

## YÜKSELEN EKONOMİLERDE BEŞERİ SERMAYE UNSURLARINDAN SAĞLIK HARCAMALARI İLE EKONOMİK BÜYÜME İLİŐKİLERİ (Sayfa 63-77)

**Doç. Dr. Hatıra SADEGHZADEH EMSEN**

Serbest Araştırıcı  
ORCID ID: 0000-0001-8824-0401  
sadeghzadeh.khatereh@gmail.com

**Doç. Dr. Ziya Çağlar YURTTANÇIKMAZ**

Atatürk Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü  
ORCID ID: 0000-0001-7474-1096  
ziya@atauni.edu.tr

**Prof. Dr. Ömer Selçuk EMSEN**

Atatürk Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü  
ORCID ID: 0000-0002-1809-0513  
osemsen@atauni.edu.tr

### Öz

Beşeri sermaye insanın donanımını artırıcı faaliyetleri ifade ederken, sağlık harcamaları da donanımlı olsun olmasın, insani boyutta nitelikli yaşamayı sağlayan asli unsurlardandır. Bu kapsamında ülkeler geliştikçe kaliteli bir yaşam arzusuna paralel olarak insana verilen değerin artması sağlık harcamalarını artıran önemli bir unsurdur. Sağlık harcamalarının artması hem arz hem de talep boyutuyla ekonomik büyüme üzerinde önemli etkiler oluşturur olmuştur. Bu çalışmada sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri yükselen ekonomiler olarak adlandırılan 19 ülke açısından 2000-2019 dönemi için panel veri analizi ile incelenmiştir. Çalışmada sonuçlarına göre kişi başı gelir üzerinde kişi başı sermaye stoku ve kişi başı sağlık harcamalarındaki %1'lik bir artışın sırasıyla %0.27 ve %0.15 etkileri olduğu görülmüştür. Elde edilen bu sonuçlar yükselen ekonomilerde büyümenin sürdürülebilirliği açısından sağlık harcamalarının ihmal edilmemesi gerektiğini göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ekonomik büyüme, Sağlık harcamaları, Panel veri eş-bütünleşme analizi.

**Jel Kodları:** O47, H51, C23

**Çalışma Alanı:** Makro Ekonomi (Ekonomik Büyüme)

**Araştırma Makalesi**

## THE RELATIONSHIPS BETWEEN ECONOMIC GROWTH AND HEALTH EXPENDITURES FROM HUMAN CAPITAL ELEMENTS IN EMERGING ECONOMIES

### Abstract

While human capital expresses activities that increase the equipment of people, health expenditures are among the essential elements that ensure a quality life in human dimension, whether they are equipped as labor or not. In this context, as countries develop, the increase in the value given to people in parallel with the desire for a quality life is an important factor that increases health expenditures. The increase in health expenditures has had significant effects on economic growth both in terms of supply and demand. In this study, the effects of health expenditures on economic growth were examined by panel data analysis for 19 countries called emerging economies and for the period 2000-2019. In the study, 1% increase in per capita capital and per capita health expenditures on per capita income that have 0.27% and 0.15% effects. These results showed that health expenditures should not be neglected in terms of the sustainability of growth in emerging economies.

**Keywords:** Economic growth, Health expenditures, Panel data cointegration analysis.

**Jel Codes:** O47, H51, C23

**Field:** Macroeconomics (Economic Growth)

**Research Article**

## 1. Giriş

Ekonomik büyüme literatürü incelendiğinde, klasik iktisatçıların emeğe dayalı çıktı anlayışında sermaye faktörü emeğin kristalleşmiş hali olarak kabul edildiğinden ihmal edilen unsur olarak dikkat çekmiştir. Ancak, dış ticareti açıklamada emeğin yetersizliği ile birlikte geliştirilen faktör donatım teorisi, klasik iktisatçıların önerdiği gibi sermayeyi emekten ayırıştırarak iki faktörlü bakış açısı ile bu iki faktörden hangisine bir ülke daha fazla sahipse görece fazla olan bu faktörden dolayı maliyet avantajına sahip olan ülkenin o faktör ağırlıklı çıktılarda avantajlı olacağı ileri sürülerek dış ticaretin nedeni açıklanırken, emeğin yanı sıra sermayenin önemine vurgu yapılmıştır. Dış ticaretteki bu değişim Neo-klasik iktisatçıların Solow ile özdeşleşen büyüme formunda kendini göstermiş; klasik iktisatta üretimin temel ögesi olarak kabul edilen emek (L) unsuruna sermaye (C) eklenirken, dışsal unsur olarak da açıklanamayan ögeler (A) modele dahil edilmiştir.

1960'larda da emeğin kalifiye boyutu beşeri sermaye olarak tanımlanarak modellenir olmuştur. Bu perspektifte özellikle Simon Kuznets, Theodore W. Schultz'un yaparak öğrenme ile dahil ettiği kalifiye insan unsuruna önem atfederlerken, böylece insana yapılan yatırım tasnif edilmiş ve beşeri sermaye bakış açısını geliştirmiştir. Schultz da beşeri kaynağı bir sermaye şekli olarak ifade ederken, insanlara bilgi, beceri ve hüner kazandırmak amacıyla yapılan eğitim harcamaları bir tür yatırım harcaması hüviyeti taşıtmıştır (Emsen, 1994: 21).

1980'lerde yükselişe geçen içsel büyüme teorileri ise Solow büyüme modelinde A ile sembolize edilen ve dışsal kabul eden unsurlar içselleştirilerek modellenir olmuştur. Böylece L ve K gibi bilgi/inovasyon, teknolojik gelişme/ar-ge, kamu, dış ticaret ve liberalizasyon ile beşeri sermaye gibi unsurlar büyüme modeli içerisinde değerlendirilmeye başlanmıştır. Bu noktada Romer (1986) Arrow (1962) tarafından geliştirilen teknolojik ilerleme mekanizmasını bilgi stokunda artış unsuruna temas ederken, Lucas (1988) eğitim boyutunu modele taşımıştır. Böylece Rivera-Batiz ve Romer (1991) modelindeki bilgi ile Barro-Salai Martin (1997) modelindeki teknoloji-bilginin yayılmasının eklenmesi eşliğinde, beşeri sermaye ve teknolojinin içselleştirilmesine katkıda bulunmuşlardır (Demir vd., 2006: 28-30; Ünsal, 2016: 233-270). İçsel büyüme teorisyenlerinin şüphesiz büyümeye katkıları, klasik ve Neo-klasik iktisatçıların öngördükleri şekliyle durağan büyüme durumu ve buna bağlı olarak yakınsama hipotezinin özellikle Grosman ve Helpman (1994) tarafından vurgulanan kaliteli yatırımlar (Karabulut ve Emsen, 1997: 46) ve Barro (1991)'nin etkin kamu boyutuyla gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler arasındaki farkın giderek açılacağına ve dolayısıyla ıraksamanın giderek derinleşeceğine temas etmişlerdir.

