



OECD ÜLKELERİNDE SAĞLIK HARCAMALARININ BELİRLEYİCİLERİ: PANEL VERİ ANALİZİ

Dr. Öğr. Üye. Dilek ŞAHİN*

Dr. Öğr. Üye. Fatma TEMELLİ**

ÖZ

Kalkınmanın temel göstergelerinden biri olan sağlık harcamalarının ülke ekonomileri açısından önemi son derecede fazladır. Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ne olursa olsun çeşitli sağlık sorunları ile karşılaşmakta ve sağlık harcamalarına daha fazla harcama yapılmaktadır. Sağlık harcamaları, sağlıkla ilgili tüm mal ve hizmetler için hem kamu hem de özel harcamaların toplamı olarak tanımlanmaktadır. Sağlık harcamalarının artması bireylerin yaşam süresini ve kalitesini olumlu yönden etkilemektedir. Temelde ekonomik, teknolojik, sosyal ve kültürel faktörlerin sağlık harcamalarını artırdığı söylenebilir. Sağlık harcamalarındaki artış, bireylerin yaşam süresi ve beklentisini de arttırmakta ve böylece ekonomik büyümenin de gerçekleşmesine katkı sağlamaktadır. Sağlık harcamalarının, ülkelerin gelir ve refah düzeyi, işgücü verimliliği ve beşeri sermaye faktörlerinin üzerinde doğrudan etkisi bulunmaktadır. Ayrıca, sağlıklı kişilere sunulan eğitimin çıktıları daha görünür olacak, sağlıklı kişiler çalışma hayatlarında daha uzun ve başarılı bir süreç geçirecek ve böylelikle kişilerden daha uzun süreli faydalanılacaktır. Sağlık harcamalarını dolayısıyla sağlıkla ilgili çeşitli çıktıları etkileyen en önemli faktörler, ülkelerin sağlık sistemleri ve bu sistemlerin sahip olduğu özelliklerdir. Sağlık hizmetlerinin sunumu ile birlikte sağlık harcamalarının finanse edilmesinde kullanılacak yöntemler de önemlilik arz etmektedir.

Bu çalışmada, 18 OECD ülkesinde sağlık harcamalarının belirleyicileri panel veri yöntemi kullanılarak 2000-2015 dönemi itibarıyla araştırılmaktadır. Bağımlı değişken olarak kişi başına sağlık harcaması; bağımsız değişken olarak da kişi başına reel gelir, doğumda yaşam beklentisi, 65 yaş ve üstü nüfus, kaba doğum oranı ve nüfus artışı değişkeni kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar, kişi başına sağlık harcamalarının sırasıyla kişi başına reel gelir, doğumda yaşam beklentisi, 65 yaş ve üstü nüfus ve kaba doğum oranı tarafından belirlendiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Harcamaları, Sağlık Harcamalarının Belirleyicileri, OECD Ülkeleri, Panel Veri Analizi.

DETERMINANTS OF HEALTH EXPENDITURES IN THE OECD COUNTRIES: PANEL DATA ANALYSIS ABSTRACT

Health expenditures, which is one of the main indicators of development, is extremely important for the country's economies. Regardless of the level of development of countries, various health problems are encountered and more spending on health expenditures is made. Health expenditures are defined as the sum of both public and private expenditures for all health-related goods and services. The increase in health expenditures positively affects the life expectancy and quality of individuals. Fundamentally, economic, technological, social and cultural factors can be said to increase health expenditures. The increase in health expenditures also increases the life expectancy and expectations of individuals and thus contributes to the

* Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Turizm Fakültesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü, E-mail: dilek58sahin@hotmail.com. ORCID: 0000-0002-4830-8106.

** Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi İİBF, İşletme Bölümü, E-mail: ftemelli@agri.edu.tr ORCID: 0000-0001-7436-5289.

realization of economic growth. Health expenditures have a direct impact on the income and welfare of countries, labor productivity and human capital factors. In addition, the outcomes of the training offered to healthy people will be more visible, healthy people will have a longer and successful process in their work life and thus will benefit from a longer period of time. The most important factors affecting health expenditures and various health outcomes are the health systems of the countries and the properties of these systems. In addition to the provision of health services, methods that can be used to finance health expenditures are also important.

In this study, the determinants of health expenditures in 18 OECD countries are investigated by using panel data method in the period of 2000-2015. It was used health expenditure per capita as a dependent; real income per person, life expectancy at birth, 65 and over population, crude birth rate and population growth as independent variables. The results show that the per capita health expenditures are determined by real income per person, life expectancy at birth, 65 and over population and crude birth rate.

Keywords: Health Expenditures, Determinants of Health Expenditures, OECD Countries, Panel Data Analysis.

Giriş

Birleşmiş Milletlerin 2015 Eylül ayında tanıttığı, sürdürülebilir kalkınma hedefi veya sürdürülebilir küresel gündem olarak ifade ettiği raporunda iyi bir sağlık ve refah en önemli konuların başında gelmektedir. Sağlıkta iyi olması yaşam kalitesinin iyileştirilmesi için şarttır. Dünya Sağlık Örgütüne göre, sağlık sadece hastalığın veya zayıflığın olmayışı değil, aynı zamanda fiziksel, zihinsel ve sosyal refahın mükemmel olması olarak tanımlanmaktadır. Kısacası, sağlık bir bireyin başarabileceği ideal seviyedir (Wooi ve Selvaratnam, 2018:1-2).

Günümüz dünyasında yaşanan gelişmeler, sağlık hizmetlerinin önemini artırmıştır. Sağlık hizmetlerine verilen önemin artmasının en önemli nedeni, insan yaşamının her şeyden önce tutulduğu çağdaş düşüncelerin benimsenmesidir (Seldüz, 2013: 36). Sağlık sektörü, sağlığı elde etmek ve toplumu sağlıklı kılmak için çok geniş bir alana hitap etmektedir. Sağlık sektörü, hemen her ülke ekonomisinde önemli bir paya sahiptir. Dünyada üretilen tüm değerlerin yaklaşık %10'u sağlık mal ve hizmetleri kapsamında üretilmektedir. Bu oran, gelişmiş ülkelerde daha da yüksek iken, gelişmekte olan ülkelerde göreceli olarak daha düşüktür. Sağlık sektörü, günümüzde tüm ekonomilerde geleneksel sektörlerin yayında yer alan önemli ve hızla büyüyen bir sektördür (Ünal, 2013: 2).

Sağlık, insanların en önemli varlığı ve vazgeçemeyeceği değerlerinden birisidir. İnsanların varlıklarını sürdürebilmeleri için sağlıklı nesillerin yetişmesi ve ekonomik açıdan yeterli olmaları gerekmektedir. Sağlıklı insanlar daha iyi öğrenebilmekte, yeteneklerini geliştirebilmekte ve verimliliklerini artırarak yüksek gelir seviyesine ulaşarak refah seviyelerini arttırabilmektedir. Ancak, tüm bunları yapabilmek için yeterli miktarda sağlık harcaması yapılması gerekmektedir. Sağlık harcamaları, bireyin ve toplumun sağlık düzeyini yükselterek ekonomik büyümeye ve gelişmeye önemli katkılar sağladığı için ilgili literatürde sıklıkla vurgulanmaktadır (Ağır ve Tıraş, 2018a: 1558). Sağlık harcamaları, ülkelerin sosyo-kültürel unsurları ve ülkede uygulanan sağlık politikaları ile şekillenen değişkenlerdir. Özellikle, İkinci Dünya Savaşından sonra beşeri

sermayenin öneminin artması, sağlık ve sağlık harcamalarına verilen önemi de artırmıştır(Ağır ve Tıraş, 2018b: 645). Bir toplumun sağlık düzeyi beşeri sermayesinin önemli bir unsurudur. Bu açıdan, eğitim harcamalarından sonra sağlık harcamalarının düzeyi, beşeri sermayenin oluşmasında ikinci sıradadır. “Beşeri Sermaye Teorisi”ne göre; emeğin verimliliğe katkı yapması dolayısıyla sağlık harcamaları aynı zamanda yatırım harcaması olarak kabul edilmektedir. Sağlık harcamaları miktarı ile ülkelerin gelişmişlik düzeyleri arasında belirgin bir ilişki olduğu söylenebilmektedir. Bundan dolayı, günümüzde ülkelerin kalkınmışlık göstergeleri arasında sağlık harcamalarına ilişkin veriler de bulunmaktadır (Ünal, 2013: 113).

