey Afrika'da (Örneğin Mısır, Libya, Tunus, Cezayir) önemli bir varlık göstermiştir. Bu dönemde Afrika, Osmanlı'nın siyasi ve ticari bir parçası olarak görülmüştür. Osmanlı döneminde Afrika'ya bakış, dini ve kültürel bağlarla şekillenmiştir ve Afrika halkları "kardeş" ve "ümme" olarak görülmüştür.

Osmanlı Devleti'nin XVI. yüzyılın ilk yarısında Libya, Tunus ve Cezayir gibi Kuzey Afrika ülkeleri üzerinde kurduğu hâkimiyet, Akdeniz'in bir Türk gölü haline gelmesine yol açmıştır (Kavas, 2003: 516).

Türkiye'nin Afrika ile kültürel ve tarihsel bağları, derin bir geçmişe dayanarak siyasi ilişkilerin ötesinde güçlü bağlar

sunmaktadır. Bu yakınlık, İslam ve Türk yönetimleriyle başlayan ortak tarihi deneyimlerden kaynaklanır. İslam hem Afrika halkları hem de Türkler için sınırların ötesinde bir kültürel ve dini birliktelik sağlamış, 9. yüzyılda Müslüman olan Türkler Afrika'da hanedanlıklar kurmuştur. Yavuz Sultan Selim'in 1517'de Mısır'ı fethetmesiyle Osmanlı'nın Kuzey Afrika'daki egemenliği pekişmiş, bu bağlar 20. yüzyılın başına kadar sürmüştür (Fırat, 2009).

Osmanlı Devleti'nin Afrika halklarıyla kurduğu güçlü bağlar nedeniyle bir Afrika ülkesi olarak görülebileceği iddia edilmektedir. Osmanlı, Portekiz işgaline karşı Afrika sahillerini koruyarak Cibuti, Çad, Eritre, Etiyopya, Nijer, Somali ve Sudan'da kontrol sağlamıştır. Trablusgarp Valisi Turgut Reis de Osmanlılar ile Müslüman Kanem Bornu Sultanlığı arasındaki ilişkileri başlatmıştır. Ancak 1923-1998 yılları arasında Türkiye'nin Sahraaltı Afrika ile ilişkileri sınırlı kalmış, Batı ile ilişkilerini güçlendirmeye odaklanmıştır (Özkan, 2009: 577).

Cumhuriyetin ilk yıllarında Türkiye, Batı'ya yönelen bir dış politika izlerken Afrika kıtası genellikle ihmal edilmiştir. Afrika'nın bağımsızlık süreçleri ve sömürgecilik karşıtı hareketleriyle ilişkiler sınırlı kalmıştır. Soğuk Savaş döneminde Türkiye, NATO üyesi olarak Batı bloğuna yakın durduğu için Afrika ile ilişkiler daha çok Birleşmiş Milletler çerçevesinde ve sınırlı düzeyde olmuştur.

Yeni Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşuyla Osmanlı İmparatorluğu'yla olan bağlar koparıldı ve dış politika Misak-ı Milli doğrultusunda Batılılaşma ve kalkınma hedeflerine odaklandı. Laik ve Batılı bir devlet olan Türkiye, doğu toplumlarıyla zorunlu olmadıkça sınırlı ilişkiler kurarak tarihsel ve kültürel bağlarını geride bıraktı. NATO'ya katılmasıyla Batı'ya daha da bağlanan Türkiye, Üçüncü Dünya'yı Batı'nın çıkarları dışında değerlendirme yetisini kaybetti ve 1960'lardaki Afrika'nın bağımsızlık süreçlerinde Bağlantısızlık Hareketi'ne mesafeli kaldı (Fırat, 2009).

1950'lerin sonundaki dekolonizasyon süreciyle bağımsızlığını kazanan Afrika ülkelerini tanıyan Türkiye, bu dönemde kıtaya siyasi ve ekonomik ilişkilerini geliştirmede etkisiz kalmış ve uzun vadeli ilişkiler kuramamıştır. 1970'te Afrika'ya yönelik bir açılım planı tasarlansa da ilgi ve strateji

eksikliği nedeniyle bu ilişkiler kalıcı hale getirilememiştir ve Afrika genellikle ciddi sorunlarla özdeşleştirilen bir bölge olarak görülmüştür (Oğurlu, 2017). Kıbrıs konusunda yalnız kalan Türkiye, 1970'lerden itibaren Balkanlar, Orta Doğu, Afrika ve SSCB ile ilişkilerini güçlendirmeye çalışmış, bazı Afrika ülkelerine dış yardım yapmış, ticari ve iş birliği anlaşmaları imzalamış ve resmi ziyaretler gerçekleştirmiştir (Oran, 2013:674; İpek & Biltekin, 2013).

Türkiye-Afrika ilişkileri, ikili diplomatik bağların ötesine geçerek Türkiye'nin ekonomik ve ticari etkinliğini artırmış ve Afrika'daki algısını şekillendirmiştir. 1960-1996 arasında iç sorunlara odaklanan Türkiye, Afrika'ya yönelik uzun vadeli politikalar geliştirememiştir. Ancak Libya ve Somali'deki adımları, Türkiye'yi bölgede uzun vadeli iş birlikleri kuran bir küresel aktör yapmıştır. Son dönemde Türkiye, Libya, Somali, Katar ve Sahra Altı Afrika ile ilişkilerini derinleştirerek yapıcı bir dış politika izlemiştir. Türkiye'nin arabuluculuk çabaları ve jeopolitik adımları, bölgeye yönelik yeni bir anlayış gerektiğini göstermektedir (Yahya Goudja, 2021).

Osmanlı Devleti sonrasında kurulan Türkiye Cumhuriyeti, iç ve dış nedenlerden dolayı 2000'li yıllara kadar Afrika ile kalıcı ve çok boyutlu ilişkiler kuramamıştır. 1998'deki "Afrika Eylem Planı," 2005'in "Afrika Yılı" ilan edilmesi ve Türkiye-Afrika zirveleri, Türkiye'nin dış politikasında Afrika'ya öncelik verdiğini gösteren önemli adımlar olmuştur. 1923-1998 yılları arasında Türkiye'nin Afrika politikası, güvenlik tehditleri, ekonomik sorunlar ve ulusal çıkarlar etrafında şekillenmiştir. Bu dönemde TİKA'nın kuruluşu ve 1998 Afrika Açılım Eylem Planı gibi girişimlerle Afrika'ya yönelik dış politikada önemli değişiklikler yaşanmıştır (Kavak, 2023; Çuvalcı Köroğlu & Kalkan, 2024; Özkan, 2009).

Osmanlı İmparatorluğu döneminde Kuzey Afrika ile güçlü dini ve kültürel bağlar kurulmuş, Afrika kıtası Osmanlı'nın önemli bir parçası olmuştur. Ancak Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşuyla Batılılaşma hedefleri doğrultusunda bu yakınlık zayıflamış, Afrika ile ilişkiler ihmal edilmiştir. Soğuk Savaş döneminde Türkiye, NATO üyeliği ile Batı blokuna yakın durarak Afrika ile sınırlı ilişkiler sürdürmüştür. 1998'de başlatılan "Afrika Eylem Planı" ve 2000'lerden itibaren artan

diplomatik çabalar, Türkiye'nin kıtada daha etkin bir rol oynamasına ve iş birliğini güçlendirmesine olanak tanımıştır.