Beşeri sermaye unsurunu yaratan öge olarak eğitim dikkate alınırken, sağlığın da yaratılan beşeri sermayenin koruyucu unsuru olduğu kabul edilir olmuştur. Bu noktada emek faktörünün de eğitim ve tecrübe gibi niteliklerle donatıldığında sermaye unsuru gibi üretim sürecinde rol alarak bireysel verimlilikleri artacağı kabul edilirken, beşeri sermayenin korunmasına yönelik olarak sağlık unsurunun hem kas gücüne hem de zihinsel güce dayalı emekçilerin makine ve teçhizatları daha verimli kullanmaları

sağlanarak aynı zamanda sermayenin verimliliğinin de artacağı ngrlmstr (Uslu, 2018: 100). Beşeri sermaye yaratmada eğitimin önemi yadsınamamakla birlikte büyüme üzerine azalan veya sabit getiriden ekonomiyi kurtarması eğitimin niceliğinden ziyade niteliği önem arz etmektedir. Diğer taraftan eğitimi geliştirme çabalarının da daha çok ileri dönemlerde yansımalarda bulunacağı ve dolayısıyla faktör verimliliğini artırma ve böylece büyümeyi gerçekleştirme etkileri ancak uzun vadede olabilmektedir. Eğitimin uzun vadeli yansımalarına karşılık sağlıkta gelişmeler işgücünün üretimden kopmasını elimine ederek büyüme üzerine yansımaları daha kısa vadeli olmaktadır. Ancak, sağlıktaki iyileşmelerin yaşlı nüfusu artırması ve böylece ekonomik katkısı olmayanların sayısını çoğaltması nedeniyle büyümeyi ve faktör verimliliğini düşürücü etkiler yapması da olasılık dahilindedir. Bu nedenle birinci koşul gerçekleştiğinde sağlık harcamalarının büyüme üzerine etkileri olumlu olmakta; ikinci koşul gerçekleştiğinde ise özellikle gelişmiş ülkelerde bu kez negatif etkiler doğurabilmektedir ki, bu durum bir tür Malthuscu bakış açısının günümüzdeki yansımaları olan seküler durgunluk olarak da tanımlanmaktadır. Bu çalışmada sağlık harcamalarının olası bu iki ters etkisinden hangisini daha kuvvetli olduğu incelemeye değer bulunabilir.

Çalışmada ekonomileri dinamik karakter taşıyan, ancak gelişmiş ülke konumuna geçemeyen yükselen ekonomilerde sağlık harcamalarının büyüme etkileri inceleme konusu yapılmıştır. Böylece araştırmanın yatay kısıtını yükselen ekonomiler oluşturmuştur. Yükselen ekonomiler kavramı özellikle 1980'lerde ortaya çıkan ve finansal serbestleşme ve kambiyo rejimi üzerinde serbestleşme yönünde adımlar atarak ulusal ekonomilerini küresel ve çok uluslu şirketlere açan ekonomileri tanımlamaktadır. Bu ekonomilerin temel amacı içinde buldukları alt ya da orta sınıftan st gelir grubuna çıkmaktır. Bu kapsamda ellerinde bulunan genç nüfuslarını ve hammadde kaynaklarını uluslararası rekabet gücünü elde etmede kullanmaktadırlar. Bu ülkelerde sıklıkla karşılaşılan gelir dağılımı adaletsizliği, sanayileşmenin yetersizliği, işsizlik oranlarının yüksekliliği ve teknoloji düzeyindeki yetersizlik söz konusu düşük gelir düzeyi ve yabancı sermaye ihtiyaının en önemli sebebini oluşturmaktadır. Bu kapsamda yer alan ülkelerin dünya ekonomisinde önemli bir yer tutması ve bu ülkelerde de uzun dönemde yaşlılık probleminin bir sorun olarak bulunması çalışmaya konu edilmelerine neden olmuştur.

Çalışmanın hemen takip eden ikinci kısmında sağlık harcamaları ve büyüme boyutu merkezde olmak üzere literatür incelemesine gidilmiştir. İkinci kısımdaki literatür incelemesinden hareketle nc kısımda ekonometrik model için büyüme üzerine sağlık harcamaları dışında hangi kontrol değişken(ler)in dahil edilmesine dayanak teşkil ettirilmiştir. Ampirik incelemeler panel veri analizleri metodolojisi ile yrtlmştir. Sonuç kısmında ise elde edilen bulgular ve buna bağlı olarak politika çıkarımında bulunulmaya çalışılmıştır.

## 2. Literatür Araştırması

Sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkilerini ele alan cari literatür, büyümeyi bağımlı değişken olarak alan çalışmalarda sağlık harcamaları ve/veya sağlık göstergelerini açıklayıcı değişken olarak kullandığı görülürken, bu forma bir takım makroekonomik unsurları kontrol değişken olarak ilave eden çalışmaların varlığı da gözlenmektedir. Dolayısıyla bu çalışmalar içerisinde Türkiye özelinde zaman serisi çalışmaları ile bir kısmında Türkiye'nin de dahil olduğu panel veri çalışmalardan

oluşmaktadır. Çalışmaların daha çok yıllık veriler kullanılarak gerçekleştirildiği dikkat çekmektedir.

Türkiye üzerine yapılan çalışmalar dikkate alındığında, GSYH veya ekonomik büyüme bağımlı değişken olarak alınan çalışmalarda açıklayıcı değişkenler içerisinde sağlık harcamaları ve/veya sağlık göstergeleri alınırken, buna çeşitli sosyoekonomik değişkenin de kontrol değişken olarak modellendiği dikkat çekmektedir. Bu bağlamda Taban ve Kar (2003), Türkiye'deki kamu harcamalarının (eğitim, sağlık, sosyal güvenlik ve altyapı harcamalarının) ekonomik büyümeye etkileri için yaptıkları analizlerde, altyapı harcamalarının etkisinin istatistiksel olarak anlamsız ve sağlık harcamalarının büyümeye etkisinin negatif, eğitim ve sosyal güvenlik harcamalarının ekonomik büyümeye etkisinin ise pozitif olduğu gösterilmiştir. GSYH üzerine sağlık ve eğitim harcamalarını bağımsız değişken olarak inceleyen Başar vd. (2016) ise çeyreklik veriler ile yaptıkları analizlerde uzun dönemli ilişkilerin varlığını tespit etmişler; eğitim harcamalarının negatif ve buna karşılık sağlık harcamalarının pozitif etkileri olduğunu ortaya koymuşlardır.

