

SAĞLIK HARCAMALARININ DÜZEYİNİ BELİRLEYEN FAKTÖRLER: TÜRKİYE VE OECD ÜLKELERİ ANALİZİ

FACTORS DETERMINING THE LEVEL OF HEALTH EXPENDITURES: ANALYSIS OF TURKEY AND OECD COUNTRIES

Filiz GİRAY*
Gamze ÇİMEN**

ÖZ

Ekonomik büyüme ve kalkınma çerçevesinde yapılan analizler ve teorik çalışmalar beşeri sermayenin bu süreçte önemli bir belirleyici olduğuna dikkat çekmektedir. Beşeri sermayenin kalitesini artıran ve gelişmesine katkıda bulunan önemli unsurlardan birisi sağlık alanındaki iyileşmelerdir. Sağlıklı ve uzun bir ömür de ekonomik büyüme ve kalkınmanın odak noktalarından biri olmuştur. Sağlık hizmetlerinin gerek kamu ekonomisinde yarı kamusal mal ve hizmetler olarak yer alması gerekse ekonomik büyüme ve kalkınmadaki işlevleri açısından değerlendirildiğinde bir ülkede sağlık harcamalarının düzeyi önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı sağlık harcamalarının düzeyini belirleyen faktörleri Türkiye ve diğer 34 OECD (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü) ülkesi açısından panel veri modeli kullanılarak ampirik analiz ile belirlemektir. Bu faktörlerin bilinmesi ülkelerde daha iyi nitelik ve nicelikte sağlık hizmeti sunma olanağı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Yarı Kamusal Mal Olarak Sağlık, Sağlık Harcamaları, Türkiye ve OECD Ülkelerinde Sağlık Harcamaları.

ABSTRACT

The analysis and theoretical studies, which have been done in the framework of economic growth and development, emphasize that human capital is an important determiner in this process. One of the important elements that increase the quality of human capital and contribute to its development is the improvements in health. A healthy and long life is one of the focus points of economic growth and development. The level of health expenditures in a country is important considering that health services are both semi-public goods and services in public economy, and they have a function in economic growth and development. The aim of this study was to determine the factors, which define the level of health expenditures, by using panel data model with an empirical analysis for Turkey and 34 OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) countries. Knowing these factors in countries provide an opportunity for delivering health services with quality and quantity.

* Prof. Dr., Uludağ Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Maliye Bölümü, giray@uludag.edu.tr

** Arş. Gör., Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Maliye Bölümü, gcimen@cumhuriyet.edu.tr

Keywords: Health as a Semi-Public Good, Health Expenditures, Health Expenditures in Turkey and OECD Countries.

GİRİŞ

21. yüzyıl, dünya genelinde sağlık alanında hız kesmeden devam eden gelişmelerin yaşandığı bir yüzyıl olmuştur. Genel olarak demokrasi ile yönetilen sistemlerde temel hedef sağlıklı birey ve bireylerin oluşturduğu sağlıklı bir topluma sahip olmaktır. Zira istikrar, büyüme, güven, refah ve mutluluk; ruh ve beden sağlığına sahip olan birey ve toplumlar yoluyla elde edilmektedir. Devletlerin varlığını sürdürebilmeleri için sağlıklı nesillere sahip olmaları gerekir. Sağlıklı bireylerin olduğu bir nesil, ekonomik gelişme ve kalkınma açısından önem arz etmektedir. Bu doğrultuda toplum sağlığı her zaman milli bir öncelik olmalı, devletin bu konudaki sorumluluğu süreklilik göstermelidir. Türkiye’de de insan sağlığının korunması ve geliştirilmesi, birçok ülkede olduğu gibi ağırlıklı olarak devlet tarafından sağlanmaktadır. T.C. Anayasası’nın 56. maddesinde; *“Herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve vatandaşların ödevidir. Devlet herkesin hayatını beden ve ruh sağlığı içinde sürdürmesini sağlamak; insan ve madde gücünde tasarruf ve verimi artırarak, işbirliğini gerçekleştirmek amacıyla sağlık kuruluşlarını tek elden planlayıp hizmet vermesini düzenler. Devlet, bu görevini kamu ve özel kesimdeki sağlık ve sosyal kurumlardan yararlanarak, onları denetleyerek yerine getirir”* hükmü yer almaktadır. Bu hüküm doğrultusunda sağlık hizmetlerinin yerine getirilmesi ve sürdürülmesinin devletin asli görevlerinden birisi olduğu anlaşılmaktadır.

Doğru beslenme alışkanlıkları, sağlık koşullarının iyileşmesi, tıbbi teknolojiler ve kamu-sağlık alt yapısındaki gelişmeler, sağlıklı bireylerin yetişmesinde ve ortalama insan ömrünün uzamasında etkili olmuştur. Ayrıca sağlıklı bireylerden oluşan toplumların beşeri sermayenin verimliliğini artıracığı ve ekonomik gelişme ve kalkınmaya önemli bir katkı sağlayacağı ileri sürülmektedir (Bhargava vd., 2001: 5). Ekonomik büyüme ve kalkınmanın süreklilik göstermesi de sağlıklı bir toplum yapısı ile sağlanmaktadır. Ülkelerin gelişmişlik ve kalkınmışlık seviyeleri arttıkça, sağlık harcamalarının kamu harcamaları içerisindeki payı da artmaktadır. Ayrıca gelişmişlik seviyesini belirleyen faktörler arasında yer alan sağlık harcamaları, bebek doğum ve ölüm oranları, uzun ve sağlıklı bir yaşam ve doktor başına düşen

hasta sayısının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi değerlendirildiğinde, ülkeler için verimliliği yükseltmede yapılacak sağlık harcamaları önemli bir belirleyici olacaktır. Bu çalışmada, sağlık hizmetlerini değerlendirmede tartışmasız kabul edilen unsurlardan biri olan sağlık harcamalarının düzeyini belirleyen faktörler Türkiye ve diğer 34 OECD ülkeleri için araştırılmaktadır.

Çalışma dört bölüm şeklinde organize edilmiştir. İlk olarak kamu ekonomisi açısından teorik çerçevesinde sağlık hizmetleri açıklanmaktadır. İkinci bölümde sağlık harcamalarının ekonomik büyüme ve kalkınma üzerindeki etkisi ele alınmış olup bu konudaki literatüre yer verilmiştir. Üçüncü bölümde Türkiye ve diğer 34 OECD ülkelerindeki sağlık harcamalarının gelişimi bazı göstergelere dayalı ve karşılaştırmalı olarak açıklanmaktadır. Dördüncü bölüm, panel veri modelinin kullanıldığı ampirik analizi içermektedir. Son bölüm bulguların değerlendirildiği sonuç kısmından oluşmaktadır.

1. KAMU EKONOMİSİ AÇISINDAN SAĞLIK HİZMETLERİ

Sağlık hizmetleri sahip oldukları bazı özellikleri gereği kamu ekonomisi içinde ayrı bir inceleme alanı oluşturur. Bu özellikler şu şekilde sayılabilir:

- **Kamusal Mal ve Hizmet**

Türk Dil Kurumuna göre kamusal kelimesi 'kamu ile ilgili olan' anlamını içermekte kamu ise 'bir ülkedeki halkın bütünü, halk hizmeti gören devlet organı' şeklinde tanımlanırken (TDK, 2016), kamu kelimesinin karşıtı olarak kullanılan özel ise 'bir kişiyi ilgilendiren bir şeye ait, hususi, resmi karşıtı' gibi anlamlarda kullanılmaktadır (TDK, 2016).

Kamu ekonomisi ve özel ekonomide de bireylere sunulan mal ve hizmetler nitelik yönüyle farklılaşabilmektedir (Nadaroğlu, 1998: 49). Bu doğrultuda 1890'lı yıllarda İtalyan iktisatçı Mazzola tarafından ilk çalışmalar yapılsa da mal ve hizmetleri tüketim özelliklerine göre özel ve kamusal mal şeklinde bir ayrıma tabi tutarak teorik temellerini oluşturan ilk iktisatçı Samuelson olmuştur. Mal ve hizmetler, 1980'li yıllarda başlayan çalışmaların ardından daha sonraki dönemlerde de çeşitli iktisatçı ve maliyeciler tarafından da ayrıntılı olarak incelenerek kendi içinde sınıflandırılmıştır. Günümüzde kamusal mallar; tam kamusal, yarı kamusal, erdemli-erlemsiz, kulüp ve ortak mallar şeklinde yaygın olarak sınıflandırılmaktadır. Kamusal mallar teorisinde kamusal mallar; *tüketimde*

rekabet olmayan, pazarlanamayan, tüketiminden kimsenin dışlanamadığı, bölünemez ve dışsallıklar yaratan mallar şeklinde tanımlanmaktadır (Holcombe, 1997: 2). Kamusal malların bu özelliklerinde aşınmaların olduğu mal ve hizmetlere yarı kamusal mal denilmektedir (Savaşan, 2012: 155). Yarı kamusal mal ve hizmetlere verilecek en iyi örneklerden biri de sağlık hizmetleridir. Sağlık, pazarlanabilirlik ve bölünebilirlik özelliği ile bir özel malı simgelerken, sahip olduğu dışsallık nedeni ile de bir kamusal mal görünümündedir (Eker ve Tüğen, 1994: 43).

