

## Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Üzerine Araştırma\*

Araştırma Makalesi /Research Article

Serap ALBAYRAK<sup>1</sup>

İlhan ÖZTÜRK<sup>2</sup>

**ÖZ:** Günümüzde hem ulusal hem de uluslararası alanda ekonomik büyüme gündemde önemli derecede yer almaktadır. Sağlık ekonomisi kapsamında yapılan sağlık harcamaları ise toplumsal düzeni ve refah seviyesini etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Ekonomik kalkınmanın önemli göstergelerinden biri olan sağlık harcamaları, her ülkenin kalkınma düzeyine göre farklılık göstermektedir. Kalkınma düzeyi yüksek olan ülkeler aynı seviyede sağlık ve eğitim harcamaları yapmaktadırlar. Bu sayede ekonomik kalkınma toplumun sağlık seviyesini artıran bir etken haline gelmiştir. Türkiye'deki sağlık harcamalarının seyrine bakıldığında ekonomik büyüme üzerine etkisinin ne yönde ve hangi oranda olduğunu inceleyen bu çalışmanın önemini göstermektedir. Bu çalışmanın amacı 1988-2017 yılları arasında Türkiye'deki sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki kısa ve uzun dönem etkilerini incelemektir. Elde edilen sonuçlara göre hem kısa dönemde hem de uzun dönemde reel sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde pozitif ama küçük bir etkiye sahip olduğu gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık harcamaları, Sağlık ekonomisi, Ekonomik büyüme

**JEL Kodu:** H51, I15, O47

## Effects of Health Expenditures on Economic Growth: Empirical Research on Turkey

**ABSTARCT:** Today, economic growth is on agenda both on national and international levels. On the other hand, health expenditures within the scope of health economy are among the factors affecting social order and welfare level. Health expenditures, one of the important indicators of economic development, vary according to the development level of each country. Countries with high levels of development spend health and education at the same level. Thus, economic development has become a factor that increases the health level of the society. Considering the trend of health expenditures in Turkey in what direction the impact on economic growth and examining the rate at which illustrates, shows the importance of this research. The aim of this study is to examine the short-term and long-term effects between economic growth and health expenditures in Turkey for the period of 1988-2017. According to the results obtained, real health expenditures have positive but small effect on the economic growth in the short and long run.

**Keywords:** Health expenditures, Health economics, Economic growth

**JEL Codes:** H51, I15, O47

\* Bu çalışma Prof. Dr. İlhan ÖZTÜRK danışmanlığında yürütülen Serap ALBAYRAK tarafından hazırlanan "Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Üzerine Araştırma" isimli Yüksek Lisans tezinden türetilmiştir.

<sup>1</sup> Lisansüstü Öğrencisi, Çağ Üniversitesi, albayrak@cag.edu.tr, orcid.org/0000-0002-9031-6302.

<sup>2</sup> Prof. Dr. Çağ Üniversitesi, ilhanozturk@cag.edu.tr, orcid.org/0000-0002-6521-0901.

## 1. Giriş

Günümüzde hem ulusal hem de uluslararası çapta ekonomik büyüme gündemde önemli derecede yer almaktadır. “Sağlık ekonomisi” kavramı 20. yy’ da hızla büyüyen ve gelişen sağlık kurumlarının ve yapılan sağlık harcamaları ile ekonomik büyümede rol alan bir çalışma konusu oluşturmaktadır. Sağlık ekonomisi kapsamında yapılan sağlık harcamaları ise toplumsal düzeni ve refah seviyesini etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Sağlıklı; yani iyi hal durumunu sağlayabilmek için çeşitli sağlık hizmetleri sunulmaktadır.

Sağlık, geçmişte kamusal mal olarak bilinirken günümüzde küresel nitelik kazanarak sağlık alanında sunulan hizmetleri desteklemek amacıyla uluslararası finans desteği veren kurum ve kuruluşlar tarafından destek görmekte ve ülkeleri kaliteli sağlık hizmetleri sunmaya yönelik sağlık reformlarına yönlendirmektedir.

Uluslararası düzeyde bakıldığında ülkelerin gelişim düzeyleri incelenmiş 1960-1980 yılları arasındaki yapılan karşılaştırmalarda Lucas (1988) temeli sağlığa dayanan yaşam standartlarının ülkelerin gelişme düzeylerini önemli ölçüde etkilediğini vurgulamıştır. Sanayi devriminden günümüze kadar ülkelerin ekonomik durumları ve gelişmeleri göz önünde bulundurulduğunda yapılan çalışmalarda (Lucas,1988; Romer,1986) ekonomik büyümeyi etkileyen beşeri sermaye kavramının iki ana başlık olarak eğitim ve sağlık bileşenlerini kapsadığı görülmektedir.

Türkiye çapında yapılan sağlık harcamalarının 2016 yılı için %78,5’inin, 2017 yılı için ise %78’inin kamu kaynaklarından karşılandığı görülmektedir (TÜİK, 2017). Çoğunlukla ülkelerde de sunulan genel sağlık sigortaları ile sağlık hizmetleri, sosyal güvenlik kurumları harcamaları ve genel devlet harcamalarına bakıldığında kamu kaynakları ile finanse edilmesi sonucu sağlık harcamalarının finansmanı olarak özel sektöre göre kamu sektörü öne çıkmaktadır. Bu çalışmada küresel mal haline gelen sağlık, sunulan sağlık hizmetlerinin ve yapılan sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerine olan etkisi değerlendirilmektedir.

Çalışmanın temel amacı, Türkiye’deki sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkileri, 1988-2017 yıllarına ait verileri kullanarak zaman serisi yöntemleri ile incelemektir.

Çoğunlukla ülkelerde sunulan genel sağlık sigortaları ile sağlık hizmetleri, sosyal güvenlik kurumları harcamaları ve genel devlet harcamalarına bakıldığında kamu kaynakları ile finanse edilmesi sonucu sağlık harcamalarının finansmanı olarak özel sektöre göre kamu sektörü öne çıkmaktadır. Bu kapsamda yapılan sağlık harcamaları ve finanse edilen sağlık hizmetleri ülkenin ekonomik durumuna etki etmektedir. Bu etkinin ekonomik büyümeyi hangi oranda ve ne yönde olduğu tespit edilmelidir. Yapılan bu çalışma da belirtilen etkinin yönünü ve oranını tespit etmeye yöneliktir.

Sağlığın bir sektör olarak piyasada yer alması, öncelikle sağlık tanımının ve kapsamının değiştirilmesini gerektirmektedir. Piyasanın varlığı ve sağlığın bu piyasada yer alması ile sağlık hizmetinin bir hak olmaktan çıktığını, parası ve imkanları olanın parasının durumuna göre sağlık hizmetlerini satın alabileceği bir sektör haline geldiği ve bedelini karşılamaya gücü yetenler için sunumu sağlandığı hem kamusal olarak hem de bireysel olarak açıkça gözlemlenmektedir.

Ekonomik kalkınmanın önemli göstergelerinden biri olan sağlık harcamaları, her ülkenin kalkınma düzeyine göre farklılık göstermektedir. Kalkınma düzeyi yüksek olan ülkeler aynı seviyede sağlık ve eğitim harcamaları yapmaktadırlar. Bu sayede ekonomik kalkınma toplumun sağlık seviyesini artıran bir etken haline gelmiştir. Türkiye'deki sağlık harcamalarının seyrine bakıldığında ekonomik büyüme üzerine etkisinin ne yönde ve hangi oranda olduğunu inceleyen bu çalışmanın önemini göstermektedir.

## 2. Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme

İnsani Gelişme Endeksi'nin en önemli öğelerinden biri olan sağlık kavramı insanlar açısından fiziksel manada iyi olmak şeklinde bilinirken, World Health Organisation (WHO, 1946) sağlık kavramını kişinin beden, ruhen ve sosyal anlamda tam bir iyilik hali olması olarak tanımlamaktadır. Sağlık; bilimsel bilgi olarak bir fikir değil, işlevsel olan bir bedenin dilidir (İnanç vd., 1999).

Toplumsal refah düzeyini sağlamak amacıyla sağlıklı bireylerin yaşam koşullarını belirli bir seviyede devam ettirmeleri gerekmektedir. Geçmişte sanayi devrimi ile gelişen ve büyüyen ekonomi işgücü ihtiyacını da beraberinde getirmiştir. Böylece insan gücü önem kazanmış ve bireylere çeşitli çalışma ortamları oluşturulmuştur. Bu durum beraberinde hem kamu hem özel sektörde sağlık harcamaları bütçelerinin oluşturulmasını gerektirmiştir.

“Sağlık Sektörü” dolaylı ya da doğrudan fakat birincil olarak çeşitli ürünleri üretmek ve arz etmek, böylece talep etmek üzere farklı üretim dallarında meydana gelen bir sistemdir. Sağlık sektörünün alt sistemlerinin içerdiği kişi, kurum ve kuruluşlar ile statü, ürün ve benzerlerinin tamamını kapsayan genel bir terimdir (Sargutan, 2005: 400).

Sağlık sektöründe tüm dünya ülkeleri çapında birçok çalışma yapılmaktadır. Özellikle 1960'lı yıllardan sonra sağlık sektörü gündemde büyük bir öneme sahip olduğundan yapılan çalışmalarda artış olduğu gözlenmiştir. Sunulan sağlık hizmetlerinin çeşitliliği ve kalitesini artırmak amacıyla yeni sistemler ile yeni uygulama alanlarına bağlı yeni çalışmalar tüm dünyada aktif ve hızlı bir şekilde teorikte olduğu gibi pratikte de uygulanmaya çalışılmıştır. Ülkelerin sağlık göstergesi o ülkenin kalkınma seviyesini temsil eden temel etkenler olarak ifade edilmektedir. Bu sebeple sağlık hizmetlerinin temeli hem ulusal hem de uluslararası düzeyde geliştirilmeli ve en iyi şekilde zemin hazırlanarak çeşitli yeni çalışmalara ortam hazırlanmalıdır (Kılıç, 2017: 43).

