



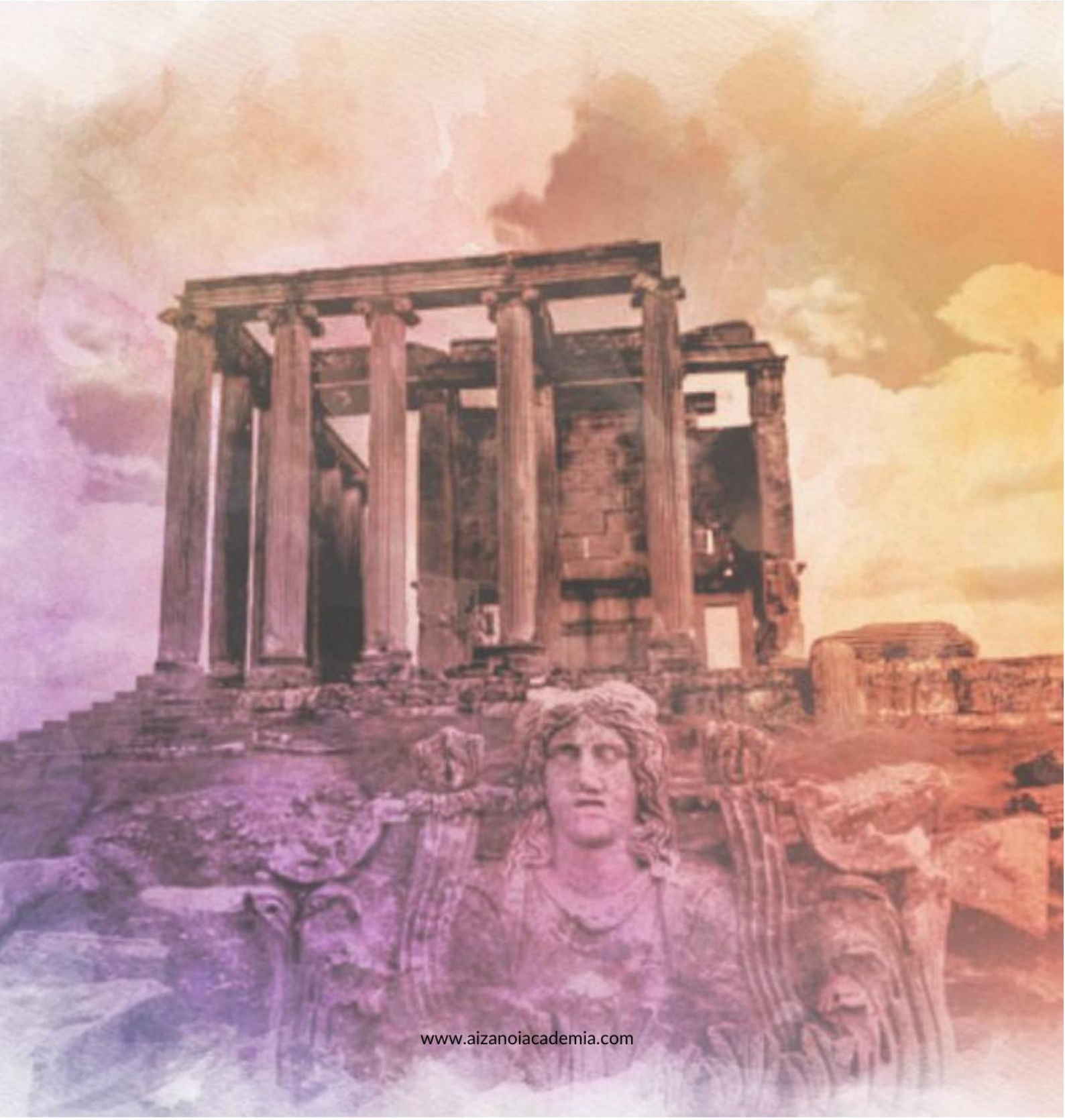
**AIZANOI ACADEMIA**  
Journal of Economics, Business and Political Studies

# **Aizanoi Academia**

Journal of Economics Business and Political  
Studies

Yil (Year): 2025, Cilt (Volume): 4 Sayı (Issue): 1

ISSN: 2980-2172



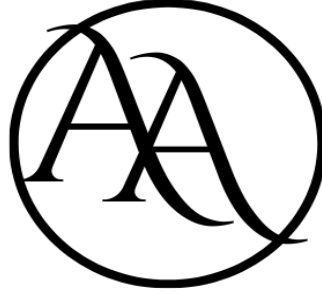
[www.aizanoiacademia.com](http://www.aizanoiacademia.com)

E-ISSN: 2980-2172

# *Aizanoi Academia*

İktisat, İşletme ve Siyasal  
Çalışmalar Dergisi

CİLT: 4 SAYI: 1 MART 2026



**AIZANOI ACADEMIA**  
Journal of Economics, Business and Political Studies

# *Aizanoi Academia*

*Journal of Economics, Business  
and Political Studies*

VOLUME: 4 ISSUE: 1 MARCH 2026

<https://aizanoiacademia.com>

**Aizanoi Academia**  
**İktisat, İşletme ve Siyasal Çalışmalar Dergisi**  
**Journal of Economics, Business and Political Studies**

EKİM/ OCTOBER	CİLT / VOLUME 4	SAYI / ISSUE 1	2026
---------------	-----------------	----------------	------

**İmtiyaz Sahibi / Owner**  
Prof. Dr. Özer Özçelik

**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / General Manager**  
Prof. Dr. Özer Özçelik

**Editör / Editor**  
Prof. Dr. Özer Özçelik  
Kütahya Dumlupınar Üniversitesi

**Editör / Editor**  
Doç. Dr. Ersin Nail Sağdıç  
Kütahya Dumlupınar Üniversitesi

**Editör / Editor**  
Dr. Öğr. Üyesi Serhat Gözen  
Kütahya Dumlupınar Üniversitesi

**Alan Editörleri / Editorial Board**

**Kamu Yönetimi ve Siyasal Çalışmalar**  
**Public Administration and Political Studies**  
Prof. Dr. Yavuz Bozkurt  
Kütahya Dumlupınar Üniversitesi

**Maliye**  
**Public Finance**  
Prof. Dr. Fazlı Yıldız  
Balıkesir Üniversitesi

**İşletme**  
**Business Administration**  
Doç. Dr. Burcu Mucan Özcan  
Manisa Celal Bayar Üniversitesi

**İktisat**  
**Economics**  
Prof. Dr. Taner Güney  
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi

**Dil Editörleri / Language Editors**

**Türkçe Dil Editörü**  
**Turkish Language Editor**  
Araş. Gör. Gülistan Altok  
Kütahya Dumlupınar Üniversitesi

**İngilizce Dil Editörü**  
**English Language Editor**  
Araş. Gör. Hasan Hüseyin Aleçakır  
Kütahya Dumlupınar Üniversitesi

**Sekreteryası / Secretary**  
Araş. Gör. Hasan Hüseyin Aleçakır  
Kütahya Dumlupınar Üniversitesi

**Yazışma Adresi / Correspondence Address**  
aizanoiacademia@gmail.com

**E-ISSN**  
2980-2172

*Aizanoi Academia İktisat, İşletme ve Siyasal Çalışmalar Dergisi, yılda bir cilt ve iki sayı olarak (Mart ve Ekim) yayımlanan, çift-kör hakemlik süreci yürüten uluslararası akademik bir dergidir. Dergide öne sürülen fikirler makale yazar(lar)ına aittir. Dergide yayınlanan yazıların her türlü içerik sorumluluğu yazarlarına ait olup Dergimizin kurumsal görüşünü yansıtmamaktadır. Aizanoi Academia İktisat, İşletme ve Siyasal Çalışmalar Dergisi'nde yer alan yazılar Yayın Kurulundan izin alınmaksızın başka yerde yayımlanamaz. Yayın dili Türkçe ve İngilizce'dir.*

*Aizanoi Academia Journal of Economics, Business and Political Studies, is a double-blind peer-reviewed academic journal which is published twice per year (March and October). Thoughts put forward in the journal are of author(s). All the responsibility for the content of the papers published here belongs to the author/authors and does not express the official view of the Journal. An article published in Aizanoi Academia Journal of Economics, Business and Political Studies may not be published elsewhere without the permission of the Editorial Board. The publication languages of the journal are Turkish and English.*

Dergi Basım Tarihi / Journal Publication Date: Mart 2026 / March 2026

## **BİLİM VE DANIŞMA KURULU**

### **SCIENCE AND ADVISORY BOARD**

<i>Prof. Dr. Ahmet Tekin</i>	<i>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Prof. Dr. Ali Çelikkaya</i>	<i>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Prof. Dr. Alexandru-Mircea NEDELEA</i>	<i>Ştefan cel Mare University of Suceava, Romanya</i>
<i>Prof. Dr. Arzu Al</i>	<i>Marmara Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Prof. Dr. Aydın Kayabaşı</i>	<i>Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Prof. Dr. Biagio Simonetti</i>	<i>Università Degli Studi Del Sannio, İtalya</i>
<i>Prof. Dr. Birol Erkan</i>	<i>İskenderun Teknik Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Prof. Dr. Cüneyt Koyuncu</i>	<i>Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Prof. Dr. Durmuş Çağrı Yıldırım</i>	<i>Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Prof. Dr. Erdal Demirhan</i>	<i>Afyon Kocatepe Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Prof. Dr. Fazlı Yıldız</i>	<i>Balıkesir Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Prof. Dr. Güner Tuncer</i>	<i>Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Prof. Dr. İdris Sarısoy</i>	<i>Marmara Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Prof. Dr. Jülide Yıldırım Öcal</i>	<i>TED Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Prof. Dr. José Duarte SANTOS</i>	<i>Polytechnic Institute of Porto, Portekiz</i>
<i>Prof. Dr. Köksal Büyük</i>	<i>Anadolu Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Prof. Dr. Mecit Eş</i>	<i>İstanbul Ticaret Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Prof. Dr. Mehmet Şengör</i>	<i>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Prof. Dr. Meral Balcı</i>	<i>Marmara Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Prof. Dr. Muhammed Veysel Kaya</i>	<i>Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Prof. Dr. Selami Sezgin</i>	<i>Anadolu Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Prof. Dr. Seyfettin Erdoğan</i>	<i>İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Prof. Dr. Süleyman Emre Özcan</i>	<i>Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Prof. Dr. Şennur Sezgin</i>	<i>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Prof. Dr. Tunga Bozdoğan</i>	<i>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Prof. Dr. Tea KASRADZE</i>	<i>Caucasus International University, Gürcistan</i>
<i>Doç. Dr. Ali Kestane</i>	<i>Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Doç. Dr. Erkan Alsu</i>	<i>Gaziantep Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Doç. Dr. Hakan Kiracı</i>	<i>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Doç. Dr. Lucie Sedmihradská</i>	<i>Prague University of Economics and Business, Çekya</i>
<i>Doç. Dr. Mustafa Kırca</i>	<i>Ordu Üniversitesi, Türkiye</i>
<i>Doç. Dr. Seyil Najimudinova</i>	<i>Kyrgyz-Turkish Manas University, Kırgızistan</i>

*Aizanoi Academia İktisat, İşletme ve Siyasal Çalışmalar Dergisi, Index Copernicus, Eurasian Scientific Journal Index, Directory of Research Journals Indexing, Türk Eğitim İndeksi ve Scientific Indexing Services tarafından indekslenmektedir.*

*Aizanoi Academia - Journal of Economics, Business and Political Studies, indexed by Index Copernicus, Eurasian Scientific Journal Index, Directory of Research Journals Indexing, Türk Eğitim Index and Scientific Indexing Services.*

---

**CİLT 4 – SAYI 1 HAKEMLERİ**

**REFEREE LIST OF VOLUME 4 - ISSUE 1**

---

<i>Prof. Dr. Cüneyt Koyuncu</i>	<i>Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi</i>
<i>Prof. Dr. Hülya Yüksel</i>	<i>İzmir Demokrasi Üniversitesi</i>
<i>Prof. Dr. Şerife Önder</i>	<i>Kütahya Dumlupınar Üniversitesi</i>
<i>Doç. Dr. Ali Kestane</i>	<i>Kilis 7 Aralık Üniversitesi</i>
<i>Doç. Dr. Dursun Boz</i>	<i>Mudanya Üniversitesi</i>
<i>Dr. Öğr. Üyesi İlhan Korkmaz</i>	<i>Kütahya Dumlupınar Üniversitesi</i>
<i>Dr. Öğr. Üyesi Serkan Varsak</i>	<i>Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi</i>
<i>Dr. Öğr. Üyesi Murat Mere</i>	<i>Afyon Kocatepe Üniversitesi</i>
<i>Dr. Öğr. Üyesi Ufuk Serdar Akalın</i>	<i>Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi</i>
<i>Dr. Öğr. Üyesi Ümit Tura</i>	<i>Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi</i>

---



TABLE OF CONTENTS / İÇİNDEKİLER

Research Article / Araştırma Makalesi	Pages
<b>YÜKSEK EĞİTİMLİ KADINLARIN SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA ÜZERİNDE ETKİSİ: PANEL VERİ ANALİZİ</b>	
1) <i>THE IMPACT OF HIGHER EDUCATIONAL WOMEN ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT: PANEL DATA ANALYSIS</i> Fatma Hare Baykara	(1-14)
<b>TÜRKİYE'DE 15-24 YAŞ GRUBU GENÇLERDE NEET ORANLARININ EĞİLİMLERİ: CİNSİYET PERSPEKTİFİNDEN BİR ANALİZ (2014-2024) A TRENDS IN NEET RATES AMONG YOUTH AGED 15-24 IN TÜRKİYE: A GENDER PERSPECTIVE (2014-2024)</b>	
2) <i>TRENDS IN NEET RATES AMONG YOUTH AGED 15-24 IN TÜRKİYE: A GENDER PERSPECTIVE (2014-2024)</i> Habibe Günsel Doğrul	(15-41)
<b>KONSİNYE MALLARIN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ VE TFRS 15 MÜŞTERİ SÖZLEŞMELERİNDEN HASILAT STANDARDI KAPSAMINDA KARŞILAŞTIRILMASI</b>	
3) <i>ACCOUNTING TREATMENT OF CONSIGNMENT GOODS AND COMPARISON UNDER IFRS 15 REVENUE FROM CUSTOMER CONTRACTS STANDARD</i> Ali Özbek	(42-53)
<b>DİJİTAL SİGORTACILIĞIN GELİŞİMİ: BİBLİYOMETRİK BİR ANALİZ</b>	
4) <i>THE EVOLUTION OF DIGITAL INSURANCE: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS</i> Fatih Akbaş	(54-65)
<b>KADINLARIN YÖNETİMDEKİ PAYI VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA</b>	
5) <i>WOMEN'S SHARE IN MANAGEMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT</i> Kevser Kantar Bağırçan	(66-83)



## YÜKSEK EĞİTİMLİ KADINLARIN SÜRDÜRÜLÜBİLİR KALKINMA ÜZERİNDE ETKİSİ: PANEL VERİ ANALİZİ<sup>1</sup>

*THE IMPACT OF HIGHER EDUCATIONAL WOMEN ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT:  
PANEL DATA ANALYSIS*

Fatma Hare Baykara<sup>2</sup>

### Makale Bilgisi

*Araştırma Makalesi*

### Makale Geçmişi

*Geliş Tarihi:*

08.04.2025

*Kabul Tarihi:*

08.08.2025

*JEL Kodları:* J16, Q01,  
J21, J71.

### Öz

Bu çalışma OECD ülkelerinde yüksek eğitilmiş kadınların sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkisini incelemektedir. 38 OECD ülkesinin 2001-2021 dönemlerine ait veriler kullanılarak analizler çalışmaya dahil edilmiştir. Analizlerde değişkenlerin birim kök testleri için ADF, PP, LLC testleri uygulanmıştır. Pedroni eş bütünleşme testleri uygulandıktan sonra OLS modeli ile değişkenlerin uzun dönem katsayıları incelenmiştir. OECD ülkeleri arasında etkiyi analiz etmek için panel kantil regresyon (PQR) yöntemi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre yüksek eğitilmiş kadınların sürdürülebilir kalkınma üzerinde uzun dönemde pozitif etkisi olduğu görülmektedir. Bu yüzden yüksek eğitilmiş kadınların istihdam ve toplumun her alanında daha aktif rol oynaması için eğitim olanakları ve çalışma koşullarının iyileştirilmelidir. Bu konuda daha fazla destek ve teşvik verilmesi olumlu sonuçlar verebilir.

*Anahtar Kelimeler:* Yüksek Eğitilmiş Kadın, Sürdürülebilir Kalkınma, PQR, OLS

### Article Info

*Research Article*

### Article History

*Received:*

08.04.2025

*Accepted:*

08.08.2025

*JEL Codes:* J16, Q01, J21,  
J71.

### Abstract

This study examines the distribution of highly educated women in OECD countries on sustainable development. Data from 38 OECD countries for the period 2001-2021 were included in the analyses and processes. ADF, PP, LLC tests were performed for unit root tests of variables in the analyses. After applying Pedroni's integration tests, there were long-term coefficients of variables with the OLS model. Panel quantile regression (PQR) method was used to analyze the effect among OECD countries. According to the performance of the analysis, it is seen that highly educated rates have a positive effect on sustainable development in the long term. Therefore, educational opportunities and working conditions should be improved so that highly educated women can play a more active role in employment and in all areas of society. Providing more support and incentives in this regard could yield positive results.

*Keywords:* Highly educated women, Sustainable development, PQR, OLS.

**Atf vermek için / To cite:** Baykara, F. H. (2026). Yüksek Eğitilmiş Kadınların Sürdürülebilir Kalkınma Üzerinde Etkisi: Panel Veri Analizi. *Aizanoi Academia*, 4(1), 1-14.

<sup>1</sup> Bu makale yazarın yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

<sup>2</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı, [fbaykarahare@gmail.com](mailto:fbaykarahare@gmail.com), Orcid: 0009-0007-6757-2862.

## Giriş

Yüksek eğitimli kadınlar, eğitim düzeyi yüksek olan ve genellikle akademik, profesyonel ve entelektüel alanlarda başarılı olan kadınlara verilen bir tanımlamadır. Bu kadınlar genellikle üniversite eğitimi almış, yüksek lisans veya doktora derecesine sahip, ya da uzmanlık alanlarında kendini geliştirmiş bireylerdir. Yüksek eğitimli kadınlar, iş dünyasında, bilim ve araştırma alanlarında, sanat ve kültür sektörlerinde liderlik rolleri üstlenerek toplumda önemli etkiler yaratabilirler. Bu kadınlar, eğitimleri sayesinde kendi potansiyellerini en üst seviyede kullanma imkanına sahip olurlar ve toplumdaki cinsiyet eşitsizliği gibi konularda farkındalık yaratıp değişim sağlarlar. Bu nedenle, yüksek eğitimli kadınlar, toplumun ilerlemesinde ve gelişmesinde önemli bir rol oynamaktadırlar.

Toplumun genelinde kadınların eğitim görmesi ve iş hayatına katılması, sadece ekonomik açıdan değil, aynı zamanda sosyal ve kültürel açıdan da olumlu sonuçlar doğuracaktır. Bu nedenle, kadınların eğitime ve iş hayatına katılımına yönelik destek ve teşviklerin artırılması büyük önem taşımaktadır. Bu sayede kadınlar, ekonomiye daha fazla katkıda bulunabilecek, ailelerine daha iyi bir yaşam standardı sağlayabilecek ve toplumun her alanında daha etkin bir şekilde yer alabilecektir (Günsoy ve Özsoy, 2012).

Kadınlara eğitim verildiğinde, onların toplum içinde daha güçlü bir konuma sahip olmaları sağlanır. Eğitim sayesinde kadınlar, kendi hakları konusunda daha bilinçli olurlar ve bu hakları savunabilirler. Aynı zamanda eğitim, kadınların iş gücüne katılımını artırarak ekonomik bağımsızlıklarını sağlar. Sonuç olarak, kadınlara verilen eğitim, toplumun genel refahını artırırken kadınları da güçlendirir. Bu nedenle, eğitim kadınların güçlenmesinde önemli bir araç olarak görülmelidir (Reshi ve Sudha, 2022).

Sürdürülebilir kalkınma, güncel ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılamak için doğal kaynakların korunması ve dengeli bir şekilde kullanılmasıyla ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan uyumlu bir gelişmeyi ifade eder. Bu tanımın temelini, kaynakların sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesi ve gelecek kuşaklara aktarılabilir olması oluşturur. Bu prensipler doğrultusunda, çevresel etkileri en aza indirmek, sosyal adaleti sağlamak ve ekonomik büyümeyi sürdürülebilir bir şekilde gerçekleştirmek hedeflenir.

Sürdürülebilir kalkınma hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için önemli bir kavramdır. Bu model, insanların yaşam kalitesini artırırken çevreyi korumaya ve doğal kaynakları sürdürülebilir bir şekilde kullanmaya yönelik çözümler sunar. Aynı zamanda ekonomik büyümeyi destekleyerek sosyal refahın artmasına da olanak tanır. Bu nedenle, sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesillerin yaşam kalitesini ve refahını güvence altına almak için önemli bir çerçeve sunar. Sürdürülebilir kalkınma, yaşam standartlarının yükseltilmesi ve ekonomik faaliyetlerin gerçekleştirilmesi için kullanılan enerji gereksinimi giderek artmaktadır. Bu durum, nüfus artışı ve ekonomik büyüme ile ele alınmalıdır. Sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşabilmek için enerji kaynaklarının verimli kullanılması, yenilenebilir enerji kaynaklarına daha fazla yatırım yapılması ve enerji tüketiminin azaltılması gibi önlemler alınmalıdır. Enerji, kalkınmanın temel bir ögesi olarak görülmekte ve sürdürülebilir kalkınma için vazgeçilmez bir unsurdur (Seydioğulları,2013).

Sürdürülebilir kalkınma konusunda önemli olan kaynakların verimli bir şekilde kullanılması ve gelecek nesillere de yeterli kaynak bırakılmasıdır. Birleşmiş Milletlerin belirlediği Binyıl Kalkınma Hedefleri de bu doğrultuda küresel iş birliğini ve sürdürülebilir kalkınmayı desteklemektedir. Bu hedefler arasında açık bir ticari ve mali sistem oluşturulması, yoksullukla mücadele ve kalkınma için taahhütlerde bulunulması gibi konular yer almaktadır. Bu hedefleri gerçekleştirmek ise tüm dünya ülkelerinin birlikte çalışması ve uyumlu bir şekilde ilerlemesi gerekmektedir (Güney,2017). Kadınların iş hayatında daha fazla yer almaları, toplumsal cinsiyet

rollerini ve algılarını değiştirebilir, kadınların güçlenmesine ve özgürleşmesine katkı sağlayabilir. Bu nedenle kadın istihdamı için yapılan çalışmalar, sadece ekonomik büyüme ve kalkınma için değil, toplumsal dönüşüm ve ilerleme için de önemlidir (Aydınbaş ve Ünlüoğlu, 2022).

Kadınların iş gücü piyasasındaki varlığı, bir ülkenin sürdürülebilir kalkınması için kritik bir öneme sahiptir. Kadınların ekonomik ve sosyal hayatta daha fazla yer almaları, toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması ve ülkenin genel refahının artması için gereklidir (Parlaktuna, 2010). Kalkınmanın sürdürülebilir ve devamlı olması için kadınların becerilerini geliştirerek iş gücüne katılımı arttırması gerekmektedir. İki değişken arasında doğru orantı vardır. Bu şekilde sürdürülebilir bir kalkınma oranı yakalamak daha olası hale gelmektedir (United Nations, 2015).

Sürdürülebilir kalkınma hedeflerinde başarı sağlamak ülkeler açısından oldukça önem taşımaktadır. Bu sebeple bu çalışma Yüksek eğitimli kadınların bu konuda katkısı olup olmadığını ve eğer katkıda bulunuyorsa bunun nasıl bir yönde olduğunu bulmayı amaçlamaktadır. Bu sebeple çalışmada 38 OECD ülkesinin 2001-2021 yılları arasında yüksek eğitimli kadınların sürdürülebilir kalkınma üzerinde etkisini görebilmek için panel kantil regresyon (PQR) tahminleri kullanılmıştır. Tahminlerin sonuçlarına göre kadınların iş gücü piyasasına katılımını arttırmak için çeşitli önlemler alınmalıdır. Eğitim olanaklarının artırılması, çocuk bakım hizmetlerinin geliştirilmesi, esnek çalışma modellerinin teşvik edilmesi, kadın girişimcilerin desteklenmesi gibi politikalar uygulanabilir. Ayrıca kadınların çalışma koşullarının iyileştirilmesi ve cinsiyet eşitliğinin sağlanması da önemlidir. Sadece ekonomik anlamda değil, sosyal ve kültürel anlamda da olumlu etkiler yaratabilir. Sanayi alanında kadınların istihdamını arttırmak için girişimcilik programlarına daha çok teşvik verilebilir. Çalışmanın birinci bölümünde literatür taraması, ikinci bölümünde data ve ampirik yöntem, üçüncü bölümde ise tahmin sonuçları yer almaktadır. Son bölüm ise sonuç ve politika önerilerinden oluşmaktadır.

## 1. Literatür Taraması

Este-volart (2014), cinsiyet eşitsizliklerinin gelişmekte olan ülkeler üzerinde kalıcı sorunlar bıraktığını ve bu durumun eğitimli kadın ve sürdürülebilir kalkınma üzerinde ne tür etkiler oluşturduğunu üzerinde durmaktadır. Çalışma kapsamında Hindistan'ın 1961-1991 yılları dönem verileri kullanılmıştır. Panel veri regresyonu yöntemi ile yapılan analizlerin sonuçlarına göre eğitimli kadınlara yapılan eşitsizlikler kalkınma bakımından ülkeyi kötü etkilerken aynı zamanda kadınların mevcut becerilerinin istihdama fayda sağlayacak biçimde değerlendirilemediğini göstermektedir.

Korkmaz (2013), çalışmasında Türkiye ve ABD kadın istihdamları üzerine karşılaştırmalar yapmak için 2000-2012 dönemi yıllık verilerinden yararlanmıştır. Analizlerinde Granger nedensellik testi kullanarak bulduğu bazı sonuçlara göre Türkiye'de kadın istihdamının artışı için çeşitli engeller bulunmaktadır. Bunlar arasında eğitim düzeyi, sosyo-kültürel faktörler, cinsiyet rolleri ve iş hayatındaki ayrımcılık gibi etmenler yer almaktadır. Bu sebeplerden dolayı, Türkiye'de ekonomik büyüme ile kadın istihdamı arasındaki ilişkiye bakıldığında ABD'deki gibi doğrudan bir bağlantı kurulamamaktadır.

Kılıç v.d. (2017) çalışmasında kadın iş gücünün sürdürülebilir kalkınma üzerinde olan etkisini incelemek amacıyla Türkiye'nin 1991 ve 2014 yılı dönemlik verilerini kullanmıştır. Yaptığı analizlerde ise yöntem olarak koentegrasyon analizini kullanmıştır. Analiz sonuçlarına göre kadın istihdamı ve sürdürülebilir kalkınma arasında uzun dönemde pozitif bir ilişkinin olabileceğini gözlemlemiştir.

Eminoğlu v.d. (2024) ileri eğitimli kadınların sürdürülebilir kalkınma üzerinde etkisini incelemek amacıyla Türkiye, Endonezya, Brezilya, Güney Afrika, Meksika, Mısır, İran ve

Bangladeş ülke grupları için 2010-2018 dönemi yıllık verilerini kullanarak analizler yapılmıştır. Analiz yöntemi olarak K-ortalamalar, Lloyd Algoritması ve WSS (kümeler içi kareler toplamı) yöntemleri kullanılmıştır. Sonuçlara bakıldığında ise kadın istihdamının söz konusu ülkeler için kalkınma üzerinde belirgin bir etki göstermediği görülmüştür.

Eren (2020), çalışmasında Avrupa Bitliği ülkeleri için kadın istihdamı ve kalkınma arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla 1991-2018 yılı verilerini kullanarak analizlerini yapmıştır. Analiz yöntemi olarak panel veri analizi yöntemini kullanmıştır. Sonuçlara göre Avrupa Birliğinde bulunan kadınların istihdam üzerinde önemli etkileri olduğu gözlemlenmiştir. Kadınlar ve erkekler arasında işsizlik oranlarında çok fark olmasa bile kadın işsizlik oranları erkeklere göre daha fazladır.

Topdağ v.d. (2019), 2004-2016 yıllık verileri ile OECD ülkeleri için yaptığı çalışmada kadınların istihdama katılımında gösterdikleri artışın kalkınma üzerine etkisini incelemektedir. Analiz yöntemi olarak panel nitel tercih modelleri kullanılmıştır. Yapılan analizlerin sonuçlarına göre kadın istihdamını arttırmaya yönelik yapılan politikaların olumlu sonuçlar verdiği görülmektedir. Bu durum kalkınmayı da pozitif etkilemektedir.

Aşkun ve Yağmur (2021) kadın istihdamının artması ve daha güçlü hale gelmesi için eğitimin öneminden bahsetmektedirler. Çalışma yapılırken eşitlik teorisinden faydalanılarak anketler yapılmıştır. Türkiye için 2010 ve 2014 yılları verileri kullanılmıştır. 1284 anket çalışmada yer almıştır. Sonuçlara bakıldığında kadınlar ve erkekler arasında eşitsizlik durumunda azalma olması istihdamı olumlu etkilemektedir.

Aomar (2015) çalışma Afrika'daki eğitim sistemindeki eşitsizliklerin anlaşılması ve azaltılması konusunda bir katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Analizler için 1960-2010 yılları verileri kullanılmıştır. Kuznet eğrisi ve gini katsayısı ile yapılan analizlerin sonuçlarına göre ingilizce eğitim verilen Afrika ülkelerinde hem cinsiyet eşitsizliğinin azaldığı aynı zamanda eğitim oranında olumlu bir artış olduğu gözlemlenmiştir.

Cansız ve Tekneci (2018) çalışmalarında Türkiye'nin teknoparklarında kurulan kadın girişimcilerin performansını, sosyal, kültürel ve ekonomik sermaye arasındaki ilişkiyi araştırmak için yapılan çalışmada 2015 yılına ait anket sonuçları kullanılmıştır. Analizlerde lojistik regresyon kullanılmıştır. Sonuçlara göre iş tecrübesine ve yüksek eğitim düzeyine sahip olan kadınların girişimcilik konusunda da başarı elde etme oranının diğer kadınlara göre daha fazla olduğu sonucunu vermektedir.

Bu çalışmada 38 OECD ülkesi için 1990-2021 dönemi yıllık verileri ile yüksek eğitimli kadınların sürdürülebilir kalkınma üzerine etkisi incelenmiştir. Değişkenlerin birim kök tahminleri için Augmented Dickey Fuller (ADF), Levin, Lin & Chu (LLC) ve Phillips Perron (PP) birim kök testleri kullanılmıştır. Çalışmanın Eş bütünleşme tahminini yapmak için Pedroni (2001) kullanılmıştır. Uzun dönem tahminleri için ise FMOLS tahmin yöntemi kullanılmıştır. Literatüre bakıldığında benzer bir çalışma olmadığı için literatüre önemli bir katkı sağlaması hedeflenmektedir.

## **2. Data ve Ampirik Yöntem**

### **2.1 Data**

Bu çalışmada 38 OECD (The Organisation for Economic Co-operation and Development) ülkesinin 2001-2021 dönemlerine ait veriler kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Bu ülkeler Avustralya, Avusturya, Belçika, Kanada, Şili, Kolombiya, Kosta Rika, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İzlanda, İrlanda,

İsrail, İtalya, Japonya, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Meksika, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovakya, Slovenya, Güney Kore, İspanya, İsveç, İsviçre, Türkiye, Birleşik Krallık, Amerika Birleşik Devletleri'dir. Çalışmada bağımlı değişken olarak kullanılan sürdürülebilir kalkınma indeksi (SDI) verileri (Sustainable Development Index) 'dan alınmıştır. Yüksek eğitilmiş işgücü (HEW), çalışma çağındaki ileri eğitilmiş kadın nüfusun yüzdesi temsil etmektedir. İleri eğitim, Uluslararası Standart Eğitim Sınıflandırması 2011'e (ISCED 2011) göre kısa süreli yükseköğretim, lisans derecesi veya eşdeğeri eğitim düzeyi, yüksek lisans derecesi veya eşdeğeri eğitim düzeyi veya doktora derecesi veya eşdeğeri eğitim düzeyini kapsar. Kişi başına düşen GSYİH sabit 2015 ABD doları cinsinden (GDP), kişi başına düşen GSYİH, gayri safi yurt içi hasılanın yıl ortası nüfusa bölünmesiyle elde edilir. GSYİH, ekonomideki tüm yerleşik üreticilerin brüt katma değeri artı ürün vergileri ve ürünlerin değerine dahil edilmeyen sübvansiyonlar hariç toplamıdır. Fabrikasyon varlıkların amortismanı veya doğal kaynakların tükenmesi ve bozulması nedeniyle kesinti yapılmadan hesaplanır. Veriler sabit 2015 ABD doları cinsindedir. Yenilenebilir enerji tüketimi (REN), toplam nihai enerji tüketiminin yüzdesini ifade etmektedir. Yenilenebilir enerji tüketimi, yenilenebilir enerjinin toplam nihai enerji tüketimindeki payıdır. Kömür tüketimi (COAL) verileri British Petroleum'dan (BP) alınmıştır. Değişkenlerin açıklamaları Tablo 1'de verilmiştir. Bütün değişkenlerin doğal logaritmaları alınmıştır.

**Tablo 1: Veri Seti**

Değişkenler	Notasyon	Kaynak
lnSDI	Sürdürülebilir kalkınma indeksi	SDI
lnHEW	İleri eğitilmiş işgücü, kadın (çalışma çağındaki ileri eğitilmiş kadın nüfusun yüzdesi)	WDI
lnGDP	Kişi başına düşen GSYİH (sabit 2015 ABD doları)	WDI
lnREN	Yenilenebilir enerji tüketimi (toplam nihai enerji tüketiminin yüzdesi)	WDI
lnCOAL	Kömür tüketimi	BP

## 2.2. Ampirik Yöntem

Bu çalışmanın amacı yüksek eğitilmiş kadınların (HEW), yenilenebilir enerji tüketiminin (RENEW), kişi başına düşen gelirin (GDP), kömür tüketiminin (COAL), sürdürülebilir kalkınma üzerine etkisini incelemektedir.

$$SDI = f(\text{Yüksek eğitilmiş işgücü, Kişi başına düşen GSYİH, Yenilenebilir enerji tüketimi, Kömür tüketimi}) \quad (1)$$

$$\ln SDI_{it} = \beta_1 + \beta_2 \ln HEW_{it} + \beta_3 \ln GDP_{it} + \beta_4 \ln REN_{it} + \beta_5 \ln COAL_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

(2) nolu denklemde lnSDI, sürdürülebilir kalkınma indeksinin doğal logaritmasını göstermektedir. lnHEW, yüksek eğitilmiş kadın iş gücünün doğal logaritmasını, lnGDP, kişi başına düşen gayri safi yurt içi hasılanın doğal logaritmasını, lnREN yenilenebilir enerji tüketiminin doğal logaritmasını, lnCOAL kömür tüketiminin doğal logaritmasını göstermektedir. Değişken varyansı düzeltmek için, modeldeki değişkenlerin doğal logaritmalarının alınması yaygın bir yöntemdir. Değişkenlerin panel veri analizlerinde, değişkenlerin durağanlık seviyelerini test etmek için birim kök testleri yapılmıştır. Bu çalışmada Levin vd. (2002) (LLC), Fisher Augmented Dickey ve Fuller (1979) (ADF) ve Phillips ve Perron (1988) (PP) birim kök testleri kullanılmıştır. Birim kök testleri ile durağanlık seviyeleri belirlendikten sonra eşbütünleşme testleri yapılmıştır. Eşbütünleşme analizlerinde ise Pedroni (2001) ve Westerlund (2005) kullanılarak değişkenlerin analizi yapılmıştır. Bu analiz yöntemi değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiler üzerinde nasıl bir etki yarattığını dikkate alır.

PQR (Panel Kantil), herhangi bir dağılım varsayımına dayanmadan, gözlenen değişkenler arasındaki olası tüm önemli ilişkileri yakalayan bir yöntemdir. Bu özellik, PQR'yi geleneksel regresyon analizlerinden ayıran temel faktörlerden biridir. Diğer regresyon yöntemlerinin aksine, PQR modellemesinde veri dağılımının varsayımlarına bağlı kalınmadığı için, özellikle uç noktalardaki katsayı tahminlerinde daha güvenilir sonuçlar elde edilir. PQR, özellikle veri setinin uç noktalarındaki, yani dağılımın zayıf uçlarında bulunan değerlerin tahmin edilmesinde güçlüdür. Bu özellik, hatalı regresyon tahminlerinin önüne geçilmesine yardımcı olur. Çünkü geleneksel yöntemlerde uç değerlerin etkisi, modelin genel tahminlerini bozabilir. Ancak PQR, farklı kantil seviyelerinde tahminler yaparak bu uç noktaları daha doğru bir şekilde modelleyebilir ve özellikle belirli kantillere odaklanarak daha sağlam bir analiz sunar. Bu nedenle, PQR, uç noktalardaki değişkenlerin incelenmesi gerektiğinde tercih edilen bir yöntem haline gelir. Araştırmacılar için bu yöntem, özellikle heterojenlik içeren veri setlerinde değerli bir araçtır. PQR, katsayıların dağılımını daha iyi yakalayarak, araştırmacıların bu katsayıları farklı kuantillerde karşılaştırmalarına olanak tanır. Bu da modelin çeşitli koşullarda nasıl davrandığını anlamalarını sağlar. PQR, veri setinde farklı davranışları incelemek ve daha doğru tahminlerde bulunmak isteyen araştırmacılar için ideal bir tercih olarak öne çıkmaktadır. PQR, iki farklı modelin birleşiminden oluşan bir yöntemdir. İlk model, panel veri analizine dayanmaktadır ve bu modelde zaman ve birim boyutları dikkate alınarak veri üzerindeki ilişkiler incelenir. İkinci model ise, quantile regresyon (kuantil regresyon) yaklaşımını kullanır. Bu model, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenin koşullu dağılımının farklı kuantiller üzerindeki etkilerini analiz eder (Koenker and Bassett, 1978). PQR, koşullu kantillerin aralığını belirlemeye imkan tanıyarak koşullu heterojenitenin farklı biçimlerinin ortaya konmasını ve gözlemlenemeyen birim etkilerinin kontrol edilmesini sağlar. Bu yöntem, bağımlı değişkenin ortalamasının, açıklayıcı değişkenlerin sabit değerlerine koşullu olarak modellenmesini içermemektedir. Bunun yerine, bağımlı değişkenin koşullu dağılımının tamamını analiz etmeye olanak tanıyan quantile tahmincisinin panel veri yapısına uyarlanmış versiyonu kullanılır. Bu yaklaşım, geleneksel ortalama odaklı modellerin ötesine geçerek, verinin farklı kuantillerindeki değişimleri anlamayı mümkün kılar.

Koenker'in (2004) önerdiği PQR with fixed effects modeli, öncelikle sabit etkiler kullanılarak gözlemlenemeyen heterojenitenin kontrol edilmesini sağlar. Sabit etkiler, panel veri analizinde her bir birime ait sabit özelliklerin etkisini izole etmek için kullanılır, böylece modelin daha güvenilir hale gelmesi sağlanır. Aynı zamanda, kantil regresyon modelleri aracılığıyla bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenin dağılımı üzerindeki nedensel etkileri araştırılır. Bu, sadece ortalama etkiyi değil, farklı kuantillerdeki etkileri de inceleyerek, daha derinlemesine ve kapsamlı bir analiz yapılmasına olanak tanır. Bu yöntem, heterojen veri yapıları ve uç noktalardaki davranışları daha doğru bir şekilde modellemek için güçlü bir araçtır. Koenker (2004) yönteminde gözlemlenemeyen heterojeniteyi ifade eden  $\alpha_i$  birim etkilerin rollerinin belirlenmesi çok önemlidir. Sabit etkiler PQR modeli (3) nolu eşitlikteki gibi yazılabilir:

$$Q_{Y_{it}}(\tau|x_{it}) = \alpha_i + x'_{it}\beta + u_{it} \quad i: 1, 2, \dots, N \quad t: 1, 2, \dots, T \quad (3)$$

Burada  $Y_{it}$  bağımlı değişkendir.  $Q_{Y_{it}}(\tau|x_{it})$  bağımlı değişkenin  $\tau$ th quantiledir.  $\tau$  koşullu dağılımın ( $0 < \tau < 1$ ) miktarını  $\alpha_i$  birimlerin sabit etkilerini,  $x'_{it}$  bağımsız değişkenlerin vektörünü gösterir. Burada  $\alpha$  'lar bağımlı değişkenin koşullu kantilleri üzerinde saf konum değiştirme etkisine sahiptir.  $x'_{it}$  bağımsız değişken etkileri ilgili  $\tau$ 'ya bağlı iken,  $\alpha$ 'lar  $\tau$ 'ya bağlı değildir. Koenker (2004)  $\alpha_i$  birim etkilerin rollerinin belirlenmesi için, bağımsız değişken etkilerinin vektörü ile cezalandırılmış kantil regresyon tahmincileri sınıfını göz önünde bulunduran bir birim etkiler vektörünü, birlikte tahmin etmeyi amaçlar. Özellikle N birim sayısı T zaman dönem sayısından daha büyük olduğunda, bu yöntem çok sayıda tahmin edilen  $\alpha$  parametresi aracılığıyla ortaya konulan değişimin kontrol edilmesinde avantaj sağlamaktadır.  $l_1$  ile ifade edilen ceza terimi aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$P(\alpha) = \sum_{i=1}^N |\alpha_i| \quad (4)$$

Koenker (2004)  $\alpha$  parametresinin yanlılığını önlemek için, ceza terimi aracılığıyla birim etkilerin ortak bir değere yakınsandığı daraltma yöntemini geliştirdi. Böylece N'in büyüdüğü panellerde parametre yanlılığını önlemekte ve yansız PQR tahmincilerinin elde edilebilmesini sağlamaktadır. Ceza teriminin eklenmesiyle PQR modeli aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$\min_{\alpha, \beta} \sum_{j=1}^J \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T w_j \rho_{\tau_j} (Y_{it} - \alpha_i - x'_{it} \beta(\tau_j)) + \lambda \sum_{i=1}^N |\alpha_i| \quad (5)$$

Burada  $\rho_{\tau}(u) = u(\tau - 1 (u < 0))$  Koenker ve Bassett'in (1978) parçalı doğrusal kantil kayıp fonksiyonunu,  $w_j$  ise ağırlıkları gösterir. Ağırlıklar, bireysel etkilerin tahmini ve cezanın tahmini üzerindeki niceliklerin etkisini kontrol eder.  $\lambda |\alpha_i|$  tahmininin performansını iyileştirmek için bireysel etki tahminlerini sıfıra doğru küçültmeye yardım eder. Tablo 2'de verilen standart sapma tahminlerine göre değişkenlik düzeyi en yüksek olan değişken lnCOAL'dir. lnYEK en düşük standart sapma oranına sahiptir. lnRENEV değişkenlik düzeyinde lnCOAL'a yakın iken, lnKBGDP ve lnSDI ise değişkenlik düzeyinde birbirlerine yakın oranlara sahiptir.

**Tablo 2: Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri**

	lnSDI	lnHEW	lnGDP	lnREN	lnCOAL
Mod	-.7703083	4.376262	10.21175	4.033014	5.303241
Median	-.6635884	4.37973	10.42063	4.359549	5.265892
Maksimum	-.1660546	4.545728	11.62998	8.919934	10.03666
Minimum	-2.273026	4.187653	8.29593	-3.772963	-.0377393
S. Sapma	.4796712	.0558913	.7161684	1.999516	2.063748
Skewness	-.739454	-.1164449	-.362683	-.5869592	-.3295012
Kurtosis	2.674074	3.507985	2.317452	3.659191	2.960715

### 3. Ekonometrik Tahminler

#### 3.1. Birim Kök Testleri

Tablo 3 değişkenlerin birim kök test sonuçlarını göstermektedir. Tabloda verilen sonuçlara göre LLC, ADF ve PP birim kök testlerinde lnSDI, lnHEW, lnGDP, lnREN ve lnCOAL değişkenlerinin düzeyde durağan olmadığı görülmektedir. Tablo 4'e bakıldığında ise değişkenlerin birinci farkı alındığında durağan hale geldikleri görülmektedir.

**Tablo 3: Değişkenlerin Birim Kök Test İstatistikleri**

	LLC	ADF	PP
lnSDI	3.2930 (0.9995)	6.8720 (1.000)	8.1486 (1.000)
lnHEW	-6.2189 (0.000)	-2.4092 (0.0081)	-2.1299 (0.0166)
lnGDP	13.4985 (1.000)	14.6180 (1.000)	16.6001 (1.000)
lnREN	15.0246 (1.0000)	14.0230 (1.0000)	15.8970 (1.0000)
lnCOAL	-4.2223 (0.0000)	-3.8107 (0.0001)	-4.8655 (0.0000)

Not: Parantez içindeki değerler değişkenlerin P değerini vermektedir.

