

SİYASET, EKONOMİ ve YÖNETİM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ



RESEARCH JOURNAL OF
POLITICS, ECONOMICS AND MANAGEMENT

July 2019, Vol:7, Issue:3

Temmuz 2019, Cilt:7, Sayı:3

P-ISSN: 2147-6071

E-ISSN: 2147-7035

Journal homepage: www.siyasetekonomiyonetim.org



G7 Ülkelerinde Sağlık Harcamaları Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Panel Nedensellik Analizi The Relationship Between Healthcare Expenditures and Economic Growth in The G7 Countries: Panel Analysis

Tuba İSPİR

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Doktora Öğrencisi, tubakara0203@gmail.com

Arş. Gör. Sena TÜRKMEN

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, sena_dgn01@hotmail.com

MAKALE BİLGİSİ

Article History:

Received 15 March 2019

Received in revised form 18 May 2019

Accepted 20 June 2019

Anahtar Kelimeler:

Sağlık Harcamaları, Ekonomik Büyüme, G7 Ülkeleri, Panel Nedensellik Testi

© 2019 PESA Tüm hakları saklıdır

ÖZET

Sağlık insanlar için sadece vücudunda herhangi bir hastalık ya da sakatlığın olmaması değil, kişinin bedenen, ruhen ve sosyal yönden tam bir iyilik halinde olmasını ifade etmektedir. Sağlık hizmetleri bireylerin fiziksel ya da ruhsal sorunlarının giderilmesi açısından önemli olduğu kadar iş gücü verimliliğinin artırılabilmesi, çıktı düzeyinde artış sağlanması ve toplumun yaşama kalitesinin iyileştirilmesi açısından önem arz etmektedir. Ülkelerin sağlık harcamaları ile ekonomik gelişmişlik düzeyleri paralellik göstermekte olup gelişmiş ülkelerde sağlık harcamalarına ayrılan payın gelişmekte olan ülkelere göre nispeten daha yüksek düzeyde olduğu sağlıkla ilgili istatistiksel verilerden anlaşılmaktadır. Bu çalışma, dünya ekonomisinin güçlü ülkelerinden olan yedi ülkenin (G7, Group of Seven) 1988 – 2017 verileriyle sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki yeni ekonometrik yöntemlerle Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) panel nedensellik testleri kullanılarak oluşturulmuştur. Analizlerde ekonomik büyüme göstergesi gayri safi yurt içi hasıla değişkeni ve sağlık harcaması göstergesi olarak toplam sağlık harcaması kullanılmıştır. Dinamik panel veri analizinin yapıldığı çalışmada elde edilen sonuçlara göre G7 ülkeleri için sağlık harcamalarından ekonomik büyümeye ve ekonomik büyümeden sağlık harcamalarına doğru nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır.

ARTICLE INFO

Article History:

Received 15 Mart 2019

Received in revised form 18 Mayıs 2019

Accepted 20 Haziran 2019

Keywords:

Healthcare Expenditures, Economic Growth, G7 Countries, Panel Causality Test Cointegration

© 2019 PESA All rights reserved

ABSTRACT

Healthiness means not only being free of any disease or disability of people, but also being physically, spirituality and soically in good condition. Healthcare services play a very important role to increase labor productivity, output and living standarts, in addition to health physical or spiritual problems. According to healthcare statistics, healthcare expenditures and economic development levels of countries move parallel, indicating that the share of healthcare expenditures in developed countries are higher than those in developing countries. This study analyzes the relationship between healthcare expenditures and economic growth among the G7 countries forth eperiod of 1988-2017 by using newly developed econometric methods, Emirmahmutoğlu and Köse (2011) panel causality tests. This study uses the change in gross domestic product to calculate economic growth, and total healthcare expenditures for healthcare expenditures. Dynamic panel data analysis results show that there is not a causality relation from healthcare expenditures to economic growth, and from economic growth to healthcare expenditures.