Türkiye'deki sağlık sisteminin yapısı karmaşıktır. Toplumun belli bir grubu için zorunlu sağlık sigortaları politikası uygulanırken hem de kamusal yardım politikası uygulanmaktadır. Bireyler aynı zamanda serbest piyasadaki kar amacı güden sağlık kurum ve kuruluşları aracılığıyla da sağlık hizmetlerinden faydalanabilmektedirler. Kamusal temel görev niteliği taşıyan sunulan sağlık hizmetlerinin büyük bir kısmı sağlık bakanlığı tarafından sağlansa da bu hizmetlerin kalitesi oldukça tartışmalı bir alandır. Bunun temel sebebi de artan nüfus dağılımına göre sağlık alanındaki personel sayısının dağılımındaki orantının sağlanamamasıdır. Bu da Türkiye'de sağlık sektörünün yetersiz olduğunu göstermektedir (Akın, 2007: 38). Ülkenin sağlık sektöründe yeterliliğini belirleyebilmek için Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'nın (GSYH) içindeki payı yapılan sağlık harcamaları ile birlikte değerlendirilmelidir (Akın, 2007: 41).

Toplumların sağlık seviyesi ile ekonomik gelişmişliği arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır. Buna göre, bireylerin yapmış olduğu sağlık harcamaları ve ülkelerin sağlık yatırımları için gayrisafi yurt içi hâsıllarından ne kadar kaynak ayırdıkları gelişmişlik seviyelerini göstermektedir (Kızıl ve Ceylan, 2018: 198).

Türkiye'de sağlık harcamaları Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ile ilişkilendirilmektedir. Gelişmiş ülkelerin bu ilişkiye bakıldığında Türkiye ile arasında farklılıklar gözlenmemektedir. Fakat yapılan sağlık harcamalarının türüne bakıldığında gelişmiş ülkeler daha çok koruyucu sağlık hizmetlerinde harcama yaparken, Türkiye'de ise yapılan harcamaların yarısından fazlası önlem, tedavi ve müdahale alanında kullanılan tıbbi malzemeler ve ayakta sağlık hizmetleri için yapılmaktadır (Akın, 2007: 2).

Maliye Bakanlığı bütçe detaylarında sağlık harcamalarının çeşitlerinden ilaç ve tedavi harcamalarına yer vermektedir. Buradan anlaşılacağı gibi kamu personeli ve Yeşil Kart kullanıcılarının ilaç ve tedavi masraflarının tamamı sağlık yönetiminin karşılama altında olup, bu harcamalara Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafınca yapılan tedavi ve ilaç harcamaları da eklenmektedir. Yapılan bu harcamalar ise toplam sağlık harcamalarını oluşturmaktadır. Bütçe detaylarında yapılan harcamaların fonksiyonel olarak yapılan sınıflandırılmasına bakıldığında ise "sağlık hizmeti" harcamaları olarak yer verilmektedir. Bu harcamaları da "devlet tarafından yürütülen sağlık hizmetleri, hastane vb. kurulması ve yönetilmesi, halk sağlığı hizmetleri, ayakta tedavi hizmetleri" olarak tanımlanmaktadır (Yılmaz ve Yentürk, 2015: 4).

Sağlık Bakanlığı Faaliyetler Raporu (2013) cari harcamalar kapsamında olan kamusal kişisel sağlık harcamaları, tedavi ve ilaç harcamalarını değerlendirmektedir. Tüm harcamalara bakıldığında, kamusal kolektif harcamaların içerisinde ise koruyucu ve temel harcamalar ve sağlık yönetiminin dâhilinde olan personel ve yapılan diğer cari harcamalar yer almaktadır. Cari harcamaların yanında bir de sağlığa yapılan yatırım harcamaları eklenmektedir (Yılmaz ve Yentürk, 2015: 5).

Cari sağlık harcamaları, büyük çoğunluğu süreklilik arz eden, etkilerinin geçici olduğu ve tek seferde kullanılıp tüketilen mal ve hizmetlere yapılan sağlık harcamalarıdır (Atasever, 2014: 20). Sağlık harcamalarının etkenlerine bakıldığında milli gelir, sağlık hizmetlerinin fiyatı, sağlık hizmetlerinin sunumunda ve finansmanında kamunun ve özel sektörün rolleri farklılık göstermektedir. Türkiye’de nüfusun büyük çoğunluğu genel sağlık sigortasından yararlanmakta ve sosyal güvenlik haklarının kapsamının genişlemesiyle hizmetlere olan erişim kolaylığının olması sağlık kurumlarına yapılan talep ve başvuruların artışına sebep olmuştur (Güvercin, 2016: 87).

Yatırım harcamalarına bakıldığında ise maddi yatırımdan çok insan ve iş gücüne yapılan yatırım olarak ifade edilebilmektedir. Günümüzde belirli refah seviyesinde olan ülkeler insan gücüne yatırım yapılması ile sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmaya yönelik tahsis ettiği kaynaklarını da yıldan yıla artırmaktadırlar. İnsan sağlığını ekonomik kalkınmada temel etken olarak gören bu gelişmiş ülkeler sağlığın korunması, hastalıkların tedavisi ve gereken önlemler için Gayri Safi Yurtiçi Hasıllardan her yıl bir önceki yıla göre ayırdıkları paydan daha fazlasını ayırabilmektedirler. Bu da sağlık alanında yapılan yatırımlar için “üretken yatırım” olduğunu ortaya koymaktadır (Akın, 2007: 9).

Sağlık harcamalarının yapıldığı ve finanse edildiği Sağlık Bakanlığı ve sosyal güvenlik fonlarının dışında kalan bakanlıklar, KİT’ler, üniversiteler, belediye ve fonlar mevcuttur. Sağlık hizmetlerinin finansmanı söz konusu olduğunda Üniversitelerin oynadığı rol göz ardı edilemeyecek bir önem taşır. Üniversiteler katma bütçeli idareler olarak bütçeden pay alan ve ürettikleri hizmetler gereği döner sermaye yapısına sahiptirler. Üniversite hastaneleri uygulama ve araştırma merkezleri olarak tıp eğitimi vermelerinin yanında hizmet sunumu da yapmaktadırlar (Akın, 2007: 57).

Sağlık hizmetlerine yönelik olarak sunulan hizmetin ve hastalık süresince yapılan müdahale ve uygulanan tedavi sonuçları ile bu hizmet ve tedavilerin tüm maliyetlerinin değerlendirilmesi sağlık ekonomisi olarak tanımlanmaktadır (DPT, 2001: 95).

Sağlık ekonomisi kendi içerisinde etkileşimi olan bir ifadedir. Çoban (2009: 22) çalışmasında ekonomiyi dört temel ifade olan sağlık ve nüfus modülü, üretim modülü, harcama modülü ve refah modülünü birbirleri içerisinde ilişkilendirerek sağlık ve ekonomi arasındaki bu etkileşimi açıkça tanımlamaktadır.

Sağlık ekonomisi; sunulan sağlık hizmetleri açısından bakıldığında hastalıkların tedavisi bu hastalıklardan korunma süreci ve diğer sağlık hizmetlerinin fayda sağlaması yönünden toplumdaki tüm bireyleri doğrudan etkilemektedir. Bu çerçevede kıt kaynakların etkin kullanımı yönünden değerlendirildiğinde bireylere sunulan hizmetlerin maliyeti açısından nasıl dağıtılacağını inceleyen ekonominin bir alt dalı olarak da tanımlanabilir.

Çalışkan (2008:31) çalışmasına göre bireylerin sahip oldukları ekonomik ve sosyal koşullar aynı zamanda toplumu da yakından ilgilendirmektedir. Bunun sebebi iki süreçle ilişkilendirilmektedir. Birincisi, demografik özellikleri kapsamaktadır. Bireylerin nüfus yaş yapısının değişimi ile ilişkilendirilmektedir. Doğum oranı ve yaşam süresinin artması ile ölüm oranının azalması ve yaşlı kesimin toplam nüfus içerisindeki payının büyümesidir. Bu demografik özelliklerdeki değişim oranı sağlık hizmetlerine olan talep ve ihtiyaçların giderek çoğalması ve kaynakların dağılımının da etkilendiğini göstermektedir. İkincisi ise hastalıkların yayılma hızları ve görülme sıklıklarından kaynaklanan epidemiyolojik değişimdir. Hastalıkların ortadan kaldırılması ve kontrol altında tutulması ile ölüm oranının azalması ve yaşam süresinin uzatılması ile ilişkilendirilmektedir. Enfeksiyona bağlı hastalıklar, kızamık ve çocuk felci gibi hastalıkların aşılama ile ortadan kaldırılması bebek ve çocuk ölümlerindeki oranın azaltılmasına yardımcı olmuştur. Bunların dışında yetişkinlerde görülen risk faktörlerine göre erken yaş ölümlerine neden olan alkol tüketimi, sigara kullanımı ya da beslenme bozukluklarından kaynaklanan obezite ve aşırı şişmanlık gibi yaygın hale gelen hastalıklarda meydana gelen dönüşümler sağlık hizmetlerine olan talebi artırmaktadır.

Genel olarak sosyo-ekonomik yapılar dikkate alındığında; doğum-ölüm, yaşam süresi, hastalıkların artışı gibi durumlar ekonomik ve sosyal ilişkilerin değişmesine yol açmaktadır. Bu da sağlık hizmetlerine olan talebin artışına ve ihtiyaçların çoğalmasına; dolayısıyla yapılan harcamalar, finansman kaynakları ve maliyetlerin artışları gibi konuların önemli etkenler olduğuna dikkat çekmektedir.