**Tablo 4: Değişkenlerin 1. Farklarının Birim Kök Testi İstatistikleri**

	LLC	ADF	PP
$\Delta \ln \text{SDI}$	-19.0572 (0.0000)	-16.8614 (0.0000)	-17.7630 (0.0000)
$\Delta \ln \text{HEW}$	-356390 (0.0000)	-16.2244 (0.0000)	-19.6832 (0.0000)
$\Delta \ln \text{GDP}$	-17.1694 (0.0000)	-16.1851 (0.0000)	-16.5630 (0.0000)
$\Delta \ln \text{REN}$	-11.6847 (0.0000)	-10.1881 (0.0000)	-10.7221 (0.0000)
$\Delta \ln \text{COAL}$	-21.4746 (0.0000)	-17.7218 (0.0000)	-20.2107 (0.0000)

Not: Parantez içindeki değerler değişkenlerin P değerini vermektedir.

$\ln \text{SDI}$ ,  $\ln \text{HEW}$ ,  $\ln \text{GDP}$ ,  $\ln \text{REN}$  ve  $\ln \text{COAL}$  değişkenlerinin tamamı birinci farklarının alındığı durumda durağan hale geldiği için, bu değişkenler için eşbütünleşme ilişkisi test edilebilir. Bu çalışma için değişkenlerin arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin analizinde Pedroni (2001) ve Westerlund (2005) tarafından önerilen yöntemler kullanılmıştır. Pedroni (2001) yönteminin tahmin sonuçları Tablo 6’da verilmiştir. Tabloya bakıldığında bulunan Modified Phillips- Perron, Phillips- Perron ve Augmented Dickey-fuller testlerinin sonuçlarının anlamlı olduğu görülmektedir. Sonuçlara göre değişkenlerin arasında eşbütünleşme ilişkisinin bulunduğu görülmektedir.

Panelde kesit bağımlılığını dikkate alan Westerlund (2005) yöntemi, bu çalışma için çok daha önemlidir. Westerlund’un geliştirdiği eşbütünleşme testi, panel veri analizlerinde birimler arasındaki olası bağımlılığı göz önünde bulundurarak daha doğru sonuçlar elde edilmesini sağlar. Westerlund (2005) yöntemi tahmin sonuçları Tablo 7’de verilmiştir. Sonuçlara göre test istatistiği, %1 anlamlılık düzeyinde, istatistiksel olarak anlamlıdır. Westerlund (2005) tahmin sonuçları ve Pedroni (2001) tahminlerinin sonuçları tutarlılık göstermektedir. Dolayısıyla  $\ln \text{SDI}$ ,  $\ln \text{HEW}$ ,  $\ln \text{GDP}$ ,  $\ln \text{REN}$  ve  $\ln \text{COAL}$  değişkenlerinin arasında uzun dönem eşbütünleşme ilişkisinin bulunduğu görülmektedir. Tablo 7’de Westerlund eşbütünleşme testi sonuçları verilmiştir.

**Tablo 6: Pedroni Eşbütünleşme Test İstatistikleri**

	İstatistik	P değeri
Modified Phillips- Perron	4.8475	0.0000
Phillips- Perron	-5.5296	0.0000
Augmented Dickey-fuller	-4.7805	0.0000

**Tablo 7: Westerlund Eşbütünleşme Testi**

	İstatistik	P değeri
Variance ratio	-0.7465	0.0344

Tahmin sonuçlarına bakıldığında  $\ln \text{HEW}$ ’in etki katsayısında meydana gelen %1’lik bir artışın  $\ln \text{SDI}$  üzerindeki etkisi %0.7421 kadar artış göstermektedir.  $\ln \text{HEW}$ ’in etki katsayısının %1 anlamlılık düzeyinin bile altında bulunan değeri oldukça anlamlı olduğunu göstermektedir.  $\ln \text{GDP}$ ’nin etki katsayısında %1’lik artış olduğunda ise  $\ln \text{SDI}$ ’nin %0.6032 azaldığı görülmektedir.  $\ln \text{REN}$ ’in etki katsayısında %1’lik bir artışta ise  $\ln \text{SDI}$  %0.0489 artış göstermiştir. %1 anlamlılık seviyesinin altında bulunan olasılık değeri ise oldukça anlamlı olduğu sonucunu vermiştir.  $\ln \text{COAL}$ ’ın etki katsayısında meydana gelebilecek %1’lik bir artış durumunda ise  $\ln \text{COAL}$  üzerindeki etkisi %0.0266 kadar azalış göstermekte ve %1 anlamlılık düzeyinin altında anlamlı sonuç vermektedir.

**Tablo 8: OLS Test İstatistikleri**

	Katsayı	Std. Hata	P >  t
lnHEW	0.7421	0.2074	0.000
lnGDP	-0.6032	0.0165	0.000
lnREN	0.0489	0.0074	0.000
lnCOAL	-0.0266	0.0071	0.000
Cons	2.0883	0.9262	0.024

Tablo 9’da PQR tahminlerinin sonuçları gösterilmektedir. Sonuçlara göre onuncu kantilde lnHEW’de meydana gelen %1’lik artış lnSDI üzerinde %1.4139 artışa neden olmaktadır. Yirminci kantilde lnHEW’de %1’lik artış lnSDI üzerinde %0.9532 artış sağlamaktadır. Otuzuncu kantilde lnHEW’de meydana gelen %1’lik artış lnSDI’da %0.5807 artış göstermektedir. Kırkıncı kantile bakıldığında lnHEW’de %1’lik bir artış olduğunda lnSDI %0.0145 artış eğiliminde olmaya devam ettiği görülmektedir. lnHEW’de meydana gelen %1’lik bir artış olduğunda lnSDI da ellinci kantilde %0.1334 artış olmuş ve kırkıncı kantile göre daha fazla artış olmuştur. Altmışınıcı kantil için bakıldığında lnHEW’de meydana gelen %1’lik artış için lnSDI’da %0.3561 artış olup, Yetmişinicı kantil için artış %0.4317 olmaktadır. Sekseninicı kantilde lnHEW’de meydana gelen %1’lik değişim lnSDI üzerinde %0.4785’lik bir artış meydana getirmiştir. Doksanınıcı kantilde ise lnHEW’de meydana gelen %1’lik bir değişim lnSDI’da %0.0602 artış göstererek sekseninicı kantile göre artış miktarında bir azalma görülmektedir. Dolayısıyla lnHEW lnSDI üzerinde pozitif bir eğilime sahiptir. En yüksek düzey Onuncu kantildedir. En düşük düzey ise kırkıncı kantilde görülmektedir. Dolayısıyla yüksek eğitimli kadın nüfusundaki artış sürdürülebilir kalkınmayı daima pozitif etkilediği görülmektedir.

Diğer açıklayıcı değişkenlerden olan lnGDP’nin lnSDI üzerinde negatif bir etkisi olduğu görülmektedir. Onuncu kantile bakıldığında lnGDP’de meydana gelen %1’lik bir artış lnSDI’da %0.6775 bir azalış göstermektedir. Yirminci kantilde lnGDP’de meydana gelecek %1’lik bir artış için ise lnSDI’da %0.6789’luk bir azalış söz konusudur. Otuzuncu kantil için bakılacak olursa sonuçlara göre lnGDP’de %1’lik artışın lnSDI üzerinde etkisi %0.6261’lik bir azalma şeklindedir. lnGDP onuncu kantilden başlayan negatif etki doksanınıcı kantile kadar kesintisiz bir azalış eğilimine sahiptir. En yüksek negatif etki Yirmincin kantilde iken en düşük negatif etkinin doksanınıcı kantilde olduğu görülmektedir. Bu durumda sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabildiği durumlarda kişi başına düşen gelirdede olumlu bir artış gözlenebileceği öngörülmektedir.

lnREN’in lnSDI üzerinde olan etkisine bakıldığında pozitif bir eğilime sahip olduğu görülmektedir. Onuncu kantile bakıldığında lnREN’de meydana gelen %1’lik artış lnSDI üzerinde 0.0323’lük bir artış göstermektedir. Yirminci kantilde lnREN’de meydana gelen %1’lik artış lnSDI’da 0.349’luk bir artışa neden olmuştur. Otuzuncu kantil incelendiğinde lnREN’de meydana gelen %1’lik artış lnSDI üzerinde 0.0395 artış göstermektedir. Kırkıncı kantilde bu artış 0.0414 olarak görülmektedir. Ellinci kantilde lnREN üzerinde %1’lik artış lnSDI üzerinde 0.3820 artış göstererek kırkıncı kantile göre azalış göstermiştir. Altmışınıcı kantil için bu artış 0.0441 olmuş ve tekrar artma eğilimi göstermiştir. Yetmişinicı kantilde ise lnREN’de meydana gelen %1’lik bir artış lnSDI’da 0.0486 artış göstermiştir. Sekseninicı kantilde lnREN’de meydana gelen %1’lik artış ise lnSDI üzerinde 0.0486 artış gerçekleştirmiştir. Son olarak doksanınıcı kantilde ise 0.0442’lik bir artış olduğu görünmektedir. Onuncu kantilden kırkıncı kantile kadar istikrarlı bir artış oluyorken ellinci kantilde bir miktar azalma olmaktadır. Altmışınıcı kantilde artış olup Yetmişinicı kantilde az miktarda düşüş olmakta fakat daha sonrasında artış devam etmektedir. En yüksek pozitif etki yetmişinicı kantilde iken en düşük etki onuncu kantilde görülmektedir. Sonuç olarak yenilenebilir enerji tüketimindeki olan artışlar sürdürülebilir kalkınmayı da pozitif etkilemektedir.

lnCOAL’ın lnSDI üzerinde negatif bir etkisi vardır. Onuncu kantilde lnCOAL’da meydana gelen %1’lik artış lnSDI üzerinde -0.0213 azalış göstermektedir. Yirminci kantilde lnCOAL’da

meydana gelen %1'lik artış lnSDI'da -0.0392 azalış göstermiştir. Otuzuncu kantilde bu azalış -0.0359 olmuştur. Kırkıncı kantile bakıldığında lnCOAL'da meydana gelen %1'lik artış lnSDI'da -0.0317 azalışa neden olmuştur. Ellinci kantilde lnCOAL'da meydana gelen %1'lik değişim lnSDI üzerinde -0.0235 azalmaya sebep olmuştur. Altmışınıncı kantilde bu azalış -0.0199 olduğu görülmektedir. Yetmişininci kantile bakıldığında lnCOAL'da meydana gelen %1'lik değişim lnSDI'da -0.0175 azalmaya sebep olmuştur. Seksenininci kantilde bu azalış -0.0043 olarak azalış göstermeye devam etmiş ve Doksanınınci kantilde -0.0094 olarak azalmaya devam etmiştir. En yüksek negatif etki yirminci kantilde görülmektedir. Onuncu kantilden yirminci kantile kadar bir artış görülürken otuzuncu kantilde azalma eğilimi bulunmaktadır. Azalış doksanınınci kantile kadar devam etmektedir. Dolayısıyla kömür tüketiminin sürdürülebilir kalkınma üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu görülmektedir.

**Tablo 10: PQR Estimates**

Quantiles		.10	.20	.30	.40	.50	.60	.70	.80	.90
Variables										
lnHEW	Katsayı	1.4139	0.9532	0.5807	0.0145	0.1334	0.3561	0.4317	0.4785	0.0602
	Std. Hata	0.5163	0.2877	0.3303	0.2669	0.2507	0.2583	0.3106	0.2687	0.2306
	P> t	0.006	0.001	0.079	0.957	0.595	0.168	0.165	0.075	0.794
lnGDP	Katsayı	-6.775	-6.789	-6.261	-5.844	-5.641	-5.448	-5.125	-4.570	-3.871
	Std. Hata	0.0412	0.0229	0.0263	0.0213	0.0200	0.0206	0.0248	0.0214	0.0184
	P> t	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
lnREN	Katsayı	0.0323	0.0349	0.0395	0.0414	0.0382	0.0441	0.0486	0.0466	0.0442
	Std. Hata	0.0186	0.0103	0.0119	0.0096	0.0090	0.0093	0.0112	0.0097	0.0083
	P> t	0.083	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
lnCOAL	Katsayı	-0.0213	-0.0392	-0.0359	-0.0317	-0.0235	-0.0199	-0.0175	-0.0043	-0.0094
	Std. Hata	.0176	.009	.0113	.0091	.0085	.0088	.0106	.0092	.0079
	P> t	0.228	0.000	0.002	0.001	0.006	0.025	0.099	0.636	0.234
Constant	Katsayı	-4.061	1.8304	2.9843	5.0937	4.3915	3.2498	2.6209	1.8956	3.1179
	Std. Hata	2.3051	1.2846	1.4748	1.1918	1.119	1.1534	1.3868	1.1998	1.0298
	P> t	0.860	0.155	0.043	0.000	0.000	0.005	0.059	0.115	0.003

#### 4. Sonuç

Bu çalışmada 38 OECD ülkesi için sürdürülebilir kalkınma ve Yüksek eğitimli kadınların arasındaki ilişkiyi incelemek için ampirik analizlerde 1990-2021 dönemi yıllık verileri kullanılmıştır. Öncelikle değişkenlerin birim kök testleri için ADF, PP, LLC testleri uygulanmıştır. Pedroni eş bütünleşme testleri uygulandıktan sonra OLS modeli ile değişkenlerin uzun dönem katsayıları incelenmiştir. OECD ülkeleri arasında etkiyi analiz etmek için panel kantil regresyon (PQR) yöntemi kullanılmıştır. Yüksek eğitimli kadınlar genellikle yüksek öğrenim düzeyine sahip olan ve akademik veya profesyonel kariyerlerinde başarılı olan kadınlardır. Genellikle toplumda daha fazla saygı ve itibar görürler ve kendi alanlarında liderlik pozisyonlarına yükselme şansları daha yüksektir. Ayrıca genellikle daha yüksek maaş ve kariyer fırsatlarına da sahip olabilirler. Yüksek eğitimli kadınlar genellikle topluma pozitif katkı sağlarlar ve genellikle rol model olarak kabul edilirler.

Sürdürülebilir kalkınma ise hem bugünün ihtiyaçlarını karşılamayı hem de gelecek kuşakların ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak ekonomik, sosyal ve çevresel olarak dengeli bir şekilde kalkınmayı hedefleyen bir yaklaşımdır. Sürdürülebilir kalkınma, kaynakları etkin ve verimli bir şekilde kullanarak doğal çevreyi korurken ekonomik büyümeyi teşvik etmeyi amaçlar. Bu kapsamda, sürdürülebilir kalkınma hedefleri arasında yoksulluğun azaltılması, eşitsizliklerin

giderilmesi, temiz su ve enerji erişiminin sağlanması, iklim değişikliğiyle mücadele edilmesi ve biyoçeşitliliğin korunması gibi konular bulunmaktadır. Sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilmesi için kamu, özel sektör, sivil toplum kuruluşları ve bireylerin iş birliği yapması ve sorumluluk alması gerekmektedir. Bu şekilde toplumun gelecek kuşaklara yaşanabilir bir dünya bırakılması sağlanabilir. Dolayısıyla yüksek eğitilmiş kadınların sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkileri oldukça önemlidir. Yüksek eğitilmiş kadınlar, toplumda liderlik rolleri üstlenme potansiyeline sahip olmaları sayesinde sosyal, ekonomik ve politik alanda önemli değişiklikler yapabilirler. Bu kadınlar, eğitim seviyeleri sayesinde daha bilinçli ve bilgili kararlar alabilirler ve bu da sürdürülebilir kalkınmaya olumlu katkılar sağlar. Sürdürülebilir kalkınma kapsamında cinsiyet eşitsizliği olmadan birlikte hareket edilmesi durumunda başarıya ulaşmak daha mümkün olmaktadır. Bunun için çalışma çağındaki yüksek eğitilmiş kadınların nüfustaki yüzdesi, Kişi başına düşen GSYİH, Yenilenebilir enerji tüketimi ve kömür tüketimi değişkenleri kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki görülmektedir. OLS tahmin sonuçlarına göre sürdürülebilir kalkınma ve ileri eğitilmiş kadın işgücü arasında pozitif bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Aynı şekilde sürdürülebilir kalkınma ile GSYİH ve kömür tüketimi arasında uzun dönemde negatif bir ilişki gözlemlenirken, Yenilenebilir enerji tüketimi ile pozitif bir ilişki görülmektedir.

Genel olarak bakıldığında kadınların eğitim düzeylerinin yükselmesi, onların ekonomik ve sosyal olarak daha güçlü konuma gelmelerini sağlar. Bu nedenle devletlerin eğitim fırsatlarını artırmak için çeşitli politikalar geliştirmesi önemlidir. Toplumda cinsiyet eşitliği bilincini artırmak amacıyla eğitim programları ve kampanyalar düzenlenmelidir. Bu programlar, ailelerden okullara kadar geniş bir kitleye ulaşmalı ve cinsiyet eşitliğinin önemini vurgulamalıdır. Kadınların ekonomik bağımsızlığını sağlamak için kredi ve finansman imkanları gibi ekonomik destekler sağlanmalıdır. Bu destekler, kadınların iş kurmasına ve sürdürmesine yardımcı olacak şekilde tasarlanmalıdır. Yüksek eğitilmiş kadınların işgücüne katılım oranı arttıkça, ekonomik kalkınma süreci hızlanabilir. Bu durum kadınlara iş bulma ve iş yerinde yükselme fırsatları sağlayacaktır. Yüksek eğitilmiş kadınların liderlik pozisyonlarına yükselmesi, karar alma süreçlerinde daha fazla temsil edilmelerini ve sürdürülebilir kalkınma politikalarının geliştirilmesinde etkili olmalarını sağlar. Bu nedenle kadınların liderlik pozisyonlarına yükselmesini teşvik eden çalışmalar oldukça önemlidir. Eğitilmiş kadınların sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkisini artırmak ve toplumun genel refah düzeyini yükseltmek için önemli adımlar olabilir. Eğitimi yüksek olan kadınların sayısını artırmak için eğitim fırsatlarının eşit bir şekilde sunulması ve erişilebilir olması sağlanabilir. İş fırsatları sağlanmalı ve onlara yönelik ayrımcılığın önlenmesi için yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Toplumsal cinsiyet eşitliğini teşvik etmek için eğitim kampanyaları düzenlenmeli ve toplumun bilinçlenmesi sağlanmalıdır. Ayrıca kadınların karar alma süreçlerinde aktif rol almaları teşvik edilmelidir. Kadınların çevre sorunlarına duyarlılığını artırmak için eğitim programları düzenlenmeli ve çevre dostu politikalar geliştirilmelidir. Kadınların bilimsel ve teknik alanlarda eğitim almaları konusunda teşvikler verilebilir. Kadınlara yönelik girişimcilik konusunda daha çok eğitim verilip teşviklerde bulunulmalıdır. Bu önerilerin hayata geçirilmesi, kadınların potansiyellerini tam anlamıyla kullanmalarına ve kalkınmanın her aşamasında etkin rol almalarına olanak sağlayabilir.

#### **Yazar Beyanı**

**Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı:** Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak yazar(lar) tarafından hazırlanmıştır.

**Etik Kurul Onayı:** Bu araştırma etik kurul izni gerektiren analizleri kapsamadığından etik kurul onayı gerektirmemektedir.

**Yazar Katkıları:** Yazar çalışmanın tümünü tek başına gerçekleştirmiştir.

**Çıkar Çatışması:** Yazar açısından ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## Kaynakça

- Aşkun, V. ve Yağmur, A. (2021). Beşerî sermaye, eşitlik algısı, istihdam ve ülke ekonomisi ilişkisi analizi: Türkiye Örneği. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 25(1): 53-66.
- Aydınbaş, G. ve Ünlüoğlu, M. (2022). Yapısal kırılma durumunda kadınların işgücüne katılımındaki belirleyiciler üzerine bir zaman serisi analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (74), 1- 21. Doi:<https://doi.org/10.51290/dpusbe.1030171>
- Breusch, T. S. ve Pagan, A. R. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The review of economic studies*, 47(1), 239-253.
- Cansız, M. ve Tekneci, PD (2018). Türkiye'de Yenilikçi ve Teknoloji Tabanlı Kadın Girişimciler: Sermaye ve Performans. *Ekonomi Kültürü ve Toplum Dergisi*, (57), 151-183.
- Destek M. A. ve Aslan A. (2020). Disaggregated Renewable Energy Consumption and Environmental Pollution Nexus in G-7 Countries. *Renewable Energy*, 151, 1298-1306.
- Eminoğlu, Ö., Mutlu, N. M. ve Bıyıklı, S. İ. (2024). İleri eğitilmiş kadın iş gücünün 10.51290/dpusbe.1030171 sürdürülebilir büyümeye etkisi: kümeleme analizi. *Gazi iktisat ve işletme dergisi*, 10(1), 67-86.
- Eren, M. V. (2020). Cinsiyet eşit(siz)liğinde genç kadın işsizliği ile kalkınma arasındaki ilişki: Avrupa Birliği ülkeleri üzerine ekonometrik bir analiz. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 15(59), 598-614.
- Esteve-Volart, B. (2004). Gender discrimination and growth: Theory and evidence from India. *LSE STICERD research paper*, No. DEDPS42.
- Güney, T. (2015). Environmental sustainability and pressure groups. *Quality & Quantity*, 49(6), 2331-2344.
- Güney, T. (2017). Governance and sustainable development: How effective is governance?. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 26(3), 316-335.
- Güney, T. (2019). Renewable energy, non-renewable energy and sustainable development. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 26(5), 389-397.
- Güney, T. (2021). Renewable energy and sustainable development: Evidence from OECD countries. *Environmental Progress & Sustainable Energy*, 40(4), e13609.
- Güney, T. (2022a). Solar energy, governance and CO2 emissions. *Renewable Energy*, 184, 791-798.
- Güney, T. (2022b). Solar energy and sustainable development: evidence from 35 countries. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 29(2), 187-194.
- Günsoy, G. ve Özsoy, C. (2012). Türkiye'de kadın işgücü, eğitim ve büyüme ilişkisinin VAR analizi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 49(568), 21- 40.
- Güriş, S., Topdağ, D. ve Bozkurt, G. (2019). OECD ülkelerinde kadınların işgücüne katılımını etkileyen faktörlerin panel nitel tercih modelleri ile incelenmesi. In *International Balkan and Near Eastern Social Sciences Congress Series* (pp. 742-50).
- International Energy Agency. (2012). 2DS-hiRen Scenario, Energy Technology Perspectives.
- IRENA (2020), Global Renewables Outlook: Energy transformation 2050 (Edition: 2020), *International Renewable Energy Agency*, Abu Dhabi.

- Jabrane, A. ve Aomar, I. (2015). Eğitimde Fırsat Eşitsizliğini Azaltmaya Yönelik Eğilimler: Afrika Verileri Üzerine Ampirik Bir Çalışma. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), 805-826.
- Jebli M. B., Farhani S. ve Guesmi K. (2020). Renewable energy, CO<sub>2</sub> emissions and value added: Empirical evidence from countries with different income levels. *Structural Change and Economic Dynamics*, 53, 402-410.
- Kabir, E., Kumar, P., Kumar, S., Adelodun, A. A. ve Kim, K. H. (2018). Solar energy: Potential and future prospects. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 82, 894-900.
- Zeren, F. ve Kılınç Savrul, B. (2018). Kadınların İşgücüne Katılım Oranı, Ekonomik Büyüme, İşsizlik Oranı ve Kentleşme Oranı Arasındaki Saklı Koentegrasyon İlişkisinin Araştırılması. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 15(30), 87-103.
- Koenker, R. (2004). Quantile regression for longitudinal data. *Journal of Multivariate Analysis*, 91(1), 74-89.
- Koenker, R. ve Bassett Jr, G. (1978). Regression quantiles. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 46(1), 33-50.
- Korkmaz, M. (2013). Türkiye'de kadın istihdamının Amerika Birleşik Devletlerindeki kadın istihdamı ile karşılaştırılması. *Journal of Turkish Studies*, 8(9),1845-1863.
- Li, R., Zhang, H., Wang, H., Tu, Q. ve Wang, X. (2019). Integrated hybrid life cycle assessment and contribution analysis for CO<sub>2</sub> emission and energy consumption of a concentrated solar power plant in China. *Energy*, 174, 310-322.
- Liu, X., Latif, K., Latif, Z. ve Li, N. (2020). Relationship between economic growth and CO<sub>2</sub> emissions: does governance matter?. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-8.
- Parlaktuna, İ. (2010). Türkiye’de cinsiyete dayalı mesleki ayrımcılığın analizi. *Ege Akademik Bakış*, 10(4), 1217- 1230. Doi: <https://doi.org/10.21121/eab.2010419607>
- Pedroni, P. (2001). Purchasing power parity tests in cointegrated panels. *Review of Economics and statistics*, 83(4), 727-731.
- Pesaran, H. M. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. *CESifo Working Paper Series Report No. 1229*. Cambridge, Cambridge Working Papers.
- Pesaran, M.H., 2006. Estimation and inference in large heterogeneous panels with a multifactor error structure. *Econometrica*, 74, 967–1012.
- Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of applied econometrics*, 22(2), 265-312.
- Pesaran, M. H., & Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of econometrics*, 142(1), 50-93.
- Reshi, I. A., ve Sudha, T. (2022). Women Empowerment: A Literature Review. *International Journal of Economic, Business, Accounting, Agriculture Management and Sharia Administration (IJEBA)*, 2(6), 1353-1359. Doi: <https://doi.org/10.54443/ijebas.v2i6.753>
- Seydioğulları, H. S. (2013). Sürdürülebilir kalkınma için yenilenebilir enerji. *Planlama Dergisi*, 23(1), 19-25.
- UN (2021). Sustainable Development Goals Report. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2021/goal-13/>. 09.02.2022

- United Nations. (2015). Sustainable development goals: 17 goals to transform our world. United Nations, <https://www.un.org/sustainabledevelopment/energy/>.
- Yu, J., Tang, Y. M., Chau, K. Y., Nazar, R., Ali, S. ve Iqbal, W. (2022). Role of solar-based renewable energy in mitigating CO2 emissions: evidence from quantile-on-quantile estimation. *Renewable Energy*, 182, 216-226.

## TÜRKİYE'DE 15-24 YAŞ GRUBU GENÇLERDE NEET ORANLARININ EĞİLİMLERİ: CİNSİYET PERSPEKTİFİNDEN BİR ANALİZ (2014-2024)

### TRENDS IN NEET RATES AMONG YOUTH AGED 15-24 IN TÜRKİYE: A GENDER PERSPECTIVE (2014-2024)

Habibe Günsel DOĞRUL<sup>1</sup> 

#### Makale Bilgisi

Araştırma Makalesi

#### Makale Geçmişi

Geliş Tarihi:

10.02.2023

Kabul Tarihi:

19.03.2026

**JEL Kodları:** J01, J16, J64

#### Article Info

Research Article

#### Article History

Received:

10.02.2023

Accepted:

19.03.2026

**JEL Codes:** J01, J16, J64

#### Öz

Bu çalışmanın amacı Türkiye'de 15-24 yaş grubundaki gençler arasında ne eğitimde ne istihdamda olan (NEET) gençlerin oranlarındaki zamansal eğilimleri incelemek ve bu eğilimlerin cinsiyet ile NEET alt gruplarına göre nasıl farklılaştığını ortaya koymaktır. Ayrıca, bu eğilimlerde ortaya çıkan kırılma noktalarının Türkiye ekonomisinde yaşanan makroekonomik gelişmeler ve COVID-19 pandemisi bağlamında değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmada Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) veri tabanından elde edilen yıllık veriler kullanılmış ve analizler 2014-2024 dönemini kapsayacak şekilde gerçekleştirilmiştir. NEET alt gruplarına ilişkin oranlar, TÜİK'in işgücüne dahil olmama nedenlerine göre yayımladığı istatistiklerden yararlanılarak türetilmiştir. Analizlerde yalnızca inaktif NEET alt grupları (potansiyel işgücü NEET ve çalışabilecek durumda olmayan NEET) dikkate alınmıştır. NEET oranlarındaki eğilimleri ve olası kırılma noktalarını belirlemek amacıyla Joinpoint regresyon yöntemi kullanılmıştır. Bulgular, toplam NEET oranlarının 2014-2020 döneminde artış eğilimi gösterdiğini, 2020 yılında eğilim değişimi yaşandığını ve pandemi sonrasında düşüğe geçtiğini ortaya koymaktadır. Alt grup analizleri potansiyel işgücü NEET oranlarının hem kadınlarda hem erkeklerde artış eğilimi sergilediğini, buna karşılık çalışabilecek durumda olmayan NEET oranlarının özellikle kadınlarda azaldığını göstermektedir. Sonuçlar, kadın NEET oranlarının zaman içinde kısmi bir iyileşme eğilimi göstermesine rağmen erkeklere kıyasla yüksek seviyelerde seyretmeye devam ettiğine ve Türkiye'de NEET olgusunun toplumsal cinsiyet temelli yapısal faktörler ile eğitim ve işgücü piyasası dinamikleri tarafından şekillendiğine işaret etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** NEET, Genç İşsizliği, Toplumsal Cinsiyet, İşgücü Piyasası, Türkiye

#### Abstract

The aim of this study is to examine the trends in the rates of young people aged 15-24 who are not in employment, education or training (NEET) in Türkiye and to reveal how these trends differ by gender and NEET subgroups. In addition, the study discusses whether the breakpoints observed in these trends are associated with major macroeconomic developments in the Turkish economy and the COVID-19 pandemic. Annual data obtained from the Turkish Statistical Institute (TURKSTAT) were used, and the analyses cover the period 2014-2024. Rates for NEET subgroups were derived from statistics on the reasons for not participating in the labour force published by TURKSTAT. Only inactive NEET subgroups-potential labour force NEET and unavailable NEET- were included in the analysis. To identify trends and possible breakpoints in NEET rates, the Joinpoint regression method was employed. The findings indicate that total NEET rates increased during the 2014-2020 period, experienced a trend change in 2020, and declined after the pandemic. Subgroup analyses show that potential labour force NEET rates increased for both women and men throughout the period, whereas the rates of unavailable NEET declined over time, particularly among women. Overall, the results suggests that although female NEET rates show some signs of improvements, they remain considerably higher than those of males, indicating that the NEET phenomenon in Türkiye is shaped by gender-based structural factors as well as education and labour market dynamics.

**Keywords:** NEET, Youth Unemployment, Gender, Labour Market, Türkiye

**Atıf vermek için / To cite:** Doğrul, H. G. (2026). Türkiye'de 15-24 Yaş Grubu Gençlerde Neet Oranlarının Eğilimleri: Cinsiyet Perspektifinden Bir Analiz (2014-2024). *Aizanoi Academia*, 4(1), 15-41.

<sup>1</sup> Doç.Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Dış Ticaret Bölümü, hgunsel.dogrul@dpu.edu.tr, Orcid: 0000-0003-2518-3299.

## Giriş

NEET kısaltması “istihdamda, eğitimde ya da herhangi bir mesleki eğitim programında olmayan” gençleri tanımlamak için kullanılmaktadır. Bu kavram, Türkiye de dahil olmak üzere pek çok ülkede genç nüfusun işgücü piyasası ve eğitim sistemiyle kurduğu bağın zayıflığını ortaya koyan temel göstergelerden biridir (Bynner ve Parsons, 2002; Furlong, 2006). NEET statüsünde yer alan gençler yalnızca üretim sürecinin dışında kalmamakta, aynı zamanda beşerî sermaye birikiminden uzaklaşma, uzun dönemli işsizlik riski, sosyal dışlanma ve yoksulluk gibi bireysel refah kayıpları ile karşı karşıya kalmaktadırlar (Bynner ve Parsons, 2002). Bu durum potansiyel büyümenin sınırlanması, sosyal güvenlik sistemleri üzerindeki baskının artması ve kuşaklar arası eşitsizliklerin derinleşmesi gibi makroekonomik ve toplumsal sonuçlar da doğurmaktadır. Özellikle genç kadınlar arasında NEET olgusunun daha yüksek oranlarda gözlenmesi toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinin işgücü piyasasında yeniden üretildiğine işaret etmektedir. Bu sebeple NEET oranlarının zaman içindeki eğilimlerinin ve kırılma noktalarının incelenmesi, ekonomik krizler, yapısal dönüşümler ve politika değişimlerinin gençler üzerindeki etkilerini anlamak açısından önemli bir analitik çerçeve sunmaktadır.

OECD ülkelerini ele aldığımızda, 2024 yılında 15-24 yaş grubunda NEET olan gençlerin oranı 38 ülke arasında önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Hollanda’da %4,14 ile en düşük seviyedeysen Güney Afrika’da %34,52 ile en yüksek seviyeye ulaşmaktadır ve OECD ülkeleri ortalaması %11,19’dur (OECD, 2025). Türkiye OECD ülkeleri içinde Güney Afrika’dan sonra %23,22 ile NEET genç oranı en yüksek olan ikinci ülke durumundadır.

Bronfenbrenner’in (1979) ekolojik sistemler kuramı, bireylerin gelişim süreçlerinin yalnızca bireysel özellikler üzerinden değil, içinde buldukları çok katmanlı çevresel sistemler aracılığıyla şekillendiğini vurgulamaktadır. Bu yaklaşım, bireyin yaşam seyrinin aile, eğitim sistemi, işgücü piyasası, kültürel normlar ve tarihsel dönem gibi makro ve mikro düzeydeki faktörlerle sürekli etkileşim halinde olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle gençlerin yetişkinliğe geçiş süreci ve işgücü piyasasına dahil olma deneyimleri, içinde buldukları sosyo-ekonomik koşullardan ve dönemsel yapısal dönüşümlerden güçlü biçimde etkilenmektedir. Bu nedenle NEET olgusu yalnızca bireysel tercihler ve yetersizlikler çerçevesinde değil, toplumsal ve kurumsal yapıların bir sonucu olarak ele alınmalıdır.

Son yıllarda işgücü piyasalarının daha güvencesiz hale gelmesi ve eğitim düzeylerine ilişkin beklentilerin artması, özellikle düşük eğitim düzeyiyle eğitim sisteminden ayrılan gençlerin NEET statüsüne girme riskini artırmaktadır (Lörinc vd., 2019; Lunsing, 2007; Maguire, 2015). Özellikle zorunlu eğitim sonrası, yeterli beceri ve niteliklere sahip olamadan eğitim sisteminden kopan gençler hem istihdam olanaklarına erişimde hem de yeniden eğitim veya mesleki eğitim süreçlerine dahil olmada sıkıntı yaşamaktadırlar. Bu durum NEET olgusunun bir sorun olarak değerlendirilmesini gerektirmekte, eğitim sisteminin kapsayıcılığı, işgücü piyasasının esnekliği ve gençlere yönelik aktif politika araçlarının önemini ön plana çıkarmaktadır. Böylece NEET deneyimi, bireysel başarısızlıktan ziyade, eğitim sistemi ile işgücü piyasası arasındaki yapısal uyumsuzlukların, sosyo-ekonomik eşitsizliklerin bir yansıması olarak değerlendirilmektedir (Eurofound, 2012; Furlong, 2006; OECD, 2016).

Literatür, eğitimde olmama ve işsizlik durumunun çoğu zaman çocukluk dönemine uzanan yapısal kaynak yoksunluklarına dayandığını ortaya koymaktadır. Özellikle dezavantajlı aile koşulları ve akademik başarıya yeterince önem atfetmeyen değer sistemleri, bireylerin eğitimle bağlarının zayıflamasında belirleyici rol oynamaktadır (Bynner 1998). Bu tür sosyo-kültürel ve ekonomik dezavantajlar bireyin eğitim sisteminde tutunma kapasitesini sınırlamakta ve ilerleyen yaşam evrelerinde işgücü piyasasına entegrasyonunu zorlaştırmaktadır. Dolayısıyla NEET olgusu,

yalnızca gençlik dönemine özgü geçici bir durumdan ziyade, çocukluk dönemi koşullarının birikimli etkilerinin bir sonucu olarak da değerlendirilmelidir.

Okuldan işgücü piyasasına geçiş sürecinde yeterli kurumsal ve ailevi destekten yoksun olan gençler, sosyal dışlanma riskiyle daha sık karşı karşıya kalmakta ve NEET statüsünde olma olasılıkları artmaktadır (Bynner ve Parsons, 2002; Lörinc vd., 2019). Bu süreçte bireysel özellikler ile ailevi yapı unsurları, içinde bulunulan sosyo-ekonomik etkileşim içerisinde NEET riskini ve istihdama giriş olanaklarını şekillendirmektedir (Caroleo vd., 2020; Egan vd., 2015; Lunsing, 2007). Dolayısıyla NEET olgusunun açıklanmasında bireysel faktörlere odaklanan yaklaşımlar yetersiz kalmaktadır. Çok katmanlı ve bütüncül bir analiz çerçevesi hem risk faktörlerinin hem de politika müdahale alanlarının doğru biçimde tanımlanabilmesi açısından önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın amacı Türkiye’de 15-24 yaş grubundaki gençler arasında ne eğitimde ne istihdamda olan (NEET) gençlerin oranlarındaki eğilimleri incelemek ve bu eğilimlerin cinsiyet ile NEET alt gruplarına göre nasıl farklılaştığını ortaya koymaktır. Çalışmada Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) veri tabanından elde edilen yıllık veriler kullanılarak 2014-2024 döneminde gençlerin NEET oranlarında gözlenen eğilimler ve bu eğilimlerde ortaya çıkan olası kırılma noktaları analiz edilmektedir. Bu amaçla NEET oranlarındaki eğilim değişimlerini belirlemek için joinpoint regresyon yöntemi uygulanmakta ve belirlenen kırılma noktaları Türkiye ekonomisinde yaşanan önemli makro ekonomik gelişmeler ile 2020 yılında ortaya çıkan Covid-19 pandemisi bağlamında değerlendirilmektedir. Bu doğrultuda çalışma, gençlerin eğitim ve işgücü piyasası ile ilişkilerinde ortaya çıkan dönemsel değişimleri cinsiyet temelli bir perspektifle analiz ederek Türkiye’de gençlerin istihdam ve eğitim sistemlerine katılımına ilişkin yapısal eğilimleri ortaya koymayı ve genç istihdamı ile sosyal politika tartışmalarına ampirik katkı sunmayı hedeflemektedir. Bu yönüyle çalışma Türkiye’de 15-24 yaş grubu gençlerde alt gruplar düzeyinde NEET oranlarının eğilimlerini Joinpoint regresyon yöntemi ile inceleyen sınırlı sayıdaki çalışmadan biri olma özelliği taşımaktadır.

Makalenin geri kalan kısmı şu şekilde düzenlenmiştir: İlk bölümde NEET kavramı ve NEET alt grupları açıklanmakta; ikinci bölümde Türkiye’de NEET gençlerle ilgili yapılmış çalışmalar ele alınmakta; üçüncü bölümde Türkiye’de NEET gençlerin genel görünümü sunulmaktadır. Veri ve yöntemin açıklandığı dördüncü bölümden sonra analiz bulguları sunulmakta ve son bölümde bu bulgular tartışılmaktadır.

## **1. NEET Kavramı ve NEET Alt Grupları**

NEET kavramı ilk kez 1990’lı yılların sonunda Birleşik Krallık’ta ortaya çıkmış olup, istihdam, eğitim ve mesleki eğitimde yer almayan genç bireyleri tanımlamak amacıyla kullanılmıştır (Furlong, 2006; Social Exclusion Unit, 1999). Bu kavram daha sonra OECD ve ILO gibi kuruluşlar tarafından da benimsenerek, genç bireylerin eğitim ve işgücü piyasası ile ilişkisini karşılaştırmalı biçimde inceleyen standart bir uluslararası göstergeye dönüşmüştür (ILO, 2015; OECD, 2010). Bu çerçevede NEET göstergesi gençlerin işgücü piyasasına geçiş sürecinde karşılaştıkları riskleri izlemek ve politika geliştirmek için önemli bir referans olarak kabul edilmektedir.

Türkiye’de ve uluslararası literatürde NEET olan gençlere odaklanan akademik çalışmalar ve raporlar bu gençlerin demografik ve sosyoekonomik profillerini, eğitim ve işgücü piyasası deneyimlerini, NEET olma nedenleri ve sonuçları ile bu riski azaltmaya yönelik politika uygulamalarını değerlendirmektedir. Son yıllarda yapılan çalışmalar, NEET olma durumunun gençlerin eğitim ve işgücü piyasasına geçiş süreçlerinde çoklu risklerle ilişkilendiğini göstermektedir. Bu bağlamda Rahmani ve arkadaşlarının (2024) yaptığı kapsamlı literatür çalışması, NEET olma riskinin demografik, ailevi, eğitim, sosyoekonomik ve sağlıkla ilgili

faktörlerle güçlü şekilde ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle cinsiyetin bir risk faktörü olarak öne çıktığı belirtilmiştir. Rahmani ve arkadaşlarının (2024) çalışması kadın ve erkek gençlerin NEET olma nedenlerinin farklılaşabileceğini göstermesi bakımından önemli bir teorik temel sunmaktadır.

Önceki çalışmalar NEET statüsünün geçici bir durum olmaktan ziyade önemli ölçüde süreklilik gösterebildiğini ortaya koymaktadır (Amendola, 2022). Nitekim bazı çalışmalar, NEET olan ergenlerin yaklaşık %20-%30'unun 5-8 yıl sonra da NEET statüsünde olmaya devam ettiğini göstermektedir (Bynner ve Parsons, 2002; Gutierrez-Garcia vd., 2017). Bu bulgular, NEET olgusunun gençlerin yaşam seyri üzerinde kalıcı etkiler yaratabildiğine işaret etmekte ve bu grubun uzun dönemli dışlanma ve işgücü piyasasından kopma riski taşıdığını göstermektedir. Ancak bu sürekliliğe rağmen NEET kavramı, homojen bir genç grubu ifade etmemektedir. Aksine, farklı koşullara, motivasyonlara ve ihtiyaçlara sahip bireyleri kapsayan çok boyutlu bir yapıyı barındırmaktadır (Amendola, 2022; Furlong, 2006).

Literatürde NEET grubunun heterojenliğini ortaya koymak amacıyla yapılan temel ayrımlardan biri, "işsiz" ve "inaktif" NEET gençler arasındaki sınıflandırmadır (Quintano vd., 2018). İşsiz NEET'ler aktif bir biçimde iş aradığı halde iş bulamayan gençleri ifade ederken; inaktif NEET grubu kendi içinde iki alt kategoriye ayrılmaktadır. Buna göre iş aramaya hazır çalışmaya hazır olduğunu beyan eden ya da iş aradığı halde hemen çalışmayacak durumda olan gençler "potansiyel işgücü NEET" alt grubunu oluşturmaktadır. Ne iş arayan ne de iş başı yapmaya hazır olan gençler ise "Çalışabilecek durumda olmayan NEET (unavailable)" alt grubunda yer almaktadır. Bu ayrım, NEET statüsünün nedenlerinin yalnızca işgücü piyasasının koşullarıyla açıklanamayacağına, bireysel ve hanehalkı düzeyindeki faktörlerin de belirleyici olduğuna işaret etmektedir.

İnaktif NEET grubunun içerisinde, işgücüne dahil olmamanın nedenleri oldukça farklılaşmaktadır. Bu gruba, çocuk bakımı sorumluluğu üstlenen genç anneler, engelli aylığı alanlar veya sağlık sorunları nedeniyle çalışmayan gençler dahil olabilmektedir (Amendola, 2022; Yates ve Payne, 2006). Furlong'un (2006) İskoçya'da gerçekleştirdiği geniş örneklemli çalışma, NEET gençlerin önemli bir kısmının iş aradığını, kadınların yaklaşık beşte birinin çocuk ya da hane içi bakım sorumluluğu nedeniyle NEET statüsünde bulunduğunu, gençlerin bir kısmının ise tanımlanmamış faaliyetlerle meşgul olduğunu ortaya koymaktadır. Buna karşılık NEET grubunun yalnızca küçük bir bölümünü sağlık sorunu olanlar, ücretsiz izin kullananlar, gönüllü faaliyetlere katılanlar ve/veya "ara yıl" (gap year) deneyimi yaşayanlar oluşturmaktadır (Furlong, 2006).

NEET gençler farklı sosyo-ekonomik, demografik özelliklere, yaşam deneyimlerine ve ihtiyaçlarına sahip olsalar da literatür, bu grubun ergenlikten yetişkinliğe geçiş sürecinde benzer yapısal zorluklarla karşılaştığını göstermektedir. NEET statüsü hayatın ilerleyen dönemlerinde işsizlik, NEET durumunun devamı, yaşamdan duyulan hazzın düşmesi, psikososyal sorunlar ve bireyin yaşamı üzerindeki kontrol algısının zayıflaması gibi olumsuz sonuçlarla ilişkilendirilmektedir (Baggio vd., 2015; Bynner ve Parsons, 2002; Furlong, 2006; Gutierrez-García vd., 2017; Gutiérrez-García vd., 2018; Ralston vd., 2016). Bu nedenle NEET gençler, farklı alt gruplara ayrılmasına rağmen, uzun vadeli sosyal ve ekonomik riskler açısından ortak bir kırılma alanını temsil etmektedirler (Amendola, 2022; Yates ve Payne, 2006).

## 2. Türkiye'de NEET Gençlerle İlgili Çalışmalar

Türkiye'de NEET gençliği konusu son yıllarda daha fazla önemsenmekte olup, bu alanda yapılan akademik çalışmaların sayıca artış gösterdiği gözlenmektedir. Türkiye'de gençlerde NEET durumunun cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyine göre farklılaştığını gösteren çalışmalar,

kadınların NEET olma olasılığının erkeklere göre daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır (Özdemir vd., 2023). Ayrıca, Türkiye’de NEET sorununun ayrı bir politika alanı olarak ele alınmasının gerekliliği, mevcut programların etkinliğinin düşük olduğu vurgulanarak tartışılmaktadır (Uyanık ve Atan, 2023).

