

OECD ÜLKELERİNDE SAĞLIK HARCAMALARININ EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN EKONOMETRİK ANALİZİ

Yrd.Doç.Dr . Ahmet KAMACI, Bartın Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, akamaci@bartin.edu.tr
Hediye UĞURLU YAZICI, Bartın Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yüksek Lisans Öğrencisi

ÖZET

Beşeri sermayenin önemli bir bileşeni olan sağlık, ekonomik büyüme süreci üzerinde pozitif etkilere sahiptir. Literatürde sağlığa dayalı büyüme hipotezi olarak ele alınan sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisi birçok çalışmada ele alınmıştır. Bu kapsamda, bu çalışmada da sağlık harcamalarının GSYİH içindeki payı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki panel veri analiziyle test edilmiştir. 35 OECD ülkesi için 2000-2014 yıllarına ait veriler kullanılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre, iki değişken arasında çift yönlü bir nedensel ilişki bulunmuştur. Ayrıca yapılan FMOLS ve DOLS testleri de bu sonuçları desteklemektedir. 35 OECD ülkesi için yapılan FMOLS testinde sağlık harcamalarının GSYİH içindeki payı %1 artarsa, ekonomik büyüme %0,903 (DOLS için %0,95) arttırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık harcamaları, Ekonomik Büyüme, panel veri analizi

ECONOMETRIC ANALYSIS OF THE EFFECT ON ECONOMIC GROWTH OF THE HEALTH EXPENDITURE IN OECD COUNTRIES

ABSTRACT

Health, an important component of human capital, has positive effects on the economic growth process. In the literature, health expenditure and economic growth relationship, which are considered as health-based growth hypothesis, have been covered in many studies. In this study, the relationship between the share of health expenditures in GDP and economic growth was tested by panel data analysis. The data of 35 OECD countries between the years 2000 and 2014 were used. According to the results of the study, a bi-directional causal relationship was found between the two variables. Moreover, FMOLS and DOLS tests also support these results. In the FMOLS test for 35 OECD countries, if the share of health expenditures in GDP increases by 1%, it increases the economic growth by 0,903% (0.95% for DOLS).

1.Giriş

Toplumlar varlıklarını devam ettirebilmek için sağlıklı bir nesle sahip olmalıdır. Çünkü sağlıklı bir nesil ülke ekonomisinin gelişmesine ve büyümesine katkı sağlamaktadır. Bu nedenle sağlık, büyümenin ve kalkınmanın kaynağını oluşturan önemli üretim faktörlerinden biridir. Sağlıklı bir topluluğun sürdürülmesi için de sağlık kurumlarının, sağlık koşullarının geliştirilmesi ve toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak sağlık hizmetlerinin sunulması gerekmektedir. Sağlık hizmetlerinde gelişme sağlayacak sağlık harcamaları ekonomik gelişmeleri de hızlandırmaktadır (Mazgit, 2002:405).

Beşeri sermayenin göstergelerinden biri olan sağlık, ekonomik büyümenin en önemli belirleyicileri arasında yer almaktadır. Beşeri sermaye kuramına göre kişi, sahip olduğu bilgi ve becerisini geliştirdiğinde doğal olarak iktisadi faaliyetlerdeki üretkenliği de artmaktadır. Ancak kişinin iktisadi faaliyetlerde verimlilik sağlayabilmesi için iyi bir eğitim almasının yanında sağlıklı olması da gerekir. Bu doğrultuda sağlığın ve eğitimin beşeri sermaye stokunda beraber değerlendirilmeleri gerekmektedir (Karagül, 2002:70).

Bu çalışmanın temel amacı, sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisini araştırmaktır. Bu bağlamda, 35 OECD ülkesi için 2000-2014 yıllarına ait veriler panel veri analiziyle test edilmiştir. Çalışmada ilk olarak sağlık ve beşeri sermaye kavramları ele alınmış ve sağlık harcamalarını etkileyen faktörlere değinilerek konu ile ilgili teorik temellere yer verilmiştir. Daha sonra ise, ele alınan ülkelerde sağlık harcamaları ile ekonomik büyümenin bir fotoğrafı çekilmiştir. Diğer bölümde literatür taraması yapılarak bu ilişkiyi ampirik olarak sınavan çalışmalar kısaca anlatılmıştır. Son bölümde ise veri seti ve ampirik yöntem belirtilerek çalışmanın ampirik sonuçlarına yer verilmiştir.

2.Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Kavramları

2.1.Sağlık ve Beşeri Sermaye Kavramı

Sağlıkla ilgili verilerin analizini yapmak, ülkelerin mevcut durumunu, uzun vadede gelişimini ve ülke ekonomisinde kamu harcamalarından sağlık harcamalarına ayrılan payın etkilerini göstermektedir. Politika yapıcıların nitelikli kararlar alarak yönetimde istikrar sağlayabilmesi için ortalama yaşam beklentisi, doğumda beklenen ömür süresi, çalışan sayısı gibi verileri dikkate alması gerekmektedir. Buna göre kaynakların kullanımı ve yönetimi sağlanmalıdır.

Sağlık harcamalarındaki artış, bireylerin yaşam süresi ve beklentisini arttırmaktadır (Kelly, 1997:64). Bir toplumun sağlık düzeyini etkileyen faktörler bebek ve çocuk ölüm oranları, ortalama hayat süresi, sağlık sistemine ilişkin

göstergeler ve ölüm sebepleri ve hastalık türleri olarak gösterilebilir (Karagül, 2002: 66).

Günümüzde ülkeleri rekabet edebilir hale getiren en önemli unsur insana yapılan yatırımdır. Bu nedenle bilgi ve teknoloji çağının getirdiği bir zorunluluk olarak daha nitelikli ve daha eğitilmiş bireyler yetiştirmek ancak daha iyi sağlık koşullarıyla mümkün olmaktadır. Çünkü bir birey ne kadar sağlıklı ise ancak o kadar kendine ve bulunduğu ülkeye katkı sağlayabilir.

Beşeri Sermaye ile bir ekonomideki bilgi ve beceri yüklü nitelikli işgücü kastedilmektedir. Beşeri sermayenin göstergelerinden biri de sağlık faktörüdür. Bireyin bilgi ve becerilerini geliştirmesi iktisadi faaliyetlerde de ilerleme sağlar. Ancak insanların ekonomik faaliyetlerde verimlilik sağlayabilmesi için iyi bir eğitim almasının yanında sağlıklı olması da gerekir.

Beşeri sermaye kavramı iktisadın doğuşuyla beraber kullanılmaya başlansa da asıl önemi 2.Dünya savaşı sonrası anlaşılmıştır. 1960'larda Schultz ve Denison'un çalışmalarına ekonomik büyüme fiziki sermayenin yanında beşeri sermaye ile de açıklanmaya başlanmıştır. 1980'lerin sonunda beşeri sermayeye dayalı içsel büyüme modellerinin ortaya çıkmasıyla beşeri sermaye adeta ekonomik büyümenin motoru olarak kabul edilmeye başlamıştır. Beşeri sermaye; fiziki sermayenin verimliliğini artırarak, nitelikli işgücüne istihdam yaratarak ve teknolojik gelişmenin yayılmasını sağlayarak ekonomiyi etkilemektedir (Çakmak ve Gümüş, 2005:60-61).