Sağlık kavramının en doğru şekilde kavranması ekonominin sağlık üzerindeki etkisini de anlamak için en iyi yoldur. Sağlık sadece hastalığın olmamasından daha ziyade bireylerin sahip oldukları performansları tam olarak sergileyebilmeleri şeklinde sonuçlar verir. Böylece toplumsal refah düzeyinin artmasına büyük katkı sağlar. Diğer taraftan sağlığın pek çok çıktısı ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir. Örneğin; sağlık, işgücü ve üretim kayıplarını en aza indirir, eğitime katılımın devamlılığını sağlar ve öğrenmeyi geliştirir. Sağlıklı olmak hastalık sebebiyle ulaşılamayacak pek çok kaynağa ulaşılması ve verimliliğin sektöre uğramadan devam edebilmesi anlamına da gelir. Ayrıca sağlıklı olmak tedavi masraflarının başka kaynaklara aktarılabilmesine olanak tanır (Çetin ve Ecevit, 2010: 166).

Toplumun sağlık düzeyini yükselmesini sağlayan sağlık hizmetleri, ekonomik ve sosyal kalkınmayı etkilemektedir. Ekonomik ve sosyal kalkınmayı etkileyen eğitim seviyesinin yükselmesi daha sağlıklı bir nüfustan geçmektedir. Sağlıklı nüfus nitelikli eleman ve iş gücünü temsil etmektedir. Sağlıkta iyileşme ile sağlık seviyesi yükseltilerek optimum nüfus sağlanabilmekte ve bu da ekonomik kalkınmayı etkileyen sağlıktan yoksun nüfus baskısını engellemektedir. Verimlilik ve üretimdeki artış bireylerin gelir artışını sağlamaktadır. Gelir artışı da harcama tasarrufundan dolayı ekonomik kalkınmayı ve bu sayede toplumun refah

seviyesini yükseltmektedir. Gelişen toplumlar toplumun sağlık seviyesini yükseltmek ve bu seviyeyi korumak amacıyla sağlık alanında daha çok kaynak tahsis etmektedirler.

Beşeri sermaye bilgi ve becerilerin birikimi ve eğitim yoluyla oluşturulan nitelikli insan gücü olarak ifade edilmektedir. Beşeri sermayenin açıklanması ve etkileşime giren unsurların belirlenerek tanımlanması için hem teorik hem de uygulamalı çalışmalar sürdürülmektedir. Ekonomik gelişimin beşeri sermaye üzerine olan etkisini açıklayacak yeni yaklaşımlar geliştirilmeye çalışılmaktadır (Kılıç, 2017: 32).

Sağlık hizmetlerinin ekonomi üzerinde yapılan harcamalar boyutundaki etkisine bakıldığında ise sağlık hizmetlerinin sunulmasında ekonomik kaynaklar sunulduğu ve miktarına göre bu kaynakların büyük maddi kayıplara neden olduğu görülmektedir. Sağlık hizmetlerinden daha fazla yararlanmak isteyen bireyler için bu talep sağlık harcamalarındaki artışın önemini vurgulamaktadır. Sağlık hizmetlerine olan arzın düzeyi yeterli olmaması durumunda hastalıklardan kaynaklanan erken ölümlerle karşılaşmaktadır. Ani ve zamansız gerçekleşen bu ölümler iş gücü kaybına ve yeterli işgücü sağlanamama durumlarına sebep olmaktadır. Bu da ekonomide büyük kayıplar olabileceği anlamına gelmektedir. Ekonomik güç sağlık sektöründeki arzı yeterli seviyede karşılayabilmesi için hem ekonomik büyümeyi sağlayabilmek için beşeri sermaye unsuru olan sağlığa yatırım harcamaları yapılmalı hem de bu yatırım harcamalarını doğru bir şekilde planlamalıdır (Kılıç, 2017: 36).

Sağlık harcamaları her ne kadar tüketim harcaması olarak düşünülse de aslında yatırım harcamasıdır. İnsanın yaşadığı süredeki sağlık kazanımı, verimli çalışma ve çalışma süresinin uzaması gibi etkenler ile ekonomik gelişme ve büyümeye katkı sağlamış olmaktadır (Öner, 2018: 66).

Literatürdeki çalışmalara bakıldığında toplumun sağlık düzeyi ve ekonomik büyüme arasında hem kısa hem de uzun dönemli ve çift yönde nedensellik ilişkisi olduğu belirtilmektedir. Ayrıca gelir seviyesi yüksek olan toplumların ekonomik durumuna bakıldığında sağlık için ayrılan kaynakların fazla olduğu söylenebilir. Sağlık ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki birçok çalışmada farklı değişkenler ile değerlendirilmeye çalışılmıştır. Literatür taraması bölümünde bu çalışmaların detaylarına yer verilmektedir.

Toplumun sağlık seviyesi belirlenirken doğum anında yaşama oranı, bebek ölümleri oranı, kaba ölüm oranı, çocuk ölüm oranı değişkenleri kullanılırken, ekonomik durumu değerlendirmek için tüketim harcamaları ve milli gelir göstergeleri kullanılmaktadır. Fakat bazı çalışmalarda da bu değişkenlerin yeterli ölçütler olmadığı düşünülmektedir. Böylece yapılan tartışmalar ve arayışlar sonucunda sağlık ve ekonomik göstergelerin birlikte değerlendirilmesi gerektiği düşünülmüştür. Verimlilik ve milli gelir artışının ülkenin kalkınmasındaki etkisini inceleyen bebek ölüm hızının, doğum anında yaşam oranının, kaba ölüm hızının

ve sağlık harcamalarının sağlık göstergelerini temsil ettiği çalışmalarda yapılan iyileştirme ve gelişmelerin ekonomik büyümeyi ve kalkınmayı olumlu yönde pozitif etkilediğini gösteren bulgulara rastlanmıştır (Akın, 2007: 17). Toplumun sağlık düzeyinin yüksek olması aynı zamanda ekonomik gelişimini de aynı oranda artırmaktadır. Bu sebepten ülkenin ekonomik büyümesi ve kalkınmasını sağlamak için sağlık alanında yapılan yatırımın önemini ve zorunluluğunu öne çıkarmaktadır.

### 3. Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Literatür Taraması

Ekonomi, sosyal ve sağlık alanındaki tüm gelişmeler birbirinden ayrı alanlar olarak değerlendirilmelerine rağmen aslında birbirleriyle etkileşim içerisinde olduklarından dolayı bir bütünü oluşturmaktadırlar (Çelik, 2006: 27). Ağır ve Tıraş (2018: 643) ülkelerin gelişmişlik seviyelerinin göstergelerinden temel faktörlerden birinin sağlık olduğunu vurgulamaktadır. Ekonomik büyüme ve ekonomik kalkınmanın sağlanabilmesi, toplumsal huzur ve refahın sağlanabilmesi ve işgücü verimliliğini artırılabilmesinde sağlık hizmetleri büyük önem taşımaktadır. Sağlık hizmetleri ülkelerin ekonomilerinin önem taşıyan bir parçası olarak geniş bir alana sahip hizmet sektörü olarak kabul edilmektedir.

Beşeri unsurların temel olanı eğitim olsa da beşeri sermayenin korunması ve gelişmesinin sağlanması için sağlık düzeyinin göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Buna göre bir toplumun sağlık düzeyi ile gelişmişliği arasında karşılıklı bir ilişki bulunmaktadır. Toplumların sağlık düzeylerinin yüksek olması, böylece işgücünün verimli kullanılması doğrudan ülke kalkınmasını olumlu etkilemektedir. Ekonomik gelişmenin belirli bir seviyeye getirilmiş toplumlarda sağlık alanına ayrılan kaynakların da arttığı ve böylece toplumdaki bireylerde de sağlık bilincinin daha fazla olduğu gözlenmektedir.

Toplumların sağlık düzeyinin gelişmiş olmasının, verimliliğin ve milli gelirin artmasına bağlı olarak ülkenin kalkınmasında olumlu etkisi olup olmadığına ilişkin bu alanda birçok çalışma yapılmıştır. Sağlık göstergeleri olarak daha çok bebek ölüm hızı, kaba ölüm hızı, doğumda yaşam beklentisi değişkenleri ile sağlık harcamalarının kullanıldığı bu çalışmalarda, genel anlamda sağlık göstergelerinde meydana gelen iyileşmelerin ekonomik anlamda büyümeyi pozitif yönde etkilediğine dair ampirik bulgular elde edilmiştir (Akın, 2007, s.18).

Sağlık ve ekonomik göstergeler arasındaki karşılıklı ilişki ekonomik krizlerin yaşandığı dönemlerde daha çok göze çarpmaktadır. Ülkelerin ekonomik yaşantılarında meydana gelen krizlerin, sağlık göstergeleri üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Bu etkiler ilk olarak GSYH içindeki sağlığa ve sosyal hizmetlere ayrılan payın düşmesi olarak kendini göstermektedir (Akın, 2007: 20).

Şantaş, Demirgil ve Şantaş (2019) çalışmasında 1980-2017 dönemindeki sağlık harcamalarının gelir dağılımı üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmada sağlık harcamalarından gelir dağılımına doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Ulusal ve uluslararası sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme literatüründe sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi sıkça araştırılan konular arasında



yer almaktadır. Beşeri sermaye etkenlerinden sağlık ve eğitimin ekonomik büyüme üzerine etkisi olduğu birçok çalışmada belirtilmektedir. Sağlık bu beşeri sermayenin iyi yönde ilerlemesinde oldukça önemli bir etkiye sahiptir.

