

## G7 Ülkelerinde Sosyal Harcamaların Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi<sup>1</sup>

FATMA FEHİME AYDIN<sup>2</sup>

Geliş Tarihi: 15.11.2019 / Kabul Tarihi: 30.11.2019

**Öz:** Çalışmada G7 ülkelerinde sosyal harcamalar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla 1980-2018 dönemi sosyal harcamaların GSYİH içindeki payı ve kişi başına düşen reel GSYİH verilerinden yararlanılmıştır. Çalışmada Johansen Fisher panel eşbütünleşme testi, OLS, homojen ve heterojen DOLS ve homojen ve heterojen FMOLS testleri, Dumitrescu ve Hurlin panel nedensellik testi uygulanmıştır. Johansen Fisher panel eş bütünleşme testi sonucuna göre sosyal harcamalar ile ekonomik büyüme arasında bir eş bütünleşme ilişkisi vardır. OLS, homojen ve heterojen DOLS ve homojen ve heterojen FMOLS testlerinin sonuçlarına göre bağımsız değişken bağımlı değişkeni pozitif etkilemektedir. Dumitrescu ve Hurlin panel nedensellik testi sonucuna göre ise sosyal harcamalar ve ekonomik büyüme arasında sosyal harcamalardan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik vardır. Bu sonuç Keynesyen yaklaşımı doğrular nitelikte bir sonuçtur ve devletin sosyal harcamalar yoluyla ekonomiye müdahale etmesinin ekonomik büyüme için olumlu sonuçlar doğuracağını göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Harcamalar, Ekonomik Büyüme, G7 Ülkeleri.

<sup>1</sup> Bu çalışma, 2-3 Kasım 2019 tarihlerinde düzenlenen International Congress of Management, Economy and Policy (ICOMEF'19 Autumn) kongresinde sunulan bildirinin genişletilmiş halidir.

<sup>2</sup> Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, fatmafehimeaydin@yyu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7026-6889

## The Effect of Social Spending on Economic Growth in G7 Countries

**Abstract:** In this study, for determining the relationship between social spending and economic growth in G7 countries, data of the share of social spending in GDP and real GDP per capita for the period 1980-2018 are used. Johansen Fisher panel cointegration test, OLS, DOLS and FMOLS tests and Dumitrescu and Hurlin panel causality tests were applied in the study. According to Johansen Fisher panel cointegration test, there is a cointegration relationship between social spending and economic growth. According to the results of OLS, homogeneous and heterogeneous DOLS and homogeneous and heterogeneous FMOLS tests, both variables affect each other positively. According to the Dumitrescu and Hurlin panel causality test, there is a one-way causality between social spending and economic growth from social spending to economic growth. This result confirms the Keynesian approach and shows that the government's intervention in the economy through social spending will have positive consequences for economic growth.

**Keywords:** Social spending, Economic growth, G7 Countries.

## Giriş

Sosyal harcamalar, devletin düşük gelirli ailelere, yaşlılara, engellilere, hastalara, işsizlere ve gençlere yaptığı nakdi yardımlar, doğrudan aynı mal ve hizmet tedariki ve sosyal amaçlarla vergi indirimlerini içerir. Sosyal yardımlar hükümet tarafından kontrol edildiğinde, kamu olarak sınıflandırılır. Hükümet tarafından sağlanmayan tüm sosyal yardımlar ise özel olarak kabul edilir. Hanehalkları arasındaki özel transferler sosyal olarak kabul edilmez ve sosyal harcamalara dahil edilmez. Net toplam sosyal harcama hem kamu hem de özel harcamaları içerir. Ayrıca doğrudan ve dolaylı vergilendirme ve sosyal amaçlı vergi indirimleriyle vergi sisteminin etkilerini de içermektedir<sup>3</sup>.

Furceri ve Zdzienicka'ya göre teorik açıdan bakıldığında, sosyal harcamaların kısa vadede ekonomik büyümeyi etkileyebileceği birkaç kanal vardır. Birincisi, sosyal harcamalardaki artış, kamu harcamalarını artırarak toplam talebi artıracaktır. İkincisi, düşük gelirli bireylere yönelik olarak yapılan sosyal harcamalardaki bir artış özel tüketimi olumlu yönde etkileyecektir. Üçüncüsü, aktif işgücü piyasası politikaları gibi bazı sosyal harcama önlemleri, istihdamı artırarak verimi etkileyebilir. Dördüncüsü, sağlık için yapılan sosyal harcamalar, insan sermayesini artırarak yatırımları artıracaktır. Beşinci olarak, sosyal harcamalardaki bir artış hem kısa hem de orta vadede işgücüne katılımın azalmasıyla verimliliği olumsuz yönde etkileyebilecektir<sup>4</sup>.