Akgül’ün (2025) çalışması, Türkiye’de NEET genç olmanın belirleyicilerini 2010-2023 Hanehalkı İşgücü Anketi mikro verileri üzerinden probit ve lojit modelleriyle inceleyerek, NEET olma olasılığının özellikle toplumsal cinsiyet, aile yapısı ve sosyo-ekonomik koşullar tarafından şekillendiğini ortaya koymaktadır. Bulgular, kadınların geleneksel bakım rolleri, erken evlilik ve toplumsal beklentiler nedeniyle NEET olma riskinin daha yüksek olduğunu; düşük eğitim düzeyi, hane gelirinin düşüklüğü ve ebeveynin (özellikle annenin) istihdam durumunun gençlerin eğitim ve istihdama katılımını anlamlı ölçüde etkilediğini göstermektedir. Ayrıca, bölgesel eşitsizliklerin özellikle az gelişmiş ve tarım ağırlıklı bölgelerde yaşayan genç kadınlar açısından NEET riskini artırdığı vurgulanmaktadır. Çalışma, NEET olgusunun çok boyutlu bir yapı sergilediğini ve özellikle kadınların yaşamları üzerinde aile dinamikleri ile sosyo-ekonomik çevrenin belirleyici bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Elitaş (2025) çalışmasında, benzer şekilde 2010-2023 Hanehalkı İşgücü mikro verileri ve probit model kullanarak, Türkiye’de 15-29 yaş arası gençlerin NEET olma olasılığını belirleyen bireysel ve aile temelli faktörleri incelemektedir. Bulgular, ebeveyn eğitimi, ebeveynlerin eğitim kalitesinin ve hanehalkı gelirinin NEET olma riskinde belirleyici olduğunu; özellikle annenin yüksek eğitim düzeyinin gençlerin eğitim ve istihdama katılımı üzerinde daha güçlü bir etki yarattığını göstermektedir. Kadınların bakım sorumlulukları ve sosyal normlar nedeniyle NEET grubunda daha fazla temsil edildiği, NEET riski ile eğitim düzeyi arasında doğrusal olmayan bir ilişki bulunduğu ve hane gelirinin U-şekilli bir etki sergilediği ortaya konulmaktadır. Ayrıca COVID-19 pandemisinin NEET oranlarını tüm genç grupları için artırsa da özellikle kadınlar ve düşük eğitimli gençlerin daha fazla etkilendiği vurgulanmaktadır. Pandemi sonrası NEET oranlarında bir miktar gerileme yaşansa da kadınlar ile erkekler arasında NEET olma farkının ve düşük eğitimlilerin dezavantajının kalıcı biçimde devam ettiği gösterilmektedir.

Türkiye’de NEET gençlere ilişkin literatür genel olarak toplumsal cinsiyet, eğitim, aile özellikleri ve bölgesel eşitsizliklerin belirleyici rol oynadığını göstermektedir. Önceki çalışmalar ebeveyn eğitiminin özellikle annenin eğitim düzeyinin gençlerin eğitim ve istihdam sonuçlarını etkilediğini (Çelik, 2008), erken evlilik ve geleneksel cinsiyet rollerinin genç kadınların NEET olma riskini artırdığını (Çelik ve Lüküslü, 2012) ve kadın olmanın, düşük eğitim düzeyinin ve yaşın NEET olasılığıyla ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır (Dama, 2017; Kılıç, 2014; Susanlı, 2016). Eğitim-istihdam bağlantısının zayıflığı, toplumsal cinsiyet eşitsizliği, kırsal ve kentsel farklar da önemli faktörlerdir (Işık, 2016; Özdemir vd., 2023). Mikroekonomik düzeyde yapılan analizler ve nitel çalışmalar genç kadınların yapısal dezavantajlar ve politika yetersizlikleri nedeniyle daha kırılgan olduğunu, işgücü piyasasına geçişte ise çalışma koşulları ve kayıt dışı istihdamın etkili olduğunu göstermektedir (Görmüş, 2017; Lüküslü ve Çelik 2022; Yüksel Arabacı, 2020). Makroekonomik düzeyde yapılan analizler ve bireysel-ailevi faktörleri birlikte ele alan çok boyutlu analizlerde ise ekonomik göstergeler, aile yapısı ve bireysel özelliklerin NEET dinamiklerini birlikte şekillendirdiği ortaya konulmaktadır (Bingöl, 2020; Erdoğan vd., 2017; Şahin vd., 2023). Ebeveyn temelli çalışmalar, ebeveyn eğitimi ve istihdamının, özellikle annenin eğitiminin, NEET riskini azaltmada önemli olduğunu vurgulamaktadır (Karaoğlu ve Ökten, 2022; Yiğit vd., 2023).

OECD raporları, Türkiye’nin NEET oranlarının özellikle 15-24 yaş grubunda OECD ortalamasının oldukça üzerinde olduğunu göstermektedir. Türkiye’de kadın NEET oranlarının erkeklere kıyasla belirgin şekilde yüksek olması, toplumsal cinsiyet rollerinin ve işgücü piyasası katılımının etkilerini ortaya koyan önemli bir göstergedir (OECD, 2024). Bu bulgular, toplumsal

cinsiyetin NEET üzerindeki belirleyici rolünü ve piyasa müdahalelerine duyulan ihtiyacı göstermektedir.

Tekindal ve Eroğlu (2025), NEET statüsündeki gençlerin eğitim ve istihdam süreçlerinden kopuşunu çok boyutlu bir çerçevede ele alarak, bu durumun yalnızca ekonomik değil, aynı zamanda psikososyal ve toplumsal sonuçlar doğurduğunu vurgulamaktadır. Çalışma Türkiye'nin yüksek NEET oranlarına dikkat çekmekte ve gençlerin eğitim ve işgücü piyasasına entegrasyonu için istihdam ve eğitim politikalarının ötesinde psikososyal destek ve sosyal katılımı içeren bütüncül politika yaklaşımlarının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Şahin ve Boduroğlu'nun (2025) çalışması, Türkiye'de NEET statüsünde bulunan gençlerin yaşam deneyimlerini nitel bir yaklaşımla incelemektedir. 15-24 yaş aralığındaki NEET gençlerle yapılan derinlemesine görüşmelere dayanan araştırma, NEET olgusunun yalnızca ekonomik değil, aynı zamanda sosyal ve psikolojik boyutları olan çok katmanlı bir sorun olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırmanın bulguları, gençlerin istihdamdan uzaklaşmalarında düşük ücretler, güvencesiz çalışma koşulları, uzun çalışma saatleri ve deneyim eksikliğinin; eğitimden kopmalarında ise ekonomik zorluklar ve eğitim sistemine duyulan güvensizliğin belirleyici olduğunu göstermektedir. Çalışma, özellikle genç kadınların toplumsal cinsiyet rolleri ve ailevi baskılar nedeniyle daha kırılgan bir konumda bulunduğunu ortaya koyarak NEET gençlere yönelik politikaların bütüncül ve bireyselleştirilmiş yaklaşımlar içermesi gerektiğini ileri sürmektedir.

Türkiye'de NEET olgusunun dağılımı incelendiğinde, özellikle kadınların ev içi bakım sorumlulukları, erken evlilik ve toplumsal cinsiyet rolleri sebebiyle eğitim ve istihdamdan daha yüksek oranlarda uzaklaştığı, bu durumun kırsal bölgelerde daha belirgin olduğu görülmektedir (Özdemir vd., 2023). Ayrıca Tatar ve Öztürk'ün (2024) çalışmalarında, NEET sorununun sadece düşük eğitim düzeyiyle sınırlı olmadığı, yükseköğretim mezunlarını da kapsadığı ve bu durumun eğitim sistemi ile işgücü piyasası arasındaki uyumsuzluğa ve işgücüne katılımı motivasyon sorununa işaret ettiği vurgulanmaktadır.

COVID-19 Pandemisi, özellikle 2020'li yılların başında genç işgücü piyasasında daralmaya yol açmıştır. Sonrasında yapısal sorunlar, ekonomik belirsizlikler ve azalan istihdam olanaklarının etkisiyle NEET oranlarında kalıcı bir düşüş sağlanamamıştır (Tolgay ve Çakır, 2022). Literatür Türkiye'de NEET riskinin önemli nedenlerinden birinin eğitim sistemi ile işgücü piyasası arasındaki yapısal uyumsuzluk olduğunu, buna karşılık mesleki ve teknik eğitim ile istihdam süreçlerinin entegrasyonunun gençlerin işgücü piyasasına katılımını artırdığını vurgulamaktadır (Kara ve Duruel, 2005; OECD, 2020). Ayrıca Z kuşağının değişen kariyer beklentileri ve iş yaşamına yönelik tutumlarının da bazı gençlerin iş aramaktan vazgeçmesine veya çalışma hayatından uzaklaşmasına katkı sağlayabildiği belirtilmektedir (Durmaz ve Okumuş, 2021).

Özdemir ve arkadaşlarının (2024) çalışması, Türkiye'de gençlerin NEET olma olasılığını belirleyen faktörleri 2014-2020 dönemi Hanehalkı İşgücü Anketi verileri üzerinden analiz etmektedir. NEET gençlerin heterojen yapısını dikkate alan araştırma, NEET gençleri, işsiz ve inaktif (işgücüne dahil olmayan) NEET'ler olarak kategorize ederek multinomial probit model ile tahminler gerçekleştirmiştir. Bulgular ekonomik istikrarsızlık, iş yaratmayan büyüme ve eğitimin genişlemesi (zorunlu eğitimin 12 yıl olması ve giderek daha fazla gencin üniversiteden mezun olması fakat işgücü piyasasının bu artışı absorbe edememesi) NEET riskini yükselttiğini göstermektedir. Özellikle kadınlar ve evli kadınlar geleneksel hane içi bakım rolleri nedeniyle NEET olma olasılıkları en yüksek grup olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca bölgesel eşitsizlikler belirgin olup, İstanbul dışındaki bölgelerde iş ve eğitim fırsatlarının kısıtlı olması NEET oranlarını artırmaktadır. Çalışma, NEET sorununu ekonomik koşulların yanı sıra toplumsal cinsiyet normları

ve yapısal eşitsizliklerle ilişkilendirerek eğitim-istihdam uyumu, genç istihdamını teşvik eden politikalar ve girişimcilik destekleri ihtiyacına da dikkat çekmektedir.

Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Sabancı Vakfı ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) işbirliğinde Türkiye’de 18-29 yaş grubundaki NEET kadınların durumunu görünür kılmak, ihtiyaçlarının belirlemek ve çözüm mekanizmaları geliştirmek amacıyla “Geleceğini Kuran Genç Kadınlar Projesi” yürütülmüştür. Projenin çıktıları temel alınarak hazırlanan “Beyaz Kitap: *Türkiye’de ne eğitimde ne istihdamda olan (NEET) genç kadınlar için politika önerileri*” Türkiye’de NEET kadınlara ilişkin eğilimleri, eşitsizlik dinamiklerini ve politika önerilerini bütüncül bir yaklaşımla ele almaktadır (UNDP, 2025). Söz konusu araştırmada NEET statüsünün özellikle toplumsal cinsiyet temelli eşitsizliklerle ilişkili olduğu ve kadınların bakım yükü, erken okul terkleri, düşük eğitim devamlılığı, işgücü piyasası ayrımcılığı ve nitelikli işlere erişim engelleri nedeniyle erkeklere kıyasla çok daha fazla risk altında oldukları vurgulanmaktadır. Ayrıca NEET olgusunun yaşam dönemi boyunca kalıcı sosyoekonomik etkiler yarattığı ve bu nedenle müdahalelerin erken dönemde yapılması gerektiği belirtilmektedir. Araştırma, NEET gençliğin azaltılmasına yönelik politika önerilerini hem bireysel hem de kurumsal düzeyde ele almaktadır. Buna göre, gençlerin işgücü piyasasına geçişini kolaylaştırmak için işe hazırlık programlarının güçlendirilmesi, kariyer rehberliği hizmetlerinin yaygınlaştırılması önerilmektedir. Eğitim ve istihdam arasındaki uyumsuzlukların giderilmesi amacıyla mesleki ve teknik eğitim programlarının iş piyasası ihtiyaçları ile daha uyumlu hale getirilmesi, işveren-okul işbirliklerinin artırılması, staj/çıraklık modellerinin kurumsallaştırılması gerektiği vurgulanmaktadır. Ayrıca uzun süreli NEET gençler için kişiye özel danışmanlık, motivasyon artırıcı müdahalelerin etkili olduğu belirtilirken, sosyal yardım politikalarının da işgücü piyasasına entegrasyonu desteleyecek şekilde planlanması önerilmektedir.

Lüküslü ve Çelik’in (2022) çalışması, Türkiye’de NEET gençlerin toplumsal cinsiyet boyutunu merkezine alarak genç kadınların NEET olma deneyimlerini hem nicel hem nitel verilerle incelemektedir. Nicel bulgular, kadın NEET’lerin çoğunun işsiz değil, inaktif olduğunu göstermektedir. Altı büyük şehirde NEET olan genç kadınlarla yapılan derinlemesine görüşmeler, eğitim sistemindeki sorunlar, düşük ücretli ve güvencesiz iş koşulları ile toplumsal cinsiyet normlarının genç kadınların işgücü ve eğitimden çekilmelerinde belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır. Makale kadınların NEET olma durumunun yalnızca bireysel tercihlerle açıklanmaması gerektiği, ev içi sorumlulukların kadınlara yüklenmesi, evliliğin yetişkinliğe geçişin temel yolu olarak görülmesi ve sınırlı istihdam olanakları gibi yapısal faktörlerin kadınları eğitimden ve istihdamdan dışladığını savunmaktadır. Çalışma NEET kategorisinin cinsiyetten bağımsız ele alınmasının bu dışlanma biçimini görünmez kıldığını, Türkiye’de NEET gençlerin analizinde toplumsal cinsiyet duyarlı ve kültürel perspektifle desteklenmiş bütüncül bir yaklaşımın zorunlu olduğunu ileri sürmektedir.

Literatürde NEET oranlarını azaltmaya yönelik uluslararası politika yaklaşımları, gençlerin eğitimden istihdama geçişini desteklemeye odaklanmaktadır. Özellikle eğitim ve istihdam programlarının karşılaştırmalı analizi, sadece iş bulmaya değil, aynı zamanda mesleki eğitim, beceri geliştirmeye ve iş piyasasına giriş desteğine odaklanması gerektiğini ortaya koymaktadır (Hofman, Hutton ve Nightingale, 2025). Bu politika perspektifi Türkiye bağlamı içinde gençlerin işgücü piyasasına entegrasyon süreçlerinin iyileştirilmesinin önemini vurgulamaktadır.

Tatar ve Öztürk’ün (2024) çalışması, NEET gençlerin artan görünürliğini ele alarak sorunun yapısal nedenlerini tartışmakta ve çözüm için kurumsal bir model önermektedir. Yazarlar, NEET grubunun heterojen yapısına dikkat çekerek tek tip politikaların yetersiz kaldığını, bu nedenle bireyselleştirilmiş hizmetler, saha temelli erişim, beceri geliştirme programları ve işgücü danışmanlığının bütüncül bir biçimde uygulanması gerektiğini savunmaktadır. Çalışmada özellikle İŞKUR koordinasyonunda NEET gençleri tespit etmeye, kayıt altına almaya ve işgücü piyasasına

kazandırmaya yönelik NEET İzleme merkezlerinin kurulması önerilmektedir. Makalede NEET sorununun yalnızca istihdam alanına değil, eğitim, sosyal destek, yerel yönetim ve sivil toplum boyutlarına yayılan çok taraflı bir politika gündemi gerektirdiği vurgulanmaktadır.

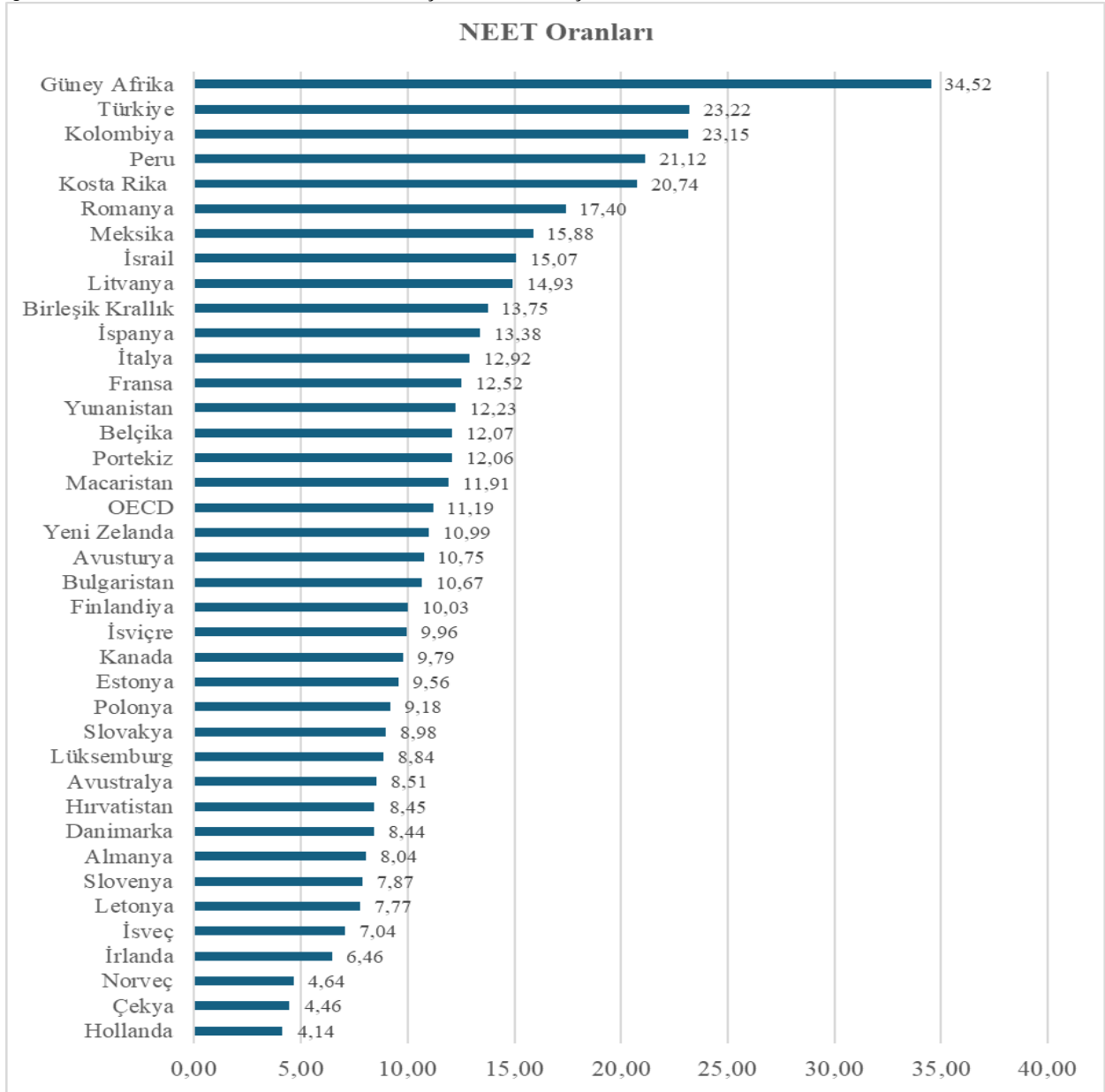
Özer ve Suna'nın (2023), TRT World Research tarafından yayınlanan, Türkiye'de NEET gençler sorununa yönelik politikalar ve gelişmeler ile ilgili araştırma raporu, Türkiye'de 15-29 yaş arası gençlerde NEET oranlarının tarihsel seyri, nedenleri ve bu alanda yürütülen politika müdahalelerini kapsamlı bir biçimde değerlendirmektedir. Araştırma, Türkiye'nin yüksek genç nüfus oranı ve cinsiyete dayalı NEET oranlarındaki farklar nedeniyle sorunun hem ekonomik hem de sosyokültürel boyutta öncelikli politika gündemi taşıdığını vurgulamaktadır. Raporla Millî Eğitim Bakanlığı'nın son yıllarda uygulamaya koyduğu çıraklık ve mesleki eğitim merkezlerinin güçlendirilmesi, beceri geliştirme ve hayat boyu öğrenme programları, okul terkinin önlenmesi için izlenme sistemleri, aile odaklı eğitim modelleri ve çevrim içi platformlar aracılığıyla farkındalık artırma çalışmaları gibi girişimler NEET riskini azaltmaya yönelik önemli araçlar olarak ele alınmaktadır. Sadece beceri kazandırmanın değil, gençlere erişim, bilgilendirme, takip ve paydaş işbirliğinin eş zamanlı yürütülmesi gerektiği savunulmaktadır. Politika sonuçlarının sürdürülmesi ve yaygınlaştırılması halinde Türkiye'nin yüksek NEET oranlarını kademeli olarak azaltabileceği sonucuna ulaşılmaktadır.

Özetle, Türkiye'de NEET gençlere ilişkin akademik çalışmalar ve raporlar, bu grubun genellikle düşük eğitim düzeyine, sınırlı işgücü piyasası deneyimine ve dezavantajlı sosyo-ekonomik koşullara sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle eğitimden istihdama geçiş sürecindeki kırılma noktalarının NEET riskini artırdığı vurgulanmaktadır. Bununla birlikte literatürde, genç kadınların toplumsal cinsiyet rolleri, erken evlilik, bakım sorumlulukları ve işgücü piyasasına sınırlı erişim gibi nedenlerle erkeklere kıyasla NEET statüsünde yer alma olasılığının daha yüksek olduğuna dikkat çekilmektedir. Eğitim kalitesinin düşük olması, işgücü piyasasındaki olumsuz koşullar, dezavantajlı sosyal koşullara sahip olma başlıca NEET olma nedenleri arasında öne çıkarken; psikolojik sorunlar, sosyal dışlanma ve ekonomik bağımsızlığın gecikmesi bu durumun önemli sonuçları olarak değerlendirilmektedir. Nu sebeple literatür, NEET olma sorununun azaltılması için eğitim kalitesinin yükseltilmesi, mesleki eğitimin güçlendirilmesi, genç odaklı istihdam politikalarının geliştirilmesi ve dezavantajlı gençlere yönelik sosyal destek mekanizmalarının bütüncül bir yaklaşımla uygulanması gerektiğini vurgulamaktadır.

### **3. Türkiye'de NEET Gençlerin Durumu**

Dünyanın genelinde NEET olan gençlerin oranı pek çok ülkede yükseliş eğiliminde olmakla birlikte, bu oran ülkeler arasında belirgin farklılıklar göstermektedir. 2024 yılı itibarıyla Türkiye, OECD ülkeleri arasında 15-24 yaş grubunda NEET oranlarının en yüksek olduğu ikinci ülke durumundadır. İlk sırada Güney Afrika yer almaktadır. OECD üyesi ve partneri olan toplam 38 ülkenin karşılaştırmalı olarak sunulduğu Şekil 1 incelendiğinde hem Güney Afrika'nın hem de Türkiye'nin NEET oranlarının OECD ortalamasının oldukça üzerinde seyrettiği görülmektedir.

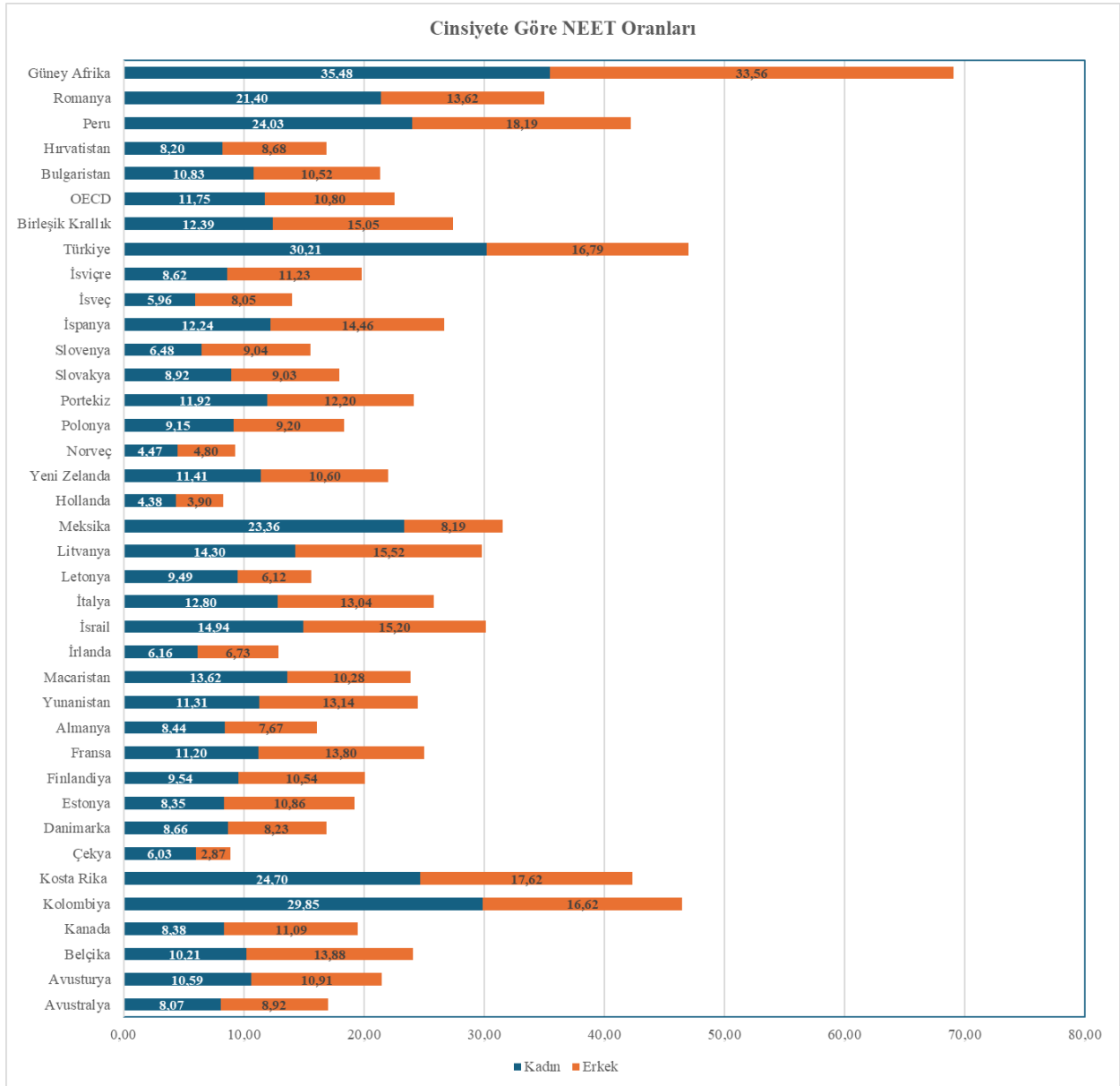
**Şekil 1: OECD Ülkelerinde 15-24 Yaş Grubu Gençlerde NEET Oranları, 2024**



**Kaynak:** OECD, 2025

Şekil 2’de OECD ülkelerinde NEET oranlarının cinsiyete göre dağılımı değerlendirildiğinde, 38 ülkenin 22’sinde erkek NEET oranlarının kadın NEET oranlarından daha yüksek olduğu; 16 ülkede ise kadın NEET oranlarının erkek NEET oranlarını aştığı anlaşılmaktadır. Kadın NEET oranının daha yüksek olduğu ülkeler arasında Kolombiya, Kosta Rika, Çekya, Danimarka, Almanya, Macaristan, Letonya, Meksika, Hollanda, Yeni Zelanda, Türkiye, Bulgaristan, Peru, Romanya ve Güney Afrika yer almaktadır. Bu ülkelerin bir kısmında cinsiyetler arası fark sınırlı düzeydeyken, bazı ülkelerde kadınların dezavantajı belirgin biçimde öne çıkmaktadır. Özellikle Meksika, Kolombiya, Türkiye, Romanya ve Kosta Rika’da kadın NEET oranı erkek NEET oranına kıyasla dikkat çekici derecede yüksektir.

**Şekil 2: OECD Ülkelerinde 15-24 Yaş Grubu Gençlerde Cinsiyete Göre NEET Oranları (%), 2024**



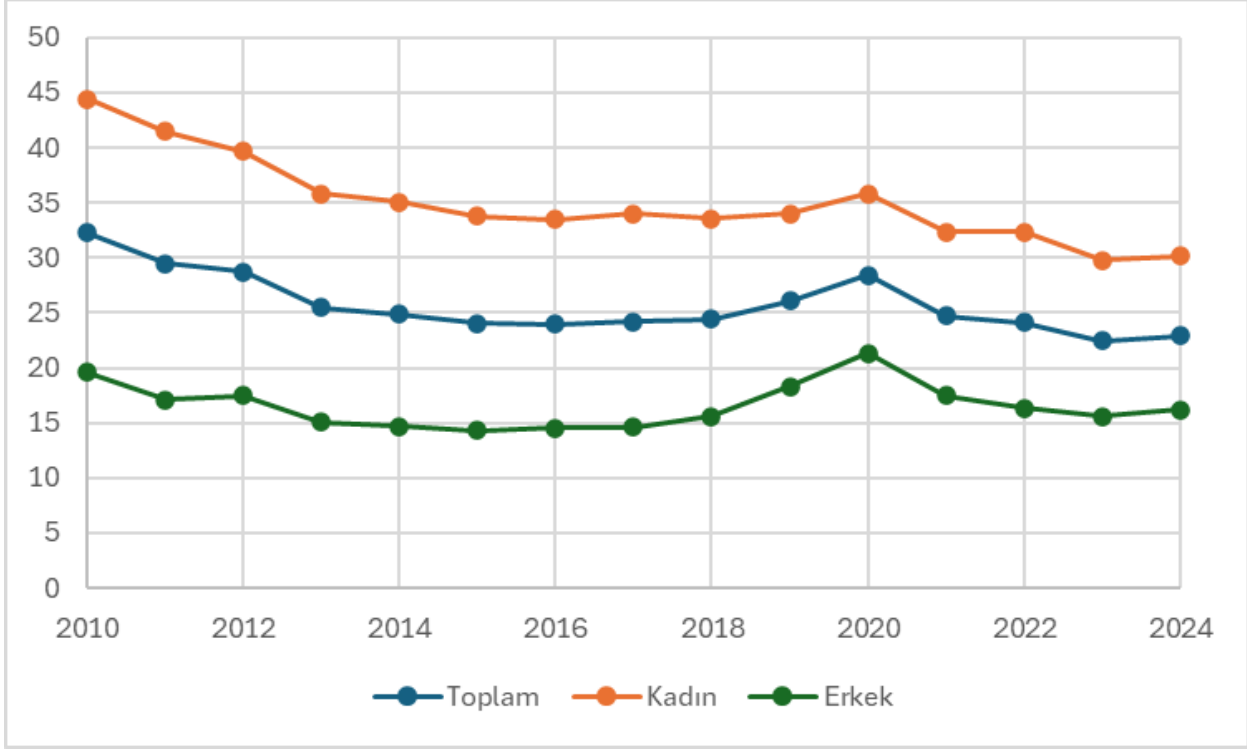
**Kaynak:** OECD, 2025

Türkiye özelinde değerlendirildiğinde, 2024 yılı itibarıyla kadın NEET oranının OECD ülkeleri arasında Güney Afrika'dan sonra en yüksek ikinci ülke olduğu görülmektedir. Bu durum, Türkiye'de genç kadınların eğitim ve işgücü piyasasına katılımında yapısal engellerin devam ettiğine işaret etmektedir.

Şekil 3, Tablo 1 ve Tablo 2'de Türkiye'de 15-24 yaş grubundaki gençlerin toplamda ve cinsiyete göre NEET oranları ile inaktif NEET alt grupları için hesaplanmış oranları yer almaktadır. NEET oranları, 15-24 yaş grubundaki genç NEET sayısının aynı yaş grubundaki toplam nüfusa oranlanmasıyla elde edilmiş ve sonuçlar her 100 genç başına düşen NEET sayısı olarak ifade edilmiştir. Şekil 3 incelendiğinde, 2010-2024 döneminde Türkiye'de 15-24 yaş grubunda NEET oranlarının genel olarak azalma eğilimi gösterdiği görülmektedir. Toplam NEET oranı 2010 yılında %32,3 iken 2015-2018 döneminde görece yatay bir seyir izlemiş, 2020 yılında %28,4'e yükselmiş ve sonrasında yeniden düşerek 2024 yılında %22,9 seviyesine gerilemiştir. Cinsiyet ayrımında ise 2010-2024 dönemi boyunca kadın NEET oranlarının belirgin biçimde

erkek NEET oranlarından yüksek olduğu dikkat çekmektedir. 2010 yılında kadınlarda %44,4 olan NEET oranı 2024 yılına gelindiğinde %30,1'e gerilemiş olsa da cinsiyet farkı devam etmektedir. Erkek NEET oranı ise daha düşük seviyelerde seyrederek, özellikle 2020 yılında belirgin bir artış göstermiştir. Genel olarak bulgular NEET oranında uzun vadeli bir iyileşmeye işaret etmekle birlikte, cinsiyet temelli farklılığın devam ettiğini göstermektedir.

**Şekil 3:** Türkiye’de Ne Eğitimde Ne İstihdamda Olan (NEET) 15-24 Yaş Grubundaki Gençlerin Oranı (%), 2010-2024



**Kaynak:** TÜİK, 2025a

NEET’in alt gruplarının yer aldığı Tablo 1 incelendiğinde, 2014-2024 dönemi boyunca 15-24 yaş grubunda NEET grubunun ağırlıklı olarak inaktif (işgücüne dahil olmayan) genç bireylerden oluştuğu anlaşılmaktadır. İnaktif NEET gençlerin sayısı TÜİK veri tabanında hazır olarak bulunmadığı için “işgücüne dahil olmama sebeplerine” göre 15-24 yaş grubu genç nüfus verileri kullanılarak “potansiyel işgücü NEET” ve “çalışabilecek durumda olmayan NEET” genç nüfus tespit edilmiştir. İncelenen dönem boyunca inaktif NEET nüfus NEET olanların en önemli kısmını oluşturmaktadır, özellikle 2020 yılında belirgin bir biçimde artarak dikkat çekmektedir. İnaktif NEET alt kırılımlarından biri olan “potansiyel işgücü NEET” oranının 2020 ve 2024’te belirgin artış göstermesi, gençlerin işgücü piyasasına zayıf bağlarla tutunduğu, ya da cesareti kırılmış iş arama davranışının güçlendiği dönemlere işaret etmektedir. Buna karşılık “çalışabilecek durumda olmayan NEET” kategorisinde dönem boyunca kademeli bir azalış gözlenmektedir. Genel olarak bulgular, NEET olgusunun Türkiye’de konjonktürel dalgalanmalara duyarlı olmakla birlikte yapısal olarak büyük ölçüde inaktivite temelli bir karakter taşıdığını göstermektedir.

**Tablo 1: Türkiye’de Yıllara Göre 15-24 Yaş Grubundaki Gençlerin NEET Alt Gruplarına Göre NEET Oranları, 2014-2024\***

15-24 Yaş Grubu Gençler				
Yıl	NEET	İnaktif NEET	İnaktif NEET	
			Potansiyel İşgücü NEET	Çalışabilecek Durumda Olmayan NEET
2014	0,2485	0,2259	0,0567	0,1692
2015	0,2403	0,2127	0,0531	0,1597
2016	0,2396	0,2059	0,0543	0,1516
2017	0,2418	0,2019	0,0480	0,1539
2018	0,2445	0,1946	0,0448	0,1498
2019	0,2605	0,1934	0,0468	0,1466
2020	0,2844	0,2384	0,0934	0,1450
2021	0,2475	0,1925	0,0677	0,1248
2022	0,2416	0,1818	0,0581	0,1238
2023	0,2249	0,1856	0,0681	0,1175
2024	0,2294	0,1972	0,0839	0,1133

*Kaynak: TÜİK, 2025a; TÜİK, 2025b*

*\*İnaktif NEET oranları TÜİK verileri kullanılarak yazar tarafından hesaplanmıştır.*

Cinsiyete göre NEET alt grupları bağlamında NEET oranlarının yer aldığı Tablo 2 ve Tablo 3 ise, NEET olgusunun Türkiye’de cinsiyet temelli bir yapı sergilediğini açık şekilde göstermektedir. Kadınlarda NEET oranı 2014-2024 dönemi boyunca %30-36 aralığında seyrederken erkeklerde bu oranın %14-21 bandında kaldığı gözlenmektedir. Alt gruplar incelendiğinde, kadın NEET grubunun büyük ölçüde “inaktif NEET” bileşeninden oluştuğu dikkat çekmektedir. Bu durum kadınlarda NEET olma durumunun daha çok işgücüne katılmama kaynaklı (inaktivite) olduğunu göstermektedir. NEET alt grubuna ilişkin veriler mevcut işgücü istatistikleri kullanılarak türetilmiş veriler olduğu için rakamlar yuvarlamalardan dolayı toplamı vermeyebilmektedir. Özellikle kadınlarda “işsiz NEET” genç nüfusun oldukça düşük olduğu, erkeklerde ise “işsiz NEET” alt grubunun kadınlara kıyasla daha yüksek bir seviyede olduğu tahmin edilmektedir. İnaktif NEET’in alt gruplarına bakıldığında, “çalışmaya hazır olmayan NEET” kategorisinin kadınlarda en yüksek paya sahip olduğu; bu kategori içinde özellikle ev işleri ile meşgul olma nedeninin belirleyici olduğu anlaşılmaktadır (Tablo 2 ve Şekil 4). Bu durum, 15-24 yaş grubu genç kadınların NEET statüsünün büyük ölçüde bakım yükümlülükleri ve toplumsal cinsiyet temelli rol dağılımı ile ilişkili yapısal bir karakter taşıdığına işaret etmektedir. Engellilik, hastalık, ailevi ve kişisel/nedenler gibi unsurlar da bu kategoride yer almakla beraber, baskın unsurun hane içi sorumluluklar olduğu anlaşılmaktadır. Erkekler arasında ise “inaktif NEET” oranı kadınlara kıyasla daha düşük düzeydedir ve inaktivite yapısı farklı görünmektedir. Erkeklerde “çalışabilecek durumda olmayan NEET” kategorisinin payı görece daha düşük kalmakta; hane içi sorumluluk kaynaklı inaktivite bir ağırlık taşımamaktadır (Tablo 4 ve Şekil 5). Erkek NEET yapısında “işsiz NEET” ve “potansiyel işgücü” bileşenleri daha görünür olmaktadır.

**Tablo 2: Türkiye’de Yıllara Göre 15-24 Yaş Grubundaki Kadınlarda NEET Alt Gruplarına Göre NEET Oranları, 2014-2024\***

15-24 Yaş Grubu Kadınlar				
Yıl	NEET	İnaktif NEET		
		İnaktif NEET	Potansiyel İşgücü NEET	Çalışabilecek Durumda Olmayan NEET
2014	0,3503	0,3544	0,0632	0,2912
2015	0,3380	0,3290	0,0555	0,2735
2016	0,3350	0,3153	0,0571	0,2581
2017	0,3404	0,3139	0,0524	0,2615
2018	0,3356	0,3004	0,0500	0,2504
2019	0,3397	0,2893	0,0513	0,2381
2020	0,3584	0,3208	0,0943	0,2265
2021	0,3238	0,2767	0,0725	0,2042
2022	0,3231	0,2698	0,0639	0,2059
2023	0,2977	0,2620	0,0727	0,1893
2024	0,3013	0,2712	0,0933	0,1779

Kaynak: TÜİK, 2025a; TÜİK, 2025b

\*NEET alt gruplarına ilişkin veriler TÜİK verileri kullanılarak yazar tarafından hesaplanmıştır.

**Tablo 3: Türkiye’de Yıllara Göre 15-24 Yaş Grubundaki Erkeklerde NEET Alt Gruplarına Göre NEET Oranları, 2014-2024\***

15-24 Yaş Grubu Erkekler				
Yıl	NEET	İnaktif NEET		
		İnaktif NEET	Potansiyel İşgücü NEET	Çalışabilecek Durumda Olmayan NEET
2014	0,1469	0,0975	0,0501	0,0474
2015	0,1428	0,0968	0,0506	0,0462
2016	0,1455	0,0981	0,0515	0,0466
2017	0,1460	0,0925	0,0433	0,0492
2018	0,1563	0,0921	0,0399	0,0521
2019	0,1834	0,0998	0,0425	0,0573
2020	0,2134	0,1589	0,0924	0,0665
2021	0,1745	0,1119	0,0633	0,0486
2022	0,1636	0,0976	0,0523	0,0453
2023	0,1561	0,1134	0,0636	0,0498
2024	0,1621	0,1279	0,0751	0,0527

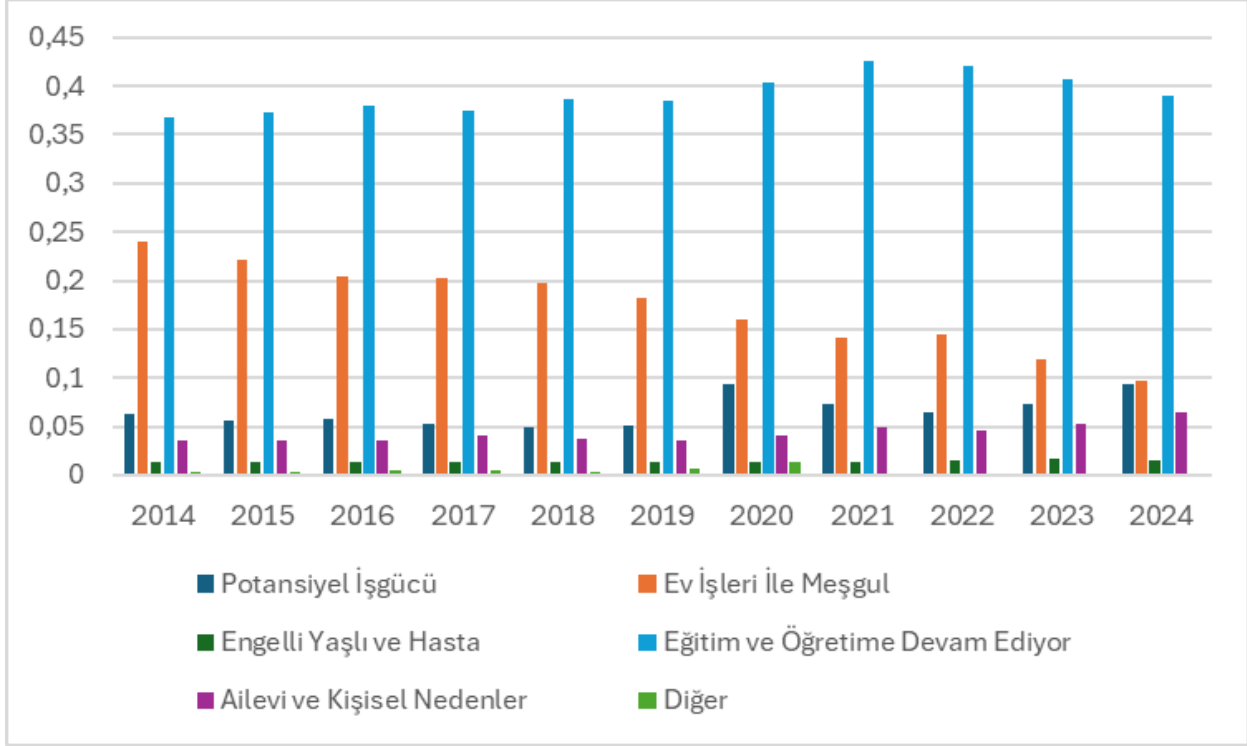
Kaynak: TÜİK, 2025a; TÜİK, 2025b

\*NEET alt gruplarına ilişkin veriler TÜİK verileri kullanılarak yazar tarafından hesaplanmıştır.

Potansiyel işgücü NEET kategorisi (iş bulma ümidi olmayanlar, iş aramayıp işbaşı yapmaya hazır olanlar ve iş arayıp iş başı yapamayacak olanlar) açısından ise hem kadınlarda hem erkeklerde özellikle 2020 ve 2024 yıllarında artış dikkat çekmektedir (Tablo 3 ve Tablo 4). Bu artış gençlerin işgücü piyasasına zayıf bağlarla tutunduğunu ve konjonktürel şoklar karşısında iş arama davranışının kırılanlaştığını göstermektedir. Ancak kadınlarda “potansiyel işgücü” oranı yüksek olsa dahi toplam inaktivite içinde eğitim ve öğretime devam etme nedeninden sonra “hane içi işler kaynaklı” nedenin daha baskın olduğu; erkeklerde ise potansiyel işgücü bileşeninin inaktivitenin önemli bir bölümünü oluşturduğu söylenebilir. Sırasıyla kadın ve erkeklerde işgücüne katılmama nedenlerinin yer aldığı Şekil 4 ve Şekil 5 incelendiğinde, kadınlar ve erkeklerin 15-24 yaş grubunda büyük yüzdesinin eğitim ve öğretime devam ettiği anlaşılmaktadır. İkinci sırada ise kadınlarda hane içi işler yer almaktadır. Erkekler için hane içi işler işgücüne katılmama için bir sebep teşkil etmemektedir. Genel olarak Tablo 2-Tablo 3 ve Şekil 4 -Şekil 5 Türkiye’de NEET kadınların statüsünün ağırlıklı olarak bakım emeği ve toplumsal cinsiyet rolleriyle bağlantılı yapısal inaktiviteye, erkeklerin NEET statüsünün ise daha çok işsizlik ve işgücü piyasasına zayıf bağlanma (potansiyel işgücü) dinamiklerine dayandığını göstermektedir.