Rawls'a göre sağlık hizmetleri, toplumda eşit olarak dağıtılabilecek öncelikli mallardan biridir (Karsten, 1995: 133). Bu nedenle kamu sektörünün sağlık hizmetleri alanında olması etkinliği artıracaktır. Nitekim dışsal fayda ve dışsal maliyetleri nedeniyle bu hizmetin sadece piyasa ekonomisi tarafından sunulması etkin kaynak dağılımını bozacaktır. Çünkü dışsallık halinde özel ve sosyal fayda ve maliyetler olacaktır. Ne hizmeti sunanlar ne de talep edenler bu dışsallıkları dikkate alacaklardır. Belirli sağlık hizmeti türleri özellikle bulaşıcı hastalıklarla ilgili hizmetler dışsal faydalar yaratacaktır. Örneğin boğmaca hastalığına karşı bazı kişilerin aşı olmaya karar vermeleri, sadece bu kişilerin bu hastalığa yakalanma olasılığını düşürmeyecek aynı zamanda diğer bireyleri de bu hastalıktan korumuş olacaktır. Toplum, dışsallık yaratan faaliyeti üstlenen kişiler ve dışsallıklardan etkilenen kişilerden oluştuğu için toplam sosyal fayda (maliyet), özel fayda (maliyet) ve dışsal fayda (maliyet) toplamından oluşur (Grand vd., 1992: 46). Dolayısıyla dışsallık söz konusu olduğunda piyasa etkin üretim miktarını sağlayamayacaktır ki bu durum piyasa başarısızlığı olarak ifade edilmektedir (Hyman, 2005: 90-96; Healey ve Cook, 1996: 29-30). Burada sağlık hizmetlerinin tamamen özel sektör tarafından sunulması, gelir düzeyi daha yüksek olan kişilerin mevcut hizmetten daha kolay ve daha özel faydalanma imkânını ortaya çıkarmaktadır. Bu durum gelir düzeyi orta veya düşük bireyler için bir dezavantaj oluşturmaktadır. Dolayısıyla bu hizmetlerin sağladığı önemli dışsal fayda nedeniyle, toplumdan gelecek tüm talepleri karşılayacak düzeyde üretilmesi zorunluluğu devlet müdahalesini gerektirmektedir (Karaarslan, 2005: 42).

Sağlık harcamaları ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre farklılaşmakla birlikte, Türkiye'nin toplam sağlık harcamasının büyük çoğunluğunun kamu tarafından gerçekleştirildiği görülmektedir (Öztürk ve Uçan, 2017: 139-147). 2000 yılında kamu kesimince gerçekleştirilen harcamalar % 62,9 olup bu oran 2014 yılında % 77,4 seviyesine, 2015 yılında % 78,5 seviyesine yükselmiş ve

2016 yılında da aynı seviyelerde gerçekleşmiştir (TÜİK Sağlık Harcamaları İstatistikleri, 2017). Bu doğrultuda OECD ülkeleri de incelendiğinde çoğunlukla bu ülkelerde de sağlığa yapılan toplam harcamaların çoğunluğu kamu tarafından görülmektedir.

- Talep Belirsizliği

Sağlık hizmetlerinin bir diğer özelliği, bu hizmetlere olan talepteki belirsizliktir. Genellikle bireyler, özellikle tedavi sağlık hizmetlerine ne zaman ihtiyaçlarının olacağını öngöremezler. Bu nedenle beklenmedik herhangi bir tıbbi harcamayı karşılayacak harcama ve tasarruf planlaması yapmaları zordur. Bu belirsizlik sorunu, sigorta ve piyasa mekanizması ile giderilebilir. Ancak özel sigorta sistemde, sağlık hizmetlerinde etkinliği düşürecek iki zorluk bulunmaktadır. Bunlar; *ahlaki tehlike (riziko)*¹ ve *uygun olmayan seçim*²dir. Sigortalandıktan sonra sağlık hizmeti kullanımı ekonomik olmayacak ve maliyetlerde etkinsizlik yaratacak şekilde artırılabilir (Grand vd., 1992: 43-44).

- Asimetrik Bilgi

Sağlık hizmetlerini diğer mal ve hizmetlerden ayırıcı bir diğer özellik asimetrik bilgidir. Tedavi arz edenler ile talep edenlerin bilgileri arasında bir dengesizlik vardır. Birçok mal ve hizmet için tüketiciler kalite hakkında bilgi sahibidirler. Oysa sağlık hizmetlerinde, bireyler genellikle hastalığın boyutu, çeşitli olası tedavilerin uygunluğu ve tedavinin olası etkinliği gibi konularda çok az bilgiye sahiptirler. Bu bilgiler için doktorlarına güvenmek zorundadırlar. Üstelik bazı tıbbi tedaviler tekrarlanmaz. Birey tedavinin uygun olmadığını anlasa bile, birçok durumda diğerleriyle değiştirmek için çok geç kalmış olacaktır (Grand vd., 1992: 45). Asimetrik bilginin varlığı, sağlık hizmeti arz edenlere önemli tekel gücü verir. Bu açıdan bakıldığında sağlık hizmetlerinin bir tekel olarak sunulabileceği söylenebilir.

Yukarıda belirtilen nedenlerden dolayı bu hizmetin sunumuna devletin müdahale etmesi gerekmektedir.

1 Ahlaki tehlike (riziko), eylemler doğrudan gözlemlenmediğinde ve sözleşmeyle birleştirilemediğinde, uygun miktarlarda üretken girdinin sağlanması için araçları teşvik etme problemini ifade eder. Diğer bir deyişle birilerinin, başkalarının ödeyeceği riskler olarak bir durumdan faydalanma fırsatına sahip olduğu durumu ifade eder. Ahlaki tehlikeye ilişkin ilk bulgular Wilson'un (1969) yapmış olduğu çalışmalarladır. Diğer önemli çalışmalar: Spence and Zeckhauser (1971), Ross (1973), Mirrlees (1976), Harris and Raviv (1979), Shavell (1979), Holmstrom (1979) ve Grossman and Hart (1980), (Holmstrom, 1982: 324).

2 Uygun olmayan seçim (Olumsuz seçim), eylemlerin gözlemlenebileceği bir duruma işaret eder, ancak özel olarak gözlemlendiği aracının aciliyeti göz önünde bulundurulduğunda, eylemin doğru olup olmadığı doğrulanamaz (Holmstrom, 1982: 324).

2. SAĞLIK HARCAMALARININ EKONOMİK BÜYÜME VE KALKINMA ÜZERİNE ETKİSİ

Günlük hayatta sıklıkla birbiri yerine kullanılan ekonomik büyüme ve kalkınma kavramları iktisat biliminde iki farklı durumu ifade etmektedir. Ekonomik büyüme ülkedeki üretim kapasitesinin artmasıyla, üretimin ve dolayısıyla milli gelirin artmasını ifade eder (Dinler, 1997). Ekonomik kalkınma ise bir ülkedeki toplumda geleneksel yapıdan modern yapıya geçişte oluşan niteliksel iyileşmelerdir. Bu kapsamda hayat kalitesi anlamına gelen yapısal değişim; yaşam süresi, şehirleşme, bulaşıcı hastalıklardan ölüm sayısı, üniversite mezun sayısı, doğum oranı, eğitim, kaliteli beslenme, sağlık gibi nitel değişkenlerdir (Saraç ve Girgin, 2013: 17).

Toplumu oluşturan birey ve aileler için sağlık, bireysel gelişim kapasitesini oluşturmalarının yanı sıra gelecek için de ekonomik güvence olup, okulda öğrenme kabiliyetini, işgücü verimliliğini, entelektüel, fiziksel ve duygusal gelişimi etkileyen önemli bir unsurdur (Sachs, 2001: 21). Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere yönelik yapılan birçok çalışmadan genel olarak elde edilen sonuçlarda ekonomik büyüme ve sağlık hizmetlerinin karşılıklı olarak birbirini etkilediği görülmüştür. Buna göre ekonomik büyüme sağlık hizmetlerini iyileştirmekte, sağlık alanındaki iyileşmeler de verimliliği ve bunun sonucunda ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilemektedir (Atun ve Fitzpatrick, 2005: 6). Ekonomik büyüme ve sağlık arasındaki ilişkinin açıklanabilmesi için ilk olarak sağlık kavramı üzerinde durmak gerekir. Sağlık, hasta olmama hali şeklinde ifade edilmekle birlikte, aynı zamanda insanların kendi hayatlarına uygun olarak kendi potansiyel güçlerini ortaya çıkarmada ve geliştirecekleri yetenekler açısından önemli bir belirleyicidir. Bu doğrultuda bireylerin sahip olduğu bir varlık olan sağlık, refah seviyesinin yükselmesine yardımcı olmakta ve bir enstrümantal aracı gibi farklı kanallar yoluyla ekonomik büyümeyi etkileyebilmektedir. Örneğin; işgücü çerçevesinde, bireylerde ortaya çıkan hastalıkların neden olduğu üretim kayıplarının önüne geçmekte, öğrencilerin okula devamsızlık oranını düşürmekte ve öğrenmeyi geliştirmektedir. Yine sağlık, hastalıkla birlikte ulaşılamayacak olan doğal kaynakların kullanımını kolaylaştırmakta, tedavi amaçlı tahsis edilen para veya finansal kaynakların farklı şekillerde kullanımına imkân sağlamaktadır (Lustig, 2004: 15).

Böylece sağlık hizmetlerindeki gelişmelerin, fiziki ve beşeri sermaye birikimini artırması ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır. Sağlık hizmetlerinin

iyileşmesine yönelik yapılan sağlık harcamalarının olumlu etkisiyle ekonomide yaşanan büyüme, artan kaynakların beşeri sermaye yatırımlarına yönelmesini kolaylaştıracak dolayısıyla bu döngü daha yüksek bir büyümeyi sağlayabilecektir. Sağlık harcamalarında görülen artış çarpan etkisi ile ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilemekte ve beşeri sermayenin daha nitelikli olması ile birlikte ekonomik büyümenin belirleyici dinamikleri etkileşime geçebilmektedir. Ekonomik büyümenin sağlanması, sağlık harcamalarına ayrılan payı artırmakta ve daha fazla sağlık harcaması yapılabilmesini mümkün kılmaktadır (Akıncı ve Tuncer, 2016: 58-59). Artan sağlık harcamaları ilgili sektördeki fiziki yatırımları da artırmaktadır. Fiziki yatırımların artması teknolojik gelişmeyi hızlandırmakta, bilim ve teknolojiye ilerlemeler nihayetinde ekonomik büyümeyi uyarmaktadır (Akar, 2014: 311-320). Sağlık hizmetleri sosyal eşitsizlik ve yoksulluk gibi sorunların azaltılmasında da önemli bir rol oynayarak ekonomik kalkınmanın bir lokomotifini işlevi görebilmektedirler.