Sağlık harcamalarının belirleyicileri konulu çalışmaların çoğunda, bağımlı değişken olarak kişi başına düşen sağlık harcamasının, bağımsız değişkenler olarak ise kişi başına düşen reel gelir, 15 yaş altı nüfusun toplam nüfus içindeki payı, 65 yaş üzeri nüfusun toplam nüfusa oranı ve kent nüfusundaki artışın alındığı görülmektedir (Veiga, 2008; Samadi ve Rad, 2013). Literatürdeki çalışmalardan yola çıkılarak bu çalışmada, OECD ülkelerinde sağlık harcamalarının belirleyicileri üzerine odaklanılmıştır. Çalışmada bağımlı değişken olarak kişi başına sağlık harcaması, bağımsız değişken olarak ise kişi başına gelir, doğumda yaşam beklentisi, nüfus artışı, 65 yaş ve üstü nüfus ve kaba doğum oranı alınmıştır. Çalışma dört bölüme ayrılmıştır. Giriş bölümünü takip eden birinci bölümde sağlık harcamaları ile ilgili teorik çerçeveden bahsedilerek OECD ülkelerinde sağlık harcamalarının genel görünümü hakkında bilgi verilmiştir. Literatür taramasının yer aldığı ikinci bölümün ardından üçüncü bölümde veri setine ve analiz bulgularına yer verilmiştir. Çalışma sonuç bölümü ile tamamlanmıştır.

1.Sağlık Harcamaları ve OECD Ülkelerinde Sağlık Harcamalarının Genel Görünümü

Sağlık harcamaları, sağlıkla ilgili tüm mal ve hizmetler için hem kamu hem de özel harcamaların toplamı olarak tanımlanmaktadır (Novignon vd., 2012: 2). Diğer bir tanıma göre; bir toplumda sağlık hizmetlerinin yerine getirilmesi için ortaya çıkan maliyetlerin karşılanmasında kullanılan bireysel ve toplumsal harcamaların tümüne sağlık harcamaları denilmektedir (Ünal, 2013: 113). Sağlık harcamaları, genellikle sağlığın korunması ve geliştirilmesi adına yapılan harcamaları içermektedir. Sağlık harcamalarının artması bireylerin yaşam süresini ve kalitesini olumlu yönde etkilemektedir. Ayrıca, sağlık sektörüne yapılan fiziki yatırımlar teknolojik ilerlemeyi desteklemekte, teknolojik ilerlemeler de ekonomik büyümeyi uyarmakta, böylelikle ekonomik büyüme de sağlık harcamalarının tekrar artmasına yol açmaktadır.

Günümüzde hükümetler sağlık harcamalarına daha fazla önem vermektedir. Sağlık harcamaları, ekonomik kalkınmanın sağlanmasında önemli rol oynamakta ve ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre de farklılık göstermektedir. Özellikle gelişmiş ülkelerde sağlık harcamalarına ayrılan pay, gelişmekte olan ülkelere nazaran daha fazladır (Akar, 2014: 311). Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin çeşitli sağlık harcamalarında hızlı bir artış yaşanırken, ülkelerin sınırlı kaynakları (insan gücü, tıbbi malzeme ve ilaç, sermaye ve tıbbi teknoloji gibi) sağlık ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kalmaktadır (Mitton, 2002: 240). İster gelişmekte olan ülkeler ister gelişmiş ülkeler olsun sağlık harcamalarındaki artışın nedenleri genel olarak birbirine yakındır.

Temelde ekonomik, teknolojik, sosyal ve kültürel faktörlerin (Hansen ve King, 1996: 127) sağlık harcamalarını artırdığı söylenebilir. Sağlık harcamalarındaki artış, bireylerin yaşam süresi ve beklentisini de arttırmakta (Kelly, 1997: 64), böylece ekonomik büyümenin de gerçekleşmesine katkı sağlamaktadır. Sağlık harcamalarının temel amacı; işgücünü koruyacak, ortaya çıkabilecek olası hastalıkları azaltacak, sağlık harcamalarında gerekli tasarrufu sağlayarak ekonomik gelişmeye katkıda bulunacak sağlık hizmetlerini sunmaktır (Güven vd., 2018: 37). Sağlık hizmetlerine olan talep ise hızlı bir şekilde artmakta ve sağlık teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte artan sağlık harcamaları ülkelerin bütçelerinde önemli bir mali yük oluşturmaktadır (Çalışkan, 2009a:312; Acar ve Yeğenoğlu, 2006:39).

Ülkelerin sağlık düzeylerindeki iyileşmenin ülke ekonomisinin kalkınmasını olumlu yönde etkileyeceği bilinen bir gerçektir. Bu bağlamda sağlık harcamalarının, ülkelerin gelir düzeyi, refah düzeyi, işgücü verimliliği ve beşeri sermaye faktörlerinin üzerinde doğrudan etkisi olacaktır. Ayrıca, sağlıklı kişilere sunulan eğitimin çıktıları daha görünür olacak, sağlıklı kişiler çalışma hayatlarında daha uzun ve başarılı bir süreç geçirecek ve böylelikle kişilerden daha uzun süreli faydalanılacaktır (Ay vd., 2013: 164). Sağlık harcamalarını dolayısıyla sağlıkla ilgili çeşitli çıktıları etkileyen en önemli faktörler, ülkelerin sağlık sistemleri ve bu sistemlerin sahip olduğu özelliklerdir. Sağlık hizmetlerinin sunumu ile birlikte sağlık harcamalarının finanse edilmesinde kullanılabilecek yöntemler de önemlilik arz etmektedir (Daştan ve Çetinkaya, 2015: 105).

Sağlık harcamaları ile ilgili ilk kapsamlı çalışma, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından 1959 yılında sosyal sigorta programları kapsamında yapılan zorunlu olan tıbbi ödemelerin ve gönüllü ödemelerin karşılaştırılması için yapılmıştır. Sağlık harcamaları ile ilgili harcamaların sınıflandırılması, harcamaları finanse eden kaynakların sınıflandırılması, sağlık hizmetlerini oluşturan bileşenlerin ortaya konması ve bunların çeşitli sanayileşmiş ülkeler açısından incelenmesi ise ilk olarak Abel Smith tarafından yapılmıştır. Daha sonraki dönemlerde *OECD*'nin bu alandan yaptığı çalışmalardan söz etmek mümkündür. Yine bu dönemde *WHO*, *PAHO*, *USAID* ve *Sandoz Institute for Health and Socio-Economics Studies* de sağlık harcamalarının sınıflandırılması ve belirlenmesi için çalışmalar yapmışlardır (Mutlu ve Işık, 2012: 208-209).