Bu çalışmada G7 ülkelerine ait 1980-2018 dönemi verileri kullanılarak dört ayrı panel birim kök testi, Johansen Fisher panel eşbütünleşme testi, OLS, homojen ve heterojen DOLS ve homojen ve heterojen FMOLS testleri ile Dumitrescu ve Hurlin panel nedensellik testi uygulanarak sosyal harcamalarla eko-

<sup>3</sup> OECD, <https://data.oecd.org/social-exp/social-spending.htm>

<sup>4</sup> Davide Furceri ve Aleksandra Zdzienicka, "The Effects of Social Spending on Economic Activity: Empirical Evidence from a Panel of OECD Countries", *Fiscal Studies* 33, 1, 2012, s.130.

nomik büyüme arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde daha önce sosyal harcamalar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara yer verilmiştir. İkinci bölümde kullanılan modeller ve veri seti hakkında bilgiler verilmiş ve ampirik bulgular sunulmuştur. Son bölümde ise sonuçlar verilmiştir.

### **Literatür Araştırması**

Sosyal harcamalar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin teorik altyapısı devletin ekonomiye müdahalesi konusuna dayandırılarak açıklanmaktadır. Bu konuda literatürde ana iki yaklaşım söz konusudur. Klasik iktisadi yaklaşıma göre, ekonomi daima tam istihdam düzeyinde dengede olduğundan devletin ekonomiye müdahale etmesine gerek yoktur. Tam istihdam dengesinden geçici bir sapma olsa bile görünmez el ekonomiyi yeniden dengeye getirecektir. Ancak 1929 yılında meydana gelen ve Büyük Buhran olarak adlandırılan kriz, Klasik yaklaşımlarla krizden çıkmanın mümkün olmadığı yönünde bir kanaat uyandırmış ve Keynesyen İktisadi akımının doğmasına yol açmıştır. Keynesyen yaklaşıma göre, ekonomi daima tam istihdam düzeyinde değil eksik istihdam düzeyinde de dengeye gelebilir. Böyle bir durumda görünmez el işlemeyeceği için devletin özellikle genişletici maliye politikaları uygulayarak ekonomiye müdahale etmesi gerekmektedir. Sosyal harcamaların artırılması da bu durumda devletin uygulayacağı politika seçeneklerinden bir tanesini oluşturmaktadır.

Literatürde sosyal harcamaların bileşenleri ile bu bileşenlerin ekonomik ve sosyal etkileri arasındaki ilişkileri ele alan çok sayıda çalışma vardır. Ancak bir bütün olarak sosyal harcamalarla ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ele alan az miktarda çalışma mevcuttur.

Sosyal harcamaları ekonomik açıdan değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmalardan biri olan ve Castles ve Dowrick tarafından 1990 yılında yapılan çalışmada, on sekiz OECD ülkesinin 1960-1985 dönemi verileri kullanılmıştır. Elde ettikleri

sonuçlara göre kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi azaltacağı hipotezini reddetmişler ve sosyal harcamaların bazı bileşenlerindeki artışın ekonomik büyümeyi artıracaklarını ileri sürmüşlerdir<sup>5</sup>.

Kelly, 1970-1989 yılları arasını kapsayan verilerle 73 ülke üzerine yaptığı regresyon analizi sonucunda sosyal harcamaların büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır<sup>6</sup>.

Arısoy, Ünlükaptan ve Ergen, 1960-2005 döneminde Türkiye’de sosyal harcamalar ve alt bileşenlerinin ekonomik büyüme üzerine etkilerini inceledikleri çalışmalarında eşbütünleşme ve hata düzeltme modelini kullanmışlardır. Elde ettikleri sonuçlara göre sosyal harcamalar ve alt bileşenleri olan eğitim, sağlık ve sosyal koruma harcamalarının ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır<sup>7</sup>.

Im, Cho ve Porumbescu, sosyal harcamalar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ülkelerin gelişmişlik düzeyi ile alakalı olup olmadığını incelemek amacıyla gelişmiş, yarı gelişmiş ve gelişmekte olan 85 ülkenin 1990-2007 dönemi verilerini kullanarak regresyon analizi yapmışlardır. Sonuç olarak sosyal harcamalar konusunda tahmini katsayıların, gelişmekte olan ülkeler örneğinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğunu, gelişmiş ülke örneğinde ise sosyal harcamalar ile ekonomik büyüme arasında anlamlı bir negatif ilişki olduğunu tespit etmişlerdir<sup>8</sup>.

Furceri ve Zdzienicka, sosyal harcamaların ekonomik fa-

---

<sup>5</sup> Francis G. Castles ve Steve Dowrick, “The Impact of Government Spending Levels on Medium-Term Economic Growth in the OECD, 1960-85”, *Journal of Theoretical Politics*, 2, 1990, s. 173.