Bloom ve Sachs (1998), doğuşta yaşam beklentisi ile bebek doğum ve ölüm oranlarını veri olarak kullandığı 25 yıllık bir süreyi kapsayan ve 75 Afrika ülkesi için yaptıkları çalışmada, doğuşta yaşam beklentisinin ekonomik büyüme üzerinde olumlu, bebek doğum ve ölüm oranlarının ise ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etki yarattığı sonucuna ulaşmışlardır. Brempong ve Wilson (2004)'un doğuşta yaşam beklentisi ve sağlık harcamalarını; Ranis ve diğerlerinin (2000) doğuşta yaşam beklentisi ile birleşik yaşam indekslerini veri olarak kullandıkları çalışmada, her iki verinin de ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Heshmati (2001) ile Dreger ve Reimers (2005) yaptıkları çalışmada, sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu ifade etmişlerdir. Mcdonald ve Roberts (2002) ve Bhargava ve diğerleri (2001) tarafından yapılan çalışmalarda doğuşta yaşam beklentisinin ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği görülmüştür. Karagül (2002), toplumun sağlık seviyesindeki yükselişin verimliliği artıracığını, artan verimliliğin, ülkelerin ekonomik büyüme ve kalkınmasına olumlu katkıda bulunacağını ifade etmiştir. Taban (2006), "Sağlık ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi" adlı çalışmada sağlık birimlerinin sayısı hariç, diğer sağlık verilerinde iyileşmeler arttıkça, ekonomik büyüme oranının da artacağını tespit etmiştir. Akram ve diğerleri (2008) yaptıkları analizde tüm sağlık göstergelerinin uzun vadede ekonomik büyümeyi etkilediğini tespit etmişlerdir. Tatoğlu (2011), 1975-2005 arası dönemi kapsayan, 20 OECD ülkesi için yaptığı çalışmada, sağlık alanında yapılan yatırımların

hem kısa hem de uzun vadede büyümeyi artırıcı etkiye sahip olduğuna dikkat çekmektedir. Pradhan (2011) ise 1961-2007 yıllarını kapsayan döneme ilişkin yaptığı çalışmada, uzun vadede ekonomik büyüme ile sağlık harcamalarının ilişkili olduğunu tespit etmiş, sağlık harcamalarının ekonomik büyümede önemli bir belirleyici olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ogundipe ve Lawal (2011) Nijerya’da, yabancı yardımlar, nüfus, reel hâsıla, sağlık harcamaları ve toplam tasarruflar arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğunu tespit etmiştir. Odrakiewicz (2012) ise sağlığın ekonomik büyüme ve verimlilik üzerinde önemli etki yarattığı sonucuna ulaşmıştır. Bu doğrultuda sağlık harcamalarının bir maliyet unsuru olarak değil, yatırım aracı olarak değerlendirilmesini ifade etmiştir. Künü (2013) yaptığı araştırmasında, sağlık harcamalarının artmasının ekonomik büyümeye olumlu etki yaptığı sonucuna ulaşmıştır Akar (2014) tarafından, Türkiye’de ekonomik büyüme, sağlık harcamaları ve sağlık harcamalarının nispi fiyatı değişkenleri ele alınarak, bu değişkenler arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçta uzun dönemde ekonomik büyüme, sağlık harcamaları ve sağlık harcamalarının nispi fiyatı değişkenleri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Selim ve diğerleri (2014) de Türkiye ve AB’ye üye olan 27 ülkeye yönelik 2001-2011 yılları arasındaki dönem için kişi başına yaptıkları çalışmalarında sağlık harcaması ve ekonomik büyüme arasında, hem kısa hem de uzun dönemde pozitif bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Boachie (2015) yaptığı analizde Afrika kıtasının batısında yer alan Gana ülkesinde uzun dönemde; eğitim, fiziksel sermaye birikimi, uluslararası ticaret ve sağlığın ekonomik büyümede belirleyici faktörler olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Kısa vadede ise yine sağlığın, uluslararası ticaretin ve sermaye birikimlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri sağlam belirleyici olurken, eğitim seviyesinin istatistiksel olarak önemsiz olduğu ifade edilmiştir. Başar ve diğerleri (2016), tarafından yapılan analizde sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi anlamlı çıkmış, sağlık harcamalarında görülen % 1’lik bir artışın ekonomik büyümeyi % 1.13 oranında artırdığı sonucuna varılmıştır.

3. TÜRKİYE VE OECD ÜLKELERİNDE SAĞLIK HARCAMALARININ GELİŞİMİ

Sağlıklı bir topluma sahip olabilmek, güçlü bir ekonomi ve sürdürülebilir bir büyüme gerektirir. Ekonomik gelişmişlik açısından belli bir mesafe kaydeden ülkelerde sağlığa ayrılan harcama payı daha yüksek olup, bu ülkelerdeki bireylerin

sağlık bilinci daha yüksektir (Mazgit, 2002: 405). Bir ülkede vatandaşların sağlıklı olması, o ülkenin gelişmişlik göstergelerinden biri olmasının yanı sıra sosyal ve ekonomik gelişimde ve yoksulluğa karşı mücadele etmede en önemli kriterlerden birisidir. Sağlıklı bir toplumun devamlılığı için de sağlık hizmetlerinin toplumsal ihtiyaçları karşılayacak düzeyde sunulması gerekmektedir. Dolayısıyla mevcut hizmetlerin sağlanabilmesinde sağlık harcamaları önemli bir rol oynamaktadır. Bu bölüm kapsamında Türkiye ve OECD ülkelerinde sağlık hizmetlerinin durumu sağlık harcamalarına ilişkin toplam sağlık harcamaları, kamu ve özel sağlık harcamaları ve kişi başına düşen sağlık harcamaları göstergelerine dayalı olarak değerlendirilecektir. Ülkemizin mevcut süreçte geldiği noktayı OECD göstergeleri ile değerlendirmek gelişim düzeyini görmek açısından önemlidir.

3.1. Türkiye’de Sağlık Harcamalarının Boyutu

Tablo 1’de Türkiye’nin 2000-2016 arası dönemde toplam sağlık harcamaları yer almaktadır. Buna göre 2000 yılına ait sağlık harcaması toplamı 8.248 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. Bu miktar, 2008-2009 yılında gerçekleşen küresel kriz nedeniyle düşük seviyede gerçekleşse de 2016 yılına kadar istikrarlı bir şekilde artış göstermiştir. Yıllar itibarıyla sağlık harcamalarında dikkat çekici bir sapma görülmemektedir. Kriz döneminden en fazla etkilenen özel sektör olmuştur. Tablo 1 incelendiğinde kamu kesiminin sağlık harcamalarındaki payının hızla yükseldiği ve kamu sağlık harcamaları içinde merkezi yönetim sağlık harcamalarının ağırlıklı olduğu görülmektedir.

Tablo 3.1: Türkiye’de Hizmet Sunucularına Göre Toplam Sağlık Harcamaları (Milyon TL)

YILLAR	TOPLAM	GENEL YÖNETİM			ÖZEL SEKTÖR	
		Merkezi Yönetim	Yerel Yönetim	Sosyal Güvenlik	Hane halkları	Diğer
2000	8.248	1.846	458	2.886	2.280	778
2001	12.396	3.612	231	4.595	2.832	1.126
2002	18.774	5.283	356	7.631	3.725	1.779
2003	24.279	6.317	482	10.662	4.482	2.335
2004	30.021	7.659	500	13.231	5.775	2.856
2005	35.359	9.520	467	14.000	8.049	3.323
2006	44.069	11.766	683	17.667	9.684	4.269
2007	50.904	13.966	867	19.697	11.105	5.269
2008	57.740	15.948	865	25.346	10.036	5.545
2009	57.911	17.946	667	28.277	8.142	2.879
2010	61.678	17.209	577	30.695	10.062	3.134
2011	68.607	19.086	577	34.937	10.590	3.438
2012	74.189	16.493	662	41.630	11.750	3.654
2013	84.390	18.425	810	46.993	14.156	4.006
2014	94.750	21.282	744	51.356	16.819	4.549
2015	104.568	25.286	927	55.908	17.315	5.131
2016	119.756	28.731	1.118	64.163	19.562	6.181

Kaynak: TÜİK, Sağlık Harcamaları İstatistikleri 2000-2016 Dönemi (www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=1614) verilerinden yararlanarak tarafımızca düzenlenmiştir

Kişi başına yapılan sağlık harcamaları, bir ülkenin sağlık sistemi ve kalitesi hakkında belirleyici olmaktadır (Öngel vd., 2014: 5). Bu nedenle sağlık harcamaları sağlık hizmetlerinin önemli göstergelerinden birisi olarak kabul edilmektedir. Türkiye ile ilgili genel bir değerlendirme yapmak için Tablo 2 incelendiğinde 2000-2016 yılları arasında Türkiye’de ABD doları cinsinden satın alma gücü paritesine (SGP)³ göre kişi başına düşen sağlık harcaması miktarları görülecektir. Bu tabloya göre Türkiye’de kişi başına düşen özel sektör sağlık harcamasının kamu kesimi sağlık harcamasına göre daha yüksek oranlarda gerçekleştiği görülmektedir.

3 Satın alma gücü paritesinin tespitinde ekonomide mutlak SGP ve göreceli SGP olmak üzere esasen iki yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntemlerden temel olanı (mutlak SGP), her iki ülkede de alım gücü aynı olduğunda, para birimleri arasındaki döviz kurlarının dengede olduğunu belirten bir teoridir. Bu, iki ülke arasındaki döviz kurunun, iki ülkenin sabit bir mal ve hizmet sepeti fiyat seviyesine eşit olması gerektiği anlamına gelir. İki ülke arasındaki SGP’yi hesaplamının en basit yolu, aslında ülkeler arasında özdeş olan ‘standart’ bir malın fiyatını karşılaştırmaktır. SGP farklı ülke paralarını “mal sepeti” yaklaşımı ile karşılaştıran temel “bir fiyat yasası”dır. Nakliye ve diğer işlem maliyetlerinin yokluğunda, rekabetçi piyasalar, fiyatlar aynı döviz cinsinden ifade edildiğinde, iki ülkede aynı malın fiyatını eşitleyecektir. Böylelikle uluslararası bazda fiyat düzeyindeki farklılıklar giderilebilecek; gerçek fiyat ve hacim karşılaştırmaları yapılabilecektir. (UBCPERS, 2015).