Ülkelerdeki sağlık harcamalarının değerlendirilebilmesi için harcamanın miktarı, kaynakları ve kaynakların nerelere, ne şekilde harcandığına ilişkin farklı ölçekler bulunmaktadır. Bu ölçekler kaynaklar bakımından; sağlık harcamalarının ne kadarının kamu kaynaklarından ne kadarının özel kaynaklardan karşılandığı, miktar bakımından sağlık harcamalarının gayri safi milli hâsıla (GSMH) içindeki ve kişi başına düşen gelir içindeki payı, harcamanın ne tür hizmetlere yapıldığı bakımından da sağlık harcamalarında ilaç masraflarının, teknolojik gelişmenin, insan emeğinin payına bağlı olarak değişiklik göstermektedir (Akdur, 2008:1). Sağlık harcamalarının değerlendirilmesinde kullanılan çeşitli ölçütler vardır ve bütün bu ölçütler bir ekonomideki sağlık harcamalarının analizinde kullanılabilir. Bunları şu şekilde sıralamak mümkündür (Ünal, 2013: 113): Toplam sağlık harcamaları, kişi başına düşen sağlık harcaması, kamunun sağlık harcamaları, özel sağlık harcamaları, ulusal sağlık

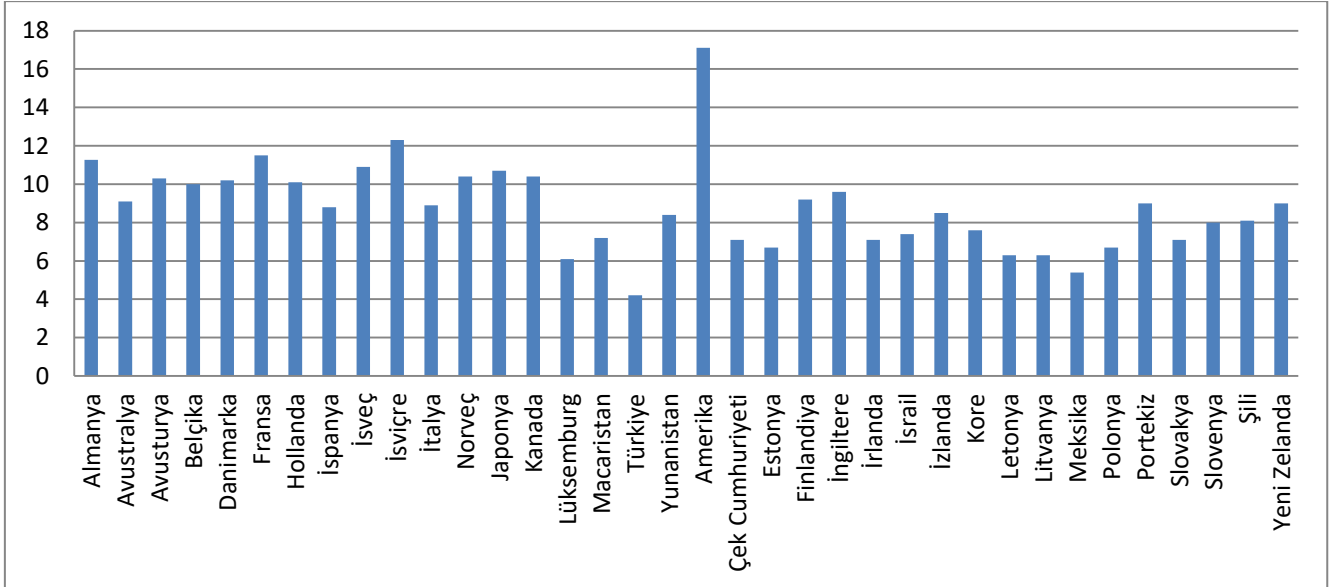
otoritesi veya sağlık bakanlığınca yapılan harcamalar, cepten ödemeler, tedavi hizmetleri harcamaları, koruyucu hizmetler için yapılan harcamalar, ilaç harcamaları vb. gibi harcamalar.

Bu büyüklükler harcamaların mutlak değerleri açısından fikir vermektedir. Toplam ekonominin büyüklüğü ve bu büyüklük içinde sağlık harcamalarının nispi büyüklüğü bilinmedikçe, belirleyici bir yargıya varmak mümkün değildir. Bundan dolayı nispi oranlara da bakmak gerekmektedir. Örneğin; kişi başı sağlık harcamasının belirli bir düzeyin altında olması veya çok düşük olması o ülkede yaşayanların en temel sağlık hizmetlerinden bile yararlanmadığını göstermektedir. Bu açıdan, Dünya Sağlık Örgütüncü (WHO) genel kabul görmüş bir ölçüt olarak sağlık harcamalarına ayrılan payın o ülkenin yıllık milli gelirinin en az %5'i olması gerektiğidir. Dolayısıyla, daha detaylı ve doğru bir analizin yapılabilmesi için bu mutlak büyüklükler yanında nispi değerlere de bakılması gerekmektedir. Böylece elde edilebilecek fikirler daha doğru ve anlamlı olacaktır. Ayrıca, kişi başına sağlık harcamasında olduğu gibi, aynı para birimiyle tanımlanmış ve aynı mutlak değere sahip sağlık harcaması miktarıyla reel olarak elde edilen sağlık hizmet düzeyi ülkeden ülkeye farklılık gösterebilmektedir. Bundan dolayı, uluslararası karşılaştırmalarda mutlak değer olarak harcaması miktarı yerine satın alma gücü paritesine göre ayarlanmış harcaması miktarlarına bakılır. Nispi değerlerden oranlara örnek olarak; Toplam Sağlık Harcamaları/GSYİH, Kamu Sağlık Harcamaları/GSYİH, Özel Sağlık Harcamaları / GSYİH, Kamu Sağlık Harcamaları/Özel Sağlık Harcamaları, Kamu Sağlık Harcamaları/Toplam Sağlık Harcamaları, Özel Sağlık Harcamaları/Toplam Sağlık Harcamaları, Sağlık Bakanlığı Harcamaları/Genel Bütçe, İlaç Harcamaları/Tedavi Harcamaları gösterilebilir (Ünal, 2013: 113-114). Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sağlık harcamalarının GSYİH içindeki payı giderek artmaktadır. Özellikle gelişmiş olan ülkelerde bu artış daha hızlı bir şekilde gerçekleşmiştir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sağlık harcamalarının artış nedenleri küçük farklılıklara rağmen genellikle ortaktır. Gelişmiş ülkelerde sağlık hizmetlerinin maliyeti ulusal gelirden daha hızlı bir şekilde yükselmektedir. Bu durum genellikle sağlık hizmeti kullanımının artması, sosyal güvenlik kurumlarının yaygınlaşması, halkın beklentilerinin artması, teknolojik gelişmeler vb. nedenlerden kaynaklanmaktadır. Sağlık harcamalarının artma nedenleri olarak; kişi başına düşen gelirin artması, sosyal değer yargılarının değişmesi, kentleşme, eğitim düzeyinin yükselmesi, yaşam süresinin uzaması, teknolojik gelişmeler, demokratik düzenin yaygınlaşması ve yeni kazanımlar gösterilebilir (Mutlu ve Işık, 2012: 216-222).

14 Aralık 1960'da Paris'te 20 ülke tarafından dünya ekonomisinin gelişmesine katkıda bulunmak amacıyla kurulan OECD (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı), sonradan katılan ülkelerle birlikte 36 üyeye sahip bir uluslararası kuruluştur. Dünyanın en zengin ülkelerinin önemli bir bölümünü bünyesinde barındıran OECD, kendi üyelerinin gelişimine öncülük ederek diğer gelişmekte olan ülkeler için rol model uygulamalar sunmaktadır. OECD ülkeleri, ekonomik büyüme hızlarını artırabilmek için beşeri sermaye yatırımlarına özel bir önem vermektedir. Bu bağlamda da sağlık harcamalarına daha fazla kaynak ayırmakta, yıllar itibarıyla sağlığa yapılan yatırım ve ayrılan kaynağın miktarı da artış göstermektedir.