GİRİŞ

Ekonomik büyüme iktisat bilimi içerisinde güncelliğini koruyan özellikle ülkeler arasındaki gelişmişlik farklarını ortaya koyan ve gelişmekte olan ülkeler açısından oldukça önemli bir makroekonomik göstergedir. İçsel büyüme modelinin temel belirleyicilerine bakıldığında ülkelerin uyguladıkları sağlık politikaları büyümenin temel unsurları arasında yer aldığı görülmektedir (Taban, 2016: 142). Sağlık ekonomik büyümeyi doğrudan ya da dolaylı olarak etkilerken ekonomik büyümenin de sağlığı etkilediği bir gerçektir. Bir ülkede sağlığa yönelik yapılan etkin harcamalar çalışanların üretkenliğini arttırarak ekonomide çıktı düzeyinde artış sağlanmasına katkı sağlayacaktır.

Ekonomik gelişmişlik seviyesinin yüksek olduğu ülkelerde sağlık düzeyinin de yüksek olduğu bilinmektedir. Sağlık hizmetlerinin artması toplumun yaşam kalitesinin artması ve ekonomik büyüme açısından önem taşımaktadır. Özellikle gelişmiş ülkelerde sağlık harcamalarına ayrılan pay gelişmekte olan ülkelere kıyasla daha fazladır. Ülkelerin sağlık harcamaları arttıkça beraberinde bebek ve çocuk ölüm oranlarının azaldığı, doğum ve ölüm oranlarının düştüğü, nüfus artış hızının yavaşladığı, ortalama yaşam süresinin arttığı, bireylerin daha beslenebilme imkanı bulduğu ve iş gücü verimliliğinin arttığı anlaşılmaktadır (Ağır ve Tıraş, 2018: 14).

Sağlık harcamalarının ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği “sağlığa dayalı büyüme hipotezi” ile açıklanmaktadır. Sağlığa dayalı büyüme hipotezine göre sağlık harcamaları üretken sermaye niteliği taşımaktadır (Akar, 2014: 311-312). Başka bir deyişle sağlık hizmetlerine yapılan yatırımlar toplam ekonomik büyümeye olumlu yönde katkı sağlamaktadır. Baro (1996)’ ya göre sağlık, ekonominin lokomotifi ve sermaye artışı sağlayan bir varlık niteliği taşımaktadır.

Literatür kısmında da belirtileceği üzere sağlık harcamalarıyla ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz eden birçok ekonometrik çalışma bulunmakla birlikte bu çalışmaların bir kısmı değişkenler arası eşbütünleşme ilişki ve nedensellik ilişkisi üzerine yoğunlaşmaktadır. Eş bütünleşme analizi sonuçları genel olarak, sağlıkla ilgili göstergelerin ekonomik büyüme değişkeni ile pozitif ilişkili olduğu sonuçları rapor ederken (Kar ve Ağır, 2003; Wang vd., 2007; Ecevit ve Çetin, 2010; Sülkü ve Caner, 2011; Wang, 2011; Yardımcıoğlu, 2012; Ay vd., 2013; Penas vd., 2013; Selim vd., 2014; Fedeli, 2015; Alor vd., 2018; Kesbiç ve Salman, 2018) çok az sayıda da olsa bir kısım çalışmalarda ise sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde etkisinin olmadığı ya da negatif etkilediği sonuçlarına ulaşılmıştır (Yumuşak ve Yıldırım, 2009; Akar, 2014).

Bunun yanı sıra yapılan çalışmalarda kullanılan değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin olup olmadığını tespit edebilmek için gerek zaman serisi analizinde gerekse panel analizinde nedensellik testleri uygulandığı görülmektedir. Çalışmaların bazıları değişkenler arasında tek yönlü nedensellik ilişkisi, bazıları değişkenler arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin varlığını tespit ederken bazıları da değişkenler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi olmadığı sonucunu ortaya koymaktadır. Kar ve Ağır (2003), seçilen beşeri sermaye ölçütüyle ekonomik büyüme arasında tek yönlü nedensellik tespit edilmiştir. Yardımcıoğlu (2012), sağlık ve ekonomik büyüme değişkenleri arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Akıncı ve Tuncer (2016), seçilmiş sağlık göstergeleri ile ekonomik büyüme değişkeni arasında çift yönlü nedensellik olduğu rapor edilmektedir. Ağır ve Tıraş (2018), OECD ülkelerini kapsayan çalışmada ülkelerinin %77,8’inde gelir ile sağlık harcama türleri arasında nedensellik ilişkisine ulaşırlarken %22,2’sinde gelir ile ele alınan sağlık harcama türleri arasında nedensellik ilişkisinin olmadığını tespit etmişlerdir.