Toplam kişi başına sağlık harcama miktarına bakıldığında ise yıllar itibariyle çok yüksek olmamakla birlikte artış olmuştur. Sadece 2009 yılında küresel krizin de etkisiyle düşüşler görülmüştür. Bu düşüş özel kesim sağlık harcamalarındaki azalmadan kaynaklanmaktadır. Kişi başına sağlık harcaması 2000 yılında 455 dolar iken, 2016 yılında 1.134 dolara yükselerek 16 yılda yaklaşık % 150 oranında artış göstermiştir. 2009 yılından sonra kişi başına sağlık harcamalarının küçük oynamalarla arttığı söylenebilir.

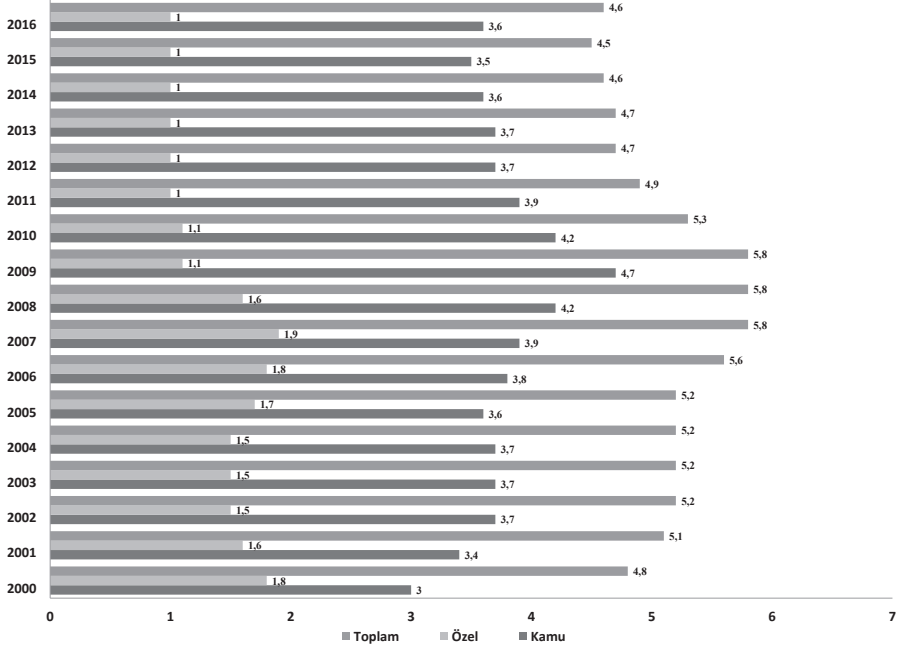
Tablo 3.2: Türkiye’de Yıllar İtibariyle Kişi Başı Özel ve Kamu Sağlık Harcaması (SGP ABD \$)

Yıllar	Kamu Sektörü	Özel Sektör	Toplam
2000	287	169	455
2001	313	147	460
2002	340	141	481
2003	355	138	493
2004	399	161	560
2005	420	199	619
2006	519	239	755
2007	577	274	851
2008	674	249	924
2009	720	169	890
2010	722	196	918
2011	761	196	957
2012	767	201	968
2013	814	223	1.028
2014	831	242	1.083
2015	851	233	1.063
2016	891	244	1.134

Kaynak: Sağlık Bakanlığı, Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2016 verilerinden yararlanarak tarafımızca düzenlenmiştir.

Kamu ve özel kesim sağlık harcamalarının gayrisafi yurtiçi hasılaya (GSYH) oranı Grafik 1’de yer almaktadır.

Grafik 1: Türkiye’de Yıllar İtibariyle Özel ve Kamu Sağlık Harcamasının GSYH İçindeki Payı



Kaynak: Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2016 verilerinden yararlanarak tarafımızca düzenlenmiştir.

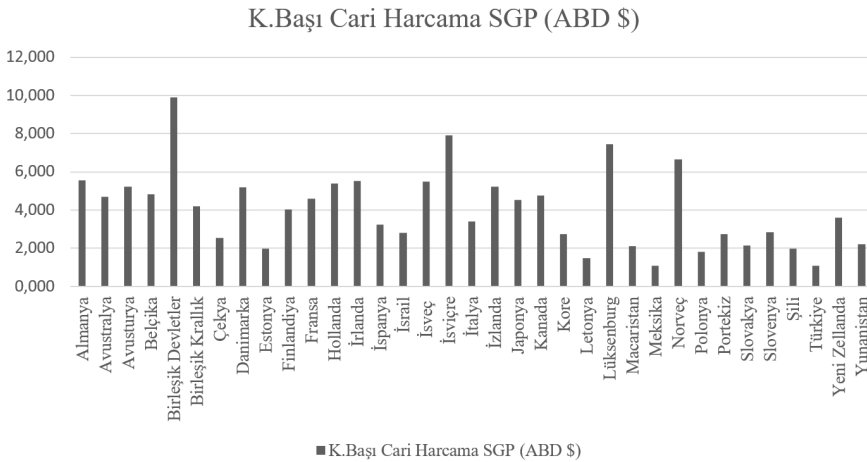
Toplam sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı 2001’den 2009’a kadar yükselmiş ancak 2010’da sonra düşme eğilimi göstermiştir. 2000-2016 dönemi açısından bakıldığında bu pay 2000’de % 4,8’den 2016 % 4,6’ya düşmüştür. Genel toplamdaki bu trend özel kesim sağlık harcamalarında da görülmektedir. Özel kesim sağlık harcamalarının GSYH’ye oranı, 2000 yılında % 1,8 olarak gerçekleşmiş, 2011 yılı ve sonrasında ise bu oran %1 olmuştur. Kamu sağlık harcamalarının yıllara göre GSYH’ye oranı ise 2000 yılından 2009 yılına kadar yükselmeye devam etmiş, takip eden yıllarda düşmüştür. Bu durum toplam sağlık harcamaları ile aynıdır. Ancak bu düşüşe rağmen kamu kesimi sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı 2000 yılında % 3 iken çok az bir artış ile 2016’da 3,6’ya yükselmiştir. Bu dönemde en büyük artış % 4,7’lik oranla 2009 yılında gerçekleşmiştir. Sonraki dönemlerde düşüş sürecine girerek 2016 yılında % 3,6’ya gerilemiştir. Hem toplam hem kesimlere göre sağlık harcamalarının GSYH içindeki payının en yüksek olduğu dönem 2007-2009 yılları arasındır.

Verilere dayalı olarak Türkiye’de kamu ağırlıklı sağlık hizmeti sunumu ve sağlık harcamalarının yapıldığı söylenebilir. Ayrıca Tablo 2’de 2000-2016 döneminde kişi başına sağlık harcamaları mutlak rakam olarak artmış olsa bile bu harcamaların GSYH içindeki payına bakıldığında azaldığı görülmektedir.

3.2. Türkiye ve OECD Ülkeleri Arasında Sağlık Harcamalarının Karşılaştırması

OECD ülkelerinin kişi başı sağlık harcama düzeyleri (SGP’ye göre) Grafik 2’de gösterilmektedir. Buna göre, Türkiye’de kişi başına sağlık harcaması, 4.026 dolar seviyesindeki OECD ortalamasının altındadır. Türkiye’den sonra en düşük kişi başına sağlık harcaması Meksika (1.080 dolar), Letonya (1.466 dolar) ve Polonya (1.797 dolar)’da gerçekleşmiştir. Amerika Birleşik Devletleri’nin sağlık alanında 9.892 dolar ile en yüksek düzeyde kişi başına sağlık harcaması oranına sahip olduğu görülmektedir. Kişi başına sağlık harcaması Fransa’da 4.600 dolar, ekonomik kriz ile mücadele eden Yunanistan’da 2.223 dolar seviyesinde gerçekleşmiştir.

Grafik 2: Uluslararası Kişi Başına Cari Sağlık Harcamasının Karşılaştırılması, (2016- SGP ABD \$)



Kaynak: OECD, Health Expenditure and Financing 2017 (<http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SHA>) verilerinden yararlanarak tarafımızca düzenlenmiştir.

Tablo 3’de, Türkiye’nin ve diğer OECD ülkelerinin toplam sağlık harcamalarının GSYH’ye oranlarına yer verilmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde mevcut ülkelerin tümünde 2000 yılından günümüze kadar

olan süreçte dönemsel olarak sağlık harcamalarında belirgin bir artış yaşanmıştır. OECD ülkelerinde kişi başına sağlık harcamaları artış hızı 2009-2010 ve 2010-2011 yıllarında % 0,2 seviyesine düşmüştür. Ülkelerin genelinde küresel krizle birlikte devlet borçlarını ve artan bütçe açıklarını azaltmaya yönelik sağlık harcamalarında kısıntıya gidilmiştir (Semercigil, 2015: 28-29). Türkiye’de ise 2000 yılında sağlık harcamalarının GSYH’ye oranı % 4,6 seviyesinde iken, 2002 yılında % 5,1’e 2008 yılında % 5,3’e yükselmiştir. Ancak küresel krizden sonra bu oran gerilemiş yine 2012 yılında ekonomik krizle birlikte % 4,5’e düşmüştür. Mevcut düşüşün belirli dalgalanmalarla 2016 yılına kadar devam ederek düştüğü görülmektedir. Bu oran 2016 yılında % 4,3’e düşmüştür.