Türkiye özeli için Taban ve Kar (2006) tarafından yapılan çalışmada sağlığın GSYH'yi olumsuz etkilediği ve buna karşılık Başar vd. (2016) ise sağlığın GSYH üzerine pozitif etkilerin olduğunu ortaya koymuşlardır. GSYH ile sağlık harcamaları veya göstergeleri arasında herhangi bir ilişki bulamayan çalışmalar arasında da Hacıoğlu-Deniz ve Sümer (2016) tarafından yapılan araştırmada GSYH artış oranı ile toplam sağlık harcamaları arasında ilişkisizliğe temas edilmiştir.

Yine Türkiye'de GSYH ile sağlık unsurları arasında ilişkiyi araştıran ve dolayısıyla kontrol değişken olarak herhangi bir değişkenin alınmadığı çalışmalar arasında GSYH ile sağlık harcamaları veya göstergeleri arasında ilişki bulan çalışmalar arasında Taban (2006) tarafından yapılan çalışmada doğuşta yaşam beklentisi, sağlık kurumlarının yatak sayıları, sağlık kurumlarının sayısı ve sağlık personeli başına düşen kişi sayıları ile GSYH ilişkileri araştırılmış; reel GSYH ile sağlık kurumları sayısı arasında uzun dönemli ilişki yakalanırken, bu iki değişken arasında nedensel ilişkinin olmadığı, ancak diğer değişkenler ile GSYH arasında iki yönlü ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

oban (2009), GSYH üzerine kamu harcamaları ile özel sektör sağlık harcamalarının uzun dönemde geçerliliğini ortaya koyarken, GSYH'den özel sağlık harcamalarına ve kamu harcamalarından da GSYH'ye doğru nedensel ilişkilerin olduğunu tespit etmiştir. Ay vd. (2013), Türkiye'de yıllık reel GSYH, yataklı sağlık kurumu sayısı, sağlık memuru başına düşen sayısı, yataksız sağlık kurumu sayısı verileri ile ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları ilişkilerini araştırmışlardır. Elde edilen eş-bütünleşme sonuçları sağlık ve ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu göstermiştir.

Dünya ekonomisinde bireysel ölkeler üzerine sağlık harcamaları veya sağlık göstergelerinin GSYH veya ekonomik büyüme üzerine etkilerini inceleyen çalışmalar arasında Jones (1990), ABD'de sağlık ve transfer harcamalarının ekonomik büyümeyi azalttığı ve buna karşılık diğer kamu harcamaların, özellikle de yerel yönetimler tarafından yapılan harcamaların büyümeyi arttırdığını belirtmiştir. Chaabouni ve Abednadhher (2010), Tunus'ta kişi başı sağlık harcamalarının GSYH üzerine etkileri analizleri sonucunda iki değişken arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. şen ve Bingöl (2018) Türkiye'de ekonomik büyüme ile ilaç giderleri, sağlık

transferleri, sağlık malzemesi giderlerini sağlık harcaması gostergesi olarak kullanmişlardır. Sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik tespit edilirken varyans ayrıştırması sonuçlarında ise sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasında pozitif ilişki olduğu gösterilmiştir.

Bu çalışmalar çerçevesinde değerlendirme yapıldığında, Türkiye üzerine Taban (2006)'ın çalışmasında GSYH üzerine sağlık kurumlarının yatak sayıları arasında ilişki tespit edilmiş; Çoban (2009)'ın çalışmasında özel ve kamu sağlık harcamalarından GSYH'ye doğru nedensellik yakalanmış; Ay vd. (2013) de GSYH, sağlık göstergeleri olarak yataklı sağlık kurumu sayısı, sağlık memuru başına düşen sayısı ve yataksız sağlık kurumu sayısı verileri ile sağlık harcamaları arasında ilişkilerin olduğunu ortaya koymuşlardır. Bireysel ülke örnekleri bağlamında ABD üzerine Jones (1990)'un çalışmasında negatif ilişki yakalanırken, Chaabouni ve Abednnadher (2010)'un Tunus, Şen ve Bingöl (2018)'ün Türkiye üzerine analizlerinde pozitif ilişkiler yakalanmıştır.

Panel veri analizleri bağlamında yapılan incelemelerde GSYH veya ekonomik büyüme formuna sağlık harcamaları veya sağlık göstergeleri bir takım makroekonomik değişkenin kontrol değişkeni olarak alındığı çalışmalardan Yıldız ve Yıldız (2018) 47 Avrupa ve Merkezi Asya ülkesinde logaritmik formda olmak üzere reel fert başına GSYH üzerine fert başına sağlık harcamaları, toplam ihracat ve toplam kırsal nüfusun etkilerini incelemişlerdir. Analizler sonucunda sağlık harcamalarının büyümeyi olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Kılıç ve Beşer (2018) komünizm sonrası Merkezi ve Doğu Avrupa ülkelerinde logaritmik formda fert başına GSYH'yi açıklamak üzere sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı ile logaritmik formda gayri safi sermaye oluşumunu almışlardır. Değişkenler arasında uzun dönemli ilişkilerin yakalandığı çalışmada bu üç değişkenin çift yönlü nedenselliklerinin olduğu belirlenmiştir. Uslu (2018) 36 OECD üyesi ülke için reelleştirilmiş değişkenler ile fert başına GSYH üzerine yine fert başına sağlık harcamaları ve sabit sermaye stoku değişkenlerini kullanmışlardır. Uzun ve kısa dönemli ilişkiler bağlamında yapılan analizlerde uzun dönemli ilişki ile bu üç değişkenin kendi arasında çift yönlü nedenselliğin bulunduğu belirlenmiştir. Bloom ve Sachs (1998), 75 Afrika ülkesinde ekonomik büyüme üzerine sağlık göstergeleri olarak doğuşta yaşam beklentisi, bebek ölüm ve bebek doğum oranlarını kullanmışlardır. Elde edilen sonuçlar, doğuşta yaşam beklentisinin büyümeyi pozitif etkilediği ve buna karşılık artan bebek ölüm ve bebek doğum oranlarının ise büyümeyi negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Heshmati (2001), OECD ülkelerinde GSYH ile kişi başına düşen sağlık harcamaları arasındaki ilişkiyi Solow modeli kapsamında incelemiştir. Elde edilen sonuçlar, sağlığın ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisinin olduğunu göstermiştir. Ayrıca ülkeler arasında önemli bir yakınsama olduğunu ve bu yakınsamanın ülkelerin sağlık sistemlerini karakterize eden değişkenlerle yakın bağlantı göstermiştir.