4. 2000'Lİ YILLARDA TÜRKİYE'NİN AFRIKA AÇILIMI

Kuruluşundan itibaren dış politikasında "Batılılaşma"yı temel ilke edinen Türkiye, uzun yıllar Afrika kıtasını görmezden gelmiş ve yakın zamana kadar tutarlı bir Afrika politikası ya da kıtaya açılma niyeti bulunmamıştır (Aydın, 2014: 4). Ancak, Afrika ülkeleriyle siyasi ilişkilerin gelişmesi, iktisadi alana da yansımış ve özellikle Sahra-altı Afrika ülkeleri ile ticaret hacmi önemli ölçüde artmıştır. 1997-2016 yılları arasında Türkiye'nin Afrika ile ticaret hacmi kademeli olarak büyümüş; 1997'de yaklaşık 2.2 milyar dolar olan ithalat hacmi, 2016'da 5 milyar doları aşmıştır (Eyrice Tepeciklioğlu, Tepeciklioğlu & Aydoğan Ünal, 2018). AK Parti'nin iktidara gelmesiyle ve Ahmet Davutoğlu'nun "Stratejik Derinlik" doktrini çerçevesinde Türkiye'nin çok yönlü dış politikası ciddi bir ivme kazanmıştır (Rabasa & Larrabee, 2008).

2002'de iktidara gelen AK Parti hükümeti, Afrika'ya özel bir önem vermeye başlamıştır. Afrika ülkeleri, Türkiye için önemli bir pazar olmanın yanı sıra, Türkiye'nin Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi geçici üyeliği gibi kısa vadeli hedeflerini gerçekleştirebilmesi için destek sağlaması açısından kritik öneme sahiptir. 1998 tarihli Eylem Planı'nın ardından 2003 yılında Dış Ticaret Müsteşarlığı tarafından hazırlanan "Afrika Ülkeleriyle Ekonomik İlişkilerin Geliştirilmesi Stratejisi" hayata geçirilmiştir. 2005 yılı "Afrika Yılı" ilan edilmiş, Türkiye 2008'de Afrika Birliği'nin stratejik ortaklarından biri olarak tanınmış ve aynı yıl İstanbul'da Birinci Türkiye-Afrika İş birliği Zirvesi düzenlenmiştir. 2009'da Sahra-altı Afrika'da 7 büyükelçiliği olan Türkiye'nin, 2013'te bu sayıyı 19'a, 2017'de ise 39'a çıkardığı görülmektedir. Aynı dönemde Ankara'daki Afrika büyükelçiliklerinin sayısı da 2013'te 8'e, 2017'de 33'e yükselmiştir (Eyrice Tepeciklioğlu, 2013: 76-87).

AK Parti dönemi, Türkiye'nin Afrika'ya yönelik stratejik açılımının başladığı bir dönemdir. Afrika, Türkiye'nin uluslararası etkinliğini artırma ve ekonomik bağlarını güçlendirmede önemli bir rol oynamıştır. Bu süreçte Türkiye'nin Afrika politikası, politik, ekonomik, kültürel ve sosyal alanlarda

dönüşüm geçirmiştir. 2002'de Afrika'da 12 büyükelçiliği bulunan Türkiye, 2022'de bu sayıyı 44'e çıkarmıştır. Kalkınma yardımları sağlık, eğitim ve altyapı projelerine yönlendirilmiş, Türkiye-Afrika ticaret hacmi 2003'te 5,4 milyar dolardan 2022'de 40,7 milyar dolara ulaşmıştır (Armutlu & Armutlu, 2024).

Türkiye'nin Afrika ile ilişkileri, 2000'li yılların başından bu yana diplomatik, ekonomik ve kültürel angajmanlarla önemli ölçüde gelişmiştir (Cicioğlu & Hafız Ahmed İbrahim, 2023; Kılınc Pala, 2023). AK Parti hükümeti, Afrika'ya öncelik vererek yumuşak güç stratejileri kullanmış ve bu, Türkiye'nin Afrika ülkeleriyle ticari ilişkilerinde fazlaya geçmesine yol açmıştır (Siradağ, 2022). Türkiye, Sahra Altı Afrika'daki varlığını kültürel araçlar ve kamu diplomasisi ile güçlendirmiştir (Mbee, 2022), ve coğrafi yakınlık ile stratejik çıkarlar ilişkilerini yönlendirmeye devam etmektedir (Kılınc Pala, 2023; Siradağ, 2022). 2003-2023 arasında AK Parti'nin Afrika politikası dört alt döneme ayrılmaktadır: "2003-2005 Afrika Açılım Yılları," "2005-2013 Kurumsallaşma ve Derinleşme Dönemi," "2013-2017 Durgunluk Dönemi," ve "2017-2023 Stratejik Ortaklık Dönemi." Bu dönemler, insani yardımlar, diplomatik ziyaretler, ekonomik iş birlikleri, sosyo-kültürel ve askeri faaliyetler gibi araçlarla AK Parti'nin Afrika ile ilişkileri zenginleştirme çabalarını yansıtmaktadır (Turhan, 2023a).

"Yeni Osmanlılık" olarak adlandırılan dış politika değişimiyle Türkiye, Batılı sömürgeci güçlerden farklı olarak karşılıklı faydaya dayalı ilişkiler kurmak için Afrika'daki ortak kültürel, tarihi ve dini bağlardan yararlanmış (Inac vd., 2022). Türkiye, Afrika'daki varlığını güçlendirmek için TİKA, YEE, TMV ve AFAD gibi yumuşak güç araçlarını kullanmış; kamu diplomasisi, aktif diplomatik çabalar ve yatırım fırsatlarını birleştirerek önemli kazanımlar elde etmiştir (Akıllı & Tarnavska, 2022; Kılınc Pala, 2023). Bu strateji, Türkiye'yi Doğu Afrika'da potansiyel bir "bölgesel oyun değiştirici" yapmış ve Erdoğan'ın 2023'te yeniden seçilmesiyle de devam etmesi beklenmektedir. Türkiye'nin Sahraaltı Afrika ile ilişkileri, 1998 Afrika Eylem Planı ve 2003'teki 'Afrika Ülkeleriyle Ekonomik İlişkilerin Geliştirilmesi Stratejisi' ile ivme kazanmış; 2005'teki "Afrika Yılı" ilanı, yeni büyükelçilikler açılması ve TİKA, Yunus

Emre Enstitüsü gibi kurumların kıtaya girmesiyle daha da genişlemiştir (Baydemir, 2022; Bayram, 2014; Taştan, 2024a).

Geleneksel Türk dış politikası, Afrika'yı genellikle Kuzey Afrika ve ortak dini-tarihi geçmişe odaklanarak ele almıştır. Ancak 2002'de AK Parti iktidarı ile Afrika politikası değişmiş ve dış politikanın en başarılı alanlarından biri olmuştur. Kuzey Afrika'ya ek olarak, Sahra Altı Afrika da Türkiye'nin dış politikasında önemli bir yer edinmiştir. 1998'de başlatılan Afrika Açılımı politikası, 2005'ten itibaren uygulanarak Türkiye'nin Afrika ile ilişkilerini ticaretin ötesinde siyasi, güvenlik, insani yardım, sağlık ve eğitim alanlarına genişletmiştir (Oğurlu, 2018). 2003'teki ekonomik hamlelerle desteklenen Eylem Planı ile Türkiye'nin Afrika ile ticaret hacmi 1995'teki 2,5 milyar dolardan 2004'te 7,7 milyar dolara yükselmiştir. Aynı dönemde, Sahra Altı Afrika ülkeleriyle ticaret hacmi artmış ve SAA'nın Afrika ile olan ticaret payı %18'den %30'a çıkarken, Kuzey Afrika'nın payı %82'den %70'e gerilemiştir (Altan, 2005).

