



# JOEEP

e-ISSN: 2651-5318

Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joep>



## Araştırma Makalesi • Research Article

# Sosyal Politika ile Sürdürülebilir Kalkınma İlişkisi: G7 Ülkeleri Kapsamında Bir Analiz

## *The Relationship between Social Policy and Sustainable Development: An Analysis on G7 Countries*

Merve Nimet Erkut<sup>a</sup> & Meltem Ince Yenilmez<sup>b,\*</sup>

<sup>a</sup> Doktora Öğrencisi, İzmir Demokrasi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat ABD, 35140, İzmir /Türkiye  
ORCID: 0000-0002-1319-548X

<sup>b</sup> Prof. Dr., İzmir Demokrasi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, 35140, İzmir /Türkiye  
ORCID: 0000-0002-4689-3196

### MAKALE BİLGİSİ

#### Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 12 Temmuz 2023

Düzeltilme tarihi: 26 Ağustos 2023

Kabul tarihi: 1 Eylül 2023

#### Anahtar Kelimeler:

Sosyal Politika

Sosyal Harcama

Sürdürülebilir Kalkınma

Yenilenebilir Enerji

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received: July 12, 2023

Received in revised form: August 26, 2023

Accepted: Sep 1, 2023

#### Keywords:

Social Policy

Social Expenditure

Sustainable Development

Renewable Energy

### ÖZ

Sanayi devrimi, ülke ekonomilerini olumlu yönde etkilemiş olsa da sosyal sorunların oluşmasına neden olmuştur. Kötü çalışma koşulları ile emek ve sermaye arasındaki artan uçurum sosyal politika kavramını ortaya çıkarmıştır. Öte yandan sanayileşmenin çevre üzerinde yıkıcı etkiler yaratması küresel olarak çözüm arayışına girilmesine yol açmış ve belirlenen en önemli ilke sürdürülebilir kalkınma olmuştur. Bu kapsamda çalışmada, sosyal politika ile sürdürülebilir kalkınma amaçlarının birbirine olan benzerliğinden yola çıkılarak 1990-2020 döneminde G7 ülkeleri için bu iki kavram arasındaki ilişki panel veri analizi yöntemiyle incelenmiştir. Analiz sonucuna göre sürdürülebilir kalkınma göstergesi olan yenilenebilir enerji ile sosyal politika göstergesi olan sosyal harcamalar arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda sürdürülebilir kalkınma sosyal politikayı etkilerken; sosyal politika da sürdürülebilir kalkınmayı etkilediği belirlenmiştir.

### ABSTRACT

Although the industrial revolution has positively affected the economies of countries, it has caused social problems. Poor working conditions and the increasing gap between labour and capital have led to the concept of social policy. On the other hand, the destructive effects of industrialisation on the environment have led to a global search for solutions and the most important principle has been sustainable development. In this context, in this study, based on the similarity between the objectives of social policy and sustainable development, the relationship between these two concepts for G7 countries in the 1990-2020 period is analysed by panel data analysis method. According to the results of the analysis, it is determined that there is a bidirectional causality relationship between renewable energy, which is an indicator of sustainable development, and social expenditures, which is an indicator of social policy. In this case, sustainable development affects social policy, while social policy affects sustainable development.

## 1. Giriş

Yeryüzündeki canlı ve cansız varlıkların hava, su ve topraktan oluşan alanda yaşadığı ve birbirleriyle yoğun bir şekilde etkileşim içinde buldukları ortam çevreyi oluşturur. Çevresel ortam ve koşullarından kaynaklanabilen tüm olumsuzluklar da çevresel sorunları meydana getirir. Bu bağlamda canlı ve cansız varlıkların yaşadığı ortamın

kalitesini doğrudan etkileyen çevresel sorunların engellenmesine yönelik çevre politikaları, sosyal politikanın önemli çalışma alanlarından biri haline gelmiştir. Çünkü sosyal politika, toplumun yaşam kalitesinin daha iyi bir durumda olabilmesi için devletin aldığı kararlar ile bu kararlar doğrultusunda yürüttüğü uygulamaları ifade etmektedir. Bu çerçevede sosyal politika açısından çevresel sorunlar toplumun yaşam kalitesine zarar verme veya

\* Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: [melteminceyenilmez@gmail.com](mailto:melteminceyenilmez@gmail.com)

Atf/Cite as: Erkut, M.N., & Ince Yenilmez, M. (2023). Sosyal Politika ile Sürdürülebilir Kalkınma İlişkisi: G7 Ülkeleri Kapsamında Bir Analiz. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 8(2) 95-108.

This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors.

gelecekte olumsuz şekilde etkileme potansiyeline sahip olduğu varsayılmaktadır (Altan, 2010: 293). Özellikle sanayi devriminden itibaren ekonomik büyümenin refah seviyesindeki artışta etkili olması iktisadi büyüme odaklı politikaların uygulanmasına yol açmıştır. Böylece çevre üzerinde yıkıcı etkilere neden olmuştur. Dolayısıyla iktisadi büyüme politikaları sorgulanmaya başlanmış ve çevresel sorunların engellenmesi için uluslararası çözüm arayışlarına girilmiştir. Bu girişimlerden en önemlisi de sürdürülebilir kalkınma olmuştur. Sürdürülebilir kalkınma, bugünün ihtiyaçlarını karşılarken gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama olanaklarından ödün verilmemesi olarak tanımlanmaktadır. Sürdürülebilirlik, dünya kaynakları sınırlı olduğu için çevre kirliliğini ve ekosistemin yenilenme kapasitesini dikkate almaktadır (Messkoub, 2022: 6).

Çalışmada ele alınan sosyal politika ve sürdürülebilir kalkınma kavramları esasında ortak hedefler üzerine geliştirilmiştir. Refah devletleri sağlık, eğitim, barınma, eşitlik ve adalet gibi alanlarda sosyal politikalar uygulayarak toplumsal refahı artırmayı hedeflemişlerdir. Sürdürülebilir kalkınma ise ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlar arasında denge kurmayı hedeflemiştir. Bu çerçevede sosyal politikanın odak noktası, sürdürülebilir kalkınmanın hedeflerinden biri olan toplumun sosyal ihtiyaçlarının karşılanmasıdır. Dolayısıyla yoksullukla mücadele edilmesi, adalet ve eşitliğin sağlanması, sağlık ve eğitim hizmetlerinde erişimin kolaylaştırılması gibi toplumun sosyal ihtiyaçları hem sosyal politika hem de sürdürülebilir kalkınma ile doğrudan ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Bu kapsamda çalışmanın amacı Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, Birleşik Krallık, Fransa, İtalya, Japonya ve Kanada olmak üzere yedi ülkeden oluşan G7 ülkeleri için 1990-2020 dönem aralığında sosyal politika ile sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bunun için çalışmada öncelikle sosyal politika, çevre politikası ve sürdürülebilir kalkınmaya yönelik teorik bilgilere yer verilmiştir. Daha sonra konuyla ilgili literatürdeki çalışmalar özetlenmiş ve sosyal politika ile sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişki ekonometrik olarak analiz edilmiştir. Son bölümde ise konuya yönelik değerlendirme yapılmıştır.

## 2. Sosyal Politika

Sosyal ve politika sözcüklerinden türetilen sosyal politikanın tanımını yapmadan önce öncelikle bu iki sözcüğün kelime anlamlarına değinmek gerekmektedir. Toplumla ilişkili olan her şey sosyal; belirli bir amaç için devletin sürdürdüğü uygulamalar da politika olarak ifade edilmektedir. Bu çerçevede en genel anlamıyla sosyal politikanın tanımını yapmak gerekirse sosyal politika, devletin toplumsal hedeflerini gerçekleştirme için yürüttüğü uygulamaların bütünü şeklinde tanımlanmaktadır (Bedir, 2018: 3). Başka bir deyişle sosyal politika, mevcut sistemden kaynaklı sorunları giderme ve toplumun refahını olumsuz yönde etkileyen sosyal sorunları ele almanın

kurumsal yöntemidir (Yavuz & Çelik, 2023: 244). Bu bağlamda sosyal politika bireylerin sağlığı, beslenmesi, barınması, eğitimi, güvenliği, istihdamı, hak ve özgürlükleri gibi sosyal nitelikli politikaları konu alan bir bilim dalı olduğu söylenebilir. Ancak sosyal politikanın kavramsal çerçevesi çok geniş olduğu için bu tanımlamalar yetersiz kalmaktadır. Çünkü sosyal politika tarihsel süreç içerisinde gelişerek her dönemde farklılık gösterdiği için sosyal politikanın tanımlanmasında kullanılan kavramlara yüklenen anlamlar farklılık göstermiştir. Bu nedenle her dönemde geçerli tek bir sosyal politika tanımı yapabilmek güçtür (Altan, 2010: 3). Ayrıca söz konusu olan kavram Kuzey Avrupa ülkelerinin literatüründe “sosyal politika”; Kuzey Amerika ülkelerinin literatüründe ise “sosyal refah politikası” olarak ifade edilmektedir (Yuvalı, 2020: 48).