Panel harcamalar çerçevesinde Yıldız ve Yıldız (2018), Kılıç ve Beşer (2018), Uslu (2018), Bloom ve Sachs (1998) ile Heshmati (2001) tarafından yapılan çalışmalarda sağlık harcamalarının ekonomik büyüme veya GSYH'yi olumlu yönde etkilediğini tespit etmişlerdir.

GSYH veya büyüme ile sağlık harcamalarını ele alan panel çalışmalar arasında Erdil ve Yetkiner (2004), düşük, orta ve yüksek gelirli ülkeler için analizlerde bulunmuşlardır. Çalışmada, GSYH ve kişi başına düşen sağlık harcamaları değişkenleri kullanılmıştır ve

yüksek gelirli ülkelerde sağlık harcamalarından ekonomik büyümeye doğru, düşük ve orta gelirli ülkelerde ise ekonomik büyümeden sağlık harcamalarına doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Dreger ve Remers (2005), 21 OECD ülkesinde sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığını analiz etmiştir. Çalışmada, sağlık ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki tespit edilmiştir. Koying ve Young-Hsiang (2006), 15 OECD ülkesinde ekonomik büyüme ile sağlık harcamaları arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı regresyon analizi ile incelenmiş ve elde edilen sonuçlarda ekonomik büyüme ile sağlık harcamaları arasında pozitif ve istatistikî olarak anlamlı ilişkinin varlığı ortaya koyulmuştur. Tang ve Ching (2011), ASEAN ülkelerinde sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkilerini incelemişlerdir. Test sonuçlarında Endonezya, Singapur ve Tayland için büyüme ve sağlık harcamaları arasında eş-bütünleşme ilişkisinin olduğunu tespit ederken, Malezya ve Filipinler’de gelir ve sağlık harcamaları arasında eş-bütünleşme ilişkisinin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Nedensellik testleri sonuçlarına göre ise gelir düzeyi Endonezya hariç tüm ASEAN ülkelerinde sağlık harcamalarının nedenidir. Selim vd. (2014) Türkiye ve AB üyesi ülkelerde için kişi başi sağlık harcaması ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Uygulama sonuçlarına göre kısa ve uzun dönemde değişkenler arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur.

Panel veri çalışmaları içerisinde ilişki yakalayamayan çalışmalar arasında Çetin ve Ecevit (2010) tarafından yapılan araştırma 15 OECD ülkesi için yapılmıştır. Kamu sağlık harcamalarının toplam sağlık harcamaları içindeki payı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki panel veri analizi ile test edilmiş ve analizlerde, sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasında istatistikî olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Sağlık harcamaları veya sağlığa ilişkin göstergelerin bağımlı değişken olduğu çalışmalardan Aygün (2020) tarafından yapılan çalışmada fert başına sağlık harcamasının GSYH payı ile GSYH, ortalama yaşam süresi ve fiyat endeksi arasındaki ilişkiler incelemiştir. Ülkeler için zaman serisi analizleri ile nedensellik testleri yapılmış ve elde edilen bulgularda sağlık harcamaları ile GSYH ve ortalama yaşamın pozitif, enflasyonun ise negatif etkilerinin olduğu belirlenmiştir. Bhargava vd. (2001), gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyüme ile ortalama yaşam beklentisi arasındaki ilişkileri araştırmışlardır. Ortalama yaşam beklentisinin büyüme hızı üzerindeki etkisinin pozitif ve zayıf olduğu gösterilmiştir.

Sağlık harcamalarının ekonomik büyümeyi azalttığına dair zaman serisi çalışmalarında Jones (1990) ile Taban ve Kar (2006) tarafından yapılan çalışmalarda negatif ilişkiler yakalanırken, ilişkisizlik yakalayan çalışma olarak zaman serisi bağlamından Hacıoğlu-Deniz ve Sümer (2016)’in ve panel veri çalışmalarda ise Çetin ve Ecevit (2010)’in çalışmaları dikkat çekmekte; diğer zaman seriş ve panel veri analizlerde ise sağlık harcamalarının büyümeyi olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir.

### 3. Ampirik Çerçeve ve Ekonometrik İnceleme Sonuçları

Gerek beşeri sermaye olgusuna ilişkin teorik literatür, gerekse konuyla ilgili yapılmış çalışmalardan oluşan ampirik literatür değerlendirildiğinde, genel olarak sağlık harcamalarının ekonomik büyümeyi destekleyici rol oynadığı görülmektedir. Sağlık sektörünün özellikle nüfus yaşlanmasını ve buna bağlı olarak ekonomik aktiviteden uzak nüfusu çoğaltmasından dolayı verimsizliği ve dolayısıyla büyümeyi azalttığı

tartismalarına karşılık, cari işgücünün daha sağlıklı bir şekilde ekonomik aktiviteyi sürdürmesine olanak sağlaması nedeniyle büyümeyi önceliklediği savı bulunmaktadır. Bu iki uç tartışmadan birincisi, özellikle nüfusunda yaşlı payı giderek artan gelişmiş ülkelerde seküler durgunluğa yol açtığı iddiaları ile ikincisi, çalışma çağı nüfusun etkinliği artırarak büyümeyi güçlendirdiği hipotezi söz konusudur.

Sağlık harcamaları ile büyüme ilişki araştırmasının altında yükselen ekonomiler seçilmesinin motifini ise hem beşeri sermaye oluşumu hem de sağlıkta meydana gelen gelişmelerin yayılma hızına bağlı olarak giderek artan yaşlı nüfusun bulunması yatmaktadır. Dolayısıyla yükselen ekonomiler formatında hem nüfus yaşlanması ve buna bağlı olarak seküler durgunluğa yol açan büyüme üzerinde baskı hem de çalışanların sağlıklarının korunarak büyümeyi artırıcı etkiler yaratması olasılık dahilindedir. Bu bağlamda gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında köprü konumundaki yükselen ekonomiler örnekleme oluşturmuştur.