Şekil 1, 2017 Yılında OECD ülkelerinde toplam sağlık harcamalarının GSYH % payını göstermektedir. Şekil 1'de, 2017 yılı itibarıyla OECD ülkelerine ait sağlık

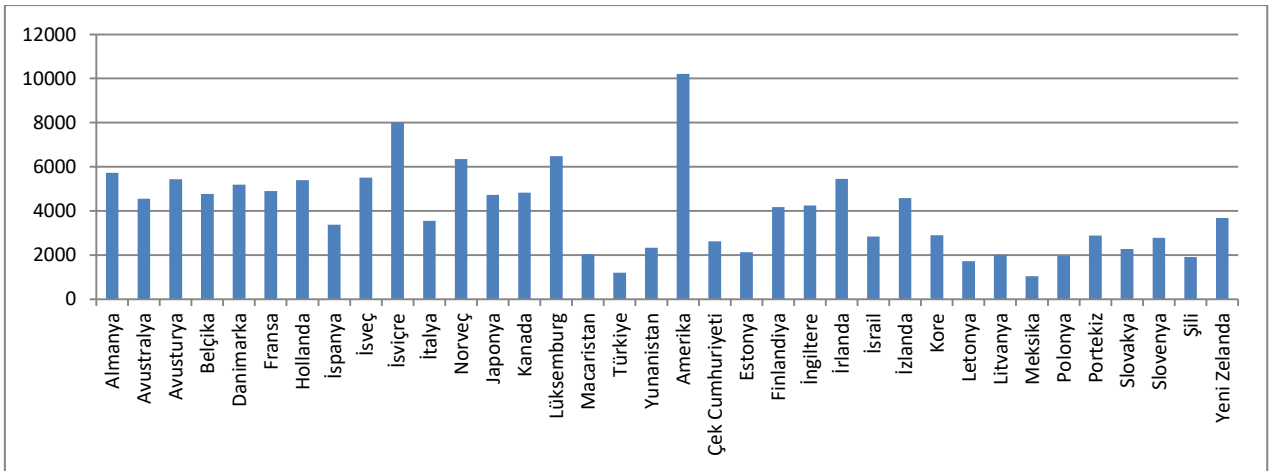
harcamaları verileri incelendiğinde ABD'nin bu alanda en fazla harcama yapan ülke olduğu görülmektedir. 2017 verilerine göre toplam sağlık harcamalarının GSYH % payı 17.1'dir. ABD'yi sırası ile %12.3 ile İsviçre, %11.5 ile Fransa, %11.2 ile Almanya, %10.9 ile İsveç, %10.7 ile Japonya takip etmektedir.



Şekil 1. 2017 Yılında OECD Ülkelerinde Toplam Sağlık Harcamalarının GSYH % Payı

Kaynak: OECDstat.

Aşağıdaki Şekil 2, 2017 yılında OECD ülkelerinde kişi başına sağlık harcamalarını göstermektedir. OECD ülkelerine ait kişi başına düşen sağlık harcamasının gösterildiği Şekil 2 incelendiğinde, Amerika'nın ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Amerika'yı sırasıyla İsviçre, Lüksemburg, Norveç, Almanya, Hollanda ve Danimarka takip etmektedir.

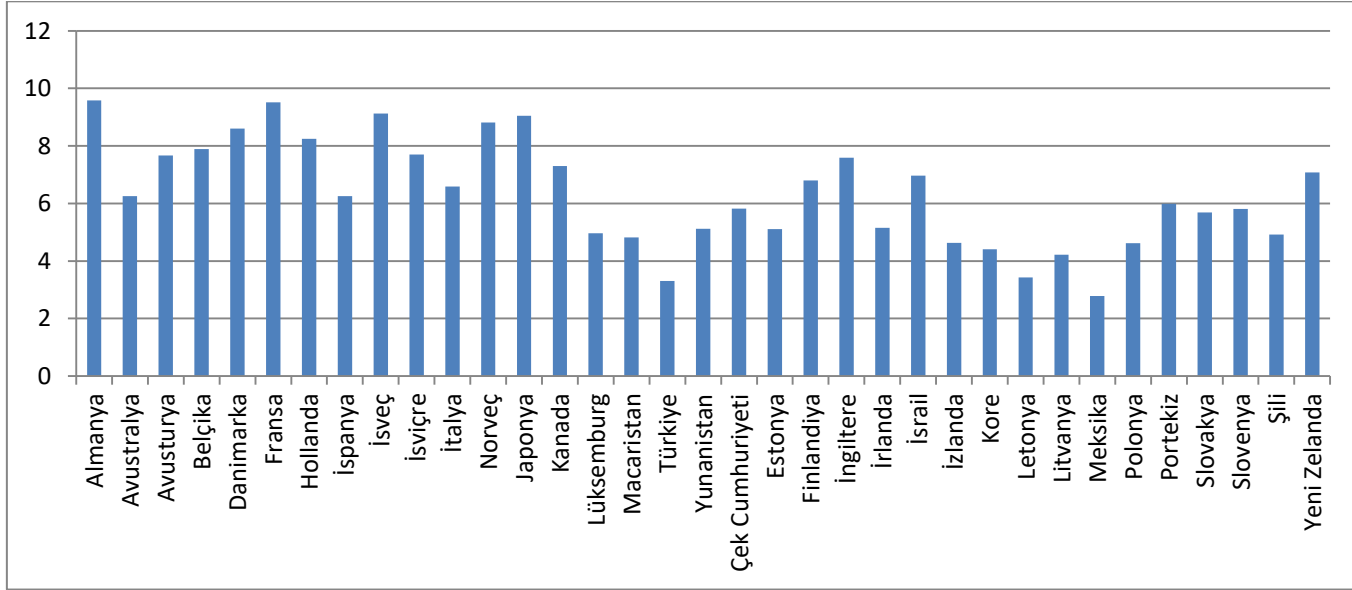


Şekil 2. 2017 Yılında OECD Ülkelerinde Kişi Başına Sağlık Harcamaları (ABD \$)

Kaynak: OECDstat.

Aşağıdaki Şekil 3, 2017 yılında OECD ülkelerinde kamu sağlık harcamalarının GSYH % payını göstermektedir. Şekil 3 incelendiğinde, OECD ülkelerinde kamu

sektörü tarafından yapılan sağlık harcamalarının GSYH içindeki % Payı 2017 yılı itibarıyla gösterilmiştir. Bu bağlamda Almanya, Fransa ve İsveç'in ön sıralarda yer aldığı görülmektedir.



Şekil 3. 2017 Yılında OECD Ülkelerinde Kamu Sağlık Harcamalarının GSYH % Payı

Kaynak: OECDstat.**Not:** ABD'nin 2017 yılı datasına ulaşılamamış olup, 2016 yılında kamu sektörü tarafından yapılan sağlık harcamalarının GSYH % Payı %14.0 olarak gerçekleşmiştir.

2.Literatür Taraması

Literatürde sağlık harcamalarının belirleyicilerini ele alan çok sayıda çalışma bulunmaktadır(Tang, 2010; Dhoro vd., 2011; Boachie, 2014; El-Faroukd, 2016; Arun ve Kumar, 2016; Nghiem ve Connelly, 2017; Wooive Selvaratnam, 2018; Karasoy ve Demirtaş,2018; Ecevit vd., 2018). Bu çalışmalarda sağlık harcamalarının belirleyicileri olarak kişi başına düşen gayrisafi yurtiçi hâsıla olmak üzere çoğunlukla yaşlanan nüfus (65 yaş üzeri nüfusun toplam nüfus içindeki payı), 15 yaş altı nüfus, hekim başına düşen hasta sayısı, bebek ölüm oranı, kaba ölüm oranı, kaba doğum oranı, doğurganlık oranı, kentleşme oranı dikkate alınmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın bu bölümünde, literatürde bu alanda yapılmış olan çalışmalara yer verilmiştir.