Sosyal politika disiplinin ortaya çıkışı 18.yüzyılın sonlarına doğru önce İngiltere’de daha sonra diğer ülkelerde başlayan sanayi devrimine dayanmaktadır. Sanayi devriminden itibaren teknolojik gelişmelerle beraber sanayileşmenin yaygınlaşması üretimde el emeği yerine makinelerin kullanımını artırmış ve toplumların ekonomik, sosyal ve siyasal alanlarını etkilemiştir. Sanayileşmenin artmasıyla fabrikalarda çalışan işçiler ile bu işçilerin aileleri ve fabrikalarda çalışmak için iş arayanların oluşturduğu yeni bir toplumsal kesim olan işçi sınıfı kavramı ortaya çıkmıştır. Diğer yandan fabrika sahiplerinin aşırı kar elde etme isteği kendi aralarında rekabet içerisine girmelerine yol açmış ve böylece ekonomik faaliyetleri hızlandırmıştır. Ancak fabrikalarda üretim hızlanırken fabrikalarda çalışma koşulları giderek ağırlaşmaya başlamıştır. Özellikle de işverenlerin üretim maliyetini düşürmek için işgücü sağlığı ve güvenliği önlemlerini dikkate almaması meslek hastalıklarına ve iş kazalarına yol açmıştır. Bununla beraber Sanayi devriminde işçiler düşük ücretlerle çalıştırıldığı için ekonomik olarak zorlanmış ve işçiler geçinebilmek için eşleri ve çocuklarıyla birlikte fabrikalarda çalışarak ailece işçileşmeye başlamıştır (Altan, 2010, ss. 48-49). Dolayısıyla fabrikalarda yoğun bir şekilde çalıştırılan işçi sınıfı için yasal ve kurumsal korumanın söz konusu olmaması emek ve sermaye arasındaki dengesizliği giderek artırmaya başladığı için işçi sosyal politika kavramı ortaya çıkmıştır (Yuvalı, 2020: 49). Bu kavram ilk olarak Alman akademisyen Wilhelm Heinrich Riehl tarafından kullanılmıştır (Öcal & Herand, 2020: 151). Dar anlamda sosyal politikanın odak noktası kapitalist düzende işverenler ve işçiler arasındaki adaletsizliği sona erdirmek için devlet tarafından alınan karar ve uygulamalar olduğu söylenebilir (Hotar, 2021: 3). Geniş anlamda ise toplumun sosyal sorunlarını sınıf farkı gözetmeksizin ele alıp çözüm üreten, sosyoekonomik açıdan adalet ve sosyal eşitliği sağlayan, yaşam koşullarının iyileştirilmesini hedefleyen sosyal bütünleştirici bir yaklaşım olduğu ifade edilebilir (Bedir, 2018, ss. 5-6; Dal, 2017: 6). Bu bağlamda sosyal politika, toplumsal sorunları ele alma ve kalkınma stratejilerini uygulama konusunda önemli bir politika aracı olduğu kabul edilmektedir (Yi, 2015: 1).

Sosyal politikaya yüklenen anlamlarının genişlemesiyle

birlikte istihdam politikaları, iş ve dinlenme süreleri, ücret politikaları, toplumda dezavantajlı grupların (kadın, çocuk, genç, yaşlı, engelli ve eski hükümlüler) korunması ve çevre politikaları zaman içerisinde sosyal politikanın kapsamı alanına girmiştir (Tezgel, 2013: 10). Özellikle 20.yüzyılın sonlarına doğru sanayileşme, kentleşme ve nüfusta meydana gelen artış ekonomik faaliyetleri hızlandırarak doğal kaynakların yoğun bir şekilde kullanılmasına ve ekosistemin dengesini bozarak çevresel sorunların oluşmasına yol açmıştır. Bu nedenle toplumların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileme potansiyeline sahip olan çevresel sorunlarla mücadele edilmesinde çevre politikaları uygulanmıştır (Altan, 2010: 293).

### 3. Çevre Politikası

İnsanoğlu varoluşundan bu yana istek ve ihtiyaçlarını karşılarken çevreden fazlasıyla yararlanmışır. Özellikle sanayi devriminden itibaren sanayileşme, kentleşme, teknolojik ilerleme ve nüfus artışıyla beraber üretim ve tüketim faaliyetleri sürecinde çevreye duyulan ihtiyaç yalnızca doğanın dengesini bozarak kaynakların tükenmesini değil, aynı zamanda üretim ve tüketim faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan atık ve emisyon miktarlarındaki artışına neden olarak çevre üzerinde yıkıcı etkiler yaratmıştır (Erden Özsoy & Dinç, 2016: 36; Taušová vd., 2022, ss. 1-2). Bu yıkıcı etkileri engellemek için çevre politikaları uygulanmaya başlamıştır. Bu çerçevede çevre politikası, devletin çevresel sorunların çözümü için aldığı tedbirler ve benimsediği ilkeler olarak ifade edilebilir (Erdem & Yenilmez, 2017: 92).

Devlet, çevre politikasını uygulamadan önce çevre sorunlarını belirlediği gibi aynı zamanda ülkenin ekonomik büyümesini, yapısını ve yapısal değişikliklerini de dikkate alması gerekmektedir (Taušová vd., 2022: 2). Çünkü çevresel sorunların ortaya çıkmasının temel nedeni doğal faktörlere bağımlı olan ekonomik faaliyetlerden kaynaklanmaktadır (Vertakova & Plotnikov, 2017: 5). Bu bakımdan ülkelerin ekonomi politikalarının içinde çevre politikaları da dahil edilmelidir.

Çevre sorunlarının çözümüne yönelik ortak hareket etme anlayışla beraber oluşturulan çevre politikalarının karar birimlerine yol gösterici olan ve bu politikaların özünü oluşturan politikaların ilkeleri beş başlık altında sıralanabilir. Bunlar; kirleten öder ilkesi, sakınma (ihtiyat) ilkesi, önleme ilkesi, iş birliği ilkesi ve sürdürülebilir kalkınma şeklindedir (Ulucak, 2013: 3). Kirleten öder ilkesinin temelinde, topluma veya çevreye verilen her türlü zararın maliyetini belirlenip kirliliği yaratan kişilerden tanzim edilmesi görüşüne dayanmaktadır. Sakınma (ihtiyat) ilkesi, çevresel zarara neden olacak unsurların önceden öngörüp harekete geçerek kirliliğin meydana gelmeden uzun dönemde korumayı hedefleyen bir anlayıştır. Önleme ilkesi, kirliliğin oluşum aşamasında müdahale etmeyi temsil etmektedir (Toprak, 2006, ss. 151-152). İş birliği ilkesi, çevresel sorunların etki alanı yalnızca bölgesel değil aynı zamanda küresel boyutta olduğu için kirliliğin önlenmesinde

hem ulusal hem de uluslararası iş birliğinin önemini vurgulamaktadır (Altan, 2010: 303). Son olarak sürdürülebilir kalkınma ilkesi ise ülkelerin ekonomik kalkınmasıyla ortaya çıkan risklerden çevrenin nasıl korunacağını sorgulayan ve gelecek nesilleri dikkate alan bir anlayıştır (Cizmwowska, 2012: 52). Çalışmanın bundan sonraki bölümünde çevre politikaları ilkeleri arasından sürdürülebilir kalkınmaya odaklanılmaktadır.

### 4. Sürdürülebilir Kalkınma

Sanayileşmeyle beraber 1950'li yıllarda ülkeler bozulan ekonomilerini düzeltmek adına çeşitli kalkınma stratejileri uygulayarak gayri safi yurtiçi hasıla oranlarının büyümesini temel amaç olarak belirlenmiştir. Daha sonra 1960-1970'li yıllarda bu kez kişi başına düşen gayri safi yurt içi hasıla öncelikli hedef haline dönüşmüştür. 1980'lerden sonra ise ekonomik büyüme sürecini temsil eden parasal olmayan göstergelerin yükselişi söz konusu olmuştur. İnsani Gelişme Endeksi (HDI) başta olmak üzere eğitim, sağlık ve uzun yaşam unsurlarını kapsayan endeksler toplumsal refah artışının göstergesi olmuştur. Bu bağlamda refah artışının yalnızca ekonomik büyümeyle değil sosyal unsurları kapsayan kalkınma ile gerçekleşeceği anlaşılmıştır (Günsoy, 2019: 145). Diğer taraftan 1970'li yıllardan itibaren artan üretim ve tüketim faaliyetleri dünyanın geleceğini tehlikeye atmıştır. Çünkü toplumsal refahı artırmak için küreselleşmeden faydalanarak ekonomik faaliyetlerini artırmaya odaklanan toplumlar ekosistem dengesini bozmuş ve böylece sürdürülebilir kalkınma kavramını dünya gündemine getirmiştir (Polat, 2020: 191).

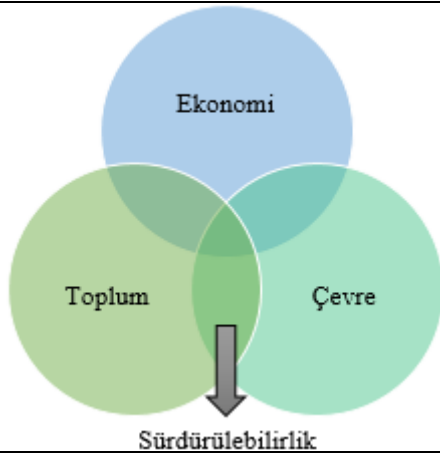
Sürdürülebilir kalkınma ilgili yapılan tüm tanımlamalar gelecek kuşaklar, doğal kaynaklar ve yoksulluk gibi kavramlar üzerinden yapılmaktadır. Bu çerçevede sürdürülebilir kalkınma iki temel düşünce üzerinden oluşturulmuştur. İlki, yoksul insanların başta olmak üzere tüm insan ihtiyaçlarının karşılanması; ikincisi ise çevrenin bugünkü ve gelecek kuşak ihtiyaçlarını karşılayabilme olanağından yoksun bırakmadan karşılama şeklindedir. Bu çerçevede sürdürülebilir kalkınma yoksulluk, doğal kaynakların tükenmesi, çevresel baskı, sosyoekonomik ve siyasal politikaların niteliğiyle ilişkilidir (Sarıçoban & Yıldırımçı, 2015: 12). Dolayısıyla bu kavram ekolojik sisteme zarar vermeden dengeli bir şekilde ekonomik, kültürel ve sosyal alanda kalkınmayı ifade etmektedir (Djukic & Ilic, 2020: 83).

