



The Effects of Health Expenditures on Current Account Deficit and Growth: The Case of Turkey

Hale Ersan^{1,a,*}, İlkyay Noyan Yalman^{2,b},

¹ Management and Organisation, Health Tourism Management Pr., Cumhuriyet Social Sciences Vocational School, Sivas Cumhuriyet University, Sivas, Türkiye

² Department of Econometrics, Faculty of Economics and Administrative Sciences Sivas Cumhuriyet University, Sivas, Türkiye

*Corresponding author

Research Article

History

Received: 13/06/2023

Accepted: 26/06/2023

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the effects of health expenditures on economic growth and current account deficit in the Turkish economy using the ARDL/Limit test method, with a general validity rate of 1975-2020. In this study, the share of health expenditures in GDP, per capita income, and current account deficit data are discussed. Data are from the OECD and the World Bank. It was determined in this study that there is a long-term positive relationship between total health expenditures and per capita income. There is no long-term or effective relationship between total health expenditures and current account deficit.

Keywords: Economic Growth, Health Expenditures, Current Account Deficit, ARDL, Turkey

Sağlık Harcamalarının Cari Açık ve Büyüme Üzerine Etkileri: Türkiye Örneği

Süreç

Geliş: 13/06/2023

Kabul: 26/06/2023

Öz

Bu çalışmada Türkiye'de sağlık harcamalarının ekonomik büyüme ve cari açık üzerindeki etkilerini 1975-2020 dönemine ait verilerle ARDL/Sınır testi yöntemi ile incelemektir. Çalışmada sağlık harcamalarının Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) içindeki payı, kişi başına düşen milli gelir ve cari açık verileri ele alınmıştır. Veriler Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) ve Dünya Bankası (WB)'ndan elde edilmiştir. Çalışmada toplam sağlık harcamaları ve kişi başına düşen milli gelir arasında uzun dönemde pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Toplam sağlık harcamaları ve cari açık arasında ise uzun dönemli ve anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Büyüme, Sağlık Harcamaları, Cari Açık, ARDL, Türkiye

Copyright



This work is licensed under
Creative Commons Attribution 4.0
International License

^a hale.ersan@usak.edu.tr

^b <https://orcid.org/0000-0002-7042-3186>

^a iyalman@cumhuriyet.edu.tr

^b <https://orcid.org/0000-0003-2999-5374>

How to Cite: Ersan H, Noyan Yalman İ (2023) The Effects of Health Expenditures on Current Account Deficit and Growth: The Case of Turkey, International Journal of Current Social Science, 2(1): 25-30,2023

Giriş

Sürdürülebilir büyüme ve gelişme düzeyini yakalayan ülkelerde daha iyi beslenme, sanitasyon, tıbbi teknolojilere ve farklı tedavi seçeneklerine daha geniş erişim olanaklarının sağlanması ile bu ülkelerde koruyucu sağlık hizmetlerine verilen önem sayesinde insanların ortalama yaşam süresi ve sağlıklı bireylerin nüfus içindeki oranı artmaktadır (Ak, 2012). Sağlıklı bireyler, hasta bireylere göre üretime daha fazla katkı sağlamaları ve verimliliği artırmaları sebebiyle ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir. Sağlıklı bireylerin nüfus içindeki payının artması ile ülke ekonomisinde emek, üretim verimliliği ve işgücü arzı artar. Sağlıklı insanların yaşam beklentisinin artması kişilerin bireysel tasarruf ve eğitime özel yatırım eğilimini arttırmakta, sonuç olarak yatırımlara ve beşeri sermayenin gelişimine katkı sağlanmaktadır (Kurt, 2015).

Beşeri sermayenin gelişimi üretim faktörleri kullanılırken daha verimli olmayı, yeni teknolojilerin üretimini ve tüm bunların rasyonel kullanımını sağlar. Beşeri sermaye bileşenlerinden biri olan sağlık göstergeleri ile ülkelerin gelişmişlik düzeyleri arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır ve bu durum bir ülkenin sağlık seviyesinin ekonomik büyüme açısından ne derece önemli olduğunu gösterir (Selim vd., 2014: s. 14; Yumuşak ve Yıldırım, 2009: s.57). Sağlık ve sağlığa yapılan harcamalar, beşeri sermayenin verimliliğini arttırmakta, ekonomik büyüme ve kalkınmaya katkı sağlamaktadır.