Türkiye'nin iktisadi gelişmişlik düzeyine bakarak yaşanan ekonomik sorunlar incelendiğinde, ülkemizin ekonomik gelişiminin istikrarlı olarak iyileşmesi için fiziki sermayenin yanında beşeri sermayenin de ihtiyaç duyulan bir sorun giderici olarak görülmesi gerekmektedir. Neticede, Türkiye'de beşeri sermaye önemli bir rol üstlenmiştir (Gürak 2006:123). Türkiye'de beşeri sermaye kavramının incelenebilmesi için Cumhuriyetin kuruluşundan bugüne kadar uygulanan politikaların amaçlarının ve sonuçlarının değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu değerlendirmelerde beşeri sermayenin en temel faktörü olan sağlık unsuru önem taşımaktadır.

Beşeri sermaye indeksinin önemli ölçütlerinden biri olan sağlıklı yaşam, ortalama yaşam beklentisi ile ölçülmektedir. Bu ortalama yaşam beklentisini belirleyen unsurlardan en temel olanı bebek ölümleri oranıdır. Çünkü bebek ölüm oranları yüksek olan ülkelerde ortalama yaşam beklentisi de düşüktür. Ters durumda yani bebek ölüm oranları düştüğünde ortalama yaşam beklentisi artmaktadır. Ayrıca sağlık ve beslenme gibi hizmetleri iyi olan ülke vatandaşlarının ortalama yaşam süreleri diğer ülkelere göre daha uzundur. Günümüzde beşeri sermayesi yüksek olan ülkelerin ekonomi alanında daha başarılı oldukları görülmektedir. Birey sağlıklı ve eğitilmiş olduğu sürece daha iyi istihdam imkânlarıyla beraber daha fazla gelir elde etmektedir. Dolayısıyla beşeri sermaye ülkenin ekonomik refahını iyileştirmede etkin

bir faktördür. Ülkeler ekonomik kalkınma sürecinde beşeri sermayenin önemini kavradıkça, beşeri sermayenin en önemli göstergelerinden biri olan insan sağlığına daha önem vermeye başlamışlardır.

2.2.Sağlık Harcamaları ve Sağlık Harcamalarını Etkileyen Faktörler

Sağlık harcamaları genellikle sağlığın korunması ve geliştirilmesi adına yapılan harcamaları kapsamaktadır. Sağlık harcamalarının artması bireylerin yaşam süresini ve kalitesini olumlu etkilemektedir. Ayrıca sağlık sektörüne yapılan fiziki yatırımlar (makine teçhizat gibi) teknolojik ilerlemeyi desteklemekte, teknolojik ilerlemeler de büyümeyi uyarmakta, büyüme de sağlık harcamalarının tekrar artmasına yol açmaktadır (Akar, 2014:311). Sonuçta sağlığa yapılan her harcama ülkenin iktisadi kalkınmasında önemli rol oynamaktadır.

Ülkelerdeki sağlık harcamalarının değerlendirmesini yapabilmek için harcamanın miktarı, kaynakları ve kaynakların nerelere, ne şekilde harca edildiğine 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 değişmektedir (Akdur, 2008:1).

Nüfusun büyümesi ve yaşlanması nedeniyle her yıl sağlık harcamaları kayda değer bir şekilde yükselir. Her ne kadar politika yapıcılar bu faktörleri etkilemek için pratik olarak hiçbir şey yapmasalar da, bu tür demografik değişikliklerin finansal etkisini anlamaları ve tahmin etmeleri önemlidir. Sağlık harcamaları artan gelişmiş ülkelere bakıldığında sağlık harcamalarındaki artışa genelde yaşlı nüfusun neden olduğu görülür. Sağlık harcamalarındaki artış nüfus yoğunluğundan ziyade o toplumdaki nüfusun niteliğinden kaynaklanmaktadır. (Mendelson ve Schwartz, 1993:123).

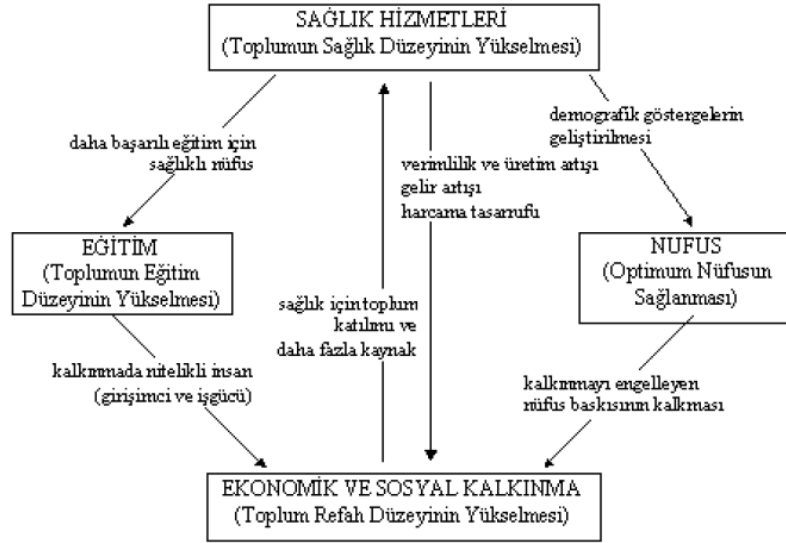
2.3.Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi

Mushkin'in 1962'deki çalışmasında eğitim ve sağlığa yapılan eş zamanlı yatırımların ekonomik gelişme sürecinde pozitif etkilere sahip olduğunu göstermiştir. Bu bağlamda sağlıklı ve eğitilmiş kişilerin toplumda tüketici ve üretici olarak daha etkin davrandıklarını tespit etmiştir. Diğer bir nokta ise sağlıklı bireylerin daha iyi eğitilebilir olmaları ve bu insanlardan yetişen iş gücünün üretimi artırıcı bir faktör olmasıdır. Ayrıca sağlıklı insanların eğitilmesi durumunda bu insanlar daha uzun süre yaşayacakları için eğitim yatırımlarından daha uzun süreli faydalanma imkânı

doğacaktır. Bu noktada eğitim ve sağlığın birbirini tamamlayan iki unsur olduğu açıktır (Yumuşak ve Yıldırım, 2009:60).

Sağlık harcamalarının ekonomik büyümeyi artırması sağlığa dayalı büyüme hipotezi ile açıklanmıştır. Sağlığa dayalı büyüme hipotezine göre, sağlık harcamaları üretken sermaye niteliğindedir. Diğer bir ifadeyle sağlık sektörüne yapılan yatırımlar toplam ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır. Ayrıca ülkelerde zayıf bir sağlık sektörünün bulunması, sermayenin verimliliğini negatif yönde etkilemektedir. Bu etki, az gelişmiş ülkelerde başarısız sağlık sektörü varlığını açıklamaya yardımcı olmaktadır (Akar, 2014:312-313). Barro'ya göre sağlık, yatırımların üretken bir varlığıdır ve ekonomik büyümenin motorudur. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyüme farklılığının %50'si sağlık ve düşük yaşam beklentisinden kaynaklanmaktadır. Gelişmiş ülkeler bütçenin önemli bir bölümünü sağlık harcamalarına ayırdıklarından dolayı, sağlık ekonomik büyümenin önemli bir aracıdır (Oni, 2014:77).