Sürdürülebilir kalkınma ekonomik, sosyal ve çevresel boyut olarak üç boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar literatürde sıkça üç daire modeli olarak bahsedilmektedir. Üç daire modeli Şekil 1'deki gibi şematize edilmektedir.

Üç daire modelinde yer alan ekonomik boyut, kıt olan kaynakların kullanımı ilgilidir. Ekonomik olarak sürdürülebilir bir sistem, mal ve hizmetlerin devamlılık esaslarına göre üretebilen, tarımsal ve endüstriyel üretime zarar veren sektörel dengesizliklerden sakınan, iç ve dış borçların yönetebilir düzeyde sürdürülebilirliğini sağlayan sistem olmalıdır. Sosyal boyut, sosyal olarak eşitlik

dağılımını; eğitim ve sağlık gibi sosyal hizmetlerin yeterliliği, cinsiyet eşitliği, politik sorumluluk ve katılımı sağlayabilmelidir (Özmete, 2010: 80-81). Çevresel boyut ise biyolojik ve fiziksel sistemlerin dengeli olması şeklindedir. Bu boyutta ekosistemlerin değişen koşullara uyum sağlaması amaçlanmaktadır. Bu çerçevede biyoçeşitliliğin korunması büyük önem taşımaktadır. Çünkü çevreye verilen zarar biyoçeşitlilik kaybına yol açacağı için gelecek nesiller biyoçeşitliliğe sahip olamayacaktır (Gürlük, 2010: 87). Görüldüğü üzere çevresel, sosyal ve ekonomik kalkınmanın kesiştiği noktada sürdürülebilirlik gerçekleşmektedir. Bu bakımdan bu üç unsur eş zamanlı gerçekleşmezse sürdürülebilirlikten bahsedilemez (Aksu, 2011: 6).

Şekil 1. Üç Daire Modeli



Kaynak: Aksu (2011: 6).

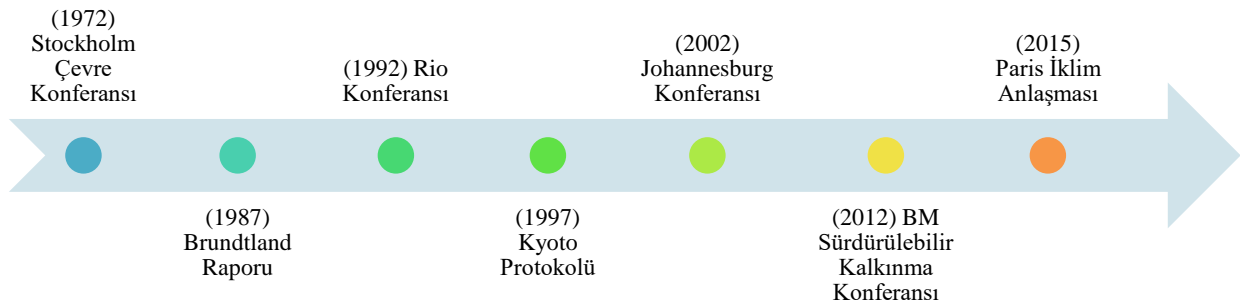
Birleşmiş Milletler, 2030 sürdürülebilir kalkınma için 17 hedef belirlemiştir. Bu hedefler şunlardır (Polat, 2020: 187; Raikes vd., 2017: 3):

1. Hedef: Yoksulluğun her yerde sona erdirmeye
2. Hedef: Açlığı bitirme ve gıda güvenliğini sağlama
3. Hedef: Sağlıklı yaşam
4. Hedef: Eşit ve kaliteli eğitimi
5. Hedef: Cinsiyet eşitliği
6. Hedef: Temiz su ve sanitasyon sağlama
7. Hedef: Uygun fiyatlı ve temiz enerji
8. Hedef: İnsana yakışır iş ve ekonomik büyüme
9. Hedef: Sanayi, inovasyon ve altyapı
10. Hedef: Eşitsizliğin azaltılması
11. Hedef: Sürdürülebilir şehirler ve topluluklar
12. Hedef: Sürdürülebilir tüketim ve üretim
13. Hedef: İklim eylemi
14. Hedef: Su altında yaşam
15. Hedef: Karada yaşam
16. Hedef: Adil ve barışçıl toplumlar
17. Hedef: Sürdürülebilir kalkınma için küresel ortaklık.

Sürdürülebilir kalkınma için belirlenen bu hedeflerin çoğu çevreyi kapsamaktadır. Bu nedenle sürdürülebilir kalkınmanın en temel odak noktasının çevre olduğu söylenebilir (Polat, 2020: 187).

Öte yandan küresel çevre sorunları yalnızca bölgesel değil aynı zamanda tüm dünyayı doğrudan etkisi altına aldığı için gelecek nesillerin kaynaklarını kullanmadan günümüz ihtiyaçlarının nasıl karşılanacağına yönelik uluslararası çözüm arayışlarına girilmiştir. Bu süreçte sürdürülebilir kalkınmanın tarihsel gelişimi Şekil 2'de gösterilmiştir.

Şekil 2. Sürdürülebilir Kalkınmanın Tarihsel Gelişimi



Kaynak: Mızık ve Avdan (2020: 454).

Çevre sorunlarının çözümüne yönelik ilk küresel adımlar 1972 yılında Büyümenin Sınırları'nın yayımlanması ve Stockholm'de Birleşmiş Milletler tarafından gerçekleştirilen Çevre Konferansı olmuştur. Bu konferansta, sürdürülebilir kalkınma kavramı açık bir şekilde ifade edilmemiş olmasına rağmen sürdürülebilir kalkınmanın

temeli olan çevre ve kalkınma kavramlarının birlikte ele alınması gerektiği üzerinde durulmuştur (Polat, 2020: 187). Ayrıca ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin artırılmasında kalkınmanın rolü ve çevreyi koruma faaliyetlerinin kalkınma önünde bir engel olmadığı belirtilmiştir (Aksu, 2011, ss. 12-13). Konferans sonucunda Birleşmiş Milletler

Çevre Programı (UNEP) kurulmuş ve 5 Haziran Birleşmiş Milletler Çevre Günü olarak kabul edilmiştir (Tıraş, 2012: 62).

Stockholm konferansı ardından çevresel sorunların yeterince ele alınmamış olması çevresel sorunların artmasına neden olmuş ve 1983 yılında Birleşmiş Milletler Genel Kurulu girişimiyle Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (WCED) kurulmuştur. Bu komisyonun başkanlığında olan Norveç başkanı Gro Harlem Brundtland tarafından 1987 yılında WCED için Brundtland Raporu hazırlanmıştır. 2000 yılı ve sonrasındaki dönem için sürdürülebilir kalkınma temeline dayanan bu rapor aynı zamanda Ortak Geleceğimiz olarak da bilinmektedir (Schubert & Láng, 2005: 1). Bu bakımdan raporun en önemli özelliği ilk kez sürdürülebilir kalkınma tanımının yapılmış olmasıdır. Bu raporda temel sorun, doğal kaynakların fazlasıyla kullanılması çevresel ve sosyal sorunların meydana getirerek dünyanın geleceğini tehdit etmesi olarak ifade edilmiş ve bu sorunlara yönelik kalkınma modeli belirlenmiştir (Ma, 2016: 1).

Brundtland Raporu 1992'de Rio de Janeiro'da Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'nın (UNCED) düzenlenmesinde etkili olmuştur. Konferansa 178 ülkenin katılım sağlaması en büyük uluslararası konferansı olarak tarihe geçmiş ve Dünya Zirvesi olarak anılmaktadır (Aksu, 2011: 14). Rio Konferansı'nın temel konusu sürdürülebilir kalkınma olmuştur. Bu çerçevede konferansta kalkınma modellerin sürdürülebilir kalkınmaya yönelik olması gerektiği belirlenmiştir. Bu amaçla Rio Deklarasyonu, İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, Biyolojik Çeşitliliğin Sözleşmesi, Gündem 21 ve Orman İlkeleri Bildirisi olarak 5 belge oluşturulmuştur (Cicin-Sain, 1996: 123). Bu belgeler arasında en çok dikkat çeken Gündem 21 olmuştur. Çünkü sürdürülebilir kalkınma kapsamında hem geleneksel hem de yenilikçi yöntemleri bir araya getirmenin yanı sıra 21.yüzyılın çevresel sorunlarının engellenmesi temel amaç olduğu için 21 sayısı ile adlandırılmıştır (Günsoy, 2019: 151).

Rio Konferansı'nda alınan kararlar arasında sera gazı emisyonunun azaltılması gerektiği üzerinde durulmuş ancak sözleşmenin bağlayıcı yönü zayıf olduğundan emisyon oranlarında kayda değer bir düşüş yaşanmamıştır (Aksu, 2011: 16; Günsoy, 2019: 152). 1997 yılında Kyoto Protokolü imzalanmış ancak ülkelerin çıkar uyumsuzluğu yaşamaları nedeniyle 2005 yılında yürürlüğe girmiştir (Mızık & Avdan, 2020: 454). Adını Japon şehriden alan Kyoto Protokolü, küresel ısınmaya neden olan sera gazı emisyonlarını azaltmayı hedefleyerek iklim değişikliğiyle mücadele önemli bir adım olarak görülmüştür. Protokolde Ek I, Ek II ve Ek I dışı olarak üç grup oluşturulmuştur. Ek I ülkeleri için 2008-2012 taahhüt döneminde 1990 yılındaki sera gazı emisyon oranlarını en az %5 oranına indirilmesi (Nordhaus & Boyer, 1999: 2), Ek II ülkeleri için sera gazı emisyonlarını azaltmak için mali desteğin sağlanması, Ek I dışı ülkeler için ise çoğunlukla düşük gelirli ülkeler olduğu için sera gazı emisyon oranlarını azaltma hedeflerine sahip

olmadığı belirtilmiştir (Ulucak vd., 2019, ss. 40-41).