Önemli iktisatçılardan olan Romer (1986) ve Lucas (1988) çalışmalarında beşeri sermayenin önemini vurgulayan öncülerdendir. Literatürde sağlık göstergesi olan sağlık harcamalarının çeşitli ülke gruplarında farklılıklar olduğu ve buna bağlı olarak değişkenlik gösterdiği ifade edilmektedir. Aşağıdaki Tablo 1' ve Tablo 2' de Ulusal ve Uluslararası alanda yayınlanmış çalışmalar özet halinde listelenmektedir. Literatür taramasını 2010- 2019 yıllarını kapsayacak biçimde araştırdık. 2010 yılı öncesinde sağlık harcamalarının gelir dağılımları ve ekonomik büyüme üzerine etkilerini detaylarıyla ve farklı analiz metodlarıyla değerlendiren çalışmalar literatürde incelenmiş ve bu doğrultuda Selim ve diğ. (2014) ve Kılıç ve Beşer (2018) çalışmaları öne çıkmaktadır. Tablo 1'de Türkiye ile ilgili sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışmaların kullandıkları verilerin yıl aralıkları, bu verilerin analizinde kullanılan yöntemleri ve değişkenleri ile analiz bulguları listelenmektedir. Buna göre literatürdeki yapılan çalışmalar aşağıda detaylı olarak açıklanmaktadır:

Ay vd. (2013), çalışmasında 1968-2006 zaman aralığındaki Türkiye'deki sağlık göstergesi kabul edilen veriler değerlendirilerek ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenmektedir. Yapılan analiz sonucunda sağlık göstergesi değişkenlerindeki artışın ekonomik büyümeyi de hızlandırdığı ortaya çıkmaktadır.

Akıncı ve Tuncer (2016) yine Türkiye üzerine yapılan araştırmada sağlık harcamaları ve ekonomik büyümeyi incelemektedir. Yapılan analizde 2006:Q1-2016:Q2 periyodunda Johansen Eşbütünleşme Analizi, Granger Nedensellik Testi, Hata Düzeltme Modeli (VECM) ile Varyans Ayırıştırma Yöntemleri ve VAR modelini temel alan Etki-Tepki Fonksiyonları kullanılmıştır. Analizin sonuçlarına göre, ekonomik büyüme ile sağlık harcamaları değişkenleri arasında uzun dönemli anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu ilişki aynı zamanda nedensellik testine tabii tutularak, sonucunda çift yönlü bir ilişki ortaya çıkmış ve ekonomik büyüme ile sağlık harcamaları arasında karşılıklı bir etkileşim olduğu tespit edilmiştir.

Kızıl ve Ceylan (2018) çalışmasında ise 1979-2015 periyodundaki Türkiye üzerine yapılan araştırmada sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme değişkenleri arasındaki ilişki değerlendirilmektedir. Analizde FMOLS, CCR ve DOLS tahmin yöntemleri kullanılmış olup, analiz sonucunda sağlık harcamalarının ve ekonomik büyüme üzerine pozitif etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Şantaş ve diğ. (2019) çalışma verilerinde 1980-2017 dönemi için sağlık harcamaları ve gelir dağılımı değişkenlerini kullanarak Toda Yamamoto Nedensellik testi uygulamıştır. Gini katsayısı bağımlı değişken olarak ve kamu harcamalarının GSYH'ye oranını ise bağımsız değişken olarak değerlendirmiştir. Çalışmanın sonucuna göre sağlık harcamalarının gelir dağılımına doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmesine rağmen gelir dağılımından sağlık harcamaları yönünde bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

**Tablo 1:** Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme. İlişkisini Araştıran Çalışmalar

Yazar(lar)	Dönem	Yöntem	Kullanılan değişkenler	Bulgular
Arisoy, Ünlükaplan ve Ergen (2010)	1960-2005	Zaman serisi analizi	Sosyal harcama ve eğitim, sağlık ve sosyal koruma	Pozitif ilişki
Tıraşoğlu ve Yıldırım (2012)	2006-2012	Lee ve Strazicich (2004) birim kök testi ve tek kırılmalı Gregory ve Hansen (1996) eş bütünleşme testi	Sağlık harcamaları ve GSYH	Uzun dönemli bir ilişki
Ay, Kızılkaya ve Koçak (2013)	1968-2006	Eşbütünleşme testi	Sağlık göstergesi olarak yataklı ve yataksız sağlık kurumu sayısı ile sağlık memuru başına düşen kişi sayısı	Pozitif ilişki
Akar (2014)	2004-2013	Zaman serisi analizi	Sağlık harcamaları ve nispi fiyatları ile ekonomik büyüme	Uzun dönemli bir ilişki
Aydemir ve Baylan (2015)	1998-2012	Nedensellik ve Eş bütünleşme Analizi	Sağlık harcamaları ve GSYH	Pozitif ilişki
Şimşir, Çondur, Bölükbaş ve Alataş (2015)	1975-2012	ARDL sınır testi	Sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme	Negatif ilişki
Uçan ve Atay (2016)	2006Q1-2014Q4	ARDL Test	Sağlık harcamaları ve büyüme	Pozitif ilişki
Akıncı ve Tuncer (2016)	2006:Q1-2016:Q2	Johansen Eşbütünleşme Analizi, Hata Düzeltme Modeli (VECM), Granger Nedensellik Testi	Sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme	Çift yönlü etkileşim ve nedensellik ilişkisi
Başar ve Bozma (2016)	1998-2016	ARDL, Hata Düzeltme Modeli	Sağlık harcamaları ve eğitim harcamaları	Pozitif İlişki
Kılıç ve Beşer (2018)	1995-2016	Panel veri analizi	Sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme	Çift yönlü nedensellik ilişkisi
Güven, Şimşek, Güven (2018)	2000-2015	Panel veri analizi	Kamu sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme	Negatif İlişki
Şantaş, Demirgil ve Şantaş (2019)	1980-2017	Toda Yamamoto Nedensellik testi ve ARDL sınır testi	Sağlık harcamaları ve gelir dağılımı	Pozitif İlişki

**Tablo 2:** Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisini Araştıran Uluslararası Çalışmalar

Yazar(lar)	Dönem	Ülke(ler)	Yöntem	Kullanılan Değişkenler	Bulgular
Narayan ve Mishra (2010)	1974-2007	5 Asya ülkesi	Panel veri	Sağlık ve ekonomik büyüme	Pozitif etki
Çetin ve Ecevit (2010)	1990-2006	15 OECD ülkesi	Panel veri analizi	Eğitim ve ekonomik büyüme	İlişki yok
Elmi ve Sadeghi (2012)	1990-2009	Gelişmekte olan ülkeler	Panel eş-bütünleşme ve VECM	Ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları	Uzun dönemde çift yönlü Pozitif ilişki
Selim ve Uysal ve Eryiğit (2014)	2001-2011	27 AB ülkesi ve Türkiye	Panel eş-bütünleşme ve VECM	Kişi başı sağlık harcaması ve ekonomik büyüme	Kısa dönemde pozitif ilişki
Hayaloğlu ve Bal (2015)	2000-2013	54 Üst orta gelirli ülke	Panel veri analizi	Kamu ve özel sektör sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme	Pozitif ilişki
Yıldız ve Yıldız (2018)	1996-2014	Avrupa ve Merkez Asya Ülkeleri	Driscoll-Kraay Standart Hatalar tahmincisi ile İki Aşamalı Sistem GMM yöntemi	Sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme	Pozitif ilişki
Kılıç ve Beşer (2018)	1995-2016	Merkezi ve Doğu Avrupa Ülkeleri	Panel Veri Analizi	Sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme	Çift Yönlü Nedensellik İlişkisi
Dinçer ve Yüksel (2019)	1996-2016	E7 Ülkeleri	Pedroni ve Dumitrescu Hurlin Panel Veri Analizi	Özel ve kamu sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme	Pozitif İlişki
Gövdeli (2019)	1992-2014	26 OECD Ülkesi	Panel Veri Analizi, Eş bütünleşme analizi ve Granger nedensellik testi	Sağlık harcamaları, ekonomik büyüme ve CO2 emisyonu	Tek yönlü nedensellik ilişkisi
Wang, Asghar, Zaidi ve Wang.(2019)	1995-2017	Pakistan	ARDL yaklaşımı testi, Granger nedensellik testi	CO <sub>2</sub> emisyonları arasındaki dinamik bağlantılar, sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme	Kısa ve Uzun dönemli Nedensellik ilişkisi

Ulusal düzeyde bakıldığında çalışmaların çoğunda pozitif yönlü ilişki tespit edilmektedir. Bunun yanında uluslararası çalışmalara bakılacak olursa, yine farklı

dönemlerde, farklı ülkeler için sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerine etkisini inceleyen çalışmalar Tablo 2’de listelenmektedir. Bu çalışmaların detayları yine aynı kriterlere göre açıklanmaktadır. Örnek olarak; Çetin ve Ecevit (2010) çalışmasında 1990-2006 zaman aralığında OECD üye 15 ülkenin sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme değişkenleri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Yapılan En Küçük Kareler (EKK) yöntemi ile istatistiksel olarak sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişki olmadığını ortaya çıkarmıştır.

Yıldız ve Yıldız (2018) çalışmasında 47 Avrupa ve Merkez Asya ülkesinin sağlık harcamaları ve ekonomik büyümenin arasındaki ilişkiyi farklı analiz yöntemleriyle 1996-2014 yılları arasındaki verileri kullanarak değerlendirmişlerdir. Öncelikle sabit etkiler modeli olan Driscoll-Kraay Standart Hatalar Tahmincisi’ni kullanmışlardır. İkinci yöntem olarak, İki Aşamalı Sistem GMM kullanmışlardır. Analizlerin sonucunda bulgular iki yöntemde de paralel niteliktedir. Kişi başına düşen sağlık harcaması ile ekonomik büyümeyi pozitif yönde anlamlı ölçüde etkilemekte olduğunu tespit etmişlerdir.

Dinçer ve Yüksel (2019) çalışmasında 1996-2016 dönemindeki özel ve kamu harcamaları verilerini yıllık olarak değerlendirmişlerdir. Pedroni ve Dumitrescu Hurlin panel veri analizi sonuçlarına göre kamu sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki tespit edilmesine rağmen özel sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasında herhangi bir ilişki tespit edilememiştir. Fakat sağlık harcamalarının bütününe bakıldığında ekonomik büyüme üzerine pozitif bir etkisi olduğu görülmüştür.