Türkiye’de gerçekleşen sağlık harcamalarının GSYH’ye oranı, diğer OECD devletleri ile karşılaştırıldığında nispeten daha azdır. Özellikle son yılların verilerine bakıldığında Türkiye, sağlık harcamalarına en az pay ayıran ülkelerden olmuştur. Bu doğrultuda Türkiye’yi takip eden ülkeler Letonya, Meksika, Estonya ve Polonya’dır. En yüksek oranların ise Amerika, İsviçre, Almanya, İsveç ve Japonya’da gerçekleştiği görülmektedir. 2016 yılı OECD ortalaması ise yaklaşık % 9 iken Türkiye % 4,3 oranı ile bu oranın gerisinde kalmıştır.

Tablo 3.3: Yıllara Göre Türkiye ve Diğer OECD Ülkelerinde Sağlık Harcamalarının GSYH Oranı, %

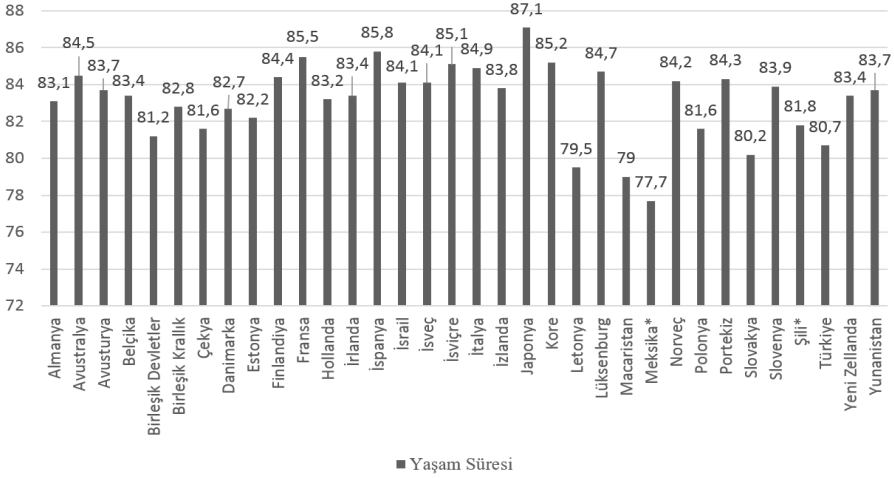
Ülkeler	2000	2002	2005	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Almanya	9.8	10.1	10.3	10.2	11.0	10.7	10.8	11.0	11.1	11.2	11.3
Avustralya	7.6	7.9	8.0	8.3	8.5	8.6	8.7	8.8	9.1	9.4	9.6
Avusturya	9.2	9.4	9.6	9.6	10.1	9.9	10.1	10.2	10.3	10.3	10.4
Belçika	7.9	8.3	9.0	9.3	9.9	10.1	10.2	10.4	10.4	10.5	10.4
Amerika	12.5	14.0	14.5	15.3	16.4	16.4	16.4	16.3	16.5	16.9	17.2
İngiltere	6.0	6.6	7.2	7.7	8.5	8.5	8.5	9.9	9.8	9.9	9.7
Çekya	5.7	6.2	6.4	6.4	6.9	7.0	7.0	7.8	7.7	7.3	7.3
Danimarka	8.1	8.7	9.1	9.5	10.4	10.2	10.3	10.2	10.3	10.3	10.4
Estonya	5.2	4.7	5.0	5.8	6.3	5.8	5.8	6.0	6.2	6.5	6.7
Finlandiya	6.8	7.4	8.0	8.1	8.9	8.9	9.3	9.5	9.5	9.4	9.3
Fransa	9.5	10.0	10.2	10.1	10.7	10.7	10.8	10.9	11.1	11.1	11.0
Hollanda	7.1	8.0	9.3	9.5	10.4	10.5	10.9	10.9	10.9	10.7	10.5
İrlanda	5.9	6.7	7.6	9.1	10.5	9.9	10.1	10.4	9.9	7.8	7.8
İspanya	6.8	6.8	7.7	8.3	9.0	9.1	9.1	9.0	9.1	9.2	9.0
İsrail	6.8	7.2	7.1	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.4	7.4	7.4
İsveç	7.4	8.4	8.3	8.3	8.5	10.7	10.9	11.1	11.1	11.0	11.0
İsviçre	9.3	10.1	10.3	9.8	10.7	10.8	11.1	11.4	11.6	12.1	12.4
İtalya	7.6	7.9	8.4	8.6	9.0	8.8	9.0	9.0	9.0	9.0	8.9

İzlanda	9.0	9.6	9.2	8.7	8.8	8.6	8.7	8.7	8.8	8.6	8.6
Japonya	7.2	7.5	7.8	8.2	9.2	10.6	10.8	10.8	10.8	10.9	10.9
Kanada	8.3	8.9	9.1	9.5	10.6	10.3	10.3	10.2	10.0	10.1	10.6
Kore	4.0	4.4	5.0	5.8	6.5	6.6	6.7	6.9	7.1	7.4	7.7
Letonya	5.4	5.8	5.9	5.6	6.1	5.6	5.4	5.4	5.5	5.8	5.7
Lüksemburg	5.9	6.7	7.2	6.5	7.0	6.1	6.6	6.5	6.3	6.0	6.3
Macaristan	6.8	7.1	8.0	7.1	7.6	7.6	7.5	7.3	7.1	7.2	7.6
Meksika	4.9	5.4	5.9	5.7	6.0	5.8	5.9	6.0	5.7	5.9	5.8
Norveç	7.7	9.0	8.3	8.0	8.9	8.8	8.8	8.9	9.3	10.0	10.5
Polonya	5.3	5.1	5.8	6.4	6.4	6.2	6.2	6.4	6.2	6.3	6.4
Portekiz	8.4	8.6	9.4	9.4	9.8	9.5	9.3	9.1	9.0	9.0	8.9
Slovakya	5.3	5.5	6.6	7.0	7.8	7.4	7.6	7.5	6.9	6.9	6.9
Slovenya	7.8	8.0	8.0	7.8	8.6	8.5	8.7	8.8	8.5	8.5	8.6
Şili	7.0	7.2	6.6	6.7	6.8	6.8	7.1	7.4	7.7	8.1	8.5
Türkiye	4.6	5.1	4.9	5.3	5.1	4.7	4.5	4.4	4.3	4.1	4.3
Yeni Zelanda	7.5	7.9	8.3	9.1	9.7	9.6	9.7	9.4	9.4	9.3	9.2
Yunanistan	7.2	8.2	9.0	9.4	9.6	9.1	8.8	8.3	7.9	8.4	8.3

Kaynak: OECD Health Statistics 2017 (<http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SHA>) verilerinden yararlanılarak tarafımızca düzenlenmiştir.

Ayrıca yapılan analiz ve diğer ampirik çalışmalar kişi başına yapılan sağlık harcamalarındaki artışın yaşam süresi ve bebek ölüm hızı gibi sağlık statüsü göstergelerini de pozitif etkilediğini ortaya koymuştur (Çelik, 2011: 72). Geçmiş dönemlerde genel olarak tüm toplumların sağlık alanındaki başlıca konuları bulaşıcı ve salgın hastalıklar, çocuk ve bebek ölümleri ve aşırı doğurganlık olurken, günümüzde teknolojik ve bilimsel alandaki gelişmeler ile birlikte fiziki şartlarda meydana gelen iyileşmeler ve yeni ilaç ve tedavi yöntemlerinin bulunmasıyla toplum sağlığına yönelik tehlike oluşturan bu sorunların giderilmesinde önemli başarılar elde edilmiştir. Elde edilen başarıların toplumun demografik yapısına yansımaları, insan ömrünün uzaması şeklinde olmuştur. Böylelikle birçok insan daha ileri dönemlere kadar yaşama şansına kavuşmuştur. Dolayısıyla, toplumlarda ileri yaşlarda olan birey sayısı artmıştır (Bilir, 2004: 1).

Dolayısıyla bu göstergeler sağlık harcaması seviyesinin şekillenmesinde gelir ve gelişmişlik düzeyinin önemli bir belirleyici olduğunu göstermektedir. Gerek kişi başına sağlık harcaması gerekse GSYH içinde sağlık harcamalarının payının yüksek olduğu ülkelerde, bu hizmetlerin sonucunda elde edilen çıktılardan yaşama süresi, bebek ölüm hızı gibi göstergelerde daha başarılı olduğu görülmektedir.

Grafik 3: Uluslararası Beklenen Yaşam Süresinin Karşılaştırılması (2015)

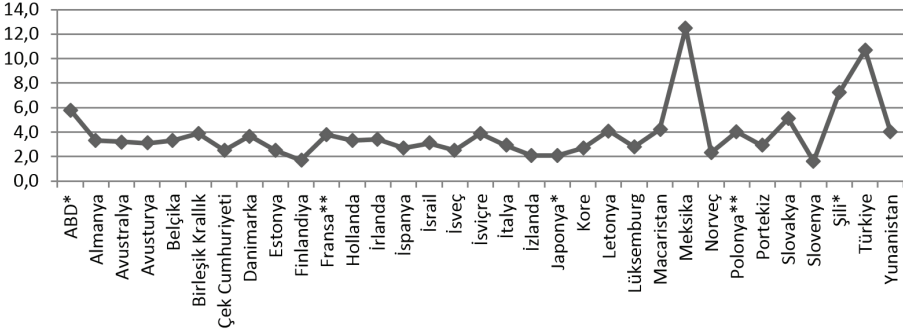
Kaynak: OECD, Health Statistics 2017 (<http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SHA>) verilerinden yararlanarak tarafımızca düzenlenmiştir.

Not: Kanada için 2014 yılı beklenen yaşam süresi bilinmediği için Grafikte bu ülkeye yer verilmemiştir. Meksika ve Şili ülke verileri 2016 yılına ait olup tahmini değerlerdir.