Bu çalışmanın amacı sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmaktır. Bu bağlamda dünya ekonomisinde lider konumundaki yedi ülke (Almanya, ABD, Fransa, İtalya, Birleşik Krallık, Kanada ve Japonya) için 1988-2017 yılları verileri kullanılarak dinamik panel veri analizinden yararlanılmıştır. Literatür taraması sonucunda bu ülke örneklerini kullanan başka bir çalışmanın olmadığı yazarlar tarafından tespit edilmiş ve örneklem ülke grubu verileriyle çalışılmıştır. Bu çalışmanın literatürden farklı diğer bir yanı da yeni nesil panel ekonometrik testlerin kullanılmasıdır. Bu iki farklılıkla çalışma diğer çalışmalardan ayrılmaktadır. Çalışma yalın bir ekonometrik model kurarak, temel

değişkenlerle tahminler yapmayı amaçladığından, başkaca bir kontrol değişkeni eklemek ihmal edilmiştir.

Literatür taraması ortaya konulduktan sonra bu çalışma yeni nesil panel ekonometrik testleri kullanarak, sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi test etmektedir. Sonuçlar, panele giren G7 Ülkelerinde, Panel Fisher istatistiğiyle elde edilen katsayılarla, sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasından bir nedenselliğin olmadığını ortaya koymaktadır.

1. Literatür Araştırması

Sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi birçok çalışmaya konu olmuş ve yapılan ekonometrik testler sonucunda farklı sonuçlara ulaşılmakla birlikte bu konuda tam bir fikir birliği sağlanamamıştır. Uluslararası literatür incelendiğinde sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini panel veri analiz yöntemiyle sınavan çalışma sayısının fazla olduğu dikkat çekmektedir. Tablo 1.'de sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini inceleyen önceki çalışmalar yer almaktadır.

Tablo 1: Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisini İnceleyen Çalışmalar

Yazarlar	Ülke	Dönem	Değişkenler	Yöntem	Sonuç
Kar ve Ağır (2003)	Türkiye	1926-1994	Kişi başına gelir, Sağlık harcamaları Eğitim harcamaları	Johansen Eşbütünleşme testi Nedensellik testi	Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi seçilen beşeri sermaye göstergesine duyarlıdır.
Wang vd., (2007)	50 ABD Eyaleti	1980-2000	Eyalet geliri ve sağlık harcaması	Panel Eşbütünleşme Analizi	Uzun dönemde pozitif ilişki tespit edilmiştir.
Akram vd., (2008)	Pakistan	1960-2006	Kişi başına gelir, ve bazı sağlık göstergeleri	Johansen Eşbütünleşme Analizi Granger Nedensellik Analizi	Sağlık değişkenleri ve ekonomik büyüme arasında kısa ve uzun dönemde ilişki yok.
Erdil ve Yetkiner (2009)	Farklı gelir grubunda n 75 ülke	1990-2000	Kişi başına reel gelir, Kişi başına reel sağlık harcaması	Panel Veri Analizi	Düşük ve orta gelirli ülkeler için gelirden sağlık harcamalarına tek yönlü nedensellik varken yüksek gelirli ülkeler için tersi durum söz konusudur.
Yumuşak ve Yıldırım (2009)	Türkiye	1980-2005	Reel milli gelir, sağlık harcamaları ve doğuştan yaşam beklentisi	Johansen Eşbütünleşme testi Nedensellik testi	Sağlık harcamalarının gelire etkisi negatif ve küçük, doğuştan yaşam beklentisinin ise gelire etkisi yüksek.
Çetin ve Ecevit (2010)	15 OECD Ülkesi	1990-2006	Reel GSYİH, ihracat, İşgücü verimliliği, İstihdam, İthalat ve kamu sağlık harcamaları	Panel Regresyon Analizi	Sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasında zayıf pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.
Sülkü ve Caner (2011)	Türkiye	1984-2006	Kişi başına gelir, özel sağlık harcaması, kamu sağlık harcaması ve nüfus artış oranı	Johansen Eşbütünleşme testi	Değişkenler arasında uzun dönemli ilişki söz konusudur.
Wang (2011)	31 OECD Ülkesi	1986-2007	Milli gelir, toplam sağlık harcaması, sağlık personeli harcama toplamı, toplam sağlık harcaması	Panel Regresyon Analizi	Sağlık harcamalarının ekonomik büyümeye etkisi pozitif olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