Son 20 yılda Türkiye'nin Afrika'daki diplomatik ve siyasi adımları dikkat çekicidir. 1999'da 12 büyükelçiliği olan Türkiye, 2022'de bu sayıyı 44'e çıkarmıştır. TİKA, 23 ofisiyle kıtada eğitim ve kalkınma projeleri yürütmekte, Türk Hava Yolları 39 Afrika ülkesine uçmakta ve Yunus Emre Enstitüsü kültürel iş birliği ve Türkçe öğretimi yapmaktadır. Anadolu Ajansı ise basın mensupları aracılığıyla bölgedeki gelişmeleri dünyaya aktarmaktadır. Ayrıca, Türkiye'de eğitim alan Afrikalı öğrenciler ülkelerine döndüklerinde "kültür elçileri" olarak görev yapmaktadır. 2008-2020 yılları arasında Recep Tayyip Erdoğan, 27 Afrika ülkesini ziyaret etmiş ve Türkiye'nin siyasi, diplomatik ve ekonomik varlığı güçlenmiştir. Bu dönemde sivil toplumun rolü de artmış, ekonomik ilişkiler güçlenmiştir. Afrika, Türkiye için hem ekonomik bir pazar hem de diplomatik çeşitlilik fırsatları sunmaktadır. (Fırat, 2010; Karagül & Aslan, 2013; Kavak, 2023).

AK Parti'nin 2002'de başlattığı "Afrika Açılımı" politikası, Türkiye'nin Afrika ile ilişkilerini stratejik bir boyuta taşımıştır. Bu dönemde büyükelçilikler açılmış, ticaret hacmi artmış ve TİKA aracılığıyla kalkınma yardımları yapılmıştır. Bu adımlar, Türkiye'nin Afrika ile ilişkilerini derinleştirme ve çeşitlendirme

isteğini yansıtmaktadır ve karşılıklı fayda ile uzun vadeli iş birliklerini hedeflemektedir.

5. TÜRKİYE'NİN AFRIKA ALGISI VE BU ALGININ DEĞİŞİMİ

Türkiye'nin Afrika algısı, tarihsel süreçte Osmanlı İmparatorluğu'nun Afrika kıtasındaki varlığından bugüne kadar birçok değişim ve dönüşüm geçirmiştir. Özellikle son yıllarda, Türkiye'nin Afrika'ya yönelik politikaları ve bu kıtaya kurduğu ilişkiler, Türkiye'nin Afrika algısının önemli ölçüde değişmesine neden olmuştur.

Türkiye, derin tarihi ve kültürel bağlarına rağmen uzun süre Afrika'dan uzak kalmış ve yirminci yüzyıl boyunca Afrika ülkeleriyle sınırlı ilişkiler kurmuştur. 1998'de başlatılan Afrika Açılım Eylem Planı, özellikle Sahra Altı Afrika ile ilişkileri güçlendirmeyi hedeflemiş ancak iç siyasi koşullar nedeniyle 2005'e kadar tam olarak uygulanamamıştır. Son yıllarda, Batılı devletlerin sömürgecilik geçmişinden uzaklaşmak isteyen Afrika halkları için Türkiye, Osmanlı söylemini ve tarihsel bağlarını canlandırarak, basın ve medya aracılığıyla kıtada etkili bir rol üstlenme çabasıdadır (Balcı, 2017; Yahya Goudja, 2021).

Türkiye'nin Afrika algısı, tarihsel olarak çeşitli evrelerden geçerek gelişmiştir. Özellikle 1990'ların sonlarından itibaren Türkiye'nin Afrika kıtasına yönelik dış politikasındaki açılım, Afrika'nın Türkiye'deki toplumsal algısının da önemli ölçüde değişmesine yol açmıştır. Bu değişimde medyanın rolü de belirleyici olmuştur.

Türkiye'de medya, Afrika algısının şekillenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. 2000'li yıllardan itibaren Türkiye'nin dış politikadaki açılımıyla birlikte, Afrika medyada daha pozitif içeriklerle yer bulmaya başlamıştır. Medya, insani yardımlar, kalkınma projeleri ve iş birliği anlaşmalarına odaklanarak Afrika algısını olumlu yönde dönüştürmüştür. Türkiye'nin Afrika'ya yönelik politikalarındaki değişiklikler, halkın Afrika'ya dair daha olumlu bir bakış açısı kazanmasına katkı sağlamış, Afrikalı öğrencilere sağlanan burslar ve eğitim programları da bu süreci desteklemiştir.

Türkiye'de medya, Afrika'ya yönelik farkındalık artırma çabalarıyla toplumun bilgi düzeyini yükseltmiştir. Belgeseller ve

haber programları aracılığıyla Afrika'nın yaşamı, kültürel zenginlikleri ve ekonomik potansiyeli hakkında geniş bir perspektif sunulmuş, böylece Afrika'ya yönelik ilgi ve farkındalık artmıştır.

2000'li yıllardan itibaren Türkiye'nin Afrika algısı, uygulanan politikalar ve medyanın Afrika'yı çok boyutlu ele almasıyla önemli bir dönüşüm geçirmiştir. Medyanın katkısıyla toplumsal algı olumlu yönde değişmiş ve Türkiye'nin Afrika ile ilişkileri derinleşmiştir. Eğitim ve kültürel etkileşimler de karşılıklı anlayışı ve kültürel bağları güçlendirerek Afrika'ya yönelik pozitif bir algı oluşturmuştur.

Türkiye, 1990'lardan itibaren Afrikalı öğrencilere burslar vererek, onları ülkesine çekmiş ve iki taraf arasında güçlü kültürel bağlar oluşturmuştur. Bu öğrenciler, ülkelerine döndüklerinde Türkiye'nin imajını güçlendirmiş, Türk öğrenciler ve akademisyenler de Afrikalı öğrencilerle etkileşim yoluyla Afrika hakkında daha fazla bilgi edinmiştir. Aynı zamanda Türkiye, Yunus Emre Enstitüsü, Maarif Vakfı ve TİKA aracılığıyla Afrika'da kültürel etkinlikler, dil kursları ve eğitim programları düzenleyerek Türk kültürünün tanıtılmasını sağlamış ve Afrika ile kültürel iş birliklerini artırmıştır. Bununla birlikte Türkiye, Afrika'da açtığı okullar ve eğitim projeleriyle hem Afrikalı öğrencilere kaliteli eğitim sunmuş hem de Türkiye'nin eğitim alanındaki gücünü göstermiştir, bu da Türkiye'ye yönelik olumlu bir algı oluşturmuştur.

Kültürel etkinlikler, Türk ve Afrikalı halklar arasında karşılıklı anlayışı artırmış, Türkiye'de ve Afrika'da düzenlenen kültür günleri ve etkinlikler, iki tarafın birbirine olan ilgisini ve pozitif algısını güçlendirmiştir. Eğitim ve kültürel etkileşimler, toplumsal algının yanı sıra ekonomik ve politik ilişkileri de güçlendirmiş, iki taraf arasında daha güçlü ticaret ve diplomatik bağlar kurulmasına katkı sağlamıştır.