Çalışkan (2009b), çalışmasında OECD ülkelerinde sağlık harcamalarını belirleyen faktörleri 1984-2005 dönemini kapsayacak şekilde panel veri analizi ile incelemiştir. Analiz bulgularına göre; kişi başına GSYİH ile diğer değişkenler kişi başına sağlık harcamalarındaki değişiklikleri güçlü bir şekilde açıkladığı, OECD ülkelerinde sağlık hizmetlerinin teknik açıdan lüks değil bir ihtiyaç olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ang (2010), 1960-2003 dönemleri arasında Avustralya'da sağlık harcamalarının kısa ve uzun vadeli belirleyicilerini analiz etmiştir. Analiz bulgularında, sağlık hizmetlerinde gelir esnekliğinin birden büyük olduğu ve sağlık hizmetlerinin Avustralya'da lüks bir mal olduğu görülmüştür. Demografik yapının sağlık harcamaları üzerinde olumlu etkisinin olduğu görülmüştür. Ayrıca, sağlık hizmetlerine erişimdeki artışın, kişi başına düşen sağlık harcamalarının artışıyla ilişkili olduğu görülmüştür. Son

olarak, kamunun sağlık harcamalarını finansmanının sağlık harcamaları üzerinde önemli etkisi olduğu görülmüştür.

Tang (2010), 1967-2007 dönemleri arasında Malezya'da sağlık harcamalarının belirleyicilerini analiz etmiştir. Çalışmada değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi Johansen-Juselius eşbütünleşme testi ile analiz edilmiştir. Analiz bulgularında, sağlık harcamaları ve belirleyicileri arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğu görülmüştür. Diğer bir ifadeyle, Malezya'nın sağlık harcaması modelinde gelir, sağlık hizmetinin fiyatı ve 65 yaşın üstündeki nüfusun belirleyici olduğu görülmüştür.

Dhoro vd., (2011), 1975-2005 dönemleri arasında Zimbabve'de kamu sağlık harcamalarının temel belirleyicilerini analiz etmişlerdir. Yöntem olarak Engle Granger eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda, kamu sağlık harcamalarının temel belirleyicilerinin; kişi başına reel gelir, okuma-yazma oranı, enflasyon ve kişi başına düşen dış sağlık yardımı olduğu görülmüştür. Buna karşılık, nüfus ve yaşam beklentisinin kamu sağlık harcaması üzerinde istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmüştür.

Furuoka vd., (2011), 1995-2008 dönemleri arasında, 12 Asya ülkesinde (Kamboçya, Çin, Endonezya, Japonya, Laos, Malezya, Moğolistan, Filipinler, Güney Kore, Singapur, Tayland ve Vietnam) sağlık harcamalarının belirleyicilerini panel veri yöntemi ile analiz etmişlerdir. Analiz bulgularında, kişi başına gelir ve 65 yaş ve üstü nüfus ile sağlık harcamaları arasında istatistiki olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. Ayrıca, bu iki değişkenin sağlık harcaması ile pozitif bir ilişkiye sahip olduğu görülmüştür. Diğer bir ifadeyle, ülkelerin gelir düzeyi arttıkça ve ülkede yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki payı arttıkça sağlık harcamalarının miktarı da artmaktadır.

Ke vd., (2011), 1995-2008 dönemi arasında 143 ülkenin sağlık harcamalarının belirleyicilerini panel veri yöntemi ile analiz etmişlerdir. Analiz bulgularında, gelirin yanı sıra demografik faktörlerinde sağlık harcamalarının önemli belirleyicisi olduğu görülmüştür.

Angko (2013), 1970-2006 dönemleri arasında Gana'da kişi başına düşen sağlık harcamalarının belirleyicilerini analiz etmiştir. Analiz bulgularında, kişi başına düşen gelir, nüfusun sağlık durumu ve nüfusun yaş yapısı gibi diğer makroekonomik faktörlerin sağlık hizmetlerine yatırım kararını etkilemede önemli olduğu görülmüştür.

Boachie vd.,(2014),1970-2008 dönemleri arasında Gana'da kamu sağlık harcamalarının çevresel ve sosyo-ekonomik belirleyicileri birim kök testi ve Engle-Granger eşbütünleşme testi ile analiz etmişlerdir. Böylelikle, Gana'da kamu sağlık harcamaları üzerinde; reel GSYH, CO2 emisyonu, kaba doğum oranı, doğumda yaşam beklentisi, enflasyon ve kentleşmenin uzun dönemli etkileri incelenmiştir. Uzun dönem etkinin belirlenmesinde FMOLS yöntemi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarında, reel GSYH ve doğumda yaşam beklentisi ve kaba doğum oranının kamu sağlık harcamalarını pozitif yönde etkilediği görülmüştür.

El-Farouk vd., (2016),1979-2013 dönemleri arasında Suudi Arabistan'da kamu sağlık harcamalarının belirleyicilerini analiz etmişlerdir.Çalışmada kişi başına düşen GSYH, hekim sayısı, nüfusun yaş yapısı (15 yaşın altındakiler ve/veya 65 yaşın üzerindeki nüfus), bebek ölüm hızı, nüfus artışı ve sağlık harcamalarındaki gecikme

(önceki yıl kişi başına düşen sağlık harcaması) kullanılmıştır. Analiz bulgularında, kişi başına GSYH ve önceki yıl kişi başına düşen sağlık harcamasının kamu sağlık harcamasını belirleyen iki temel faktör olduğu görülmüştür. Geri kalan değişkenlerin kişi başına sağlık harcamasında önemli bir katkısı olmadığı görülmüştür.

Arun ve Kumar (2016), 1995-2013 dönemleri arasında BRICS ülkelerinde kamu sağlık harcamalarının belirleyicilerini panel veri yöntemi ile analiz etmiştir. Kişi başına kamu sağlık harcaması, kişi başına GSYH, ölüm oranı, doğumda yaşam beklentisi, kaba doğum oranı, beş yaş altındaki bebek ölüm oranı değişkeni kullanılmıştır. Analiz sonuçlarında; kişi başına GSYH, ölüm oranı, doğumda yaşam beklentisi ve beş yaşın altındaki bebek ölüm oranının kişi başına kamu sağlık harcamalarındaki artışa önemli ölçüde katkıda bulunduğu görülmüştür.

Nghiem ve Connelly (2017), 1975-2014 dönemleri arasında OECD ülkelerinde sağlık harcamalarının belirleyicilerini incelemiştir. Temel hipotez, sağlık harcamalarındaki artışı etkileyen etkenlerin yaşlanan nüfus, teknolojik ilerleme ve sağlık sigortası olduğu şeklinde kurulmuştur. Analiz bulgularında, sağlık harcamalarının temel itici unsurunun teknolojik ilerleme olduğu görülmüştür.

Wooi ve Selvaratnam (2018), 1970-2017 dönemleri arasında Malezya'da kamu sağlık harcamasının belirleyicilerini ARDL sınır testi ile analiz etmiştir. Çalışmada kişi başına GSYH, sağlık hizmeti fiyat endeksi, 65 yaş ve üstü nüfus ve bebek ölüm oranı değişkenleri kullanılmıştır. Sınır testi sonucunda, kamu sağlık harcaması ile belirleyicilerinin eşbütünleşik olduğu görülmüştür. Uzun dönemde kişi başına gelir, sağlık hizmetleri fiyat endeksi, 65 yaş üstü nüfus ve bebek ölüm oranının Malezya'da kamu sağlık harcamalarının önemli belirleyicisi olduğu görülmüştür. Ayrıca analiz bulguları, kısa dönemde bebek ölüm oranının kamu sağlık harcamalarını etkilemede önemli olduğunu göstermiştir.

Karasoy ve Demirtaş (2018), 2000-2015 dönemleri arasında ele alınan 27 OECD ülkesi için sağlık harcamalarının belirleyicilerini panel veri yöntemi ile analiz etmiştir. Çalışmada gelir, ortalama yaşam süresi, genç ve yaşlı nüfusun çalışma çağındaki nüfusa oranı, çevre kirliliği ve yönetim endeksi kullanılmıştır. Analiz bulgularında; gelir, ortalama yaşam süresi, yönetim endeksinde iyileşmeler ve bağımlı nüfus oranının sağlık harcamalarını pozitif bir şekilde etkilediği görülmüştür.