Bu farklılaşma NEET olgusunun cinsiyete duyarlı politikalar çerçevesinde ele alınmasının gerekliliğini bir kez daha ortaya koymaktadır.

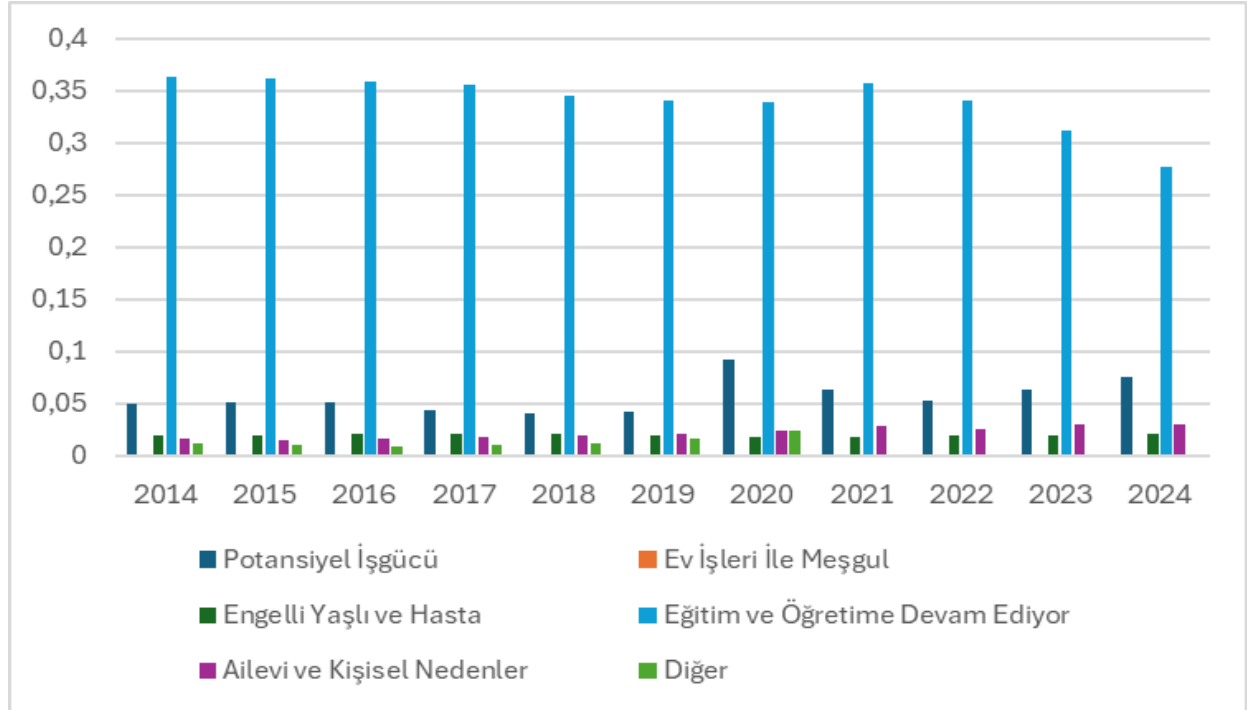
**Şekil 4:** Türkiye’de Yıllara Göre 15-24 Yaş Grubundaki Kadınlarda İşgücüne Dahil Olmama Nedenleri, 2014-2024\*



**Kaynak:** TÜİK, 2025b

\* TÜİK verileri kullanılarak yazar tarafından hesaplanmıştır.

**Şekil 5:** Türkiye’de Yıllara Göre 15-24 Yaş Grubundaki Erkeklerde İşgücüne Dahil Olmama Nedenleri, 2014-2024\*



**Kaynak:** TÜİK, 2025b

\* TÜİK verileri kullanılarak yazar tarafından hesaplanmıştır.

#### 4. Veri ve Yöntem

Bu çalışmada, Türkiye’de 15-24 yaş grubundaki ne eğitimde ne de istihdamda olan (NEET) gençlerin oranlarının zaman içindeki eğilimleri incelenmektedir. Analizde kullanılan yıllık NEET oranları, Türkiye İstatistik Kurumu veri portalında yer alan Hanehalkı İşgücü istatistiklerinden (TÜİK, 2025a) temin edilmiştir. Çalışma 2014-2024 dönemini kapsamaktadır ve veriler cinsiyete göre ayrıştırılmasının yanı sıra inaktif NEET alt gruplarına göre de sınıflandırılmıştır. NEET alt gruplarına ilişkin veriler TÜİK veri tabanında doğrudan yayımlanmadığından, bu çalışmada söz konusu alt gruplar “işgücüne dahil olmama nedenlerine göre 15-24 yaş grubu nüfus” tabloları (TÜİK, 2025b) kullanılarak türetilmiştir. Ayrıca TÜİK işgücü istatistiklerinde zaman içinde yapılan metodolojik revizyonlar ve sınıflandırma değişiklikleri daha eski yıllara ait verilerin karşılaştırılabilirliğini güçlendirmektedir. Bu nedenle bu tabloların alt kategori yapısının ve veri üretim yönteminin görece daha tutarlı olduğu dönem dikkate alınarak analizler 2014-2024 yılları ile sınırlandırılmıştır. Böylece zaman serisi boyunca veri karşılaştırılabilirliğinin korunması amaçlanmıştır. TÜİK, Hanehalkı İşgücü Araştırması ile yıllık olarak yaklaşık 235 bin haneyi kapsayan (15 yaş ve daha yukarı yaşta yaklaşık 580 bin fert) geniş ölçekli bir örneklem üzerinden veri toplamaktadır. Türkiye Cumhuriyeti sınırları içinde bulunan hanelerde yaşayan ve kurumsal olmayan nüfus örnekleme dahil edilmektedir (TÜİK, 2025c).

Yukarıda da belirtildiği üzere, TÜİK veri portalında NEET alt gruplarına ilişkin doğrudan veri bulunmadığından, bu çalışmada NEET alt grupları dolaylı olarak türetilmiştir. Bu amaçla TÜİK tarafından yayımlanan “işgücüne dahil olmama nedenlerine göre 15-24 yaş genç nüfus” tabloları kullanılmıştır. Öncelikle eğitim ve öğretimde olduğu için işgücüne dahil olmadığını beyan eden genç nüfus veri setinden çıkarılarak inaktif NEET genç nüfus elde edilmiştir. Elde edilen İnaktif NEET genç nüfus daha sonra iki alt gruba ayrılmıştır: **(1) potansiyel işgücü NEET** ve **(2) çalışabilecek durumda olmayan NEET**. Potansiyel işgücü NEET grubunu, eğitim ve öğretimde olmayıp ümidini yitirmiş olduğu için iş aramayan, aktif olarak iş aramamasına rağmen çalışmaya hazır olduğunu beyan eden gençler ile iş arama sürecinde olup hemen iş başı yapmaya hazır olmayan gençler oluşturmaktadır. **Çalışabilecek durumda olmayan NEET grubu ise**, eğitim ve öğretimde olmayan, aynı zamanda ne iş arayan ne de çalışmaya hazır olan gençler oluşturmaktadır. Bu grup; ev işleri ile meşgul olanlar, engelli, yaşlı ve hasta olanlar, ailevi, kişisel ve diğer nedenlerle iş aramayan gençleri kapsamaktadır. Böylece TÜİK tarafından yayımlanan resmi veriler kullanılarak inaktif NEET alt gruplarına ilişkin karşılaştırılabilir bir veri seti oluşturulmuştur. Çalışmada kullanılan TÜİK verileri TÜİK’in veri portalında ücretsiz olarak kamusal erişime açıktır ve veri kullanımı özel bir izne tabi değildir.

Çalışmanın trend analizi aşamasında, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) veri tabanından elde edilen toplam NEET oranları ve türetilmiş inaktif NEET alt gruplarına ait oranlar kullanılmıştır. Söz konusu oranlar, 15-24 yaş grubundaki her 100 genç başına düşen yıllık NEET sayısı olarak hesaplanmıştır. Analizler cinsiyete göre ve inaktif NEET alt grupları temelinde gerçekleştirilmiştir. TÜİK’in işgücü istatistiklerindeki yuvarlamalar nedeniyle NEET alt kategorilerinin toplamı bazı yıllarda genel toplamı tam olarak vermemektedir. Bu durum özellikle kadın *işsiz NEET* oranlarının özellikle 2014 ve 2015 yıllarında sifıra oldukça yakın değerler almasına yol açmaktadır. Bu tür değerlerin istatistiksel analizlerde yanıltıcı sonuçlar doğurabileceği dikkate alınarak İşsiz NEET alt grubu analiz dışı bırakılmıştır. Türkiye’de 15-24 yaş grubundaki NEET gençlerin önemli bir bölümünün işgücüne dahil olmayan (aktif olarak iş aramayan) gençlerden oluştuğu bulgusundan hareketle yalnızca inaktif *NEET* alt gruplarına odaklanılmıştır.

NEET oranlarındaki zamansal eğilimlerin (trend) analizinde Amondola’nın (2022) İtalya’daki NEET gençlere ilişkin çalışması referans alınarak, Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Kanser Enstitüsü tarafından geliştirilen Jointpoint Regresyon Programı (sürüm 4.8.0.1)

kullanılmıştır. Bu program incelenen zaman diliminde meydana gelen değişim (kırılma) noktalarını kadın ve erkek için ayrı kurulan regresyon modelleri aracılığıyla belirlemektedir. Joinpoint regresyon analizi, zaman serilerinde eğilimlerin doğrusal segmentler halinde modellenmesine ve eğilimde meydana gelen kırılma noktalarının istatistiksel olarak belirlenmesine olanak tanımaktadır (Kim vd., 2000). Bu yöntem epidemiyoloji ve halk sağlığı araştırmalarında trend analizinde yaygın olarak kullanılmaktadır (Clegg vd., 2009; National Cancer Institute, 2020). Joinpoint regresyon modeli, NEET oranlarındaki yıllık yüzde değişimi (Annual Percent Change, APC) ve eğilimde meydana gelen kırılma noktalarının yerini ve sayısını tahmin etmek amacıyla kullanılmıştır. Modellerde bağımlı değişken olarak logaritmik NEET oranı, bağımsız değişken olarak ise yıl kullanılmıştır. Model parametreleri, hata terimlerinin Poisson dağılımına sahip olduğu varsayımı altında ağırlıklı en küçük kareler yöntemiyle tahmin edilmiştir. Ayrıca program permütasyon testleri aracılığıyla en uygun kırılma (jointpoint) noktası sayısını belirlemektedir. Nihai modelde belirlenen kırılma noktaları (jointpoint), uzun dönemli eğilimlerde meydana gelen yapısal değişimleri ortaya koymaktadır. Analizlerde en fazla iki kırılma noktası test edilmiş ve en uygun model, permütasyon testleri ile Bayesian Bilgi Kriteri (BIC) kullanılarak belirlenmiştir. Eğilimler doğru parçalarının eğimine dayanan yıllık yüzde değişim (annual percent change, APC) katsayıları ile ifade edilmiş olup, APC'nin pozitif olması artış eğilimini, negatif olması ise azalış eğilimini göstermektedir. Eğilimlerdeki değişimlerin istatistiksel anlamlılığı %5 ( $p < 0,05$ ) anlamlılık düzeyi esas alınarak değerlendirilmiştir.

Joinpoint regresyon analizi ile belirlenen kırılma noktalarının sağlamlığını değerlendirmek amacıyla ek yapısal kırılma analizleri gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda belirlenen kırılma yıllarının istatistiksel anlamlılığı Chow yapısal kırılma testi ile sınanmıştır. Chow testi, zaman serilerinde belirli bir tarihte model parametrelerinde meydana gelen değişimlerin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir (Chow, 1960). Ayrıca 2010-2024 dönemi için trendlerdeki değişimin doğrulanması amacıyla kırıklı doğrusal regresyon (segmented regression) modeli kurulmuştur. Bu yaklaşım belirlenen kırılma noktalarından önce ve sonra eğilimlerde meydana gelen seviye ve eğim değişimlerinin doğrudan modellenmesine olanak tanımaktadır (Muggeo, 2003). Böylece joinpoint analizinden elde edilen kırılma noktalarının alternatif yöntemlerle tutarlılığı değerlendirilmiştir. Tüm ek analizler STATA istatistik paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

## 5. Analiz Sonuçları

2014-2024 dönemi ortalama NEET oranı ve değer aralıkları Tablo 4'te sunulmuştur. Cinsiyete göre sınıflandırılmış Toplam NEET ile inaktif NEET alt grupları için joinpoint analiz sonuçları ise Tablo 5 ve Tablo 6'da raporlanmıştır.

2014-2024 döneminde Türkiye'de 15-24 yaş grubu gençler arasında ortalama NEET oranı kadınlarda %33,2 erkeklerde ise %16,28 olarak hesaplanmıştır. Aynı dönemde kadınlarda NEET oranının en düşük değeri %29,77 ile 2023 yılında, en yüksek değeri ise %35,84 ile 2020 yılında gerçekleşmiştir. Erkeklerde ise en düşük NEET oranı %14,28 ile 2015 yılında, en yüksek oran ise %21,34 ile 2020 yılında gözlenmiştir (Tablo 4). Bu bulgular söz konusu dönemde NEET oranlarının kadınlar için erkeklere kıyasla belirgin biçimde yüksek seyrettiğini göstermektedir.

Tablo 5'te sunulan joinpoint regresyon analizi sonuçlarına göre toplam NEET oranlarında 2020 yılı önemli bir kırılma noktası olarak öne çıkmaktadır. Kadınlarda 2014-2020 döneminde NEET oranlarında istatistiksel olarak anlamlı olmayan sınırlı bir artış gözlenirken ( $APC=0,14$ ), 2020 sonrasında yıllık ortalama %3,69 oranında anlamlı bir azalma meydana gelmiştir. Erkeklerde ise 2014-2020 döneminde NEET oranları yıllık ortalama %6,07 oranında anlamlı bir biçimde

artmış, 2020 sonrası dönemde ise yıllık ortalama %5,37 oranında bir düşüş eğilimi gözlenmiştir (Şekil 6).

**Tablo 4: Türkiye’de 15-24 Yaş Grubu Gençlerde Cinsiyet ve Alt Gruplarına Göre Ortalama NEET Oranı ve Değer Aralığı (2014-2025)**

Alt Gruplar	Nüfus	Ortalama NEET Oranı	Değer Aralığı	
			En Düşük (Yıl)	En Yüksek (Yıl)
NEET	Kadın	33,12 (±1,86)	29,77 (2023)	35,84 (2020)
	Erkek	16,28 (±2,11)	14,28 (2015)	21,34 (2020)
Potansiyel İşgücü NEET	Kadın	6,60 (±1,58)	5,00 (2018)	9,43 (2020)
	Erkek	5,68 (±1,58)	3,99 (2018)	9,24 (2020)
Çalışabilecek Durumda Olmayan NEET	Kadın	23,42 (±3,65)	17,79 (2024)	29,12 (2014)
	Erkek	5,11 (±0,62)	4,53 (2022)	6,65 (2020)

**Tablo 5: Joinpoint Regresyon Modellerine Göre Kadın ve Erkeklerde Toplam ve Alt Gruplar için NEET Oranındaki Yıllık Yüzde Değişim (APC), (2014-2024)**

Alt Grup	Nüfus	Periyot	APC (95% CI)
NEET	Kadın	2014-2020	0,14 (-0,84;3,49)
	Kadın	2020-2024	-3,69* (-7,89;-1,83)
	Erkek	2014-2020	6,07* (2,79;26,62)
	Erkek	2020-2024	-5,37 (-20,38;0,23)
İnaktif NEET			
Potansiyel İşgücü	Kadın	2014-2024	4,54 (-1,59;11,64)
	Erkek	2014-2024	4,49 (-0,18; -9,95)
Çalışabilecek Durumda Olmayan	Kadın	2014-2019	-3,63* (-4,69;-0,36)
	Kadın	2019-2024	-5,62* (-9,31;-4,53)
	Erkek	2014-2020	4,42* (1,04;20,68)
	Erkek	2020-2024	-4,74 (-17,52;0,47)

CI: güven Aralığı; APC: yıllık yüzde değişim; \* $\alpha=0,05$  seviyesinde istatistiksel anlamlılığı tanımlamaktadır.

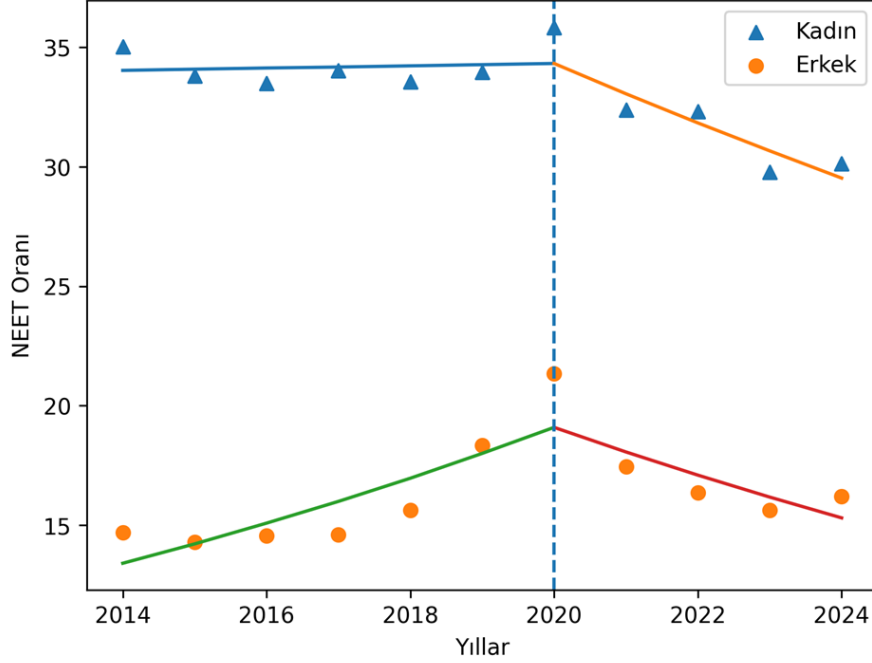
Daha uzun dönemli eğilimleri değerlendirmek amacıyla toplam NEET oranları 2010-2024 dönemi için de analiz edilmiştir (Tablo 6). Bu analiz sonuçları toplam NEET oranlarında iki ayrı kırılma noktasına işaret etmektedir (Şekil 7). Buna göre NEET oranları kadınlarda 2010-2015 döneminde yıllık ortalama %5,54 oranında azalmış, 2015-2020 döneminde ise yıllık ortalama %0,92 oranında artış göstermiştir. 2020 sonrasında ise eğilim yeniden tersine dönmüş ve NEET oranları yıllık ortalama %4,02 oranında azalmıştır. Şekil 7’den de anlaşıldığı üzere, kadınlarda 2010-2015 döneminde belirgin bir azalma eğilimi gözlenirken, 2015-2020 döneminde eğim yatay bir seyir izlemiş ve 2020 sonrasında yeniden anlamlı bir azalış meydana gelmiştir. Erkeklerde ise 2010-2016 döneminde azalış eğilimi gözlenmiş, 2016-2020 döneminde NEET oranlarında güçlü bir artış yaşanmış ve 2020 sonrasında yeniden düşüş eğilimi ortaya çıkmıştır. Bu bulgular Türkiye’de NEET oranlarının özellikle 2020 yılı sonrasında belirgin bir gerileme eğilimine girdiğini göstermektedir.

**Tablo 6: Joinpoint Regresyon Modellerine Göre Kadın ve Erkeklerde Toplam NEET Oranındaki Yıllık Yüzde Değişim (APC), (2010-2024)**

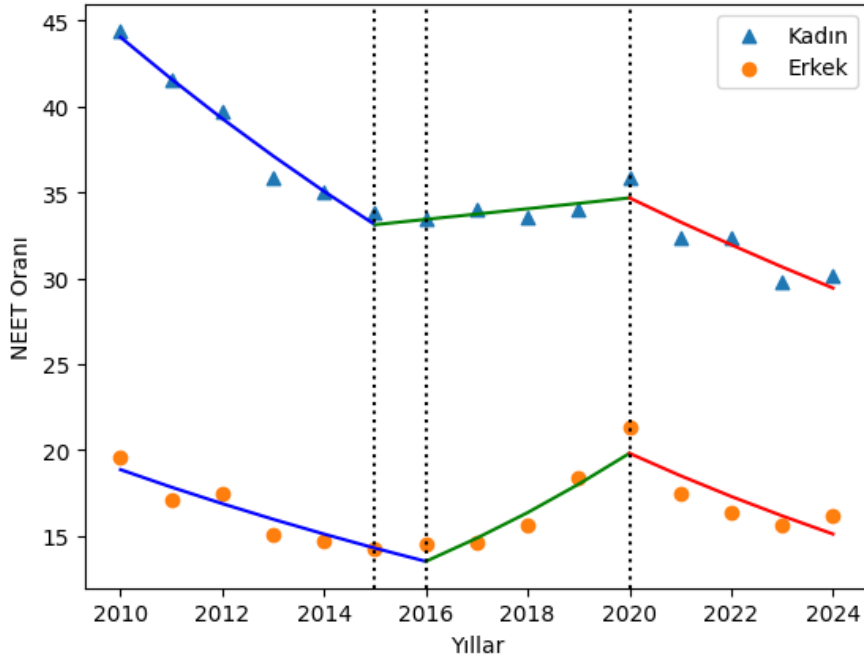
Toplam NEET			
Nüfus	Periyot	APC (95% CI)	
Kadın	2010-2015	-5,54*(-7,93;-4,27)	
Kadın	2015-2020	0,92 (-0,47;4,01)	
Kadın	2020-2024	-4,02*(-7,36;-2,50)	
Erkek	2010-2016	-5,50*(-14,37;-2,69)	
Erkek	2016-2020	10,03*(3,97;18,78)	
Erkek	2020-2024	-6,55*(-16,55;-2,85)	

CI: güven Aralığı; APC: yıllık yüzde değişim; \* $\alpha=0,05$  seviyesinde istatistiksel anlamlılığı tanımlamaktadır.

**Şekil 6:** Türkiye’de 15-24 Yaş Grubu Kadınlar ve Erkekler Arasında NEET Trendleri, 2014-2024



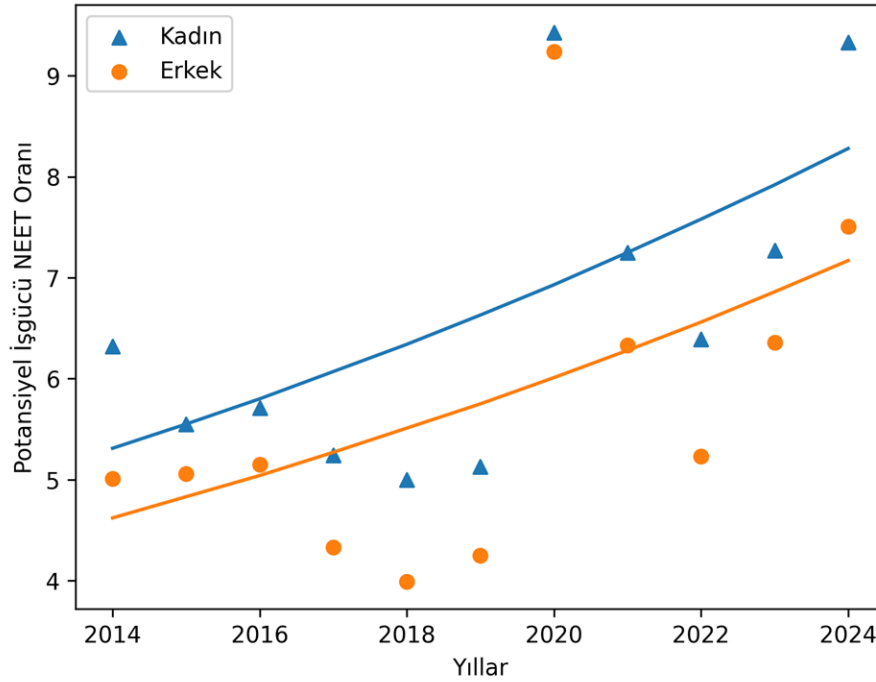
**Şekil 7:** Türkiye’de 15-24 Yaş Grubu Kadınlar ve Erkekler Arasında “NEET” Trendleri, 2010-2024



**Potansiyel İşgücü NEET Oranlarındaki Eğilimler:** Potansiyel işgücü NEET grubuna ilişkin ortalama oranlar incelendiğinde, 2014-2024 döneminde kadınlarda ortalama %6,60 , erkeklerde ise %5,68 düzeyinde olduğu görülmektedir. Aynı dönemde kadınlarda potansiyel işgücü NEET oranı en düşük değerini %5 ile 2018 yılında alırken, en yüksek değer %9,43 ile 2020 yılında gerçekleşmiştir. Erkeklerde ise en düşük oran %3,99 ile 2018 yılında, en yüksek oran ise %9,24 ile 2020 yılında gözlenmiştir. Bu bulgular potansiyel işgücü NEET oranlarının her iki cinsiyet için de 2020 yılında belirgin biçimde yükseldiğini göstermektedir (Tablo 4).

Joinpoint regresyon analizi sonuçlarına göre *potansiyel işgücü NEET* oranlarında incelenen dönemde istatistiksel olarak anlamlı bir kırılma noktası tespit edilmemiştir (Şekil 8). Buna karşın 2014-2024 dönemi genelinde hem kadınlar hem erkekler için *potansiyel işgücü NEET* oranlarının artış eğilimi gösterdiği görülmektedir. *Toplam potansiyel işgücü NEET* oranı kadınlarda yıllık ortalama %4,54 oranında artış göstermiştir (Tablo 5). Erkeklerde ise bu oran %4,49 olarak hesaplanmıştır. Ancak söz konusu artış eğilimleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu sonuçlar *potansiyel işgücü NEET* oranlarının zaman içinde artma eğilimi göstermekle beraber bu artışın güçlü ve istatistiksel olarak belirgin bir trend oluşturmadığını göstermektedir (Tablo 5 ve Şekil 8).

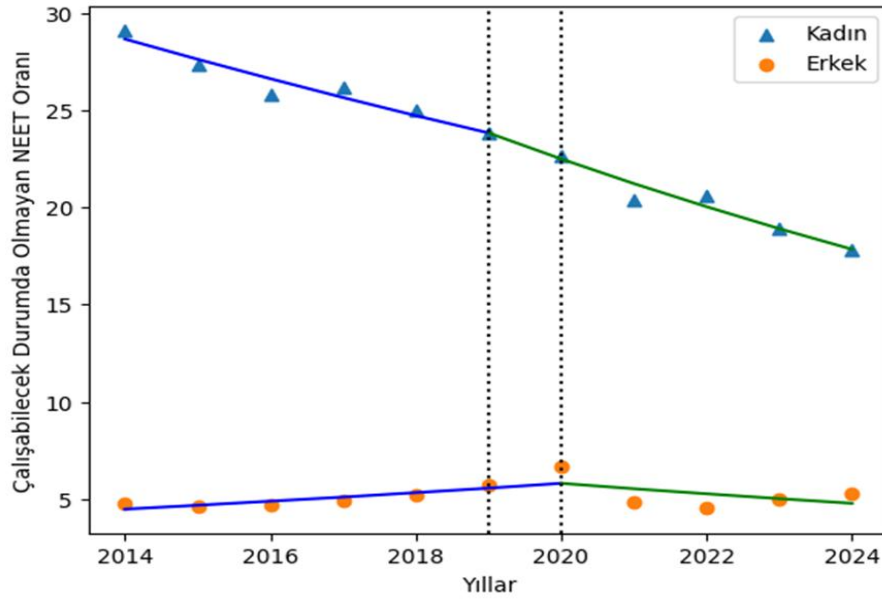
**Şekil 8:** Türkiye’de 15-24 Yaş Grubu Kadınlar ve Erkekler Arasında “Potansiyel İşgücü NEET” Trendleri, 2014-2020



**Çalışabilecek Durumda Olmayan NEET Oranlarındaki Eğilimler:** Çalışabilecek durumda olmayan NEET grubuna ilişkin ortalama oranlar incelendiğinde, 2014-2024 döneminde kadınlarda ortalama oran %23,42 iken erkeklerde bu oran %5,11 olarak hesaplanmıştır. Kadınlarda bu grubun en yüksek oranı %29,12 ile 2014 yılında, en düşük oranı ise %17,79 ile 2024 yılında gözlemlenmiştir (Tablo 4). Erkeklerde ise en düşük oran %4,53 ile 2022 yılında, en yüksek oran ise %6,65 ile 2020 yılında gerçekleşmiştir. Bu bulgular çalışabilecek durumda olmayan NEET oranlarının özellikle kadınlar arasında oldukça yüksek olduğunu ve zaman içinde belirgin bir azalış eğilimi gösterdiğini ortaya koymaktadır (Tablo 4).

Joinpoint regresyon analizi sonuçlarına göre bu grupta kadınlar için 2019 yılında, erkekler için ise 2020 yılında bir kırılma noktası tespit edilmiştir (Şekil 9). Kadınlarda 2014-2019 döneminde *çalışabilecek durumda olmayan NEET* oranları yıllık ortalama %3,63 oranında anlamlı biçimde azalmış, 2019 sonrasında ise azalış eğilimi daha da hızlanarak yıllık ortalama %5,62 düzeyine ulaşmıştır (Tablo 5). Erkeklerde ise 2014-2020 döneminde *çalışabilecek durumda olmayan NEET* oranlarının ortalama yıllık %4,42 oranında anlamlı biçimde arttığı, ancak 2020 yılı sonrasında eğimin yön değiştirerek azalış eğilimine girdiği görülmektedir (Tablo 5). Bu bulgular, *çalışabilecek durumda olmayan NEET* oranlarının özellikle kadınlar arasında uzun dönemli bir azalış eğilimi gösterdiğini, erkeklerde ise 2020 sonrasında düşüş eğiliminin ortaya çıktığını göstermektedir (Şekil 9).

**Şekil 9:** Türkiye’de 15-24 Yaş Grubu Kadınlar ve Erkekler Arasında “Çalışabilecek Durumda Olmayan NEET” Trendleri, 2014-2024



### Alternatif Yapısal Kırılma Analizleri

Joinpoint regresyon analizi ile belirlenen eğilim değişimlerinin sağlamlığını (robustness check) test etmek amacıyla alternatif yapısal kırılma analizleri uygulanmıştır. Bu kapsamda 2020 yılı potansiyel kırılma yılı olarak kabul edilerek Chow yapısal kırılma testleri gerçekleştirilmiştir. Chow testi, zaman serilerinde belirli bir tarihte model parametrelerinde meydana gelen değişimlerin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını değerlendirmek amacıyla kullanılan yaygın bir yöntemdir. Tablo 7’de sunulan Chow yapısal kırılma testi sonuçları, toplam NEET ve potansiyel işgücü NEET serilerinde hem kadınlar hem erkekler için 2020 yılında istatistiksel olarak anlamlı yapısal kırılmalar olduğunu göstermektedir. Buna karşılık çalışabilecek durumda olmayan NEET grubunda 2020 yılı için anlamlı bir yapısal kırılma tespit edilememiştir. Kadınlar için ayrıca 2019 yılı potansiyel kırılma yılı olarak test edilmiş, ancak bu yıl için de istatistiksel olarak anlamlı bir kırılma tespit edilmemiştir.

**Tablo 7:** NEET ve İnaktif NEET Alt Grupları İçin CHOW Yapısal Kırılma Testi Sonuçları (2014-2024)

NEET Alt Grupları	Kırılma Noktası	Nüfus	F-İstatistiği	P-değeri	Sonuç
NEET	2020	Kadın	5,12	0,043	Yapısal Kırılma Var
	2020	Erkek	4,84	0,048	Yapısal Kırılma Var
Potansiyel İşgücü NEET	2020	Kadın	11,44	0,006	Yapısal Kırılma Var
	2020	Erkek	9,90	0,009	Yapısal Kırılma Var
Çalışabilecek Durumda Olmayan NEET	2020	Kadın	1,55	0,278	Yapısal Kırılma Yok
	2019	Kadın	1,05	0,398	Yapısal Kırılma Yok
	2020	Erkek	3,07	0,110	Yapısal Kırılma Yok

Not: Chow yapısal kırılma testleri 2020 yılını potansiyel kırılma noktası olarak test etmek amacıyla uygulanmıştır.  $p < 0,05$  olan sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Ayrıca Joinpoint regresyon modeli ile toplam NEET oranları için daha uzun dönemli eğilimlerin incelenmesi amacıyla 2010-2020 dönemini kapsayan ek bir analiz gerçekleştirilmiştir. Bu analiz sonucunda kadınlar için 2015 ve 2020, erkekler için 2016 ve 2020 yıllarında iki ayrı kırılma noktası tespit edilmiştir. Söz konusu kırılma noktalarının doğrulanması amacıyla kırıklı doğrusal regresyon (segmented regression) modeli kurulmuş ve her bir kırılma noktası için seviye ve eğim değişimlerinin ortak anlamlılığı Chow tipi ortak F testleri ile değerlendirilmiştir. Tablo 8’de sunulan sonuçlar, kadınlar için 2015 ve 2020 yılında, erkekler için ise 2016 ve 2020 yıllarında istatistiksel olarak anlamlı yapısal kırılmalar olduğunu göstermektedir. Bu bulgular joinpoint regresyon analizi ile toplam NEET oranlarında belirlenen kırılma noktalarının alternatif yöntemlerle de doğrulandığını ve elde edilen trend değişimlerinin metodolojik olarak tutarlı olduğunu ortaya koymaktadır.

**Tablo 8: NEET için Kırıklı Doğrusal Regresyon (Segmented Regression) Sonuçları (2010-2024)**

	Kırılma Noktası	Nüfus	F-İstatistiği	P-değeri	Sonuç
NEET	2015	Kadın	24,38	0,0002	Yapısal Kırılma Var
	2020	Kadın	9,59	0,0059	Yapısal Kırılma Var
	2016	Erkek	9,64	0,0058	Yapısal Kırılma Var
	2020	Erkek	11,12	0,0037	Yapısal Kırılma Var

Not:  $p < 0,05$  olan sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

## 6. Sonuç

Bu çalışmanın bulguları, Türkiye’de 15-24 yaş grubundaki genç kadınlarda NEET oranlarının incelenen dönem boyunca genç erkeklerle kıyasla belirgin biçimde daha yüksek seyrettiğini göstermektedir. Bu sonuç, Türkiye’de NEET statüsünün kadınlar arasında daha yaygın olduğunu ortaya koyan önceki çalışmalarla (Akgül, 2025; Çelik ve Lüküslü, 2012; Elitaş, 2025; Kılıç, 2014; Özdemir vd., 2024; Şahin ve Boduroğlu, 2025) uyumludur. Literatürde bu farklılık çoğunlukla toplumsal cinsiyet rolleri, bakım yükümlülükleri, erken yaşta evlilik, düşük kadın istihdamı ve kadınların işgücü piyasasına sınırlı erişimi ile açıklanmaktadır (Akgül, 2025; Elitaş 2025; Özdemir vd., 2023). Bu çalışmada özellikle inaktif NEET alt gruplarından biri olan çalışabilecek durumda olmayan NEET oranlarının kadınlarda erkekler göre çok daha yüksek olması da NEET olgusunun Türkiye’de sadece işgücü piyasası koşullarıyla değil, aynı zamanda toplumsal cinsiyet temelli yapısal eşitsizliklerle de yakından ilişkili olduğunu göstermektedir.

Toplam NEET oranlarına ilişkin bulgular, 2014-2024 döneminde hem kadınlar hem erkekler için 2020 yılında bir kırılma noktası bulunduğunu, ancak bu kırılmanın artıştan çok eğilim yönündeki değişimi ifade ettiğini göstermektedir. Başka bir ifadeyle, 2020 yılı NEET oranlarında ani ve kalıcı bir yükselişten ziyade, önceki artış eğiliminin sona erdiği ve sonrasında düşüş eğiliminin başladığı bir dönüm noktası olarak görünmektedir. Bu yönüyle bulgular, COVID-19 pandemisinin genç işgücü piyasası üzerinde etkili olduğunu ortaya koyan uluslararası literatürle kısmen uyumludur. Türkiye örneğinde bu etkinin daha çok eğilim değişimi biçiminde ortaya çıktığı anlaşılmaktadır. Pandemi sonrasında gözlenen düşüş eğilimi, eğitim faaliyetlerinin yeniden başlaması, gençlerin yeniden eğitime yönelmesi, uzaktan eğitim ve çalışma biçimlerinin yaygınlaşması ve işgücü piyasasında kademeli toparlanma ile ilişkili olabilir. Nitekim 2020-2024 aralığında Türkiye’de 15-24 yaş grubu kadın ve erkek istihdam oranında artış, işsizlik oranlarında ise azalış gözlenmektedir (TÜİK, 2025a).

Pandemi sonrası dönemde toplam NEET oranlarındaki düşüş, Türkiye’de gençlere yönelik aktif işgücü piyasası politikalarıyla da ilişkilendirilebilir. Özellikle İŞKUR tarafından yürütülen iş ve meslek danışmanlığı hizmetleri, iş kulübü faaliyetleri, aktif işgücü piyasası programları ve 2019 yılında uygulamaya konulan iş avcılığı modeli, gençlerin istihdam ve eğitim sistemleriyle yeniden bağ kurmasını hedeflemektedir. Kurumlar arası veri paylaşımına dayalı izleme sistemleri sayesinde NEET kapsamındaki gençlerin tespit edilmesi ve bu gençlere yönelik hedeflenmiş müdahalelerin geliştirilmesi, özellikle pandemi sonrası dönemde toplam NEET oranlarının azalmasına kısmen katkı sunmuş olabilir. Örneğin 2025 İŞKUR faaliyet raporunda yer alan bilgilere göre, 15-24 yaş aralığındaki gençlere yönelik potansiyel NEET tespiti ve *İş Avcılığı Danışmanlık Modelinin* uygulanmaya başlandığı Ağustos 2019’dan 2025 yılı sonuna kadar 778 bin 521 gence ulaşılmıştır. Bu gençlerin 123 bin 545’i İŞKUR aracılığıyla işe yerleştirilmiş olup 41 bin 633’ü ise aktif işgücü piyasası programına dahil edilerek işgücü piyasasına kazandırılmıştır. Bununla beraber, 2025 yılı Şubat ayında İŞKUR Gençlik Platformu kullanıma açılmıştır. Böylece İŞKUR, platform aracılığıyla gençlere yönelik sunduğu tüm hizmetlere tek bir noktadan ve çevrim içi erişim sağlamaktadır (İŞKUR, 2025). Bu nedenle çalışmada saptanan 2020 sonrası düşüş eğilimi yalnızca ekonomik toparlanma ile değil, aynı zamanda gençlere yönelik kurumsal politika araçlarının güçlenmesiyle de ilişkilendirilebilir.

Daha uzun dönemli analizler (2010-2024) toplam NEET oranlarında kadınlar için 2015 ve 2020, erkekler için ise 2016 ve 2020 yıllarında iki ayrı kırılma noktası olduğunu göstermektedir. Kadınlarda 2015-2020, erkeklerde ise 2016-2020 dönemlerinde toplam NEET oranlarının artış eğilimi göstermesi, Türkiye’de gençlerin eğitimden işgücü piyasasına geçiş sürecinde yaşanan yapısal sorunlarla ilişkili olabilir. Bu sonuçlar Özdemir vd.(2024) tarafından elde edilen bulgularla örtüşmektedir. Bu bulgu, özellikle 2016 sonrasında belirginleşen genç işsizliği, ekonomik büyümenin yavaşlaması ve 2018 döviz krizinin işgücü piyasasında yarattığı daralma ile değerlendirildiğinde daha anlamlı hale gelmektedir. Aynı dönemde yükseköğretime erişimin genişlemesi ve yeni üniversitelerin mezun vermeye başlaması, genç mezun sayısında hızlı bir artış yaratmış ancak işgücü piyasası bu artışı aynı ölçüde absorbe edememiştir. Literatürdeki bulgularla da uyumlu olarak, eğitim sistemi ile işgücü piyasası arasındaki uyumsuzluk, 2014-2020 NEET oranlarındaki yükselişi açıklayan önemli mekanizmalardan biri olabilir (Kara ve Duruel, 2005; Özdemir vd., 2024; Tatar ve Öztürk, 2024).

İşgücüne dahil olmayan (inaktif) NEET alt gruplarına ilişkin bulgular, NEET gençlerin homojen bir grup olmadığını açık biçimde göstermektedir. Potansiyel işgücü NEET alt grubunda hem kadınlar hem erkekler için artış eğilimi bulunması, işgücüne katılma isteği bulunan ancak aktif olarak iş arama davranışı sergilemeyen gençlerin sayısının arttığına işaret etmektedir. Bu sonuç, gençlerin işgücü piyasasına geçiş sürecinde karşılaştıkları tikanıklıkların ve umutsuzluk etkisinin giderek güçlendiğini düşündürmektedir. Diğer tarafta iş aramayan fakat “çalışabilecek durumda olmayan NEET” grubunda özellikle kadınlar için güçlü ve sürekli bir azalış eğilimi gözlenmektedir. Bununla birlikte bu grupta yer alan kadınların NEET oranları hala oldukça yüksektir. Dolayısıyla burada ikili bir durum söz konusudur. Bir taraftan genç kadınların eğitim ve işgücü piyasasına katılımında ilerleme işaretleri vardır; diğer taraftan bakım sorumlulukları, ailevi sebepler, sosyal izolasyon ve işgücü piyasasına sınırlı erişim gibi nedenlerle önemli bir kadın grubu NEET statüsünde kalmaya devam etmektedir.

Bu çalışmada kullanılan alternatif yapısal kırılma testleri, joinpoint regresyon sonuçlarını büyük ölçüde desteklemekle beraber bazı alt gruplarda yöntemler arasında tam bir örtüşme bulunmadığını göstermektedir. Özellikle *potansiyel işgücü NEET* grubunda jointpoint analizinde kırılma noktası saptanmazken, Chow testi bazı seriler için 2020 yılında yapısal kırılma olduğunu göstermiştir. Bu farklılık, kullanılan yöntemlerin farklı varsayımlara dayanmalarıyla açıklanabilir. Joinpoint yöntemi serideki en uygun kırılma sayısını veri temelli olarak belirlerken, Chow testi

önceden belirlenmiş bir kırılma yılını sınamaktadır. Dolayısıyla iki yaklaşımın birebir aynı sonuçlar üretmemesi yöntemsel olarak beklenen bir durumdur. Bununla beraber her iki yöntemin birlikte değerlendirilmesi, çalışmanın bulgularının genel olarak tutarlı olduğunu ve ana eğilimlerin farklı istatistiksel yaklaşımlarla sınındığını göstermektedir.

Çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle TÜİK veri tabanında NEET alt gruplarına ilişkin doğrudan veri bulunmadığından, alt grup oranları dolaylı hesaplamalar yoluyla türetilmiştir. Bu durum bazı yıllarda küçük hesaplama sapmalarına yol açmış olabilir. Ayrıca alt grup verilerinin yalnızca 2014 sonrası için hesaplanabilir olması, alt grup analizlerinin zaman boyutunu sınırlandırmıştır. Analizler bireysel değil nüfus düzeyinde verilerle yapıldığından, sonuçlar nedensellik ilişkisi kurmaktan çok döneysel örüntüleri ortaya koymaktadır. Bu nedenle gelecekte yapılacak çalışmaların mikro veriler kullanarak NEET statüsünün bireysel belirleyicilerinin incelenmesi, bölgesel farklılıkları dikkate alması ve toplumsal cinsiyet boyutunu daha ayrıntılı biçimde ele alması önem taşımaktadır.

Genel olarak değerlendirildiğinde bu çalışma, Türkiye’de NEET olgusunun tek boyutlu değil, çok katmanlı ve heterojen bir sorun alanı olduğunu göstermektedir. Özellikle kadınlarda inaktif NEET grup içinde yer alan ve büyük bir kısmı hane içi işlerle ilgilendiği için işgücüne dahil olmayan, “çalışabilecek durumda olmayan NEET” oranlarının yüksekliği, toplumsal cinsiyet rollerinin ve bakım sorumluluğunun bu alanda belirleyici bir yapısal sorun oluşturmaya devam ettiğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle gençlere yönelik kamu politikalarının yalnızca genel istihdamı artırmaya odaklanması yeterli değildir. Tekindal ve Eroğlu’nun (2025) çalışmasında da benzer şekilde önerildiği üzere, *potansiyel işgücü NEET* gençler için iş arama süreçlerinin destekleyen aktif istihdam politikaları; *çalışabilecek durumda olmayan NEET* gençler için ise sosyal destek, bakım hizmetleri, eğitsel yönlendirme ve psikososyal destek gibi daha bütüncül politika araçları gerekmektedir. Bu bulgular, NEET gençlere yönelik politikaların alt grup farklılıklarını ve toplumsal cinsiyet temelli ihtiyaçları dikkate alacak şekilde yeniden tasarlanmasının önemini ortaya koymaktadır.