Gövdeli (2019) çalışmasına bakıldığında 26 OECD ülkesinin 1992-2014 yılları arasındaki sağlık harcamaları, ekonomik büyüme ve CO<sub>2</sub> emisyonu değişkenleri panel veri analizine göre değerlendirilmiştir. Veriler aynı zamanda Granger nedensellik testi ile değerlendirilerek sonucunda ekonomik büyüme sağlık harcamalarının nedenseli olduğu, ekonomik büyümenin de CO<sub>2</sub> emisyonu nedenseli olduğu ortaya çıkmaktadır. Uzun dönemli nedensellik analizine bakıldığında ekonomik büyümenin CO<sub>2</sub> emisyonundan sağlık harcamaları yönünde bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Wang vd., (2019) ise CO<sub>2</sub> emisyonu, ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları arasındaki nedensellik ilişkisini Pakistan ülkesinde 1995-2017 verilerini değerlendirmiştir. Literatürde aynı değişkenleri kullanarak farklı metotlarla farklı bulgular elde eden çalışmalar mevcuttur (Wang vd., 2019: 15299). Bu çalışmaya göre sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasında hem kısa hem de uzun dönemde bakıldığında sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu gözlemlenmektedir.

Literatüre bakıldığında tüm çalışmaları ortak ve ayrı yönleri incelenerek yapılan araştırmaların yöntemleri ve değişkenlerin analizinde tercih edilen analiz yöntemleri farklılık gösterdiği gözlemlenmesine rağmen sonuçlarının benzerlik

gösterdiği öne çıkmaktadır. Çalışmaların çoğunluğunda sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve birbiri üzerine pozitif etkisi olduğu hipotezi kabul edilmektedir. Nedensellik boyutunda bakıldığında ise bu tespit farklılık göstermektedir. Yani sağlık harcamalarının ekonomik büyümeyi mi etkilediği ya da ekonomik büyümenin mi sağlık harcamalarını etkilediği tespiti yapılamamaktadır. Bunun yanında literatürde çift yönlü nedensellik incelenmiş fakat bu iki değişken arasında herhangi bir ilişkinin olmadığı tespitine varılan çalışmalar da mevcuttur.

#### 4. Türkiye Ekonomisinde Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Ekonometrik Analizi

Çalışma kapsamında aşağıdaki iki temel hipotezin geçerliliğini araştırmak için zaman serisi analizi yöntemleri kullanılmıştır. Bu bölümde ilk olarak ekonometrik araştırmada kullanılan model ve veri seti hakkında bilgi verilmiş, çalışmada kullanılan zaman serisi ekonometrisi yöntemleri açıklanmış ve sonrasında ekonometrik analiz sonuçları değerlendirilmiştir.

Çalışma geçerliliğini araştırılan iki temel hipotez, aşağıdaki gibidir:

H1: *Sağlık Harcamaları, kısa dönemde ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir.*

H2: *Sağlık Harcamaları, uzun dönemde ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir.*

##### 4.1. Model ve Veri Seti

Bu çalışmada, Türkiye ekonomisinde sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi, üretim fonksiyonu kapsamında 1988-2017 dönemini kapsayan yıllık veriler kullanılarak aşağıdaki logaritmik doğrusal denklem aracılığıyla incelenmiştir:

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 K_t + \beta_3 L_t + \beta_4 HE_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

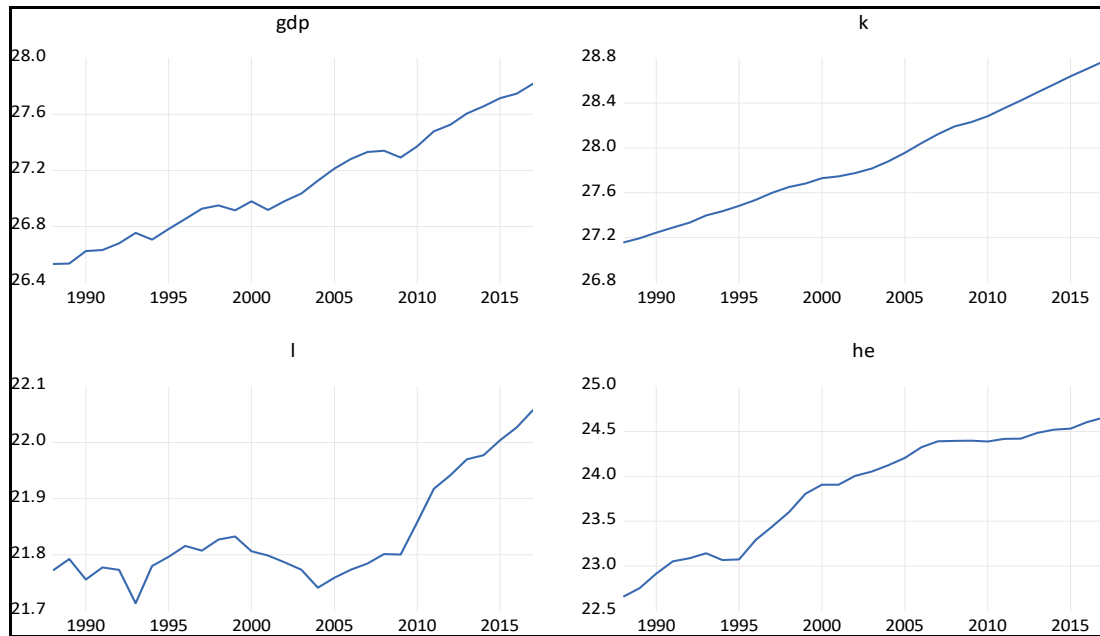
Burada Y, 2010 ABD \$ sabit fiyatlarıyla reel milli gelirini; K, 2010 sabit fiyatlarıyla reel sermaye stokunu; L, ekonomide istihdam edilenlerin sayısını ve HE ise 2010 sabit fiyatlarıyla reel sağlık harcamalarını ifade etmektedir.

Reel sermaye stoku için, ilk olarak Penn Dünya Tablosu 9 verileri kullanılarak 1987 yılına ait sermaye / hasıla oranı ve 1987 yılı için reel sermaye stoku hesaplanmıştır. Sonrasında reel sermaye stoku serisi,  $K_t = (1 - d)K_{t-1} + I_t$  formülü ile elde edilmiştir. Burada, d % 0,05 yıllık amortisman oranıdır. I, 2010 ABD \$ sabit fiyatlarıyla yurtiçi yatırımlardır (gayrisafi sabit sermaye oluşumu). Y, I, toplam sağlık harcamalarının milli gelire oranı (%) ve çalışanların toplam nüfusa oranı (%) değişkenleridir. Veriler Dünya Bankası Dünya Gelişme Göstergeleri veri tabanından alınmıştır. Toplam sağlık harcamalarının milli gelire oranını, milli gelir ile çarpılmış ve 100'e bölünerek, 2010 sabit fiyatlarıyla reel

sağlık harcamaları (HE) değişkeni elde edilmiştir. Çalışanların toplam nüfusa oranı, toplam nüfus ile çarpılmış ve 100'e bölünerek, istihdam edilenler (L) değişkeni oluşturulmuştur.

Modelde kullanılan değişkenlerin logaritmik hali Grafik 1'de gösterilmiştir. Grafikte yer alan tüm değişkenler, zamanla artış eğilimi göstermektedir. Temel araştırma değişkenimiz, sağlık harcamalarının 2000'li yılların ortalarına kadar hızlı bir artış eğilimi taşıdığı ve 2010'lı yıllarda ise artış hızının yavaşladığı görülmektedir.

**Grafik 1: Model Değişkenleri (logaritmik)**



## 4.2. Ekonometrik Yöntem

Bu çalışmada, kullanılan modeldeki değişkenler, 1988-2017 dönemini kapsayan yıllık verilerden oluşmaktadır. Zaman serisi ekonometrisi kapsamında durağanlık analizi yöntemleri ve durağan olmayan değişkenler arasında uzun dönemli ilişkiyi açıklamak amacıyla kullanılan eşbütünleşme analizi yöntemi kısaca aşağıda açıklanmıştır.

### 4.2.1. Durağanlık Analizi

Zaman serisi ekonometrisi yönteminde kullanılan serilerin istatistiksel açıdan anlamlı (durağan) olması şartı aranır. Eğer, iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bulduğumuz bir regresyon, serilerin aynı dereceden durağan olmaması durumunda değişkenler arasında ilişkinin gerçekliğine şüphe düşürür ve bu durum sahte regresyon sorununu ortaya çıkarır. Zaman serisi ekonometrisi

yöntemi yardımıyla yapılan öngörüler ise serilerin durağan olmaması durumunda geçerliliğini kaybeder (Acaravcı, 2000: 92).

Zaman serilerinin durağanlığı ve bütünleşme derecesi, yaygın olarak Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, ve Shin (KPSS) birim kök testi yöntemleriyle belirlenmektedir.

Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi modeli, Dickey-Fuller (DF) birim kök testinin denklemine bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin eklenmesi ile aşağıdaki gibi tanımlanabilir (Enders, 1995, s.221-225):

$$\Delta y_t = a_0 + \gamma y_{t-1} + a_2 t + \sum_{i=2}^m \alpha_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (2)$$

Bu testin hipotezleri,  $H_0$  hipotezi seride birim kök olduğu (seri durağan değildir), alternatif hipotezin ise seride birim kök olmadığı (seri durağandır) biçimindedir. Bu hipotezleri test etmek için, Monte Carlo simülasyon yaklaşımı ile elde edilen “ $\tau$ ” (Tau) istatistiği kullanılır.

Çalışmada ek olarak Kwiatkowski vd. (1992) tarafından geliştirilen Kwiatkowski-Philips-Schmidt-Shin (KPSS) birim kök testi de kullanılmıştır. Bu test, hata terimlerinin uzun dönem varyansının parametrik olmayan tahmincisine dayanmaktadır. KPSS testi, ADF birim kök testinden farklı olarak  $H_0$  hipotezi “serinin durağan olduğu”, alternatif hipotez ise “serinin durağan olmadığı” biçiminde tanımlanmaktadır. LM test istatistiği Kwiatkowski vd. (1992) tarafından hazırlanmış kritik değerleri ile karşılaştırılır.