Ecevit vd., (2018), 1995-2015 dönemleri arasında Türkiye Cumhuriyetlerinde sağlık harcamalarının belirleyicilerini panel veri yöntemi ile incelemişlerdir. Değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi Pedroni ve Kao eşbütünleşme testleri ile belirlenmiş, değişkenlerin uzun dönem katsayılarının tahmininde Panel Dinamik EKK kullanılmış ve değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisine Panel hata düzeltme modeli ile bakılmıştır. Analiz bulgularında, değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğu görülmüştür. Ayrıca, kişi başına sağlık harcamasının kentleşme, kişi başına reel gelir ve 65 yaş üstü nüfus tarafından belirlendiği görülmüştür. Nedensellik analizinde ise kentleşme, kişi başına reel gelir, 65 yaş üstü nüfus ve hekim sayısı ile kişi başına sağlık harcaması arasında uzun dönemde karşılıklı bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

3. Veri Seti ve Ekonometrik Analiz

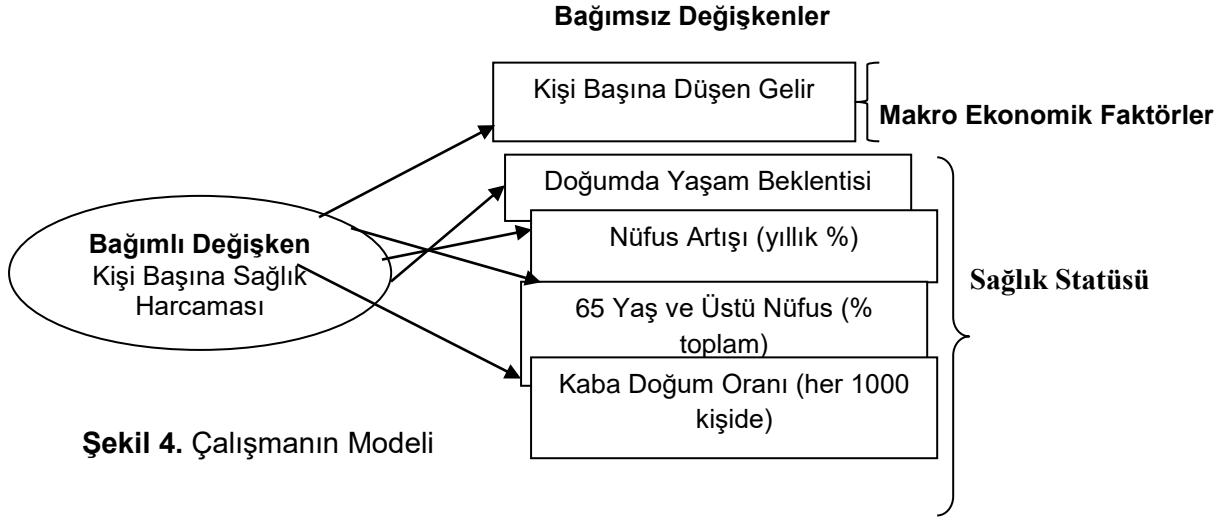
3.1. Veri Seti

Bu çalışmada, sağlık harcamalarının belirleyicileri 2000-2015 dönemleri arasında ele alınan 18 OECD ülkesi için (Almanya, Avustralya, Avusturya, Belçika, Danimarka, Fransa, Hollanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, Norveç, Japonya, Kanada, Lüksemburg, Macaristan, Türkiye, Yunanistan) incelenmiştir. Analiz dönemi ve seçilen ülkeler verilerin ulaşılabilirliğine göre belirlenmiştir. Çalışmada bağımlı değişken olarak satın alma gücü paritesi ile belirlenmiş kişi başına sağlık harcaması; bağımsız değişken olarak da satın alma gücü paritesi ile belirlenmiş kişi başına gelir, doğumda yaşam beklentisi, nüfus artışı, 65 yaş ve üstü nüfus oranı ve kaba doğum oranı değişkenleri kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenlerden kişi başına sağlık harcaması ve kişi başına gelir değişkeni logaritmik formda analize dâhil edilmiştir. Analizde kullanılan değişkenlere Dünya Bankası'nın resmi internet sitesinden ulaşılmış olup, yöntem olarak panel veri analizi uygulanmıştır. Çalışmada kullanılan verilere Tablo 1'de yer verilmiştir. Çalışmada kurulan model ise Şekil 5'deki gibidir. Çalışmada ele alınan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken kişi başına sağlık harcaması ile olan ilişkisine bakıldığında şu çıkarımları yapmak mümkündür. Kişi başına gelir pek çok ülkede, sağlık harcamalarının ana faktörü olup sağlık harcamaları ile aralarında pozitif bir ilişki beklenmektedir. Artan yaşam süresi beraberinde sağlık harcamalarını artırıcı etkiye sahiptir. Bazı araştırmalar, sağlık harcamalarının nüfus artışına bağlı olarak arttığını, özellikle birçok ülkede kamu sağlık hizmetlerine yapılan yatırımların nüfus artışı ile birlikte arttığını göstermiştir. 65 yaş ve üstü yaş grubunun toplam nüfus içinde payının artması beraberinde sağlık harcamalarını artıracaktır. Yine kaba doğum oranında ortaya çıkan artışın sağlık harcamalarını artırması beklenmektedir.

Tablo 1. Modelde Kullanılan Değişkenler ve Tanımları

Değişken	Kısaltma	Kaynak	Dönem	Beklenen İşaret
Satın Alma Gücü Paritesi İle Belirlenmiş kişi başına sağlık harcaması (ABD \$)	KBSH	Dünya Bankası	2000-2015	
Satın Alma Gücü Paritesi İle Belirlenmiş Kişi başına gelir (ABD \$)	KBG			+
Doğumda Yaşam Beklentisi	DYB			+
Nüfus Artışı (yıllık %)	NA			+
65 ve üstü nüfus (% toplam)	YNA			+

Kaba doğum oranı (her 1000 kişide)	DO			+
------------------------------------	-----------	--	--	---



Şekil 4. Çalışmanın Modeli

3.2. Ekonometrik Analiz

Panel veri modellerinde, klasik modelin geçerliliği diğer bir ifadeyle birim ve/veya zaman etkilerinin olup olmadığının tespitinde kullanılan testlerden biri "Olabilirlik Oranı Testi" (LR)'dir. Bu teste H_0 hipotezi "klasik model doğrudur" şeklinde kurulmaktadır. H_0 hipotezi reddedilirse birim, zaman veya hem birim hem de zaman etkilerinin olduğuna diğer bir ifadeyle klasik modelin uygun olmadığına karar verilmektedir. Tablo 2'de görüldüğü üzere, LR testi sonucunda sadece birim etkinin olduğu görülmektedir. Bu nedenle model tek yönlüdür.

Tablo 2. LR Testi

LR Testi		
	Birim Etki	Zaman Etki
χ^2	363.73	0.014
prob	0.000	1.000

LR testi sonucunda birim ve/veya zaman etkilerinin olduğu belirlendikten sonra, mevcut etkinin sabit mi yoksa tesadüfi mi olduğuna karar verilmesi gerekmektedir. Sabit ve tesadüfi etkiler modelleri arasındaki en önemli farklardan biri, birim etkilerin bağımsız değişkenlerle korelasyonlu olup olmadığı hususudur. Eğer aralarında korelasyon söz konusu değilse, tesadüfi etkiler modeli daha etkin ve geçerlidir. Hausman testinde; H_0 = Açıklayıcı değişkenler ve birim etki arasında korelasyon yoktur şeklindedir. Bu nedenle tesadüfi etkiler tahmincisi daha etkin olduğundan kullanımı uygun olacaktır. H_A =Açıklayıcı değişkenler ile birim etki arasında korelasyon vardır şeklindedir. Hausman testi sonucunda, sabit etkiler modeli tutarlı olduğundan tercih

edilmelidir. Diğer bir ifadeyle Hausman testi birim etkinin sabit olduğunu göstermektedir. Bu nedenle yapılan analiz tek yönlü sabit etki modelidir.