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde üretimde dışa bağımlılık özelliğinden kaynaklı olarak yapılan sağlık harcamalarının büyük kısmı ithalata dayanmaktadır. Yani bir yandan verimliliği ve kalkınmayı artıran sağlık harcamaları öte yandan ithalat harcamalarını artırdığından cari açığa sebep olmaktadır. Sağlık alanında mevcut talep yapısının katı ve ikamesinin olmaması bu harcamaları kaçınılmaz yapmaktadır. Bu durumda ekonominin gelişmesini ve kalkınmayı sağlamak amacıyla yapılacak sağlık harcamalarının cari açığı artırıcı özelliğine dikkat çekilerek bu alanda yerli üretimin teşviki önem arz etmektedir. Makine teçhizat ve ilaç endüstrisinde dışa bağımlı olan Türkiye’de son yıllarda sağlık alanında ciddi bir iyileşme izlenmektedir. Bu gelişmelerin ekonominin büyümesinde ve kalkınmasında etkisinin yanı sıra uzun zamandır devam eden cari açık üzerindeki etkileri de önemlidir.

Bu bağlamda çalışmanın amacı Türkiye’de 1975-2020 dönemine ait verilerle ekonomik büyüme ve cari açığın sağlık harcamaları üzerindeki etkilerini analiz etmektir. ARDL/Sınır testi yöntemi kullanılarak yapılan analizde toplam sağlık harcamaları ile kişi başına düşen milli gelirdeki artış arasında uzun dönemde pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Yani kişi başına düşen milli gelirdeki gerçekleşecek bir artış toplam sağlık harcamalarındaki artışı olumlu olarak etkilemektedir. Cari açık ile toplam sağlık harcamaları arasında ise uzun dönemli ve anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Literatür

Türkiye’de ve uluslararası literatürde ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları arasındaki ilişkinin araştırıldığı pek çok çalışma vardır. Gerek ulusal gerek uluslararası literatürde sağlık harcamalarının, cari açık ve ekonomik büyümeye etkisini inceleyen bir çalışmanın bulunmaması dikkat çekmektedir.

Sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasında pozitif anlamlı ilişkinin olduğu sonucuna ulaşan çalışmalar olduğu gibi sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişkiye ulaşamayan veya aralarındaki ilişkinin oldukça az bir orana sahip olduğu tespit edilen çalışmalar da bulunmaktadır. Sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasında pozitif ilişkinin olduğu tespit edilen çalışmaların birçoğu sağlık harcamalarına yapılan yatırımların ekonomik büyümeye etkisinin uzun dönemde meydana geldiği sonucunu vurgulamaktadır.

Ulusal ve uluslararası literatürde sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisini inceleyen araştırma sonuçlarından bazıları Çizelge 1’de gösterilmektedir.

Literatürde sağlık harcamaları ve cari açık arasındaki ilişkiyi ele alan bir araştırmaya ulaşamamıştır. Yılmaz (2018)’in “Türkiye’de Sağlık Harcamalarının Makroekonomik Değişkenler Üzerindeki Etkileri” adlı tezinde “sağlık harcamalarından cari işlemler açığına, ekonomik büyüme ve turizm gelirlerinden sağlık harcamalarına, ekonomik büyümeden işgücüne, sağlık harcamaları ve döviz kurundan cari açığa doğru tek yönlü; ekonomik büyüme ile sabit sermaye stoku arasında iki yönlü nedensellik ilişkilerinin var olduğu” sonucuna ulaşılmıştır (Yılmaz, 2018: 75).