Şekil 1: Sağlık-Ekonomik Büyüme İlişkisi



Kaynak: Mazgit, 2002:412.

Şekil 1'den görüldüğü üzere bir toplumun sağlık düzeyinin yükseltilmesi, eğitimin kalitesini artırır ve aynı zamanda kalkınmayı engelleyen nüfus baskısını da ortadan kaldırır. Böylece verimlilik ve hâsıla artışı ile toplum refahı artacaktır.

Ekonomik göstergelerde meydana gelen iyileşmeler sağlık göstergelerini de olumlu yönde etkilemektedir. Aynı şekilde sağlık göstergelerinde görülen pozitif değişikliklerin de ekonomik istikrarın sağlanmasına katkıda bulunduğu görülmektedir. Meydana gelen bu değişimler belirlenirken yaygın olarak kullanılan ekonomik ve

sağlık göstergeleri gayri safi yurtiçi hâsıla ile kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hâsıla, doğumda yaşam beklentisi, bebek-çocuk ölüm hızı ve kaba ölüm oranıdır.

Sağlık harcamaları bir ülke ekonomisinin büyümesinde ve verimliliğinin artmasında doğrudan etkili olan göstergelerdendir. Çünkü sağlık harcamalarının artarak oluşturduğu daha iyi sağlık koşulları yaşam süresinin uzamasını sağlayarak istihdam süresini uzatmaktadır. Yani daha uzun ömür beklentisi emek arzını olumlu etkilemektedir. Daha sağlıklı bireylerin, çalışılan saat başına daha fazla ürettikleri varsayılabilir. Ayrıca koruyucu nitelikteki sağlık hizmetlerinin sosyal faydası, tedaviye dayanan yüksek maliyetli sağlık hizmetlerine göre ülkenin büyümesi ve kalkınması üzerinde daha çok katkıda bulunmaktadır. Toplumların sağlık harcamalarını arttırmaları bir çeşit gelişmişlik ölçütüdür ve sağlığın ekonomik büyüme için önemli olduğu fikrine katkıda bulunur. Sonuç olarak ülkelerin sağlık düzeyinin pozitif yönde artması iktisadi faaliyetlerde verimliliği arttırırken buna bağlı olarak da ekonomik büyümeye olumlu katkı sağlamaktadır.

3.Türkiye’de ve OECD Ülkelerinde Sağlık Harcamaları

Dünyada çoğu ülkenin son yıllarda yaşadığı önemli sorunlardan birisi de sağlık harcamalarında görülen artıştır. Özellikle kaynakların öncelikli yatırım alanlarından sağlık sektörüne aktarıldığı görülmektedir. Sağlık sektöründe tıbbi bakım hizmetlerinin maliyetli olması yanında, verimliliğin ikinci planda düşünülmesi de sağlık harcamalarını artıran sorunlar arasında gösterilebilir. Sağlık harcamalarındaki artışın birçok nedeni bulunmaktadır. Bunlardan bazıları şöyle sıralanabilir:

- Ortalama yaşam süresinin artması ve buna bağlı kronik hastalıkların ve yetersizliklerin (fiziksel, ruhsal veya duygusal gelişim bozukluğu) artması,
- Sağlıkta yüksek maliyetli ileri teknoloji kullanımı,
- Emek yoğun bir sektör olması,
- Sağlık bilincinin artması,
- Gelir artışı ile birlikte sağlık harcamaları talebinin artması,
- Arzın talep yaratması ve
- Asimetrik bilgiye bağlı problemlerin (ters seçim, ahlaki tehlike) neden olduğu maliyetlerdir (Kılavuz, 2010:174).

Tablo 1’de seçilmiş bazı OECD ülkelerinde toplam sağlık harcamalarının GSYİH içindeki payı gösterilmektedir.

Tablo 1: Seçilmiş OECD Ülkelerinde Sağlık Harcamalarının GSYİH'ya Oranı

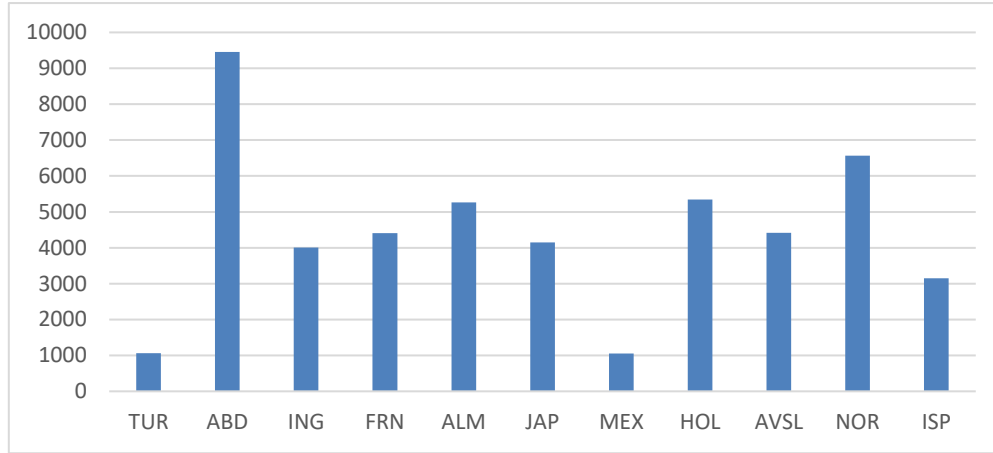
ÜLKE	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Avusturya	5,77	5,93	6,19	6,13	6,32	6,29	6,27	6,32
Avustralya	7,78	8,00	8,47	8,40	8,21	8,42	8,37	8,73
Belçika	6,95	7,40	8,04	7,90	8,01	8,19	8,23	8,25
Kanada	6,89	7,06	7,91	7,88	7,68	7,65	7,58	7,41
Şili	2,66	2,94	3,47	3,29	3,33	3,48	3,63	3,85
Çek Cum.	5,56	5,63	6,57	6,22	6,31	6,34	6,31	6,26
Danimarka	8,43	8,62	9,76	9,43	9,27	9,42	9,59	9,16
Estonya	3,90	4,71	5,22	4,93	4,63	5,12	5,14	5,03
Finlandiya	6,03	6,25	6,90	6,74	6,75	7,04	7,20	7,29
Fransa	8,12	8,17	8,75	8,68	8,73	8,83	8,91	9,02
Almanya	7,73	7,90	8,71	8,58	8,31	8,36	8,57	8,70
Yunanistan	5,68	5,85	6,78	6,22	6,68	6,27	6,07	4,99
Macaristan	5,05	4,91	4,96	5,12	5,03	4,91	4,91	4,88
İzlanda	7,23	7,27	7,48	7,12	6,97	6,99	7,07	7,18
İrlanda	5,73	6,51	6,92	6,10	5,53	5,62	5,33	5,14
İsrail	4,56	4,47	4,56	4,61	4,62	4,87	4,86	4,75
İtalya	6,49	6,84	7,25	7,26	6,97	6,99	6,97	6,99
Japonya	6,72	7,00	7,75	7,86	8,32	8,41	8,53	8,55
Güney Kore	3,28	3,36	3,76	3,86	3,82	3,85	3,91	3,99
Letonya	4,26	4,12	4,07	3,94	3,87	3,58	3,54	3,72
Lüksemburg	5,82	6,49	7,03	6,59	6,26	5,99	5,94	5,82
Meksika	2,64	2,76	3,10	3,10	3,07	3,16	3,26	3,26
Hollanda	7,98	8,21	8,90	9,08	9,09	9,53	9,62	9,48
Yeni Zelanda	6,88	8,91	9,32	9,31	9,34	9,55	9,23	9,08
Norveç	7,22	7,09	8,02	7,84	7,72	7,77	8,01	8,31
Polonya	4,42	4,94	5,10	4,90	4,71	4,58	4,53	4,51
Portekiz	6,51	6,67	7,16	7,17	6,70	6,24	6,23	6,16
Slovakya	5,18	5,44	6,01	5,80	5,64	5,68	5,79	5,84
Slovenya	5,77	6,29	6,92	6,73	6,67	6,80	6,67	6,62
İspanya	6,10	6,51	7,21	7,17	7,00	6,73	6,50	6,40
İsveç	7,25	7,52	8,10	7,72	9,91	9,96	10,05	10,02
İsviçre	6,03	6,70	7,21	7,10	7,20	7,50	7,73	7,70
Türkiye	4,10	4,44	4,92	4,41	4,21	4,15	4,23	4,19
İngiltere	6,79	7,22	8,16	7,94	7,77	7,80	7,78	7,58
ABD	7,02	7,37	8,01	8,08	8,07	8,04	8,05	8,28