<sup>6</sup> Trish Kelly, “Public Expenditures and Growth”, *Journal of Development Studies*, 34, 1, 1997, s. 60.

<sup>7</sup> İbrahim Arısoy, İlter Ünlükaptan, ve Zühal Ergen, “Sosyal Harcamalar ve İktisadi Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisinde 1960-2005 Dönemine Yönelik Bir Dinamik Analiz”, *Maliye Dergisi*, 158, 2010, s. 398.

<sup>8</sup> Im, Tobin, Wonhyuk Cho ve Gregory Porumbescu. “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, 2011, s. 37.

aliyetler üzerindeki kısa vadeli etkilerini değerlendirmek amacıyla, OECD ülkelerinin 1980-2005 dönemi panel verilerini kullanmışlar ve sonuçta sosyal harcamaların GSYİH üzerinde genişletici etkilere sahip olduğunu göstermişlerdir. Ayrıca sosyal harcamaların, yatırımları ve özel tüketimi de olumlu yönde etkilediği sonuçlarına ulaşmışlardır<sup>9</sup>.

Güney, Türkiye ve 22 AB üyesi ülkeyi ele alarak 1990-2014 dönemi verilerini kullanarak sistem GMM yöntemi ile hükümet etkinliğinin sosyal refah düzeyi üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Sonuçta kamunun etkinliği arttığında düşük gelirli aileler, yaşlılar, engelliler, hastalar, işsiz veya genç bireylerin sosyal refah düzeyinin arttığı sonucuna ulaşmıştır<sup>10</sup>.

Ersin ve Baş, sosyal harcamalarla ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz etmek amacıyla Güney Avrupa refah modeli içerisinde yer alan Yunanistan, İspanya, Portekiz, İtalya ve Türkiye'nin 1980-2016 dönemi verilerini kullanarak Pedroni panel eşbütünleşme ve Dumitrescu Hurlin (DH) panel nedensellik testlerini uygulamışlardır. Eşbütünleşme analizi sonucunda sosyal harcamalarla ekonomik büyüme arasında karşılıklı etkileşim olduğunu tespit etmişlerdir. Nedensellik analizinde ise ekonomik büyümeden sosyal harcamalara doğru tek yönlü bir nedensellik olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca Güney Avrupa'da ekonomik küçülme dönemlerinde sosyal harcamalarda artış olduğunu gözlemlemişlerdir<sup>11</sup>.

## Veri, Metodoloji ve Sonuçlar

### Veri

Çalışmada G7 ülkelerinde sosyal harcama ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki ele alınmaktadır. G7 ülkeleri Kanada,

<sup>9</sup> Davide Furceri ve Aleksandra Zdzenicka, "The Effects of Social Spending on Economic Activity: Empirical Evidence from a Panel of OECD Countries", *Fiscal Studies* 33, 1, 2012, s. 130.

<sup>10</sup> Taner Güney, "Hükümet Etkinliğinin Sosyal Refah Düzeyi Üzerindeki Etkisi", *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 14, 4, 2018, s. 919.

<sup>11</sup> Ersin, İrfan ve Halim Baş. "Güney Avrupa Refah Ülkelerinde Sosyal Harcamalar ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi". *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*, 9, 1, 2019, 193.

Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, Birleşik Krallık ve ABD şeklinde sıralanabilir. Çalışmada iki ayrı model kurulmuştur. Birinci model sosyal harcamaların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemek amacıyla Denklem 1'deki gibi kurulmuştur:

$$\text{Denklem 1. } \log KBGSY\dot{I}H_{it} = \alpha + \beta_1 \text{soshar}_{it} + e_{it}$$

Çalışmada kullanılan ikinci model ise ekonomik büyümenin sosyal harcamalar üzerindeki etkisini incelemek amacıyla Denklem 2'deki gibi kurulmuştur:

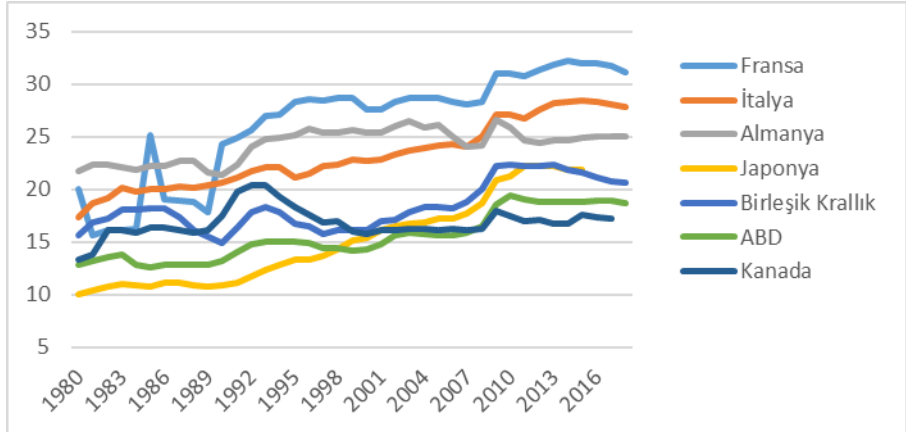
$$\text{Denklem 2. } \text{soshar}_{it} = \alpha + \beta_1 \log KBGSY\dot{I}H_{it} + e_{it}$$