Tablo 3’de modelin varsayımlarının testi ve analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Sabit etkiler modelinde, kalıntılardaki birimlere göre heteroskedastinin varlığının Değiştirilmiş Wald testi sınıdığı Tablo 3’de $F(2, 2)$ şeklinde kurulan H_0 hipotezi reddedilmekte, varyansın birimlere göre değiştiği anlaşılmakta ($F(2, 2) > F_{\alpha}(2, 2)$) ve dolayısıyla birimlere göre heteroskedastite olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Modelde otokorelasyonun olup olmadığı sınıdır. Otokorelasyonun olup olmadığının tespitinde Bhargava, Franzini ve Narendranathan tarafından önerilen Durbin Watson testi ve Baltagi-Wu tarafından önerilen yerel en iyi değişmez testi kullanılmıştır. Testlerin her ikisinde de otokorelasyon katsayısının sıfıra eşit olduğu ($\rho=0$) H_0 hipotezi test edilmektedir. Literatürde test istatistiklerinin 2’den küçükse otokorelasyonun önemli olduğu yorumu yapılmaktadır. Tabloda görüldüğü üzere, her iki test içinde değerler 2’den küçüktür dolayısıyla sabit etkiler modeli için otokorelasyon sorunun önemli olduğu şeklinde yorum yapılmaktadır. Sabit etkiler modelinde birimler arası korelasyonun varlığını sınamak için Pesaran’ın testi kullanılmaktadır. Sonuç olarak, birimler arası korelasyonun olduğu anlaşılmaktadır.

Yapılan varsayımların testleri neticesinde heteroskedastinin, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon sorunu içeren bir modelin, heteroskedastiki, otokorelasyon ve birimler arası korelasyona dirençli tahminciler ve yöntemlerle yeniden tahmin edilmesi gerektiği anlaşılmıştır. Modeldeki mevcut sorunların giderilmesinde “Driscoll ve Kraay Tahmincisi” kullanılmıştır. Bulguların yer aldığı Tablo 3 incelendiğinde, bağımlı değişken sağlık harcamalarının üzerinde kişi başına gelir, yaşam beklentisi, 65 yaş ve üstü nüfus ve kaba doğum oranının pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu görülmüştür. Bu bağlamda kişi başına gelirden 1 birimlik artış sağlık harcamalarını %0.840 oranında artırmaktadır. Yaşam beklentisindeki 1 birimlik artış sağlık harcamalarını %0.043 oranında artırmaktadır. 65 yaş ve üstü nüfusta 1 birimlik artış sağlık harcamalarını %0.038 oranında artırmaktadır. Yine, kaba doğum oranında 1 birimlik artış sağlık harcamalarını %0.038 oranında artırmaktadır. Analiz sonuçlarında da görüldüğü üzere; ele alınan OECD ülkelerinde kişi başına gelir, yaşam beklentisi, 65 yaş ve üstü nüfus ve kaba doğum oranının sağlık harcamaları üzerinde önemli bir belirleyici olduğu görülmüştür. Buna karşılık, nüfus artışının kişi başına sağlık harcaması üzerinde önemli bir etkisi bulunmamaktadır.

Tablo 3. Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayılar	Drisc/Kraay Standart Hata	Olasılık
KBG	0.840**	0.129	0.000
DYB	0.043***	0.232	0.079
NA	-0.004	0.016	0.767
YNA	0.038**	0.008	0.028
DO	0.038*	0.016	0.000
Sabit	-5.432*	0.909	0.000

Varsayımların Testi			
Hausman Testi	ModifiedWald Testi	ModifiedBhargava et al. Durbin-Watson Test	Pesaran Test
13.67 (0.000)	970.35 (0.000)	0.48323 Baltagi-Wu LBI 0.73181	9.211 (0.000)

Not: ***, **, * %10 %5 ve %1 anlam düzeyini göstermektedir.

Sonuç

Sağlık harcamaları, beşeri sermayenin en önemli bileşenlerinden biridir. Bu bağlamda sağlık harcamaları ülkelerin beşeri sermayesini artırarak ekonomik büyüme hızlarını artırmaktadır. Bu çalışma kapsamında yapılan araştırmada, milli geliri içinde sağlık harcamalarına en yüksek payı ayıran OECD ülkesinin %17.1 ile Amerika olduğu, onu %12.3 ile İsviçre, %11.5 ile Fransa, %11.2 ile Almanya, %10.9 ile İsveç, %10.7 ile Japonya'nın takip ettiği görülmektedir. Yine kişi başına düşen sağlık harcamalarında ilk sırayı Amerika'nın aldığı, onu İsviçre, Lüksemburg, Norveç, Almanya, Hollanda ve Danimarka'nın takip ettiği görülmektedir.

18 OECD ülkesi için 2000-2015 dönemleri arasında sağlık harcamalarının belirleyicilerinin analiz edildiği bu çalışmada panel veri yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada bağımlı değişken olarak satın alma gücü paritesi ile belirlenmiş kişi başına sağlık harcaması; bağımsız değişken olarak da satın alma gücü paritesi ile belirlenmiş kişi başına gelir, doğumda yaşam beklentisi, nüfus artışı, 65 yaş ve üstü nüfus ve kaba doğum oranı değişkenleri kullanılmıştır. Öncelikle panel veri modelinde, klasik modelin geçerliliği diğer bir ifadeyle birim ve/veya zaman etkilerinin olup olmadığının tespitinde kullanılan testlerden biri olan LR testi uygulanmıştır. Uygulanan LR testi sonucunda sadece birim etkinin olduğu görülmüştür. Daha sonra, mevcut etkinin sabit mi yoksa tesadüfi mi olduğuna karar vermek için Hausman testi uygulanmıştır. Hausman testi birim etkinin sabit olduğunu göstermiştir. Modelin varsayımları test edilmiş ve modelde; heteroskedasite, otokorelasyon ve birimler arası korelasyonun olduğu görülmüştür. Söz konusu sorunların ortadan kaldırılması için dirençli tahminciler ve yöntemlerle model yeniden tahmin edilmiştir. Bu bağlamda, "Driscoll ve Kraay Tahmincisi" kullanılmıştır. Kurulan model sonucunda; OECD ülkelerinde kişi başına gelir, yaşam beklentisi, 65 yaş ve üstü nüfus ve kaba doğum oranının sağlık harcamaları üzerinde önemli bir belirleyici olduğu görülmüştür. Buna karşılık, nüfus artışının kişi başına sağlık harcaması üzerinde önemli bir etkisi bulunmamıştır.

Bu çalışmadan elde edilen bulgulara dayanarak; beşeri sermaye birikimini artırmak ve ekonomik büyümesini hızlandırmak isteyen ülkelerin, sağlık harcamalarına özel bir önem vermeleri gerektiği anlaşılmaktadır. Sağlık harcamaları genellikle sağlığın korunması ve geliştirilmesi adına yapılan harcamaları kapsamaktadır. Sağlık harcamalarının artması bireylerin yaşam süresini ve kalitesini olumlu yönden etkilemektedir. Sağlık harcamaları lüks değil zorunlu bir harcamadır. Bir gereklilik olarak ülkeler, bireyin yaşı, cinsiyeti, sosyal ve ekonomik durumuna bakılmaksızın herkesin faydalanabileceği sağlık hizmetlerinin sunulması için çaba sarf etmelidir. Tüm ülkelerde sağlık harcamalarının artırılması ve uygun sağlık politikalarının geliştirilmesi,

sağlık hizmetlerinin kalitesinin artmasına ve toplumun sağlık düzeyinin yükselmesine yol açacaktır. Bu bağlamda tüm ülkelerin sağlık yatırımlarını ve sağlık harcamalarını, geleceği inşa etmek için sağlam temellere oturtarak gerçekleştirmesi gerekmektedir. Bu çerçevede gerekli araştırmaların yapılarak uluslararası örgütlerin eşgüdümlü hareket etmesi son derecede önemlidir.