2002 yılında Güney Afrika'nın Johannesburg Rio +10 olarak da bilinen Birleşmiş Milletler Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi (WSSD) düzenlenmiştir. Johannesburg Konferansı'nda, Rio'da belirlenen hedeflerin gerçekleştirilmesine ve sürdürülebilir kalkınmaya yönelik stratejilerin geliştirilmesine odaklanılmıştır. Bu çerçevede yoksullukla mücadele ederek ve doğal kaynakları koruyarak sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabileceği vurgulanmıştır (Yüksel & Barut, 2023, ss. 44-45). Ayrıca ilk kez sürdürülebilir kalkınma kavramının bir zirvede ad olarak kullanılması bu kavramın tüm kesimler tarafından önemsendiğini göstermiştir (Tıraş, 2012: 64).

2012 yılında Rio +20 olarak da bilinen Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı (UNCSD) Rio de Janeiro'da düzenlenmiştir. Bu konferans sürdürülebilir kalkınma ve yoksulluğun ortadan kaldırılması için yeşil ekonomi ve sürdürülebilir kalkınmanın kurumsal çerçevesi olarak iki konuya odaklanmıştır. Bu bağlamda daha önce yapılan konferanslar sonucunda kaydedilen ilerlemeler ve mevcut olan eksiklikler değerlendirilmiştir (Linnér & Selin, 2013: 971). Bu konferansın en önemli tarafı sürdürülebilir kalkınmayı sağlamanın pratik yollarını içeren Arzuladığımız Gelecek başlıklı bildiri olmuştur (Ulucak vd., 2019: 41). Bu bildiriye göre sürdürülebilir kalkınmanın çevresel, ekonomik ve sosyal boyutların bütüncül bir tarzda geliştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Günsoy, 2019: 153).

Son olarak 2015 yılında Paris İklim Anlaşması gerçekleştirilmiştir. Kyoto Protokolü 2020 yılında sona ereceği için sonraki döneme yönelik yeni bir anlaşma yapılması gerektiği öngörülmüştür. Bu anlaşmada iklim değişikliğini önlemek için atmosfer ısısının 2 dereceyle sınırlandırılıp imkanlar dahilinde de 1.5 dereceye indirilmesini hedeflenmiştir. Bunun için de Kyoto Protokolü'ndeki gibi yalnızca gelişmiş ülkeler için değil, küresel ısınmaya neden olan gelişmekte olan ülkeler için de sorumluluklar yüklenmiştir (Kaya, 2020, ss. 182-183). Çünkü bilim adamlarına göre sera gazı emisyon oranları artmaya devam ederse belirli bir seviyeden sonra küresel ısınma geri döndürülemez hale geleceği konusunda uyarılmışlardır (Ulucak vd., 2019: 41).

## 5. Literatür Taraması

Refah devleti yaklaşımının gelişmesiyle beraber sosyal politikaların önemi anlaşılmış ve sosyal harcamalara ayrılan pay artmıştır. Sosyal harcamalar; toplumsal refahı artırmak, yoksulluk ve eşitsizlik gibi sorunların önüne geçmek için yapılan harcamalar olarak ifade edilmektedir. Bu harcamalar, OECD Sosyal Harcama Veri Tabanı'nda (SOCX) yaşlılara, engellilere yönelik harcamalar, sağlık harcamaları, aile kapsamındaki harcamalar, aktif emek piyasalarına yönelik harcamalar, işsizlik harcamaları, konut harcamaları ve diğer sosyal harcamalar olarak alt başlıklara ayrılmaktadır (Öztürk, 2020: 110). Literatürde istihdam, sağlık, eğitim ve sosyal güvenlik gibi sosyal harcamanın alt bileşenlerinin ayrı bir şekilde analiz edildiği birçok çalışma

mevcut olmakla beraber her bir bileşeni içeren toplam sosyal harcamalar da ele alınmıştır. Bu çalışmalarda genellikle sosyal harcamalar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmaların bazıları aşağıda verilmiştir.

Baldacci vd. (2004), 1975-2000 döneminde gelişmekte olan 120 ülke ele alarak sosyal harcamaları, insan sermayesini ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel veri analizi yöntemiyle araştırmışlardır. Elde ettikleri bulgulara göre sosyal harcamaların ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği sonucuna varmışlardır.

Alam vd. (2010), 1970-2005 dönemini kapsayan Bangladeş, Hindistan, Endonezya, Kore, Malezya, Pakistan, Filipin, Singapur, Sri Lanka ve Tayland olmak üzere on Asya ülkesi için sosyal harcamalar ile ekonomi büyüme arasındaki ilişkiyi panel veri analiziyle incelemişlerdir. Analiz sonucunda değişkenler arasında uzun vadeli dinamik bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla sosyal sektördeki harcamaların ekonomik büyümeyi artırabileceğini belirtmişlerdir.

Arısoy vd. (2010), Türkiye’de 1960-2005 dönem aralığında sosyal harcama ve sosyal harcama bileşenleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Uzun dönem nedenselliği gösteren hata düzeltme katsayılarına göre, toplam sosyal harcamalar ile ekonomik büyüme arasında anlamında çift yönlü; eğitim, sağlık ve sosyal koruma harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedenselliğin olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Im vd. (2011), 1990-2007 döneminde 85 ülkeyi gelişmiş ülke, yarı gelişmiş ülke ve az gelişmiş ülke olarak üç gruba ayırarak bu ülkelerin sosyal harcamalar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi karşılaştırmışlardır. Analiz sonucunda gelişmekte olan ülkeler örneğinde sosyal harcamalara ilişkin tahmin edilen katsayının pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı; gelişmiş ülkeler örneğinde sosyal harcamalar ile ekonomik büyüme arasında anlamlı bir negatif ilişki ve yarı gelişmiş ülkeler örneğinde ise yapılan regresyon sonuçları hem istatistiksel olarak anlamlı hem de negatif ilişkilerin olduğunu tespit etmişlerdir.

Khan ve Bashar (2015), Avustralya ve Yeni Zelanda için 1980-2012 döneminde sosyal harcamalar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi eşbütünleşme ve hata düzeltme yöntemi ile analiz etmişlerdir. Elde ettikleri bulgulara göre uzun vadede sosyal harcamaların ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediğini; kısa vadede ise sosyal harcamalar ile ekonomik büyüme arasında da iki yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Alper ve Demiral (2016), 18 OECD ülkesini için 2002-2013 dönemlerini kapsayan sosyal harcama göstergeleri olan eğitim, sağlık ve sosyal harcamaların, kişi başına gayri safi yurt içi hasıladaki (GSYİH) değişimlerin sunduğu ekonomik büyüme performansları üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Genelleştirilmiş en küçük kareler (FGLS) tahmincileri kullanılarak yapılan çalışmada, sosyal harcamaların her üç boyutta da ekonomik büyümeye önemli ölçüde katkıda bulunduğu görülmüştür.

Malyovanyi vd. (2018), OECD ülkeleri için 1980-2013 dönem aralığında sosyal harcamaların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemek için Havuzlanmış Ortalama Grup (PMG) ve Sabit Etki Modeli’nden yararlanmışlardır. Sonuç olarak toplam sosyal harcamaların ülkenin GSYİH payındaki artış ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediği ve özel sosyal harcamaların ülkenin GSYİH payındaki artış ekonomik büyümeye katkıda bulunduğu belirlenmiştir.

Ersin ve Baş (2019), Yunanistan, İspanya, Portekiz, İtalya ve Türkiye olmak üzere Güney Avrupa refah modelinde yer alan 5 ülkelerini ele alarak 1980-2016 döneminde sosyal harcamalar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki Pedroni panel eşbütünleşme ve Dumitrescu-Hurlin (DH) panel nedensellik testleri ile analiz etmişlerdir. Eşbütünleşme testine göre sosyal harcamalar ile ekonomik büyüme arasında karşılıklı etkileşim; nedensellik testinde ise ekonomik büyümeden sosyal harcamalara tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Çetin (2020), 2008-2017 dönem aralığında 27 gelişmekte olan ülkeyi ele alarak sosyal harcamalar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi dinamik bir modelle analiz etmiştir. İki aşamalı Sistem GMM dinamik panel veri tahmincisinden elde edilen sonuca göre, sosyal harcamaların ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğini tespit etmiştir.

Öztürk (2020), 1980-2016 döneminde Türkiye’de sosyal harcamaların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemiştir. Nedensellik testi sonuçlarına göre, sosyal harcamanın alt bileşenlerinden diğer sosyal politika alanları kapsamındaki harcamalar dışında tüm bileşenlerin ekonomik büyümeye neden olduğu görülmüştür.

Baçoğlu (2021), çalışmasında 2004-2018 dönemi arasında Türkiye İstatistik Bölge Birimleri Sınıflandırmasına göre Düzey 1 bölgeleri için sosyal harcama ve sosyal harcama bileşenleri olan sağlık, eğitim ve sosyal koruma harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Panel ARDL Havuzlanmış Ortalama Grup (PMG) tahmincisinden faydalanarak analiz etmiştir. Elde edilen bulgulara göre toplam sosyal harcamalar ve sosyal harcama bileşenlerinden eğitim ve sağlık harcamalarının ekonomik büyümeyi pozitif etkilerken; sosyal koruma harcamalarının negatif etkilediği belirlenmiştir.