Ekonometrik Analiz

Bu çalışmada, sağlık harcamalarının kişi başına gelirdeki artış ve cari açıkla ilişkisi 1975-2020 yıllık verileri ile incelenmiştir. Veriler OECD ve World Bank (WB)’ den alınmıştır. Analizde kullanılan model denklem 1’de verilmiştir.

$$sh_t = \beta_0 + \beta_1 kbg_t + \beta_2 ca_t + \epsilon_t \quad (1)$$

Bu modelde, sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı (sh_t) bağımlı değişkendir. Bağımsız değişkenler ise kişi başına düşen milli gelir (kbg_t) ve cari açık (ca_t)’dir. Regresyon analizinde sahte regresyon sorununun önüne geçmek için değişkenlerin durağan olup olmadıkları birim kök testi ile belirlenmektedir. Serilerin durağanlığı, Augmented Dickey Fuller (ADF) (1981) birim kök testi ile analiz edilmiştir. Test sonuçları Çizelge 2’de yer almaktadır.

ADF birim kök testi sonuçlarına göre, sağlık harcamaları değişkeni birinci dereceden durağan I(1), kişi başına gelir ve cari açık değişkenleri düzeyde durağan I(0) bulunmuştur. ARDL sınır testi (Pesaran vd., 2001) durağan I(0) ve I(1) serilerinin birlikte bulunması durumunda uygulanabilir. Değişkenler ile sınır testi arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını belirler. Sınır testi sonuçları Çizelge 3’de verilmiştir.

Çizelge 1. Ulusal ve Uluslararası Çalışmalarda Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi

Table 1. The Relationship between Health Expenditures and Economic Growth in National and International Studies

| Yazar | Kapsadığı Dönem | Ülke | Analiz Yöntemi | Bulgular |
|------------------------------|-----------------|---|------------------------------------|--|
| Brempong & Wilson (2003) | 1975-1994 | 44 ülke | Panel veri analizi | Pozitif ilişki |
| Dreger & Reimers (2005) | 1975-2001 | 21 OECD Ülkesi | Panel veri analizi | Uzun dönemli ilişki |
| Tan vd. (2010) | 1969-2003 | Türkiye | Zaman serisi analizi | İlişki yok |
| Baltagi & Moscone (2010) | 1971-2004 | 20 OECD Ülkesi | Zaman serisi analizi | Uzun dönemli ilişki |
| Çetin & Ecevit (2010) | 1990-2006 | 15 OECD ülkesi | Panel veri analizi | İlişki yok |
| Tıraşoğlu & Yıldırım (2012) | 2006-2012 | Türkiye | Zaman serisi analizi | Uzun dönemli ilişki |
| Ay vd. (2013) | 1968-2006 | Türkiye | Zaman serisi analizi | Pozitif ilişki |
| Akar (2014) | 2004- 2013 | Türkiye | Zaman serisi analizi | Uzun dönemli ilişki |
| Selim vd. (2014) | 2001-2011 | 27 AB üyesi ülke ve Türkiye | Panel veri analizi | Kısa ve uzun dönemli ilişki |
| Churchill vd. (2015) | 1996-2011 | OECD ülkeleri | Meta analiz | Negatif ilişki |
| Hayaloğlu & Bal (2015) | 2000-2013 | 54 üst orta gelirli ülke | Panel veri analizi | Üst-orta gelirli ülkelerde pozitif etki |
| Piabuo & Tieguhong (2017) | 2001-2013 | CEMAC ülkeleri ve diğer beş Afrika ülkesi | Panel veri analizi | Uzun dönemli ilişki |
| Şen & Bingöl (2018) | 2006-2017 | Türkiye | Toda-Yamamoto nedensellik testi | Pozitif ve çift yönlü nedensellik ilişkisi |
| Yumuşak & Yıldırım (2020) | 1980-2005 | Türkiye | Johansen eşbütünlük testi | Küçük ve negatif nedensellik ilişkisi |
| Fendoğlu & Gökçe (2021) | 2006-2021 | Türkiye | Zaman serisi analizi | Uzun dönemli ilişki yok |
| Esen & Keçili (2022) | 1975-2018 | Türkiye | Zaman serisi analizi | Kısa ve uzun dönemli ilişki |
| Suluk (2022) | 1973-2018 | Avustralya | Toda-Yamamoto nedensellik testi | Tek yönlü nedensellik ilişkisi |
| Mitev & Trpeski (2022) | 2000-2019 | Kuzey Makedonya | Panel veri analizi | Pozitif ve anlamlı ilişki |
| Oğul (2022) | 2000-2019 | G7 ülkeleri | Panel veri analizi | Pozitif ve anlamlı ilişki |
| Özyılmaz vd. (2022) | 2000-2019 | 27 Avrupa Birliği (AB) ülkesi | Panel veri analizi | Panel bazında çift yönlü nedensellik ilişkisi |