Çalışmada kullanılan değişkenlerin açılımı aşağıdaki gibidir:

- i)  $\ln KBGSY\dot{I}H$ ; kişi başına düşen GSYİH'nın doğal logaritması (2010 baz yılı, dolar cinsinden)
- ii)  $SOSHAR$ ; sosyal harcamaların GSYİH içindeki payı (GSYİH'nın yüzdesi cinsinden)

1980-2018 yılları arası kişi başına düşen GSYİH verileri Dünya Bankası veri tabanından, sosyal harcama verileri ise OECD veri tabanından elde edilmiştir.

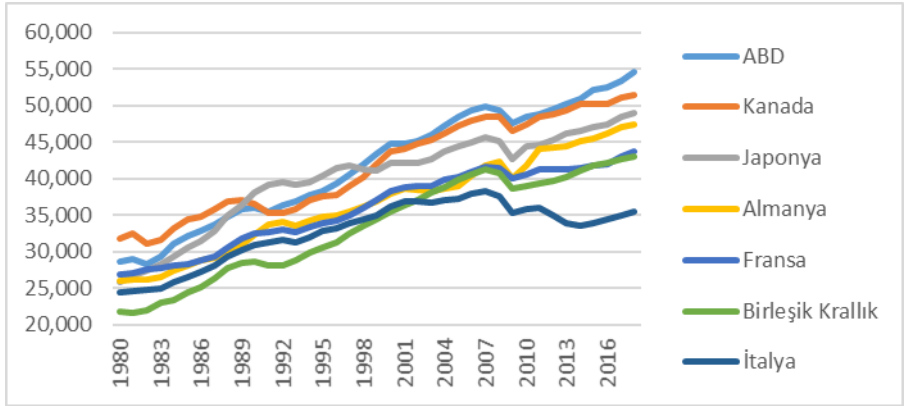
**Şekil 1.** G7 Ülkeleri Sosyal Harcama Oranları (GSYİH %)



G7 ülkelerinde sosyal harcamaların GSYİH içindeki payı Şekil 1'de gösterilmektedir. Sosyal harcamaların en yüksek olduğu ülke 1980'lerde Almanya iken, 1990'lardan itibaren ise

Fransa'dır. Sosyal harcamaların en düşük olduğu ülke 1980'lerde Japonya iken 2008 ve sonrasında ise Kanada olmuştur. Ele alınan dönemde G7 ülkelerinde sosyal harcamaların genel olarak artış eğiliminde olduğu görülmektedir. G7 ülkelerinde kişi başına düşen GSYİH değerleri Şekil 2'de gösterilmektedir. Ele alınan dönemde başlangıçta Kanada en yüksek, Birleşik Krallık ise en düşük kişi başına düşen GSYİH değerine sahipken, ele alınan dönemin sonlarında ABD'nin en yüksek, İtalya'nın ise en düşük kişi başına düşen GSYİH değerlerine sahip olduğu görülmektedir. G7 ülkeleri genel olarak değerlendirildiğinde büyüme oranlarının ele alınan dönemde artış eğiliminde olduğu söylenebilir.

**Şekil 2.** G7 Ülkeleri Kişi Başına Düşen GSYİH Değerleri (Sabit Fiyatlarla)



### Metodoloji ve Sonuçlar

Çalışmada kullanılan verilerden Kanada'nın 2018 yılı, Japonya'nın ise 2016 ve sonrası sosyal harcama verilerine ulaşamamıştır. SPSS 22 paket programı yardımıyla eksik veriler tamamlanmış, ardından Eviews 10 paket programı kullanılarak dört ayrı panel birim kök testi, Johansen Fisher panel eşbütünlüşme testi, OLS, homojen ve heterojen DOLS ile homojen ve heterojen FMOLS testleri, Dumitrescu ve Hurlin panel nedensellik testi uygulanmıştır.