Türkiye, Osmanlı döneminden miras kalan tarihi ve kültürel bağlara rağmen uzun süre Afrika ile sınırlı ilişkiler kurmuştur. Ancak, 1998 Afrika Açılım Eylem Planı ve 2000'lerden itibaren artan diplomatik, ekonomik ve kültürel çabalarla bu algı dönüşmeye başlamıştır. Türkiye, tarihsel bağlarını canlandırarak Osmanlı mirasını kullanmış ve medya aracılığıyla olumlu bir Afrika imajı oluşturmuştur. Afrikalı

öğrencilerin Türkiye'de eğitim alması ve Türk kültür kurumlarının Afrika'daki faaliyetleri, ilişkileri toplumsal ve kültürel düzeyde de derinleştirmiştir.

6. TÜRKİYE-AFRIKA İLİŞKİLERİNİN GELECEĞİ

Türkiye'nin Afrika'da bölgesel bir güç olma stratejisi, kıta ile artan diplomatik, ekonomik ve kültürel ilişkilerle belirginleşmiştir. Türkiye, Afrika'daki varlığını artırmak için diplomatik misyonlar açmış, ticaret hacmini genişletmiş ve insani yardımlar sağlamıştır. Bölgesel kalkınma ve eğitim iş birliklerine öncelik veren Türkiye, karşılıklı faydaya dayalı ilişkiler kurarak Afrika'nın kendi sorunlarına Afrikalı çözümler üretme çabalarını desteklemektedir. Bu yaklaşım, Türkiye'nin Afrika'da sürdürülebilir bir etki yaratmasına ve bölgesel bir güç olarak kabul edilmesine olanak tanımaktadır.

Bu strateji, Beck'in (2006) bir ülkenin bölgesel güç olabilmesi için belirlediği sekiz temel koşulla uyumludur. Türkiye, Afrika ile kurduğu ilişkilerle (1) bölgenin bir parçası olarak kendini tanımlamakta ve (2) bir bölgesel güç olarak algılanmaktadır. Ayrıca, (3) Afrika'nın coğrafi boyutunda ve kendi ideolojik yapısında etkili olmak için çalışmakta ve (4) askeri, ekonomik, demografik, siyasi ve ideolojik gücünü artırmaktadır. Türkiye'nin, (5) bölgeyle bütünleşme ve (6) güvenlik gündemini belirleme çabaları, kıta ile kurduğu iş birliklerinde kendini göstermektedir. Türkiye, (7) hem Afrika'daki diğer ülkeler hem de küresel aktörler tarafından bir bölgesel güç olarak tanınma hedefindedir ve (8) Afrika ile ilgili bölgesel ve küresel tartışmalarda aktif rol almaktadır. Bu faktörler, Türkiye'nin Afrika'da bölgesel bir güç olma stratejisini desteklemektedir.

1990'larda Türkiye, bölgesel güç olma hedefini belirlerken Afrika önemli bir bölge olarak görülmüyordu. Ancak 2000'lerin başında Türkiye, Afrika gibi ihmal edilen bölgelerle ilişkilerini geliştirme ihtiyacı duydu. Bu kapsamda Türkiye, Kafkasya, Orta Asya, Ortadoğu, Balkanlar, Afrika ve Latin Amerika ile çok boyutlu dış politika adımları attı. Arabuluculuk yaparak ve yumuşak güç kullanarak etkili olan Türkiye, BM Güvenlik Konseyi üyeliğini de bu politikaları desteklemek ve dış politika hedeflerini açıklamak için kullandı (Tepeciklioğlu, 2012:84-85).

Türkiye'nin Afrika için alternatif bir ortak olabilmesi, "Afrika devletleri neden Türkiye'yi tercih etmeli?" sorusuna bağlıdır. Soğuk Savaş sonrası Afrika ülkeleri, birçok ortak bulma imkânına sahip olmuştur. Türkiye, barış ve güvenliğe katkı sağlayabilecek kapasitededir. Afrika, zengin doğal kaynakları ve bir milyarı aşan nüfusuyla gelişme ihtiyacı nedeniyle birçok ülkenin ilgisini çekmektedir. Ekonomik ve insani gelişmeler, Afrika'nın gelişmekte olan ülkeler statüsüne dönüşebileceğini gösterdiği için Çin, ABD, AB ve Hindistan gibi aktörler kıtadaki ticaretlerini artırmıştır (Bayram, 2021; Oba, 2006; Tepebaş, 2013).

Türkiye'nin Afrika ile ilişkileri de 2000'li yıllardan itibaren ekonomik, siyasi ve stratejik çıkarlar doğrultusunda önemli ölçüde artmıştır (Dahir, 2021). Türkiye, yeni pazarlar arayışı ve küresel aktör olma hedefiyle ticaret, yatırım ve diplomatik çabalarını artırmış; Sahra Altı Afrika'da kültürel araçlar ve kamu diplomasisi yoluyla etkisini güçlendirmeyi amaçlamıştır (Epansang Mbee, 2022). Ticaretin coğrafi yakınlık ve tarihi bağlar nedeniyle ağırlıklı olarak Kuzey Afrika'ya odaklanmasına rağmen, Türkiye'nin Afrika'nın tarım ve gıda ihtiyaçlarını karşılama fırsatları sunduğu belirtilmektedir (Cicioğlu & İbrahim, 2023). Türkiye-Afrika ortaklığının her iki taraf için de olumlu sonuçlar üretmeye devam etmesi beklenmektedir (Dahir, 2021).

Türkiye, yeni dış politikasında kendini Afro-Avrasya bölgesinde merkez bir ülke olarak tanımlayarak, tarihi ve kültürel bağlarına atıfta bulunmakta ve bölgesel aktörler arasında öne çıkmaktadır. Türk dış politikasının Afrika'yı öncelikli gündem maddeleri arasında buldurması, küresel jeopolitik değişiklikler ile Türk dış politikasında yaşanan zihniyet değişikliği ve jeopolitik algıdaki farklılaşmanın sonucudur (Oğurlu, 2017).

Türkiye'nin Afrika'daki sivil kapasitesini genişletmek için en önemli yatırım insana yapılmaktadır. Bu, hem Türkiye'de Afrika uzmanları yetiştirmeyi hem de Afrikalı öğrencilere eğitim imkânları sunmayı içerir. Son yıllarda artan ilgiyle Türkiye'deki üniversitelerde Afrika araştırma merkezleri kurulmuş ve Afrikalı öğrenci sayısı 2003'ten itibaren YTB ve Türkiye Bursları programlarıyla önemli ölçüde artmıştır (YTB, 2020).

Afrikalı öğrencilerin Türkiye'de eğitim görmeleri, sivil toplum yapılarıyla tanışmaları ve Türkçe öğrenmeleri, ülkelerine döndüklerinde Türkiye ile ilişkileri sürdürmeleri ve Türk kuruluşlarıyla iş birliği yapmaları açısından önemli bir temel oluşturmaktadır. UDEF çatısı altındaki derneklerin Afrika'da etkinlik göstermesi de Türkiye'nin Afrika'daki sivil kapasitesini artırmaktadır (UDEF, 2021).

Türkiye'nin Afrika ile ilişkilerinin geleceği, diplomatik ve ekonomik iş birliklerinin derinleştirilmesine, eğitim ve kültürel alışverişlerin artırılmasına ve sivil toplum kuruluşlarının etkinliklerinin genişletilmesine bağlıdır. Maarif Vakfı eğitimde, Yunus Emre Enstitüsü ise kültürel etkileşim ve Türkçe öğretiminde rol oynamaktadır. Türkiye, medya ve kültürel diplomasi yoluyla Afrika'daki varlığını güçlendirerek stratejik ortaklıklar kurmayı hedeflemektedir (Kavak, 2023). Afrika, Türk ekonomisi için büyüyen bir pazar olup, devlet ve özel sektör bu potansiyeli değerlendirmeye çalışmaktadır. Özellikle petrol ihracatçısı Afrika ülkeleri ve bölgesel ekonomik örgütlerin varlığı, Türk özel sektörü için cazip fırsatlar sunmaktadır (Öztürk, 2004).