---

#### **Yazar Beyanı**

**Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı:** Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak yazar(lar) tarafından hazırlanmıştır.

**Etik Kurul Onayı:** Bu araştırma etik kurul izni gerektiren analizleri kapsamadığından etik kurul onayı gerektirmemektedir.

**Yazar Katkıları:** Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

**Çıkar Çatışması:** Yazar açısından ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

---

## Kaynakça

---

- Akgül, T. (2025). Family matters: exploring gendered pathways into NEET status in Türkiye. *Anadolu University Journal of Economics and Administrative Sciences*, 26(3), 575-603.
- Amendola, S. (2022). Trends in rates of NEET (not in education, employment, or training) subgroups among youth aged 15 to 24 in Italy, 2004 - 2019. *Journal of Public Health*, 30, 2221-2229. <https://doi.org/10.1007/s10389-021-01484-3>
- Baggio, S., Iglesias, K., Deline, S., Studer, J., Henchoz, Y., Mohler-Kuo, M. ve Gmel, G. (2015). Not in education, employment, or training status among young Swiss men. Longitudinal associations with mental health and substance use. *Journal of Adolescent Health*, 56(2), 238-243. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.09.006>
- Bingöl, U. (2020). The macroeconomic determinants of NEET: A panel data analysis for fragile five countries and Russia. *Journal of Management and Economics Research*, 18(4), 173-189. <http://dx.doi.org/10.11611/yead.822305>
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bynner, J. (1998). Education and family components of identity in the transition from school to work. *International Journal of Behavioral Development*, 22(1):29-53. <https://doi.org/10.1080/016502598384504>
- Bynner, J. ve Parsons, S. (2002). Social exclusion and the transition from school to work: The case of young people not in education, employment, or training (NEET). *Journal of Vocational Behavior*, 60(2):289-309. <https://doi.org/10.1006/jvbe.2001.1868>
- Caroleo, F.E., Rocca, A., Mazzocchi, P. ve Quintano, C. (2020). Being NEET in Europe before and after the economic crisis: An analysis of the micro and macro determinants. *Social Indicators Research*, 149(3), 991-1024. <https://doi.org/10.1007/s11205-020-02270-6>
- Clegg, L.X., Hankey, B.F., Tiwari, R., Feuer, E.J. ve Edwards, B.K. (2009). Estimating average annual percent change in trend analysis. *Statistics in Medicine*, 28(29), 3670-3682. <https://doi.org/10.1002/sim.3733>
- Çelik, K. (2008). My state is my father: Youth unemployment experiences under the weak state welfare provisions of Turkey. *Journal of Youth Studies*, 11(4), 429-444. <https://doi.org/10.1080/13676260802106191>
- Çelik, K. ve Lüküslü D. (2012). Spotlighting a silent category of young females: The life experiences of “house girls” in Turkey. *Youth & Society*, 44(1), 28-48. <https://doi.org/10.1177/0044118X10391636>
- Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) (2025). *Beyaz Kitap:Türkiye’de ne eğitimde ne istihdamda olan (NEET) genç kadınlar için politika önerileri*. Ankara. <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2025-05/undp-tr-gkgk-report-05302025.pdf>
- Dama, N. (2017). *Türkiye'nin eğitim, öğrenim ve çalışma sürecinde olmayan gençleri (SETA Vakfı No: 198, 1-27)*. [https://www.setav.org/assets/uploads/2017/05/Analiz\\_198.pdf](https://www.setav.org/assets/uploads/2017/05/Analiz_198.pdf)
- Durmaz, Ş. ve Okumuş, B. (2021). İş hayatında kuşaklar arası farklılıklar ve Z kuşağı. *Pearson Journal of Social Sciences and Humanities*, 6(16), 47-68. <https://doi.org/10.46872/pj.448>

- Egan, M., Daly, M. ve Delaney, L. (2015). Childhood psychological distress and youth unemployment: Evidence from two British cohort studies. *Social Science & Medicine*, 124,11–17. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.11.023>
- Elitaş, Z. (2025). Individual and family related determinants of NEET probability: An empirical study for Türkiye. *Anadolu University Journal of Economics and Administrative Sciences*, 26(1), 538-567. <https://doi.org/10.53443/anadoluibfd.1619992>
- Erdoğan, E., Yentürk, N., Akyüz, A. A., Kurtaran, Y., Yurttagüler, L., Dursun, K. ve Oy, B. (2017). Being a NEET in Turkey: Determinants and consequences, *Power2Youth Working Paper No 30*, Retrieved from [https://www.iai.it/sites/default/files/p2y\\_30.pdf](https://www.iai.it/sites/default/files/p2y_30.pdf)
- Eurofound. (2012). *NEETs – Young People Not in Employment, Education or Training: Characteristics, Costs and Policy Responses in Europe*, Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Furlong, A. (2006). Not a very NEET solution: Representing problematic labour market transitions among early school-leavers. *Work, Employment and Society*, 20(3), 553–569. <https://doi.org/10.1177/0950017006067001>
- Görmüş, A. (2017). The micro determinants of informal youth employment in Turkey. In K. Selcuk, A. Orhan, & M. C. Gozen (Eds.), *Unregistered employment* (pp. 157–169). Istanbul: IJOPEC Publication.
- Gutiérrez-García, R.A., Benjet, C., Borges, G., Méndez Ríos, E. ve Medina-Mora, M.E. (2017). NEET adolescents grown up: eight-year longitudinal follow-up of education, employment and mental health from adolescence to early adulthood in Mexico City. *European Child Adolescent Psychiatry* 26(12),1459-1469. <https://doi.org/10.1007/s00787-017-1004-0>
- Gutiérrez-García, R. A., Benjet, C., Borges, G., Méndez Ríos, E. ve Medina-Mora, M. E. (2018). Emerging adults not in education, employment or training (NEET): Socio-demographic characteristics, mental health and reasons for being NEET. *BMC Public Health*, 18,1201. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6103-4>
- Hofman, J., Hutton, E. ve Nightingale, M. (2025). *What works in reducing NEET rates: A comparative study*. Youth Futures Foundation / RAND Europe.
- ILO (2015). *Global Employment Trends for Youth 2015: Scaling up investments in decent jobs for youth*. Geneva. [https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms\\_412015.pdf](https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_412015.pdf)
- Işık, V. (2016). Türkiye’de genç işsizliği ve genç nüfusta atalet. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 5(11), 130-145. <https://izlik.org/JA77ZK64NZ>
- İŞKUR (2025). *Faaliyet Raporu 2025*. Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü. <https://www.iskur.gov.tr/kurumsal/raporlar/kurumsal-raporlar/faaliyet-raporlari/>
- Kara, M. ve Duruel, M. (2005). Türkiye'de ekonomik büyümenin istihdam yaratamama sorunu. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 50, 367-396. <https://izlik.org/JA49RK95WD>
- Karaoğlan D. ve Ökten, Ç. (2022). The effect of parental job loss on youth transition to employment in Turkey. *Labour*, 36, 251–275. <https://doi.org/10.1111/labr.12216>
- Kılıç, Y. (2014). Türkiye'de ne Eğitimde ne istihdamda ne de yetiştirmede (NEİY) yer alan gençler. *Türk Eğitim Derneği Eğitim ve Bilim Dergisi*, 39(175), 121-135. <https://doi.org/10.15390/EB.2014.3094>

- Kim, H. J., Fay, M. P., Feuer, E.J. ve Midthune, D. N. (2000). Permutation tests for joinpoint regression with applications to cancer rates. *Stat Med* 19(3),335–351. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0258\(20000215\)19:3<335::AID-SIM336>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0258(20000215)19:3<335::AID-SIM336>3.0.CO;2-Z)
- Lörinc, M., Ryan, L., D’Angelo, A. ve Kaye, N. (2020). De-individualising the ‘NEET problem’: An ecological systems analysis. *European Educational Research Journal*, 19(5), 412-427. <https://doi.org/10.1177/1474904119880402>
- Lunsing, W. (2007). The creation of the social category of NEET (not in education, employment or training): do NEET need this? *Social Science Japan Journal*, 10(1):105–110. <https://doi.org/10.1093/ssjj/jym016>
- Lüküslü, D. ve Çelik, K. (2022) Gendering the NEET category: young NEET women in Turkey. *Turkish Studies*, 23(2), 200-222. <https://doi.org/10.1080/14683849.2021.1882861>
- Maguire, S. (2015). NEET, unemployed, inactive or unknown—why does it matter? *Educational Research* 57(2):121–132. <https://doi.org/10.1080/00131881.2015.1030850>
- Muggeo, V. M. R. (2003). Estimating regression models with unknown break-points. *Statistics in Medicine*, 22(19), 3055-3071. <https://doi.org/10.1002/sim.1545>
- National Cancer Institute. (2020) Surveillance Research Program: Joinpoint Help System. National Cancer Institute, Bethesda, MD. <https://surveillance.cancer.gov/help/joinpoint>.
- OECD (2010). *Off to a Good Start? Jobs for Youth*. OECD Publishing. [https://www.oecd.org/en/publications/off-to-a-good-start-jobs-for-youth\\_9789264096127-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/off-to-a-good-start-jobs-for-youth_9789264096127-en.html)
- OECD (2016). *Society at a Glance 2016: OECD Social Indicators*. OECD Publishing, Paris. [https://www.oecd.org/en/publications/society-at-a-glance-2016\\_9789264261488-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/society-at-a-glance-2016_9789264261488-en.html)
- OECD (2020). *Education at a Glance 2020: OECD indicators*. OECD Publishing, Paris. [https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2020\\_69096873-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2020_69096873-en.html)
- OECD (2024). *Education at a Glance 2024: OECD Indicators*. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/c00cad36-en>.
- OECD (2025). Data Explorer (Youth not employment, education or training (NEET)). Retrieved from <https://www.oecd.org/en/data/indicators/youth-not-in-employment-education-or-training-neet.html>
- Özer, M. ve Suna, H. E. (2023). Youth not in Employment, Education or Training (NEET): Current policies and improvements in Türkiye (Discussion Paper). TRT World Research Centre. [https://researchcentre.trtworld.com/wp-content/uploads/2023/03/Young-People\\_V4.pdf](https://researchcentre.trtworld.com/wp-content/uploads/2023/03/Young-People_V4.pdf)
- Özdemir, M. O., Metin Özcan, K. ve Üçdoğruk Birecikli, Ş. (2024). What makes Turkish youth NEET? *Journal of Youth Studies*, 1–19. <https://doi.org/10.1080/13676261.2024.2446967>
- Özdemir, M. O., Metin Ozcan, K. ve Üçdoğruk, Ş. (2023). Youth not in Employment, Education, or Training (NEET) in Turkey: A Regional Analysis. *Ege Academic Review*, 23(3), 409-426. <https://doi.org/10.21121/eab.1178984>
- Quintano, C., Mazzocchi, P. ve Rocca, A. (2018). The determinants of Italian NEETs and the effects of the economic crisis. *Genus*, 74,5. <https://doi.org/10.1186/s41118-018-0031-0>
- Rahmani, H., Groot, W. ve Rahmani, A. M. (2024). Unravelling the NEET phenomenon: a systematic literature review and meta-analysis of risk factors for youth not in education, employment, or training. *International Journal of Adolescence and Youth*, 29(1). <https://doi.org/10.1080/02673843.2024.2331576>

- Ralston, K., Feng, Z., Everington, D. ve Dibben, C. (2016). Do young people not in education, employment or training experience long-term occupational scarring? A longitudinal analysis over 20 years of follow-up. *Contemporary Social Science*, 11(2-3), 203–221. <https://doi.org/10.1080/21582041.2016.1194452>
- Social Exclusion Unit (1999). *Bridging the gap: New opportunities for 16–18 year olds not in education, employment or training*. Cabinet Office. <https://dera.ioe.ac.uk/id/eprint/15119>
- Susanli, Z. B. (2016). Understanding the NEET in Turkey. *Eurasian Journal of Economics and Finance*, 4(2), 42-57. <https://doi.org/10.15604/ejef.2016.04.02.004>
- Şahin L., Ersöz H. Y., Demir I., Kocakaya M. E., Akgül O. ve Bükey, A. M. (2023). The relationship between cause and effect dimensions of young people’s being “not in education, employment, or training (NEET)” in Turkey. *Sustainability*, 15(21),15274. <https://doi.org/10.3390/su152115274>
- Şahin, M., ve Boduroğlu, G. (2025). Ne Eğitimde Ne İstihdamda Olan Gençlerin (NEET) Yaşam Deneyimleri: Zorluklar Gereksinimler ve Beklentiler. *Gençlik Araştırmaları Dergisi*, 13(35), 54-73. <https://doi.org/10.52528/genclikarastirmalari.1485497>
- Tatar, M., ve Öztürk, M. (2024). Türkiye’de NEET gençliği sorunsalına çözüm: NEET izleme merkezlerinin oluşturulması. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 53, 133-152. <https://doi.org/10.52642/susbed.1405239>
- Tekindal, M., ve Eroğlu, Şevval Özge. (2025). Ne Eğitimde Ne İstihdamda Olan Gençler: Küresel Çerçeve ve Türkiye’deki Yansımalar. *Çocuk Ve Medeniyet Dergisi*, 10(16), 166–187. <https://doi.org/10.47646/CMD.2025.350>
- Tolgay, C., ve Çakır, Ö. (2022). Ne eğitimde ne istihdamda olan gençlerin genç işsizliğine yönelik algıları üzerine bir araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(4), 1680-1707. <https://doi.org/10.16953/deusosbil.1121889>
- TÜİK-Türkiye İstatistik Kurumu (2025a). Hanehalkı işgücü istatistikleri (Ne istihdamda ne eğitimde olan gençler). <https://veriportali.tuik.gov.tr/tr> Adresinden alınmıştır.
- TÜİK- Türkiye İstatistik Kurumu (2025b). İşgücü istatistikleri (Yıllara, yaş gruplarına ve cinsiyete göre işgücüne dahil olmama nedenleri). <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=tr> .Adresinden alınmıştır.
- TÜİK (2025c). Hanehalkı işgücü araştırması hakkında genel açıklama. <https://veriportali.tuik.gov.tr/tr/press/54059/metadata>. Adresinden alınmıştır.
- Uyanık, Y. ve Atan, M., (2023). *Ne eğitimde ne istihdamda olan gençler (NEET) araştırması proje raporu*. Türkiye Haber-İş Sendikası: Ankara. [https://www.researchgate.net/publication/383977964\\_Ne\\_Egitimde\\_Ne\\_Istihdamda\\_Olan\\_Gencler\\_NEET\\_Arastirmasi\\_Proje\\_Raporu](https://www.researchgate.net/publication/383977964_Ne_Egitimde_Ne_Istihdamda_Olan_Gencler_NEET_Arastirmasi_Proje_Raporu)
- Yates, S. ve Payne, M. (2006). Not so NEET? A critique of the use of ‘NEET’ in setting targets for interventions with young people. *Journal of Youth Studies*, 9(3), 329–344. <https://doi.org/10.1080/13676260600805671>
- Yiğit, B., Çakmak, B. Y. ve Çakmak, E. E. (2023). NEET in Turkey: a typology including jobless youths, parental education and employment status as determinants. *Education + Training*, 65(5), 731-748. <https://doi.org/10.1108/ET-01-2023-0005>
- Yüksel Arabacı, R. (2020). Türkiye’de ne eğitimde ne istihdamda olan gençlerin sosyo-demografik yapısı ve işgücü piyasası ile bağlantısı. *Amme İdaresi Dergisi*, 53(3), 103-130.



**KONSİNYE MALLARIN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ VE TFRS 15 MÜŞTERİ  
SÖZLEŞMELERİNDEN HASILAT STANDARDI KAPSAMINDA  
KARŞILAŞTIRILMASI**

*ACCOUNTING TREATMENT OF CONSIGNMENT GOODS AND COMPARISON UNDER  
IFRS 15 REVENUE FROM CUSTOMER CONTRACTS STANDARD*

Ali Özbek<sup>1</sup>

**Makale Bilgisi**

*Araştırma Makalesi*

**Makale Geçmişi**

*Geliş Tarihi:*

18.01.2026

*Kabul Tarihi:*

27.02.2026

**JEL Kodları:** M40, M49,  
M41.

**Öz**

Muhasebe işlemlerinde konsinye mallarla ilgili kayıtların genel muhasebe kurallarına göre uygun şekilde kayıt altına alınması ve özellikle finansal raporlama standartlarına tabi olan işletmeler için raporlama standartlarına göre doğru ve güvenilir şekilde kaydedilmesi büyük önem arz etmektedir. Konsinye mallar, ticari malların mülkiyeti işletmenin kendisinde olmakla birlikte satılmak amaçlı başka bir işletmeye gönderilen mallar olarak ifade edilebilir. Ülkemizde var olan ekonomik koşullarla birlikte işletmelerin izlemiş oldukları politikalar ve stratejiler çerçevesinde son zamanlarda bu tür uygulamaların gittikçe yaygınlaştığı görülmektedir. Çalışmada hem konsinyatör işletmeler hem de konsinye işletmelerin yapacağı mali nitelikteki olaylar neticesinde genel muhasebe kayıtlarının uygulanış şekilleri ile müşteri sözleşmelerinden hasılat standardı çerçevesinde birlikte ele alınarak incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın başta muhasebe meslek mensupları olmak üzere bu tür işlemlerle ilgilenen tüm işletmelere yararlı olacağı beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Muhasebe, Konsinye, TFRS 15.

**Article Info**

*Research Article*

**Article History**

*Received:*

18.01.2026

*Accepted:*

27.02.2026

**JEL Codes:** M40, M49,  
M41.

**Abstract**

In accounting transactions, it is crucial to properly record consignment-related records in accordance with general accounting principles, and especially for businesses subject to financial reporting standards, to ensure accurate and reliable recording in accordance with reporting standards. Consignment goods can be defined as goods whose ownership remains with the business but are sent to another business for sale. In Türkiye, due to the prevailing economic conditions and the policies and strategies pursued by businesses, such practices have become increasingly common recently. This study aims to examine the application of general accounting records in financial events arising from both consignor businesses and consignee businesses, together with the revenue from customer contracts standard. It is believed that this study will be beneficial to all parties involved in business, especially accounting professionals.

**Keywords:** Accounting, Consignment, TFRS 15.

**Atf vermek için / To cite:** Özbek, A. (2026). Konsinye Malların Muhasebeleştirilmesi Ve TFRS 15 Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat Standardı Kapsamında Karşılaştırılması. *Aizanoi Academia*, 4(1), 42-53.

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi İktisadi İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi Ekonomi ve Finans Bölümü, aozbek@gelisim.edu.tr, Orcid: 0000-0001-9183-6513.

## Giriş

Muhasebe sisteminin temelde üç ana saçı ayağı bulunmaktadır. Bunlar finansal muhasebe, maliyet muhasebesi ve yönetim muhasebesidir. Finansal muhasebe daha çok işletmeyle ilgilenen iç ve dış muhasebe bilgi kullanıcılarına (paydaşlara) işletme hakkında önemli ve faydalı bilgiler sunar. Bu bilgi sunumunun ilgili taraflar açısından doğru, şeffaf, zamanında ve güvenilir olması gerekmektedir. Bu bağlamda kurumsal yönetim ilkeleri, şeffaflık, hesap verebilirlik, adillik ve sorumluluk, işletmelerin etik ve denetlenebilir olmasını ve muhasebe manipülasyon riskini azaltıcı bir unsurdur (Ağca ve Önder, 2016: 24-25).

İşletme ile ilgili çıkar gruplarının bilgilendirilmesinde kullanılan en önemli araç muhasebedir. Fakat bazı durumlarda işletmeler faaliyet sonuçlarını muhasebe yoluyla gerçekçi bir şekilde açıklamaktan kaçınmaktadırlar (Aygün, 2013: 49). Muhasebe çıktısı olarak üretilen finansal tablolarda yapılan çarpıtmalar mali tablolara olan güveni azaltmaktadır. Manipülasyonlar sonucu ortaya çıkan hileli finansal raporlar, mali tablo kullanıcılarını yanıltmakta veya yanlış yönlendirmektedir (Kara vd., 2015: 21). İşletmeler tarafından sunulan bilgilerin muhasebeleştirme ile gerçek finansal durumu göstermesi gerekir. Bu doğru gösterilmediğinde işletmelerin hisse senetlerine yatırım yapan yatırımcıların zarara uğramalarına ve güvensizliğe neden olur. Bu yüzden muhasebe kayıtlarının doğru yapılması önemlidir (Erol ve Aslan, 2026: 20). Günümüzde işlevler bilişim teknolojileri sayesinde gerçekleştiği için internet ortamında yapılan bütün işlevler açık ve net olarak görülmektedir. Bu yüzden bu işlevlerin muhasebeleşmesinde de bazı yükümlülükler ortaya çıkmaktadır (Kükreler, 2016: 600).

Küreselleşmenin artması ve ekonomik sınırların kalkmasıyla birlikte işletmelerin teknolojik kabiliyet ve yeteneklerini her alanda kullanmaya başlamasına ilaveten artan şiddetli rekabet ortamı her geçen gün işletmeleri farklılaşmaya yöneltmektedir (Gökgöz ve Özdemir, 2015). İşletmeler müşterilerinin beklentilerini karşılayabilmek amacıyla kaliteli hizmet anlayışı içerisine girmişler ve müşteri istek ve talepleri odak noktası haline gelmiştir. Aynı zamanda şiddetli rekabet ortamında daha fazla avantaj elde edebilmek için çeşitli alternatifleri değerlendirmek zorunda kalmışlardır. Bu bağlamda işletmeler, yalnızca kısa vadeli operasyonel kazançlarla yetinmeyip; orta ve uzun vadeli rekabet avantajı sağlayabilecek, yenilik, esneklik, dayanıklılık ve çeviklik gibi kritik yetkinlikleri belirlemişlerdir (Uzunlu ve Özdemir, 2026: 44). İş hayatında özellikle ihracatta ticari krediyle mal ihracatı, özellikle satışlar hacim, değer ve karmaşıklık oluşturduğu için yabancı müşterinin satın alınan malların ücretini ödemek için gerekli finansal kaynaklarının yetersiz olması durumunda sözleşme şartlarına göre bedelinin ödenmesi arasında bir zaman farkı görülmektedir. Burada ticari kredi devreye girmektedir. Ticari krediyle yapılan konsinye mal ihracatında yer alan finansal varlıklar göz önüne alındığında, muhasebe işlemlerinin doğru yapılması maliyet avantajı açısından önemli olmaktadır (Lucia, 2013:103).

İşletmeler de günlük hayatta birçok mali nitelikteki olay meydana gelmektedir. Bu tür mali olayların doğru ve güvenilir bir şekilde genl muhasebe kurallarına göre kayıt altına alınması büyük bir önem arz etmektedir. Mal alım ve satımı yapan işletmeler arasında “konsinye” kelimesi gündelik hayatta kullanımı giderek artmaktadır (Yarbaşı, 2016). Konsinye kelimesinin anlamı, mülkiyet devri olmaksızın gönderilen malların satışı için sorumluluğun bir işletmeye verilmesidir (Kükreler, 2016: 585). Satış sorumluluğunu üstlenen firmaya ise “komisyoncu” denilmektedir. Bir başka açıdan ifade edilecek olursak; malını satmak isteyen ve malını satması için bir başkasına gönderen kişiye “konsinyatör”, malın satışını yapabilmek amacıyla malı üstüne geçirmeden teslim alan kişiye ise “konsinyi” denilmektedir.

Malların sahibi tarafından komisyoncuya gönderilme işleminde malların mülkiyeti devredilmeyerek sadece zilyetliği devredilmiş sayılır (Özerhan ve Sultanoğlu, 2021: 23-24).

Konsinye malların satışında, malın satış rakamını esas sahibi tarafından belirlenmekte ve komisyoncu buna göre hareket etmektedir. Eğer mallar satılamaz ise iade edilmek koşuluyla malın esas sahibinin kullanımına geri bırakılır (Alanlı, 2014: 151-153).

Konsinye kelimesini tanımlayacak olursak; devir işlemleri olmaksızın satılması maksadıyla belli bir kişiye verilen ya da ödünç olarak bırakılan mal olarak tanımlanabilir (sozluk.gov.tr, 2026). “Konsinye satış” ise; satışa konu olacak malların satışını ifade etmektedir. “Konsinye ihracatı” ise; kesin satışı daha sonra yapmak kaydıyla dış alıcı, komisyoncu ya da ihracatçıcının yurtdışında bulunan temsilcilerine malın verilmesi olarak tanımlanabilir (sozluk.gov.tr, 2026). Konsinye malın gönderilmesi ve satılması konusunda bazı şartlar vardır Gerçek kişilere veya tüzel kişilere ait ürünlerin ayrıştırılmasını gösterir sağlayan bir konsinye biçimi olarak yer bulur (Capatina, 2015:63).

Uluslararası Muhasebe Standartları Kurumu tarafından yayınlanmış olan ve Türkiye’de Muhasebe Standardı olarak yürürlükte kalan hasılat standardına olan eleştiriler karşısında, hasılatın muhasebeleştirilmesi ve ölçümüne ilişkin olarak yeni bir standartı yayınlama yönünde çalışmalara başlanmış ve bu çerçevede 2014 yılında “IFRS 1, TFRS Yorum 13, TFRS Yorum 15, TFRS Yorum 18 ve TMS Yorum 31” yürürlükten kaldırılmıştır. Bunun yerine 2014 yılında TFRS15 “Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat” standardını yayınlamıştır. Bu standart Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından Türkçe’ye çevrilerek kullanılmaya başlanmıştır (Özerhan ve Sultanoğlu, 2021: 20-21).

İlk önce malın sahibi ile satmak üzere devir alan işletme arasında yazılı bir sözleşme yapılır. Bu yazılı sözleşmede tarafların hak ve yükümlülükleri açıkca belirtilir (Erdoğan ve Buluş, 2024, s. 92-93). Malın sahibi tarafından satmak üzere komisyoncuya gönderilen mallar muhasebe kayıtlarında “153 Ticari Mallar” hesabında değil, satılincaya kadar işletme bilançosunun aktif tarafında özel bir hesapta kayıt altına alınması gerekmektedir. Konsinye işletmesi de muhasebe kayıtlarında “Nazım hesaplarda” kayıt altına alması mümkündür (Öndeş, 2009: 23). İşletmelerde bu tür olaylara ilişkin muhasebesel yevmiye kayıtlarının doğru ve güvenilir bir şekilde yapılması karar alıcılar açısından oldukça önemlidir.

Özetlemek gerekirse mal sahibinin konsinyeye malını satış yapılabilmesi amacıyla teslim etmesi bir satış işlemi değil emanete alınma işlemidir (Kırkık, Demir ve Kırılı, 2015: 206-207). Çünkü mal satılincaya kadar mülkiyeti halen konsinyatör üzerindedir (Demir, 2015: 139). Bu noktada konsinyenin asıl fonksiyonu komisyonculuk yani malın satışına aracılık işlevini yerine getirmektir İşletmelerin konsinye malları teslim alması ve satılincaya kadar geçen süreçte günlük deftere yapılması gereken yevmiye kayıtları ilerleyen bölümde örneklerle ifade edilmiştir.

## 1. Konsinye Mallar

Günümüzde işletmeler tüm faaliyetlerini iç kaynaklarla karşılayamamaktadırlar. Çoğu zaman dış kaynaklardan yararlanarak daha fazla avantaj elde edebilmektedirler. Uzun vadede başarılı olması stratejilere bağlıdır ve belirsizliklerde rol gösterir (Çildir ve Fettahloğlu, 2026: 3639). İşletmeler satışlarını farklı şekillerde gerçekleştirebilirler. Müşteriler sabit yerde olmadığı için minimum satış yerleri olmayabilir ya da her yerde satış yerleri bulunmaz. Bu durumda iş hacmini genişletmek için satışı, doğrudan kendi satış elemanları yoluyla ya da dolaylı olarak acenteler yoluyla yapar. Doğrudan satış durumunda, masraflar fazla olabilir bu yüzden işletme acenteler atayabilir. Bu acenteler ürünleri nihai müşterilere ulaştırır ve karşılığında komisyon alırlar. Bu bir çeşit dolaylı satış yani konsinye acenteleri yoluyla satış yapmaktır. Gönderici ve alıcı arasındaki ilişki, vekalet ilişkisidir. Konsinye aşağıda maddeler halinde açıklanabilir.

- Konsinye, malların sahibi (gönderici) tarafından bir vekile (alıcı) devredilmesi ve alıcının gönderici adına satış yapmasıdır.
- Bu ilişkide vekalet ilişkisi bulunur.
- Vekalet ilişkisi nedeniyle, malların mülkiyeti alıcıya devredilmez.

Konsinye mal gönderiminde satılmayan mallar bulunuyorsa bunlar satıcıya geri gönderilir (Kırkıt vd., 2015: 207). Konsinye işlemlerde, malın devri yapılmaksızın malın kesin satışının yapılmadan diğer tarafa gönderilmesi işlemi olarak görülebilir (Ajanthan, 2014:1). Konsinye stok ise, alıcının mülkiyetinde bulunan, ancak yasal olarak satıcıya ait olan stok çeşididir (Kantarcı, 2028: 69). Konsinye satış mevzuatımızda açıkça belirtilmemiş olup sözleşme özgürlüğü doğrultusunda uygulanmaktadır (Bingöl, 2023: 566). Konsinye ihracat ise dış alıcılara, komisyonculara veya ihracatçı firmanın yurtdışı şubelerine kesin satış işlemi daha sonra gerçekleştirilmek üzere malın sevk edilmesidir. Bu mallar kesin satış faturası düzenlenmeden gönderilir ve gönderildikleri ülkede satıldığı zaman satılan kısmı kadar ihracatçı tarafından ticari fatura yapılır (Polat vd., 2020: 24). Konsinye ihracata özel durumlar haricinde ihracatçı birlikleri izin verir ve gümrük beyannamesine "konsinye ihracat" olarak imzalanır (Seyidoğlu, 1990: 25). Konsinye ihracatlarda KDV yönünden farklılık bulunmaktadır (Çiçek, 2004: 8-9).

### 1.1. Konsinye Malların Muhasebeleştirme İşlemleri

Konsinye malların açık, şeffaf ve güvenilir bir şekilde kayıt altına alınması ve raporlama yapılabilmesi hem işletmeler açısından hem de işletmeyle ilgilenen karar alıcıları açısından son derece önemlidir. Eğer işletmeler tarafından yanlış ya da hatalı yapılan yevmiye kayıtları işletmeyle ilgilenen karar alıcıların kararlarını olumsuz yönde etkileyebilir. Bu durum işletmenin iflasına ya da tasfiyesine kadar giden süreç içerisinde girmesi ihtimal dahilindedir. Konsinye sistemi, işletmelere çeşitli avantajları sunduğu kadar çeşitli dezavantajlarını da sunmaktadır:

- Malların konsinye sistemi dahilinde satılması durumunda, konsinyatör yani malın sahibi mallarını işletme içerisinde veya dışında stok yeri ayarlamak ya da depolama maliyetlerini katlanmaksızın mallarını gönderdiği için bu tür stok maliyetlerini düşürebilir. İşletmenin stok maliyetlerini azaltması, işletmeyi piyasada daha rekabetçi olma durumuna getirebilir.
- Konsinyatör işletme, mallarının mülkiyeti halen kendisinde olduğu için kendisini hukuken daha güvende ve rahat hissedebilir.
- Konsinye işletmesi, piyasa içerisinde güncel fiyatlardan malları satacağı için fiyat avantajı sağlayabilir ve rekabet üstünlüğü elde edebilir. Bu durum da işletmenin kar marjını olumlu yönde etkileyebilir.
- Konsinyatör ve konsinye işletme arasında sözleşme yapılması hukuki sonuçları doğurur. Sözleşmeye aksi davranışlar sergilenmesi taraflara maddi sonuçları doğurabilecek zararlar verebilir. Özellikle konsinyatör firmanın güvenilir oluşu, zamanında malları düzgün ve eksiksiz teslim etmesi önemlidir.
- Konsinye malların lojistik faaliyetlerinin, teslim süreçlerinin, satış işlemlerinin hatasız ve güvenilir şekilde yapılması gerekmektedir. Aksi takdirde her iki taraf içinde olumsuz sonuçlar ortaya çıkabilir.

Konsinye malların işletmelerin yevmiye (günlük) defterlerine kayıt edilmesinde muhasebesel kurallara riayet edilmesi gerekmektedir. Doğru hesapların doğru bir şekilde kayıt edilmesi esastır. Aşağıda örnek olaylar verilerek yevmiye kayıtlarının yapılış şekli gösterilmektedir. Örnek olaylarda A işletmesi “Konsinyatör”, B İşletmesi “Konsinye” firması olarak ifade edilecektir.

**Örnek Vaka:** “A işletmesi, 08.02.2026 tarihinde 20.000.000 TL’lik malı, malın satışına aracılık yapacak olan konsinye işletmesine satması için göndermiştir (STMM 16.000.000). Konsinyatör ve konsinye işletmesi arasında yapılan yazılı sözleşme gereği malların satılması durumunda satış tutarı üzerinden %20 oranında komisyon ödemesi banka aracılığıyla yapılması kararlaştırılmıştır. 14.02.2026 tarihinde konsinye işletmesi 10.000.000 TL’lik malı yurt dışındaki bir firmaya banka aracılığıyla satmış ve durumu Konsinyatör A İşletmesine bildirmiş; A İşletmesi de malı satılan diğer alıcı firmaya faturasını kesmiştir (Kdv Muaf). Konsinye işletmesi de 18.02.2026 tarihinde yapmış olduğu aracılık işlemleri için %20’lik komisyon tutarının faturasını kesmiş ve ilgili firma olan konsinyatör A İşletmesine faturasını teslim etmiştir.”

Örnek olaya ilişkin genel muhasebe kayıtlarının yapılması hem konsinyatör işletme hem de konsinye işletme açısından ayrı ayrı ele alınacaktır.

## 1.2. Konsinyatör İşletme Açısından Muhasebe İşlemleri

Konsinyatör işletme malın gerçek sahibi olup satılması amacıyla malın gönderimini sağlayan işletmedir (Eydoğan, 2024). İlerleyen kısımda konsinyatör işletmenin genel muhasebe kurallarına göre kayıt altına alacağı yevmiye kayıtları ele alınacaktır.

### 1.2.1. Konsinyatör A İşletmesince, Konsinye B İşletmesine Malların Gönderilmesi

Satışa konu olan malların A konsinyatör işletme tarafından, konsinye B işletmesine gönderilmesi durumunda yapılacak yevmiye kaydı aşağıdaki gibidir.

-----/-----			
157 Diğer Stoklar	20.000.000	153 Ticari Mallar	20.000.000
-----/-----			

Konsinyatör A işletmesi tarafından B işletmesine satılmak maksadıyla gönderilen mallar muhasebenin temel kavramlarından “Maliyet Bedeli” esas gereği maliyet tutarı üzerinden ilgili yevmiye kaydı yapılır. İlgili maliyet bedeli esas alınan tutar “157 Diğer Stoklar” hesabı borçlandırılırken, karşılığında mallar stoktan çıktığı için “153 Ticari Mallar” hesabı alacaklandırılır.

### 1.2.2. Konsinye B İşletmesinin Malları Satması Durumunda, Konsinyatör A İşletmesinin Kaydı

Satışa konu olan malların Konsinye B işletmesi tarafından satılması durumunda, Konsinyatör A işletmesinin yapacağı yevmiye kaydı aşağıdaki gibidir.

-----/-----			
102 Bankalar	10.000.000	601 Yurt Dışı Satışlar	10.000.000
-----/-----			

Konsinye B işletmesinin malları satması durumunda, Konsinyatör A işletmesi tarafından düzenleyeceği satış faturasında satış bedeli kadar “601 Yurtdışı Satışlar” hesabı alacaklandırılır. Satış bedelinin tutarı ilgili işletmenin banka hesabına ödendiği için “102 Bankalar” hesabı borçlandırılır.

### 1.2.3. Konsinyatör A İşletmesince, Satılan Mallar İçin Maliyet Kaydının Yapılması

Satışa konu olan malların Konsinyatör A Firmasında maliyet kaydı yapılmasının yevmiye kaydı aşağıda gösterilmektedir.

-----/-----			
621 Satılan Ticari Mallar Maliyeti	16.000.000		
		157 Diğer Stoklar	16.000.000
-----/-----			

Konsinyatör A işletmesi tarafından satılan malların maliyet tutarı kadar bir maliyet hesabı olan “621 Satılan Ticari Mallar Maliyeti” hesabı borçlandırılır, karşılığında ise “157 Diğer Stoklar” hesabı alacaklı tarafa atılarak ilgili hesap kapatılır.

### 1.2.4. Konsinyatör A İşletmesince, Konsinyi B işletmesi tarafından gönderilen aracılık komisyonu işleminin kayıt altına alınması

Konsinyi firması tarafından malların satılması durumunda fatura kesilmiştir ve alacağını almak üzere Konsinyatör A işletmesine gönderilmiş, A işletmesince satış gideri olduğu için yevmiye kaydı yapılması aşağıdaki gibidir.

-----/-----			
760 Pazarlama Satış Dağıtım Gider.	2.000.000		
191 İndirilecek KDV	400.000		
		102 Bankalar	2.400.000
-----/-----			

Konsinyatör A işletmesi komisyon faturası ulaştığında kendi işletmesinde satış gideri olduğu için “760 Pazarlama Satış Dağıtım Giderleri” ve “191 İndirilecek Kdv” hesabı borçlandırılırken, ödeme banka aracılığıyla yapıldığı için “102 Bankalar” hesabı alacaklandırılır.

### 1.3. Konsinyi İşletme Açısından Muhasebe İşlemleri

Konsinyi işletmesi, malın satılmasına aracılık eden bir başka deyişle komisyonculuk yapan işletmedir. Bu işletmeler kendilerine gönderilen malları satarak komisyon geliri elde ederler ve bunun faturasını keserek konsinyatör işletmeden alacaklarını tahsil etme yoluna giderler.

#### 1.3.1. Konsinyatör A İşletmesi Tarafından Malların Yollanması ve Konsinyi B İşletmesince Malların Kabul Edilmesi

İşletmeler stok maliyetlerini azaltmak bazende malların satışıyla uğraşmamak için mallarını satış yapılabilmesini sağlamak amacıyla başka aracı bir işletmeye gönderirler. Bu işletmelere konsinyi işletmesi denmektedir. Konsinyi işletmesi kendisine gelen malları kabul ettiği zaman aşağıdaki yevmiye kaydını yapabilir.

-----/-----			
900 Borçlu Nazım Hesaplar	20.000.000		
(Konsinye Mal)			
		950 Alacaklı Nazım Hesaplar	20.000.000
-----/-----			

Konsinyi işletmesi kabul ettiği malları, satış tutarları üzerinden nazım hesaplarda kayıt altına alır.

### 1.3.2. Konsinyi İşletme Tarafından Malın Satışının Gerçekleşmesi

Konsinyi işletmesi malın satışını gerçekleştirdiğinde ilgili satış tutarı kadar uygun hesaplara yevmiye kaydını yapar.

-----/-----	
950 Alacaklı Nazım Hesaplar	10.000.000
	900 Borçlu Nazım Hesaplar 10.000.000
	(Konsinye Mal)
-----/-----	

Konsinyi işletmesi malları bir başka firmaya satışını gerçekleştirdiğinde, ilgili nazım hesaplar kapatılır.

### 1.3.3. Konsinyi İşletmenin Malın Satışını Gerçekleştirmesi ve Hizmet Bedelini Konsinyatör A İşletmesine Göndermesi

Konsinyatör işletme ile konsinyi işletme arasında yapılan sözleşme gereğince satışın konsinyi işletme tarafından gerçekleşmesi durumunda, konsinyi işletmesi yapmış olduğu hizmetin karşılığı olarak hizmet komisyon gelir faturası düzenler ve bunun ödenmesi için konsinyatör işletmeye gönderir. Konsinyatör işletme ise; kendisine gelen hizmet fatura tutarı kadar ödemeyi yapması gerekmektedir.

Konsinyi işletme tarafından düzenlenen aracılık hizmetine dair muhasebe yevmiye kaydı aşağıdaki gibidir.

-----/-----	
102 Bankalar	2.400.000
	643 Komisyon Gelirleri 2.000.000
	391 Hesaplanan KDV 400.000
-----/-----	

Konsinyi işletme açısından bu durum aracılık hizmeti olduğu için “643 Komisyon Gelirleri” hesabı ve “391 Hesaplanan Kdv” hesabı alacaklandırılır, bunun karşılığında “102 Bankalar” hesabı ödeme banka aracılığıyla yapıldığı için ilgili hesap borçlandırılır.

## 2. Konsinye Malların TFRS 15 ile VUK Açısından İncelenmesi

TFRS 15 standardı, ilke olarak Hasılat işlemlerinin muhasebeleştirilmesinde kontrol devrini dikkate almaktadır. Standarda göre, konsinye mal anlaşmalarının ne şekilde olacağı açıkça ifade edilmiştir. Ayrıca TFRS 15, konsinye malların anlaşmasına ilişkin durum ve koşulları da açıklamaktadır (TFRS 15). “TFRS 15 Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat” standardı gereğince müşteriler ile yapılan sözleşme kapsamında ortaya çıkan hasılatın muhasebesel kayıtlarının yapılmasıyla ilgili olarak finansal raporlama yapması gerekli işletmeler için 2018 yılı itibariyle uygulanmaya başlanmıştır (Doğan, 2021: 313).

Aşağıda TFRS 15 ve VUK açısından konsinye malların karşılaştırılması hususuna ilişkin özet bilgiler yer almaktadır. TFRS 15 ile VUK arasındaki temel farklılıklar Tablo 1’de gösterilmektedir.

**Tablo 1: TFRS 15 ve VUK Arasındaki Temel Farklılıklar**

Kriter	TFRS 15	VUK
Temel ilke	Kontrolün Devredilmesi	Kanuni Düzenlemelere Uyum
Hedef	Gerçeğe Uygun Mali Raporlama	Matrah Tespiti
Yaklaşım	Ekonomik Yaklaşım	Şekilsel Yaklaşım

TFRS 15 ile VUK arasında hasılatın kayıtlara geçirilme zamanı Tablo 2’de gösterilmektedir.

**Tablo 2: Hasılatın Kayıtlara Geçirilme Zamanı**

İşlem Aşaması	TFRS 15	VUK
Konsinye Gönderim	Hasılat Doğmaz	Hasılat Doğmaz
Müşteriye Malın Satımı	Hasılat Doğar	Hasılat Doğar
İade Edilecek Mallar	Stok Kalır	Mal Olarak Kalır

TFRS ile VUK arasında hem konsinyatör işletme hem de konsinye işletme açısından stokların bilançoda yer alış şekli Tablo 3’te gösterilmektedir.

**Tablo 3: İşletmenin Stoklarının Bilançoda Yer Alış Şekli**

Taraf	TFRS	VUK
Konsinyatör İşletme	Stoklar	Emtia
Konsinye İşletme	Bilançoda Yer Almaz	Bilançoda Yer Almaz

TFRS (TMS 2) ile VUK arasında değerlendirme ve karşılıkların ayrılması noktasındaki farklılıklar Tablo 4’te gösterilmektedir.

**Tablo 4: Değerleme ve Karşılıklar**

Kriter	TFRS (TMS 2)	VUK
Değerleme ölçüsü	Net gerçekleştirilebilir değer	Maliyet bedeli
Değer düşüklüğü	Ayrılabilir	Sınırlı

Konsinyeli mal satışlarında, konsinyeli malların teslimatı fiziki olarak alıcıya geçmiş olsa dahi malların riskleri ve getirilerinin alıcı üzerinde olmaması sebebiyle bu yöndeki teslimatların hasılat olarak kayıtlara muhasebeleştirilmemesi gerekir (Yıkılmaz, Deran ve Erduru, 2016: 147). Ancak alıcının ilgili malların kullanımının yaptığı sürece ya da bir başkasına satması durumunda o mallarla ilgili risklerin ve getirilerin durumu alıcı üzerinde devredilmiş olacak ve hasılat olarak mali tablolara kaydedilebilecektir (Küçüksozen ve Küçükkocaoğlu, 2005: 89).