### Panel Birim Kök Testleri



Çalışmada kullanılan verilerin durağan olup olmadıklarının incelenmesi amacıyla Breitung (2000); Levin, Lin ve Chu (2002); Maddala ve Wu (1999) tarafından geliştirilen ADF Fisher ve Im, Pesaran ve Shin (2003) panel birim kök testleri uygulanmıştır. Breitung ve Levin vd. tarafından geliştirilen testlerde genel bir birim kök süreci olduğu varsayılmakta ve bu testler homojen testler olarak adlandırılmaktadır. Maddala ve Wu ile Im, Pesaran ve Shin tarafından geliştirilen testlerde ise bireysel bir birim kök testi olduğu varsayılmakta ve panel verilerde kullanılabilmesi amacıyla bireysel birim kök testleri birleştirilmektedir. Bu testler de heterojen testler olarak adlandırılmaktadır. Panel birim kök testlerinin sıfır hipotezleri birim kökün olduğu, alternatif hipotezleri ise homojen testlerde herhangi bir birim kök olmadığı, heterojen testlerde ise bazı yatay kesitlerde birim kök olmadığı şeklindedir. Çalışmada uygulanan panel birim kök testlerinden elde edilen sonuçlar **Hata! Yer işareti başvurusu geçersiz.**'de yer almaktadır.

**Tablo 1.** Panel Birim Kök Testi Tahmin Bulguları

	logKBGSYİH	SOSHAR
<b>Düzye İçin Homojen Testler</b>		
Breitung	1,31579 (0,9059)	-0,52610 (0,2994)
Levin vd.	-0,85848 (0,1953)	-1,13134 (0,1290)
<b>Düzye İçin Heterojen Testler</b>		
ADF Fisher	6,72959 (0,9446)	19,3929 (0,1505)
IPS	1,12454 (0,8696)	-1,10834 (0,1339)
<b>Birinci Fark İçin Homojen Testler</b>		
Breitung	-5,39266 (0,0000)*	-6,07434 (0,0000)*
Levin vd.	-8,43296 (0,0000)*	-7,11801 (0,0000)*
<b>Birinci Fark İçin Heterojen Testler</b>		
ADF Fisher	80,7677 (0,0000)*	77,2131 (0,0000)*
IPS	-7,89621 (0,0000)*	-7,49407 (0,0000)*

Not: \* % 1 düzeyinde anlamlı olan test değerleridir.

Çalışmada uygulanan tüm panel birim kök testleri sabit ve trend içermektedir. Parantez içerisindeki değerler olasılık değerleridir. Ele alınan iki değişken için de düzeyde yapılan birim kök testi sonuçlarına göre birim kökün sıfır hipotezi reddedilmemektedir. Yani seriler düzeyde durağan değildir. Birinci farklar alındığında ise dört testin sonucuna göre de sıfır hipotezi reddedilmektedir. Buna göre ele alınan değişkenlerin birinci farkı alındığında durağan hale geldiği söylenebilir.

### Johansen Fisher Panel Eşbütünleşme Testi

Maddala ve Wu tarafından 1999 yılında geliştirilen Johansen Fisher panel eşbütünleşme testi kullanılarak seriler arasında uzun dönemli karşılıklı bir ilişki olup olmadığı araştırılmaktadır. Bu yöntemde bireysel yatay kesit verileri birleştirilmekte ve panel veri için bir test istatistiği elde edilmektedir.

Johansen Fisher panel eşbütünleşme testi için kurulan sıfır hipotezi seriler arasında bir eşbütünleşme olmadığı, alternatif hipotez ise seriler arasında eşbütünleşme olduğu şeklindedir. Çalışmada uygulanan panel eşbütünleşme testinden elde edilen sonuçlar Tablo 2’de yer almaktadır.

**Tablo 2.** Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Hipotez	İz İstatistiği	Kritik Değer (% 5)	Olasılık
$H_0: r = 0$	66,65338	20,26184	0,0000
$H_0: r \leq 1$	0,449250	9,164546	0,9966

Johansen Fisher panel eş bütünleşme testi sonucuna göre, herhangi bir eş bütünleşme olmadığı şeklindeki sıfır hipotezi reddedilmekte, en fazla bir eş bütünleşme olduğu hipotezi ise kabul edilmektedir. Buradan sosyal harcamalar ile KBGSYİH verileri arasında bir eş bütünleşme ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Dolayısıyla G7 ülkelerinde sosyal harcamalar ve ekonomik büyüme serileri uzun dönemde birlikte hareket etmektedirler denilebilir.

### Uzun Dönemli İlişkilerin Tahmini

Çalışmada değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkile-

rin tahmini amacıyla en küçük kareler yöntemi (OLS), homojen ve heterojen dinamik OLS (DOLS) ve homojen ve heterojen tam değiştirilmiş OLS (FMOLS) testleri uygulanmıştır.