#### 4.2.2. Eşbütünleşme Analizi

Bu çalışmada Uzun dönemli ilişkilerin belirlenmesi için son yıllarda yaygın olarak kullanılan gecikmesi dağıtılmış otoregresif (Autoregressive Distributed Lag-ARDL) Eşbütünleşme Sınır Testi Yöntemine başvurulmuştur. (1) no’lu denklemde yer alan değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi, aşağıdaki model ile araştırılmaktadır:

$$\Delta Y_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^p \alpha_{2i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_{3i} \Delta K_{t-i} + \sum_{i=0}^r \alpha_{4i} \Delta L_{t-i} + \sum_{i=0}^s \alpha_{5i} \Delta HE_{t-i} + \delta_1 Y_{t-1} + \delta_2 K_{t-1} + \delta_3 L_{t-1} + \delta_4 HE_{t-1} + \varepsilon_{3t} \quad (3)$$

ARDL Sınır Testi, yokluk hipotezinin ( $H_0 : \delta_n = 0$ ) alternatif hipoteze ( $H_1 : \delta_n \neq 0$ ), ( $n = 1, 2, 3, 4$ .) karşı, F-testi veya Wald testi aracılığıyla sınanmasına dayanmaktadır. Eğer hesaplanan test istatistiği, kritik üst sınır değerinden büyükse, değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi olmadığını ifade eden yokluk hipotezi reddedilmektedir. Hesaplanan test istatistiği kritik alt sınır değerinden küçük ise değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi olmadığını ifade eden

yokluk hipotezi kabul edilmektedir. Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ARDL Sınır Testi yaklaşımı, diğer eş bütünleşme testlerine göre bazı üstünlüklere sahiptir. Bu üstünlüklerin bazıları şu şekilde sıralanabilir (Ozturk ve Acaravci, 2013: 263-264):

ARDL Sınır Testi için değişkenlerin tamamının aynı dereceden bütünleşik olma zorunluluğu yoktur. Ancak serilerin I (2) olması durumunda bu test kullanılabilir değildir. Bu test, kullanılan örneklemin küçük ya da bazı açıklayıcı değişkenlerin içsel olması durumunda bile etkin bir tahmincidir. Bu yöntemde modele dahil edilen değişkenler için farklı gecikme kullanılabilir. İndirgenmiş denklem kullanılarak, modelin kısa ve uzun dönem katsayıları birlikte tahmin edilebilmektedir.

### 4.3. Bulgular

Çalışmada ampirik analiz kısmında, durağanlık analizi ve eşbütünleşme analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar, ilgili başlıklar altında açıklanmıştır.

#### 4.3.1. Durağanlık Analizi Sonuçları

Modeldeki değişkenlerin durağanlık düzeylerinin tespiti için iki ayrı birim kök testi kullanılmıştır ve elde edilen sonuçlar aşağıdaki Tablo 3' te sunulmuştur. Aşağıdaki ADF birim kök testi sonuçlarına göre tüm değişkenlerin düzey seviyelerinde durağan değildir görüşü kabul edilmiş; değişkenlerin 1. sıra farkları alındığında ise durağan değildir görüşü red edilmiştir. KPSS birim kök testi sonuçlarına göre tüm değişkenlerin düzey seviyelerinde durağandır görüşü ret edilmiş; değişkenlerin 1. sıra farkları alındığında ise durağandır görüşü kabul edilmiştir.

**Tablo 3:** Birim Kök Testleri Sonuçları

ADF Birim Kök Testi			KPSS Birim Kök Testi	
Değişkenler	Düzyey (Model c+t)	1.Fark (Model c)	Düzyey (Model c+t)	1.Fark (Model c)
<i>Y</i>	-2,0863 (0)	-5,7355 (0)	0,1598 (3)	0,2068
<i>K</i>	-0,2574 (0)	-3,3863 (0)	0,1764 (4)	0,4267
<i>L</i>	-0,5426 (0)	-4,7324 (0)	0,1529 (4)	0,3583
<i>HE</i>	-0,8926 (0)	-3,1682 (0)	0,1665 (4)	0,3021
<i>cv</i>	-3, 5742	-2,9719	0,1460	0,4630

**Açıklamalar:** c+t, trend ve sabiti içeren; c sadece sabiti içeren birim kök testlerinde kullanılan modellerdir. Gecikme sayıları parantez içinde belirtilmiştir. En uygun gecikme sayısı, ADF testi için Schwarz-Bayesian Bilgi Kriterine göre; KPSS testi için Newey-West düzeltmesine göre seçilmiştir. *cv*, test istatistikleri için kullanılan % 5'lik kritik değerleridir.



Tüm bu sonuçlar, modelde yer alan değişkenlerin 1.dereceden fark durağan olduğu ve ARDL sınır testinin uygulanması için durağanlık derecelerinin uygun olduğu anlamına gelmektedir.

#### 4.3.2. Eşbütünleşme Analizi Sonuçları

ARDL modelinin seçiminde Schwarz-Bayesian kriteri kullanılmış ve en uygun model olarak ARDL (1,2,1,0) olarak bulunmuştur. ARDL sınır testi sonuçlarına göre, eş-bütünleşme sınır testi için hesaplanan F istatistik değeri 7,316 olup, %5 kritik üst değerden mutlak olarak yüksektir. Bu sebeple yokluk hipotezini ( $H_0$ ) reddederek değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkinin var olduğunu söyleyebiliriz. Ayrıca modele uygulanan bazı teşhis tanısı sonuçlarına göre; değişen varyans, otokorelasyon, hata terimlerinin normal dağılmama sorunları yoktur. Ayrıca model tanımlama hatası da bulunmamaktadır.

ARDL eş bütünleşme sonuçlarına göre, Türkiye ekonomisinde reel gelir, reel sermaye stoku, istihdam edilenler ve reel sağlık harcamaları arasında 1988-2017 dönemi için istikrarlı ve uzun dönemli bir ilişki bulunmaktadır. Modelin uzun dönem katsayıları değerlendirildiğinde, reel sermaye stoku, istihdam edilenler ve reel sağlık harcamaları değişkenlerinin reel gelir üzerindeki etkisi pozitif olup; bu etkiler istatistiksel olarak anlamlıdır. Reel sermaye stokundaki %1'lik artış, reel gelirden yaklaşık % 0,61'lik artışa; çalışan sayısındaki %1'lik artış, reel gelirden yaklaşık % 0,40'lik artışa; reel sağlık harcamalarında %1'lik artış, reel gelirden yaklaşık % 0,06'lik artışa yol açmaktadır (Tablo 4).

Kısa dönem katsayılar, hata düzeltme modeli kapsamında değerlendirildiğinde, reel sermaye stoku, istihdam edilenler ve reel sağlık harcamaları değişkenlerinin reel gelir üzerindeki etkisi pozitif olup; bu etkiler, çalışan sayısındaki değişimlerin etkisi hariç, istatistiksel olarak anlamlıdır. Kısa dönemde reel sermaye stokundaki %1'lik artış, reel gelirden yaklaşık % 3,32'lik artışa; çalışan sayısındaki %1'lik artış, reel gelirden yaklaşık % 0,1'lik artışa; reel sağlık harcamalarında %1'lik artış, reel gelirden yaklaşık % 0,05'lik artışa yol açmaktadır. Hata düzeltme terimi katsayısı ise istatistiksel olarak anlamlı olup, -0,778 olarak tahmin edilmiştir. Bu sonuç, uzun dönem dengesinden bir sapmanın yaklaşık 2 dönem içerisinde sapsmaları ortadan kalkacağını ifade etmektedir.

Bu sonuçlar değerlendirildiğinde hem kısa dönemde hem de uzun dönemde reel sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde pozitif ama küçük bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Çalışma geçerliliği araştırılan hipotezler kabul edilmiştir.

**Tablo 4:** ARDL Sınır Testi Sonuçları

Değişkenler Uzun Dönemli Katsayılar		Değişkenler Hata Düzeltme Modeli	
K	0,610 (0,000)	$\Delta K$	3,318 (0,000)
L	0,395 (0,000)	$\Delta K(-1)$	- 0,749 (0,112)
HE	0,059 (0,000)	$\Delta L$	0,096 (0,294)
sabit	- 0,009 (0,944)	$\Delta HE$	0,046 (0,028)
		ect (-1)	- 0,778 (0,000)

$R^2 = 0,971$

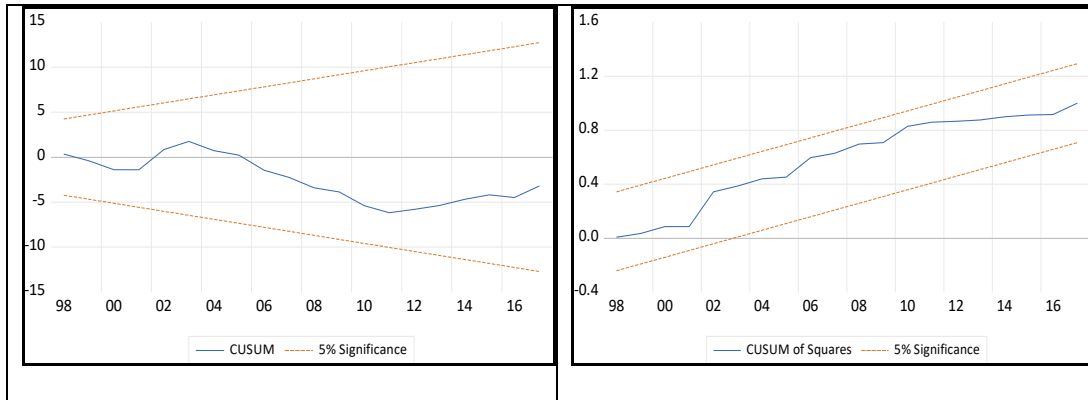
ARDL Sınır testi (F-testi) = 7,316 [alt sınır: 3,272 ve üst sınır: 4,306]

Teşhis Tanısı Testleri:

LM = 0,022 [0,881]; HET = 7,066 [0,422]; NORM = 0,429 [0,807]; RESET = 0,318 [0,495]

**Açıklamalar:** En uygun ARDL modelinin seçiminde Schwarz-Bayesian kriteri kullanılmıştır. ARDL Sınır Testi istatistiği için kritik değerler, sonlu örnek (n=30) için %5 alt sınır ve %5 üst sınır değerleridir. LM ve HET değerleri, seri korelasyon ve farklı varyans için hesaplanan istatistik değerleridir. NORM değeri, Jarque-Bera test istatistiği olup, hata terimlerinin normal dağılımını test etmeye yöneliktir. Bu istatistikler,  $\chi^2$  dağılımlıdır. RESET, Ramsey model tanımlama hatası testidir ve F dağılımlıdır. Test istatistikleri için hesaplanan p-değerleri, köşeli parantez içinde gösterilmiştir. ect, hata düzeltme terimidir.