Çalışmanın modeli de sadece ekonomik büyüme/gelir ve sağlık harcamaları ilişkilerini ele alan literatürün kontrol değişkenlerden uzakta olması nedeniyle eleştiriye açık olduğu söylenebilir. Dolayısıyla Solow büyüme modelinden bir adım öteye geçilerek içsel büyüme motifiyle model tesis edilebileceği söylenebilir. Bu noktada Solow büyüme modeli matematiksel olarak şu şekilde ifade edilmektedir:

$$TY = A (TK, TL) \quad (1)$$

Burada bağımlı değişken olan TY çıktı veya geliri, A dışsal unsurları, TK sermaye stokunu ve TL de emek stokunu temsilen nüfusu ifade etmektedir. Sağlık harcamalarının A faktörü içerisinde içselleştirilebileceği düşünülerek model tesis etme işlevi zaman serisi literatürü bağlamında Jones (1990), Taban ve Kar (2003), Çoban (2009), Chaabouni ve Abednnadher (2010), Ay vd. (2013), Başar vd. (2016), Hacıoğlu-Deniz ve Sümer (2016), Şen ve Bingöl (2018) tarafından yapılan çalışmaları ile panel veri çalışmaları bağlamında da Heshmati (2001), Yıldız ve Yıldız (2018) ile Uslu (2018) çalışmaları temelli olarak şu şekli almıştır:

$$TY = f(TK, TL, THE) \quad (2)$$

Bu modelde THE de toplam sağlık harcamalarını ifade etmekte ve bu son eşitlik ile literatürdeki Heshmati (2001), Kılıç ve Beşer (2018) ile Uslu (2018) tarafından kurulan modellerde THE'ye ilaveten sermaye faktörünün ilave edilmesine dair düşünce temelli yaklaşılmıştır. Burada eşitliğin her iki tarafını da L ile ifade edilen nüfusa bölmek suretiyle kişi başı değerlerle model tesis edilmiş olmaktadır.

$$Y = f(K, HE) \quad (3)$$

(3) nolu matematiksel ilişkinin ekonometrik formunu da aşağıdaki (4) nolu eşitlikle tanımlamak mümkündür:

$$Y = \beta_0 + \beta_1K + \beta_2HE + \varepsilon_t \quad (4)$$

Dolayısıyla (4) nolu modelde Y, fert başına geliri; K, fert başına sermaye stokunu; HE, fert başına sağlık harcamasını ve  $\varepsilon_t$  de hata terimini sembolize etmektedir. Çalışmada ekonomik büyüme potansiyelleri ve dinamizmi açısından yetkin olduğu düşünülen yükselen ekonomilerin alınması yoluna gidilmiştir. Bu çerçevede IMF tarafından yükselen ekonomiler olarak adlandırılan 20 ekonomi alınmış; sadece veri seti kesikli olan Çin dışlanmıştır. Yükselen ekonomiler bağlamında sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerine etkilerinin araştırılması doğrultusunda 20 yükselen ekonomiden 19'u analize tabi tutulacaktır. Dolayısıyla N=19'dur. Aşağıdaki tabloda bu ülkeler verilmiştir.

Tablo 1: Analize Dahil Edilen Yükselen Ekonomiler

Arjantin	Macaristan	Meksika	G. Afrika
Brezilya	Hindistan	Filipinler	Tayland
Şili	Endonezya	Polonya	Türkiye
Kolombiya	İran	Rusya	B. A. Emirlikleri
Mısır	Malezya	S. Arabistan	

Burada Çin dışındaki 19 ülkenin verileri analize dahil edilecek olup dengeli panel oluşturma çabasıyla veri dönemi de 2000-2019 olarak alınmıştır. Diğer bir ifadeyle veri dönemi de sağlık harcamaları için ulaşılabilir veri dönemi 2000 yılından başlamakta ve 2019 yılında sonlanmaktadır. Buna göre de T=20'dir. (3) nolu matematiksel form gereği bağımlı değişken olarak fert başına gelir (Y) ile bağımsız değişkenler olarak da fert başına sermaye stoku (K) ve fert başına sağlık harcaması (HE) alınmıştır. Verilerde reel rakamların alınması bağlamında veriler Dünya Bankası'ndan derlenmiştir.

Bu çerçevede Y olarak 2015 ABD doları sabit fiyatlarıyla fert başına gelir; K olarak 2015 ABD doları sabit fiyatlarıyla gayri safi sermaye birikimi değerleri ilgili yıl nüfusuna bölünerek fert başına sabit sermaye birikimi; HE olarak da cari sağlık harcamalarının GSYH'deki payının 2015 ABD doları sabit fiyatlarıyla GSYH değeri ile çarpımının nüfusa bölünmesi suretiyle fert başına sağlık harcamaları oluşturulmuştur. Veri setinin oluşturan ülkeler yükselen ekonomiler bağlamında olmasına karşılık bu ekonomilerin tam bir homojenlik göstermemesi ve dolayısıyla verilerinin rakamsal aralıklarının geniş olması nedeniyle logaritmalarının alınması yoluna gidilerek (4) nolu model çift taraflı logaritmik forma dönüştürülerek aşağıdaki (5) nolu eşitlik elde edilmiştir:

$$LY = \beta_0 + \beta_1LK + \beta_2LHE + \varepsilon_t \quad (5)$$

Yukarıdaki (5) nolu eşitlik (4) nolu eşitliğe logaritmik formu ifade edecek şekilde başlarına "L eklenerek modellenmiştir. Çalışmada veri setine ilişkin tanımlayıcı istatistikler aşağıdaki tabloda özet olarak verilmiştir.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

	Y	K	HE
Ortalama	9664.737	2082.047	512.7246



	LY	LK	LHE
Medyan	7829.543	1544.679	454.7050
Maksimum	60716.25	12454.11	1728.758
Minimum	757.6690	161.9440	30.57100
Std. Sapm.	9535.650	2078.643	380.2979
Çarpıklık	3.102940	2.707659	0.883125
Basıklık	14.19828	10.75239	3.179390
Jarque-Bera	2595.311	1415.900	49.90377
Olasılık	0.000000	0.000000	0.000000
Toplam	3672600.	791177.8	194835.3
Topl. Kare. Sapm.	3.45E+10	1.64E+09	54813427
Gözlem Sayısı	380	380	380
	LY	LK	LHE
Ortalama	8.854689	7.301504	5.878760
Medyan	8.965656	7.342571	6.119643
Maksimum	11.01397	9.429806	7.455159
Minimum	6.630247	5.087251	3.420052
Std. Sapm.	0.800586	0.815587	0.963494
Çarpıklık	-0.097470	0.039094	-0.728821
Basıklık	3.594839	3.271352	2.766047
Jarque-Bera	6.204063	1.262633	34.50800
Olasılık	0.044958	0.531891	0.000000
Toplam	3364.782	2774.571	2233.929
Topl. Kare. Sapm.	242.9153	252.1040	351.8339
Gözlem Sayısı	380	380	380