Kaynak: OECD

Tablo 1'de görüldüğü üzere, Türkiye sağlık harcamaları konusunda diğer ülkelerin gerisinde kalmaktadır. Özellikle ABD, Japonya ve gelişmiş Avrupa

ülkelerinde sağlık harcamalarına ayrılan pay GSYİH'nın %8'den fazladır. Türkiye'de son yıllarda artış olsa da bu oran 2014 itibariyle %4,19'dur ve çalışmada ele alınan diğer 34 ülkeden sadece Şili, Meksika, Letonya ve Güney Kore'den daha fazladır. Çalışmaya konu olan ülkelerin GSYİH'sı Türkiye'ye göre daha da yüksek olduğu için bu farkın daha da çok olduğu söylenebilir. Satın alma gücü paritesine göre kişi başına sağlık harcamaları dikkate alındığında Türkiye'nin sıralaması biraz daha yükselmektedir. Grafik 1'de bazı OECD ülkelerinde 2015 itibariyle kişi başına sağlık harcamaları verilmiştir.

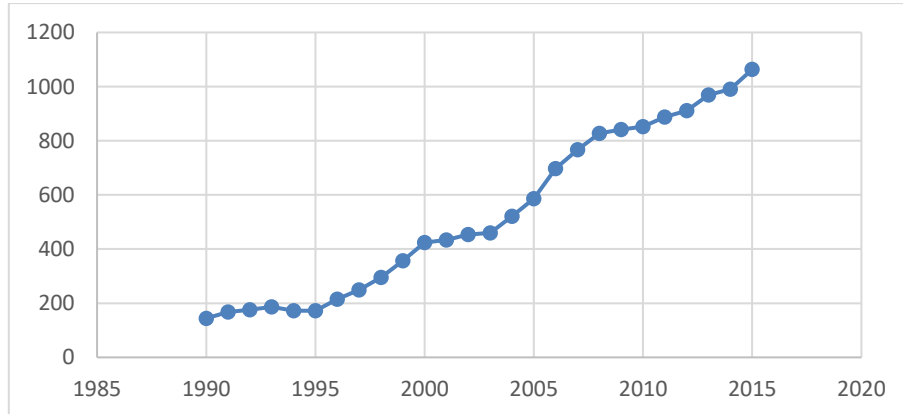
Grafik 1: Kişi Başına Sağlık Harcamaları (SGP-2015)



Kaynak: OECD

Grafik 1'de görüldüğü üzere, bazı OECD ülkelerinde kişi başına sağlık harcamalarının en çok olduğu ülke 9451 \$ ile ABD'dir. En az olduğu ülkeler de 1063\$ ile Türkiye ve 1052\$ ile Meksika'dır. Ancak şu da bir gerçektir ki; Türkiye'nin kişi başına düşen sağlık harcamaları yıllar itibariyle hızlı bir artış göstermiştir. Grafik 2'de 1990-2015 yılları arasında Türkiye'de kişi başına düşen sağlık harcamalarının seyri verilmiştir.

Grafik 2: Türkiye'de Kişi Başına Sağlık Harcamaları (1990-2015)



Grafik 2'den görüldüğü üzere, 1990 yılında 144\$ olan kişi başına sağlık harcaması 2015 yılında 1063\$a yükselmiştir ve yıllar itibariyle artan bir seyir izlemiştir. Mortgage krizinin etkisiyle 2009 yılından sonra sağlık harcamalarının

GSYİH içindeki payı azalsa da kişi başına sağlık harcamaları sürekli bir artış göstermiştir.

Tablo 2’de Türkiye’deki demografik göstergeler verilmiştir.

Tablo 2: 2000–2014 arası Türkiye’de Demografik Göstergeler

Yıllar	Yıllık Doğal Nüfus Artış Hızı (Yüzde)	Kaba Doğum Hızı (Binde)	Kaba Ölüm Hızı (Binde)	Bebek Ölüm Hızı (Binde)	Toplam Doğurganlık Hızı (Çocuk)	Doğuşta Hayatta Kalma Ümidi (Yıl)
2000	1.44	21.6	7.3	31.6	2.53	71.0
2001	1.34	20.3	6.9	28.3	2.38	71.8
2002	1.20	18.6	6.6	25.4	2.17	72.5
2003	1.16	17.9	6.3	22.8	2.09	73.2
2004	1.21	18.1	6.1	20.5	2.11	73.8
2005	1.23	18.2	5.9	18.4	2.12	74.4
2006	1.24	18.1	5.7	16.9	2.12	74.9
2007	1.20	18.4	6.4	15.9	2.16	75.3
2008	1.19	18.2	6.3	14.9	2.15	75.7
2009	1.25	17.6	5.1	13.8	2.08	76.1
2010	1.22	17.2	5.0	12.0	2.06	76.4
2011	1.17	16.8	5.1	11.7	2.03	76.6
2012	1.21	17.1	5.0	11.6	2.09	76.8
2013	1.20	16.9	4.9	11.4	2.07	76.9
2014	1.04	15.8	5.5	11.3	-	77.0

Kaynak: TÜİK

Tablo 2’de Türkiye’deki demografik göstergelere baktığımızda yavaş ancak olumlu bir yönde gelişim gözlenmektedir. Nüfus artış hızının, %1,44’den %1,04’e düşmesi, kaba doğum hızının binde 21,6’dan 15,8’lere düşmesi, bebek ölüm hızının bin bebekte 31,6’dan 11,3’e düşmesi ve doğumda yaşam beklentisinin 71’den 77 yıla yükselmesi Türkiye’nin sağlık yatırımlarının yavaş ama düzenli bir şekilde geliştiğini ortaya koymaktadır. Sağlık göstergelerinden bir diğeri olan doğuşta hayatta kalma ümidi arttıkça toplumun sağlık hizmetlerinden yeterince faydalandığı anlaşılmaktadır. Ülkemizde hayatta kalma ümidi giderek artmaktadır.