KAYNAKLAR

ACAR, Aylin; Yeğenoğlu, Selen (2006),“Sağlık Ekonomisi Perspektifinden Farmakoekonomi”, **Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi**, C.XXVI, S.1: s.39-55.

AĞIR, Hüseyin; Tıraş, Hacı Hayrettin (2018a), “Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Nedensellik Analizi”, **Gaziantep University Journal of Social Sciences**, C.XVII, S.4: s.1558-1573.

AĞIR, Hüseyin; Tıraş, Hacı Hayrettin (2018b), “Türkiye’de Sağlık Harcama Türlerinin Değerlendirilmesi”, **Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, C.XV, S.2: s.643-670.

AKAR, Sevda (2014), “Türkiye’de Sağlık Harcamaları, Sağlık Harcamalarının Nisbi Fiyatı ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”, **Yönetim ve Ekonomi**, C.XXI, S.1: s.311-322.

AKDUR, Recep (2008), “Piyasacı Sağlık Politikası Uygulayan Ülkelerde Sağlık Harcamaları Neden Daha Yüksektir?” **Bilim ve Ütopya**, C.XIV, S.170: s.14-19.

ANG, James (2010), “The Determinants of Health Care Expenditure in Australia”, **Applied Economics Letters**, C.XVII, S.7: s.639–644.

ANGKO, William (2013), “The Determinant of Healthcare Expenditure in Ghana”, **Journal of Economics and Sustainable Development**, C.IV, S.15: s.102-124.

ARUN, Jaya; Kumar, Dharumaraj (2016),“PublicHealthExpenditure of BRICS Countries – An Empirical Analysis”, **International Journal of MedicalScienceandPublicHealth**,C.V, S.11: s.2212-2216.

AY, Ahmet; Kızılkaya, Oktay; Koçak, Emrah (2013),“Sağlık Göstergeleri İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği”, **Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi**, C.VI, S.1: s.163-172.

BOACHIE, Micheal; Mensah, Isaac; Sobiesuo, Pauline; Immurana, Mustapha; Iddrisu, Abdul-Aziz; Kyei-Brobby, Ishaq (2014), “Determinants of PublicHealthExpenditure in Ghana: A Cointegration Analysis”, **Journal of BehaviouralEconomics, Finance, Entrepreneurship, Accounting and Transport**, C.II, S.2: s.35-40.

ÇALIŞKAN, Zafer (2009a),“Sağlık Hizmetlerinde Önceliklerin Belirlenmesinde Ekonomik Değerlendirme Yöntemi Olarak Maliyet-Etkililik Analizi”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, C.XIV, S.2: s.311-332.

ÇALIŞKAN, Zafer (2009b), "OECD Ülkelerinde Sağlık Harcamaları: Panel Veri Analizi", **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, S.34: s.117-137.

DAŞTAN, İlker; Çetinkaya, Volkan (2015), "OECD Ülkeleri ve Türkiye'nin Sağlık Sistemleri, Sağlık Harcamaları ve Sağlık Göstergeleri Karşılaştırması", **Sosyal Güvenlik Dergisi**, C.V, S.1: s.104-134.

DHORO, Netsai; Chidoko, Clainos; Sakuhuni, Rose; Gwaindepi, Caleb (2011), "Economic Determinants of Public Health Care Expenditure in Zimbabwe", **International Journal of Economic Research**, C.II, S.6: s.13-25.

ECEVİT, Eyyup; Çetin, Murat; Yücel, Ali Gökhan (2018), "Türki Cumhuriyetlerinde Sağlık Harcamalarının Belirleyicileri: Bir Panel Veri Analizi", **Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi**, C.X, S.19: s. 318-334.

EL-FAROUK, Abdelhalim; BANJOR, Fadhel; KARAR Hasham; ELAMIN, Fowzi (2016), "Determinants of Public Healthcare Expenditure in Saudi Arabia." **European Journal of Pharmaceutical and Medical Research**. C.III, S.12: s.85-93.

FURUOKA, Fumitaka; Yee, Beatrice Lim Fui; Kok, Emily; Hooque, Mohammad Zahirul; Munir, Qaiser (2011), "What are the Determinants of Health Care Expenditure? Empirical Results from Asian Countries", **Sunway Academic Journal**, C.VIII: s.12-25.

GÜVEN, Deniz; Şimşek, Türker; Güven, Ahmet (2018), "Sağlık Yönetimi Kapsamında Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: MENA Ülkeleri Üzerine Bir Panel Regresyon Analizi", **Sosyoekonomi**, C.XXVI, S.37: s.33-55.

HANSEN, Paul ve King, Alan (1996), "The Determinants of Health Care Expenditure: A Cointegration Approach," **Journal of Health Economics**, C.XV, S.1: s.127-137.

KARASOY, Alper ve Demirtaş, Gökhan (2018), "Sağlık Harcamalarının Belirleyicileri Üzerine Bir Uygulama: Çevre Kirliliği ve Yönetişimin Etkilerinin İncelenmesi", **İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi**, C.VII, S.3: s.1917-1939.

KELLY, Trish (1997), "Public Expenditures and Growth", **The Journal of Development Studies**, C.XXXIV, S.1: s.60-84.

KEA, Xu; SAKSENAA, Priyanka; HOLLYB, Alberto (2011). "The Determinants of Health Expenditure: A Country-Level Panel Data Analysis". **World Health Organization Working Paper**, 1-26.

MITTON, Craig R. (2002), "Priority Setting For Decision Makers: Using Health Economics in Practice", **The European Journal of Health Economics**, C.III, S.4: s.240-243.

MUTLU, Ayşegül; Işık, A. Kadir (2012), **Sağlık Ekonomisine Giriş**, Bursa: Ekin Yayınevi.

NGHIEM, Son Hong; Connelly, Luke Brian (2017), "Convergence and Determinants of Health Expenditures in OECD Countries", **Health Economics Review**, C.VII, S.29: s.1-11.

NOVIGNON, Jacob; Olakojo, Solomon A.; Nonvignon, Justice (2012). "The effects of public and private health care expenditure and health status in sub-Saharan Africa: new evidence from panel data analysis" **Health Economics Review**, C.II, S.22: s.1-8.

OECD stat <https://data.oecd.org/> (Erişim Tarihi: 11.01.2019)

SAMADI, Alihussein; Rad, Enayatollah Homaie (2013), "Determinants of Healthcare Expenditure in Economic Cooperation Organization (ECO) Countries: Evidence from Panel Cointegration Tests", **International Journal of Health Policy and Management**, C.I, S.1: s.63-68.

SELDÜZ, Hakan (2013), **Sağlık İşletmelerinde Faaliyet Haritaları Temelinde Faaliyete Dayalı Maliyet Yönetimi**, Bursa: Ekin Yayınevi.

TANG, Chor Foon (2010), The Determinants of Health Expenditure in Malaysia: A Time Series Analysis. Munich Personal RePEc Archive (MPRA), 1-16. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/24356/1/The_determinants_of_health_expenditure_in_Malaysia.pdf.

Erişim Tarihi: 18.01.2019.

ÜNAL, Erdinç (2013), **Sağlık Ekonomisi ve Yönetimi**, Bursa: Ekin Yayınevi.

VEIGA, Paula (2008), "Out-of-pocket health care expenditures due to excess of body weight in Portugal", **Economics and Human Biology**, C.VI, S.1: s.127-42.

XU, Ke; Saksena, Priyanka; Holly, Alberto (2011), "The Determinants of Health Expenditure: A Country-Level Panel Data Analysis", **World Health Organization Working Paper**, 1-26.

WOOL, Yap; Selvaratnam, Doris (2018), "Empirical Analysis of Factors Influencing the Public Health Expenditure in Malaysia", **Journal of Emerging Economies & Islamic Research**, C.VI, S.3: s.1-14.