			sının personel başına sağlık harcamasına oranı		
Yardımcı -oğlu (2012)	25 OECD Ülkesi	1975-2008	İşçi başına düşen milli gelir ve doğuştan yaşam beklentisi	Panel Veri Analizi	Sağlık ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemde çift yönlü bir nedensellik ilişkisi söz konusudur.
Ay vd., (2013)	Türkiye	1968-2006	Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla, Yataklı kurum sayısı, Sağlık memuru başına düşen kişi sayısı ve Yataksız sağlık kurumu sayısı	Johansen Eşbütünleşme testi	Sağlık ve ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişkinin olduğu gözlemlenmiştir.
Meharara vd., (2012)	Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri	1995-2005	Kişi başına gelir, toplam sağlık harcaması, özel sağlık harcaması	Panel Eşbütünleşme Analizi	Uzun dönemde sağlık harcamaları gelire duyarlıdır.
Penas vd., (2013)	31 OECD Ülkesi	1970-2009	Kişi başına milli gelir, kişi başına toplam sağlık harcaması ve özel sağlık harcamaları*	Panel Veri Analizi	Kişi başına gelir sağlık harcaması üzerinde pozitif etkiye sahiptir.
Akar (2014)	Türkiye	Ocak 2004-Mart 2013	Gayri safi yurt içi hasıla, Sağlık harcamaları, Sağlık harcamalarının nispi fiyatı	Johansen Eşbütünleşme analizi	Uzun dönemde sağlık harcamaları, sağlık harcamalarının nispi fiyatı ve ekonomik büyüme arasında ilişki var.
Selim vd., (2014)	27 AB Ülkesi ve Türkiye	2001-2011	Gayri safi yurtiçi hasıla, kişi başına sağlık harcaması	Panel Veri Analizi	Kişi başına sağlık harcaması ve ekonomik büyüme arasında uzun ve kısa dönemde pozitif bir ilişki bulunmuştur.
Boussale m vd., (2014)	Cezayir	1974-2014	Kişi başına gelir ve sağlık harcaması	Johansen Eşbütünleşme analizi Nedensellik analizi	Kişi başına düşen gelirden sağlık harcamasına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi vardır.
Fedeli (2015)	İtalya	1982-2009	Kişi başına gelir ve kişi başına sağlık harcaması	Panel Eşbütünleşme Analizi	Kişi başına gelir ile sağlık harcaması arasında pozitif ilişki bulunmuştur.
Akıncı ve Tuncer (2016)	Türkiye	2006:Q1-2016:Q2	Gayri safi yurtiçi hasıla ve sağlık harcamaları	Johansen Eşbütünleşme testi ve Nedensellik analizi	Ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları arasında uzun dönemde çift yönlü bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.
Alor vd., (2018)	Nijerya	1980-2016	Reel gayri safi yurtiçi hasıla, sağlık harcamaları ve eğitim harcamaları	Zaman serisi analizi	Sağlık harcamaları ve eğitim harcamaları ekonomik büyüme üzerinde etkisi pozitifdir.
Kesbiç ve Salman (2018)	Türkiye	1980-2014	Kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla, kişi başına kamu sağlık harcaması ve kişi başına özel sağlık harcaması	VAR Analizi	Kamu sağlık harcaması ve özel sağlık harcaması ekonomik büyümeye pozitif katkı sağlamaktadır.