Çizelge 2. ADF Birim Kök Testi

Table 2. ADF Unit Root Test

| | Sabitli Model | | Sabitli ve Trendli Model | | Sabitli ve Trendsiz Model | |
|-------|---------------|----------|--------------------------|----------|---------------------------|----------|
| | t-istatistiği | olasılık | t-istatistiği | olasılık | t-istatistiği | Olasılık |
| sh | -0,8250 | 0,8022 | -2,4584 | 0,3457 | 0,9516 | 0,9067 |
| kg | -6,4529*** | 0,0000 | -6,4974*** | 0,0000 | -4,8939*** | 0,0000 |
| ca | -3,9818*** | 0,0034 | -4,2111*** | 0,0091 | -1,3559 | 0,1599 |
| d(sh) | -5,5058*** | 0,0000 | -5,4910*** | 0,0002 | -5,2895*** | 0,0000 |
| d(kg) | -7,3387*** | 0,0000 | -7,2423*** | 0,0000 | -7,4259*** | 0,0000 |
| d(ca) | -9,0970*** | 0,0000 | -9,0030*** | 0,0000 | -9,1915*** | 0,0000 |

*** %1 anlamlılık düzeyinde durağanlığı göstermektedir. *** indicates stationarity at the significance level of 1%

Çizelge 3. Sınır Test Sonuçları

Table 3. Bound Test Results

| K | F-istatistiği | %1 Önem Seviyesi Kritik Değerleri | | %5 Önem Seviyesi Kritik Değerleri | | %10 Önem Seviyesi Kritik Değerleri | |
|---|---------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|-----------|------------------------------------|-----------|
| | | Alt Sınır | Üst Sınır | Alt Sınır | Üst Sınır | Alt Sınır | Üst Sınır |
| | | I(0) | I(1) | I(0) | I(1) | I(0) | I(1) |
| 3 | 8,054831 | 3,65 | 4,66 | 2,79 | 3,67 | 2,37 | 3,2 |

Çizelge 4. ARDL Modeli

Table 4. ARDL Model

| Kısa Dönem Katsayıları | | | | |
|------------------------|-------------|-----------|---------------|-----------------|
| Değişken | Katsayı | Std. Hata | t-istatistiği | Olasılık değeri |
| D(SH(-1)) | 0,047595 | 0,107790 | 0,441547 | 0,6619 |
| D(SH(-2)) | 0,242570 | 0,110574 | 2,193735 | 0,0359 |
| D(SH(-3)) | 0,542627 | 0,107931 | 5,027555 | 0,0000 |
| D(KBG) | -0,010293 | 0,005823 | -1,767543 | 0,0870 |
| D(KBG(-1)) | -0,044749 | 0,007420 | -6,030419 | 0,0000 |
| D(KBG(-2)) | -0,025694 | 0,006057 | -4,241683 | 0,0002 |
| CointEq(-1) | -0,283871 | 0,042097 | -6,743205 | 0,0000 |
| Uzun Dönem Katsayıları | | | | |
| Değişken | Katsayı | Std. Hata | t-istatistiği | Olasılık değeri |
| CA | -0,016173 | 0,061743 | -0,261946 | 0,7951 |
| KBG | 0,146821* | 0,073000 | 2,011236 | 0,0531 |
| D1 | 2,142887*** | 0,250067 | 8,569242 | 0,0000 |
| C | 1,898028*** | 0,219912 | 8,630843 | 0,0000 |

***, * katsayıların %1 ve %10 arasında anlamlı olduğunu göstermektedir. ***, * indicates 1% and 10% coefficient is significant respectively

Çizelge 5: Tanılayıcı Test Sonuçları

Table 5: Diagnostic Test Results

| Tanılayıcı Testler | Test İstatistiği | Olasılık Değeri |
|----------------------------------|------------------|-----------------|
| Breusch-Godfrey LM Test | 1,322446 | 0,2869 |
| Breusch-Pagan-Godfrey (BPG) Test | 0,782534 | 0,6449 |
| Jarque-Bera (JB) Normality Test | 0,324923 | 0,8500 |

Sınır testinden sonra %1 anlamlılık düzeyine göre hesaplanan F istatistiği (8,054831) üst sınır değerinden büyüktür. Bu bulgu, sağlık harcamaları, kişi başına gelir ve cari açık arasında tüm anlamlılık seviyelerinde uzun dönemli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Uzun ve kısa dönem katsayılarını belirlemek için ARDL modeli tahmin edilmiştir ve model sonuçları Çizelge 4'te verilmiştir.