Tanımlayıcı istatistiklerden N=19 ve T=20 olduğu için paneli oluşturan gözlem sayısı 380'dir. Paneli oluşturan ülkelere ilişkin tanımlayıcı istatistik değerlerinin önce ham halleri sonrada logaritmik formları Tablo 2'de gösterilmiştir. Paneli oluşturan ülkelerde ortalama değerler cinsinden LY 8.85, LK 7.30 ve LHE ise 5.87'dir. LY değeri açısından, yani gelirin maksimum değerinde olduğu ülke 2011 yılında 40.138 ABD doları ile Birleşik Arap Emirlikleridir. En düşük ülke ise minimum 1.830 ABD doları ile 2000 yılı için Filipinler olmuştur. LK değeri açısından, yani sabit sermaye stokunun maksimum değerinde olduğu ülke 2007 yılında 12.454 ABD doları ile Birleşik Arap Emirlikleridir. En düşük ülke ise minimum 315 ABD doları ile 2001 yılı için Filipinler olmuştur. LHE değeri açısından, yani sağlık harcamalarının maksimum değerinde olduğu ülke 2007 yılında 1.728 ABD doları ile Birleşik Arap Emirlikleridir. En düşük ülke ise minimum 49 ABD doları ile 2002 yılı için Filipinler olmuştur. Serilerin logaritmaları alınarak yapılan korelasyon analizi de aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Tablo 3:** Korelasyon Katsayıları

	LY	LK	LHE
LY	1.0000		
LK	0.9468	1.0000	
LHE	0.9217	0.8239	1.0000

Korelasyon analizine göre LY üzerine hem LK hem de LHE değişkenleri anlamlı bir şekilde etkilerde bulunmaktadır. Veri dönemi boyutuyla 20 gözlem ve verisi alınan 19 ülke söz konusu olduğu için çalışmada panel veri analizlerine gidilecektir. Panel veri analizlerinde ise yatay kesit bağımlılığın analiz edilmesi ise kullanılacak birim kök testleri için yol göstericidir ve bu doğrultuda yatay kesit bağımlılık için kullanılan testler ile bu testlerin sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Tablo 4: Model İçin Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları**

	LY	LK	LHE
Breusch-Pagan LM	2719.34 (0.000)	1985.76 (0.000)	2305.87 (0.000)
Pesaran scaled LM	137.798 (0.000)	98.1313 (0.000)	115.440 (0.000)
Bias-corrected scaled LM	137.298 (0.000)	97.6313 (0.000)	114.940 (0.000)
Pesaran CD	42.3287 (0.000)	33.4550 (0.000)	45.4796 (0.000)

**Not:** Modeldeki değişkenlere ait test istatistiği değerleri ve parantez içerisinde de olasılık değerleri verilmiştir.

Tablodan görüldüğü üzere modelde yer alan değişkenlere ilişkin serilerde yatay kesit bağımlılık olduğuna %1 önem düzeyinde karar verilmiş ve dolayısıyla paneli teşkil eden ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığı söz konusudur. Diğer bir ifadeyle burada ele alınan yükselen ekonomiler olarak tanımlanan 19 ülkenin birinde ortaya çıkan büyüme, sağlık harcaması ve sabit sermaye birikimi aynı zamanda diğer ülkeleri de etkilediği sonucuna varılmaktadır. Dolayısıyla politika yapıcıları ekonomi politikalarını oluştururken diğer ülkelerde de bu değişkenlerde meydana gelebilecek şokları dikkate almak ve politikalarını buna göre tayin etmek durumundadırlar. Diğer taraftan panel veri analizlerinde takip edilecek süreç için de serilerin durağanlığı önem arz etmekte ve bunun için de birim kök sınamaları yol gösterici olmaktadır. Özellikle durağan olmayan seriler ile yapılacak analizlerin sahte regresyon sorunu içermesi nedeniyle yapılacak analizlerin de düzmece ya da sahte tahminci olması kuvvetle muhtemeldir.

Burada seriler arasında birim kök testi bakımından yatay kesit bağımlılık durumu dikkate alınarak ikinci nesil panel birim kök testlerinin uygulanması gerekmektedir. Aşağıdaki tabloda yatay kesit bağımlılığı dikkate alan ikinci nesil panel birim kök testlerinden Pesaran-CIPS sonuçları verilmiştir.

**Tablo 5: Yatay Kesit Bağımlılığı Dikkate Alarak Yapılan Panel Birim Kök Testi Pesaran-CIPS Sonuçları**

	Seviye Değerleri	Olasılık	Birinci Fark Değerleri	Olasılık
--	------------------	----------	------------------------	----------

LY	-2.188 (4)	> %10	-3,647 (4)	<%1
LK	-1.749 (4)	> %10	-2,778 (4)	<%5
LHE	-1.420 (3)	> %10	-3,726 (3)	<%1
Kritik Değerler	1% -2.95		1% -2.97	
	5% -2.75		5% -2.76	
	10% -2.64		10% -2.65	

Not: Parantez içerisinde gecikme uzunlukları verilmiştir. Birim kök sınamaları sabitli ve trendli olarak analizlere koşurulmuştur.

Peseran-CIPS test sonuçlarına göre LY, LK ve LHE değişkenleri seviye değerleri cinsinden birim kök içermekte, yani serilerin durağan olmadığı gözlenmektedir. Seviye değerlerinde durağan olmama nedeniyle durağanlık araştırmasında bu kez serilerin birinci farkları alınarak durağanlık araştırması yapılmış ve buradaki üç serinin de birinci farkta durağan olduğu tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle durağanlık araştırmasında serilerin I(0)'da durağan olmadığı; I(1)'de durağan olduğu belirlenmesi yapılmıştır.

Serilerin I(1)'de durağan olması ve özellikle bağımlı değişkenin I(1)'de durağan olması nedeniyle eş-bütünleşme testlerinin yapılması gerekmektedir. Buna göre Tablo 6'da panel veri analizleri için geliştirilmiş olan Westerlund Durbin-Hausman eş-bütünleşme test sonuçları verilmiştir.