Türkiye’nin toplam sağlık harcaması 2014 yılında 94.750 Milyon TL’dir ve düzenli olarak artış eğilimi göstermektedir. Türkiye kamu sağlık harcamalarının toplam sağlık harcaması içindeki payı, 2014 yılında %77,4’tür. Genel kamu sağlık harcamasının GSYH’ye oranı bir önceki yıla göre değişmeyerek %4,2 olarak gerçekleşmiştir. Özel sağlık harcamalarının GSYİH içindeki payı için ise, %1,2’dir.

Özel sağlık harcamalarının trend eğimi azalış yönünde gerçekleşmiştir. Dolayısıyla yıllara yaygın sağlık harcamalarında kamunun payı giderek artarken, özel sektörün payı giderek azalmaktadır. 2014 yılı verilerine göre cari sağlık harcamasının toplam sağlık harcaması içindeki payı, 2014 yılında %93,8 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye’de hane halklarının yapmış oldukları tedavi, ilaç gibi cepten sağlık harcamaları, 2014 yılında %18,8 artarak 16 milyar 819 milyon TL’ye yükselmiştir. Hane halkları tarafından cepten yapılan sağlık harcamalarının toplam sağlık harcamaları içindeki payı, 2014 yılında %17,8’e yükselmiştir. Kişi başı sağlık harcaması, 2013 yılında 1 110 TL iken, 2014 yılında %11 artarak, 1 232 TL’ye yükselmiştir (TUİK, 2014).

4.Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyümeye İlişkin Ampirik Literatür

Sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen geniş bir literatür vardır. Bu konuda yapılmış çalışmalarda farklı ülkeler, farklı yıllar ve farklı analizlerle birçok farklı sonuç bulunmuştur. Bu çalışmalardan biri, Kelly (1997) tarafından ele alınan, 73 ülke için 1970-1989 yılları arasındaki dönemi kapsayan ve panel veri kullanılan sağlık harcamalarının ekonomik büyümeye etkisini araştıran çalışmadır. Bu çalışmada, sağlık harcamalarının ekonomik büyümeye anlamlı bir katkısının olmadığı sonucuna varmıştır. Chakraborty (2003) çalışmasında sağlık göstergelerinden doğuştan yaşam beklentisini kullanmış ve 1970-1990 dönemi 95 ülke için panel veri ve EKK yöntemiyle incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda, doğuştan ortalama yaşam beklentisinin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğini göstermiştir. Erdil ve Yetkiner (2004), düşük, orta ve yüksek gelirli ülkeler için 1990-2000 dönemini kapsayan çalışmada, sağlık ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yapılan nedensellik analizi sonuçlarına göre, düşük ve orta gelirli ülkelerde ekonomik büyümeden sağlık harcamalarına, yüksek gelirli ülkelerde ise sağlık harcamalarından ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Dreger ve Reimers (2005) yapmış oldukları çalışmada, 21 OECD ülkesinde 1975-2001 dönemleri için sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yapılan eşbütünleşme testinin sonuçlarına göre, sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki tespit edilmiştir. Çetin ve Ecevit (2010) yapmış oldukları çalışmada, 15 OECD ülkesi için 1990-2006 dönemlerine ait verileri kullanarak sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini incelemişlerdir. Havuzlanmış regresyon modelinin kullanıldığı bu çalışmanın sonucuna göre, sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasında istatistikî olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Narayan vd. (2010) yapmış oldukları çalışmada, 1974-2007 dönemlerini ele alarak 5 Asya ülkesi için kişi başına sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisini incelemişlerdir. Panel veri analizi kullanılarak yapılan bu çalışmanın sonucuna göre, kişi başına sağlık harcaması ve ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki mevcuttur. Mehrara ve Musai (2011), İran ekonomisi için 1970-2007 yıllarına ait verileri kullanarak yapmış oldukları çalışmada, sağlık harcamaları ile ekonomik

büyüme ilişkisini incelemiştir. Sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde çok az ve istatistiksel olarak anlamsız bir etkisi olduğu ve uzun dönemde katkısının olmadığı sonucuna varmışlardır. Ding (2012) yapmış olduğu çalışmada, 1980-2007 dönemine ait verilerle 34 OECD ülkesinde sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisini incelemiştir. Sabit etkiler yöntemiyle uyguladığı panel veri analizinin sonucuna göre, sağlık harcamaları ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. Elmi ve Sadeghi (2012) yapmış oldukları çalışmada, 1990-2009 dönemlerine ait verilerle 20 gelişmekte olan ülkede sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisini incelemiştir. Çalışmanın sonucunda, sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme uzun dönemli ve çift yönlü nedensel bir ilişki tespit etmişlerdir. Yardımcıoğlu (2012) çalışmasında, 25 OECD ülkesi için 1975-2008 dönemlerine ait verileri kullanarak sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi eşbütünleşme ve nedensellik analizi ile ele almıştır. Çalışmanın sonucuna göre, Pedroni eşbütünleşme testi her iki değişkenin uzun dönemde eşbütünleşme ilişkisine sahip olduğunu göstermektedir. Pedroni FMOLS test sonuçlarına göre panel genelinde sağlığın esnekliği %0,18 olarak, ekonomik büyüme değişkeninin esnekliği ise %0.17 olarak hesaplanmıştır. Yapılan nedensellik araştırmalarından Lamda-Pearson istatistiğine göre panelin geneli için panel nedensellik sonuçları sağlık ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemde çift yönlü nedensellik ilişkisini göstermektedir. Sghari ve Hammami (2013) yapmış oldukları çalışmada, 1975-2011 dönemleri için 30 gelişmiş ülkede kişi başına sağlık harcaması ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Panel veri analizinin kullanıldığı bu çalışmanın sonucuna göre, kişi başı sağlık harcamaları ile GSYİH arasında çift yönlü nedensel ilişki tespit edilmiştir. Selim vd. (2014) yapmış oldukları çalışmada, 27 AB üyesi ve Türkiye’de 2001-2011 dönemi için kişi başı sağlık harcaması ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Panel veri analizinin kullanıldığı bu çalışmanın sonucunda, kişi başı sağlık harcaması ve ekonomik büyüme arasında kısa ve uzun dönemde pozitif bir ilişki bulunmuştur. Hayaloğlu ve Bal (2015) ise yapmış oldukları çalışmada, 2000-2013 dönemlerini ele alarak 54 üst orta gelirli ülkede sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisini ele almışlardır. Panel veri analiziyle derlediği bu çalışmanın sonucuna göre, gerek toplam sağlık harcamalarındaki gerekse kamu ve özel sektör sağlık harcamalarındaki artış, üst orta gelirli ülkelere ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilemektedir.

Sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisini araştıran çalışmalar Türkiye’ye de uygulanmıştır. Bu çalışmalardan Yumuşak ve Yıldırım (2009) yapmış oldukları çalışma, Türkiye’de 1980-2005 yıllarına ait verileri kullanarak sağlık harcamaları ve iktisadi büyüme ilişkisini incelemiştir. Ek değişken olarak doğuştan yaşam beklentisini de ele aldıkları bu çalışmanın sonucuna göre, Türkiye’de sağlık harcamalarından hasılaya doğru bir nedensellik ilişkisi mevcuttur. Ancak bu ilişki küçük ve negatif çıkmaktadır. Diğer taraftan doğuştan yaşam beklentisinden hasılaya doğru bir nedenselliğin varlığı tespit edilmiştir. Akar (2014) ise çalışmasında, Ocak

2004-Mart 2013 dönemlerini ele alarak Türkiye’de sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmanın sonucunda, uzun dönemde sağlık harcamaları, bu harcamaların nispi fiyatı ve ekonomik büyüme değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktayken, kısa dönemde anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Aydemir ve Baylan (2015) çalışmalarında, 1998-2012 dönemlerini ele alarak Türkiye’de sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Eşbütünleşme ve nedensellik analizinin yapıldığı bu çalışmanın sonucuna göre, Türkiye’de sağlık harcamalarından hasılaya doğru bir nedensellik ilişkisi mevcuttur. Kurt (2015) çalışmasında, 2006:01-2013:10 dönemlerini ele alarak Türkiye’de sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmanın sonucuna göre, ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır. Şimşir vd. (2015) çalışmalarında, 1975-2012 dönemlerini ele alarak Türkiye’de sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. ARDL modelinin kullanıldığı bu çalışmanın sonucuna göre, uzun dönemde, toplam sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı, bin kişiye isabet eden kaba ölüm oranı ve doktor sayısı ile ekonomik büyüme arasında negatif ilişki saptanmıştır. Kısa dönem sonuçlarına göre ise, cari dönemdeki toplam sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı ile ekonomik büyüme arasında negatif ilişki tespit edilmiştir. Akıncı ve Tuncer (2016) yapmış oldukları çalışmada, 2006:Q1-2016:Q2 dönemlerini ele alarak Türkiye’de sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Eşbütünleşme ve nedensellik analizinin kullanıldığı bu çalışmanın sonucuna göre, ekonomik büyüme ile sağlık harcamaları arasında uzun dönem ilişki bulunmuştur. Bu ilişkinin nedensellik testine göre ise çift yönlü bir ilişki saptanmış olup ekonomik büyüme ile sağlık harcamaları arasında karşılıklı bir etkileşim bulunmaktadır. Başar vd. (2016) yapmış oldukları çalışmada, eğitim ve sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Türkiye için 1998:I-2016:I dönemlerinin kullanıldığı ve ARDL testinin yapıldığı bu çalışmada, uzun dönemde eğitim harcamaları ekonomik büyüme üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değilken; sağlık harcamalarında meydana gelecek bir artışın ekonomik büyümeyi aynı yönlü etkileyeceği sonucuna ulaşılmıştır. Uçan ve Atay (2016) yapmış oldukları çalışmada, 2006:Q1-2014:Q4 dönemlerini ele alarak Türkiye’de sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. ARDL modelinin kullanıldığı bu çalışmanın sonucuna göre, Ekonomik gelişmişlik ile sağlık harcamaları arasında pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Öztürk ve Uçan (2017) yapmış oldukları çalışmada, eğitim ve sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Türkiye için 1980-2014 dönemlerinin kullanıldığı ve eşbütünleşme testinin yapıldığı bu çalışmada ek değişken olarak hemşire ve doktor başına düşen hasta sayılarına yer verilmiştir. Bu çalışmanın sonucuna göre, sağlık harcamaları için kullanılan gösterge değişkenler, hemşire ve doktor başına düşen hasta sayıları azalırken kişi başına reel gayri safi hâsıla rakamının küçük de olsa arttığı tespit edilmiştir.

Türkiye için farklı çalışmaların sonucu verilmiştir. Kurt (2015), Uçan ve Atay (2016) ve Öztürk ve Uçan (2017) çalışmalarında sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki bulurken; Yumuşak ve Yıldırım (2009) ve Şimşir vd. (2015) iki değişken arasında negatif bir ilişki tespit etmiştir.

Diğer ülke grupları için yapılan çalışmalarda da farklı sonuçlar elde edilmiştir. Örneğin, Chakraborty (2003), Narayan vd. (2010), Ding (2012), Selim vd. (2014) ve Hayaloğlu ve Bal (2015) iki değişken arasında pozitif bir ilişki tespit etmişken; Kelly (1997), Çetin ve Ecevit (2010) ve Mehrara ve Musai (2011) iki değişken arasında anlamlı bir ilişki tespit edememiştir. Ayrıca Dreger ve Reimers (2005), Elmi ve Sadeghi (2012), Yardımcıoğlu (2012) ve Sghari ve Hammami (2013) sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki tespit etmişlerdir.

5. Veri Seti ve Ekonometrik Yöntem ve Bulgular

5.1. Veri Seti ve Ekonometrik Model

35 OECD ülkesi için¹ 2000-2014 yılları arasındaki veriler panel veri analizi ile test edilmiştir. Çalışmada kullanılan Sağlık göstergesi GSYİH içindeki Sağlık harcamaları payını göstermekte ve analizde “HEALTH” olarak yer almaktadır. Çalışmada kullanılan büyüme verileri ise GSYİH büyümesinde yıllık artışları vermekte ve analizde “GROWTH” olarak adlandırılmaktadır. Çalışmaya ait veriler, Dünya Bankası’nın veri tabanı olan “data.oecd.org” adresinden temin edilmiştir.

Bu çalışmada tahmin edilen model (1) nolu eşitlikte gösterilmektedir:

$$\text{GROWTH}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{HEALTH}_{it} + \varepsilon_{it} \quad i=1, \dots, N; t=1, \dots, T$$

(1)

Modelde bağımlı değişken büyüme oranı olup modelde “GROWTH” olarak gösterilmiştir. Modelin bağımsız değişkeni ise Sağlık harcamalarıdır ve modelde “HEALTH” olarak gösterilmiştir.