Çizelge 4'te verilen ARDL modelinin hata düzeltme katsayısı olan ECM katsayısı (-0,283871) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu katsayı, kısa dönemli sapmaların kaç dönem sonra kapanarak uzun dönemli dengeye dönüleceğini gösterir. Kısa dönemde ortaya çıkan sapmaların yaklaşık 3,57 dönem sonra uzun dönem dengesine dönmesi beklenmektedir.

Verilere 1995 yılında görülen kırılma sebebiyle gölge değişken (dummy) eklenmiştir.

Tahmin edilen ARDL modelinde otokorelasyonun varlığını kontrol etmek için Breusch – Godfrey LM testi, değişen varyans olup olmadığını belirlemek için Breusch – Pagan – Godfrey Testi ve hataların normal dağılımını belirlemek için Jarque – Bera testi gibi tanılama testleri kullanılmıştır.

Çizelge 5'te, tanı testlerinin olasılık değerlerine göre otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarının olmadığı, hataların normal dağılıma uyduğu görülmektedir.

Sonuç

Sağlık hizmetlerine daha iyi seviyelerde ulaşabilmek insan yaşamının en temel ihtiyaçlarından biridir. Gelişmiş ülkeler, sağlık düzeyindeki yükselmenin ekonomik büyüme ve kalkınma oranlarını arttırmada önemli bir itici

güç olmasından dolayı gelirlerinden diğer ülkelere oranla sağlık hizmetlerine daha fazla pay ayırmaktadır (Bakare ve Olubokun, 2011).

Bu araştırmada Türkiye'deki cari açık ve ekonomik büyümenin sağlık harcamaları üzerindeki etkileri ARDL/Sınır testi yöntemi ile incelenmiş ve sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı, kişi başına düşen milli gelir ve cari açık verileri ele alınmıştır. Analiz sonuçlarına göre, toplam sağlık harcamaları ve kişi başına düşen milli gelir arasında uzun dönemde pozitif yönlü bir ilişki vardır. Kişi başına düşen milli gelirdeki artış yani büyümede gerçekleşecek bir artış toplam sağlık harcamalarındaki artışı olumlu olarak etkilemektedir.

Türkiye'de sağlık hizmeti sunumunda yapılan harcamaların ithalat yoğun bir özellik göstermesi sebebiyle cari açık ve ekonomik büyümenin sağlık harcamaları üzerine etkisi incelenmiş; toplam sağlık harcamaları ve cari açık arasında uzun dönemli ve anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Sağlık harcamalarının talep esnekliğinin katı olması cari açıktan etkilenmemesinin bir sebebi olarak görülebilir. Türkiye'de sağlık harcamaları büyük oranda devlet tarafından karşılanmaktadır. Bu durum Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verileriyle açıklanabilir. TÜİK verilerine bakıldığında 2021 yılında devlet (genel) sağlık harcamasının toplam sağlık harcamasına oranı %79,2, 2020 yılında %79,2, 2019 yılında %78,0 olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2022). Bu durum sağlık harcamaları ve cari açık arasında uzun dönemli bir ilişkinin olmamasının sebebi olabilir.

Veri analizinde 1995 yılında bir kırılma meydana gelmiştir. O yıllara ait sağlık politikaları ve Türkiye'de yaşanan gelişmeler incelendiğinde bu kırılmayı

etkileyebilecek bazı kararların alındığı ve çeşitli uygulamaların hayata geçirildiği görülmektedir.