Seçilmiş çalışmaların sonuçları incelendiğinde çoğunlukla sosyal harcamaların ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada ele alınan bir diğer kavram ise sürdürülebilir kalkınmadır. Sürdürülebilir kalkınma, tıpkı enerji gibi ekonomik, sosyal ve çevre faktörleriyle ilişki içerisindedir. Sürdürülebilirliği mümkün olan enerjiye yenilenebilir enerji denir. Bu kapsamda sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında en önemli unsurlardan biri yenilenebilir enerji olarak ifade edilmektedir. Literatürde yenilenebilir enerjiye yönelik birçok çalışma yapılmıştır. Özellikle son yıllarda sosyal harcamaların alt bileşenlerinden sağlık harcamaları ile ilişkisi incelenmektedir. Bunun en temel nedeni çevre

kirliliğinin artmasıyla beraber toplumların sağlık düzeyinde meydana gelen zararın her geçen gün artması ve bu zararı azaltmak için de yenilenebilir enerjinin kullanımıyla sağlık harcamalarının azalacağı beklentisinden kaynaklanmaktadır. Bu çalışmaların bazıları aşağıda sunulmuştur.

Apergis vd. (2018), 1995-2011 dönem aralığında 42 Sahra altı Afrika ülkelerini ele alarak sağlık harcamaları ile yenilenebilir enerji kaynaklarının tüketimi arasındaki ilişkiyi incelemek için panel veri analizi kullanmışlardır. Granger nedensellik testine uzun dönemde yenilenebilir enerji tüketiminden sağlık harcamalarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Khan (2019), 2007-2017 döneminde ASEAN ülkeleri için yenilenebilir enerji, kamu sağlık harcamaları, lojistik performans endeksleri ile ekonomik ve çevresel sürdürülebilirlik arasındaki ilişkiyi panel veri analiziyle incelemiştir. Çalışma sonucunda kamu sağlık harcamaları ile çevresel performans arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Dolayısıyla yenilenebilir enerji tüketiminin sağlık harcamalarını azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ullah vd. (2020), 1998-2017 döneminde Pakistan için ticaret, yenilenebilir enerji, karbon emisyonları ve sağlık harcamaları arasındaki ilişki zaman serisi analizinden faydalanarak analiz etmişlerdir. Elde edilen bulgulara göre yenilenebilir enerjinin sağlık harcamaları ve karbon emisyonu ile negatif bir ilişkisi söz konusudur. Bu bakımdan harcamalarının azaltılmasında yenilenebilir enerjinin önemli bir faktör olduğu belirlenmiştir.

Karamıklı ve Şaşmaz (2021), 1995-2015 yıllarında Türkiye’de yenilenebilir enerji tüketimi, ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları arasındaki ilişkiyi incelemek için Zivot-Andrews Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi ile Toda-Yamamoto nedensellik testlerinden yararlanmışlardır. Nedensellik testi sonucuna göre yenilenebilir enerji tüketiminden sağlık harcamalarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu ortaya çıkmıştır.

Şaşmaz vd. (2021), 2004-2017 dönem aralığında 27 Avrupa Birliği üyesi ülkesi için yenilenebilir enerji kullanımı ile sağlık harcamaları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Dumitrescu- Hurlin nedensellik test sonucuna göre, yenilenebilir enerji ile sağlık harcamaları arasında AB'ye 2000'den önce katılan ülkeler için tek yönlü; 2000'den sonra katılan ülkeler için ise çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ecevit ve Çetin (2022), Türkiye’de 1985-2018 dönemi için ekonomik büyüme, yenilenebilir enerji tüketimi, finansal gelişme ve kentleşmenin sağlık harcamaları üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Analizde uygulanan Johansen-Juselius eşbütünleşme, ARDL sınır testi, DOLS tahmin yöntemi ve VECM Granger nedensellik tekniğinden faydalanmışlardır. Elde ettikleri bulgulara göre yenilenebilir enerji tüketimi ve finansal gelişmenin sağlık harcamaları üzerinde negatif etkisinin olduğu ve uzun dönemde sağlık harcaması, yenilenebilir enerji tüketimi, finansal gelişme ve

kentleşme arasında çift yönlü nedensellik olduğu sonucuna ulaşarak yenilenebilir enerjinin ve finansal gelişmenin sağlık harcamalarını azaltmada önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Yang vd. (2022), 1985-2019 dönemimde G7 ülkeleri için nüfusun yaşlanması, sağlık harcamaları, yenilenebilir enerji bütçeleri ve karbondioksit emisyonları arasındaki ilişkiyi Kesitsel Otoresif Dağıtılmış Gecikme (CS-ARDL) yönteminden faydalanarak analiz etmişlerdir. Çalışmada uygulanan Dumitrescu-Hurlin nedensellik testi sonucuna göre sağlık harcamaları ile yenilenebilir enerji bütçeleri arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu ortaya çıkmıştır.

Akar vd. (2023), 2001-2019 dönemi için 13 AB ülkesi için yenilenebilir enerji tüketimi ile sağlık harcamaları arasındaki ilişkiyi panel veri analiziyle incelemiştir. Panel tahmin sonuçlarına göre yenilenebilir enerji ile sağlık harcamaları arasında negatif bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Seçilmiş literatür incelemesi sonucunda sosyal politika göstergesi olarak sosyal harcamalar ile sürdürülebilir kalkınmanın temel unsurlarından biri olan yenilenebilir enerji arasındaki ilişkiyi inceleyen herhangi bir çalışmanın olmaması, konuyla ilgili yeni bir çalışmanın yapılmasına yol açmıştır. Bu doğrultuda sosyal politika ile sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişkinin incelenmesi literatüre önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## 6. Veri Seti, Model, Yöntem ve Ampirik Analiz

Bu bölümde Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, Birleşik Krallık, Fransa, İtalya, Japonya ve Kanada olmak üzere yedi ülkeden oluşan G7 ülkeleri için 1990-2020 dönem aralığında sosyal politika ile sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişki istatistiksel olarak ele alınmaktadır. Bu amaçla analizde sosyal politika göstergesi olarak sosyal harcama verileri ile sürdürülebilir kalkınma göstergesi olarak da yenilenebilir enerji verileri kullanılmıştır. Oluşturulan ekonometrik modelde yer alan değişkenler ve bu değişkenlerin elde edildiği veri tabanları Tablo 1’de gösterilmiştir.

Ekonometrik analizden önce parametre etkinliğini artırmak için ekonomik büyüme serisinin doğal logaritması alınmıştır. Ekonometrik model denklem (1)’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Ampirik Analizde Kullanılan Değişkenler

Değişkenin Adı	Kısaltması	Birimi	Veri Tabanı
Sosyal Harcamalar	SE	Sosyal harcamaların GSYİH içindeki payı	OECD Sosyal Harcama Veri Tabanı (SOCX)
Yenilenebilir Enerji	RE	Toplam nihai enerji tüketiminin yüzdesi	Dünya Bankası
Ekonomik Büyüme	lnGDP	Kişi başına reel GSYİH (sabit 2015 ABD doları)	Dünya Bankası

$$SE_{it} = \beta_0 + \beta_1 RE_{it} + \beta_2 \ln GDP_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Modelde yer alan SE, sosyal harcamaları; RE, yenilenebilir enerjiyi ve lnGDP ise logaritmik kişi başına düşen geliri temsil ederken; i indisi yatay kesit birimi olarak ülkeleri, t indisi ise zaman boyutunu ifade etmektedir. Bu değişkenler arasındaki ilişki panel veri analizinden yararlanılarak analiz edilmiştir.

Ekonometrik analizlerde tutarlı ve daha kesin sonuçlara ulaşabilmek için bazı ön testlerin yapılması gerekmektedir. Ancak literatürdeki birçok çalışmada bu ön testler dikkate alınmadığı için güvenilir sonuçlar elde edilmediği düşünülmektedir. Bu nedenle çalışmada yatay kesit bağımlılığı ve homojenlik testlerine öncelik verilmiştir.

Yatay kesit bağımlılığı testleri, kesit birimlerinin herhangi birinde yaşanacak bir şokun tüm serileri aynı düzeyde etkileyip etkilemeyeceğini analiz etmektedir. Bu testlerde zaman periyodu (T) ve kesit sayısı (N) büyüklükleri önem arz etmektedir. Çünkü zaman periyodunun kesit sayısından

büyük olduğu durumda (T>N) veya tersi durumda (T<N) kullanılacak olan yatay kesit bağımlılığı testleri değişiklik göstermektedir. Bu çalışmada tüm yatay kesit bağımlılığı testlerinden faydalanılmış ancak T (31) > N (7) olması nedeniyle Breusch-Pagan LM ve Pesaran CD sonuçları dikkate alınmıştır. Breusch-Pagan LM ve Pesaran CD test istatistikleri sırayla (2) ve (3) nolu denklemlerde gösterilmiştir.

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \quad (2)$$

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left( \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij} \right) \quad (3)$$

Denklemlerde yer alan  $\hat{\rho}_{ij}$ , kalıntıların çift yönlü korelasyonunun örnek tahminini vermektedir (Koçbulut & Altıntaş, 2016: 152). Analiz için uygulanan yatay kesit bağımlılığı sonuçları Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** Yatay Kesit Bağımlılığı Sonuçları

Değişkenler	Breusch-Pagan LM	Pesaran scaled LM	Bias-corrected scaled LM	Pesaran CD
SE	299.3164*** (0.00)	42.94516*** (0.00)	42.82849*** (0.00)	15.53050*** (0.00)
RE	396.1026*** (0.00)	57.87958*** (0.00)	57.76292*** (0.00)	18.19360*** (0.00)
lnGDP	506.6050*** (0.00)	74.93047*** (0.00)	74.81381*** (0.00)	22.10925*** (0.00)

Not: \*\*\*, \*\* ve \* serilerin sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde yatay kesit bağımlılığının olduğunu göstermektedir. Parantez içindeki değerler olasılık değerlerini ifade etmektedir.