5.2. Ekonometrik Yöntem ve Bulguların Değerlendirilmesi

Panel veri, belirli bir zaman dönemi içerisinde kesit gözlemlerinin bir araya getirilmesi şeklinde tanımlanabilir (Baltagi, 2008: 1). Panel veri analizinde birden fazla yatay kesit objesinin analiz dönemindeki gözlemleri kullanılarak regresyon yapılmakta ve bu nedenle de zaman serisi ile yatay kesit dalgalanmasına izin verilmektedir. Tipik bir panel veri analizinde bağımlı değişken için N sayıda bireyin

¹ Avusturya, Avustralya, Belçika, Kanada, Şili, Çek Cum., Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İzlanda, İrlanda, İsrail, İtalya, Japonya, Güney Kore, Letonya, Lüksemburg, Meksika, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovakya, Slovenya, İspanya, İsveç, İsviçre, Türkiye, İngiltere ve ABD.

T dönemlik zaman serisi verileri kullanılarak analiz yapılmaktadır (Kaya ve Yılmaz, 2006: 69).

Panel veri birim kök testlerinin kullanılması tek bir zaman serisine dayalı birim kök testlerinin gücünü arttırmak için geliştirilmiştir (Maddala ve Wu, 1999:631). Zaman serisi verileri kullanılan çalışmalarda, çalışmada kullanılan verilerin durağan bir yapıya sahip olup olmadığı sınanmalıdır. Çünkü durağan olmayan zaman serilerinin kullanılması halinde sahte regresyon problemi ortaya çıkmaktadır ve bu durumda regresyon analizi ile elde edilen sonuçlar gerçek ilişkiyi yansıtmamaktadır (Granger ve Newbold, 1974:111). Bu çalışmada serilerin durağanlığını tespit etmek için birinci nesil birim kök testlerinden Levin Lin Chu (LLC) panel birim kök testi kullanılmıştır. Çalışmada ele alınan LLC panel birim kök testinin sonuçları ise Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3: LLC Panel Birim Kök Testi Sonuçları

			LLC	
			t-istatistiği	p-değeri
GROWTH	Seviyesi	Sabitli-Trendli	-7.28888	0.0000
HEALTH	Seviyesi	Sabitli-Trendli	-3.43946	0.0003

Tablo 3’den görüldüğü üzere seriler seviyesinde durağandır. Bu yüzden eşbütünlük testine başvurulmamıştır.

Seriler arasındaki ilişkinin nihai sapmasız katsayıları tahmin etmek üzere, Pedroni (2000) tarafından geliştirilen FMOLS (Full Modified Ordinary Least Square) yöntemi ile Mark ve Sul (2003) tarafından geliştirilen DOLS (Dynamic Ordinary Least Square) yöntemleri kullanılmıştır. FMOLS yöntemi, Standart sabit etkili tahmincilerdeki (otokorelasyon, değişen varyans gibi sorunlardan kaynaklanan) sapmaları düzeltmektedir, DOLS yöntemi ise modele dinamik unsurları da dahil ederek statik regresyondaki (özellikle içsellik sorunlarından kaynaklanan) sapmaları da giderebilecek bir yöntemdir (Kök vd., 2010:8).

Tablo 4: Panel FMOLS ve DOLS Sonuçları

		GROWTH _{it} = α + β 1 HEALTH _{it} + ϵ it		
		Katsayı	t-istatistiği	p-değeri
FMOLS		0.903150	28.68729	0.0000
DOLS		0.953872	18.91198	0.0000

Panel FMOLS ve DOLS test sonuçlarına göre, GROWTH katsayısının pozitif çıkması, sağlık harcamalarındaki artışın ekonomik büyümeyi arttırdığını göstermektedir. Panel FMOLS testine göre, sağlık harcamalarının GSYİH içindeki

payı %1 arttıkça ekonomik büyüme oranı %0,903 artmaktadır. Bu sonuçları Panel DOLS testi de desteklemektedir. Bu teste göre de, sağlık harcamalarının GSYİH içindeki payı %1 arttıkça ekonomik büyüme oranı %0,95 artmaktadır.

Panel FMOLS ve DOLS test sonuçlarının tutarlılığını görebilmek için de daha sonra Granger Nedensellik testi yapılmıştır.

Tablo 5: Panel Granger Nedensellik Testi Sonuçları

	Ki-kare	Ser.Der.	Gözlem Sayısı	p-değeri
Sağlık Harcamaları →Ekonomik Büyüme	9.8555 97	2	403	0.0072
Ekonomik Büyüme →Sağlık Harcamaları	7.6969 61	2	403	0.0213

Sonuçlardan görüldüğü üzere; Sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme değişkeni arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır. Buna göre, Sağlık harcamalarından büyümeye doğru, büyümeden de sağlık harcamalarına doğru bir nedensel ilişki mevcuttur. Sağlık harcamalarındaki bir artış ekonomik büyümeyi etkilerken, ekonomik büyümedeki bir artış da sağlık harcamalarını etkilemektedir.

6.Sonuç ve Değerlendirme

İçsel büyüme modelleri çerçevesinde ele alınan beşeri sermaye ile ekonomik büyüme ilişkisi özellikle son yıllarda oldukça fazla çalışılan konulardan biridir. Bu kapsamda sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisi literatürde önemli bir yer tutmaktadır. Ele alınan çalışmaların büyük çoğunluğu sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki pozitif bir ilişkiyi işaret etmektedir. Bu doğrultuda, bu çalışmada sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki ele alınmıştır.

Çalışmanın örneklem grubunu Türkiye'nin de aralarında bulunduğu 35 OECD ülkesi için 2000-2014'e ait veriler oluşturmaktadır. Panel veri analiziyle test edilen verilere öncelikle Panel Birim Kök Testlerinden LLC testi uygulanmıştır. Daha sonra Panel Granger Nedensellik Testi ve sonrasında da değişkenlerin yönünü belirlemek için Panel FMOLS ve DOLS testleri yapılmıştır. Bu çalışmanın sonucunda, sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensel ilişki bulunmuştur.

Elde edilen bulguların boyutunu belirlemek için FMOLS ve DOLS sonuçları da verilmiştir. FMOLS sonuçlarında sağlık harcamalarının GSYİH içindeki payında %1'lik artış ekonomik büyümeyi %0,903 (DOLS için %0,95) arttırmaktadır. Bu sonuç

da kişi başına düşen sağlık harcamalarında OECD üyelerinin çok altında kalan ve sağlık harcamalarının GSYİH içindeki payı incelendiğinde birçok gelişmiş ülkenin altında kalan Türkiye'nin GSYİH'yi arttırmak ve sosyal refah devleti bünyesinde olabilmek için sağlık harcamalarına ağırlık vermesi gerektiğini göstermektedir.

Kaynakça

AKAR, S. (2014), "Türkiye'de Sağlık Harcamaları, Sağlık Harcamalarının Nisbi Fiyatı ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" Celal Bayar Üniversitesi, İ.İ.B.F. Yönetim Ve Ekonomi, Yıl:2014, Cilt:21, Sayı:1, s.311-322.