Ağır ve Tıraş (2018)	172 Ülke	1995-2014	Kişi başına gelir, Toplam sağlık harcamaları, özel sağlık harcamaları ve kamu sağlık harcamaları	Panel Nedensellik Analizi	Değişkenler arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Bedir (2016)	Gelişmekte Olan Ülkeler	1995-2013	Kişi başına gelir, kişi başına sağlık harcamaları	Panel Nedensellik Analizi	Avrupa, Orta Doğu Afrika ve Asya ülkelerinde değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yok, Çek Cumhuriyeti ve Rusya için çift yönlü nedensellik var, Macaristan, Yunanistan, Polonya, Birleşik Arap Emirlikleri ve Güney Afrika'da tek yönlü nedensellik vardır.
Ağır ve Tıraş (2018)	36 OECD Ülkesi	1995-2014	Kişi başına gayri safi yurt içi hasıla, kişi başına sağlık harcaması, özel sağlık harcaması, kamu sağlık harcaması ve toplam sağlık harcaması	Emirmahmutoğlu ve Köse Panel Nedensellik Testi	OECD ülkelerinin %77,8 inde gelir ile sağlık harcama türleri arasında ilişkisi var, %22,2'sinde gelir ile ele alınan sağlık harcama türleri arasında nedensellik ilişkisi yok.

Tablo 1.'de verilen literatür taraması, değişik ülke grubu örnekleri için çok çeşitli ekonometrik yöntemlerin kullanıldığını göstermektedir. Bununla birlikte, ekonomik büyüme göstergesi olarak kullanılan değişkenin etkilediği varsayılan çeşitli sağlık göstergelerinin de modellere dahil edildiği anlaşılmaktadır. Literatür incelendiğinde, sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisinin ortak bir sonuca evrilmediği de aşikardır. Değişkenler arasındaki ilişki ülkeden ülkeye ya da kullanılan değişkene göre çeşitlilik arz etmektedir.

2. Ampirik Analiz

Bu çalışmada dünya ekonomisinin en büyük yedi ülkesinin (G7 ülkelerinin) 1988-2017 yılı verileriyle sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi dinamik panel veri yöntemleriyle analizi edilmiştir. Araştırmanın amacı seçilen bu yedi ülke için sağlık harcamalarının ekonomik büyümeyi nasıl etkilediğini ortaya koymaktır.

Sağlık harcaması ve büyüme ilişkisinin test edildiği çalışmada kullanılan değişkenler 'World Development Indicators' ve 'OECD Statistical Profiles' veri tabanlarından elde edilmiş ve kullanılan değişkenler Tablo 2.'de tanımlanmaktadır.

Tablo 2: Değişkenlerin Tanımlanması

Değişkenler	Açıklama	Kaynak
LG	Logaritmik kişi başına gelir	Dünya Bankası, WDI
LSH	Logaritmik kişi başına sağlık harcaması	OECD Statistical Profiles

Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini tahmin etmeden önce uygun nedensellik testi seçiminde iki konu önemli rol oynamaktadır. İlk olarak panel üyeleri arasında yatay kesit bağımlılığının varlığı kontrol edilmelidir. Çünkü bu yedi ülkeden herhangi birini etkileyen bir şok yüksek düzeyde küreselleşme, uluslar arası ticaret ve finansal bütünleşme kanalıyla diğer ülkeleri de etkileyebilir. Bir diğer önemli husus, verilerin ülkeler arasında toplanıp toplanmayacağını ya da panel tahminlerinin ülkeye has özellikleri hesaba katıp katmadığını değerlendirmektedir (Peseran ve Smith, 1995; Luintel ve Khan, 2004).