1795 yılında Gauss tarafından geliştirilen OLS yönteminde Denklem 3'teki model kullanılmaktadır:

$$\text{Denklem 3. } Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + e_{it}$$

Bu denklemde Y bağımlı değişkeni, X bağımsız değişkeni,  $\alpha$  sabit terimi ifade etmektedir.

Pedroni tarafından 2000 yılında geliştirilen FMOLS yöntemi Denklem 4'teki regresyon modeline dayanmaktadır:

$$\text{Denklem 4. } Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \mu_{it}$$

$$\text{Denklem 5. } X_{it} = X_{it-1} + e_{it}$$

Bu modelde ilk olarak FMOLS tahmincisi kullanılarak her bir yatay kesit için eş bütünleşme katsayıları Denklem 4'teki model yardımıyla elde edilmektedir. Ardından elde edilen eş bütünleşme katsayılarının ortalamaları alınarak panel veri için eşbütünleşme vektörü denklem 5 yardımıyla hesaplanmaktadır.

Pedroni tarafından 2001 yılında geliştirilen DOLS yönteminde ise Denklem 6'daki model kullanılmaktadır:

$$\text{Denklem 6. } Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \sum_{k=-K_i}^{K_i} \gamma_{ik} \Delta X_{it} + \mu_{it}$$

$$\text{Denklem 7. } \hat{\beta}_{GD}^* = N^{-1} \sum_{i=1}^N \beta_{D,i}^*$$

Bu modelde ilk olarak DOLS tahmincileri kullanılarak her bir yatay kesit için eşbütünleşme katsayıları Denklem 6'daki model yardımıyla tahmin edilmektedir. Ardından elde edilen eşbütünleşme katsayılarının aritmetik ortalamaları alınmakta ve panel eşbütünleşme katsayıları Denklem 7 yardımıyla hesaplanmaktadır. Denklem 7'de yer alan  $\hat{\beta}_{GD}^*$  ifadesi her bir yatay kesit için DOLS tahmininden elde edilen eşbütünleşme katsayısını göstermektedir<sup>12</sup>. Uzun dönemli ilişkilerin tahmini amacıyla

<sup>12</sup>Gülmez, Ahmet. "OECD Ülkelerinde Ekonomik Büyüme ve Hava Kirliliği

la yapılan testlerin sonuçları

Tablo 3 ve Tablo 4’te görülmektedir.

**Tablo 3.** Bağımlı Değişken KBGSYİH iken Uzun Dönemli İlişkilerin Tahmini

<b>Değişken LogKBGSYİH</b>				
<b>Bağımlı OLS</b>				
Değişken	Katsayı	St. Hata	t-istatistiği	Olasılık
SOS HAR	0,214225	0,003394	63,11649	0,0000
<b>Homojen DOLS</b>				
Değişken	Katsayı	St. Hata	t-istatistiği	Olasılık
SOS HAR	0,215973	0,007236	29,84735	0,0000
<b>Heterojen DOLS</b>				
Değişken	Katsayı	St. Hata	t-istatistiği	Olasılık
SOS HAR	0,215973	0,007281	29,66383	0,0000
<b>Homojen FMOLS</b>				
Değişken	Katsayı	St. Hata	t-istatistiği	Olasılık
SOS HAR	0,214207	0,006594	32,48406	0,0000
<b>Heterojen FMOLS</b>				
Değişken	Katsayı	St. Hata	t-istatistiği	Olasılık
SOS HAR	0,214207	0,006200	34,54947	0,0000

Çalışmada sosyal harcamalar ile ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkilerin incelenmesi amacıyla öncelikle bağımlı değişken olarak kişi başına GSYİH’nın doğal logaritması, bağımsız değişken olarak sosyal harcamalar alınmıştır. Yapılan uygulamaların hepsinde sosyal harcamalar katsayısının istatistiki olarak anlamlı sonuçlar verdiği görülmüştür. Standart hataların da tüm uygulamalarda oldukça düşük çıkmış olduğu görülmektedir. Ayrıca tüm uygulamalarda sosyal harcamalarla ilgili elde edilen katsayı değerlerinin birbirine oldukça yakın

İlişkisi: Panel Veri Analizi”. *Kastamonu Üniversitesi İİBF Dergisi*, 9, s. 25.

olduğu görülmektedir. Bu da yapılan analizlerin gerçekçi sonuçlar verdiğini göstermektedir. En küçük kareler yönteminden ve homojen ve heterojen FMOLS yöntemlerinden elde edilen sonuçlara göre sosyal harcamalardaki % 1'lik artış ekonomik büyümeyi % 0,21 oranında artırmaktadır. Homojen ve heterojen DOLS yöntemiyle elde edilen sonuçlara göre de % 0,22 oranında artırmaktadır. Dolayısıyla uzun dönemde sosyal harcamalardaki artış ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyecektir.