AK Parti'nin 2002'de iktidara gelmesiyle Türkiye hem maddi hem de manevi unsurlara önem vererek kimlik ve algı inşasına odaklanmıştır. Bu yaklaşım, Türkiye'nin Afrika'da sahip olduğu tarihsel miras ve olumlu imaj sayesinde kıtaya ilişkilerini daha ileriye taşıma potansiyeline işaret etmektedir. Konstrüktivist teori çerçevesinde, Türkiye'nin bu avantajı kullanarak, siyasi farklılıkları mesele haline getirmeden Afrika ile güçlü ilişkiler geliştirmesi gerekmektedir (Eldeen, 2019:25).

Türkiye ile Afrika ülkeleri arasındaki ihracat ve ithalat verileri, 2002-2024 yılları arasında büyük bir artış göstermiştir. 2002'de 1,5 milyar dolar olan Türkiye'nin Afrika'ya ihracatı, 2023'te yaklaşık 20 milyar dolara yükselirken, ithalat da 700 milyon dolardan 10 milyar doların üzerine çıkmıştır. Bu artış, Türkiye'nin Afrika'ya yönelik stratejik açılım politikaları ve ticaret anlaşmalarının etkisini göstermektedir (TÜİK, 2024).

Türkiye, Afrika'da artan etkisiyle öne çıkmakta ve güçlü bir oyuncu haline gelmektedir. Ankara, kıtada siyasi arabuluculuk, ekonomik yatırımlar ve güvenlik ittifakları kurarak etkinliğini artırmıştır. Türkiye'nin büyükelçilik

sayısının artması ve Türk Hava Yolları'nın genişleyen uçuş ağı, bölgedeki nüfuzunu güçlendirmektedir. Ayrıca, yumuşak güç politikaları ve güvenlik iş birlikleri de Türkiye'nin Afrika'daki stratejik önemini pekiştirmektedir (ESH, 2024).

2002-2024 yılları arasında Türkiye-Afrika ilişkileri stratejik bir dönüşüm yaşamış, bu süreçte Türkiye'nin Afrika'ya yönelik dış politikası ekonomik, askeri, siyasi ve kültürel alanlarda önemli gelişmeler göstermiştir (Turhan, 2024b):

- Ekonomik İlişkiler:** Türkiye'nin Afrika ülkeleriyle olan ticaret hacmi, 2002 yılında 2,5 milyar dolar iken, 2023 yılında 27 milyar dolara yükselmiştir. Bu artış, özellikle Sahra-altı Afrika ülkeleriyle geliştirilen ticaretin sonucudur. Türkiye'nin kıta geneline yayılan ticari ilişkileri, Kuzey Afrika'dan Sahra-altı Afrika'ya doğru genişlemiştir.
- Askeri ve Savunma İş birliği:** Türkiye, Afrika ile askeri iş birliğini de artırmıştır. Güney Afrika'da kurulan ASELSAN South Africa gibi iş birlikleri, askeri kapasite geliştirme ve teknoloji transferi alanında önemli adımlar olarak değerlendirilmiştir. Bu tür girişimler, Türkiye'nin savunma sanayisindeki bağımsızlık çabalarının bir parçası olarak görülmektedir. Somali'de inşa edilen TÜRK SOM Askeri Eğitim Merkezi gibi projeler, Türkiye'nin Afrika'daki güvenlik ve savunma alanındaki varlığını pekiştirmektedir. Somali Silahlı Kuvvetleri'ne verilen eğitim, ülkenin iç güvenlik sorunlarıyla başa çıkmasına ve terörle mücadele yeteneklerinin gelişmesine katkı sağlamıştır. ASELSAN'ın Afrika'daki girişimleri de Türkiye'nin savunma teknolojilerini bölgeye taşıyarak yerel güvenlik kapasitelerini artırmaktadır. Sonuç olarak Türkiye'nin Afrika ile askeri iş birliği, teknolojik transfer ve kapasite geliştirme üzerine odaklanmış olup bölgedeki etkisini güçlendirirken karşılıklı fayda sağlamaktadır (Aktaş & Daban, 2024).
- Kültürel ve Eğitimsel İş birlikleri:** Türkiye'nin Afrika ile ilişkilerinde kültürel ve eğitimsel iş birlikleri de öne çıkmaktadır. Örneğin, 1998 yılında sadece 204 Afrikalı öğrenciye burs verilirken, 2022 yılı itibarıyla Türk üniversitelerinde yaklaşık 48.000 Afrika öğrencisi eğitim

almıştır. Ayrıca, Maarif Vakfı'nın 51 ülkede faaliyet göstermesi ve Yunus Emre Enstitüsü'nün Afrika'daki varlığı, Türkiye'nin "yumuşak güç" stratejisinin bir parçası olarak önem arz etmektedir.

4. **Diplomatik İlişkiler ve Stratejik Ortaklıklar:** Türkiye, 2005 yılından itibaren Afrika ile diplomatik ilişkilerini genişletmiş ve 2023 itibarıyla kıtada 44 büyükelçilik açmıştır. Bu süreçte Türkiye'nin Afrika Birliği nezdinde "gözlemci üye" statüsüne alınması ve 2008'de "stratejik ortak" ilan edilmesi, ilişkilerin kurumsal temellerini güçlendirmiştir.

Türkiye'nin Afrika'ya yönelik politikaları, ticaretin yanı sıra askeri, kültürel ve diplomatik alanlarda da güçlenmiş ve bu ilişkiler "Açılımdan Stratejik Ortaklığa" dönüşmüştür. Bu gelişmeler, Türkiye'nin Afrika kıtasıyla olan ilişkilerini daha proaktif bir dış politika çerçevesinde şekillendirdiğini göstermektedir.

Onufa göre (2013: 23), hem fiziksel hem de sosyal bir dünyada yaşıyoruz ve sosyal yapılar aracılığıyla dünyayı anlamlandırıyoruz. Bu perspektiften bakıldığında, uluslararası düzenlemelerde yer alan devletlerin sadece pazarlık yapmadıkları, aynı zamanda başarılı uluslararası organizasyonların devletlerin kendi kimliklerine entegre ettiği ortak ilke ve normlara dayandığı savunulmaktadır. Onuf'un perspektifine göre, Türkiye-Afrika ilişkileri yalnızca diplomatik ve ekonomik pazarlıklardan ibaret değildir; aynı zamanda ortak ilke ve normlara dayanan bir iş birliği sürecidir. Türkiye, Afrika ile ilişkilerinde karşılıklı saygı, egemenlik haklarına saygı, kalkınma ve dayanışma gibi normları vurgulayarak, bu ilişkilerin derinleşmesini sağlamaktadır. Bu yaklaşım, Türkiye'nin Afrika'daki varlığını meşrulaştırırken, kısa vadeli kazanımlar yerine uzun vadeli iş birliği ve ortak değerlerin oluşturulmasına odaklanır. Böylece, Türkiye ve Afrika arasındaki ilişkiler, uluslararası norm ve ilkelere uyum sağlayarak, her iki tarafın kimlik ve çıkarlarının bir parçası haline gelmektedir.