Sağlık statüsü göstergelerinden biri olan doğuşta beklenen yaşam süresi, yeni doğmuş olan bireylerin tüm yaşamı boyunca doğum anındaki mortalite şartlarının benzer olduğu varsayımı ile beklenen ortalama yaşam süresini ifade etmektedir (Mandıracıoğlu, 2010: 41). OECD ülkeleri birbirleri ile kıyaslandığında beklenen yaşam süresi Türkiye’de 80,7 yıla karşılık gelmektedir. Beklenen yaşam süresi Slovakya’da 80,2 Letonya’da 79,5 Macaristan’da 79 ve Meksika’da 77,7 yıl olup Türkiye’nin bu ülkelerden sonra en kötü dördüncü sırada yer aldığı görülmektedir.

Temel sağlık göstergelerinden bir diğeri de bebek ölümleridir. Bebek ölümleri aynı zamanda ülkelerin refah düzeyine de işaret etmektedir. Bebek ölüm hızı, her bin canlı bebek başına, bir yaşın altında kaç tane bebeğin öldüğünü ifade eder. Bir ülkede bebek ölüm hızının yüksek olması o ülkede yeterli seviyede anne-çocuk sağlığı ve üreme sağlığı hizmeti verilmediğini göstermektedir. Bu nedenle uygulanan sağlık politikalarının ilk müdahale alanlarından biri de bebek ve anne ölümlerinin azaltılması üzerine olmuştur (Özpınar, 2016: 1-2).

Grafik 4: Bebek Ölüm Hızı, 2015 (1.000 Canlı Doğumda)



Kaynak: OECD Health Statistics 2017 (http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT) verilerinden yararlanarak tarafımızca düzenlenmiştir.

* Japonya, ABD, Şili verileri 2014 yılına ait verilerdir. Yeni Zelanda ve Kanada için 2014-2015 yılı bebek ölüm hızı bilinmediği için grafikte bu ülkelere yer verilmemiştir. Fransa ve Polonya verileri 2016 yılına aittir.

Türkiye’de uzun yıllar boyunca ekonomik seviyesi açısından OECD ülkelerine göre daha yüksek bir bebek ölüm hızı yaşanmış olsa da 2014-2015 döneminde genel olarak bebek ölüm hızı düşme eğilimi göstermiştir. Yukarıda yer alan grafikten de görüldüğü üzere en yüksek bebek ölüm hızı 12,5 ile Meksika’da görülmektedir. Türkiye 10,7 bebek ölüm hızı ile OECD ülkeleri arasında Meksika’dan sonra en yüksek bebek ölüm hızına sahip ikinci ülke konumundadır.

4. PANEL VERİ ANALİZİ

4.1. Veri ve Metodoloji

Bu çalışmada sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesinde belirleyici unsurlardan biri olan sağlık harcamalarının düzeyini etkileyen faktörler açısından Türkiye ve diğer 34 OECD ülkesi için karşılaştırmalı bir analiz yapılacaktır. 2000-2016 yıllarına ait veriler panel veri analiziyle test edilmiştir. Yapılan analiz ile kişi başına sağlık harcamalarının miktarını etkileyen değişkenlerle, mevcut ülkelerin gelişmişlik düzeyi arasındaki ilişkinin varlığı araştırılmıştır.

Sağlık göstergesi olarak sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı, kişi başına cari sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı, kişi başına milli gelir ve nüfus verileri kullanılmış ve analiz edilmiştir. Nüfusa ait veri Birleşmiş Milletler resmi sitesinden, diğer veriler OECD veri tabanı olan “data.oecd.org” adresinden alınmıştır.

Sağlık harcamalarının belirleyicilerinden biri olan kişi başı gelir düzeyinin payı, rolü ve önemi ülkeden ülkeye farklılıklar gösterebilmekle beraber, yapılan çalışmalar incelendiğinde yoksulluğun ve zenginliğin bir göstergesi olarak değerlendirilen kişi başı gelir düzeyi ile sağlık harcamaları arasında bir bağıntının olduğu söylenebilir.

Panel verinin ayırıcı niteliği, sadece tek başına bir zaman serisi veya kesit analizini kapsamayıp, daha realistik modelleri test etme olanağı sağlamasıdır. Panel verileri (boylamsal veya kesitsel zaman serileri verileri olarak da bilinen), varlıkların davranışlarının zaman içinde gözlemlendiği bir veri kümesi olup (Torres-Reyna, 2007), N sayıda birim bulunmakta ve mevcut birimlerin her birine karşılık T tane gözlem yer almaktadır. İki formatın aynı anda kullanılabilmesi birçok verinin bulunmasını sağlamakta ve serbestlik derecesini yükseltmektedir (Hsiao, 2003: 7).

Panel veri analizinde zaman ve kesit serileri birlikte ele alınarak, her iki boyuta sahip veri setine ulaşılmaktadır. Panel veri modeli aşağıda yer alan eşitlikteki gibidir (Pazarlıoğlu ve Kiren Gürler, 2007: 37);

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + e_{it}$$

$i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T$

Eşitlikte t zamanı, N ise birimleri ifade etmektedir. Y değişkenin ayrı ayrı kesitlere ve ardışık zamana göre değerleri farklılaşabildiği için t ve i olarak iki alt indisle ifade edilmiştir.

Çalışmada, Türkiye ve diğer OECD ülkelerinde farklılık gösteren kişi başına düşen cari sağlık harcamalarını etkileyen unsurları incelemek üzere sabit etkiler modeli çerçevesinde analiz yapılmıştır. Bu durumun belirlenmesinde, Türkiye ve diğer 34 OECD ülkesi için 2000-2016 dönemine ait 17 yıllık zaman serisi kullanılmıştır.

$$KBCSHB_{it} = \beta_1 + \beta_2 SHOB_{it} + \beta_3 KBMGB_{it} + \beta_4 NFSB_{it} + \beta_5 KRIZ_{it} + \hat{u}_{it}$$

Denklemden yer alan $\beta_1, \beta_2 \dots \beta_5$ bağımsız değişken katsayılarını; i, ülkeleri; t, zamanı göstermektedir.

Tablo 4.1: Değişkenlerin Tanımlanması

Değişken	Tanımı
KBCSH	i. ülkenin t dönemindeki Kişi Başı Cari Sağlık Harcamalarının GSYİH içindeki payı %
SHO	i. ülkenin t dönemindeki Sağlık harcamalarının GSYİH içindeki payı %
KBMG	i. ülkenin t dönemindeki Kişi başı milli geliri %
NFS	i. ülkenin t dönemindeki Nüfusa ait veriyi %
KRIZ	Her ülke için 2008 küresel krizi ve izleyen (2009 ve 2010) iki yılda 1, diğer yıllarda 0 alan kukla değişken

Analizde tahmin edilen durum büyüme oranları, nüfus, sağlık harcamaları ve 2008 küresel krizi gibi unsurların kişi başına düşen sağlık harcamalarını etkileyebileceği yönündedir. Bağımlı değişken kişi başı cari sağlık harcamaları olarak belirlenmiştir. Bağımsız değişkenler ise yukarıda ifade edildiği gibi sağlık harcamalarının GSYİH içindeki payı, kişi başı milli gelir, 2008 küresel krizi ve nüfusa ait verilerdir.

4.2. Ampirik Bulgular

Panel Birim Kök Testi

Panel veri birim kök testlerinin kullanımı, bir panel veri setini elde etme doğrultusunda ampirik araştırma yapanlar arasında oldukça yaygın olup, tek bir zaman serisine dayalı birim kök testlerinin gücünü artırmak için geliştirilmiştir (Maddala ve Wu, 1999: 631). Bu tür ekonometrik analizlerin kullanıldığı çalışmalarda, durağan olmayan zaman serilerinin kullanılması sahte regresyon sorununa neden olacağından zaman serisi verilerinin durağan bir yapıda olup olmadıkları tespit edilmelidir. Durağan olmayan zaman serilerinin kullanılması durumunda elde edilen sonuçlar gerçek değerleri yansıtmamaktadır (Granger ve Newbold, 1974: 111). Bu çalışmada da serilerin durağanlığını tespit etmek amacıyla sabit ve trendli model için panel birim kök testi kullanılmıştır. Değişkenler, Levin, Lin ve Chu (LLC), Im, Pesaran ve Shin (IPS) ve (III) Genelleştirilmiş Dickey ve Fuller (ADF) testleri kullanılarak serilerindeki birim kök süreci gözlemlenmiştir.

Tablo 4.2: Seviyede Sabit Model için Panel Birim Kök Testi Sonuçları

DEĞİŞKENLER								
YÖNTEMLER	KBCSHB		SHOB		KBMGB		NFSB	
	ist.	p.	ist.	p.	ist.	p.	ist.	p.
Levin, Li&Chu t	-5.19791	0.0000	-16.8872	0.0000	-8.04314	0.0000	-7.06248	0.0000
Im, Pesaran and Shin W-stat	-3.62956	0.0001	-11.2424	0.0000	-5.28104	0.0000	-1.53681	0.0622
PP-Fisher Chi-square	208.167	0.0000	123.337	0.0001	229.869	0.0000	31.2989	1.0000
ADF-Fisher Chi-square	109.498	0.0018	256.517	0.0000	135.034	0.0000	142.645	0.0000

Tablo 4.3: Seviyede Sabit ve Trendli Model için Panel Birim Kök Testi Sonuçları

DEĞİŞKENLER								
YÖNTEMLER	KBCSHB		SHOB		KBMGB		NFSB	
	ist.	p.	ist.	p.	ist.	p.	ist.	p.
Levin, Li&Chu t	-6.01932	0.0000	-18.5292	0.0000	-8.10257	0.0000	-12.5588	0.0000
Im, Pesaran and Shin W-stat	-3.72738	0.0001	-10.2862	0.0000	-3.32203	0.0004	3.46341	0.0997
PP-Fisher Chi-square	270.726	0.0000	97.0048	0.0180	240.945	0.0000	13.8108	1.0000
ADF-Fisher Chi-square	116.695	0.0004	234.979	0.0000	107.824	0.0025	100.319	0.0102

Tablo 2 ve Tablo 3'te panel birim kök test sonuçlarına yer verilmiştir. Bütün test sonuçları genel olarak birim kök olmadığını ifade etmektedir. Serilerimizin durağan olduğu sonucundan hareketle analize devam edilmiştir.