**Tablo 6:** Eş-bütünleşme Test Sonuçları

	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Durbin- H Grup İstatistiği	6.568	0.008
Durbin-H Panel İstatistiği	15.141	0.000

Westerlund Durbin-Hausman eş-bütünleşme test sonuçlarına göre,  $H_0$  hipotezi reddedilerek  $H_1$  hipotezi kabul edilmekte, yani %1 önem seviyesinde hem grup hem de panel istatistiklerine göre LY, LK ve LHE serileri arasında eş-bütünleşme ilişkisinin varlığı söz konusudur.

Serilerin eş-bütünleşme ilişkisi göstermesi, yani serilerin uzun dönemli ilişkili olduğu belirlenmesi yapıldıktan sonra (5) nolu ekonometrik model için uzun dönemli katsayı değerlerinin belirlenmesi yoluna gidilmiştir. Bu bağlamda Artırılmış Ortalama Grup (Augmented Mean Group – AMG) tahminlemesi yapılmış ve sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Tablo 7:** AMG (Bond & Eberhardt, 2009; Eberhardt & Teal, 2010) Tahminci Sonuçları

	Katsayı	Std. Hata	z	P> z	[%95 Katsayı Aralığı]
--	---------	-----------	---	------	-----------------------

lk	.2685883	.0308333	8.71	0.000	.2081562 .3290204
lhe	.1500976	.0504003	2.98	0.003	.0513149 .2488804
R_c(*)	.8247204	.1933564	4.27	0.000	.4457489 1.203692
sabit	5.865076	.4276741	13.71	0.000	5.02685 6.703301

Not: (\*) işareti ortalama dinamik süreci ifade eder.

AMG tahmin sonuçlarına göre (5) nolu model bağlamında fert başına gelir üzerine fert başına sermaye stoku ile fert başına sağlık harcamalarının %1 önem düzeyinde ve pozitif olarak etkilerinin olduğu görülmektedir. Diğer bir ifadeyle LK'da %1'lik bir artışın LY üzerine etkisi yaklaşık %0.27 ve LHE'de %1'lik bir artışın LY üzerine etkisi ise %0.15 olduğu görülmüştür. Bu bağlamda yükselen ekonomilerde ekonomik büyümenin sağlanmasında fiziki sermaye stokunun yarısı kadarlık bir şekilde sağlık harcamalarının etkili olduğu gibi bir sonuçtan bahsedilebilir. Burada elde edilen sağlık harcamalarının büyümeyi olumlu etkilediğine dair bulgunun panel veri literatüründe yer alan Bloom ve Sachs (1998) ile Heshmati (2001), Yıldız ve Yıldız (2018), Kılıç ve Beşer (2018) ile Uslu (2018), tarafından yapılan çalışmalarla paralellik arz ettiği söylenebilir.

Literatürde sağlık harcamalarının büyümeyi olumlu etkilemediğine dair ayrışan literatür ile buradaki sonuçların bir değerlendirmesi yapıldığında, kuvvetle muhtemel veri dönemi, analiz yöntemi ya da örnekleme dahil edilen ülkeler açısından sorunların varlığından bahsedilebilir. Özellikle örnekleme dahil edilen ülkeler bağlamında bir değerlendirme yapıldığında, sağlık harcamalarının şüphesiz insani gerekçelerle ortalama yaşamı uzattığı, ancak üretken olmayan insan unsurunun artmasını tetikleyerek büyümeyi parangaladığı gibi olası bir bulgunun varlığından bahsedilebilir. Bu durum cari literatürde Larry Summers tarafından yapılan açıklamayla düşük büyüme ve yüksek işsizlik olgusunu ifade eden "seküler durgunluk" olgusunu besleyen üretkenlikten uzak işgücü unsuru ile tanımlanırken, bunu da sağlık harcamalarının derinleştirdiği ileri sürülmektedir.

#### 4. Sonuç

Gelişmiş ülkelerin en önemli özelliklerinden birisi nitelikli emek gücünün miktarıdır. Nitelikli emeği sağlamak ise eğitime yapılan yatırımlarla mümkün olmakta ve sağlık harcamaları da bu unsuru koruyucu ve destekleyici şekil almaktadır. Dolayısıyla gelişmişlikten kastedilen, eğitim ve sağlık harcamalarının artırılmasından geçmektedir. Bu kapsamda beşeri sermayenin önemli unsurlarından biri olan sağlık harcamaları hem toplumsal gelişim hem de ekonomik büyüme açısından büyük önem taşımaktadır. Çünkü yetişmiş insan gücünün uzun süre ve yüksek verimlilikte kullanılarak ekonomik gelişimi sağlaması sağlıklı olmasına bağlıdır. Gelişmiş ülke örnekleri de incelendiğinde eğitim ve sağlık harcamalarının bu ekonomilerde önemli yer tuttuğu görülmektedir. Gelişmekte olan ekonomilerde ise pek çok sorunun varlığı gibi eğitim ve sağlık konularında da yetersizliklerin varlığı dikkat çekmektedir.

Bu çalışmada yükselen ekonomiler olarak adlandırılan ülke grubunda sağlık harcamalarının artmasının ekonomik büyüme üzerinde ne gibi etkiler ortaya çıkaracağı araştırılmıştır. Bu kapsamda yükselen ekonomiler içerisinde yer alan ve veri setine Çin

dışından tam olarak ulaşılabilen Arjantin, Macaristan, Meksika, G. Afrika, Brezilya, Hindistan, Filipinler, Tayland, şili, Endonezya, Polonya, Türkiye, Kolombiya, İnan, Rusya, B. A. Emirlikleri, Mısır, Malezya, S. Arabistan zerine 2000-2019 dönemi kişi başına gelir (Y), kişi başi sermaye stoku (K) ve kişi başi sağlık harcamaları (HE) değişkenleri kullanılarak bir analiz yapılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenler 2015 yılı ABD doları sabit fiyatlarıyla ve logaritmaları alınarak analize tabi tutulmuştur.