### 3. Sonuç

TFRS 15 Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat Standardında bulunan en önemli durum hasılatın doğuşunda, mal veya hizmetin sahipliğinden kaynaklanan risk ve yararın müşteriye devredilmesi yerine kontrolün devrinin uygulanmasıdır. Bu özellikle asil-vekil ilişkisinin bulunduğu e-ticarette önemli olmaktadır. Bu çalışmada işletmelerin son yıllarda sıklıkla kullanmaya başladığı konsinye malların gönderilmesinde, kayıtlara alınıp şeklinde, satışında ve hizmet işinin tamamlanması durumunda hem konsinyatör işletme açısından hem de konsinye işletme açısından yevmiye defterlerine kaydediliş şekli açıklanmıştır. İşletmelerin yevmiye defterlerine dayanak oluşturan yevmiye kayıtlarının doğru, açık, güvenilir ve hatasız olması gerekmektedir. Çünkü yanlış veya hatalı bir kayıt hem yevmiye defterinin hem de defteri kebir gibi büyük defter kayıtlarının hatalı olmasına yol açabilir. Bu yüzden hangi işletmenin hangi

muhasebe kaydını yapması gerektiği çalışmada örnek olaylarla birlikte açıklanmaya çalışılmıştır. Ayrıca çalışmanın içerisinde konsinye malların vergi usul kanunu ile Türkiye finansal raporlama standartları açısından hangi durumlarda neler yapılabileceği karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Çalışmanın özellikle konsinye mallarla uğraşan işletmelerin ve ilgilenen tüm tarafların zamanında, doğru işlem ve doğru muhasebesel kayıtlarının yapılmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Literatür incelendiğinde konsinye malların muhasebeleştirilmesi ile ilgili oldukça sınırlı sayıda yayın bulunmaktadır. Erol ve Aslan (2016), muhasebe manipülasyon yöntemlerinden agresif muhasebeyi araştırmışlardır. Kırkık vd., (2015) sigorta eksperliğinde muhasebe uzmanlık bilgisinin önemi, promosyon ürünlerde ve konsinye mallarda hırsızlık sigortasına ilişkin uygulama örneklerini incelemişlerdir. Küçük ve Doğan (2015), konsinye durumlarında muhasebe işlemlerinde hasılatın kayda alınmasını incelemişlerdir. Demir ve Kırılı (2015), sigorta eksperliğinde muhasebe uzmanlık bilgisinin önemi, promosyon ürünlerde ve konsinye mallarda hırsızlık sigortasına ilişkin uygulama örneklerini araştırmışlardır. Yıkılmaz vd., (2016) hasılat yapan işlemlerin muhasebeleştirilme ilkelerinin Türk vergi mevzuatı ve Türkiye muhasebe standartlarına göre araştırmışlardır. Akışık (2002), konsinye satışlar ve tek düzen muhasebe sistemine göre muhasebeleştirilmeyi incelemiştir.

TFRS 15 “Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat” standardı çerçevesinde incelenen çeşitli çalışmalarda bulunmaktadır. Örneğin Gündüz ve Yanık (2020), inşaat taahhüt işleri üstlenen işletmelerin finansal tablolarının TFRS 15 “Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat” standardı çerçevesinde araştırmışlardır. Özerhan ve Sultanoğlu (2021), TFRS 15 “Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat” standardı kapsamında asil-vekil ilişkisini incelemişlerdir. Aktaş ve Sarıoğlu (2019), mal satış sözleşmelerinin TFRS 15 ve muhasebe uygulamalarına göre raporlanmasındaki farklılıkları incelemişlerdir. Kılılı ve Işık (2018), yaygın inşaat ve onarım işlerinin TFRS 15 “Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat” standardı ve BOBİ-FRS kapsamında araştırmışlardır. Çalış ve Hışman (2019), hasılatın TFRS 15 “Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat” standardıyla BOBİ-FRS’yi incelemişlerdir. Yiğit ve Büyükipekçi (2019), TMS-2 Stoklar ve TFRS 15 “Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat” standardı çerçevesinde hizmet işletmelerinde stok maliyetlerinin muhasebeleştirilmesini ele almışlardır.

Bu çalışma konsinye malların muhasebeleştirilmesi ile TFRS-15 “Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat” standardı kapsamında karşılaştırılmasını sağlayarak literatüre, muhasebe meslek mensuplarına ve araştırmacılara faydalı bilgiler sunabilmektedir.

#### **Yazar Beyanı**

**Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı:** Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

**Etik Kurul Onayı:** Bu araştırma etik kurul izni gerektiren analizleri kapsamadığından etik kurul onayı gerektirmemektedir.

**Yazar Katkıları:** Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

**Çıkar Çatışması:** Yazar açısından ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## Kaynakça

---

- Ajanthan, A. (2014). Advanced financial accounting. *Joint Venture & Consignment Accounts*,1, 1-162.
- Ağca, A., ve Önder, Ş. (2016). İşletmelerde kar yönetimi ve kurumsal yönetim yapıları arasındaki ilişki: BİST üzerine bir uygulama. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 47, 23-42. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1869680>.
- Aktaş, M., ve Sarıoğlu, K. (2019). Mal satış sözleşmelerinin TFRS-15 ve muhasebe uygulama genel tebliğlerine göre raporlanmasındaki farklılıklar: Bir uygulama. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Akışık, O. (2002). Konsinye satışlar ve tek düzen muhasebe sistemine göre muhasebeleştirilmesi. *Mali Çözüm*, 28-61.
- Alanlı, Ö. (2014). Konsinye malların değerlemesi ve muhasebeleştirilmesi. *Vergi Raporu*, (183), 150-163.
- Aygün, D. (2013). Yaratıcı Muhasebe Stratejileri. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 8(2), 49-69.
- Bingöl, Ü. F. I. (2023). Satış İçin Bırakma Sözleşmesinde Kendine Faturalandırma. *Banka ve Ticaret Hukuk Dergisi*, 39(3). 566.
- Çalış, Y. E., ve Hışman, B. (2019). Hasılatın TFRS 15 müşteri sözleşmelerinden hasılat standardı, BOBİ FRS bölüm 5 ve vergi kanunlarına göre karşılaştırmalı incelenmesi. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi*, 11(4), 355-377.
- Capatina, S. (2015). The specific features of the assessment and accounting of goods in consignment trade. *Economy Transdisciplinarity Cognition*, 18(1), 63-69.
- Çildir, Ç., ve Fettahlıoğlu, H. S. (2026). Stratejik Pazarlama: Rekabet Üstünlüğü Yaratmak İçin Bir Yol Haritası. Doi: 10.37609/Akya.3957.C2636
- Çiçek, A. (2004). Çağdaş Araçlar Kullanılarak Yapılan İhracat İşlemleri ve Muhasebeleştirilmesi. (Yüksek Lisans Tez). Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Demir, E., ve Kırılı, M (2015) Sigorta eksperliğinde muhasebe uzmanlık bilgisinin önemi, promosyon ürünlerde ve konsinye mallarda hırsızlık sigortasına ilişkin uygulama örnekleri. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*,15(30), 201-217.
- Demir, E. (2015). Muhasebede iskonto ve komisyon uygulamaları. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 50(1), 124-153.
- Doğan, Ö. (2021). Incoterms 2020 ve TFRS 15 müşteri sözleşmelerinin hasılat standardı kapsamında raporlanması. *Muhasebe ve Vergi Çalışmaları Dergisi*, 14(1), 313-342.
- Erol, M., ve Aslan, M. (2016). Muhasebe Manipülasyon yöntemlerinden agresif muhasebe ve bir uygulama. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 16(49), 19-28.
- Erdoğan, C., ve Buluş, S. (2024). Bireysel iş hukuku açısından konsinye iş ilişkisinin değerlendirilmesi. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 28(4), 81-118. doi:<https://doi.org/10.34246/ahbvuhfd.1536491>.
- Eydoğan, E. (2024, 7 Haziran). Konsinye mallara dair muhasebe kayıtları. 15 Ocak 2026 tarihinde <https://www.muhasabetr.com/yazarlarimiz/ersineydogan/001/> adresinden erişildi.

- Gökgöz, A., ve Özdemir, H. (2015). Dış ticarete teslim ve ödeme şekillerinin TMS 18 hasılat standardı çerçevesinde incelenmesi. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 1(3), 105-122.
- Gündüz, G. A. ve Yanık, S. S. (2020). Yıllara yaygın inşaat taahhüt işleri üstlenen işletmelerin finansal tablolarının TFRS 15-müşteri sözleşmelerinden hasılat standardı çerçevesinde incelenmesi ve bir örnek uygulama. *Uygulamalı Ekonomi ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 1-22.
- Kara, E., Uğurlu, M. ve Körpi, M. (2015). Using beneish model in identifying accounting manipulation: An empirical study. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 1(1), 21-39.
- Kantarıcı, U. (2018). Kaotik Talep Verisi ve Konsinye Stok Durumunda Parti Büyüklüğü Belirleme (Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. Eskişehir.
- Kantarıcı, H. ve Erol, M. (2026). Muhasebe Manipülasyonları ve Kurumsal Yönetim İlişkisine Yönelik Bir İnceleme, *İESBAD*, 6 (1),1-19. Doi: 10.61349/iesbad.1829669.
- Kıllı, M., ve Işık, Y. (2018). Yıllara yaygın inşaat ve onarım işlerinin TFRS 15 müşteri sözleşmelerinden hasılat standardı ve BOBİ FRS kapsamında incelenmesi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(6), 1093-1104.
- Kırkık, Ş., Demir, E., ve Kırılı, M. (2015). Sigorta eksperliğinde muhasebe uzmanlık bilgisinin önemi: Promosyon ürünlerde ve konsinye mallarda hırsızlık sigortasına ilişkin uygulama örnekleri. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 30, 201-217.
- Küçük, E., ve Doğan, A. (2015). Özellikle durumlar bağlamında muhasebe işlemlerinde hasılatın kayda alınması. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (33), 279-293.
- Küçüksözen, C., ve Küçükkocaoğlu, G. (2005). Kurumsal şirket yönetiminde finansal tabloların rolü. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, (16), 81-104.
- Kükrer, C. (2016). İnternet ortamında bazı faaliyetlerin kavramsal tanımları ve Türk vergi sistemi karşısındaki durumlarının değerlendirilmesi. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 14(27), 583-604.
- Lucia, P. P. (2013). Analysis Of Exports of Goods on Trade Credit Consignment from An Accounting Perspective. *Annals-Economy Series*, 6, 101-104.
- Öndeş, T. (2009). Firmalarda iç denetim ve noksanlık-fazlalık ilişkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(2), 15-27.
- Özerhan, Y., ve Sultanoğlu, B. (2021). TFRS 15 "Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat" standardı kapsamında asil-vekil ilişkisinin değerlendirilmesi. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, (63), 19-38.
- Polat, Z., Doğruyol, A., ve Balıkcıoğlu, N. (2020). İhracatın ekonomik büyümeyle olan ilişkisi. *Sakarya Üniversitesi İktisat Dergisi*, 9(5), 20-38.
- Seyidoğlu, H. (1990). Uluslararası iktisat: Teori-politika ve uygulama. İstanbul: Güzem Yayınları.
- TFRS-15 Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat Standardı (2016).
- Uzunlu, M., ve Özdemir, İ. (2026). Tedarik Zinciri Entegrasyonunun Farklı Boyutlarının Rekabet Avantajına Etkisi: Bir Alan Araştırması. *Alanya Akademik Bakış*, 10(1), 43-58 <https://doi.org/10.29023/alanyaakademik.1603644>.

- Yarbaşı, E. (2016). Otofatura ekonomik ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda ticari faturanın yeni bir uygulaması. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 12(45), 327-340.
- Yıkılmaz, S., Deran, A., ve Erduru, İ. (2016). Hasılat yaratan işlemlerin muhasebeleştirilme ilkelerinin Türk Vergi Mevzuatı ve Türkiye Muhasebe Standartları kapsamında incelenmesi: Muhasebe meslek mensupları üzerine bir araştırma. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(4), 143-164.
- Yiğit, E., ve Büyükepekçi, S. (2019). TMS-2 Stoklar ve TFRS-15 Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat standardı çerçevesinde hizmet işletmelerinde stok maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 22(1), 204-212.
- www.sozluk.gov.tr (10.02.2026). Güncel Türkçe Sözlük. 10 Şubat 2026 tarihinde sozluk.gov.tr adresinden erişildi.



## DİJİTAL SİGORTACILIĞIN GELİŞİMİ: BİBLİYOMETRİK BİR ANALİZ THE EVOLUTION OF DIGITAL INSURANCE: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS

Fatih AKBAŞ<sup>1</sup>

### Makale Bilgisi

Araştırma Makalesi

### Makale Geçmişi

Geliş Tarihi:

01.02.2026

Kabul Tarihi:

24.03.2026

**JEL Kodları:** G22, O33, L86

### Öz

Bu çalışma, dijital sigortacılık alanındaki akademik literatürün 1997-2026 yılları arasındaki gelişimini ve mevcut yapısını bibliyometrik bir yaklaşımla incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma kapsamında, Web of Science (WoS) veri tabanından elde edilen 199 makale, VOSviewer ve R programları kullanılarak bilim haritalaması ve performans analizi yöntemleriyle analiz edilmiştir. Araştırma sonuçları, dijital sigortacılık literatürünün yıllık ortalama %7,87 oranında istikrarlı bir büyüme sergilediğini ve alanın merkezinde "Insurtech" kavramının yer aldığını göstermektedir. Ülke bazlı analizlerde Çin, İspanya ve İtalya en üretken ülkeler olarak öne çıkarken, Türkiye'nin son yıllarda bu alanda aktif bir rol üstlenmeye başladığı tespit edilmiştir. Bradford Yasası uyarınca yapılan analizde, Geneva Papers on Risk and Insurance dergisinin alanın en temel yayın organı olduğu belirlenmiştir. Literatürün tarihsel seyri incelendiğinde; ilk dönemlerde teknolojik altyapı ve inovasyon odaklı olan çalışmaların, özellikle pandemi sonrası süreçte güven, kullanıcı kabulü ve sosyal etki gibi insan odaklı temalara evrildiği görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital Sigortacılık, Insurtech, Bibliyometrik Analiz.

### Article Info

Research Article

### Article History

Received:

01.02.2026

Accepted:

24.03.2026

**JEL Codes:** G22, O33, L86.

### Abstract

This study aims to examine the development and current structure of academic literature in the field of digital insurance between 1997 and 2026 using a bibliometric approach. Within the scope of the study, 199 articles obtained from the Web of Science (WoS) database were analyzed using science mapping and performance analysis methods through VOSviewer and R programs. The research results indicate that digital insurance literature exhibits a steady annual growth rate of 7.87%, with the concept of "Insurtech" at the center of the field. In country-based analyses, China, Spain, and Italy stand out as the most productive countries, while it has been determined that Turkey has begun to play an active role in this field in recent years. According to the analysis conducted under Bradford's Law, the Geneva Papers on Risk and Insurance was identified as the most fundamental publication in the field. When the historical progression of the literature is examined, it is observed that studies, which were focused on technological infrastructure and innovation in the early periods, have evolved toward human-oriented themes such as trust, user acceptance, and social impact, especially in the post-pandemic period.

**Keywords:** Digital Insurance, Insurtech, Bibliometric Analysis.

**Atf vermek için / To cite:** Akbaş, F. (2026). Dijital Sigortacılığın Gelişimi: Bibliyometrik Bir Analiz. *Aizanoi Academia*, 4(1), 54-65.

<sup>1</sup> Doç.Dr., Ordu Üniversitesi, İkizce Meslek Yüksekokulu, Finans- Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, fatihakbas@odu.edu.tr, Orcid: 0000-0003-2474-8913

## Giriş

İnsanların korunma istekleri sigorta kavramının itici gücüdür. Sigortalının korunması amacıyla verilen söz ya da hizmeti sigorta olarak isimlendirebiliriz. Anaç risk dolayısıyla ortaya çıkabilecek parasal kayıplardan sigortalının korunmasıdır. Bu koruma risk yönetimiyle gerçekleştirilmektedir (Uralcan, 2011, s. 21). Ewold(1991) modern toplumun işleyebilmesi için rasyonel bir teknoloji olarak gördüğü sigortayı, ticari bir ürün ya da kurum olarak görmeyerek “riskleri nesnelleştiren, bireysel talihsizlikleri kolektif bir sorumluluğa dönüştüren ve bu süreçte hesaplanabilirlik, kolektiflik ve sermaye özelliklerini taşıyan bir sistemdir” şeklinde tanımlamıştır. Sistemin nasıl çalıştığını ortaya koyan Arrow(1992) sigortayı bir hizmet satın almaktan ziyade, belirsizlik altındaki bir ekonomide kaynakların optimal tahsisini sağlayan rasyonel ve finansal bir sözleşme olarak tanımlamıştır. Sigortalı sigorta dağıtım kanalları aracılığıyla sigorta şirketinin sunduğu poliçeleri satın alarak finansal güvenliğini güvence altına alır. Poliçeler sigorta acenteleri, bankalar, internet sigortacılığı ya da direk sigorta şirketleri tarafından satılmaktadır (Çakar ve Yıldırım, 2015, s. 435). Ancak, geleneksel yöntemlerle yürütülen bu satış ve hizmet süreçleri, teknolojinin ilerlemesiyle birlikte büyük bir dönüşüm geçirmeye başlamıştır. Finansal teknoloji şirketlerinin sunmuş olduğu bankacılık sektörüne yönelik hizmetler, sigorta sektörünün de dijitalleşme sürecini hızlandırmıştır. Müşterilerin artan talepleri gelişen teknoloji ile yenilikçi çözümler sunan InsurTech firmaları tarafından karşılanarak dijitalleşmenin temelleri atılmıştır (Holland ve Kavuri, 2025). Sigorta sektöründe iki faktör şirketlerin dijitalleşmesini hızlandırmıştır. Bunlardan ilki sigorta şirketlerinin iç işlerindeki dijitalleşmedir. Şirketler bu dönüşüm ile maliyetlerin düşürülmesi, operasyonel verimliliğin artırılması, risk değerlendirmesinin iyileştirilmesi ve manuel süreçlerin azaltılarak verimlilik ve otomasyon sağlamak istemektedirler. İkinci faktör ise müşterilerin deneyimlerdeki dijital beklenti artışıdır. Dijitalleşme, müşteri memnuniyetini artırmanın yanında, ürünlere erişim, süreçlerin basitleşmesi ve kişiselleştirilmiş deneyimler sunmaktadır (Betz, 2024). Bu iki faktöre yönelik çözümler InsurTech firmaları tarafından farklı teknolojiler kullanılarak karşılanmaktadır. Bu teknolojiler Big Data (Büyük veri), yapay zekâ (AI), ileri veri analizi (Advanced Data Analytics) ve Nesnelerin İnterneti (IoT) şeklinde sayılabilir (Koprivica, 2018). Dijitalleşme sigortacılık hizmet ve ürünlerinde yeni iş modelleri ve yenilikçi yaklaşımların önünü açmıştır. Örneğin artık benzer ürünlere sahip bireylerin oluşturduğu havuzlardan, geniş sosyal ağlar sayesinde benzer özelliklere sahip bireylerin bir araya getirildiği risk havuzları oluşturulmaya başlanmıştır. Depolama teknolojileri ve hızlı veri iletimi, anlık bilgilere ulaşılmasını bu ise müşteriye özel planlar oluşturulması sağlamıştır. Örneğin bir araç sahibinin aracındaki elektronik bir parçadan iletilen araç kullanım bilgilerine göre risk kategorisi belirlenebilmekte böylece müşteriye uygun sigorta planları oluşturulabilmektedir (AXA, 2018; Genç, 2016).

Çalışma dijital sigortacılığın literatürde nasıl bir gelişim içerdiğini ortaya koymaya çalışmıştır. Bu gelişimin belirlenmesinde Bibliyometrik analiz kullanılmıştır. Çalışmada R ve VOSviewer programları ile analizler gerçekleştirilmiştir. Araştırma konuya ilişkin mevcut durumu, gelişimi ve eğilimleri araştırmacılara sunmayı amaçlamıştır.

## 1. Literatür Taraması

Ulusal literatür incelendiğinde dijital sigortacılık konusunda sınırlı sayıda bibliyometrik analiz yer almaktadır. Siber sigortacılık (Hamurcu, Hazar ve Babuşcu, 2026), sigorta sahteciliği (Ersoy, 2025), sigorta teknolojileri (Demirez, 2024), İslami sigortacılık (Konak ve Demir, 2023), kredi sigortalı (Gürbüzer ve Sönmez, 2022) ve risk ve sigortacılık (Yıldırım, Yetiz ve Gülmez, 2020) gibi konular seçilerek bibliyometrik analizler gerçekleştirilmiştir. Bildiri, makale ve tezlerden oluşan çalışmalarda VOSviewer ve R programları kullanılmıştır. Sigortacılık konusunda

Türkiye çıkışlı yayınlar incelendiğinde makalelerin yoğunlukta olduğu, sigorta şirketlerinin performansı, sektörün yapısal ve ekonomik özellikleri ile sigorta hukuku konularının yoğun çalışıldığı söylenebilir. Sırası ile tezler, bildiriler ve kitaplar üretilen diğer yayımları oluşturmaktadır. 2020 sonrası araştırmacılar tekaful, sağlık sigortası, tahkim gibi alternatif sistemler ve performans ölçümlerine yönelik çalışmalar yaptıkları söylenebilir. WoS veri tabanında yer alan konuya ilişkin makaleler incelendiğinde son dönemlerde iklim riskleri, sürdürülebilirlik, Insurtech, alternatif sigorta modelleri ile hukuki ve finansal düzenlemeleri içeren alanlara yönelik çalışmaların yapıldığı, çalışmaların klasik sektör analizlerinden dijitalleşmeye ve alternatif sistemlere kaydığı görülmektedir.

Uluslararası literatürde dijital sigortacılık kapsamında değerlendirilebilecek bibliyometrik analizlerden öne çıkanlar alt kısımda yer almaktadır.

Benkhelouf ve Smaali (2025) 2015-2024 yıllarını kapsayan çalışmalarında, Scopus veri tabanında indekslenen 972 makaleyi bibliyometrik analiz ile incelemiştir. Çalışma geleneksel sigortacılığın modern teknolojiyle nasıl evrildiğini veriye dayalı olarak özetlemiştir. Çalışma küresel ölçekte yaygın bir şekilde ortak yazarlı çalışmalar yapıldığını, teknolojinin sigortacılık üzerindeki etkisinin disiplinler arası iş birliğiyle incelendiğini ortaya koymuştur. Al-Bedwawi vd. (2024) 1987-2023 yılını kapsayan çalışmalarında, Scopus ve Dimensions veri tabanında InsurTech konulu 605 makaleyi bibliyometrik analiz ile incelemiştir. 2009 yılından itibaren yayın sayısının arttığı ve bilgisayar bilimleri alanından katkının daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Yazarlar InsurTech in teknik bir yönünün yanı sıra sigortacılık ekosistemini yeniden şekillendiren bir unsur olduğunu da tespit etmişlerdir. Shamsuddin vd. (2023) 1978-2022 dönemini kapsayan araştırmalarında, Scopus veri tabanında InsurTech konulu 175 makaleyi bibliyometrik analiz yöntemi kullanarak incelemiştir. Çalışmaların büyük çoğunluğunun çok yazarlı olduğu, 2017 yılından itibaren konuya ilişkin çalışmalar arttığı ve sırası ile ABD, Rusya ve Çin'in konuya ilişkin en fazla yayın üreten ülkeler olduğu tespit edilmiştir. Araştırmacılar emeklilik sektörünün çok az çalışıldığını, dijitalleşmenin sigortacılığının tüm alt dallarına eşit dağılmadığı tespitini yapmışlardır. Ellili vd.(2023) çalışmalarında büyük veri teknolojilerinin sigortacılık sektörü üzerindeki etkisini bibliyometrik yöntemler ile incelemiştir. Scopus veri tabanında 2012-2023 dönemini kapsayan 1078 belge analiz edilmiştir. Çalışma ABD'nin en fazla araştırma yapan ülke olduğunu göstermektedir. Yapılan çalışmaların odaklandığı bazı noktalar, büyük verinin kısa dönemli faydaları, sağlık sigortaları ve spesifik bir konu olmasına rağmen kapsamlı ve sistematik bibliyometrik analizlerin bulunmaması olarak sayılabilir.

Teknolojik gelişmeler sigorta sektörünü köklü bir şekilde değiştirmektedir. Yazıcıoğlu'nun (2026) çalışmasında da tespit ettiği üzere yapay zekâ, büyük veri ve InsurTech gibi konuların akademik yazında çok yeni olması literatürde bu alanda bir boşluk doğurmaktadır. Bu bağlamda dijital sigortacılığa yönelik çalışmalar, sektördeki dijital dönüşümü bilimsel olarak haritalandırmanın yanında konuya ilişkin literatür boşluğunun ortaya çıkartma adına önemli bir rol oynayabilir.

## 2. Veri Yöntem

Çalışmada dijital sigortacılık konulu WoS "Web of Science" veri tabanında bulunan makalelerin bibliyometrik analizi yapılmıştır. Analizler bu alanda oldukça sık kullanılan VOSviewer ve R yazılımı ile yapılmıştır (Büyükkıdık, 2022; Van Eck ve Waltman, 2023; Yıldız ve Koçak, 2025, s. 6). Verilerin elde edildiği WoS veri tabanı literatürde oldukça sık kullanılmaktadır (Clarivate, 2024). Bibliyometrik analizlerden ortak yazarlık, kavram birlikteliği ve atıf analizi VOSviewer programı ile gerçekleştirilmiştir. WoS veri tabanında "digital insurance" OR insurtech OR "online insurance" OR "insurance technology" OR "digitalization of insurance"

OR "insurance platforms" OR "fintech insurance" kelimeleri ve detaylı arama seçeneğinde topic seçilerek yapılan aramada toplamda 260 esere ulaşılmıştır. Bu eserler içinde yalnız makaleler seçilerek 199 makale sayısı elde edilmiştir. Taramada indeks ayrımı yapılmamıştır. İlk çalışmanın 1997 yılında yazıldığı görülmektedir. Analizde kullanılan veriler 20/03/2026 tarihinde elde edilmiştir. Çalışmada 199 makaleye bibliyometrik analizler yapılarak ilgili makalelerin bibliyometrik özellikleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bilim haritalaması ve performans analizi şeklinde iki farklı teknik kullanan bibliyometrik analizler literatüre katkı sağlayan yazarlar, ülkeler, kaynak ve kurumların alana katkıları ile belirlenen trendlerin belirlenmesi, mevcut yapının ortaya konulmasında kullanılmaktadır (Kırmanoğlu, 2025, s. 4). VOSviewer programında yapılan analiz türleri Tablo 1’de yer almaktadır.

**Tablo 1: WOSviewer Analiz Türleri**

Analiz Türü	Analiz Birimi
Bibliyografik eşleşme	Belge, Kaynak, Yazar Kurum, Ülke
Ortak atıf	Atıf yapılan referanslar, kaynaklar, yazarlar
Ortak yazarlık	Yazarlar, kurumlar, ülkeler
Kavram Birlikteliği	Anahtar sözcükler, özet
Atıf ağı	Belge, Kaynak, Yazar, Kurum, Ülke

**Kaynak:** [https://www.vosviewer.com/documentation/Manual\\_VOSviewer\\_1.6.10.pdf](https://www.vosviewer.com/documentation/Manual_VOSviewer_1.6.10.pdf)

VOSviewer verilerin ağ ve yoğunluk biçiminde görselleştirerek analiz edilmesini sağlar. Ağ görselleştirmesinde veriler etiket veya daire şeklinde temsil edilirken, yoğunluk görselleştirmesinde ise renk skalası kullanılır. Ağ görselleştirmesinde ögenin ağırlığının artması onu temsil eden şeklin boyutuyla doğru orantılı şekilde gösterilir. Ağırlık arttıkça şeklin boyutu büyür. Yoğunluk haritalamasında ise renk maviden kırmızıya doğru yoğunluk artışını gösterir. Kırmızı yüksek bir ağırlık ya da ögeyi temsil ederken, mavi renk ise az sayıda ağırlık ya da ögeyi temsil eder. Bu renk skalası yeşil, sarı ve turuncu şeklinde maviden kırmızıya doğru değişmektedir (Van Eck ve Waltman, 2023). Çalışmada bilim haritalaması analizlerinde kullanılan kavram Birlikteliği, ortak yazarlık ve atıf ağı analizleri kullanılmıştır. Kavram birlikteliği anahtar kelimeler kullanarak yazar ya da eserler arasındaki ilişkiyi metin içeriği üzerinden kurmaktadır. Bu araştırmacıya elde edilen haritanın belge içeriğine göre yorumlayabilmesini sağlamaktadır. Ortak yazarlık analizi yazarlar arasındaki bağı göstererek bilimsel iş birliğinin durumunu ortaya koymaktadır. Atıf ağı, bir yazarın başka bir esere doğrudan referans vermesiyle oluşur. Bu analiz alanda şu an hangi konular konuşulmakta ve gelecekte hangi alanların öne çıkabileceğinin anlaşılması sağlanır (Lu ve Wolfram, 2012, s. 1974).Araştırmanı tek bir veri tabanını kapsaması, yalnızca makalelerin taranması çalışmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

### 3. Bulgular

Bulguların genel özellikleri Tablo 2’de yer almaktadır. Buna göre toplamda 199 belgenin 148 kaynakta yer aldığı ve 1997 yılında ilk belgenin yayınlandığı görülmektedir. Toplamda 480 yazar tarafından gerçekleştirilen yayınların 28 adedi tek yazarlıdır. Konuya ilişkin yayınların yıllık ortalama büyüme hızı % 7.87 iken, belge başına ortalama alıntının 11.23 olduğu tespit edilmiştir. İlgili yılları kapsayan çalışmalarda yoğun biçimde ortak yazarlı çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Çalışmalarda uluslararası iş birliğinin yüzde on dokuzdur.

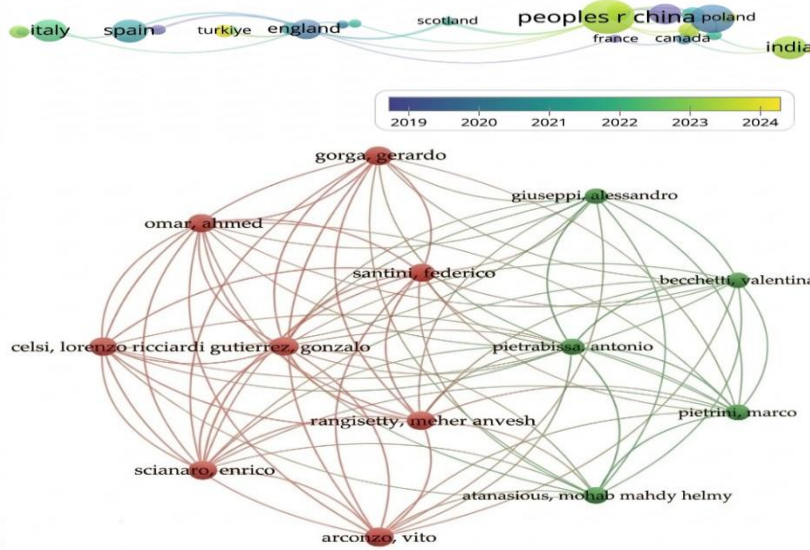
**Tablo 2: Bulguların Genel Özellikleri**

<b>İncelenen Dönem</b>	1997:2026
<b>Kaynaklar (Dergiler, Kitaplar, vb.)</b>	148
<b>Belgeler</b>	199
Yıllık Büyüme Oranı %	7.87
Belgenin Ortalama Yaşı	4.61
Belge Başına Ortalama Atıf	11.23
<b>Belge İçeriği</b>	
Anahtar Kelimeler (ID)	396
Yazarın Anahtar Kelimeleri (DE)	692
<b>Yazarlar</b>	
Yazarlar	480
Tek yazarlı belgelerin yazarları	28

### 3.1. Ortak Yazar ve Zaman Tabanlı İş birliği Analizi

Ülke, kurum ve yazar analizlerinin yapıldığı bu analiz türünde, yazar ve ülke analizi görselleştirilerek Şekil 1’ de sunulmuştur. Analiz kriterlerinde eşik değer olarak en az bir metin ve en az bir atıf sisteme tanımlanarak yazar tarama yapılmıştır. 499 yazarın 410’nun eşik değerlerini karşıladığı ve 89 yazarın ise ağ görselleştirmesi dışında kalacağı tespit edilmiştir. Feng, Runhuan ve Grassi, Laura 4 yayın ve 68 atıf ile literatürde az yayın ve yüksek atıf ile etkili oldukları görülmektedir. Yayın ve atıf sayısı düşük olmasına rağmen Arconzo, Vito, Celsi, Lorenzo Ricciardi gibi yazarları 19 gibi yüksek bağlantı gücüyle güçlü bir iş birliğine sahip oldukları görülmektedir. Atıf gücü yüksek, ağda görünür ve üretken olan De Andres-Sanchez, Jorge ve Gene-Albesa, Jaume dengeli bir profil olarak literatüre katkı sağlamaktadır. Eşik değerlerde herhangi bir değişiklik yapmadan yapılan ülke taramışında eşik değerleri 44 ülke karşılamıştır. Yayın ve atıf sayısı bakımından incelendiğinde sırasıyla Çin, İspanya, İtalya ve Amerika Birleşik Devletleri’nin ilk dört sırada yer aldığı, Çin 36 yayın, 504 atıf ve 19 bağlantı gücünü, İngiltere 17 bağlantı gücüyle en çok iş birliği yapan ilk iki ülkedir. Türkiye bu sıralamada 5 yayın, 6 atıf ve 3 bağlantı gücüne sahiptir. İş birliği dağılımının gösterildiği renk skalasına göre; mor tonlar erken yeşil tonlar orta ve sarı tonlar ise en güncel iş birliklerini göstermektedir. Sarı renkte yer alan Türkiye’nin yakın dönemde bilimsel iş birliklerinde rol üstlendiğini göstermektedir. Genel olarak skalanın gösterdiği araştırma merkezinin zamanla batıdan doğuya ve yeni aktörlere kaydığını ortaya koyuyor.

**Şekil 1: Ülkelerarası Zaman Tabanlı İş birliği ve Ortak Yazar İlişkisi**



### 3.2. Kavram Birlikteliği Analizi

Çalışmada yazarların eklemiş oldukları anahtar sözcükler analiz edilmiştir. Anahtar sözcüklerin görsel haritalaması Şekil 2’de yer almaktadır. Eşik değer olarak iki kelime seçilmiştir. En az iki farklı makalede geçen 105 kelime tespit edilmiştir. “Insurtech” yayınlanan makaleler içinde 61 kez en çok geçen kelime olmasının yanında 39 bağlantı ile literatürün merkezindedir. Insurtech, fintech ve insurance ile etkileşimli olarak çalışmalarda yer almaktadır.

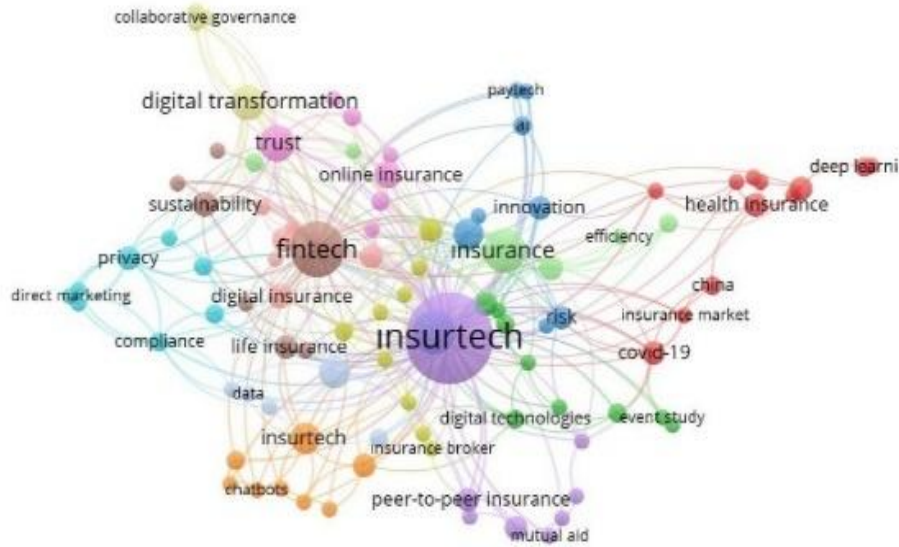
Şekil 2: Kavram Birlikteliği



### 3.3. Atıf Analizi

Beş farklı analiz yapılan bu analiz türünde çalışma, kaynak analizi yapılmıştır. Şekil 3 ve Şekil 4’te dergilere yönelik harita görselleştirmeleri yer almaktadır. Eşik değeri olarak bir dergi ve atıf kriteri olarak belirlenmiştir. Eşik değere uyan 118 kaynak belirlenmiştir. Geneva Papers on Risk and Insurance dergisi 14 yayın, 105 atıf, 45 bağlantı gücüyle dijital sigortacılık konusunda en güçlü kaynak olarak ortaya çıkmıştır. Sustainability8 yayın, 202 atıf, 6 bağlantı gücüyle ikinci ve Electronic Markets 1 yayın, 86 atıf, 30 bağlantı gücüyle üçüncü sırada yer almışlardır.

Şekil 3: Atıf Analizi



#### Şekil 4: Atf Analizi



### 3.4. Trend Konular

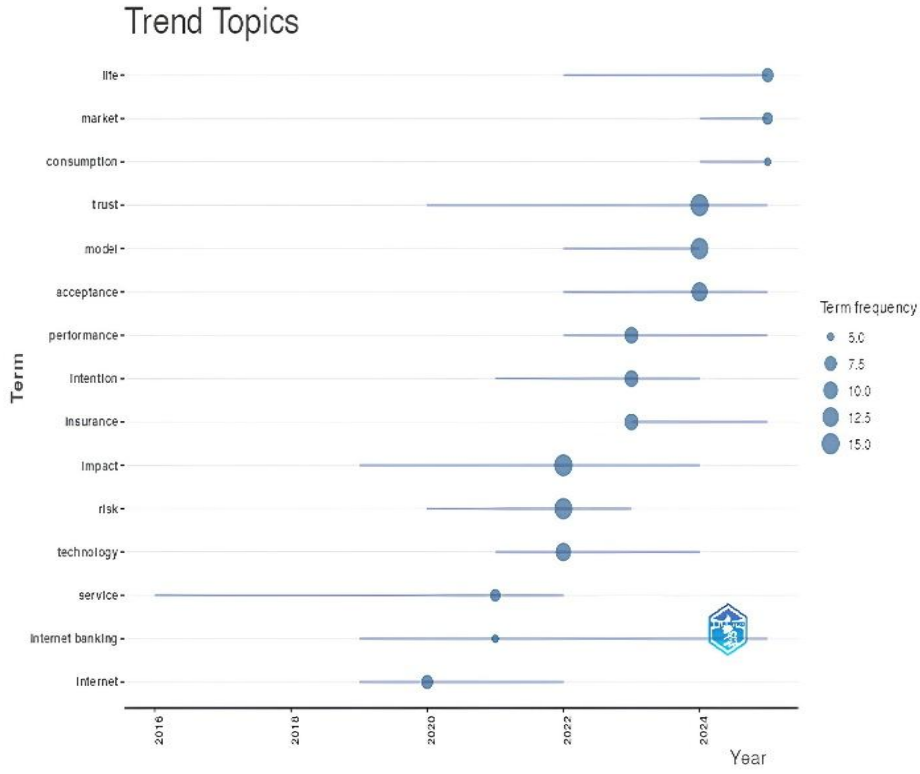
Tablo 3, Şekil 5 ve Şekil 6’da dijital sigortacılık alanında öne çıkan trendler görülmektedir. Trendler genel olarak incelendiğinde ilk dönemlerde altyapı ve teknolojinin merkeze alınırken, pandemi sonrası kullanıcılarının kabulü, güven ve risk gibi faktörlerin öne çıkarak sektörün olgunlaşmasına sebep olduğu söylenebilir. Son dönemlerde ise sosyal ve ekonomik boyutlar ile birleşerek sektörün kalıcı olarak dönüştürdüğü belirlenmiştir.

Trend topik konular ve ağaç haritalaması bir arada analiz edildiğinde dijital sigortacılık beş döneme ayrılarak incelenebilir. İlk dönem 1999-2010 yıllarını kapsamaktadır. Dönem sigortacılığa yönelik temel dijital hizmetlerin geliştirilmesi ve çevrim içi altyapı hizmetlerinin kurulmasına yöneliktir. 2011-2018 yıllarında dijitalleşme sektörde kullanılmaya başlanmış, “Internet banking”, “information technology” ve “innovation” gibi kavramlar öne çıkmıştır. Dijital bankacılık ve teknolojik entegrasyonlar ile müşteri deneyimi geliştirilmiştir. 2021-2023 dijital sigortacılık modelleri, sigorta firmalarının performansı ve kullanıcı davranışlarının araştırmacılar tarafından incelendiği, “Technology”, “intention”, “performance” ve “insurance” kavramlarının öne çıktığı görülmektedir. 2024-2025 yıllarında dijital sigortacılıktaki değişimin sadece teknik bir dönüşüm değil ekonomik ve sosyal yaşamın ayrılmaz bir parçasına dönüştüğü “Model”, “acceptance”, “life”, “market” ve “consumption” kavramları öne çıkmıştır

Tablo 3: Trend Topic Konular

Kavram	Frekans	Kavramın Trendi		
		Öne Çıktığı Yıl	Yoğun Tartışıldığı Yıl	Yeniden Gündeme Girdiği Yıl
internet	7	2019	2020	2022
service	6	2016	2021	2022
internet banking	5	2019	2021	2025
impact	16	2019	2022	2024
risk	15	2020	2022	2023
technology	11	2021	2022	2024
insurance	9	2023	2023	2025
intention	9	2021	2023	2024
performance	9	2022	2023	2025
trust	16	2020	2024	2025
model	15	2022	2024	2024
acceptance	12	2022	2024	2025
life	7	2022	2025	2025
market	6	2024	2025	2025

Şekil 5: Trend Topic Konular



Şekil 6: Ağaç Haritası



### 3.5. Bradford Yasası

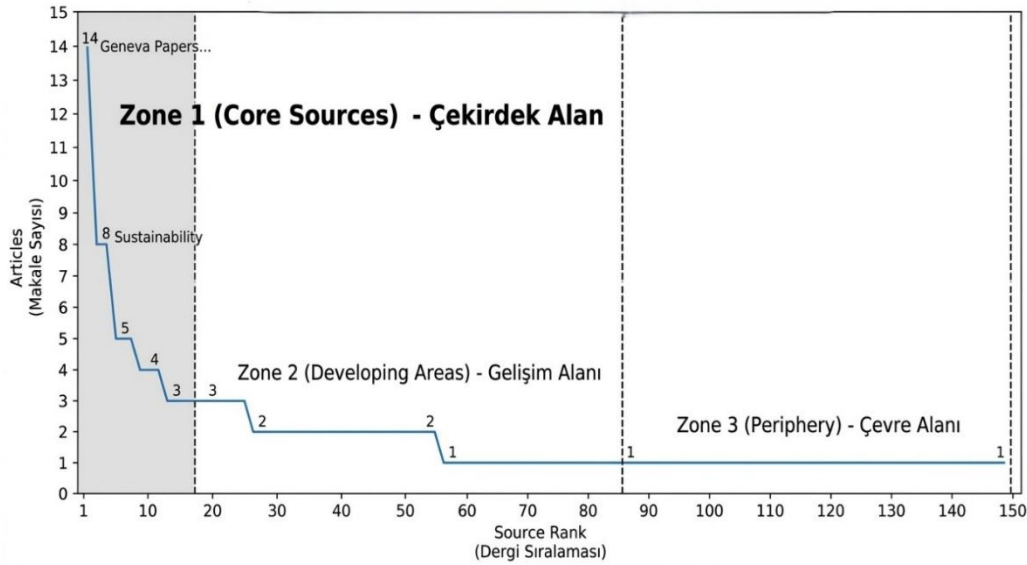
Bradford Yasasına göre literatür taraması yapılırken tarama genişletildikçe yeni kaynakların sağladığı fayda her seferinde azalmaktadır. Verimdeki düşüş üstsel bir şekilde gerçekleşmektedir (Yeşilyaprak, Polat ve Razak, 2025, s. 706). Yasaya göre kaynaklar üç bölgeye ayrılmaktadır. En az sayıda kaynak birinci bölgede yer alırken, yayınların üçte biri bu bölgede yer almaktadır. Daha fazla kaynağın yer aldığı ikinci bölgede yine yayınların üçte biri yer almaktadır. Son bölgede ise en fazla sayıda kaynak yer almaktadır ve yayınların üçte birini kapsamaktadır.

Şekil 7’de dikey eksenle makale sayısı, yatay eksenle dergi sıralaması yer almaktadır. Zone 1 on dokuz deginin yer aldığı alanı göstermektedir. Zone 2 66 dergi bulunmaktadır. Zone 3 de 60 dergi bulunmaktadır. Zone 2 ve 3 de yer alan dergi sayılarındaki yakınlık dijital sigortacılık konusundaki çalışmaların geniş bir çerçevede yayılmadığını göstermektedir. Zone 1 de yer alan çalışmalar bize konunun yarısını anlatır. Zone 2 de yer alan dergilerden konunun teknoloji ve inovasyona doğru evrildiği söylenebilir.

**Tablo 4: BRD Yasasına Göre Çekirdek Kaynaklar**

Dergiler	Sıralama	Sıklık	İçerik Sıklığı	Zone
Geneva Papers On Risk and Insurance-Issues and Practice	1	14	14	Zone 1
Sustainability	2	8	22	Zone 1
Journal Of Risk and Insurance	3	5	27	Zone 1
Risks	4	4	31	Zone 1
Electronics	5	3	34	Zone 1
International Journal Of E-Business Research	6	3	37	Zone 1
Journal Of Financial Services Marketing	7	3	40	Zone 1
Risk Management and Insurance Review	8	3	43	Zone 1
Technological Forecasting and Social Change	9	3	46	Zone 1
China Economic Review	10	2	48	Zone 1

**Şekil 7: Ağaç Haritası**



#### 4. Sonuç

Dijitalleşme sigorta sektörünü geleneksel iş modellerinden teknolojinin entegre edildiği, veri odaklı kişiselleştirilmiş bir yapıya dönüştürmektedir. Değişimin literatür üzerindeki etkisinin tespiti, alanda hangi konuların doygunluğa ulaştığı, hangi konuların keşfedilmesi gerektiğini belirlemede önem arz etmektedir. Çalışma belirlenen dönemlerde yapılan çalışmaları bibliyometrik yöntemlerle analiz ederek, literatürün gelişimini bilim haritalaması tekniğiyle belgelemesi bakımından önem taşımaktadır.