Wendt (1999: 316-317), rasyonalist yaklaşıma göre uluslararası ilişkilerde iki ana değişim yolu olduğunu öne sürer. İlk yol, devletlerin teşvikler ve yaptırımlar aracılığıyla çıkarlarını

gerçekleştirmek için birbirleriyle etkileşime girmesi ve bunun yüksek bir serbest sürüş problemi olasılığı yaratmasıdır. İkinci yol ise, devletlerin etkileşim kurmak için yeni bir ilgi alanı keşfetmesidir. Bu varsayımlar, aktörlerin kimliklerini ve ilgilerini etkileyen davranışsal seçimleri içerir (Wendt, 1999: 366). Wendt'in rasyonalist yaklaşımına göre, Türkiye-Afrika ilişkileri, uluslararası ilişkilerdeki değişim yollarını yansıtan dinamiklere sahiptir. İlk olarak, Türkiye ve Afrika ülkeleri arasındaki ilişkiler, karşılıklı çıkarların gerçekleştirildiği bir etkileşim alanıdır. Türkiye, Afrika'da ekonomik ve diplomatik nüfuzunu artırmak için ticaret, yatırım ve kalkınma yardımları sunarken, Afrika ülkeleri de bu iş birliklerinden ulusal çıkarları doğrultusunda fayda sağlar. Bu tür etkileşimler, serbest sürüş problemi olasılığını barındırabilir. İkinci olarak, ilişkiler yeni ilgi alanlarının keşfiyle şekillenmektedir. Türkiye, Afrika'daki ortak kültürel ve tarihi bağları vurgulayarak daha derin ilişkiler kurmayı hedefler. Bu süreç, tarafların kimlik ve ilgilerini yeniden tanımlamalarına ve güçlendirmelerine olanak tanır, böylece Türkiye-Afrika ilişkileri, sadece çıkarların değil, aynı zamanda ortak kimliklerin ve uzun vadeli iş birliği alanlarının oluşturulduğu bir süreç olarak değerlendirilir.

Türkiye'nin Afrika algısı, tarihsel bağlardan başlayarak modern dönemde ekonomik, siyasi, askeri ve kültürel ilişkilerle dönüşmüştür. 1998'deki Afrika Açılım Eylem Planı ve 2005'teki "Afrika Yılı" ilanı, Türkiye'nin Afrika politikalarını yeniden şekillendirmiş ve 2000'li yıllardan itibaren Türkiye'nin kıtaya olan ilgisi artmıştır. Bu süreçte Türkiye, ekonomik ve ticari ilişkilerini güçlendirmiş, diplomatik varlığını genişletmiş ve yumuşak güç unsurları kullanarak stratejik ortaklıklar kurmuştur. Eğitim ve kültürel diplomasi ile derinlemesine etkileşim geliştirip sivil toplum kuruluşları ve eğitim programlarıyla desteklemiştir. Bu çerçevede Türkiye'nin Afrika ile ilişkileri çok boyutlu bir yapıya bürünmüş, stratejik ortaklık kurma amacını destekleyerek gelecekte bu ilişkilerin daha da derinleşmesi için zemin hazırlamıştır.

7. SONUÇ

Osmanlı İmparatorluğu dönemindeki dini ve kültürel bağlardan Cumhuriyetin Batılılaşma politikalarına, oradan da AK Parti hükümeti dönemindeki stratejik açılıma kadar uzanan

süreç, Türkiye'nin Afrika'daki diplomatik varlığını genişlettiğini ve kıta ile olan ilişkilerini çeşitli alanlarda derinleştirdiğini göstermektedir. 1998'de başlatılan Afrika Eylem Planı ile başlayan bu açılım, 2000'li yıllardan itibaren Türkiye'nin kıta ile olan ticaret hacmini artırmış, Afrika'da diplomatik misyonlar kurmasına olanak sağlamış ve Türkiye'yi kıtada önemli bir aktör haline getirmiştir.

2000'li yıllardan itibaren Türkiye'nin Afrika'ya yönelik dış politikasında belirgin bir değişim ve derinleşme gözlenmiştir. AK Parti hükümeti döneminde başlayan "Afrika Açılımı" politikası, Türkiye ile Afrika ülkeleri arasında yeni bir dönemin başlangıcını temsil etmiştir. Bu süreçte Türkiye, kıtadaki diplomatik varlığını artırmış, ekonomik ve ticari ilişkilerini genişletmiş, insani yardım ve kalkınma iş birliklerini kullanarak yumuşak güç unsurlarını etkinleştirmiş ve kültürel diplomasiyi stratejik bir araç olarak benimsemiştir.

Çalışmanın bulguları Türkiye'nin Afrika'ya yönelik politikalarının yalnızca ekonomik çıkarlarla sınırlı olmadığını, kültürel ve sosyal etkileşimler yoluyla kıta ile derinlemesine bir ilişki kurma amacını da taşıdığını göstermektedir. Türkiye'nin Afrika algısı, medya, eğitim ve kültürel etkileşimler yoluyla dönüştürülmüş ve kıtaya yönelik stratejik bir vizyonun parçası olarak şekillenmiştir. Türkiye, eğitim bursları, kültürel projeler ve insani yardımlar aracılığıyla Afrika'daki imajını olumlu yönde değiştirmiştir. Bu bağlamda ilişkilerin gelecekte daha da derinleşeceği ve iki tarafın da karşılıklı fayda sağlayacağı öngörülmektedir.

Türkiye'nin Afrika ile olan ilişkilerinin sürdürülebilirliğini sağlamak ve daha da güçlendirmek için, diplomatik, ekonomik, kültürel ve sosyal stratejilerin bir arada kullanılması gerekmektedir. Sonuç olarak Türkiye'nin Afrika ile olan ilişkilerinin sürdürülebilirliğini sağlamak ve bu ilişkileri daha da derinleştirmek için politika yapıcılar ve akademik çevreler çeşitli stratejik yaklaşımlar benimsemelidir. Özellikle, Türkiye'nin kıtada daha kapsayıcı ve uzun vadeli stratejiler geliştirmesi, mevcut kazanımlarını güçlendirmesi ve Afrika'daki yerel toplumların ihtiyaç ve beklentilerine duyarlı politikalar izlemesi önemlidir. Bu bağlamda, Türkiye'nin Afrika politikasının küresel ve bölgesel dinamiklere uyumlu olarak

adapte edilmesi ve kıta ülkeleriyle ortaklıklarının güçlendirilmesi gerekmektedir.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Akademik İzdüşüm Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.

Destek ve Teşekkür: Bu araştırmanın hazırlanmasında herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır.

Katkı Oranı Beyanı: Araştırmanın tüm süreci makalenin beyan edilen tek yazarı tarafından gerçekleştirilmiştir.

Çatışma Beyanı: Araştırmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar çatışma beyanımız bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Akbay, O. S. (2015). Türkiye-Afrika Ticari İlişkileri: 2009-2014 Dönemi. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(8), 4-12.
- Akilli, E., & Tarnavska, T. (2022). Turkish soft power in Africa. *Scientific Innovations and Advanced Technologies*, (9).
- Akpınar, P. (2013). "Turkey's Peacebuilding in Somalia: The Limits of Humanitarian Diplomacy." *Turkish Studies*, 14(4), 735-757. DOI: 10.1080/14683849.2013.861112
- Altan, C. (2005). Afrika Ülkeleriyle Ekonomik Ve Ticari İlişkilerimiz. *Dışişleri Bakanlığı Raporu*.
- Armutlu, A., & Armutlu, A. K. (2024). *Ak Parti döneminde Afrika Algısı: İlişkiler ve Perspektifler*. İnönü Üniversitesi, Uluslararası Afrika Sempozyumu(25-27 Mayıs 2024), Malatya, Türkiye
- Arslan, K. (2012). Birleşmiş Milletler En Az Gelişmiş Ülkeler Konferansının Düşündürdükleri, *Düzce Üniversitesi Yönetim ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2 (1), 1-15.
- Aydın, H. (2014). Sosyal İnşacı Değişim: Türkiye ve Afrika

İlişkileri, *Kırklareli Üniversitesi Afrika Araştırmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi*, Analiz No: 4, 3-13.