2.1.Yöntem

Bu çalışmada, yeni ekonometrik yöntemlerle dinamik panel veri analizi kullanılmıştır. Panel veri analizinde ele alınan incelemeler, yatay kesit birimlerine zaman boyutunun eklenmesiyle değişkenler arasındaki ilişkinin ortaya konulmasını sağlamaktadır. Ekonomik büyüme – sağlık harcamaları arasındaki nedensellik ilişkisini incelemeye önce ön testler uygulanmaktadır. Eğim katsayısının homojenliği; Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen delta testi yardımıyla incelenmektedir. Modelde kesitler arası bağımlılık olup olmadığına karar vermek için Pesaran CDLM testi yapılmıştır (Kar, vd., 2018: 7; Dilber ve Sönmez, 2016: 143). Bu analizler sonucunda birim kök ve eşbütünleşme testlerinin yapılması zorunluluğu olmadan değişkenlerin düzey değerleri ile Emirmahmutoglu ve Köse (2011) panel nedensellik testi yapılarak değişkenler arasındaki ilişkinin yönü belirlenmektedir.

Emirmahmutoglu ve Köse (2011), panel veri setleri için zaman serisi verilerinde daha yalın bir halde Granger nedenselliğine Toda- Yamamoto yaklaşımını genişletmiştir. Panel nedenselliğine olan bu yeni yaklaşım, ilgi değişkenlerin durağan ya da birlikte hareket edip etmemesinden bağımsız olarak, ülkeler arası heterojenliğin olup olmadığını açıklamaktadır. Bu katsayı esnekliğine ilave olarak panel istatistikleri için kritik değerler önyükleme dağıtımlarından türetildiğinden kesit bağımlılığını da dikkate almaktadır.

2.2. Bulgular

Panel nedensellik testlerinden hangisinin yapılacağına karar vermeden önce serilerin homojen mi yoksa heterojen mi olduğuna karar verilmeli ve kesitler arası bağımlılık olup olmadığı test edilmelidir. Tablo 3.'de yatay kesit bağımlılığı ve homojenite test sonuçları yer almaktadır. Yatay kesit bağımlılığı test sonuçlarına göre %1 anlamlılık düzeyinde yatay kesit bağımlılığın olmadığını ifade eden boş hipotez reddedilerek değişkenler arasında yatay kesit bağımlılığı olduğu bulgusu elde edilmiştir. Bu sonuçlara göre bir ülkede çıkan şoklar diğer ülkeleri etkilemektedir. Delta testlerinde modelin homojen olduğu üzerine kurulu boş hipotezine karşılık alternatif hipotezi sınamaktadır. %1 anlamlılık düzeyinde H_0 boş hipotezi reddedilmekte ve eğim katsayısının heterojen olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 3: Yatay Kesit Bağımlılığı ve Homojenlik Testleri

Yatay Kesit Bağımlılığı			
	Test	İstatistik	p-Değeri
Breusch and Pagan (1980)	LM	112.886***	0.000
Pesaran (2004)	CD _{LM}	14.178***	0.000
Pesaran (2004)	CD	-3.294***	0.000
Pesaran vd., (2008)	LM _{adj}	15.711***	0.000
Eğim Homojenliği			
Pesaran and Yamagata (2008)	Δ	3.166***	0.001
	Δ_{adj}	3.338***	0.000

“***” %1 anlamlılık seviyesini ifade etmektedir.

Tablo 4.'de yer alan panel Fisher istatistiği sonuçları, “sağlık harcamaları ekonomik büyümenin nedeni değildir” ve “ekonomik büyüme sağlık harcamalarının nedeni değildir” şeklinde kurulan boş hipotezleri kabul etmektedir. Buna göre, panelin tamamında değişkenler arasında karşılıklı bir nedensel ilişki söz konusu değildir. Yani, G7 ülkeleri için sağlık harcamalarından ekonomik büyümeye ve ekonomik büyümeden sağlık harcamalarına doğru nedensellik ilişkisi yoktur.