Yatay kesit bağımlılığı test sonuçlarına göre %1 anlamlılık düzeyinde yatay kesit bağımlılığı yoktur şeklindeki sıfır hipotezi reddedilmiştir. Bu bakımdan seriler arasında yatay kesit bağımlılığının geçerli olduğu görülmektedir. Dolayısıyla G7 ülkelerinin herhangi birinde yaşanan bir şokun diğer ülkeleri de etkileyebileceği yorumu yapılmaktadır.

Homojenlik testi, modeldeki eğim katsayılarının homojen yapıya mı yoksa heterojen yapıya mı sahip olduğunu incelemek için uygulanmaktadır. Çalışmada Pesaran ve Yamagata (2008) homojenlik testinden yararlanılmıştır. Bu test büyük örneklem ve küçük örneklem için geliştirilmiştir. (4) nolu eşitlikte büyük örneklem için ve (5) nolu denklemde ise küçük örneklem için kullanılan test istatistiği gösterilmektedir.

$$\hat{\Delta} = \sqrt{N} \left( \frac{N^{-1} \hat{S} - k}{\sqrt{2k}} \right) \quad (4)$$

$$\hat{\Delta}_{adj} = \sqrt{N} \left( \frac{N^{-1} \hat{S} - k}{v(T, k)} \right) \quad (5)$$

Eşitliklerde N, yatay kesit sayısını; S, Swamy test istatistiğini ve k ise açıklayıcı değişken sayısı anlamına gelmektedir (Pesaran & Yamagata, 2008: 57). Çalışmada homojenlik analizi için Pesaran ve Yamagata homojenlik testi uygulanmış ve sonuçları Tablo 3’te gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Homojenlik Testi Sonuçları

Test	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
$\hat{\Delta}$	16.978	0.000***
$\hat{\Delta}_{adj}$	18.192	0.000***

Not: \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı simgelemektedir.

Delta ve düzeltilmiş delta homojenlik test sonuçlarına göre olasılık değerleri 0.05’ten küçük olduğu için %1 anlamlılık düzeyinde homojen olduğunu savunan eğim katsayıları homojendir şeklindeki sıfır hipotezi reddedilmiştir. Bu bakımdan modelde yer alan sabit ve eğim katsayılarının heterojen olduğu yorumu yapılmaktadır.

Çalışmada seriler arasındaki durağanlık ilişkinin incelenmesi gerekmektedir. Çünkü durağan olmayan seriler ile analiz yapıldığında sahte regresyon sorunuyla karşılaşılması söz konusu olacağı için analiz yapılmadan önce birim kök testlerinin uygulanması daha güvenilir



sonuçların elde edilmesine imkân sağlamaktadır. Bu nedenle değişkenler arası korelasyon geçerli olduğu için özellikle ikinci nesil birim kök testlerinden Pesaran (2007) tarafından geliştirilmiş CIPS birim kök testi tercih edilmiştir. CIPS test istatistiği (6) nolu eşitlikte verilmiş olup test sonucunda elde edilen sonuçlar Tablo 4'te gösterilmiştir.

**Tablo 4.** CIPS Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	CIPS Testi (düzey)	CIPS Testi (birinci fark)	Karar
SE	-1.06216	-3.29087***	I (1)
RE	0.43320	-3.87901***	I (1)
lnGDP	-0.28185	-3.40570***	I (1)

Not: \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı simgelemektedir.

CIPS birim kök sonuçlarına göre tüm değişkenler düzey değerinde birim kök içermektedir. Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkinin analiz edilebilmesi için serilerin aynı düzeyde entegre olması gerektiğinden birinci dereceden farkları alınmış ve birinci düzeyde seriler durağan hale getirilmiştir.

Farkı alındığında durağan hale gelen değişkenler arasında uzun dönemli ilişkiyi saptamak için eşbütünleşme testleri uygulanmaktadır. Değişkenler hem yatay kesit bağımlılığı durumunda olduğu hem de heterojenliği açıklayan eşbütünleşme testlerinden faydalanılmaktadır. Bu bakımdan analizde Westerlund (2007) ECM panel eşbütünleşme analizi tercih edilmiştir. Westerlund eşbütünleşme testi grup ortalama istatistikleri (Ga ve Gt) ve panel istatistikler (Pa ve Pt) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Grup ortalama istatistiklerinin hesaplanması (7) ve (8) nolu eşitliklerde gösterilirken; panel istatistiklerinin hesaplanması (9) ve (10) nolu eşitlikte gösterilmiştir.

$$G_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{\hat{\alpha}}{SE(\hat{\alpha}_i)} \quad (7)$$

$$G_\alpha = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{T \hat{\alpha}_i}{\hat{\alpha}_i(1)} \quad (8)$$

$$P_\tau = \frac{\hat{\alpha}}{SE(\hat{\alpha})} \quad (9)$$

$$P_\alpha = T \hat{\alpha} \quad (10)$$

Eşitliklerde yer alan  $SE(\hat{\alpha}_i)$ , standart hatayı temsil etmektedir. Değişkenler homojen olduğunda panel istatistikler; heterojen olduğunda ise grup ortalama istatistikleri dikkate alınmaktadır. Bu bağlamda çalışmada oluşturulan model heterojen olduğu için grup ortalama istatistiklerine göre analiz sonucunu yorumlamak

$$CIPS = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N CADF_i \quad (6)$$

gerekmektedir. Westerlund eşbütünleşme testi sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

**Tablo 5.** Westerlund Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Test	Test İstatistiği	Bootstrap Değeri
Gt	-2.100	0.018
Ga	-5.571	0.005
Pt	-4.178	0.160
Pa	-2.736	0.100

Not: \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı simgelemektedir.

Analiz sonucuna göre  $g\_tau$  değeri %10 anlamlılık düzeyinde ve  $g\_alpha$  değeri %1 anlamlılık düzeyinde yatay kesitler için eşbütünleşme ilişkisi yoktur şeklindeki sıfır hipotezi reddedilmiştir. Dolayısıyla G7 ülke grubundan en az bir ülke için değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Son aşamada ise x değişkeninin y değişkeninin nedeni olup olmadığını kontrol etmek için nedensellik testi uygulanmaktadır (Çelik & Ünsür, 2020: 205). Bu bakımdan çalışmada Dumitrescu-Hurlin (2012) panel nedensellik testi tercih edilmiştir. Test istatistiği (11) nolu eşitlikte gösterilmiştir.

$$y_{it} = \alpha_i + \sum_{k=1}^K \gamma_i^{(k)} y_{i,t-k} + \sum_{k=1}^K \beta_i^{(k)} x_{i,t-k} + \varepsilon_{it} \quad (11)$$

Eşitlikte K, optimum gecikme uzunluğunu;  $\alpha_i$ , sabit katsayıları;  $\gamma_i^{(k)}$ , gecikmeli parametreleri;  $\beta_i^{(k)}$  regresyon eğim katsayısını ifade etmektedir. Nedensellik test sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Nedensellik testine göre, sürdürülebilir kalkınma göstergesi olan yenilenebilir enerji ile sosyal politika göstergesi olan sosyal harcamalar arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Nedensellik testinden elde edilen diğer sonuçlar ise olasılık değerleri 0,05'ten küçük olduğu için ekonomik büyümeden sosyal harcamalara ve ekonomik büyümeden yenilenebilir enerjiye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 6. Nedensellik Testi Sonuçları**

Sfır Hipotezi	W İstatistiği	Z İstatistiği	Olasılık Değeri	Karar
RE $\neq$ SE	4.62604	2.70570	0.0068***	Nedensellik vardır
SE $\neq$ RE	3.92730	1.93221	0.0533*	Nedensellik vardır
lnGDP $\neq$ SE	5.23870	3.38391	0.0007***	Nedensellik vardır
SE $\neq$ lnGDP	3.48269	1.44004	0.1499	Nedensellik yoktur
lnGDP $\neq$ RE	4.60400	2.68130	0.0073***	Nedensellik vardır
RE $\neq$ lnGDP	1.87395	-0.34080	0.7333	Nedensellik yoktur

Not: \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %1,%5 ve %10 istatistiki anlamlılığı göstermektedir.

## 7. Sonuç

Sanayileşme, her ne kadar ülke ekonomilerinin gelişmesine katkı sağlasa da toplumun refahını olumsuz yönde etkileyen sosyal sorunları beraberinde getirmiştir. Özellikle sanayi devriminden itibaren ülkelerin temel makroekonomik amacı olan ekonomik yönde gelişmeyi hedeflemeleri iktisadi büyüme odaklı politikaların uygulanmasına neden olmuştur. Ancak ekonomik gelişme beraberinde kötü çalışma koşulları ile emek ve sermaye arasındaki artan uçuruma yol açmıştır. Böylece sosyal sorunlar ortaya çıktığı için sosyal politika kavramı gündem haline gelmiştir. Sosyal politika, toplumsal refahı artırmak için devlet tarafından alınan kararlar doğrultusunda sosyal sorunlarla mücadele etmeyi amaçlamaktadır.