- Ba, A., & Hoffmann, M. J. (2003). Making and remaking the world for IR 101: A resource for teaching social constructivism in introductory classes. *International Studies Perspectives*, 4(1), 15-33. <https://doi.org/10.1111/1528-3577.04102>
- Balcı, A. (2017). *Türkiye Dış Politikası, İlkeler, Aktörler ve Uygulamalar*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Baydemir, M. (2022). Türkiye'nin Sahraaltı Afrika'ya yönelik inanç diplomasisi. *İçtimaiyat Sosyal Bilimler Dergisi*, 344-364.
- Bayram, M. (2014). Türk dış politikasının dönüşüm sürecinde Afrika. İçinde İ. Demir (Ed.), *Türkiye'nin dış politikası: Yeni eğilimleri, yeni yönelimleri, yeni yaklaşımları*. Dora Yayınları.
- Bayram, M. (2021). *Türkiye-Afrika iş birliği: Üçüncü bir yol mümkün mü?* SETA Vakfı.
- Beck, M. (2006, December 11-12). *The concept of regional power: The Middle East as a deviant case?* [Conference paper]. Conference on Regional Powers in Asia, Africa, Latin America, the Near and Middle East, GIGA German Institute of Global and Area Studies, Hamburg, Germany.
- Cicioğlu, Ş., & Hafız Ahmed İbrahim, R. (2023). Analysis of Foreign Trade Between Türkiye and Africa. *Türkiye Ortadoğu Çalışmaları Dergisi*, 10(2), 75-102. <https://doi.org/10.26513/tocd.1356970>
- Çuvalcı Köroğlu, S., & Kalkan, E. (2024). Türk Dış Politikasında Afrika Açılımı: Doğu Afrika'da TİKA'nın Faaliyetlerini Anlamak. *İmgelem* (14), 33-72. <https://doi.org/10.53791/imgelem.1469358>
- Daban, C. (2021). 21. Yüzyılda Türkiye'nin Afrika Ülkeleri ile

- Siyasi ve Diplomatik İlişkileri. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(3), 925-944.
<https://doi.org/10.11616/asbi.961224>
- Daban, C. & Aktaş, H. (2024). Savunma iş birliği kapsamında Türkiye-Somali ilişkileri: TÜRK SOM Askeri Eğitim Merkezi örneği. *İmgelem Dergisi*, 14, 73-100.
<https://doi.org/10.53791/imgelem.1435425>
- Dahir, A. (2021). The Turkey-Africa bromance: Key drivers, agency, and prospects. *Turkey's Grand Strategy*.
<https://doi.org/10.25253/99.2021234.2>
- Eldeen, K.M. (2019). Ak Parti Dönemi Türkiye-Afrika İlişkileri: Sudan Örneği (2002-2015). [Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi]. Yüksek Öğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi. (Tez No:580197).
- Epansang Mbee, N. V. (2022). Türkiye-Afrika Relations: An Assessment Of Cultural tools of Turkey's Projection In The Sub-Saharan Region. *Akdeniz Havzası Ve Afrika Medeniyetleri Dergisi*, 4(2), 45-56.
<https://doi.org/10.54132/akaf.1191439>
- ESH. (2024, 08 27). *Financial Times yazdı: Türkiye Afrika'da güçlü bir oyuncu haline geldi.*
ESH:<https://www.ensonhaber.com/gundem/financial-times-yazdi-turkiye-afrikada-guclu-bir-oyuncu-haline-geldi>
- Eyriçe Tepeciklioğlu, E. (2013). Postkolonyal kuram uluslararası ilişkiler disiplini dekolonize etmek. *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 4(2), 80-97.
- Eyriçe Tepeciklioğlu, E. (2015). What is Turkey doing in Africa? African opening in Turkish foreign policy. *Research Turkey Centre for Policy and Research on Turkey*, 4(4), 95-106,
<http://researchturkey.org/?p=8723>
- Eyriçe Tepeciklioğlu, E., Tepeciklioğlu, A. O. & Aydoğan Ünal,

- B. (2018). Türkiye'nin Sahra-Altı Afrika'da yürüttüğü kamu diplomasisi faaliyetleri. *Ege Academic Review*, 18(4), 605-618.
- Fırat, M. (2009). Türkiye- Afrika İlişkilerinin Tarihsel Arka Planı ve Afrika Açılımında Sivil Toplum Kuruluşlarının Rolü. *TASAM*, 1-7.
- Fırat, M. (2010). Türkiye-Afrika İlişkilerinin Tarihsel Arka Planı ve Afrika Açılımında Sivil Toplum Kuruluşlarının Rolü. U. Tepebaş içinde, *Türkiye-Afrika İlişkilerinde Sivil Toplum ve Düşünce Kuruluşlarının Rolü* (s. 171-177). İstanbul: TASAM Yayınları.
- Finnemore, M., & Sikkink, K. (1998). International Norm Dynamics and Political Change. *International Organization*, 52(4), 887-917.
- İnaç, H., Hadji, A., & Benmansour, Y. (2022). The Prospect for Turkish Foreign Policy in Africa Under AK Party Governments. *Afro Eurasian Studies*, 9(3), 149-164. <https://doi.org/10.33722/afes.1095725>
- İpek, V. & Biltekin, G. (2013). *Turkey's foreign policy implementation in Sub-Saharan Africa: A postinternationalist approach. New Perspectives on Turkey*. Vol.49. p.121-156. Johnston, D, and Sampson, C. eds. 1994. Religion: The Missing Dimension of Statecraft. New York: Oxford University Press.
- Hopf, T. (2002). *Social Construction of International Politics: Identities and Foreign Policies*, Moscow, 1955 and 1999. Cornell University Press.
- Karagül, S., & Arslan, İ. (2013). Türkiye'nin Afrika açılım politikası: Tarihsel arka plan, stratejik ortaklık ve geleceği. *Uluslararası Hukuk ve Politika*, 9 (35), 21-55.
- Kavak, G. (2023). Türkiye'de 'Afrika Algısı' ve Afrika'ya Yönelik Bakış (21. Asrın İlk Çeyreği). *Bölgesel Araştırmalar Dergisi*, 7(1), 222-256.