Çeşitli pratik ve teorik hususlara eşzamanlı olarak belirli bir model uygulamak, karmaşık ve zor bir işlem olarak algılanabilir. Buna yönelik araştırmacılar tarafından rassal etkiler ve sabit etkiler modeli arasında karar vermek için Hausman testinin kullanılması tavsiye edilmektedir (Clark and Linzer 2015: 402).

Tablo 4.4: Hausman Testi Sonuçları

Test Özeti	İstatistik	Olasılık
Rassal yatay kesit	17.002633	0.0019

Tablo 4'te, mevcut model için de hipotezi reddedildiğinden dolayı, sabit etkiler tahmincisinin geçerli; tesadüfi etkiler tahmincisinin tutarsız olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla Hausman testinin sonucu, analizin sabit etkiler modeli ile yapılacağını ortaya koymaktadır.

Analizcilerin büyük çoğunluğunda rassal etkiler tahmininden ziyade sabit etkileri tahmin etmenin daha uygun olduğu görüşü hâkimdir. Bu görüşün temelinde, "mevcut değişkenlerin, sabit etkiler ile mutlak suretle ilişki halinde olduğu" düşüncesi yer almaktadır. Nihayetinde her iki modelin de kusursuz işlediği söylenemez. Sabit etkiler modelinde gerçek etki dışında sapmalı tahminler olabilmektedir (Johnston ve Dinardo, 1997: 403). Sabit etkiler modeli doğrultusunda uygulanan analiz sonuçları Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 4.5: Panel Veri Analizi Sabit Etkili Modelin Tahmin Sonuçları

DEĞİŞKENLER	Kats.	t ist.	p.
C	1.235866 (0.284341)	4.346421	0.0000
KBMGB	0.663582 (0.036717)	18.07296	0.0000
NFSB	0.6222213 (0.299292)	2.078948	0.0381
SHOB	0.431139 (0.022875)	18.84782	0.0000
KRIZ	-0.773859 (0.328517)	-2.355611	0.0189
Gözlem	523		
R-kare	0.573456		
Düzeltilmiş R-kare	0.539967		
F-İstatistiği	17.12370		
Yöntem	Sabit Etkiler		

Not: Parantez içindeki değerler standart hataları göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde model için tahmin sonuçlarının yapılan diğer çalışma sonuçları ile karşılaştırıldığında tutarlı ve makul düzeyde olduğu görülmektedir. Modelin F istatistiği değeri 17,1237 olarak bulunmuştur.

F istatistiğine göre model istatistiksel olarak % 1 önem düzeyinde anlamlıdır. Modelin 'sine bakıldığında bütün açıklayıcı bağımsız değişkenlerin kişi başına düşen cari sağlık harcamalarındaki (bağımlı değişken) değişkenliği yaklaşık olarak % 57 düzeyinde açıklama gücü olduğu görülmektedir.

Küresel çapta olması nedeniyle çalışmada 2008 krizinin etkisini gözlemlemek amacıyla her bir OECD ülkesi için 2008 yılı ve izleyen (2009 ve 2010) iki yılda 1, diğer yıllarda 0 alan kukla değişken şeklinde belirlenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, kişi başı milli gelir artışı ve sağlık harcamalarının GSYH içindeki oranı değişkenleri istatistiksel olarak % 1 önem düzeyinde, nüfus artışı ve krizin etkisindeki üç yıllık (2008, 2009 ve 2010 yılları) periyottaki ortalama değişim % 5 önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Kişi başına düşen milli gelir artışı, nüfus artışı ve sağlık harcamalarının GSYH içindeki oranı değişkenleri, kişi başına düşen cari sağlık harcamaları (bağımlı) değişkenini pozitif yönde etkiliyor iken, KRIZ değişkeni negatif yönde etkilemektedir. Diğer bir deyişle kişi başına milli gelir büyümesindeki % 1'lik artış, kişi başına düşen cari sağlık harcamalarını % 0,6635 oranında, nüfus büyümesindeki % 1'lik artış, % 0,6222 oranında ve sağlık harcamalarının GSYH içindeki oranı büyümesindeki % 1'lik artış ise % 0,4311 oranında artışa neden olmaktadır. KRIZ değişkenindeki 1 birimlik değişim ise kişi başına düşen cari sağlık harcamaları değişkeninde -0,7738 birimlik bir değişime neden olmaktadır.

SONUÇ

Sosyo ekonomik açıdan gelişmiş ve mutlu bir toplumsal yapının oluşması, sağlıklı bireylerin varlığı ile mümkün olacağından, sağlık ve sağlık hizmetleri birey ve toplum için kritik bir öneme sahiptir. Sağlık, sosyal açıdan refah içinde yaşamının da önemli bir parçasıdır. Bir ülkenin en önemli zenginliği sağlıklı ve iyi yetişmiş insan gücüdür. Bu doğrultuda her ülkenin bünyesinde yer alan sağlık hizmetlerini yüksek bir kalitede ve en düşük maliyet ile sunması gerekmektedir. Ülkelerin yapmış olduğu sağlık harcaması miktarı da bir ölçüde sağlık hizmetlerinden faydalanma düzeyinin göstergesi olarak kabul edilebilmektedir. Literatürde yer alan teorik ve ampirik çalışmalardan elde edilen sonuçların büyük çoğunluğunda, ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanabilmesi için gerekli olan fiziki yatırımlarla birlikte beşeri sermayenin de önemli bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Beşeri sermayenin en önemli belirleyicilerinden biri olan sağlık hizmetlerine yapılan harcamalar ile

ekonomik büyüme ve kalkınma arasındaki ilişkiye yönelik hem Türkiye’de hem de yabancı ülkelerde yapılan analizlerin çoğunda pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Sağlık hizmetleri, ekonomik büyüme ve kalkınma üzerindeki olumlu etkisi yanında hem sunulduğu kişiye hem de toplumun diğer fertlerine yaymış olduğu pozitif dışsallık gibi özellikleri gereği yarı kamusal mal ve hizmet olarak kamu ekonomisi içinde yer alır. Sağlık hizmetlerinin bu özelliğinin bir gereği olarak bu çalışmada incelenen Türkiye ve diğer 34 OECD ülkesinde toplam sağlık harcamaları içinde kamu sağlık harcamalarının payının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Türkiye’de kişi başına düşen sağlık harcaması yıllar itibariyle artış göstermekle birlikte bu harcamalarının GSYH içindeki payı 2000 yılında % 4,8 iken 2016 yılında % 4,6’ya düşmüştür. Bu oran özellikle gelişmiş OECD ülkelerinin ve OECD ortalamasının altında kalmaktadır.

Ayrıca OECD ülkelerinde kişi başı sağlık harcamaları ile ortalama yaşam beklentisi kıyaslandığında artan sağlık harcamaları ile yaşam süresinin uzaması arasında pozitif bir ilişki gözlemlenebilmektedir. Bu durum karşısında yaşam süresini yükseltmeyi amaçlayan ülkelerin sağlık harcamalarını artırmaya yönelmesi oldukça doğal karşılanabilir. Türkiye’de OECD ülkelerine kıyasla hem düşük kişi başı sağlık harcaması hem de düşük ortalama yaşam beklentisi gözlemlenmektedir.

Bu çalışmada Türkiye ve diğer OECD ülkelerinde kişi başına düşen cari sağlık harcamalarını etkileyen unsurları belirlemek üzere Türkiye ve diğer 34 OECD ülkesi için 2000-2016 dönemine ait; sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı, kişi başına milli gelir ve nüfus değişkenleri kullanılarak panel veri analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları:

- *Kişi başına düşen milli gelir artışı, kişi başına düşen cari sağlık harcamaları (bağımlı) değişkenini pozitif yönde etkilemektedir.*

- *Nüfus ile kişi başına düşen cari sağlık harcamaları arasında pozitif yönlü ilişki bulunmaktadır.* Nüfusun artmasıyla birlikte daha kaliteli hizmet alma beklentisinin artması, sağlık sektörüne daha fazla kaynak aktarılmasına ve sağlık harcamalarının artmasına yol açabilir.

- *Kriz değişkeni kişi başına düşen cari sağlık harcamalarını negatif yönde etkilemektedir.* Krizin etkisindeki yıllarda ortalama değişim % 5 önem düzeyinde anlamlı bulunmuş olup kişi başı cari sağlık harcamalarında düşüşe neden olduğu görülmüştür. Analiz sonucunda da kriz değişkenindeki 1 birimlik değişimin, kişi

başı cari sağlık harcamalarını ortalama olarak $-0,7738$ oranında düşürdüğü görülmektedir.