Devlet Planlama Teşkilatı Altıncı Kalkınma Planı'nda (1990-1994) sağlık kuruluşlarının özelleştirilmesi hedefleri yer almaktadır. Türkiye'de bu yıllarda uluslararası teşvik ve alternatif politikalar araştırılmaya başlanmış, 1992 yılında düzenlenen Ulusal Sağlık Kongresi ve ardından 1993 yılında gerçekleştirilen İkinci Ulusal Sağlık Kongresinde sağlık hizmetlerinin tekrar yapılandırılması amacıyla hastanelerin özelleştirilmesi ve özerkliğine ilişkin kararlar alınmıştır. Uluslararası finans örgütlerinin de yönlendirmesiyle mevcut politika, sağlık reformu hedefleri ile sağlık hizmetlerini sorumluluğunu kamunun üzerinden alarak sağlık hizmetlerini özelleştirmeyi hedeflemektedir. Bu dönemde politikaların Neo-liberal doğrultuda oluşturulması sebebiyle atılan adımlar sonucu ve 5 Nisan 1994 Kararları ile Türkiye'nin iki büyük hastanesi olan Ankara Yüksek İhtisas Hastanesi ve İstanbul Koşuyolu Hastanesi özelleştirilerek, Türkiye'de sağlık hizmetlerinin özelleştirilmesi politikasının ilk somut örnekleri olmuştur (Kasapoğlu, 2016). Türkiye'de daha önce ele alınan GSS uygulamasının başlatılması konusu 1992 yılı Birinci Ulusal Sağlık Kongresinde tekrar görüşülmüş; bir ilerleme kaydedilememiş fakat aynı yıl, Yeşil Kart Programı başlatılmıştır. Türkiye'de 1993'den 1997 yılına kadar altı farklı Sağlık Bakanı görev yapmıştır. Bu dönemi sağlık politikaları için istikrarın az olduğu bir dönem olarak değerlendirmek mümkündür (Yıldırım, 2013).

Sağlık harcamaları beşeri sermayenin ve dolayısıyla üretimde verimliliğin oluşmasında önemli bir unsurdur. Dolayısıyla ekonomik büyümenin sağlık harcamalarını iyileştirmesi büyümenin sürdürülebilirliğini sağlayacağı için, gelişmiş ülkelerde olduğu gibi GSYİH'dan sağlık için ayrılan payın artırılması önemlidir. Öte yandan, sağlık harcamaları ile cari açık arasında herhangi bir ilişki kurulmamış olsa da Türkiye'de özellikle sağlık hizmeti ihracatında izlenen gelişmeler cari açığa olumlu yansımaktır. Buna dayanarak bundan sonraki adımda sağlık hizmeti ihracatının cari açığa ve ekonomik büyümeyle olan etkileri incelenebilir.

Kaynaklar

- Ak, R. (2012) The Relationship Between Health Expenditure and Economic Growth: Turkish Case, *International Journal Business Management Economic Research (IJBMER)*, 3 (1), 404-409.
- Akar, S. (2014). Türkiye'de Sağlık Harcamaları, Sağlık Harcamalarının Nisbi Fiyatı ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *Yönetim ve Ekonomi*, 21(1), 311- 322.
- Ay, A., Kızılkaya, O. & Koçak, E. (2013), Sağlık Göstergeleri ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği, *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(1), 163- 172.
- Baltagi, B.H. & Moscone, F. (2010). Health Care Expenditure and Income in The OECD Reconsidered: Evidence From Panel Data. *IZA Discussion Paper*, 48(51), 1-22.
- Bakare, A.S. & Olubokun, S. (2011). Health Expenditure and Economic Growth in Nigeria: An Empirical Study. *Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences (JETEMS)*. 2(2), 83-87.