AKDUR, R. (2008), "Piyasacı Sağlık Politikası Uygulayan Ülkelerde Sağlık Harcamaları Neden Daha Yüksektir?" Bilim ve Ütopya, 14:170 (14-19) Ağustos 2008.

AKINCI, A. ve TUNCER, G. (2016), "Türkiye'de Sağlık Harcamaları İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki" Sayıştay Dergisi, Sayı:102, Temmuz-Eylül 2016, s.47-61.

AYDEMİR, C. ve BAYLAN, S. (2015), "Sağlık Harcamaları Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama" Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (DÜSDEB), Yıl:7, Sayı:13, Nisan 2015, s.417-435.

BALTAGI,B.H. (2008), "Econometric Analysis of Panel Data" 4rd Edition, Chishester UK, John Wiley & Sons Ltd.

BAŞAR, S.; KÜNÜ, S. ve BOZMA, G. (2016), "Eğitim ve Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama" Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, No:10, Ekim-2016, s.189-204.

CHACRABORTY, S. (2003), "Endogeneous Lifetime and Economic Growth" Journal of Economic Theory 116 (2004), pp.119-137.

ÇAKMAK, E. ve GÜMÜŞ, S. (2005), "Türkiye'de Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme: Ekonometrik Bir Analiz (1960-2002)" Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 60(1), s.59-72.

ÇETİN, M. ve ECEVİT, E. (2010), "Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Panel Regresyon Analizi" Doğu Üniversitesi Dergisi, 11 (2) 2010, 166-182.

DING, H. (2012), "Economic Growth and Welfare State: A Debate of Econometrics" Journal of Social Science for Policy Implications, June 2014, Vol. 2, No. 2, pp. 165-196.

DREGER, C. ve REIMERS, H. (2005), "Health Care Expenditures in OECD Countries: A Panel Unit Root and Cointegration Analysis" IZA Discussion Paper No. 1469, January 2005.

ELMI, Z. M. ve SADEGHI, S. (2012), "Health Care Expenditures and Economic Growth in Developing Countries: Panel Co-Integration and Causality" Middle-East Journal of Scientific Research 12 (1): 88-91.

ERDİL, E. ve YETKİNER, I.H. (2004), “A Panel Data Approach for Income-Health Causality” FNU-47.

GRANGER, C.W.J. ve NEWBOLD, P. (1974), “Spurious Regressions in Econometrics” *Journal of Econometrics* 2 (1974) pp.111-120, North-Holland Publishing Company.

GÜRAK, H. (2006), “Ekonomik Büyüme ve Küresel Ekonomi” Ekin Kitabevi, Bursa.

HAYALOĞLU, P. ve BAL, H. Ç. (2015), “Üst Orta Gelirli Ülkelerde Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi” *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, Cilt 3, Sayı 2, 2015, ss.35-44.

KARAGÜL, M. (2002), “Beşeri Sermayenin İktisadi Gelişmedeki Rolü ve Türkiye Boyutu” Afyon Kocatepe Üniversitesi Yayın No:37, 2002 Ankara.

KAYA, V. ve YILMAZ, Ö. (2006), “Bölgesel Enflasyon Bölgesel Büyüme İlişkisi: Türkiye İçin Zaman Serisi ve Panel Veri Analizleri” *İktisat İşletme ve Finans*, 21(247), s.62-78.

KELLY, T. (1997), “Public Expenditures and Growth” *The Journal of Development Studies*, 34:1, pp.60-84.

KÖK, R.; İSPİR, M.S. ve ARI, A.A. (2010), “Zengin Ülkelerden Azgelişmiş Ülkelere Kaynak Aktarma Mekanizmasının Gerekliliği ve Evrensel Bölüşüm Parametresi Üzerine Bir Deneme”, <http://docplayer.biz.tr/43082556-Zengin-ulkelerden-azgelismis-ulkelere-kaynak-aktarma-mekanizmasının-gerekliliği-ve-evrensel-bolusum-parametresi-uzerine-bir-deneme.html>

KURT, S. (2015), “Government Health Expenditures and Economic Growth: A Feder–Ram Approach for the Case of Turkey” *International Journal of Economics and Financial Issues*, 2015, 5(2), 441-447.

MADDALA, G.S. ve Wu, S. (1999), “A Comparative Study of Unit Root Tests With Panel Data And A New Simple Test” *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Special Issue, 0305-9049.

MAZGİT, İ. (2002), “Bilgi Toplumu ve Sağlığın Artan Önemi” I. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, Hereke-Kocaeli, s.405-415.

MEHRARA M. and MUSAI M. (2011), “Health Expenditure and Economic Growth: An ARDL Approach for The Case of Iran” *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 3(4), 249-256.

MENDELSON, D. N. and SCHWARTZ, W. B. (1993) “The Effects of Aging and Population Growth on Health Care Costs”, *Health Affairs*, 12(1): 119-125.

NARAYAN, S.; NARAYAN, P. K. ve MISHRA, S. (2010), “Investigating The Relationship Between Health And Economic Growth: Empirical Evidence From A Panel Of 5 Asian Countries” *Journal of Asian Economics*, Vol.21 (2010) pp.404–411.

ONI, L. B. (2014), “Analysis of the Growth Impact of Health Expenditure in Nigeria” *IOSR Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF)*, Volume 3, Issue 1. Ver. I (Feb. 2014), pp. 77-84.

ÖZTÜRK, S. ve UÇAN, O. (2017), “Türkiye’de Sağlık Harcamalarında Artış Nedenleri: Sağlık Harcamalarında Artış – Büyüme İlişkisi” Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Y.2017, C.22, S.1, s.139-152.

SELİM, S.; UYSAL, D. ve ERYİĞİT, P. (2014), “Türkiye’de Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin Ekonometrik Analizi” Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Yıl: Ekim 2014 Cilt-Sayı: 7 (3) ss: 13-24.

SGHARI, M. B. A. ve HAMMAMI, S. (2013), “Relationship between Health Expenditure and GDP in Developed Countries” IOSR Journal Of Pharmacy, Volume 3, Issue 4 (May 2013), pp 41-45.

ŞİMŞİR, N. C.; ÇONDUR, F.; BÖLÜKBAŞ, M. ve ALATAŞ, S. (2015), “Türkiye’de Sağlık ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı” Finans Politik & Ekonomik Yorumlar, 2015 Cilt: 52 Sayı: 604, s.43-54.

TÜİK (2014), “Sağlık Harcamaları İstatistikleri” tuik.gov.tr

UÇAN, O. ve ATAY, S. (2016), “Türkiye’de Sağlık Harcamaları Ve Büyüme Arasındaki İlişki Üzerine Bir İnceleme” Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Temmuz 2016; 9(3), s.215-222.

YARDIMCIOĞLU, F. (2012), “OECD Ülkelerinde Sağlık ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Ekonometrik Bir İncelemesi” Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Aralık 2012, 13(2), 27-47.

YUMUŞAK, İ. G. ve YILDIRIM, D. Ç. (2009), “Sağlık Harcamaları İktisadi Büyüme İlişkisi Üzerine Ekonometrik Bir İnceleme” Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi, Cilt: IV, Sayı:I, s.57-70.