Bir ekonomide zamana bağlı olarak yapısal değişimlerin yaşanması, o ekonominin makro değişkenleri üzerinde yapısal kırılmalara sebep olmaktadır. Modelimizde yer alan katsayılar üzerinde, zamana bağlı olarak yaşanan değişimlerin etkisini ve bu katsayıların zaman içerisinde istikrarlı olup olmadığını incelemek amacıyla Brown vd. (1975) tarafından önerilen Cusum ve Cusum Kareleri (Cumulative Sum-Cusum) testi incelenmiştir. Grafik 2’de görüldüğü üzere, ARDL modeline ait katsayılar, ilgili dönemde %5 kritik sınırlar içerisinde yer aldığı için istikrarlıdır.

**Grafik 2:** Cusum ve Cusum Kareleri

Bu çalışmalarda elde edilen sonuçlar literatürde daha önceden yapılmış olan Arısoy vd., (2010), Tıraşoğlu vd. (2012), Ay vd. (2013), Aydemir vd. (2015), Uçan vd. (2016), Başar vd. (2016), Şantaş vd., (2019) çalışmalarına paralel olarak benzer sonuçlar elde edilmiştir. Dolayısıyla çalışmanın sonuçları sağlık harcamaları ekonomik büyüme literatürüne uygun sonuçlar elde edilmiştir.

## 5. Sonuç ve Öneriler

Dünyada kamu sağlığının büyük ölçüde öneme sahip olduğunu geçmişten günümüze sağlık hizmetlerinin çeşitliliği ve kalitesinin artırılma çabası ile anlaşılmaktadır. Dolayısıyla varlığını sağlıklı şekilde sürdürebilen, güvenli yaşam ve çalışma ortamlarına sahip bir toplum için sağlık bilincinin ve farkındalığının gelişimi olumlu yönde değişime uğramaya devam etmektedir. Bu kapsamda sağlık sektörü ülke ekonomisinde de belirleyici etken haline gelmiştir. Hükümetlerin de gündeminde yer alan birçok politika ve sorunlardan biri de sağlık sektörüdür ve bu sorunlar nüfusun tamamını etkilemektedir. Sağlık harcamaları, sağlık hizmetleri ve sağlık alanındaki yapılan çalışmalar da ekonomik faktörlerden etkilenmektedir ve olumlu ya da olumsuz sonuçlara sebep olmaktadır.

Sağlık politikalarını oluşturan sağlık hizmetlerinin sunulması, örgütlenme, finansman kaynakları sağlanması ve insan kaynağı ve iş gücü gibi farklı şartlar ve gelişmeler dinamik bir yapıyı oluşturduğundan dolayı reformlara ihtiyaç duyulmaktadır ve bu alanda analizler yapılmaktadır. Sağlık alanında yapılan ekonomik analizlerin amacı hükümetlerin, diğer kurum ve kuruluşların sağlık sektöründe gelişerek daha iyi hale gelebilmesine ve toplumdaki bireylere daha yüksek kalitede hizmet sunmasına yönelik sağlık politikası hedeflerine ulaşabilmelerini sağlamaktır.

Sağlık hizmetleri sunumunda finansman kaynak kullanımı artmaktadır. Aynı zamanda sektörlerde olduğu gibi sağlık sektörü için de hem makro hem de mikroekonomi yönünden yapılan harcamaların karşılığının alınıp alınmaması ikilemi gündemde sorun haline gelmektedir. Bu durum sağlık ekonomisinin bir disiplini olarak ortaya çıkmasına sebep olmuştur.

Sağlıkta Dönüşüm Programı topluma fayda sağlayan bir reform hareketi olarak görülmektedir. 2003 yılında gündeme gelmesi öngören bir içeriğe sahip olmasından dolayı sağlık sisteminde ciddi değişikliklere sebep olmuş ve sağlık sistemindeki eksikliklerin giderilmesini sağlamaktadır.

Bu çalışmada sağlık kavramı ve sağlık sektörü üzerinde durularak sağlık ekonomisi, ekonomik büyüme, Sağlıkta Dönüşüm Programı hakkında bilgiler verilmiş, sağlık ile ekonomi arasındaki ilişki, sağlık harcamaları ve ekonomik göstergeler kullanılarak değerlendirilmeye çalışılmıştır. Sağlık harcamaları ile ekonomik göstergeler arasındaki ilişki karşılıklı olarak sorgulanmış, sağlık harcamalarında meydana gelen değişikliklerin ekonomi üzerine olan etkileri sorgulanırken ekonomide meydana gelen değişikliklerin de sağlık göstergelerini

ne şekilde etkilediği araştırılmıştır. Bulgular değerlendirildiğinde 1988-2017 yılları arasında hem kısa dönemde hem de uzun dönemde sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde pozitif ama küçük bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Ülkemizde son yıllarda artan iç ve dış sağlık turizmi nedeniyle yeni sağlık yatırımları artmış, buna bağlı olarak sağlık sektöründe istihdam, yurtiçine döviz girdisi ve yurtdışından döviz getirisi artmıştır. Dolayısıyla sağlık turizmi ve sağlık harcamalarının ekonomik büyümeye katkı sağlamıştır.

Sağlık harcamalarının büyüme trendi yakalamış ülkelerde ekonomiye olumlu etkileri olduğu gözlemlenmektedir. Sağlık harcamaları refah seviyesi ve gelir düzeyi arttıkça aynı yönde ivme göstermektedir. Devletin sağlık harcamalarının finansmanını sağlaması Sosyal devlet anlayışına uymakla birlikte siyasi tartışmalara sebebiyet vermektedir.

Sağlık sektörü için merak konusu olan bir diğer konu ise sağlık hizmetlerinin ve sağlık harcamalarının sürdürülebilirlik yönüdür. Sağlık harcamalarının artış etkenleri (ileri teknoloji kullanımı, yaşlanan nüfus, reçeteli ilaç kullanımı vs.) aynı zamanda maliyeti esas alan sağlık politikalarını öne çıkarmaktadır. Uzun dönemde yapılan çalışmalarda hastalık öncesi alınan önlemler ve yapılan düzenli sağlık kontrolleri hem sağlık hizmetlerinin kalitesinin artmasını sağlamakta hem de maliyet alanında etkili sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır. Sağlık sektörüne ek olarak da diğer sektörlerin (sanayi, tarım ve hayvancılık, çevre, finans ve hizmet) de toplum için iyi organize edilmelidir. Hükümetin bu yönde aldığı vergi kararları bile kişisel gelir dağılımını ve sağlık hizmetlerinden yararlanma gibi durumları direkt olarak etkilemektedir. Sürdürülebilir bir ekonomik büyüme için beşeri sermayelerden biri olan sağlığa da gereken önem verilmelidir. Dolayısıyla sağlık politikaları belirlenirken sağlık alanındaki iyileştirmeler artırılarak sağlık harcamalarında artış sağlanmalıdır.

Bireylerin çalışma ortamlarında etkinlik ve verimliliklerini artırmaları için iyi hal durumu olan ‘sağlıklı’ olmaları sağlanmalıdır. Çevre kirliliği, hem temiz su temin edilmesinde hem de tarım ve hayvancılık sektöründe sağlıklı ürün üretiminde önem arz etmektedir. Artan fabrika sayısı ve gelişen sanayi sektöründe ise kimyasal maddelerin insan sağlığına ve çevreye zarar vermemesi için birçok önlem alınmalıdır. Oluşan olumsuz çalışma koşullarında sağlıklı olma durumu tehdit altındadır ve yapılan sağlık harcamalarının yüksek olmasına sebep olmaktadır. Bu nedenle yalnızca sağlık sektörü kendi başına sağlık sisteminin düzenleyici olarak yeterli olmayacaktır ve sağlık harcamalarının azaltılması ve sağlık hizmetlerinin etkin ve verimli kullanılmasında tüm sektörler ile iyi organize edilmeleri gerekecektir.

### **Kaynakça**

Acaravcı, A. (2000). *Uluslararası sermaye hareketleri ve Türkiye ekonomisi üzerine etkileri (1986-1998)*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.