- Brempong, K. G. & Wilson, M. (2003). Health Human Capital and Economic Growth in Sub-Saharan African and OECD Countries, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 1-25.
- Churchill, A., Yew, S.L. & Ugur, M. (2015), Effects of Government Education and Health Expenditures on Economic Growth: A Meta-Analysis", *Greenwich Political Economy Research Center, Greenwich University*. Available from: https://gala.gre.ac.uk/id/eprint/14072/1/GPERC21_Churchill_Yew_UgurF.pdf. [Accessed 3 May 2023].
- Çetin, M. & Ecevit, E. (2010). Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Oecd Ülkeleri Üzerine Bir Panel Regresyon Analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 11 (2), 166-182.
- Dreger, C. & Reimers, H. (2005). Health Care Expenditures in OECD Countries: A Panel Unit Root And Cointegration Analysis. *IZA Discussion Paper*, 14(69), 1-20.
- Esen, E. & Keçili, M. Ç. (2021), "Economic Growth and Health Expenditure Analysis for Turkey: Evidence from Time Series", *Journal Of The Knowledge Economy*, 13, 1786–1800.
- Fendoğlu, E. & Canpolat Gökçe, E. (2021). Türkiye'de Eğitim ve Sağlık Harcamaları ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Fourier Yaklaşımı. *Ekonomi İşletme ve Maliye Araştırmaları Dergisi*, 3 (2), 203-216.
- Hayaloğlu, P. & Bal, H. Ç. (2015). Üst Orta Gelirli Ülkelerde Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 3 (2), 35-44.
- Kasapoğlu, A. (2016). Türkiye'de Sağlık Hizmetlerinin Dönüşümü, *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 19(2), 131-174.
- Kurt, S. (2015). Government Health Expenditures and Economic Growth: A Feder-Ram Approach for the Case of Turkey, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5 (2) , 441-447.
- Mitev, M. C. & Trpeski, P. (2022). The Impact of Health Expenditure on Economic Growth Innorth Macedonia – Application of Lucas Model, *Proceedings of the Faculty of Economics in East Sarajevo*, 11(24), 45- 52.
- Oğul, B. (2022). G7 Ülkelerinde Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Veri Yaklaşımı. *Equinox Journal of Economics Business and Political Studies*, 9 (2), 128-140.
- Özyılmaz, A., Bayraktar, Y., Işık, E., Toprak, M., Er, M. B., Besel, F., Aydın, S., Olgun, M. F. & Collins, S. (2022). The Relationship between Health Expenditures and Economic Growth in EU Countries: Empirical Evidence Using Panel Fourier Toda-Yamamoto Causality Test and Regression Models, *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 19(22):15091.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. & Smith, R. J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Piabuo, S. M. & Tieguhong, J. C. (2017). Health Expenditure and Economic Growth -A Review of the Literature and an Analysisbetween the Economic Community Forcentral African States (CEMAC) and Selected African Countries, *Health Economics Review*, 7(23).
- Selim, S., Uysal, D. & Eryiğit, P. (2014). Türkiye'de Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin Ekonometrik Analizi, *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7 (3) , 13-24.
- Suluk, S. (2022). The Nexus Between Health Expenditures and Economic Growth in Australia: Evidence From Toda-Yamamoto Approach, *ECOFORUM*, 11(2).
- Şen, A. & Bingöl, N. (2018). Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 9 (1), 89-106.

- Tan, B. K., Mert, E. & Özdemir, Z. A. (2010). Kamu Yatırımları ve Ekonomik Büyüme İlişkisine Bir Bakış: Türkiye, 1969-2003. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25 (1) , 25-39.
- Tıraşoğlu, M. & Yıldırım, B. (2012). Yapısal Kırılma Durumunda Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama. *Electronic Journal of Vocational Colleges (EJOVOC)*, 2 (2) , 111-117.
- TÜİK, (2022). Sağlık Harcamaları İstatistikleri, Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Saglik-Harcamaları-Istatistikleri-2021-45728#:~:text=Genel%20devlet%20sa%C4%9Flu%C4%B1k%20harcamas%C4%B1n%C4%B1n%20toplam,%20%2C8%20olarak%20ger%C3%A7ekle%C5%9Fti>. [Accessed 10 May 2023].
- Yıldırım, H. H. (2013). Türkiye Sağlık Sistemi: Sağlıkta Dönüşüm Programı Değerlendirme Raporu. SASAM, *Sağlık-Sen Yayınları*.
- Yılmaz, H. (2018). Türkiye'de Sağlık Harcamalarının Makroekonomik Değişkenler Üzerindeki Etkileri, (Yayınlanmamış Doktora Tezi) *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.
- Yumuşak, İ. G. & Yıldırım, D. Ç. (2009). Sağlık Harcamaları İktisadi Büyüme İlişkisi Üzerine Ekonometrik Bir İnceleme, *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 4 (1) , 57-70.