Öte yandan sanayi devriminden itibaren sanayileşme, kentleşme ve nüfusta yaşanan artış doğal kaynakları yoğun bir şekilde kullanılmasına ve çevresel sorunların oluşmasına yol açmıştır. Böylece sürdürülebilir kalkınma kavramı önemli bir kavram haline gelmiştir. Sürdürülebilir kalkınma hem ekonomik büyümenin sağlanması hem de çevrenin korunmasına yönelik bir yaklaşımdır. Bunun yanı sıra sürdürülebilir kalkınma kapsamında insan yaşamının kalitesini artırmak için birçok hedef belirlenmiştir.

Çalışma üzerinde durulan sosyal politika ve sürdürülebilir kalkınma kavramları esasında ortak hedefler üzerine geliştirilmiştir. Refah devletleri sağlık, eğitim, barınma, eşitlik ve adalet gibi alanlarda sosyal politikalar uygulayarak toplumsal refahı artırmayı hedeflemişlerdir. Sürdürülebilir kalkınma ise ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlar arasında denge kurmayı hedeflemiştir. Bu çerçevede sosyal politikanın odak noktası, sürdürülebilir kalkınmanın hedeflerinden biri olan toplumun sosyal ihtiyaçlarının karşılanmasıdır. Dolayısıyla yoksullukla mücadele edilmesi, adalet ve eşitliğin sağlanması, sağlık ve eğitim hizmetlerinde erişimin kolaylaştırılması gibi toplumun sosyal ihtiyaçları hem sosyal politika hem de sürdürülebilir kalkınma ile doğrudan ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bu kapsamda Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, Birleşik Krallık, Fransa, İtalya, Japonya ve Kanada olmak üzere yedi ülkeden oluşan G7 ülkeleri için 1990-2020 dönem aralığında sosyal politika ile sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişki panel veri analiz yöntemiyle incelenmiştir. Analizde sosyal politika göstergesi olarak sosyal harcama verileri ile sürdürülebilir kalkınma göstergesi olarak da yenilenebilir enerji verileri kullanılmıştır. Analiz sonucuna göre sürdürülebilir kalkınma göstergesi olan yenilenebilir enerji ile sosyal politika göstergesi olan sosyal harcamalar

arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda sürdürülebilir kalkınma sosyal politikayı etkilerken; sosyal politika da sürdürülebilir kalkınmayı etkilediği belirlenmiştir. Nedensellik testinden elde edilen diğer sonuçlar ise olasılık değerleri 0,05'ten küçük olduğu için ekonomik büyümeden sosyal harcamalara ve ekonomik büyümeden yenilenebilir enerjiye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda ekonomik büyüme hem sosyal harcamaların hem de yenilenebilir enerjinin nedeni olduğu söylenebilir.

Sonuç olarak, sosyal politika ile sürdürülebilir kalkınmanın birbirleriyle bağlantılı olduğu görülmektedir. Sosyal politika eğitim, sağlık, barınma, beslenme, güvenlik, istihdam, adalet ve eşitlik gibi sosyal nitelikli konuları ele alarak toplumsal refahı artırmayı amaçlarken; sürdürülebilir kalkınma da tıpkı sosyal politika gibi hem bugünün hem de gelecek kuşakların yaşam kalitesini yükseltmek adına ekonomik büyümenin sağlanması, yoksulluğu sona erdirilmesi, açlığın bitirilmesi, eğitim ve sağlık hizmetlerine erişimin sağlanması ve cinsiyet eşitliği gibi temel hedefler söz konusudur. Bu çerçevede sosyal politika ile sürdürülebilir kalkınmanın toplumsal refah için önemli kavramlardır. Dolayısıyla sosyal politikalar ile sürdürülebilir kalkınmanın birbirlerine katkıda bulunması için bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmelidir. Özetle, sosyal sorunların devam etmesi çevresel sorunların daha ciddi boyutlara ulaşmasına neden olacağı için sosyal politika ile sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişkinin güçlü olduğu göz ardı edilmemelidir. Bu iki kavramın bir arada ele alınması toplumsal refahın iyileşmesine ve çevre dostu bir geleceğin inşa edilmesine katkı sağlayabilir. Gelecekte sosyal sorunlara yönelik yapılan çalışmalarda sosyal politika ile sürdürülebilir kalkınma ilişkisinin incelenmesi literatürde önemli bir rol oynayabilir.

## Kaynakça

- Akar, T., Saritaş, T., & Akar, G. (2023). Yenilenebilir Enerji ve Sağlık Harcamaları İlişkisi: AB Ülkelerinden Kanıtlar. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(23), 43-48. <https://doi.org/10.55589/bsbd.1302569>
- Aksu, C. (2011). Sürdürülebilir kalkınma ve çevre. *Güney Ege Kalkınma Ajansı*, 1, 1-34.
- Alam, S., Sultana, A., & Butt, M. S. (2010). Does social expenditures promote economic growth? A multivariate panel cointegration analysis for Asian countries. *European Journal of Social Sciences*, 14(1), 44-54.

- Alper, F. Ö., & Demiral, M. (2016). Public social expenditures and economic growth: Evidence from selected OECD countries. *Research in World Economy*, 7(2), 44-51.
- Altan, Ö. Z. (2010). *Sosyal politika* (4.baskı). Anadolu Üniversitesi.
- Apergis, N., Jebli, M. B., & Youssef, S. B. (2018). Does renewable energy consumption and health expenditures decrease carbon dioxide emissions? Evidence for sub-Saharan Africa countries. *Renewable energy*, 127, 1011-1016. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.05.043>
- Arısoy, İ., Ünlükaplan, İ., & Ergen, Z. (2010). Sosyal harcamalar ve iktisadi büyüme ilişkisi: Türkiye ekonomisinde 1960–2005 dönemine yönelik bir dinamik analiz. *Maliye Dergisi*, 158(1), 398-421.
- Baldacci, E., Clements, B., Gupta, S., & Cui, Q. (2004). *Social spending, human capital, and growth in developing countries: Implications for achieving the MDGs*. <https://ssrn.com/abstract=1089656>
- Başoğlu, A. (2021). Sosyal Harcamaların Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri: Türkiye Düzey 1 Bölgeleri için Panel Veri Analizi. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 7(1), 21-35. <https://doi.org/10.20979/ueyd.814222>
- Bedir, E. (2018). Sosyal Politikaya İlişkin Genel Bilgiler ve Sosyal Politikanın Araçları. İçinde *Sosyal Politika I* (1. bs). Anadolu Üniversitesi.
- Cicin-Sain, B. (1996). Earth Summit implementation: Progress since Rio. *Marine Policy*, 20(2), 123-143. [https://doi.org/10.1016/S0308-597X\(96\)00002-4](https://doi.org/10.1016/S0308-597X(96)00002-4)
- Cizmwoska, A. (2012). Social Policy in the European Sustainable Development Strategy. *Problemy Ekorożwoju/Problems of Sustainable Development*, 7(2), 51-59.
- Çelik, M. Y., & Ünsür, Z. (2020). Küreselleşme ve büyüme ilişkisinin Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testi ile belirlenmesi. *İzmir İktisat Dergisi*, 35(1), 201-210. <https://doi.org/10.24988/ije.202035115>
- Çetin, İ. (2020). Gelişmekte olan ülkelerde sosyal harcamaların ekonomik büyüme üzerindeki etkisi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(2), 351-364. <https://doi.org/10.11616/basbed.vi.659891>
- Dal, S. (2017). Sosyal politikanın dönüşümünü küreselleşme üzerinden anlamak. *Uluslararası Beşeri ve Sosyal Bilimler İnceleme Dergisi*, 1(1), 4-18.
- Djukic, G. P., & Ilic, B. S. (2020). Sustainable development, social protection and responsibility. *İzmir Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2), 83-91.
- Ecevit, E., & Çetin, M. (2022). Ekonomik Büyüme, Yenilenebilir Enerji Tüketimi, Finansal Gelişme ve Kentleşmenin Sağlık Harcamaları Üzerindeki Etkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Bir Zaman Serisi Kanıtı. *Sosyal Bilimler Metinleri*, 2022(2), 84-98. <https://doi.org/10.56337/sbm.1109342>
- Erdem, M. S., & Yenilmez, F. (2017). Türkiye'nin Avrupa Birliği çevre politikalarına uyum sürecinin değerlendirilmesi. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4(2), 91-119. <https://doi.org/10.17541/optimum.292768>
- Erden Özsoy, C., & Dinç, A. (2016). Sürdürülebilir Kalkınma ve Ekolojik Ayak İzi. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 619, 35-55.
- Ersin, İ., & Baş, H. (2019). Güney Avrupa refah ülkelerinde sosyal harcamalar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin incelenmesi. *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*, 9(1), 193-213. <https://doi.org/10.32331/sgd.582752>
- Günsoy, B. (2019). Sürdürülebilir Kalkınma. İçinde *Doğal Kaynaklar ve Çevre Ekonomisi*. Anadolu Üniversitesi.
- Gürlük, S. (2010). Sürdürülebilir kalkınma geliştirmekte olan ülkelerde uygulanabilir mi? *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 5(2), 85-99.
- Hotar, N. (2021). Sosyal politikada yeni ufuklar. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 12(1), 1-23.
- Im, T., Cho, W., & Porumbescu, G. (2011). An empirical analysis of the relation between social spending and economic growth in developing countries and OECD members. *Asia Pacific Journal of Public Administration*, 33(1), 37-55. <https://doi.org/10.1080/23276665.2011.10779377>
- Karamıklı, A., & Şaşmaz, M. Ü. (2021). Türkiye'de yenilenebilir enerji tüketiminin ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları üzerindeki etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 46, 293-304. <https://doi.org/10.30794/pausbed.846221>
- Kaya, H. E. (2020). Kyoto'dan Paris'e Küresel İklim Politikaları. *Meriç Uluslararası Sosyal ve Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 4(10), 165-191.
- Khan, H., & Bashar, O. K. (2015). Social expenditure and economic growth: Evidence from Australia and New Zealand using cointegration and causality tests. *The Journal of Developing Areas*, 49(5), 285-300.
- Khan, S. A. R. (2019). The role of renewable energy, public health expenditure, logistics and environmental performance in economic growth: An evidence from structural equation modelling. *Preprints 2019*. <https://doi.org/10.20944/preprints201901.0102.v1>
- Koçbulut, Ö., & Altıntaş, H. (2016). İkiz açıklar ve Feldstein-Horioka hipotezi: OECD ülkeleri üzerine yatay kesit bağımlılığı altında yapısal kırılmalı panel eşbütünlük analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 48, 145-174.