Çalışma, dijital sigortacılık literatürünün 1997-2026 dönemindeki gelişimini ve akademik haritasını ortaya koymuştur. WoS veri tabanında bulunan 199 makalenin analizi, alanda yıllık %7,87 oranında istikrarlı bir büyüme gerçekleştiğini göstermiştir. Literatürün merkezinde yer alan "Insurtech" kavramı, Fintech ile sigortacılık disiplinleri arasında bir köprü görevi üstlenmektedir.

Analizler hem atıf hem de yayın sayıları açısından Çin, İspanya ve İtalya'nın öncü rolde olduğunu tespit etmiştir. Türkiye'nin ise zaman tabanlı analizlerde sarı skalada (en güncel dönem) yer alması, ülkemizin bu alanda yeni ancak oldukça aktif ve yükselen bir aktör olduğunu kanıtlamaktadır. Bradford Yasası'na göre yapılan değerlendirme ise Geneva Papers on Risk and Insurance dergisinin alanın en temel ve etkili yayın organı olduğunu doğrulamıştır.

Dijital sigortacılık araştırmalarının tarihsel evrimi incelendiğinde, odak noktasının zaman içinde önemli bir değişim geçirdiği görülmektedir. 2018 öncesi dönemde daha çok çevrim içi altyapı kurulumu ve teknolojik yenilikler tartışılırken; pandemi sonrası süreçte kullanıcı kabulü, güven, risk yönetimi ve performans gibi insan odaklı ve operasyonel faktörler ön plana çıkmıştır. Özellikle 2024-2025 yıllarına yönelik projeksiyonlar; "yaşam" (life) ve "tüketim" (consumption) gibi kavramların öne çıktığını göstermektedir. Bu bulgu, dijital sigortacılığın artık sadece teknik bir araç değil, bireylerin günlük yaşam biçimlerini ve tüketim alışkanlıklarını şekillendiren sosyo-ekonomik bir olguya dönüştüğünü ortaya koyması bakımından kritiktir.

Gelecek çalışmalar için şu çıkarımlar yol gösterici olacaktır: Literatürdeki "güven" (trust) ve "niyet" (intention) temalarındaki artış, araştırmacıların teknolojik altyapıdan ziyade dijital dönüşümün psikolojik ve davranışsal boyutlarına, örneğin tüketicilerin dijital sigorta ürünlerini benimseme bariyerlerine odaklanması gerektiğini göstermektedir. İş birliği analizleri uluslararası ortaklığın %19,6 düzeyinde kaldığını göstermektedir; bu durum disiplinler arası (özellikle bilgisayar bilimleri ve finansal yönetim) küresel projelerin artırılması ihtiyacını doğurmaktadır. Bu çalışmanın WoS veri tabanı ve makale türü ile sınırlı olması bir kısıttır; gelecek çalışmaların Scopus veya Dimensions gibi farklı veri tabanlarını ve kitap/bildiri gibi diğer eser türlerini de kapsayacak şekilde genişletilmesi, literatürdeki boşlukların daha bütüncül bir şekilde görülmesine olanak tanıyacaktır.

Sonuç olarak bu araştırma, geleneksel sigortacılık anlayışının yerini alan teknoloji odaklı modellerin akademik yansımaları bibliyometrik verilerle analiz ederek, araştırmacıların literatürdeki boşlukları görmesine ve gelecekteki çalışma alanlarını belirlemesine yardımcı olacak bir rehber niteliği taşımaktadır.

#### **Yazar Beyanı**

**Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı:** Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak yazar(lar) tarafından hazırlanmıştır.

**Etik Kurul Onayı:** Bu araştırma etik kurul izni gerektiren analizleri kapsamadığından etik kurul onayı gerektirmemektedir.

**Yazar Katkıları:** Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

**Çıkar Çatışması:** Yazar açısından ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## Kaynakça

- Al-Bedwawi, R., Alqaydi, Z. ve Nobanee, H. (2024). Mapping insurance technology (Insurtech): A taxonomical study using bibliometric visualization. *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.4978564
- Arrow, K. J. (1992). Insurance, risk and resource allocation. G. Dionne ve S. E. Harrington (Ed.), *Foundations of Insurance Economics: Readings in Economics and Finance* içinde (ss. 220–229). Dordrecht: Springer Netherlands. doi:10.1007/978-94-015-7957-5\_11
- AXA. (2018). AXA'dan Türkiye'de bir ilk: AXA GO ile kişiselleştirilmiş kasko ürünü. 25 Mayıs 2025 tarihinde <https://www.axasigorta.com.tr/basin-bultenleri/axadan-turkiyede-bir-ilk-axa-go-ile-kisisellestirilmis-kasko-urunu> adresinden erişildi.
- Benkhelouf, W. ve Smaali, D. (2025). Unveiling the future of insurance: a bibliometric study of digital transformation over the last decade. *Journal of Corporate Governance, Insurance, and Risk Management*, 12(1), 48–74. doi:10.56578/jcgirm120105
- Betz, S. (2024). 40 Insurtech companies making coverage simpler. 12 Haziran 2025 tarihinde <https://builtin.com/articles/insurtech-companies> adresinden erişildi.
- Büyükkıdık, S. (2022). A bibliometric analysis: A tutorial for the bibliometrix package in R using IRT literature. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 13(3), 164–193. doi:10.21031/epod.1069307
- Çakar, R. ve Yıldırım, İ. (2015). Türkiye'de sigorta dağıtım kanalları ve sigorta acentelerinin sorunlarına yönelik bir araştırma. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*. Akademik Bakış WT - DergiPark. <https://dergipark.org.tr/en/pub/abuhsbd/article/366092> adresinden erişildi.
- Clarivate. (2024). Scientific & Academic Research. *Clarivate Analytics*. 2 Mart 2024 tarihinde <https://clarivate.com/products/scientific-and-academic-research/research-discovery-and-workflow-solutions/webofscience-platform/#resources> adresinden erişildi.
- Demirez, D. (2024). Insurtech (Sigorta Teknolojisi) araştırmalarının haritalanması: Bibliyometrik bir analiz. A. Ay (Ed.), *I. Uluslararası Sosyal Bilimler, Ekonomi ve Finans Kongresi tam metin ve özet bildiriler kitabı* içinde (ss. 472–481). Konya: Çizgi Kitapevi.
- Ellili, N., Nobanee, H., Alsaiari, L., Shanti, H., Hillebrand, B., Hassanain, N. ve Elfout, L. (2023). The applications of big data in the insurance industry: A bibliometric and systematic review of relevant literature. *The Journal of Finance and Data Science*, 9, 100102. doi:10.1016/j.jfds.2023.100102
- Ersoy, B. (2025). Sigorta sahteciliği araştırmalarının bibliyometrik analizi: Genel görünüm ve eğilimler. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 26(1), 339–358.
- Ewold, F. (1991). Insurance and risk. G. Burchill, C. Gordon ve P. Miller (Ed.), *The Foucault effect: Studies in governmentality* içinde (ss. 197–210). University of Chicago Press.
- Genç, G. (2016). P2P insurance. 15 Haziran 2025 tarihinde <https://medium.com/@gencaygenc/p2p-insurance-95319fb301c7> adresinden erişildi.
- Gürbüzer, G. B. ve Sönmez, S. S. (2022). İhracat kredi sigortalarının bibliyometrik analizi: Web Of Science veri tabanında bir inceleme. *Karatay Sosyal Araştırmalar Dergisi*, (8), 95–121.

- Hamurcu, C., Hazar, A. ve Babuşcu, Ş. (2026). Cyber insurance as risk management: A bibliometric analysis. *Uluslararası Akademik Yönetim Bilimleri Dergisi*, 12(19), 35–54. doi:10.51947/yonbil.1857290
- Holland, C. P. ve Kavuri, A. S. (2025). Insurtech strategies: a comparison of incumbent insurance firms with new entrants. *The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice*, 50(1), 78–105. doi:10.1057/s41288-024-00341-0
- Jamaltul Nizam Shamsuddin, Christopher Gan ve Dao Le Trang Anh. (2023). Bibliometric analysis of insurtech. *Journal of Advanced Research in Applied Sciences and Engineering Technology*, 30(2), 103–132. doi:10.37934/araset.30.2.103132
- Kırmanoğlu, C. (2025). İn Vitro Model: 3 boyutlu (3D) hücre kültür çalışmalarının bibliyometrik analizi. H. A. Mercimek Takcı (Ed.), *Moleküler Biyoloji ve Genetik Değerlendirmeleri* içinde (ss. 1–19). Afyonkarahisar: Yaz Yayınları.
- Konak, F. ve Demir, Y. (2023). İslami sigortacılık (tekafül) üzerine bibliyometrik bir analiz. *Hitit İlahiyat Dergisi*, 22(1), 11–46.
- Koprivica, M. (2018). Insurtech: challenges and opportunities for the insurance sector. *2nd International Scientific Conference on it I, Tourism, Economics, Management and Agriculture* içinde (ss. 619–625). Graz.
- Lu, K. ve Wolfram, D. (2012). Measuring author research relatedness: A comparison of word-based, topic-based, and author cocitation approaches. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(10), 1973–1986. doi:https://doi.org/10.1002/asi.22628
- Uralcan, Ş. (2011). *Temel sigorta bilgileri ve sigorta sektörünün yapısal analizi* (3. bs.). İstanbul: Hiperlik Yayınları.
- Van Eck, N. J. ve Waltman, L. (2023). *VOSviewer Manual, version 1.6. 20*. [https://www.vosviewer.com/documentation/Manual\\_VOSviewer\\_1.6.20.pdf](https://www.vosviewer.com/documentation/Manual_VOSviewer_1.6.20.pdf) adresinden erişildi.
- Yazıcıoğlu, İ. E. (2026). What we know about the literature on insurance demand: A bibliometric analysis. *Journal of Life Economics*, 13, e3066. doi:10.15637/jlecon.3066
- Yeşilyaprak, M., Polat, A. ve Razak, D. A. (2025). A Bibliometric Analysis of CFPB Research: Directions and Policy Recommendations. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(2), 699–721. doi:10.21180/iibfdkastamonu.1598183
- Yıldırım, F., Yetiz, F. ve Gülmez, M. (2020). Risk ve sigortacılık alanında gerçekleştirilen bilimsel araştırmaların bibliyometrik analizi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(1), 203–219.
- Yıldız, D. ve Koçak, H. (2025). New Generation Working Models With Text Mining And Topic Modeling. *Fenerbahçe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 1–16. doi:10.58620/fbujoss.1652981

## KADINLARIN YÖNETİMDEKİ PAYI VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA<sup>1</sup>

### WOMEN'S SHARE IN MANAGEMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Kevser Kantar Bağırhan<sup>2</sup> 

#### Makale Bilgisi

Araştırma Makalesi

#### Makale Geçmişi

Geliş Tarihi:

17.04.2025

Kabul Tarihi:

17.10.2025

**JEL Kodları:** J16, O20, Q56.

#### Öz

Bu çalışmanın amacı OECD ülkelerinde kadın yönetim kalitesinin sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkisini ortaya çıkarmaktır. Bu amaçla 37 OECD ülkesinin 1997-2020 dönemindeki veriler kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkinin tahmini için havuzlanmış en küçük kareler (HEKK), rassal etkiler modeli, tam düzeltilmiş en küçük kareler (FMOLS) ve dinamik sıradan en küçük kareler (DOLS), ortak ilişkili etkiler ortalama grup (CCEMG), havuzlanmış ortalama grup (PMG) ve panel kantil regresyon (PQR) yöntemleri kullanılmıştır. PQR analiz sonuçlarına göre kadınların yönetimdeki payı ile CO2 emisyonları arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Diğer bir deyişle kadınların yönetimdeki payı arttıkça CO2 düzeyi azalmaktadır. Yenilenebilir enerji ile CO2 emisyonları arasında negatif bir ilişki bulunurken, kişi başına gelir ve kömür tüketimi ile CO2 emisyonları arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Sonuç olarak üst düzey karar mekanizmalarına kadınların katılımının artması sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşma sürecini olumlu etkilemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kadınların yönetimdeki payı, sürdürülebilir kalkınma, yenilenebilir enerji, CCEMG, panel kantil regresyon.

#### Article Info

Research Article

#### Article History

Received:

17.04.2025

Accepted:

17.10.2025

**JEL Codes:** J16, O20, Q56.

#### Abstract

This study aims to reveal the impact of women's share in management on sustainable development. For this purpose, data from 37 OECD countries from 1997-2020 were used. Pooled least squares (PLS), random effects model, fully adjusted least squares (FMOLS) and dynamic ordinary least squares (DOLS), common correlated effects mean group (CCEMG), pooled mean group (PMG), and panel quantile regression (PQR) methods were used to estimate the relationship between variables. According to the results of the PQR analysis, a negative relationship exists between women's management share and CO2 emissions. In other words, as women's share in management increases, CO2 levels decrease. While there is a negative relationship between renewable energy and CO2 emissions, there is a positive relationship between per capita income and coal consumption and CO2 emissions. As a result, increasing women's participation in high-level decision-making mechanisms positively affects achieving sustainable development goals.

**Keywords:** Women's share in management, sustainable development, renewable energy, CCEMG, panel quantile regression.

**Atf vermek için / To cite:** Bağırhan, K. K. (2026). Kadınların Yönetimdeki Payı ve Sürdürülebilir Kalkınma. *Aizanoi Academia*, 4(1), 66-83.

<sup>1</sup> Bu makale yazarın doktora tezinden türetilmiştir.

<sup>2</sup> Doktora Öğrencisi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Bölümü, [kevserkantar@gmail.com](mailto:kevserkantar@gmail.com), [Orcid:0009-0002-7777-7478](https://orcid.org/0009-0002-7777-7478).

## Giriş

İlk kez Brutland Raporu'nda tanımlanan sürdürülebilir kalkınma "insanlık, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılama için kalkınmayı sürdürülebilir kılma yeteneğine sahiptir." ifadesiyle tanımlanmıştır. Brutland ifadesine göre "sürdürülebilir kalkınma doğru koşullar altında bugünün ihtiyaçlarının, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden karşılanmasıyla sonuçlanabilir." Bu tanımla birlikte araştırmacılar neyin sürdürülebilir olması, nesiller arasında hangi ihtiyaçların karşılanması ve arzulanan sonuçlara ulaşmak için hangi stratejilerin uygulanması gerektiği konularına odaklanmıştır (Sutton,2003, s. 7). Tanımın arkasındaki temel fikir, sürdürülebilir kalkınmanın bütünleştirici vizyonu ve uygulanabilirliği, insani ilerlemeyi, ekonomik büyümeyi, çevre korumasını, sosyal adaleti, demokrasiyi, hukukun üstünlüğünü vs. sadece birkaç yıl boyunca ve birkaç yer için değil uzun bir gelecek ve tüm gezegen için geçerli olmalıdır (Duran vd., 2015, s. 814). Sürdürülebilir kalkınma kavramının incelendiği çalışmalarda sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik, ekolojik ve sosyal üç boyutundan söz edilmektedir. Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesi için bu boyutların her biri gereklidir ancak tek başına yeterli olmamaktadır. İlkelerden herhangi biri desteklenmese kalkınma sürdürülebilir olmayacaktır (Bansal, 2005, s. 198). Küresel Hedefler olarak da bilinen Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SDG'ler), 2015 yılında Birleşmiş Milletler tarafından evrensel bir eylem çağrısı olarak kabul edilmiştir. Yoksulluğun sona erdirilmesi, gezegenin korunması ve 2030 yılına kadar insanların barış ve refah içinde yaşamasını sağlamak da dahil olmak üzere 17 hedef ve 169 alt başlık tasarlanmıştır. Hedefler bir alanda gerçekleşecek olan eylemin başka alanlardaki sonuçlara etki edebileceğini kabul etmektedir (UNDP, 2022). SDG'nin 17 hedefi sürdürülebilir kalkınmanın üç temel ayağına (ekonomik, sosyal ve çevre) yönelik olup küresel olarak kabul edilmiş bütüncül bir yaklaşıma sahip olmaktadır (Sachs, 2015, s. 57). Kalkınmada kadınlarla ilgili çalışmalar 1970'lerde ortaya çıkmıştır. Esas olarak Afrika ve Latin Amerika'da özellikle tarımda çalışan kadınlara ve kırsal gıda üretimine odaklanmıştır. Kadınların temel kaygılarını dile getirmeleri için Mexico City'de düzenlenen 1975 "Uluslararası Kadınlar Yılı Dünya Konferansı" ve "Birleşmiş Milletler Kadın On Yılı (1976-1985)" dönüm noktası olmuştur (Miller ve Razavi, 1995, s. 2). Böylece kadınlar kalkınma çalışmalarına dahil edilmiştir. Bu kararın alınmasında kadının üretkenliği ve istihdama katılması durumunda yoksullukla baş edilebileceği düşüncesi etkili olmuştur (Yıldırım ve Gül, 2020, s. 681). Bugün dahi kadınların sosyal göstergeler açısından erkeklerin gerisinde kalması ve kalkınmadan eşit pay alamaması, Dünya Bankası, BM gibi kuruluşları "kadının güçlendirilmesi konusuna yönlendirmiştir (Gökdemir ve Ergün, 2012, s. 73). Toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması ve kadınların güçlendirilmesi, hem Binyıl Kalkınma Hedefleri'nin (MDG3) hem de BM tarafından kabul edilen Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi'nin (SDG5) bir parçasıdır. Sonuç olarak, kadınların güçlendirilmesi ve cinsiyet eşitsizliklerinin azaltılması kalkınma hedeflerinin en önemli bileşenleri olmuştur (Sharaunga vd., 2019, s. 1).

Kadınların güçlendirilmesi, kalkınma sürecinin istikrara kavuşturulması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması için tek başına yeterli olmasa da gerekli bir koşuldur (Omprakas, 2005:1). Kalkınmanın sağlanmasının yanında yoksulluğun en aza indirilmesi ve ekonomik büyümenin desteklenmesi içinde kadının güçlendirilmesi gereklidir (Mujahid vd., 2015:37). Toplumda ikinci planda kalan ancak toplumun ilerlemesinde önemli etkileri olan kadının etkinliği ve üretkenliği arttıkça toplum o kadar gelişmektedir. Kadının çalışma hayatında yer bulması ve toplumsal statüsünün yükselmesi, ekonomik ve sosyal açıdan sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin gerçekleşmesine imkan tanımaktadır. Böylece kadın yoksulluğu önlenilecek, hane içi gelir yükselecek ve daha iyi yaşam standartlarına ulaşılacaktır (Karabıyık, 2012, s. 240). Birleşmiş Milletler Kalkınma Konferansı'nda (UNCED,1992), çevresel sürdürülebilirlik için de kadınların tüm seviyelerde karar alma sürecinde bulunması gerektiğine karar verilmiştir. Bu

kararın alınmasında iki önemli sebep bulunmaktadır. İlki, kadınlar erkeklere kıyasla olumsuz çevre koşullarından daha fazla etkilenmektedir. İkincisi ise, kadının toplumda üstlendiği rol gereği çevre hakkında daha çok bilgi sahibi olduğu düşünülmektedir (Kalaycı, 2019, s. 1090). Bir ülkenin sürdürülebilir kalkınma ilkeleri çerçevesinde çalışması bekleniyorsa gelecekteki ekonomik kalkınmanın doğal kaynakları korurken toplulukların yaşam kalitesini de gözetmesi gerekmektedir. Sürdürülebilir kalkınmanın uygulanabilirliği, topluluğun katılımına, yetkilendirilmesine, kendi kendine örgütlenmesine ve bağlam özgüllüğüne dayanmaktadır. Bu çerçevede ulusal (Ulusal Kalkınma Planı, 2018, s. 74) ve uluslararası (Biyçeşitlilik Sözleşmesi, 2019) politikalarda kadının sürdürülebilir kalkınmadaki rolü üzerinde durmaktadır (Barrios, 2020, s. 2). Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda (1992), sürdürülebilir kalkınmanın geleceği için belirlenen 20. ilke "kadınların çevre yönetimi ve gelişiminde hayati bir rolü vardır. Bu nedenle sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması için kadınların tam katılımı şarttır" ifadesiyle kadınların liderlik rolüne katılımı ve kalkınmadaki rolü için bir dönüm noktası olmuştur (Agenda 21, 1992; UN General Assembly, 1992). Ancak bazı çalışmalarda kadının sürdürülebilir kalkınma hedeflerindeki rolü ve çalışması hafife alınmış olsa da (örn. Adams vd., 2018; Cole, 2017) hem sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak hem de kadın refahını en üst seviyeye çıkarmak için kadın liderliğini teşvik etmek önemlidir (Barrios, 2020, s. 2). Kadınların temsil oranının yetersiz kaldığı geleceğin sektörlerinde kadın liderliğinin güçlendirilmesi, cinsiyet eşitliğinin sağlanabilmesi için uygun bir adım olmaktadır. Ataerkil sistemin rekabetçi yönünün çevreye verdiği zararlar göz önüne alındığında cinsiyet eşitliğinin sürdürülebilir hayat üzerinde olumlu etkisi olacaktır (WEF 2022, Güngör, 2023, s. 1108). Kadının, örgütlerin liderlik pozisyonunda (kurucusu veya yöneticisi olmak) bulunması örgüt içinde daha iyi iletişim ve dönüşümcü bir yönetim tarzı, sektöre ise yeni fikirler sağlamaktadır. Çünkü kadınların yenilikçi ve yaratıcı düşünme, liderlik yetenekleri, sosyal farkındalık ve fırsatları yakalayabilme gibi sahip olduğu yetenekler, toplum için daha fazla refah elde etmenin ve sürdürülebilirliği getirmenin anahtarıdır (Barrachina Fernandez vd. 2021, s. 2). Kadınların temel perspektifleri, kişisel özellikleri, dünya hakkındaki bilgi ve farkındalıklarının yanı sıra sahip oldukları eşsiz güçlendirme, örgütlenme ve ağ kurma fırsatları da kadınların sürdürülebilir kalkınmaya etkinliğini artırmaktadır. Bunların yanı sıra kadın liderlerin ortak fayda amacını gütmeleri de sürdürülebilir kalkınmaya bir katkı olarak algılanmaktadır, çünkü kadınlar bu şekilde birbirlerini güçlendirebilecek ve liderlik rollerinde birbirlerini yükseltebileceklerdir (Shinbrot, 2019, s. 129). Erkeklerle karşılaştırıldığında kadınların çevresel sürdürülebilirliğe daha güçlü bir bağlılık duymakta ve artan kişisel maliyetlere rağmen çevresel açıdan sorumlu uygulamaları destekleme olasılıkları daha yüksek olmaktadır. Örneğin siyasi alanda kadın politikacıların çevresel açıdan sürdürülebilir mevzuatı destekleme olasılıkları erkek meslektaşlarına göre daha fazladır (Glass vd., 2015, s. 496). Kadın liderler ve kırsal bölgelerdeki kadınlar genel olarak ortak sorunlarının (çevre korunması, toprak ve su kaynakları yönetimi gibi) daha çok farkındadır ve liderler, birbirleriyle, yerel gruplarla ve toplumla daha güçlü bağlantı kurabilmektedir (Aladuwaka ve Momsen, 2010, s. 55). Kadınlar iklim değişikliğinin yıkıcı etkilerinden kaynaklanan artan enerji, sağlık, gıda maliyetlerinden orantısız şekilde etkilenen taraftır. Kadınlar daha üretken ve karar verici rollerde olsaydı ekonomik, sosyal, çevresel anlamda sürdürülebilirliğe doğru daha hızlı ve daha emin adımlarla ilerlenebilir (Stevens, 2010, s. 3-7). Kadınların çevre sorunlarına daha duyarlı olması, çevresel riski daha ciddi bir çevresel tehdit olarak değerlendirmesine ve bu sorunlara daha derin ilgi göstermesine ve potansiyel çözüm üretmelerini sağlamaktadır. Yönetici düzeyindeki pozisyonlarda daha fazla kadın enerji verimliliğini ve yenilenebilir enerji yatırımlarını artırmaktadır. Çevre konusunda kadınların kaliteli eğitim alması da kadın liderliğini ve iklimle ilgili karar alma politikalarına katılım kapasitesini olumlu etkileyecektir. Parlamentosunda kadınların oranının daha yüksek olduğu bir ülke, çevre dostu politikalar yapmaya ve uluslararası çevre anlaşmalarını onaylamaya çalışacaktır (Zaman vd., 2021, s. 3-4). Buradan hareketle bu çalışmada kadınların siyasi hayatta

ve yüksek karar alma organlarında daha fazla yer almasının sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkileri incelenmiştir. 37 OECD ülkesinde 1997-2020 dönemi için bağımlı değişken olarak sürdürülebilir kalkınma için CO2 emisyonları kullanılmıştır. Bağımsız değişken olarak kadınların yönetimdeki payı, kişi başına GSYİH, kömür tüketimi ve yenilenebilir enerji tüketimi kullanılmıştır. Veri seti çeşitli panel veri yöntemleriyle ve panel kantil regresyon yöntemiyle analiz edilmiştir. Panel kantil regresyon tahminlerine göre kadınların yönetimdeki payı ile CO2 emisyonlarını negatif yönde etkilemektedir. Diğer bir deyişle kadınların yönetimdeki payı arttıkça ülkelerdeki CO2 düzeyi azalmaktadır. Sonuç olarak karbon emisyonları kalkınmanın sürdürülebilirliği açısından önemli sorunlardan biridir ve elde edilen bulgulara göre kadınların parlamentoda veya üst düzey yönetimde daha fazla temsil edilmesi emisyonlar üzerinde azaltıcı bir etki yaratmaktadır. Dolayısıyla kadınların liderlik yetenekleri sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması açısından kritik öneme sahiptir.

## 1. Literatür

Sürdürülebilir kalkınma ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde çalışmaların genelinde çevresel kirlilik (CO2), gelir, yenilenebilir ve yenilenemez enerji tüketimi arasındaki ilişki incelenmiştir (Bölük Mert 2004; Shafie ve Salim 2014; Apergis vd.2018; Bekun vd. 2019; Awan vd.2022). Sürdürülebilir kalkınma ve kadın çalışmalarında ise genellikle kadının işgücüne katılım oranı, kadın istihdam oranı, işsizlik oranı, eğitim, yaş ilişkileri incelenirken (Tutar ve Yetişen 2009; Arslan 2021; Ak 2021), sürdürülebilir kalkınma ve kadının siyasi temsili arasındaki ilişki üzerine yapılan çalışmalar nispeten daha az sayıdadır. Bu çalışmada ise kadın yönetim kalitesinin CO2 emisyonları üzerindeki etkisi analiz edilmektedir. Böylece bu çalışma literatürde bir ilk olma özelliği taşımaktadır.

Hunter vd. (2004), çevresel davranışlardaki cinsiyet farklılıklarının uluslararası bir incelemesini yapmışlardır. Yöntem olarak 22 ulusta "özel" ve "kamusal" çevre odaklı davranışlarda cinsiyet farklılıklarını araştırmak için 1993 Uluslararası Sosyal Araştırmasını kullanmışlardır. Sonuç olarak birçok ülkede kadınların erkeklere göre daha fazla çevresel davranış sergileme eğiliminde olduğu gösterilmiştir. hem kadınlar hem de erkekler, kamusal olanlara kıyasla nispeten daha özel çevresel davranışlarda bulunma eğilimindedir. Özel çevresel davranışların düzeyindeki cinsiyet farklılıkları, servet dağılımının üst ucundaki uluslar içinde daha tutarlı olma eğilimindedir. Norgaard ve York(2005), cinsiyet eşitliği ve devlet çevreciliği arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma ulusal parlamentolardaki kadınların temsili ile çevre anlaşmalarının onaylanması arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular kadınların parlamentoda daha yüksek oranda temsil edildiği ülkelerde, çevre ile ilgili uluslararası anlaşmaların onaylama olasılığının daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bell ve Braun (2010), Central Appalachian kömür yataklarındaki çevresel adalet hareketini bir vaka çalışması olarak kullanarak, kadın ve erkek kimliklerinin onların toplumsal cinsiyete dayalı yollarla katılımlarını nasıl şekillendirdiği ve kısıtladığına odaklanarak, çevresel adalet aktivizminin cinsiyetlendirilmesinin yollarını incelemiştir. Analiz, Appalachia'nın kömür yataklarında çevresel adalet için çalışan kadın ve erkek taban aktivistleriyle yapılan 20 görüşmeye dayanmaktadır. Bulgular, kadınların enerji yargısı aktivizmine katılımlarını motive etmek ve meşrulaştırmak için genellikle "anneler" ve sosyal olarak onaylanmış kimliklerini kullandığını göstermektedir. Çalışmadaki erkekler ise, yerel hegemonik erkekliklere karşı çıkılabileceğini ve üstesinden gelinebileceğini gösteriyor. Bu değişiklikler sadece bu erkekler için Enerji yargı hareketiyle kimlik yazışmasını mümkün kılmakla kalmamaktadır. Bu tür değişimler Central Appalachia'daki cinsiyet sistemini dönüştürmeye yönelik küçük bir ilerlemeye katkıda bulunabileceğini ortaya koymuştur.

McCright (2010) ABD genel kamuoyundaki iklim değişikliği bilgisi ve endişesi üzerine 8 yıllık Gallup verilerini kullanarak bilimsel bilgi ve çevresel kaygıdaki cinsiyet farklılıkları hakkında teorik argümanları test etmiştir. Sonuç olarak bilimsel okuryazarlık araştırmalarından beklenilen aksine, kadınlar iklim değişikliği konusunda erkeklerden daha fazla değerlendirilmiş bilimsel bilgi aktarmaktadır. Mevcut bilim sosyolojisi araştırmalarının çoğuyla tutarlı olarak, kadınlar iklim değişikliği konusunda erkeklerden daha fazla endişe duyuyor. Çalışmaya göre bu durum cinsiyet ayrımı, temel değerler, inançlardaki farklılıklar, erkekler ve kadınların farklı şekilde gerçekleştirdikleri sosyal rollerle açıklanamamaktadır. Özyol ve Çobanoğlu (2013), kadınların profesyonel olarak çevre yönetiminde görev almasının önemi üzerinde durmaktadır. Konunun uluslararası alanda da ele alınabilmesi için çalışma 1992-2012 dönemleri arasındaki gelişmeleri değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Sonuç olarak özgüvenli bireyler olarak kadınların toplumsal, ekonomik ve politik hayatta yer almalarının sağlanmasıyla hem ulusal ekonomilere katkı sağlanırken hem de ciddi iş olanaklarının yaratılabileceği ortaya konulmuştur. Böylece oluşacak güçlü toplumsal yapı sayesinde yeşil ekonomiye geçilmesi ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması için uygun zemin hazırlanacağı belirtilmiştir. Baruah (2015), 2012 yılında Enerji Kaynakları Enstitüsü (TERI) ve Serbest Çalışan Kadınlar Derneği (SEWA) ile işbirliği içinde yürüttükleri nitel ve nicel araştırmalar yoluyla Hindistan'da yenilenebilir enerji sektöründe geçim kaynaklarına erişimde düşük gelirli kadınların karşılaştıkları fırsatları ve kısıtlamaları ele almıştır. Bulguları ise enerji sektöründe teknolojiye ve istihdama erişimin yetersiz satın alma gücü ve düşük sosyal statü nedeniyle sınırlı olmasına rağmen, enerji tedarik zincirinin tüm seviyelerinde kadınlara geçim kaynakları yaratmak için önemli bir potansiyel olduğu yönündedir.

Martinez ve Stephens (2017) enerji iş gücündeki cinsiyet çeşitliliği ve sürdürülebilir enerji sistemlerine geçişte kadınların katılımının etkisini araştırmışlardır. Araştırma sonuçları cinsiyet çeşitliliğinin yeniliği ve yaratıcılığı geliştirdiğini göstermesine rağmen enerji işgücünde çeşitliliği dikkate almaya ve teşvik etmeye çok az ilgi olduğunu da belirtmektedir. Bunun yanı sıra enerji endüstrisi cinsiyet çeşitliliğine şimdi öncelik vermezse, yenilenebilir enerji geçişinin cinsiyet eşitsizliğini azaltmak yerine daha da derinleştirebileceğinden endişelenilmektedir. Ayrıca yazarlar cinsiyetin rolünün ve enerjide çeşitliliğin değerinin daha fazla dikkate alınmasının, daha sürdürülebilir uygulamaları teşvik etmek, yeniliği hızlandırmak, kadınların fırsatlarını geliştirmek ve toplulukları enerji sistemi değişikliğine katılmaya teşvik etmek gibi birden çok sosyal fayda sağlayacağını ileri sürmektedirler. Allen vd., (2019), kadın liderliğindeki kar amacı gütmeyen iki kuruluşun yenilenebilir enerji geçişini nasıl ilerlettiğine, enerji demokrasisi kavramını nasıl operasyonel hale getirdiğine ve enerji adaleti hareketine nasıl katkıda bulunduğuna odaklanmaktadır. Çalışma bir güneş enerjisi tesisatı olan Grid Alternatives ve işgücü eğitim organizasyonu olan Mothers Out Front'ta çalışan kadınların liderliğini analiz etmektedir. Sonuç olarak, enerji adaleti ve enerji demokrasisi hareketlerinde toplumsal cinsiyetin teorik olarak anlaşılmasına ve kadın liderliğinin enerji sistemindeki değişikliği hızlandırma ve ilerletmede oynadığı rolün etkili olduğunu ortaya koymuşlardır. Łapniewska(2019), Avrupa elektrik kooperatiflerinin beyan ve eylemlerine toplumsal cinsiyet bakış açısının yansıtıp yansımadığı ve bu bakış açısının kooperatif büyüklüğü, benimsenen yönetim tarzı ve bölgenin/ülkenin kültürel belirleyicileri ile ilgili olup olmadığı sorusuna cevap aramıştır. Çalışmada 2015'in ilk yarısında Avrupa'daki elektrik kooperatifleri üzerinde bir pilot araştırma yapılmıştır. Ankete dayalı nicel bir yaklaşım olan bu çalışma için tımdengelim yöntemi seçilmiş ve 201 kuruluşun e-posta adresine anket gönderilmiştir. Araştırma şu sonuçları ortaya koymuştur: ilki kadınların Avrupa elektrik kooperatiflerinin faaliyetlerine dahil edilmesinin ve toplumsal cinsiyet perspektifinin yorumlanmasını da içeren teşhisini gösterirken, ikincisinde, katılımcılara mevcut durumu değiştirmek için atılacak adımların mümkün olduğunu gösterir. Cinsiyet eşitliğini teşvik etme konusunda en gelişmiş bölge olmakla bilinen Avrupa Birliği'nde

faaliyet gösteren kooperatiflerin toplumsal cinsiyet eşitliğine yönelik çözümlerin uygulanmasına önemli katkılarda bulunduğu görülmektedir. Yine de, elektrik kooperatifleri de dahil olmak üzere enerji, hâlâ erkekler tarafından ilgi konusu olarak algılanıyor. Kadınların bu çabalara katılmamalarının nedenleri, katılımcıların çevresel sorunlardaki temsillerinin düşük olması veya teknik bilgi eksikliği olarak belirtilmiştir. Mavisakalyan ve Tarverdi (2018), ulusal parlamentolardaki kadın siyasi temsiline iklim değişikliği politika sonuçları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. 91 ülkeden oluşan örneklem için iklim yasaları, kurumları ve önlemleri endeksi (CLIMI), parlamentodaki kadınlar (%), kişi başına GSYİH, ticari açıklık, kişi başına CO<sub>2</sub>, demokrasi ve otokrasi değişkenleri kullanılmıştır. İki aşamalı en küçük kareler ve kısmi tanımlama yaklaşımları ile yapılan analiz sonuçlarına göre bir ülkenin parlamentosunda kadın temsili ile iklim değişikliği politikaları arasında güçlü bir pozitif ilişki bulunmuştur. Çalışmada kadınların ulusal parlamentolardaki katılımı arttığında iklim değişikliği düzenlemesinin daha yoğun hale geldiğini ve CO<sub>2</sub> emisyonlarının azaldığı ortaya koyulmuştur. Altunbaş vd. (2021) yönetici pozisyonunda bulunan kadınların yüzdesi ile firmanın karbon emisyonları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. 2009-2019 dönemini kapsayan 24 sanayileşmiş ekonomiye ait 1951 şirket örneğini içeren dengeli bir panel veri setini kullanmışlardır. Bağımsız değişken firma seviyesindeki CO<sub>2</sub> emisyonlarının logaritması, bağımlı değişken kuruluştaki toplam yönetici sayısı içindeki kadın yöneticilerin yüzdesidir. Elde edilen sonuçlara göre kadın yöneticilerin yüzdesinde meydana gelen 1 puanlık artış CO<sub>2</sub> emisyonlarında %0.5'lik bir azalmaya yol açmaktadır. Aynı zamanda Paris Anlaşmasından sonra daha fazla cinsiyet eşitliğine sahip şirketlerin daha fazla erkek yöneticilere sahip şirketlere göre CO<sub>2</sub> emisyonlarını %5 daha fazla azalttığını ortaya koymuşlardır.

Zaman vd.(2021) Çin'de eğitim harcamaları, kadın işverenler, yenilenebilir enerji ve CO<sub>2</sub> emisyonu arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışma 1991-2015 dönemini kapsamaktadır. ADF, PP, Sınır testi, ARDL ve Tam FMOLS yöntemleri kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre eğitim harcamaları, kadın işveren sayısı ve yenilenebilir enerji tüketimi artarsa Çin'de hem uzun vadede hem de kısa vadede CO<sub>2</sub> emisyonu azalmaktadır. Atif vd.(2021) yönetim kurulu cinsiyet eşitliğinin yenilenebilir enerji tüketimi üzerindeki etkisini incelemiştir. 2008-2016 arası dönemde ABD'de 11677 firmadan oluşan bir panel kullandıkları çalışmalarında yönetim kurulu cinsiyet eşitliği ile yenilenebilir enerji, tüketimi arasında pozitif bir ilişki bulunmuşlardır. Ayrıca çalışmada bu pozitif ilişkinin kadın icra kurulu yöneticilerinden ziyade bağımsız kadın yöneticilerden kaynaklandığını ve iki değişken arasındaki etkileşimin firmanın finansal performansı üzerinde de pozitif bir etki yarattığı sonucuna ulaşılmıştır. Lv vd.(2022) yönetim kalitesi perspektifinden kadınların siyasi katılımının CO<sub>2</sub> emisyonları üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Bu amaçla 2002-2012 dönemleri arasında 119 ülke için panel veri yöntemlerini kullanmışlardır. Çalışmadan elde ettikleri bulgularla kadınların siyasete katılımının yüksek hükümet kalitesine sahip ortamlarda CO<sub>2</sub> emisyonlarının azaldığını, kötü yönetişime sahip ülkelerde CO<sub>2</sub> emisyonlarının arttığını ortaya koymuşlardır. Rjiba ve Thavaharan(2022) 2005-2019 döneminde 40 ülkede faaliyet gösteren 10844 firmadan oluşan bir örneklem kullanarak yönetim kurullarında kadın temsiline kurumsal karbon emisyonları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Sonuç olarak yönetim kurullarındaki cinsiyet eşitliğinin sera gazı emisyonlarını azaltarak kurumsal sürdürülebilirliği teşvik ettiğini ortaya koymuşlardır. Fan vd.(2023). Çalışmalarında 2008-2018 arası dönemde Japonya'da kadın yöneticilerin karbon emisyonları üzerindeki potansiyel etkisini incelemişlerdir. Çalışmadan elde ettikleri sonuçlara göre yönetim kurullarında kadın yöneticilerin bulunmasının emisyonları azaltma etkisi değişiklik göstermektedir. Özellikle dış yönetim kurulu üyelerinde bulunan kadın yöneticilerin karbon emisyonlarını düşürme etkisi yüksek iken iç yöneticiler tarafından domine edilen veya CEO tarafından yönetilen şirketlerde bu etki daha düşük bulunmuştur. Kandemir vd.(2024) iklim değişikliğinin azaltılması için ulusal parlamentolardaki kadın temsili ile hükümet mali politikaları arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır.

Analizlerinde 1997-2022 dönemini kapsayan 160 ülkeden oluşan bir örneklem kullanmışlardır. Çalışmada bağımlı değişken olarak toplam açık fosil yakıt sübvansiyonlarının GSYİH'ya oranı, toplam gizli fosil yakıt sübvansiyonlarının GSYİH'ya oranı, toplam açık ve gizli fosil yakıt sübvansiyonlarının GSYİH'ya oranı, toplam çevre vergilerinin GSYİH'ya oranı, toplam çevre koruma harcamalarının GSYİH'ya oranı kullanılırken, bağımsız değişken olarak kadın milletvekili oranı kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan kontrol değişkenler ise GSYİH, ticari açıklık, CO<sub>2</sub> emisyonu, net yabancı varlıklar, yabancı doğrudan yatırımlar ve kentsel nüfusun toplam nüfusa oranıdır. En küçük kareler yöntemi ile yapılan analiz sonuçlarına göre kadın parlamenterlerin varlığı ile çevre dostu mali önlemler arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bulgulara göre kadın parlamenterler fosil yakıtlara verilen sübvansiyonlarının miktarını azaltırken çevre vergileri almakta ve çevre harcamalarını artırmaktadır. Çalışmaya göre parlamentolarda en az %30'luk kritik bir kadın temsilinin çevre politikası sonuçlarının etkinliğini artırmaktadır. Rios vd.(2024) kadınların siya olarak güçlendirilmesinin hava kalitesi üzerindeki etkilerini araştırdıkları çalışmalarında 27 AB üyesi ülkeden 230 NUTS2 bölgeden oluşan bir örneklem kullanmışlardır. Çalışmada kullandıkları bağımlı değişken hava kalitesi endeksi, bağımsız değişken ise kadınların politik güçlenme endeksidir. Analizler en küçük kareler ve 2 aşamalı en küçük kareler yöntemleriyle yapılmıştır. Elde edilene bulgulara göre kadınların politik güçlenmesinin Avrupa bölgelerinde hava kalitesinin güçlü bir belirleyicisidir. Kostakis vd. (2024) 20 AB üyesi ülke için 2004-2018 döneminde yenilenebilir enerji, insan sermayesi, parlamentodaki kadın temsili ve çevre düzenlemelerinin CO<sub>2</sub> emisyonları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Panel kantil yöntemi ile yapılan analiz sonuçlarında parlamentodaki kadın temsili çevresel kaliteyi pozitif etkileyen bir unsur olarak bulunmuştur. Özellikle AB parlamentolarında kadın temsil oranında %1'lik artış, CO<sub>2</sub> emisyonlarını %0.06 oranında azaltmaktadır.

## 2. Veri Seti

Bu çalışmada 37 OECD<sup>3</sup> ülkesine ait 1997-2020 dönemini kapsayan yıllık veri seti kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan 5 değişken ve değişkenlere ait açıklamalara Tablo 1'de yer verilmiştir. Tablo 1'e göre CO<sub>2</sub>, kişi başına karbondioksit emisyonunun; GDP, kişi başına düşen gayri safi milli hasılanın; CC, kömür tüketiminin; REC, yenilenebilir enerji tüketiminin ve WRGI, kadınların yönetimdeki payının kısaltmasını göstermektedir.

**Tablo 1: Çalışmada Kullanılan Değişkenler ve Açıklamaları**

Değişken	Kısaltma	Açıklama	Veri Kaynağı	Yıllar
Kişi başına Düşen Karbondioksit Emisyonu	CO <sub>2</sub>	Metrikton	Dünya Bankası (WB)	1997-2020
Kişi başına Düşen Gayri Safi Yurtiçi Hasıla	GDP	Dolar	Dünya Bankası	1997-2020
Kömür Tüketimi	CC	Exajoule	British Petroleum (BP)	1997-2020
Yenilenebilir Enerji Tüketimi	REC	Toplam enerji tüketiminde yenilenebilir enerjinin payı %	Dünya Bankası	1997-2020
Kadınların Yönetimdeki Payı	WRGI			1997-2020

Çalışmada bağımlı değişken olarak kullanılan CO<sub>2</sub> emisyonları verisi Dünya Bankası'ndan (WB) alınmıştır. Karbondioksit emisyonları fosil yakıtların yakılması ve çimento

<sup>3</sup> Bu ülkeler; Avustralya, Avusturya, Belçika, Kanada, Şili, Kosta Rika, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İzlanda, İrlanda, İsrail, İtalya, Japonya, Kore, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Meksika, Hollanda, Norveç, Yeni Zelanda, Polonya, Portekiz, Slovakya, Slovenya, İspanya, İsveç, İsviçre, Türkiye, Birleşik Krallık, Amerika Birleşik Devletleri'dir.