**Tablo 4.** Bağımlı Değişken Sosyal Harcamalar İken Uzun Dönemli İlişkilerin Tahmini

<b>Bağımlı Değişken SOSHAR</b>				
<b>OLS</b>				
Değişken	Katsayı	St. Hata	t-istatistiği	Olasılık
logKBGSYİH	4,369643	0,069231	63,11649	0,0000
<b>Homojen DOLS</b>				
Değişken	Katsayı	St. Hata	t-istatistiği	Olasılık
logKBGSYİH	4,758182	0,139890	34,01377	0,0000
<b>Heterojen DOLS</b>				
Değişken	Katsayı	St. Hata	t-istatistiği	Olasılık
logKBGSYİH	4,758182	0,140547	33,85464	0,0000
<b>Homojen FMOLS</b>				
Değişken	Katsayı	St. Hata	t-istatistiği	Olasılık
logKBGSYİH	4,570593	0,132523	34,48903	0,0000
<b>Heterojen FMOLS</b>				
Değişken	Katsayı	St. Hata	t-istatistiği	Olasılık
logKBGSYİH	4,570593	0,096981	47,12889	0,0000

Bağımlı değişken olarak sosyal harcamalar, bağımsız değişken olarak kişi başına GSYİH'nin logaritması alınarak yapılan uygulamaların hepsinde de logaritma kişi başına GSYİH'nin katsayısının istatistiki olarak anlamlı sonuçlar verdiği görülmüştür. En küçük kareler yönteminden elde edilen

sonuçlara göre, kişi başına düşen GSYİH'daki % 1'lik artış sosyal harcamalarda % 4,37 oranında bir artış yaratmaktadır. Homojen ve heterojen DOLS yöntemlerinden elde edilen sonuçlara göre kişi başına düşen GSYİH'daki % 1'lik artış sosyal harcamalarda % 4,76 oranında bir artış yaratmaktadır. Homojen ve heterojen FMOLS yöntemlerinden elde edilen sonuçlara göre ise kişi başına düşen GSYİH'daki % 1'lik artış sosyal harcamalarda % 4,57 oranında bir artış yaratmaktadır. Dolayısıyla uzun dönemde kişi başına düşen GSYİH'daki bir artış sosyal harcamaları pozitif yönde etkileyecektir.

### Dumitrescu ve Hurlin Panel Nedensellik Testi

Çalışmada Dumitrescu ve Hurlin tarafından 2012 yılında geliştirilen çift taraflı panel nedensellik testi uygulanmıştır. Bu test uygulanırken belirlenen sıfır hipotezi panel kesit verileri arasında nedensellik ilişkisi olmadığıdır. Alternatif hipotezde ise kesit verileri iki gruba ayrılarak analiz yapılmaktadır. İlk grupta bağımsız değişkenden bağımlı değişkene doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu ikinci grupta ise bağımsız değişkenden bağımlı değişkene doğru bir nedensellik ilişkisi olmadığı ileri sürülmektedir<sup>13</sup>. Çalışmada uygulanan panel nedensellik testi sonuçları Tablo 5'te yer almaktadır.

**Tablo 5.** Dumitrescu ve Hurlin Panel Nedensellik Testi Sonuçları

Sıfır Hipotezi	W-İst.	Z bar-İst.	O lasılık
logKBGSYİH homojen olarak sosyal harcamaların nedeni değildir.	6,8 6840	0, 08969	0, 9285
Sosyal harcamalar homojen olarak logKBGSYİH'nın nedeni değildir.	2,9 1671	- 2,09113	0, 0365

Dumitrescu ve Hurlin panel nedensellik testi uygulanır-

<sup>13</sup> Elena-Ivona Dumitrescu ve Christophe Hurlin, "Testing for Granger Non-Causality in Heterogeneous Panels", *Economic Modelling*, 29, 4, 2012, s. 1450.

ken gecikme sayısı 6 olarak alınmıştır. Gecikme uzunluğunun belirlenmesinde lag length criteria uygulanmıştır. Değişkenler birinci farkı alındığında durağan hale geldiğinden panel nedensellik testi uygulanırken birinci farklar alınarak uygulama yapılmıştır. Olasılık değerlerinin 0,05'ten küçük olması sıfır hipotezinin reddedileceği, alternatif hipotezin kabul edileceği anlamına gelmektedir. Buna göre sosyal harcamalar ekonomik büyümenin nedenidir. Ekonomik büyüme ise sosyal harcamaların nedeni değildir. Dolayısıyla sosyal harcamalar ve ekonomik büyüme arasında sosyal harcamalardan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik olduğu söylenebilir.