Tablo 4: Emirmahmutoglu ve Köse (2011), Panel Nedensellik Test Sonuçları

Ülke	Lag (p)	LG→LSH		LSH→LG	
		Wald İstatistiği	Olasılık Değeri	Wald İstatistiği	Olasılık Değeri
Kanada	2	0.863	0.650	3.488	0.175
Fransa	1	0.386	0.534	0.003	0.956
Almanya	1	7.854*	0.055	0.676	0.411
İtalya	1	0.056	0.813	0.795	0.373

Japonya	1	9.549**	0.023	1.259	0.262
İngiltere	1	0.015	0.903	1.462	0.227
ABD	2	5.032*	0.081	1.225	0.542
Panel Fisher		12.924	0.304	14.205	0.929

“***” ve “*” işareti sırasıyla %5 ve %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

Panel nedensellik test sonuçları ülke bazında incelendiğinde; Almanya, Japonya ve ABD’de ekonomik büyümeden sağlık harcamalarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Ancak G7 ülkelerinin hiçbirinde sağlık harcamalarından ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu bulgusuna rastlanılmamıştır. Tablo 4.’de panel nedensellik test sonuçlarına yer verilmektedir.

SONUÇ

Dünya Sağlık Örgütü’nün tanıma göre; sağlık, sadece hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, bedenen, ruhen ve sosyal yönden tam bir iyilik halini ifade etmektedir. Ekonomi açısından bakıldığında sağlık, üretimin etkin bir şekilde devam ettirilmesi ve ekonomik gelişmişlik düzeyinin artırılması için de önem arz etmektedir. Ülkelerin ekonomik gelişmişlik düzeyi ile sağlık harcamaları paralel seyretmektedir. Gelişmiş ülkelerin sağlık hizmetleri için yaptıkları harcama geliştirmekte olan ülkelere göre daha fazla olduğu bilinmektedir.

Dünyanın en güçlü yedi ekonomisi konumunda yer alan G7 ülkelerinin 1988-2017 yıllarını kapsayan bu çalışmada sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi yeni nesil panel ekonometrik yöntemlerle test edilmiştir. Yatay kesit bağımlılığı ve homojenite test sonuçları doğrultusunda değişkenler arasında yatay kesit bağımlılığı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca delta testi sonucunda eğim katsayısının heterojen olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca göre, herhangi bir ülkede meydana gelen bir şok (örneğin bir ekonomik kriz) bu grup içerisinde yer alan diğer ülkeleri de etkilemektedir.

Emirmahmutoglu ve Köse (2011), panel nedensellik sonuçlarına göre G7 ülkeleri için sağlık harcamaları ve ekonomik büyümeye ilişkisinde, değişkenler arasında bir nedensel ilişki tespit edilememiştir. Ancak panel nedensellik test sonuçları ülkeler bazında incelendiğinde; Almanya, Japonya ve ABD’de ekonomik büyümeden sağlık harcamalarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu bulgusu elde edilmiştir. Analize dahil edilen ülkelerin ekonomik büyüme hızları, sağlık harcamaları ve hükümetlerin izledikleri gerek ekonomik politikalar gerekse sağlık politikaları birbirinden farklı olabildiğinden, ülkeler birbirinden farklı sonuçlar ortaya koyabilirler. Bedir (2016), panel nedensellik analiz sonucunda Avrupa, Orta Doğu Afrika ve Asya örneklem ülkeleri için kişi başına gelir ile kişi başına sağlık harcamaları arasında nedensellik ilişkisi olmadığını kanıtlamıştır. Ampirik literatür incelendiğinde sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde direkt olarak bir etkisinin olup olmadığı konusunda bir fikir birliği sağlanamamaktadır. Fakat etkin sağlık harcamalarının verimliliği arttırarak ülkenin gelişimini dolaylı olarak ta olsa pozitif etkilediği bir gerçektir. Bu sebeplerdir ki gelişen ve geliştirmekte olan ülkeler sağlıkta izlemiş oldukları politikaları gözden geçirmeli ve bunlarda iyileştirmeye gidilmelidir. Sağlık hizmetlerinde etkinliğin sağlanmasıyla, kaynak israfı önlenecek, çalışanların verimliliği artacak böylece ekonomik büyümeye ve toplumsal refahın artmasına katkı sağlanacaktır.