üretiminden kaynaklanan emisyonlardır, bunlara katı, sıvı ve gaz yakıtların tüketimi ve gaz yakımı sırasında üretilen karbondioksitte dahildir. Çalışmada bu değişkenin kullanılmasının nedeni CO<sub>2</sub>'nin enerji kullanımı sonucunda önemli ölçüde sera gazının açığa çıkması ve literatür de genellikle hava kirliliği göstergesi olarak alınmasıdır. Ekonomik büyümeyi temsilen GDP değişkeninin kullanılmasının nedeni enerji tüketiminin yurtiçinde üretilen mal ve hizmetlerle bağlantılı olmasıdır. Bu değişken 2015 yılı sabit fiyatları ile hesaplanan değeriyle WB'den alınmıştır. Kömür tüketimi verisi yalnızca ticari katı yakıtlar, yani bitümlü kömür ve antrasit (sert kömür), linyit ve kahverengi (alt bitümlü) kömür ve diğer ticari katı yakıtları içerir. Kömür tüketimi verisinde sıvı veya gaz yakıtlara dönüştürülen kömür yoktur, ancak dönüşüm süreçlerinde tüketilen kömür veri kapsamındadır. BP'den elde edilen kömür tüketimi verisi, ülkeler arasında önemli farklılıklar bulunsa da kömür tüketimine yönelik tutumu ekonomik kalkınma düzeyine bağlı olarak tanımlamak amacıyla kullanılmıştır. WB'den elde edilen yenilenebilir enerji tüketimi verisi, yenilenebilir enerjinin toplam nihai enerji tüketimindeki payını göstermektedir. Çalışmada bağımsız değişken olarak kullanılan kadınların yönetimdeki payı verisi için WB'den alınan parlamentodaki kadınların sandalye sayısı ve Worldwide Governance Indicators (WGI) bileşenlerinden biri olan Regulatory Quality (regülasyon kalitesi) çarpılmıştır. Regulatory Quality, Dünya çapındaki yönetim göstergelerinde bu ölçüyü oluşturmak için kullanılan her veri kaynağından gelen bireysel değişkenleri listeler. Regulatory Quality, hükümetin özel sektör gelişimini destekleyen ve buna izin veren güçlü politikalar ve düzenlemeler oluşturma ve uygulama becerisine ilişkin algıları ifade eder. Parlamentodaki kadınların sandalye sayısı yüzdelik değerler almaktadır. Regulatory Quality verisi ise +2,5 -2,5 arasında değerler almaktadır. Bu değerler aşağıdaki formül kullanılarak negatiflikten kurtarılmıştır.

$$Std. değer = \frac{(X - X_{min})}{(X_{max} - X_{min})} * 100 \quad (1)$$

Regülasyon kalitesi fiyat kontrolleri, vergiler, yatırım özgürlüğü, finansal özgürlük mal ve hizmet piyasalarındaki kısıtlamalar, piyasa rekabet düzenlemesinin etkinliği, bürokrasi, ticaret politikası, işgücü düzenlemeleri, gümrük ve ticaret düzenlemeleri, ticaret ve döviz sistemi, gibi ekonomik değişkenlerin yanı sıra hükümet düzenlemeleriyle uğraşan yöneticiler, rekabet mevzuatı, kamu sektörü sözleşmeleri ve yönetimin kalkınma politikaları gibi alt başlıkları da kapsamaktadır. Parlamentodaki kadınların sandalye sayısının yüzdesi ve regülasyon kalitesinden hareketle sürdürülebilir kalkınmaya doğrudan etki edecek yeni bir veri oluşturulmuştur. Bu verinin adı "Kadınların Yönetimdeki Payı" olarak düzenlenmiştir.

### 3. Yöntem

Bu çalışmada uzun dönem denge ilişkileri tahminleri için havuzlanmış en küçük kareler (OLS), rassal etkiler modeli, tam düzeltilmiş en küçük kareler (FMOLS) ve dinamik sıradan en küçük kareler (DOLS), ortak ilişkili etkiler ortalama grup (CCEMG), havuzlanmış ortalama grup (PMG) ve panel kantil regresyon (PQR) yöntemleri kullanılmıştır.

Panel veri modelleri ve kantil regresyon modelleri uygulamalı ekonometride yaygın olarak kullanılmaktadır. Panel veri gözlemlenemeyen bireysel etkiyi kontrol ederken birimler (örneğin, bireyler, firmalar, ülkeler) ve zaman boyutlarında içermektedir. Geleneksel panel veri analizlerinde genellikle en küçük kareler yöntemi kullanılmaktadır ve Gaussian metod olarak da bilinen bu yöntemler analizler için kısıtlı kalmaktadır. Çünkü bu metodlarla yapılan tahminlerde hata terimlerinin normal dağılıma sahip olmadığı ve aşırı değerler içerdiği görülmektedir. Bu durumda aşırı değerlerden etkilenmeyen ve dağılımın farklı noktalarındaki etkilerin analizine imkan veren bir yöntem olarak kantil regresyon yöntemi önerilmektedir. Kantil regresyon

modelleri, gözlemlenemeyen heterojenliği ve heterojen kovaryantların etkilerini hesaba katmaya olanak tanırken, panel verilerin kullanılabilirliğide araştırmacının bazı gözlemlenemeyen kovaryantları kontrol etmek için sabit etkileri dahil etmesine olanak tanımaktadır (Canay,2011, s. 368). Bu iki metodolojinin birleşiminde büyüyen ancak sınırlı çalışma bulunmaktadır (Koenker, 2004; Geraci ve Bottai, 2007; Abrevaya ve Dahl, 2008; Galvao, 2008; Rosen, 2009; ve Lamarche, 2010).

Koenker ve Bassett (1978) tarafından geliştirilen kantil regresyon tahmininin panel verilere uygulanması Koenker(2004) ile başlamıştır. Panel kantil yöntemi özellikle bağımlı değişkenin sadece ortalama davranışını değil, aynı zamanda dağılımın farklı bölümlerinde bağımsız değişkenlerin etkilerini ayrı ayrı analiz etmek için geliştirilmiştir. Panel kantil yöntemleri gözlemlenemeyen etkinin ( $\alpha_i$ ) modeldeki varsayımlarına ve tahmin şekline göre Sabit Etkili Panel Kantil Model ve İlişkili Rassal Etkili Panel Kantil Model olarak sınıflandırılmaktadır. Bu çalışmada Koenker (2004) tarafından geliştirilen Sabit Etkili Panel Kantil Modelleri kullanılmaktadır. Sabit etkili PQR modeli aşağıda gösterilmektedir:

$$Q_{Y_{it}}(\tau|x_{it}) = \alpha_i + x_{it}\beta + u_{it} \quad i:1,2,\dots,N \quad t:1,2,\dots,T \quad (2)$$

Bu modelde  $Y_{it}$  bağımlı değişkeni,  $x_{it}$  bağımsız değişkenler vektörünü,  $Q_{Y_{it}}(\tau|x_{it})$  bağımlı değişkenin koşullu dağılımının  $\tau$ . kantilini,  $\tau$  koşullu dağılımın ( $0 < \tau < 1$ ) miktarını  $\alpha_i$  sabit etkileri (zamanla değişmeyen, gözlemlenmeyen özellikleri) ifade etmektedir. Burada  $\alpha$ 'lar kantil regresyon modelinde bağımlı değişkenin dağılımını şekillendirmeden veya bağımsız değişkenlerin etkilerini değiştirmeden yalnızca saf konum değiştirme etkisine sahiptir. Böylece modelin sabit etkilerle kontrol edilmesi, bağımsız değişkenlerin etkisinin doğru bir şekilde ortaya koyulmasını sağlamaktadır.  $x_{it}$  bağımsız değişken etkileri ilgili  $\tau$ ' ya bağlı iken,  $\alpha$ 'lar  $\tau$ ' ya bağlı değildir. Sabit etkili PQR modellerinde gözlemlenemeyen heterojeniteyi ifade eden  $\alpha_i$  birim etkilerin rollerinin belirlenmesi için Koenker (2004), bağımsız değişken etkilerinin vektörü ile cezalandırılmış kantil regresyon tahmincileri sınıfını göz önünde bulunduran birim etkiler vektörünü birlikte tahmin etmeyi amaçlamaktadır. Özellikle N gözlem sayısı T zaman dönem sayısından büyük olduğunda daraltma yöntemi, çok sayıda tahmin edilen  $\alpha$  parametresi aracılığıyla ortaya konulan değişimi kontrol etmek için avantajlı olmaktadır. Kantil kayıp fonksiyonu için geleneksel Gaussian cezası yerine  $\ell_1$  ceza teriminin kullanılması daha uygun olmaktadır. Ceza terimi aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$P(a) = \sum_{i=1}^N |\alpha_i| \quad (3)$$

Bu şekilde gerçekleştirilen bir seçim problemin doğrusal programlama formunu korumakta ve elde edilen tasarım matrisinin seyrek yapısında muhafaza etmektedir. Birçok yazarında (Tibshirani 1996; Donoho vd. 1998) belirttiği gibi  $\ell_1$  daraltması yalnızca hesaplama açısından değil, aynı zamanda istatistiksel olarak da geleneksel Gaussian  $\ell_2$  cezalarına göre daha fazla avantaj sunmaktadır. Cezalandırılmış kantil regresyon tahmin yöntemine ait model aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$\min_{\alpha,\beta} \sum_{j=1}^J \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T w_j \rho_{\tau_i} (Y_{it} - \alpha_i - \hat{x}_{it}\beta(\tau_j)) + \lambda \sum_{i=1}^N |\alpha_i| \quad (4)$$

Burada Koenker ve Bassett'in (1978),parçalı doğrusal kantil kayıp fonksiyonu  $\rho_{\tau}(u) = u(\tau - 1 (u < 0))$  şeklinde verilmektedir.  $w_j$  göreceli bir ağırlığı göstermektedir. Ağırlıklar bireysel etkiler ve cezanın tahmini üzerindeki niceliklerin etkisini kontrol etmektedir.  $\lambda|\alpha_i|$  tahmininin performansını iyileştirmek için bireysel etki tahminlerini sıfıra doğru küçültmeye yardımcı olmaktadır.  $\lambda \rightarrow 0$  olduğunda yukarıda tanımlanan sabit etkiler tahmincisi elde edilirken, tüm  $i$ 'ler  $1,2,\dots,N$  için  $\hat{\alpha}_i \rightarrow 0$  ve  $\lambda \rightarrow \infty$  iken sabit etkilerden arındırılan model tahmin edilmektedir.  $x_{it}$  bileşeninin bir kesme içerdiği varsayımından dolayı her iki durumda da kesmenin  $\tau$ 'ya özgü, j tane tahmini bulunmaktadır.

#### 4. Analiz

Çalışmada kullanılan veri setine ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 2 de verilmiştir. Tablo 3'te OLS, FMOLS, DOLS, PMG ve CCEMG tahminleri verilmektedir. Tabloda da görüldüğü gibi lnWRGI OLS tahminlerinde lnCO<sub>2</sub> üzerinde negatif yönlü bir etkiye sahiptir. Dolayısıyla lnWRGI arttıkça lnCO<sub>2</sub> azalmaktadır. Bir başka ifadeyle yönetimde kadınların etkili olması CO<sub>2</sub> seviyesini azaltabilmektedir. Tabloda yer verilen lnGDP için elde edilen OLS tahminlerine göre lnGDP'nin lnCO<sub>2</sub> üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu ve bu etkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu durumda kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasıla arttıkça CO<sub>2</sub> seviyesinde bir artış ortaya çıkmaktadır. lnCC ise lnGDP üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. Bu durumda kömür tüketimindeki artış CO<sub>2</sub> seviyesinde bir artışa neden olmaktadır. Bu etki istatistiksel olarak da anlamlıdır. Son olarak lnREC ile lnCO<sub>2</sub> arasında da OLS tahminine göre negatif bir ilişki bulunmuştur. Dolayısıyla yenilenebilir enerji tüketimindeki artış CO<sub>2</sub> seviyesini azaltmaktadır ve bu ilişki istatistiksel olarak da anlamlıdır.

**Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler**

	lnCO2	lnWRGI	lnGDP	lnCC	lnREC
Mean	11.39514	3.195961	10.20463	-1.564339	2.508919
Median	11.09232	3.309264	10.40421	-1.561906	2.591172
Maximum	15.56929	4.507820	11.62958	3.128909	4.359442
Minimum	7.528332	-1.656704	8.642374	-6.970217	-0.390892
Std. Dev.	1.631395	0.887657	0.697051	2.079869	0.983687
Observations	814	879	888	864	814

Tablo 3'te yer verilen FMOLS tahminlerinde lnWRGI'nın lnCO<sub>2</sub> üzerindeki etkisi negatif yönlüdür. Dolayısıyla lnWRGI arttıkça lnCO<sub>2</sub> azalmaktadır. Bu etki istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur. Tabloda görüldüğü gibi lnGDP, lnCO<sub>2</sub> üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. FMOLS tahminlerine göre anlamlı olan bu etki kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasıladaki artış CO<sub>2</sub> seviyesinde de bir artışa sebep olmaktadır.

**Tablo 3: OLS, FMOLS, DOLS, CCEMG ve PMG Tahminleri**

	OLS	FMOLS	DOLS	PMG	CCEMG
lnWRGI	-0.210312* 0.015953 (0.0000)	-0.151503* 0.018893 (0.0000)	-0.032530* 0.012223 (0.0084)	-0.046479* 0.011111 (0.0000)	-.0012721 .0097203 (0.896)
lnGDP	0.471059* 0.011366 (0.0000)	1.251423* 0.011623 (0.0000)	0.117011* 0.031049 (0.0002)	0.602059* 0.042358 (0.0000)	.3407837* .0697634 (0.000)
lnCC	0.680481* 0.011848 (0.0000)	0.216263* 0.027744 (0.0000)	0.218261* 0.018126 (0.0000)	0.602059* 0.042358 (0.0000)	.2194454* .0286236 (0.000)
lnREC	-0.063222* 0.026223 (0.0161)	-0.263173* 0.031237 (0.0000)	-0.136370* 0.008101 (0.0000)	-0.227362* 0.017425 (0.0000)	-.15216* .0225388 (0.000)

Not: \*p < 0.01

lnCC'nin lnCO<sub>2</sub> üzerindeki etkisi de pozitif yönlüdür. Buna göre kömür tüketimi arttıkça CO<sub>2</sub> seviyesinde artıracaktır ve bu etki istatistiksel olarak da anlamlıdır. lnREC ile lnCO<sub>2</sub> arasında ise negatif yönlü ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Yenilenebilir enerji tüketimindeki artış CO<sub>2</sub> seviyesini azaltacaktır. Tablo 3'te verildiği gibi DOLS tahminlerine göre lnWRGI arttıkça lnCO<sub>2</sub> azalmaktadır. Değişkenler arasındaki negatif yönlü bu ilişki istatistiksel olarak da anlamlıdır. lnGDP'nin lnCO<sub>2</sub> üzerindeki etkisi DOLS tahminlerinde pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. lnCC ve lnCO<sub>2</sub> arasında da pozitif ve

istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Dolayısıyla kömür tüketimindeki artış CO<sub>2</sub> seviyesini de artıracaktır. DOLS tahminlerinde son olarak lnREC ile lnCO<sub>2</sub> arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Buna göre yenilenebilir enerji tüketiminin artması CO<sub>2</sub> seviyesi azaltacaktır. Tablo 3'te yer verilen PMG tahminlerine göre lnWRGI, lnCO<sub>2</sub>'yi negatif yönde etkilemektedir. Buna göre kadınların yönetimdeki payı arttıkça CO<sub>2</sub> seviyesi azalmaktadır. lnWRGI'nın lnCO<sub>2</sub> üzerindeki bu etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır. lnGDP ile lnCO<sub>2</sub> arasındaki ilişki ise pozitif yönlüdür. İstatistiksel olarak anlamlı bulun bu etki kişi başına gayri safi yurtiçi hasıladaki artışın CO<sub>2</sub> seviyesini artıracığını ifade eder. PMG tahminlerine lnCC'nin, lnCO<sub>2</sub> üzerindeki etkisi de pozitif yönlüdür. Buna göre kömür tüketimi arttıkça CO<sub>2</sub> seviyesinde artmaktadır. Değişkenler arasındaki bu ilişki istatistiksel olarak da anlamlıdır. Son olarak PMG tahminlerinde lnREC ile lnCO<sub>2</sub> arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Yenilenebilir enerji tüketimindeki artış CO<sub>2</sub> seviyesini azaltacaktır. Bu etki istatistiksel olarak da anlamlıdır. Tablo 3'te yer verilen CCEMG tahminlerine göre lnWRGI'nın lnCO<sub>2</sub> üzerindeki etkisi negatif yönlüdür. Ancak bu etki istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. lnGDP'nin lnCO<sub>2</sub> üzerindeki etkisi pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna göre lnGDP arttıkça lnCO<sub>2</sub> artmaktadır. lnCC'nin lnCO<sub>2</sub> üzerindeki etkisi de pozitif yönlüdür. İstatistiksel olarak da anlamlı bulunan bu etki kömür tüketimindeki artışın CO<sub>2</sub> seviyesini artıracığını ifade eder. CCEMG tahminlerinde son olarak lnREC'in lnCO<sub>2</sub> üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu etki istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur. Buna göre yenilenebilir enerji tüketimindeki artış CO<sub>2</sub> seviyesinde bir azalışı ortaya çıkaracaktır. Aynı veriler panel kantil regresyon yöntemiyle tahmin edilmiş ve farklı kantillerde karbon emisyonlarının, kadın yönetim kalitesine, kişi başına GSYİH'ya, yenilenebilir enerji tüketimine ve kömür tüketimine olan bağımlılığını detaylı bir biçimde analiz etmek için dokuz kantil kullanılmıştır.

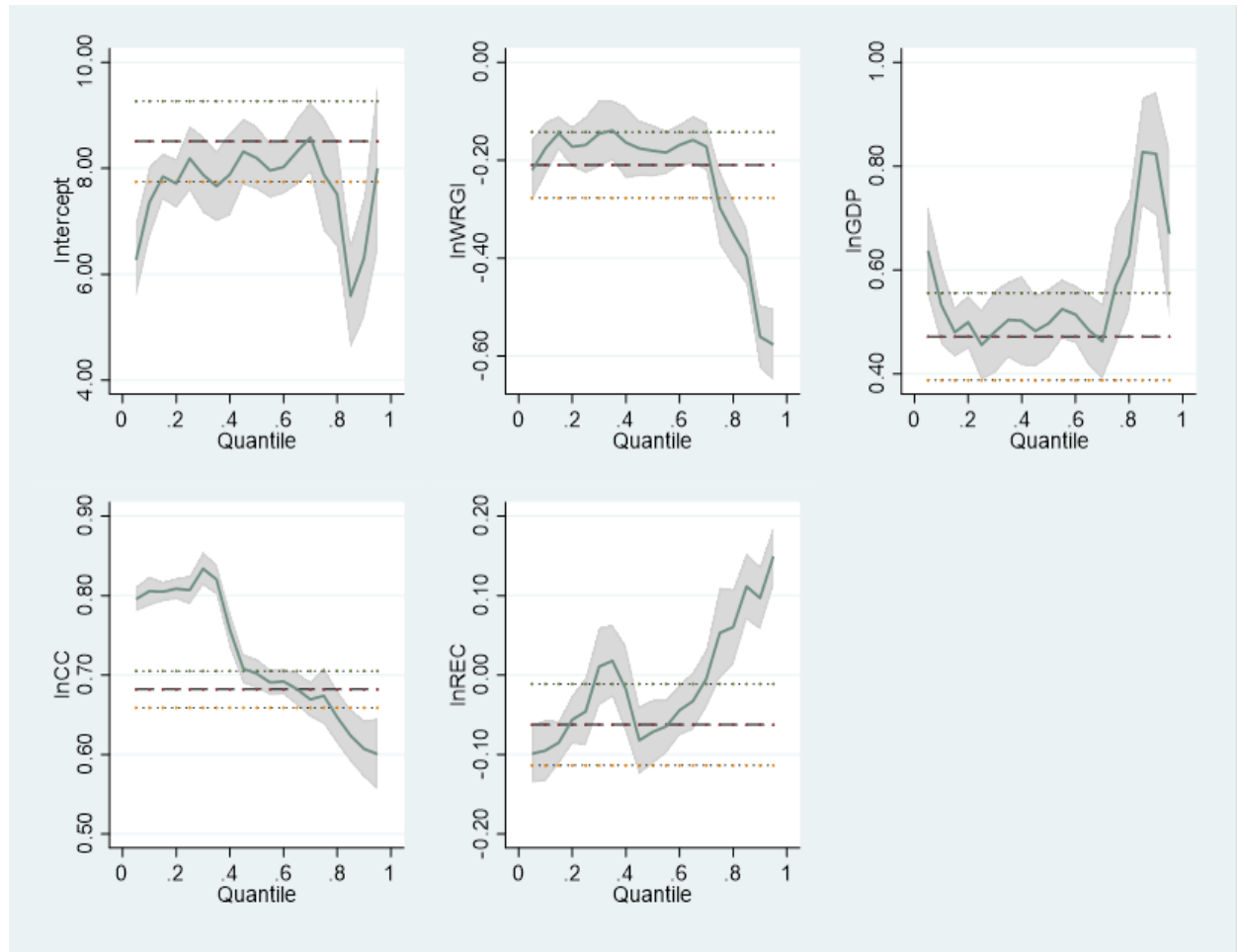
PQR tahminleri Tablo 4'te ve Grafik 1'de gösterilmektedir. Karbon emisyon seviyesinin düşük olduğu ülkelerde (onuncu kantil için), lnWRGI emisyonlar üzerinde negatif bir etkiye sahip olmaktadır. lnWRGI'daki % birlik artış emisyonları %0.17 br azaltmaktadır. lnGDP ve lnCC'nin emisyonlar üzerindeki etkisi pozitifdir. lnGDP'de meydana gelen % birlik artış emisyonlarda %0.53 br artışa neden olurken, lnCC'de meydana gelen % birlik artış ise emisyonlarda %0.80 br artışa neden olmaktadır. Onuncu kantilde tüm değişkenlerin emisyonlar üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır. Yirminci düzey kantilde PQR analizine ait sonuçlarda da onuncu kantil düzeyiyle benzer sonuçlar elde edilmektedir. Bu düzeyde de lnWRGI ve lnREC, emisyonlar üzerinde negatif bir etkiye sebep olmaktadır. lnWRGI ve lnREC'te meydana gelen % birlik artış karbon emisyonlarını %0.17 ve %0.05 br azaltmaktadır. lnGDP ve lnCC ise emisyonlar üzerinde pozitif bir etkiye sebep olmaktadır. İstatistiksel olarak da anlamlı bulunan etki katsayıları ise sırasıyla %0.49 ve %0.80 br'dir. Otuzuncu düzey kantil değerleri için oluşturulan PQR analiz sonuçlarına göre emisyonlar üzerinde lnWRGI'nın negatif etkisi devam etmektedir. Bu etkinin katsayısı önceki kantil düzeylerine göre bir azalış gösterebilir istatistiksel olarak anlamlıdır. Otuzuncu kantil düzeyinde de lnGDP ve lnCC emisyonlar üzerinde pozitif bir etkiye sebep olmaktadır. Burada lnCC'nin etkisi önceki kantil düzeyine göre artış gösterirken lnGDP'nin etkisi azalış göstermektedir ve bu etkilerde istatistiksel olarak anlamlıdır. lnREC'in CO<sub>2</sub> emisyonları üzerindeki etkisi ise pozitif ve istatistiksel olarak anlamsız bulunmaktadır. Kırkıncı kantil düzeyinde elde edilen sonuçlara göre lnWRGI'nın emisyonlar üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Kadın yönetimdeki % birlik artış emisyonları %0.13 birim azaltmaktadır ve bu etki istatistiksel olarak da anlamlıdır. lnGDP ve lnCC değişkenlerinin emisyonlar üzerindeki pozitif etkisi bu kantil düzeyinde azalarak devam etmektedir. Bu etkilerde istatistiksel olarak anlamlıdır. lnREC'in otuzuncu kantil düzeyindeki pozitif etkisi kırkıncı kantil düzeyinde negatif olarak tahmin edilmiş ancak istatistiksel olarak bu etkinin anlamsız olduğu görülmektedir.

**Tablo 4: PQR Tahminleri**

Kantiller	.10	.20	.30	.40	.50	.60	.70	.80	.90
<b>Değişkenler</b>									
lnWRGI	-.1725667*	-.1726239*	-.1453384*	-.1359206*	-.1786674	-.1660261*	-.1768612*	-.3486422*	-.5605748*
	.0383542	.0256498	.0549683	.0517034	.04028	.0377566	.0568091	.0545469	.0700091
	(0.000)	(0.000)	(0.008)	(0.009)	(0.000)	(0.000)	(0.002)	(0.000)	(0.000)
lnGDP	.535883*	.497429*	.4755398*	.4595539*	.4948827*	.5117079*	.4547934*	.630526*	.8239565*
	.047607	.0318376	.0682291	.0641766	.0499973	.0468651	.070514	.067706	.0868984
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
lnCC	.8014125*	.8079722*	.8315285*	.7364873*	.6972235*	.6914365*	.6663166*	.646385*	.6072018*
	.0131407	.008788	.0188329	.0177143	.0138005	.0129359	.0194636	.0186886	.0239861
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
lnREC	-.1040142*	-.0583925*	.0083787	-.0383882	-.0776847*	-.0445996	-.0098746	.0605848	.0969728
	.0291076	.019466	.0417163	.0392385	.0305691	.028654	.0431133	.0413964	.053131
	(0.000)	(0.003)	(0.841)	(0.328)	(0.011)	(0.120)	(0.819)	(0.144)	(0.068)
Sabit (C)	7.330821*	7.739184*	7.940098*	8.263527*	8.229618*	8.044349*	8.684063*	7.480542*	6.310479*
	.4324167	.2891827	.6197283	.5829192	.4541283	.4256783	.6404821	.6149773	.789303
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)

Not: \*p < 0.01

**Grafik 1: PQR Tahmin Grafiği**



**Not:** lnWRGI, lnGDP, lnCC ve lnREC katsayıları Y eksenlerindedir. lnCO2 değerleri X ekseninde verilmiştir. PQR tahminleri gri alandaki çizgilerdir. PQR tahminlerinin güven aralığı %95'tir. OLS tahminleri kesik siyah çizgilerdir. OLS tahminlerinin güven aralıkları kırmızı dağınık çizgilerdir. OLS tahminlerinin güven aralıkları %95'tir.

Sonuç olarak Tablo 4'e göre tüm kantil seviyelerinde lnWRGI'nın emisyonlar üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Katsayıların kantillere göre değişmesi, kadınların yönetime katılma düzeyleri farklı olan ülkelerin CO<sub>2</sub> seviyesini azaltabilmek için farklı

eğilimlerde yönelebileceğini göstermektedir. Doksanıncı kantilde katsayının en yüksek düzeye ulaşması CO<sub>2</sub> seviyesi yüksek olan ülkelerde kadınların yönetimdeki etkinliklerinin artması CO<sub>2</sub> seviyesinin önemli ölçüde düşmesini sağlamaktadır. lnGDP'nin de en yüksek katsayıya sahip olduğu kantil doksanıncı kantildir. Yüksek emisyon seviyesine sahip OECD ülkelerinde ekonomik büyümede yaşanan artış çevreyi daha fazla kirletmektedir. lnCC'nin katsayısı otuzuncu kantil düzeyine kadar artarken ve otuzuncu kantilde en yüksek seviyeye ulaşmakta ve sonrasında yine azalarak devam etmektedir. Bu durumda düşük CO<sub>2</sub> seviyesinde kömür tüketiminin çok daha fazla kirliliğe neden olduğu görülmektedir. Kömür tüketiminin çevreyi kirletme düzeyi doksanıncı kantil hariç tüm kantillerde lnGDP'ye göre çok daha yüksek çıkmaktadır. lnREC'in lnCO<sub>2</sub> üzerindeki etkisi ise kantillere göre değişmektedir. Onuncu, yirminci ve ellinci kantillerde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahiptir bu durumda yenilenebilir enerji tüketimindeki artış daha düşük CO<sub>2</sub> seviyeleriyle ilişkilidir. Kırkıncı, altmışıncı ve yetmişinci kantillerde negatif ancak istatistiksel olarak anlamsız bir etkiye sahiptir. Otuzuncu, sekseninci ve doksanıncı kantillerde ise lnREC'in, lnCO<sub>2</sub> üzerindeki etkisi pozitif ve istatistiksel olarak bu etki anlamsızdır. Verilen kantillerde katsayıların istatistiksel olarak anlamsız olması bu seviyedeki karbon tüketimine sahip olan ülkelerde yenilenebilir enerji tüketiminin CO<sub>2</sub> üzerinde belirgin bir etkisi olmadığını göstermektedir.

## 5. Sonuç

Sürdürülebilir kalkınma bugün ve gelecekteki kaynakların adil dağılımını sağlayarak, sürdürülebilir bir gelecek kurmayı amaçlayan bir kalkınma modelidir. Eşitlikçi, ihtiyaçlara ve çevreye duyarlı olan bu model mevcut üretim ve tüketim ihtiyaçları karşılanırken doğal kaynakların başarılı bir şekilde yönetilmesini, nesiller arasında adaletin sağlanması için bireylerin kolektif olarak hareket etmesini ileri sürmektedir. Ancak toplumda cinsiyete dayalı yaygın eşitsizler sürdürülebilir kalkınma hedefleri için giderek derinleşen bir sorun olmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma için en değerli kaynak olarak insanın cinsiyet ayrımcılığıyla karşı karşıya kalması sürdürülebilirliğin sosyal boyutunu sekteye uğratan cinsiyet eşitsizliklerin en önemli kaynağıdır. Doğumdan itibaren başlayan cinsiyet rolleri ve statüleri, kültürel ve dini tutumlar, ayrımcı yasalar gibi birçok neden kadının değersizleştirilmesine ve yeteneklerinin göz ardı edilmesine neden olmaktadır. Sosyal rolleri ve ekonomik durumundan dolayı çevresel sorunlardan etkilenme olasılıkları erkeklere kıyasla daha da fazla olmaktadır. Tüm bu nedenlerden dolayı kaynaklara erişimi kısıtlı olan kadınların enerjisini verimsiz ve üretken olmayan alanlara kullanması sürdürülebilir kalkınma çabalarını engelleyebilmektedir. Kadının ekonomik, sosyal açıdan bağımsız olması hem toplumsal refahı artırmakta hem de sürdürülebilir kalkınma açısından farklı bakış açıları ve deneyimleri beraberinde getirmektedir. Kadının eğitimi ve yetenekleri doğal kaynaklar konusunda farkındalıklarını desteklerken, gelişen liderlik deneyimleriyle de iklim değişikliği ve doğal kaynaklar konusunda somut faydalar elde etmeyi hedeflemektedir. Bu hususta SDG kapsamında belirlenen hedef 5 kadınlar tarafından verilen pek çok mücadelenin bir sonuca varması adına kalkınma ve kadına odaklanan önemli hedeflerden biridir. Kadın liderlerin sürdürülebilir kalkınma yatırımlarına öncelik vermesi uzun vadeli ve çevreye duyarlı kalkınma politikalarını beraberinde getirmektedir. Sürdürülebilir kaynak kullanımı, kaynak verimliliğini artırmakta, maliyetleri düşürmekte ve büyümeyi sürdürülebilir kılmaktadır. Yeşil ekonomiyi destekleyen kadın liderler yenilikçi ve sürdürülebilir teknoloji yatırımlarına öncelik vererek ekonomik rekabeti artırmakta ve yeni sektörlerin gelişmesine zemin hazırlamaktadır. Kadın liderlerin sürdürülebilir kalkınmaya öncelik vermesi ekonomik büyüme ve toplumsal refahı da olumlu etkilemektedir. Buradan hareketle bu çalışmada kadınların siyasi hayatta ve yüksek karar alma organlarında daha fazla yer almasının sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkileri incelenmiştir. 37 OECD ülkesinin 1997-2020 dönemi

verileri analiz edilmiştir. OECD ülkelerinde paneli oluşturan değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Eşbütünleşme ilişkisi bulunan değişkenlerin uzun dönem katsayı tahmini için OLS, FMOLS, DOLS, CCEMG, PMG ve PQR tahmincileri kullanılmıştır. OLS, FMOLS, DOLS, CCEMG ve PMG tahminlerine göre kadınların yönetimdeki payı ile CO<sub>2</sub> emisyonları arasında negatif yönlü ilişki bulunmaktadır. Kadın yönetiminin sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkisinin daha ayrıntılı analiz edilebilmesi için kantil regresyon tahmincilerinden yararlanılmış ve farklı kantillerde tepki ölçümleriyle daha güvenilir sonuçlara ulaşılması amaçlanmıştır. Tahmin sonuçlarına göre kadınların yönetimdeki payının CO<sub>2</sub> emisyonları üzerindeki etkisi negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ve etki kantillere göre değişkenlik göstermiştir. Üst kantillerde yani CO<sub>2</sub> emisyonunun yüksek olduğu seviyelerde, kadın yönetim kalitesinin çevre kirlenmesinin önlenmesinde çok daha fazla etkili olduğunu göstermektedir. Kadın liderler yetenekleriyle sürdürülebilir kalkınma projelerini desteklemekte ve etki alanlarını (iklim değişikliği, doğal kaynaklar, eşitsizlikler vs.) genişletmektedir. Böylece güçlenen kadın liderlerin sürdürülebilir kalkınma için çevresel politikaların uygulanması hususunda önemli bir etkiye sahip olacağı düşünülmektedir. Gayri safi yurtiçi hasıla değişkeninin etkisi tüm kantillerde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş yani ekonomide meydana gelen büyüme CO<sub>2</sub> emisyonlarını artırmıştır. Gayri safi yurtiçi hasıladaki büyüme genellikle sanayi, ulaşım, hane halkı faaliyetlerinde artırmaktadır bu faaliyetler ise yoğun enerji kullanımına ve dolayısıyla daha fazla CO<sub>2</sub> emisyonuna neden olmaktadır. Kömür tüketimi değişkeninin etkisi de tüm kantillerde pozitif ve anlamlıdır ancak üst kantillere gidildikçe yani daha yüksek karbon düzeylerinde etkinin azaldığı görülmüştür. Bu durum yüksek CO<sub>2</sub> emisyonuna sahip ülkelerde kullanılan fosil yakıtların çeşitliliğinin daha fazla olmasından kaynaklanabilir. Diğer taraftan düşük karbon emisyonuna sahip ülkelerde enerji kaynaklarının sınırlı olması, enerji yoğun sektörlerin daha az olması, enerji dönüşümünün daha yavaş olması gibi nedenler kömür tüketiminin emisyonlar üzerindeki etkisini değiştirebilir. Yenilenebilir enerji tüketiminin etkisi genellikle negatiftir. Bu etki düşük kantillerde yani daha az CO<sub>2</sub> emisyonunun olduğu seviyelerde anlamlı iken üst kantillerde etkinin anlamsız hale geldiği veya azaldığı görülüyor. Özetle düşük kantil seviyelerinde (on-otuz) yenilenebilir enerji tüketiminin emisyonlar üzerindeki etkisi daha belirgindir. Sonuç olarak karbon emisyonları kalkınmanın sürdürülebilirliği açısından önemli sorunlardan biridir ve elde edilen bulgulara göre kadınların parlamentoda veya üst düzey yönetimde daha fazla temsil edilmesi ve yenilenebilir enerji kaynaklarına dönüşümün artması emisyonlar üzerinde azaltıcı bir etki yaratmaktadır. Dolayısıyla kadınların liderlik yeteneklerinin sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması açısından kritik olduğu ortaya koyulmaktadır. Kömür tüketimi ve ekonomideki büyümenin ise emisyonları artırdığı görülmektedir.

#### **Yazar Beyanı**

**Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı:** Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak yazar(lar) tarafından hazırlanmıştır.

**Etik Kurul Onayı:** Bu araştırma etik kurul izni gerektiren analizleri kapsamadığından etik kurul onayı gerektirmemektedir.

**Yazar Katkıları:** Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

**Çıkar Çatışması:** Yazar açısından ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## Kaynakça

---

- Abrevaya, J. ve C. M. Dahl (2008). The Effects Of Birth Inputs On Birthweight: Evidence From Quantile Estimation On Panel Data. *Journal Of Business And Economic Statistics*, 26, 379– 97.
- Ak, B. (2021). Kadın İstihdamının Ekonomik Büyümeye Etkisi: Seçilmiş OECD Ülkeleri ve Türkiye Arasında Karşılaştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(4), 475-487.
- Aladuwaka, S. ve Momsen, J. (2010). Sustainable Development, Water Resources Management And Women's Empowerment: The Wanaraniya Water Project in Sri Lanka. *Gender & Development*, 18(1), 43-58.
- Allen, E., Lyons, H. ve Stephens, J.C. (2019). “Women’s Leadership in Renewable Transformation, Energy Justice And Energy Democracy: Redistributing power”. *Energy Research & Social Science*, Vol. 57, November, 101233.
- Altunbas, Y., Gambacorta, L., Reghezza, A. & Velliscig, G. (2021). Does Gender Diversity in the Workplace Mitigate Climate Change? *Bank for International Settlements BIS Working Papers No. 977*.
- Arslan, G. (2021). Birleşmiş Milletler Kadınlara Karşı Her Türlü Ayrımcılığın Ortadan Kaldırılmasına Dair Sözleşme (Öngörülen Haklar ve Öngörülen Usuller). *Journal of Istanbul University Law Faculty*, 62(1-2), 3-43.
- Atif, M., Hossain, M., Samsul Alam, M. ve Goergen, M. (2021). Does Board Gender Diversity Affect Renewable Energy Consumption? *Journal Of Corporate Finance*, 66, 1-29.
- Awan, A., Kocoglu, M., Bandy, T.P. ve Tarazkar, M.H. (2022). Revisiting Global Energy Efficiency And CO<sub>2</sub> Emission Nexus: Fresh Evidence From The Panel Quantile Regression Model. *Environmental Science And Pollution Research*, 29, 47502–47515.
- Bansal, P. (2005). Evolving Sustainably: A Longitudinal Study Of Corporate Sustainable Development. *Strategic Management Journal Strat.* 26, 197–218.
- Barrios, M., Prowse, A., Vargas, V.R. Sustainable Development and Women’s Leadership: A Participatory Exploration of Capabilities in Colombian Caribbean Fisher Communities. *Journal of Cleaner Production*, 264, 1-12.
- Barrachina Fernández M, García-Centeno MdC ve Calderón Patier C. (2021). Women Sustainable Entrepreneurship: Review and Research Agenda. *Sustainability*, 13(21):12047.
- Baruah, B. (2015). Creating Opportunities for Women in the Renewable Energy Sector: Findings from India. *Feminist Economics*, 21(2), 53–76.
- Bekun, F.V., Alola, A.A. ve Sarkodie, S.A. (2019). Toward A Sustainable Environment: Nexus Between CO<sub>2</sub> Emissions, Resource Rent, Renewable And Nonrenewable Energy In 16-EU Countries. *Science Of The Total Environment*, 657, 1023-1029.
- Bell, S. E. ve Braun, Y. A. (2010). Coal, Identity, and the Gendering of Environmental Justice Activism in Central Appalachia. *Gender & Society*, 24(6), 794–813.
- Bölük, G. ve Mert, M. (2014). Fossil & Renewable Energy Consumption, Ghgs (Greenhouse Gases) And Economic Growth: Evidence From A Panel Of EU (European Union) Countries. *Energy*, 74, 439-446.

- Canay, I. A. (2011). A Simple Approach To Quantile Regression For Panel Data. *The Econometrics Journal*, 14(3), 368–386.
- Duran, D.C., Artene, A., Gogan, L.M. ve Duran, V. (2015). The Objectives of Sustainable Development-Ways to Achieve Welfare. *Procedia Economics and Finance*, 26, 812-817.
- Fan, P., Qian, X. ve Wang, J. 2023. Does Gender Diversity Matter? Female Directors And Firm Carbon Emissions in Japan, *Pacific-Basin Finance Journal*, Volume 77.
- Galvao, A. (2008). Quantile regression for dynamic panel data with fixed effects. *Working Paper*, University of Illinois. Urbana-Champaign.
- Geraci, M. ve M. Bottai (2007). Quantile regression for longitudinal data using the asymmetric laplace distribution. *Biostatistics*, 8, 140–54.
- Glass, C., Cook, A. ve Ingersoll, A.R. (2015). Do Women Leaders Promote Sustainability? Analyzing the Effect of Corporate Governance Composition on Environmental Performance. *Business Strategy and the Environment*, 25, 495–511.
- Gökdemir, L. ve Ergün, S. (2012). Kırsal Kalkınmada Kadının Rolü *İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 68-80.
- Güngör, H. (2023). Sürdürülebilir Havacılık İçin Cinsiyet Eşitliği: İstanbul’da Kadın Yöneticilerin Bakış Açısı. *BMİJ*, 11(3), 1104-1120.
- Hunter, L.M., Hatch, A. ve Johnson, A. (2004). Cross-National Gender Variation in Environmental Behaviors. *Social Science Quarterly*, 85, 677-694.
- Kalaycı, E. (2019). Sosyal Hizmet Bakış Açısıyla Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Ve Sürdürülebilir Kalkınmanın Değerlendirilmesi, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(66), 1086-1093.
- Kandemir, A.Ş., Lone, R.R. ve Simsek, R. (2004). Women in Parliaments and Environmentally Friendly Fiscal Policies: A Global Analysis. *Sustainability*, 16, 7669.
- Karabıyık, İ. (2012). Türkiye’de Çalışma Hayatında Kadın İstihdamı. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, XXXII(1), 231-260.
- Koenker, R. ve Bassett Jr, G. (1978). Regression quantiles. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 46(1), 33-50.
- Koenker, R. (2004). Quantile regression for longitudinal data. *Journal of Multivariate Analysis*, 91, 74–89.
- Kostakis, I., Angeletopoulou, P. ve Polyzou, E. (2024). Women In Parliaments: Can They Enhance Environmental Sustainability In The EU? *Cleaner Production Letters*, 7, 1-14.
- Lamarche, C. (2010). Robust penalized quantile regression estimation for panel data. *Journal of Econometrics*, 157, 396–408.
- Łapniewska, Z. (2019). Energy, Equality And Sustainability? European Electricity Cooperatives From A Gender Perspective. *Energy Research & Social Science*, 57,101247.
- Lv, Z., Jiang, F. ve Xu, T. (2022). Female Parliamentarians And Environment Nexus: The Neglected Role Of Governance Quality. *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 184.
- Martinez, R.P. ve Stephens, J.C. (2017). “Toward A Gender Diverse Workforce In The Renewable Energy Transition”. Pages 8-15 | Published online: 05 Oct 2017.

- Mavisakalyan, A. ve Tarverdi, Y. (2018). Gender And Climate Change: Do Female Parliamentarians Make Difference? *European Journal Of Political Economy*, 56, 151-164.
- McCright, M.A. (2010). The Effects Of Gender On Climate Change Knowledge And Concern in The American Public. *Population and Environment*, 32, 66–87.
- Mujahid, N., Ali, M., Noman, M. ve Begum, A. (2015). Dimensions of Women Empowerment: A case study of Pakistan. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 6(1), 37-45.
- Norgaard, K. ve York, R. (2005). Gender Equality and State Environmentalism. *Gender&Society*, 19(4), 506-522.
- Omprakash, T. (2005). *Empowerment Of Women: A Systematic Analysis. India Development Foundation Discussion Paper.*
- Özyol, A.İ. ve Çobanoğlu, N. (2013). Sürdürülebilir Yeşil Kalkınma ve Kadın. *Feminist Eleştiri*, 5(2), 133-138.
- Rios, V., Barba, I., Gianmoena, L. ve Pascual, P. (2024). Clearing The Smog Ceiling: The Impact of Women’s Political Empowerment On Air Quality in European Regions. *European Journal of Political Economy*, 85, 1-24.
- Rjiba, H. ve Thavaharan, T. (2022). Female Representation On Boards And Carbon Emissions: International Evidence. *Finance Research Letters*, Vol. 49, 103079.
- Rosen, A. (2009). Set identification via quantile restrictions in short panels. *Working paper, University College, London.*
- Sachs, J. D. (2015). Achieving the Sustainable Development Goals. *Journal of International Business Ethics*, 8(2), 53-62.
- Sharaunga, S. Mudhara M. ve Bogale, A.(2019). Conceptualisation and Measurement of Women's Empowerment Revisited. *Journal of Human Development and Capabilities*, 20(1), 1, 1–25.
- Shafiei, S. ve Salim, R.A. (2014). Non-Renewable And Renewable Energy Consumption And CO<sub>2</sub> Emissions İn OECD Countries: A Comparative Analysis. *Energy Policy*, 66, 547-556.
- Shinbrot, X.A. Wilkins, K. Gretzel, U. ve Bowser, G. (2019). Unlocking Women’s Sustainability Leadership Potential: Perceptions of Contributions and Challenges for Women in Sustainable Development. *World Development*, 119, 120–132.
- Stevens, C. (2010). Are Women the Key to Sustainable Development? *Sustainable Developments Insights* 3, 11, 1-8.
- Sutton, P. (2004). A perspective on Environmental Sustainability. *Paper on the Victorian Commissioner for Environmental Sustainability*, 1-32.
- Tutar, F. ve Yetişen, H. (2009). Türkiye’de Kadının Ekonomik Kalkınmadaki Rolü. *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2(2), 116-131.
- Yıldırım, F. ve Gül, H. (2021). Uluslararası Kalkınma Politikaları ve Kadınların Güçlendirilmesi Üzerine Bir Değerlendirme. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(1), 679-695.

Zaman, Q., Wang, Z., Zaman, S. ve Rasool, S.F. (2021). Investigating the Nexus Between Education Expenditure, Female Employers, Renewable Energy Consumption and CO<sub>2</sub> Emission: Evidence from China. *Journal of Cleaner Production*, 312,127824.

WEF (2022). [http://www3.weforum.org/docs/GGGR16/WEF\\_Global\\_Gender\\_Gap\\_Report\\_2022.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GGGR16/WEF_Global_Gender_Gap_Report_2022.pdf) (Erişim Tarihi 28.09.2023).