- Linnér, B.-O., & Selin, H. (2013). The United Nations Conference on Sustainable Development: Forty years in the making. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 31(6), 971-987. <https://doi.org/10.1068/c12287>
- Ma, K. W. (2016). Sustainable development and social policy: A case of indigenous villages in Hong Kong. *Asian Education and Development Studies*, 5(3), 1-15. <https://doi.org/10.1108/AEDS-09-2015-0051>
- Malyovanyi, M., Ivanova, N., Melnyk, K., Nepochatenko, O., & Rolinskyi, O. (2018). Assessment of the social expenditure impact on the economic growth in OECD countries. *Problems and perspectives in management*, 16, Iss. 3, 389-405.
- Messkoub, M. (2022). Sustainability and social policy nexus. İçinde *Visions and Strategies for a Sustainable Economy: Theoretical and Policy Alternatives* (ss. 161-186). Springer.
- Mızık, E. T., & Avdan, Z. Y. (2020). Sürdürülebilirliğin temel taşı: Ekolojik ayak izi. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 6(2), 451-467. <https://doi.org/10.21324/dacd.630825>
- Nordhaus, W. D., & Boyer, J. G. (1999). Requiem for Kyoto: An economic analysis of the Kyoto Protocol. *The Energy Journal*, 20(Special Issue-The Cost of the Kyoto Protocol: A Multi-Model Evaluation).
- Öcal, A. T., & Herand, D. (2020). Sosyal politika üzerine yazılmış makalelerin metin madenciliğiyle analizi. *Journal of Management and Economics Research*, 18(2), 149-160. <https://doi.org/10.11611/yead.730066>
- Özmete, E. (2010). Sosyal hizmette sürdürülebilir kalkınma anlayışı: Kavramsal analiz. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 22(22), 79-90.
- Öztürk, M. (2020). Sosyal harcama türleri ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneği. *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*, 10(1), 107-124. <https://doi.org/10.32331/sgd.753037>
- Pesaran, M. H., & Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of econometrics*, 142(1), 50-93. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2007.05.010>
- Polat, Ç. (2020). Küresel Çevre Sorunları ve Sürdürülebilir Kalkınma. İçinde *Ekonominin Güncel Sorunları*. Anadolu Üniversitesi.
- Raikes, A., Yoshikawa, H., Britto, P. R., & Iruka, I. (2017). Children, Youth and Developmental Science in the 2015-2030 Global Sustainable Development Goals. *Society for Research in Child Development*, 30(3), 1-23.
- Sarıçoban, K., & Yıldırımçı, E. (2015). Çevre politikaları bağlamında sürdürülebilir kalkınma ve çevresel harcamalar: AB üyesi ülkeler ile bir karşılaştırma. *ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi*, 2(3), 7-24.
- Schubert, A., & Láng, I. (2005). The literature aftermath of the Brundtland report 'Our common future'. A scientometric study based on citations in science and social science journals. *Environment, Development and Sustainability*, 7, 1-8.
- Şaşmaz, M. Ü., Karamıklı, A., & Akküçük, U. (2021). The relationship between renewable energy use and health expenditures in EU countries. *The European Journal of Health Economics*, 22(7), 1129-1139.
- Taušová, M., Tauš, P., & Domaracká, L. (2022). Sustainable development according to resource productivity in the EU environmental policy context. *Energies*, 15(12), 4291. <https://doi.org/10.3390/en15124291>
- Tezgel, O. (2013). Sosyal Politika. *Sendikacılık Akademisi Ders Notları*, 2, 1-32.
- Tıraş, H. H. (2012). Sürdürülebilir kalkınma ve çevre: Teorik bir inceleme. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 57-73.
- Toprak, D. (2006). Sürdürülebilir kalkınma çevresinde çevre politikaları ve mali araçlar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2, 146-169.
- Ulucak, R. (2013). İktisat politikası olarak çevre politikaları ve araç seçimi. *Akademik Bakış Dergisi*, 34, 1-16.
- Ulucak, R., Yücel, A. G., & Koçak, E. (2019). The Process of Sustainability: From Past to Present. İçinde *Environmental kuznets curve (EKC)* (ss. 37-53). Elsevier.
- Vertakova, Y., & Plotnikov, V. (2017). Problems of sustainable development worldwide and public policies for green economy. *Economic annals-XXI*, 166(7-8), 4-10. <https://doi.org/10.21003/ea.V166-01>
- Yang, X., Li, N., Mu, H., & Ahmad, M. (2022). Population aging, renewable energy budgets and environmental sustainability: Does health expenditures matter? *Gondwana Research*, 106, 303-314. <https://doi.org/10.1016/j.gr.2022.02.003>
- Yavuz, K., & Çelik, A. (2023). Exploring the intersection of climate change and social policy in Türkiye: Challenges and opportunities for a sustainable future. *Journal of Management and Economics Research*, 21(1), 244-265. <https://doi.org/10.11611/yead.1250907>

- 
- Yi, I. (2015). New challenges for and new directions in social policy. *United Nations Headquarters, New York, The Secretariat building*, 1-15.
- Yuvalı, E. (2020). Sosyal politika aracı olarak sosyal güvenlik kavramı. *İş ve Hayat*, 6(11), 46-74.
- Yüksel, A., & Barut, D. (2023). Uluslararası çevre hukukunda sürdürülebilir kalkınma. *Çevre Şehir ve İklim Dergisi*, 2(3), 32-58.

## Extended Summary

### Purpose

The concepts of social policy and sustainable development discussed in this study are essentially developed on common goals. Welfare states have aimed to increase social welfare by implementing social policies in areas such as health, education, housing, equality and justice. Sustainable development, on the other hand, aims to establish a balance between economic, social and environmental dimensions. In this framework, the focal point of social policy is to meet the social needs of society, which is one of the objectives of sustainable development. Therefore, social needs of the society such as combating poverty, ensuring justice and equality, facilitating access to health and education services are considered to be directly related to both social policy and sustainable development. As a result of the related literature review, the lack of any study examining the relationship between social expenditures as a social policy indicator and renewable energy, which is one of the basic elements of sustainable development, has led to a new study on the subject. In this direction, analysing the relationship between social policy and sustainable development is expected to make a significant contribution to the literature.

### Design/methodology/approach

Panel data analysis method was used in the study. The relationship between social policy and sustainable development is analysed statistically for the G7 countries consisting of Germany, the United States of America, the United Kingdom, France, Italy, Japan and Canada for the period 1990-2020. For this purpose, social expenditure data as a social policy indicator and renewable energy data as a sustainable development indicator are used in the analysis. In order to reach consistent and more precise results in econometric analyses, some preliminary tests are required. However, in many studies in the literature, it is thought that reliable results are not obtained because these pre-tests are not taken into account. For this reason, cross-sectional dependence and homogeneity tests were prioritised in the study. All cross-sectional dependence tests were utilised in the study, but Breusch-Pagan LM and Pesaran CD results were taken into account since the time period is larger than the number of cross-sections. Pesaran and Yamagata homogeneity test was applied to examine whether the slope coefficients in the model have homogeneous or heterogeneous structure. Then, according to the results of the analyses, CIPS test, one of the second generation unit root tests, was preferred. Westerlund ECM panel cointegration test was applied to determine the long-run relationship between the stationary variables. In the last step of the analysis, Dumitrescu-Hurlin panel causality test was preferred to check whether one variable is the cause of the other variable.

### Findings

According to the cross-section dependence test results, the null hypothesis of no cross-section dependence is rejected at

1% significance level. In this respect, it is determined that cross-sectional dependence is valid between the series. Therefore, it is interpreted that a shock in any of the G7 countries may also affect other countries. According to the homogeneity test results, since the probability values are less than 0.05, the null hypothesis that the slope coefficients are homogeneous is rejected at 1% significance level. Therefore, it is determined that the constant and slope coefficients in the model are heterogeneous. According to the CIPS unit root results, all variables contain unit root at level value. Since the series should be integrated at the same level in order to analyse the cointegration relationship between the variables, first order differences were taken and the series were made stationary at the first level. In cointegration test, when the variables are homogeneous, panel statistics are taken into account; when the variables are heterogeneous, group mean statistics results are taken into account. In this context, since the model constructed in this study is heterogeneous, the results are evaluated according to group mean statistics. According to the test results, the null hypothesis that there is no cointegration relationship for horizontal cross-sections is rejected at 10% significance level for  $g_{\tau}$  value and 1% significance level for  $g_{\alpha}$  value. Therefore, it is concluded that there is a cointegration relationship between the variables for at least one country from the G7 country group. In the last stage, causality test results are presented. As a result of the analysis, it was determined that there is a bidirectional causality relationship between renewable energy, which is an indicator of sustainable development, and social expenditures, which is an indicator of social policy. Other results obtained from the causality test show that there is a unidirectional causality relationship from economic growth to social expenditures and from economic growth to renewable energy since the probability values are less than 0.05.