Elde edilen bulgular doğrultusunda kişi başı sağlık harcamaları artışıyla ülkelerin gelişmişlik düzeyi arasında doğru orantılı bir ilişki olduğu görülmektedir. Türkiye'nin durumu OECD ülkeleriyle karşılaştırıldığında ise nispi olarak yetersiz olan sağlık harcamalarının artırılması gerektiği, bu durumun ekonomik büyüme ve kalkınmayı olumlu etkileyeceği söylenebilir. Ayrıca ekonomik krizin birçok ekonomik ve sosyal değişken üzerinde olumsuz etkisi olduğu gibi sağlık harcamaları üzerinde de olumsuz etkileri olduğu görülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akar, Sevda (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. , Cilt 1, Sayı 21, ss. 311-322.
- Akıncı, Adil, Güner Tuncer (2016), "Türkiye'de Sağlık Harcamaları ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki", Sayıştay Dergisi, Sayı 102 (Temmuz- Eylül), ss. 47- 61.
- Akram, Naeem, Ihtsham ul Haq Padda, Muhammad Khan (2008), "The Long Term Impact of Health on Economic Growth in Pakistan", The Pakistan Development Review, Vol 47, No 47, pp. 487- 500.
- Atun, Rifat, Susan Fitzpatrick (2005), Advancing Economic Growth: Investing in Health, A Summary of the Issues Discussed, Chatham House Conference, London, pp. 1- 28.
- Başar, Selim, Serkan Künü, Gürkan Bozma (2016), "Eğitim ve Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama", Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı 10, No 10, ss. 189- 204.
- Bhargava, Alok, Dean T. Jamison, J. Lau Lawrence, Christopher J. Le. Murray (2001), "Modeling the Effects of Health on Economic Growth", GPE Discussion Paper, Series, Vol 20, No. 33, pp. 423- 440.
- Bilir, Nazmi (2004), "Yaşlanan Toplum", <http://www.geriatri.org.tr/pdffler/YaslananToplum.pdf>.
- Bloom, David. E, Jeffrey D. Sachs (1998), "Geography, Demography, and Economic Growth in Africa", Brookings Papers on Economic Activity, No 2, pp. 207- 295.
- Brempong, Kwabena Gyimah, Mark Wilson (2004), "Health Human Capital and Economic Growth in Sub-Saharan African and OECD Countries", The Quarterly Review of Economics and Finance, Vol 44, No 2, pp. 296- 320.
- Clark, Tom. S., Drew A. Linzer (2015), "Should I Use Fixed or Random Effects?", Political Science Research and Methods, Vol 3, No 2, pp. 399- 408.

- Çelik, Yusuf (2011), "Türkiye Sağlık Harcamalarının Analizi ve Sağlık Harcama Düzeyinin Uygunluğunun Değerlendirilmesi", Sosyal Güvenlik Dergisi, Cilt 1, ss. 62- 81.
- Dinler, Zeynel (1997), İktisada Giriş, Ekin Kitapevi, Bursa.
- Dreger, Cristian, Hans-Eggert Reimers (2005), "Health Care Expenditures in OECD Countries: A Panel Unit Root And Cointegration Analysis", IZA DP No 1469, IZA Discussion Paper, Bonn.
- Eker, Aytaç, Kamil Tüğen (1994), Kamu Maliyesine Giriş, Takav Matbaası, İzmir.
- Grand, Julian. Le, Carol Propper, Ray Robinson (1992), The Economics of Social Problems, Third Edition, Macmillan Press Ltd, London.
- Granger, Clive William John, Paul Newbold (1974), "Spurious Regressions in Econometrics", Journal of Econometrics 2, North-Holland Publishing Company, pp. 111- 120. https://wolfweb.unr.edu/homepage/zal/STAT758/Granger_Newbold_1974.pdf, (Erişim Tarihi: 26.08.2018).
- Healey, Nige, Mark Cook (1996), Supply Side Economics, Heinemann, Oxford.
- Heshmati, Almas (2001), "On the Causality Between GDP and Health Care Expenditure in Augmented Solow Growth Model", SSE/EFI Working Paper Series in Economics and Finance, No 423 (January), pp. 1- 19.
- Holcombe, Randall G. (1997), "A Theory of the Theory of Public Goods", Review of Austrian Economics, Vol 10, No 1, pp. 1- 22.
- Holmstrom, Bengt (1982), "Moral Hazard in Teams", The Bell Journal of Economics, Vol. 13, No. 2 (Autumn), pp. 324-340.
- Hsiao, Cheng (2003), Analysis of Panel Data, Second Edition, Cambridge University Press, Cambridge.
- Hyman, David N. (2005), Public Finance a Contemporary Application of Theory to Policy, Eleventh Edition, Thomson South-Western, Ohio.
- Johnston, Jack, John Dinardo (1997), Econometric Methods, 4. Edition, McGraw-Hill, New York.
- Karaarslan, Erkan (2005), "Kamu Kesimi Eğitim Harcamalarının Analizi", Maliye Dergisi, Cilt 149, Sayı 42,ss. 36- 73.
- Karagül, Mehmet (2002), Beşeri Sermayenin İktisadi Gelişmedeki Rolü ve Türkiye'deki Önemi, Afyonkarahisar: Kocatepe Üniversitesi Yayınları No 37, Afyon.

- Karsten, Siegfried G. (1995), "Health Care: Private Good vs. Public Good", *The American Journal of Economics and Sociology*, Vol 54, No 2, pp. 129-144.
- Künü, Serkan (2013), *Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri: Türkiye Üzerine Bir Uygulama*, Erzurum Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayınlanmış Doktora Tezi, Erzurum.
- Lustig, Nora (2004), *Investing in Health for Economic Development: Executive Summary, Version for Consultation and Comments*, Mexico.
- Maddala, G.S., Wu, Shaowen (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, pp. 631- 652.
- Mandıracıoğlu, Aliye (2010), "Dünyada ve Türkiye'de Yaşlıların Demografik Özellikleri", *Ege Tıp Dergisi*, Cilt 4, Sayı 3, ss. 39- 45.
- Mazgit, İsmail (2002), "Bilgi Toplumu ve Sağlığın Artan Önemi", *1. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi*, ss. 405- 415.
- Mcdonald, Scott, Jennifer Roberts (2002), "Growth and Multiple Forms of Human Capital in An Augmented Solow Model: A Panel Data", *Economic Letters*, No 74, pp. 271- 276.
- Nadaroğlu, Halil (1998), *Kamu Maliyesi Teorisi*, Beta Basım Yayım, İstanbul.
- Odrakiewicz, David (2012), "The Connection Between Health and Economic Growth: Policy Implications Re-Examined", *Global Management Journal*, Vol 1, No 2, pp. 65- 76.
- OECD, "Health Expenditure and Financing 2017", <http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SHA> (Erişim Tarihi: 13.12.2017).
- OECD, "Health Statistics 2017", <http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SHA> (Erişim Tarihi: 20.12.2017).
- OECD, "Health Spending", <https://data.oecd.org/healthres/health-spending.htm>, (Erişim Tarihi: 17.12.2017).
- Ogundipe, M. Adeniyi, N. Abiodun Lawal (2011), "Health Expenditure and Nigerian Economic Growth", *European Journal of Economics*, No 30, pp. 125- 129.

- Öngel, Volkan, Erkut Altındağ, Gökten Öngel (2014), "Kişi Başına Sağlık Harcamalarının Sağlık Göstergeleri Üzerindeki Etkileri: MINT ve BRIC Ülkelerinin Karşılaştırmalı Analizi", International Conference on Eurasian Economies, ss. 1- 5.
- Özpınar, Esra (2016), "Bebek Ölüm Hızı Türkiye Genelinde Azalırken Neden Suriyeli Nüfusun Fazla Olduğu Yerlerde Artıyor?", Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV) Değerlendirme Notu, Ankara, ss. 1- 7.
- Öztürk, Serdar, Uçan, Okyay (2017), "Türkiye'de Sağlık Harcamalarında Artış Nedenleri: Sağlık Harcamalarında Artış – Büyüme İlişkisi", Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 22, Sayı 1, ss. 139- 152.
- Pazarlıoğlu, M. Vedat, Özlem Kiren Gürler (2007), "Telekomünikasyon Yatırımları ve Ekonomik Büyüme: Panel Veri Yaklaşımı", Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar, Cilt 44, Sayı 508, ss. 35- 43.
- Pradhan, Rudra Prakash (2011), "Effects of Health Spending on Economic Growth: A Time Series Approach", by Rudra P. Pradhan Decision; Kolkata, Vol 38, No 2, pp. 68- 83.
- Ranis, Gustav, Frances Stewart, Alejandro Ramirez (2000), "Economic Growth and Human Development", World Development, Vol 28, No 2, pp. 197- 219.
- Sachs, Jeffery D. (2001), Macroeconomics and Health: Investing in Health for Economic Development, Report of the Commission on Macroeconomics and Health, World Health Organization, Geneva.
- Sağlık Bakanlığı, "Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2016", Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/13183,sy2016turkcepdf.pdf?0> (Erişim Tarihi: 05.11.2017).
- Saraç, Özgür, Anıl Ulaş Girgin (2013), KPSS ve Kurum Sınavlarına Yönelik Maliye, İlkem Ofset, İzmir.
- Savaşan, Fatih (2012), İki Başarısızlık Arasında Kamu Ekonomisi, Celepler Matbaası, Trabzon.
- Selim, Sibel, Doğan Uysal, Pınar Eryiğit (2014), "Türkiye'de Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin Ekonometrik Analizi", Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 7, Sayı 3, ss. 13- 24.

- Semercigil, Nurşah (2015), "Ülke Gelirleri Sağlık Harcamalarını Etkiliyor mu?", *Dirim Dergisi*, Sayı: 305 (Yaz), ss. 28- 29.
- Taban, Sami (2006), "Türkiye'de Sağlık ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi", *Sosyoekonomi*, Sayı 2 (Temmuz- Aralık), ss. 31- 46.
- Tatoğlu, Ferda Yerdelen (2011), "The Relationships between the Human Capital Investment and Economic Growth: A Panel Error Correction Model", *Journal of Economic and Social Research*, Vol 13, No 1, ss. 77- 90.
- TDK, "Kamusal", http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5bc35dbb9de5c8.07042201, (Erişim Tarihi: 27.11.2016).
- TDK, "Özel", http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5bc35dc683f355.66429854, (Erişim Tarihi: 27.11.2016).
- Torres-Reyna, Oscar (2007), "Panel Data Analysis Fixed and Random Effects Using Stata (v.4.2)", *Data & Statistical Services*, Princeton University, New Jersey, pp. 1- 40.
- TÜİK (2017), "Sağlık Harcama İstatistikleri 2017- Haber Bülteni", http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1084 (Erişim Tarihi 25.11.2017).
- TÜİK (2017) "Sağlık Harcamaları İstatistikleri 2000-2016 Dönemi Göstergeleri", www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=1614
www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=1614 (Erişim Tarihi: 01.12.2017).
- UBCPERS (2015), "Purchasing Power Parity (PPP)", <http://fx.sauder.ubc.ca/PPP.html>, (Erişim Tarihi: 15.09.2017).