KAYNAKÇA

- Ağır, H. ve Tıraş, H., (2018). “OECD Ülkelerinde Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Nedensellik Analizleri” , Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi, 6(4), ss. 13-29
- Ağır, H. ve Tıraş, H., (2018). “ Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Nedensellik Analizi” , Gaziantep University Journal of Social Sciences, 17(4), ss. 1558-1573

- Akar, S., (2014). “Türkiye’de Sağlık Harcamaları, Sağlık Harcamalarının Nisbi Fiyatı ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” , Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 21(1), ss. 311-322
- Akıncı, A. ve Tuncer, G., (2016). “Türkiye’de Sağlık Harcamaları ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki” , Sayıştay Dergisi, (102), Temmuz-Eylül, ss. 47-61
- Akram, N., Padda, I. ve Khan, M., (2008). “The Long Impact of Health on Economic Growth in Pakistan” , The Pakistan Development Review, 47(4), ss. 487-500
- Alor, S., Bidemi, J. ve Okey, O., (2018). “Health Care Expenditure and Economic Growth in Nigeria” , International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS) (2) ,Mart, ss.33-36
- Ay, A., Kızılkaya, O. ve Koçak, E., (2013). “Sağlık Göstergeleri ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği” , Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi, 6(1), ss. 163-172
- Bedir, S., (2016). “Healthcare Expenditure and Economic Growth in Developing Countries” , Advances in Economics and Business, 4(2), ss. 76-86
- Boussaleem, F., Boussaleem, Z. ve Taiba, A., (2014). “The Relationship Between Public on Health and Economic Growth in Algeria: Testing for Co-Integration and Causality” , International Journal of Business and Management, 2(3), ss. 25-39
- Çetin, M. ve Ecevit, E., (2010). “Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Panel Regresyon Analizi” , Doğu Üniversitesi Dergisi, 11(2), ss. 166-182
- Erdil, E. ve Yetkiner, H.I., (2009). “The Granger-Causality between Health Care Expenditure and Output: A Panel Data Approach” , Applied Economics, 41, ss. 511-518
- Fedeli, S.,(2015). “The Impact of GDP ON Health Care Expenditure: The Case of Italy (1982-2009)” , Social Indicate Resarch, (2015), 122, ss. 347-370
- Kar, M. ve Ağır, H., (2006). “Türkiye’de Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Eşbütünleşme Yaklaşımı İle Nedensellik Testi:1926-1994” , SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, ss. 51-68
- Kesbiç, Y.C. ve Salman, G., (2018). “Türkiye’de Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Tespiti: 1980-2014 VAR Model Analizi” , Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar (639), Mayıs, ss. 163-180
- Mehrara, M., Fazaeli, A.A., Fazaeli, A.A. ve Fazaeli, A.R., (2012). “The Relationship between Health Expenditure and Economic Growth in Middle East & North Africa (MENA) Countries” , International Journal Business Management Economic Resarch, 3(1), ss. 425-428
- Penas, S.L., Prieto, D.C. ve Fernandez, C.B., (2013). “On The Relationship between GDP and Health Care Expenditure: A New Look” , Economic Modelling, 32, ss. 124-129
- Selim, S., Uysal, D. ve Eryiğit, P., (2014). “Türkiye’de Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin Ekonometrik Analizi” , Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 7(3) , Ekim, ss. 13-24
- Sülkü, N.S. ve Caner, A., (2011). “Health Care Expenditures and Gross Domestic Product: Turkish Case” , The European Journal of Health Economist, 12(1), Şubat, ss. 29-38
- Yardımcıoğlu, F., (2012). “OECD Ülkelerinde Sağlık ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Ekonometrik İncelenmesi” , Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 13(2), Aralık, ss. 27-47
- Yumuşak, İ.G. ve Yıldırım, D.Ç., (2009). “Sağlık Harcamaları İktisadi Büyüme Üzerine Ekonometrik Bir İnceleme” , The Journal of Knowledge Economy and Management, (4)
- Wang, K., (2011). “Health Care Expenditure and Economic Growth: Quantile Panel-Type Analysis” , Economic Modelling, 28, ss. 1536-1549
- Wang, Z. ve Rettenmaier, A.J, (2007). “ A Note on Cointegration of Health Expenditures and Income” , Health Economics, 16, ss. 559-578