- Kavas, A. (2003). Türkiye’de Osmanlı Afrikası Araştırmaları. *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, (2), 513-528.
- Kılınç Pala, P. B. (2023). Cumhuriyet’in Yeni Yüzyılında Türkiye-Afrika İlişkilerinin Dinamiği. *Akademik Hassasiyetler*, 10, (Cumhuriyet Özel Sayısı), 100-117. <https://doi.org/10.58884/akademik-hassasiyetler.1353933>
- Oba, A. E. (2006). Sahra Altı Afrika Ülkelerinin Türkiye’ye Bakışı ve Beklentileri. A. Kavas, & U. Tepebaş içinde, *Sahra Altı Afrika* (s. 541-546). İstanbul: TASAM Yayınları.
- Oğurlu, E. (2017). Türk Dış Politikası’nda Afrika Açılımı. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 5(5), 47-62. <https://doi.org/10.25272/j.2147-7035.2017.5.5.05>
- Oğurlu, E. (2018). 1998-2018 Arası Dönemde Türkiye’nin Afrika Deneyimi: Fikirden Eyleme Bir Dönüşüm. *Avrasya Etüdleri*, 54(2), 65-94.
- Onuf, N. (1989). *World of Our Making: Rules and Rule in Social Theory and International Relations*. University of South Carolina Press.
- Onuf, N. (2013). *Making sense, making worlds: Constructivism in social theory and international relations*. Routledge.
- Oran, B. (Ed.). (2013). *Türk dış politikası: Kurtuluş Savaşından bugüne olgular, belgeler, yorumlar (Cilt 1: 1919-1980)* (18th ed.). İletişim Yayınları.
- Özkan, M. (2009). *Türkiye’nin Afrika Politikası 2009*, Duran, B., İnat, K. ve Ataman M., Türk Dış Politikası Yıllığı 2009. İstanbul.
- Özkan, M. (2010). "Turkey’s Rising Role in Africa." *Turkish Policy Quarterly*, 9(4), 93-105.
- Öztürk, H. (2004). Afrika Vizyon Belgesi, *Bilgesam Bilge*

- Adamlar Stratejik Araştırmalar Merkezi*, Rapor No: 16, 1-40.
- Rabasa, A., & Larrabe, F. S. (2008). *The Rise of Political Islam in Turkey*, RAND National Defense Research
- Reus-Smith, C. (2005). Constructivism, in Burchill, S., Linklater, A., Devetak, R., Donnelly, J., Paterson, M., Reus-Smith, C. & True, J., *Theories of international relations* Palgrave Macmillan, 188-212.
- Rumelili, B. (2016). Bölgeselcilik ve İnşacılık: Kazanımlar ve Vaatler. *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 12(46), 169-185.
- Siradag, A. (2022). The Rise of Turkey's Soft Power in Africa: Reasons, Dynamics, and Constraints. *Uluslararası Politik Araştırmalar Dergisi*, 8(2), 1-14. <https://doi.org/10.25272/licps.1117810>
- Sirén, T. (2010). *State agent, identity and the new world order*. LAP LAMBERT Academic Publishing.
- Tandoğan, M. (2015). *Osmanlı Devleti'nin unutulmuş sınırları ve tarihi coğrafyası: Bir mekân tasavvuru olarak Afrikâ-yi Osmânî*. II. Türk İslam Siyasi Düşüncesi Kongresi Bildiriler Kitabı (26-28 Ekim 2017).
- Taştan, S. (2024). Uluslararası aktörlerin Afrika rekabetinde Türkiye'nin konumu. *ChronAfrica*, 1(1), 64-78. <https://doi.org/10.62841/ChronAfrica.2024.194>
- Tepebaş, U. (2013). Dönüşüm Sürecindeki Sahra-Altı Afrika Kalkınma, Güvenlik ve Ortaklık, *Tasam Yayınları, Afrika Enstitüsü Serisi*: 8, 315-380.
- Turhan, Y. (2023a). AK Parti dönemi Afrika politikası. A. Özkan (Ed.), *Bölgesel ve Küresel İlişkiler Bağlamında Erdoğan Dönemi Türk Dış Politikası* (pp. 189-209). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Turhan, Y. (2023b). Cumhuriyetin 100. Yılında Türkiye-Afrika

İlişkileri.https://www.researchgate.net/publication/375027418_Cumhuriyetin_100_Yilinda_Turkiye-Afrika_Iliskileri

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2024). *Dış Ticaret*

İstatistikleri.<https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=dis-ticaret-104>

UDEF. (2021, 01 10). *Uluslararası Öğrenci Dernekleri*

Federasyonu.UDEF:<https://udf.org.tr/tr/derneklerimiz>

Wendt, A. (1992). "Anarchy is what States Make of it: The Social Construction of Power Politics." *International Organization*, 46(2), 391-425.

Wendt, A. (1999). *Social Theory of International Politics*. Cambridge University Press.

Yahya Goudja, O. (2021). Afrika'nın Değişen Jeopolitiğinde

Türkiye'nin Rolü. *Akdeniz Havzası ve Afrika Medeniyetleri Dergisi*, 3(2), 115-123.

<https://doi.org/10.54132/akaf.1019345>

YTB. (2020, 01 25). *Türkiye-Afrika İş Birliğine YTB'nin Türkiye Bursları Damgasını Vurdu*.

YTB:<https://www.ytb.gov.tr/haberler/turkiye-afrika-is-birligine-ytbnin-turkiye-burslari-damgasini-vurdu>

THE TRANSFORMATION OF TÜRKİYE-AFRICA COUNTRIES RELATIONS FROM A CONSTRUCTIVIST PERSPECTIVE: HISTORICAL BACKGROUND AND POLITICAL AND ECONOMIC FUTURE PROSPECTS

Extended Summary

Aim:

The aim of this study is to examine the transformation of Türkiye-Africa relations from a constructivist perspective. The study explores the evolution of Türkiye's relations with the African continent, starting from historical ties during the Ottoman Empire to the modern era, focusing on the political, economic, and cultural dimensions of these relations. It particularly evaluates how Türkiye's policies towards Africa have evolved since the 2000s, the motivations behind these policies, and their implementation processes.

Method:

Literature review was used as a method in the study. Initially, the research examines the historical background of Türkiye's relations with Africa, from the Ottoman period to the Republican era, to provide a comprehensive understanding of these ties. Following this, the study evaluates Türkiye's strategic opening towards Africa that began with the Africa Action Plan in 1998 and its subsequent impacts. A literature review was conducted based on various academic studies and official documents concerning Türkiye's Africa policies. The analysis is framed by the fundamental principles of constructivist theory, focusing on Türkiye's diplomatic, economic, and cultural relations with the continent.

Findings:

The findings of the research indicate that Türkiye's relations with Africa have undergone significant changes from the Ottoman period to the present day. During the Ottoman era, Africa was perceived as a region defined by religious and cultural ties, with African peoples considered "brothers" and part of the "ummah." However, with the establishment of the Republic of Türkiye, the focus shifted towards Westernization and modernization, leading to a long period of neglect in

relations with Africa. The Africa Action Plan initiated in 1998 marked the resurgence of Türkiye's interest in Africa, and since the 2000s, there has been an intensification of diplomatic and economic efforts, resulting in the adoption of a new strategic opening policy towards the continent. During this period, Türkiye expanded its diplomatic presence in Africa, increased its trade volume, and utilized cultural diplomacy and soft power strategies to enhance its influence. The findings suggest that Türkiye's policies towards Africa are not merely driven by economic interests but also aim to establish deep and multidimensional relations with the continent.

Discussion and Conclusion:

From a constructivist perspective, the transformation in Türkiye-Africa relations offers insights into how identities and norms are shaped in international relations. Türkiye's shift in Africa policy aims to build deeper and more sustainable relationships, extending beyond economic and diplomatic interests to include cultural and social interactions. This change shows Türkiye's intent to enhance its presence in Africa not just commercially and diplomatically, but also culturally and socially. Moving forward, Türkiye's relations with Africa are expected to deepen, guided by principles of mutual benefit and shared norms. The study underscores the need for further research on Türkiye's Africa policy within the framework of international relations theory.