### Sonuç

Devletin ekonomiye müdahalesi konusu 1929 Büyük Dünya Bunalımı'ndan itibaren sürekli tartışılan bir konu haline gelmiştir. Klasik iktisatçılar devletin ekonomiye müdahale etmemesi gerektiğini savunurken Keynesyen iktisatçılar ise devlet müdahalesinin mutlaka gerekli olduğunu savunmuşlardır. Keynes'e göre eğer ekonomi eksik istihdam düzeyinde dengeye gelirse tam istihdama ulaşmak için devletin özellikle maliye politikalarıyla ekonomiye müdahale etmesi gerekecektir. Bu durumda uygulanabilecek maliye politikalarından biri de sosyal harcamaların artırılması olacaktır. Bu çalışmada bu görüşten hareketle G7 ülkelerinde sosyal harcamalarla ekonomik büyüme arasındaki ilişki 1980-2018 dönemi verilerinden yararlanılarak analiz edilmiştir.

Çalışmada öncelikle verilerin durağanlığı sınanmış ve veriler durağan hale getirildikten sonra eşbütünleşme analizi yapılmıştır. Eşbütünleşme analizinde verilerin birlikte hareket ettiği görülmüş ve aralarındaki uzun dönemli ilişkide değişkenlerin katsayılarının tahmini amacıyla panel en küçük kareler yöntemi (OLS), homojen ve heterojen dinamik OLS (DOLS) ve homojen ve heterojen tam değiştirilmiş OLS (FMOLS) testleri uygulanmıştır. Bu testlerden elde edilen sonuçlara göre uzun dönemde hem sosyal harcamalardaki bir artış ekonomik bü-

yümeyi hem de kişi başına düşen GSYİH'daki bir artış sosyal harcamaları olumlu yönde etkileyecektir. Son olarak değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin incelenmesi amacıyla Dumitrescu ve Hurlin panel nedensellik testi yapılmıştır. Bu test sonucunda ise sosyal harcamalar ve ekonomik büyüme arasında sosyal harcamalardan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmada yapılan tüm analizler Keynesyen yaklaşımı doğrular niteliktedir ve devletin sosyal harcamalar yoluyla ekonomiye müdahale etmesinin ekonomik büyüme için olumlu sonuçlar doğuracağını göstermektedir. Özetle, hükümetler sosyal harcamaları artırma yoluna gittiğinde hem dar gelirli ailelere, yaşlılara, engellilere, hastalara, işsizlere ve gençlere destek sağlayarak sosyal çatışmanın önüne geçmekte hem de hükümetler için en önemli politik amaçlardan biri olan ekonomik büyüme amacını gerçekleştirmektedir.

### Kaynaklar

Arısoy, İbrahim, İlter Ünlükaplan, ve Zühal Ergen. "Sosyal Harcamalar ve İktisadi Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisinde 1960–2005 Dönemine Yönelik Bir Dinamik Analiz". *Maliye Dergisi* 158 (2010): 398–421.

Castles, Francis G., ve Steve Dowrick. "The Impact of Government Spending Levels on Medium-Term Economic Growth in the OECD, 1960-85". *Journal of Theoretical Politics* 2, sy 2 (Nisan 1990): 173–204. <https://doi.org/10.1177/0951692890002002003>.

Dumitrescu, Elena-Ivona, ve Christophe Hurlin. "Testing for Granger Non-Causality in Heterogeneous Panels". *Economic Modelling* 29, sy 4 (01 2012): 1450–1460. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.02.014>.

Ersin, İrfan, ve Halim Baş. "Güney Avrupa Refah Ülkelerinde Sosyal Harcamalar ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi". *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi* 9, sy 1 (2019): 193–213.



Furceri, Davide, ve Aleksandra Zdzienicka. "The Effects of Social Spending on Economic Activity: Empirical Evidence from a Panel of OECD Countries". *Fiscal Studies* 33, sy 1 (2012): 129-152.

Gülmez, Ahmet. "OECD Ülkelerinde Ekonomik Büyüme ve Hava Kirliliği İlişkisi: Panel Veri Analizi". *Kastamonu Üniversitesi İİBF Dergisi*, sy 9 (2015).

Güney, Taner. "Hükümet Etkinliğinin Sosyal Refah Düzeyi Üzerindeki Etkisi". *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi* 14, sy 4 (2018): 919-928.

Im, Tobin, Wonhyuk Cho ve Gregory Porumbescu. "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, 2011, 1-48.

Kelly, Trish. "Public Expenditures and Growth". *Journal of Development Studies* 34, sy 1 (Ekim 1997): 60-84. <https://doi.org/10.1080/00220389708422503>.

OECD, <https://data.oecd.org/social-exp/social-spending.htm>