- Akar, S. (2014). Türkiye’de sağlık harcamaları, sağlık harcamalarının nispi fiyatı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Yönetim ve Ekonomi*, 21(1), 311-322.
- Akdağ, R. (2012). *Türkiye sağlıkta dönüşüm programı değerlendirme raporu (2003-2011)*. (T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 839). Ankara.
- Akdur, R. (2005). *Türkiye’de sağlık hizmetleri ve Avrupa topluluğu ülkeleri ile kıyaslanması* (3.bs.). Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Akdur, R. (2008). Sağlık harcamaları, *Bilim ve Ütopya*, 1-8.
- Akın, C. S. (2007). *Sağlık ve sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerine etkisi: Türkiye’de sağlık sektörü ve harcamaları*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Akıncı, A. & Tuncer, G. (2016). Türkiye’de sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki. *Sayıştay Dergisi*, 102, 47-61.
- Akkavak, T. (2018). *Türkiye’de sağlık sisteminin gelişimi: Sağlıkta dönüşüm programı (2003-2011)*. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ.
- Aktürk, B. (2018). *Sağlık hizmetlerinin işlem maliyeti yaklaşımı çerçevesinde incelenmesi: Aile sağlığı merkezleri ile hastanelerin karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Katip Çelebi Üniversitesi, İzmir.
- Arısoy, İ., Ünlükaplan, İ., & Ergen, Z. (2010). Sosyal harcamalar ve iktisadi büyüme ilişkisi: Türkiye ekonomisinde 1960–2005 dönemine yönelik bir dinamik analiz. *Maliye Dergisi*, 158, 398-421.
- Atasever, M. (2014). *Türkiye sağlık hizmetlerinin finansmanı ve sağlık harcamalarının analizi 2002-2013 dönemi*. Ankara.
- Avcı, M., & Teyyare, E. (2012). Sağlık sektöründe yolsuzluk: Teorik bir değerlendirme. *International Journal of Economic & Social Research*, 8(2), 199-221.
- Ay, A., Kızılkaya O. & Koçak E. (2013). Sağlık göstergeleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye örneği. *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 1(6), 163-172.
- Aydemir, C., & Baylan, S. (2015). Sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye üzerine bir uygulama. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(13), 417-435.
- Aytürk, K. A. (2010). Sağlık harcamalarının ekonomik büyüme kalkınma üzerindeki etkisi: Ortadoğu Anadolu bölge analizi. Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli.

- Başar, S., Künü, S., & Bozma, G. (2016), Eğitim ve sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerine etkisi: Türkiye üzerine bir uygulama, *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10, 189-204.
- Brown R.L., Durbin J. & Evans J.M. (1975). Techniques for testing the consistency of regression relations over time. *Journal of the Royal Statistical Society*, 37, 149-192.
- Çalışkan, Z. (2008). Sağlık ekonomisi: Kavramsal bir yaklaşım, *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(2), 29-50.
- Çelebi, A. K., Yalçın, Z., & Yalçın, A. Z. (2008). Kamusal mallar teorisinin değişimi: bölgesel kamusal mallar. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(2), 1-18.
- Çelik, Y. (2006). Sürdürülebilir kalkınma kavramı ve sağlık. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 9(1), 19-37.
- Çelikay, F., & Gumus, E. (2012). Türkiye'de sağlık hizmetleri ve finansmanı (health services and their financing in Turkey). *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 177-216.
- Çetin, F. G. (2017). Sağlıkta dönüşüm programı ekseninde sağlığın ekonomi politikası. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(1), 274-293.
- Çoban, H. (2009). Sağlık ekonomisi ve türkiye'de sağlık hizmetlerinin yeniden yapılandırılması. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Devlet Planlama Teşkilatı (DPT). (2001). *Sekizinci beş yıllık kalkınma planı-sağlık hizmetlerinde etkinlik özel ihtisas komisyonu raporu*. Ankara.
- Dinçer, H. & Yüksel, S. (2019). Identifying the causality relationship between health expenditure and economic growth: An application on e7 countries. *Journal of Health Systems and Policies*, 1, 5-23.
- Dünya Bankası (2019). Dünya gelişme göstergeleri (World development indicators) veri tabanı. <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx> (Erişim Tarihi: 4 Mart 2019). Enders, Walter (1995). *Applied Econometric Time Series*, USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Elmı, Z. M. & 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.
- Global Agenda Council (2008). *Summit on the Global Agenda*, Dubai, United Arab Emirates: World Economic Forum.
- Global Agenda Council (2008). Türkiye'de sağlık ekonomisi istatistikleri ve sağlık harcamalarının gelişimi.

- Gövdeli, T. (2019). Health expenditure, economic growth and co2 emissions: Evidence from the oecd countries. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(31), 488-516.
- Güvercin, A., Mil, H. İ., & Tarım, B. (2016). Sağlık hizmetlerinin finansmanı ve sosyal güvenlik kurumu (SGK). *Bartın Üniversitesi İİ BF Dergisi*, 7(13), 80-94.
- Hansen, P. & King, A. (1996). The determinants of health care expenditure: A cointegration approach, *Journal of Health Economics*, 15, 127-137.
- Hayaloğlu, P. & Bal H. Ç. (2015). Üst orta gelirli ülkelerde sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi, *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 3(2), 35-44.
- İnanç N., Hatipoğlu, S., Yurt, V., Avcı, E., Akbayrak, X., & Öztürk, E. (1999). *Hemşirelik Esasları* (4. bs.), Ankara: Damla Matbaacılık.
- Kılıç, N. Ö., & Beşer, M. (2018). Sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri: Merkezi ve doğu avrupa (ceec) ülkeleri üzerine panel veri analizi. *Suleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences*, 23(2), 373-382.
- Kızıllı, B. C., & Ceylan, R. (2018). Sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerine etkisi: Türkiye örneği. *Journal of Yaşar University*, 13(50), 197-209.
- Kwiatkowski, D. , Phillips, P.C. B. , Schmidt, P. & Shin, Y. (1992), Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that the economic time series have a unit root?, *Journal of Econometrics*, 54, 159 178.
- Lucas, R. E., Jr. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42.
- Memişoğlu, D. (2018). Bir kamu politikası analizi örneği: Sağlıkta dönüşüm programı. *Yasama Dergisi*, 34, 62-93.
- Mutlu, A. (2006). Küresel kamusal mallar bağlamında sağlık hizmetleri ve çevre kirlenmesi: Üretim, finansman ve yönetim sorunları. *Maliye Dergisi*, 150, 53-78.
- Nadaroğlu, H. (1996). *Kamu Maliyesi Teorisi*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Narayan, S., Narayan, P.K. & Mishra, S. (2010). Investigating the relationship between health and economic growth: Empirical evidence from a panel of 5 asian countries. *Journal of Asian Economics*, 21, 401-411.
- Öner, H. (2018). *Sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme üzerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.

- Özmen, S. (2013). *Genel sağlık sigortasının özel sağlık hizmeti sunucularına ve hasta memnuniyetine olan etkileri*, Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Öztek, Z. (2001). Türkiye’de sağlık hizmetleri. *Yeni Türkiye Dergisi*, 7 (39), 60-64.
- Öztürk, I. & Acaravcı, A. (2013). The long-run and causal analysis of energy, growth, openness and financial development on carbon emissions in Turkey. *Energy Economics*, 36(1), 262-267.
- Penn Dünya Tablosu 9 (2019). Veritabanı (Penn World Table version 9.0, The Database) <https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/> (Erişim Tarihi: 4 Mart 2019).
- Pesaran M.H., Shin, Y. & Smith, R.J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289–326.
- Sağlık Bakanlığı (1987). Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu, 26, 19461. <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.3359.pdf>
- Şantaş, G., Demirgil, B., & Şantaş, F. (2019). Sağlık harcamaları-gelir dağılımı ilişkisi: Türkiye için bir ardl sınır testi yaklaşımı. *Journal of Management and Economics Research*, 17(1), 412-427.
- Sargutan, A. E. (2005). Sağlık sektörü ve sağlık sistemlerinin yapısı. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 8(3), 400-428.
- Sayılı, U., Sayman, Ö. A., Vehid, S., Köksal, S. S. & Erginöz, E. (2017). Türkiye ve OECD ülkelerinin sağlık göstergeleri ve sağlık harcamalarının karşılaştırılması. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 1-12.
- Sayım, F. (2017). Türkiye’de sağlık ekonomisi istatistikleri ve sağlık harcamalarının gelişimi. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 7 (15), 13-30.
- Selim S., Uysal D. & Eryiğit, P. (2014). Türkiye’de sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin ekonometrik analizi. *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 7(3), 13-24.
- Şimşir Cömertler N., Çondur F., Bölükbaş M. & Alataş, S. (2015). Türkiye’de sağlık ve ekonomik büyüme ilişkisi: ARDL sınır testi yaklaşımı. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 52(604), 43-54.
- Tatar, M. (2012). Sağlık Politikası Nedir? (<http://www.pitstop.com.tr/saglik-politikasi-nedir/>). (Erişim Tarihi: 21.03.2019)
- Tıraşoğlu, M. & Yıldırım B. (2012). Yapısal kırılma durumunda sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye üzerine bir uygulama. *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 2(2), 111-117.



- Tokat, M. (1994). *Türkiye’de Sağlık Sektörünün Finansmanı*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü.
- Uçan, O. & Atay S. (2016). Türkiye’de sağlık harcamaları ve büyüme arasındaki ilişki üzerine bir inceleme. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(3), 215-222.
- Uzay, N. (2002). Kamu büyüklüğü ve ekonomik büyüme üzerindeki etkileri: Türkiye örneği (1970-1999). *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19, 151-172.
- Wang, Z., Asghar, M. M., Zaidi, S. A. H., & Wang, B. (2019). Dynamics linkages among co2 emissions, health expenditures and economic growth: Empirical Evidence from Pakistan. *Environmental Science and Pollution Research*, 2(6), 15285-15299.
- Whyness, D. K. (1993). Health care expenditure. In N. Gemmel (Ed.), *The growth of the public sector, theories and international evidence* (p.172). UK: Edward Elgar Publishing.
- Yıldırım, Z., Kekeç, H. M., & Polat, A. (2018). Türkiye’de sağlık harcamaları ve finansmanının yıllar itibariyle analizi. *Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(14), 550-563.
- Yıldız, B., & Yıldız, G. (2018). Sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Avrupa ve Merkez Asya ülkeleri örneği. *Maliye Dergisi*, 174, 203-218.
- Yılmaz, V., & Yentürk, N. (2015). Türkiye’de sağlık harcamalarına tarihsel bir bakış. *İstanbul Bilgi Üniversitesi Sivil Toplum Çalışmaları Merkezi*, 1-17.
- Yurdadoğ, V. (2007). Türkiye’de sağlık harcamalarının finansmanı ve analizi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 591-610.