Çalışmada öncelikle yatay kesit bağımlılığı olup olmadığına bakılmış ve paneli oluşturan ülkeler arasında yatay kesit bağımlılık olduğuna %1 önem düzeyinde karar verilmiştir. Daha sonra yatay kesit bağımlılığı dikkate alan ikinci nesil birim kök testlerinden Peseran-CIPS panel birim kök testi uygulanmıştır. Peseran-CIPS test sonuçlarına göre LY, LK ve LHE değişkenlerinin  $I(0)$ 'da durağan olmadığı;  $I(1)$ 'de durağan olduğu gözlemlenmiştir. Serilerin  $I(1)$ 'de durağan olması üzerine panel veri analizleri için geliştirilmiş olan Westerlund Durbin-Hausman eş-bütünleşme testi yapılmış ve %1 önem seviyesinde hem grup hem de panel istatistiklerine göre LY, LK ve LHE serileri arasında eş-bütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. Son olarak uzun dönemli katsayı değerlerinin belirlenmesi için Augmented Mean Group-AMG analizi yapılmıştır. Bu kapsamda kişi başi sermayedeki %1'lik bir artışın kişi başi gelir üzerinde %0.27 ve kişi başi sağlık harcamalarının ise kişi başi gelir üzerinde %0.15 pozitif etkileri olduğu grlmştir. Elde edilen bu sonuçlar, gelişmiş ülkeler özeline olduğu gibi yükselen ekonomilerde de ekonomik büyüme üzerine fiziki sermaye stoku ve sağlık harcamalarının pozitif yönlü etkileri olduğu görülmüş ve bu sonuçların önsel beklentilerle ve literatürde yapılan çalışmalarla örtüştüğü söylenebilir.

Ayrıca yükselen ekonomilerin mevcut ekonomik yapıları dikkate alındığında büyüme performanslarındaki yüksek seyrin devam etmesi beklenmektedir. Ancak bu ülkelerdeki gelir dağılımı adaletsizlikleri, üretim yapısının güçlü ve kurumsal hale getirilmesi, ARGE harcamalarının artırılarak katma değerli ürün üretimini teşvik edilmesi söz konusu durumun artarak devam etmesinde büyük önem taşımaktadır. Ayrıca bu ülkelerde uzun dönemde beklenen nüfusun yaşlanması problemi sağlık harcamalarının niteliğine dönük değişimleri de zorunlu kılmaktadır. Bu ülkelerin kimin de hali hazırda uygulanan nüfus artış politikalarının sağlam ekonomik temellerle desteklenmesi sürdürülebilirlik açısından da büyük önem taşımaktadır. Bu tedbirlerin alınması halinde sermaye stoku ve sağlık harcamalarının büyüme üzerinde daha yüksek katkı sunması beklenmektedir.

## Kaynakça

- Ay, Ahmet, Oktay Kızılkaya ve Emrah Koçak (2013). Sağlık Göstergeleri ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişi: Türkiye rneği, *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6 (1): 163- 172.
- Aygün, Aycan. Seçili OECD lkelerinde Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), *T.C. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Aydın, 2020.
- Başar, Selim, Serkan Kn ve Gürkan Bozma (2016). Eğitim ve Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme zerine Etkisi: Türkiye zerine Bir Uygulama, *Iğdir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10: 189-204.
- Bhargava, Alok, Dean T. Jamison and Lawrence Lau (2000). Modeling the Effects of Health on Economic Growth, *GPE Discussion Paper Series*, 33, pp: 1-33.

- Bloom, D. E. and D. Sachs (1998). Geography, Demography and Economic Growth in Africa, *Brookings Papers on Economic Activity*, 2.
- Chaabouni, Sami and Chokri Abednadhher (2010). The Determinants of Health Expenditures in Tunisia: An ARDL Bounds Testing Approach, *International Journal of Information Systems in the Service Sector (IJISSS)*, IGI Global, vol. 6(4), pp 60-72.
- Çetin, Murat ve Eyüp Ecevit (2010). Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: OECD İlkeleri Üzerine Bir Panel Regresyon Analizi, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 11 (2): 166-182.
- Çoban, Hilmi. Sağlık Ekonomisi ve Türkiye’de Sağlık Hizmetlerinin Yeniden Yapılandırılması, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), *T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İzmir, 2009.
- Demir, Osman, Adem Üzümcü ve Serap Duran (2006). İçsel Büyümede İçselleşme Süreçleri: Türkiye Örneği, *D.E.Ü.İ.İ.B.F. Dergisi*, 21 (1): 27-46.
- Dreger, Christian and Hans-Eggert Reimers (2005). Health Care Expenditures in OECD Countries: A Panel Unit Root and Cointegration Analysis, *Iza Discussion Paper*, 1469, pp: 1-20.
- Emsen, Ömer Selçuk. Atatürk Üniversitesi’nin İl Ekonomisindeki Yeri, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Erzurum, 1994.
- Erdil, Erkan ve Hakan Yetkiner (2004). A Panel Data Approach for Income-Health Causality, *Working Papers FNU-47 Research unit Sustainability and Global Change*, Hamburg University
- Hacıoğlu-Deniz, Müjgan ve Kutluk Kağan Sümer (2016). Türkiye’de Sağlık Sektörü ve Sağlık Harcamalarının Büyüme Üzerindeki Etkisinin 2000-2014 Yılları için Analizi, *International Conference on Economics Finance and Banking*, Kaposvar-Macaristan, 29-31 August 2016, ss: 471-478.
- Heshmati, Almas (2001). On the Causality Between GDP and Health Care Expenditure in Augmented Solow Growth Model, *Sse/Efi Working Paper Series in Economics and Finance*, 423, pp: 1-19.
- Jones, Daniel B. (1990). Public Policies and Economic Growth in the American States, *The Journal of Politics*, Cambridge University Press on Behalf of the Southern Political Science Association, 52 (1): 219-233.
- Karabulut, Kerem ve Ömer Selçuk Emsen (1997). Kalkınma Teorileri ve Yeni Büyüme Teorisi, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11 (3-4): 27-50.
- Kılıç, Nazife Özge ve Murat Beşer (2018). Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Merkezi ve Doğu Avrupa (CEEC) Ülkeleri Üzerine Panel Veri Analizi, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23 (2): 373-382.
- Koying, Chang and Ying Young-Hsiang (2006). Economic Growth, Human Capital Investment, and Health Expenditure: A Study of OECD Countries, *Hitotsubashi Journal of Economics*, 47 (1): 1-16.
- Selim, Sibel, Doğan Uysal ve Pınar Eryiğit (2014). Türkiye’de Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin Ekonometrik Analizi, *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7 (3): 13-24.
- Şen, A. ve N. Bingöl (2018). Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 9 (1): 89-106.

- Taban, Sami ve Muhsin Kar (2003). Kamu Harcama eşitlerinin Ekonomik Büyüme zerine Etkileri, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 58 (3): 145-169.
- Taban, Sami ve Muhsin Kar (2006). Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme: Nedensellik Analizi, 1969–2001, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (1): 159-181.
- Taban, Sami (2006). Türkiye’de Sağlık ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi, *Sosyoekonomi*, 2 (4): 31-46.
- Tang, Chor F. and S. Kean Ching (2011). The Granger Causality between Health Expenditure and Income Southeast Asia Economies, *African Journal of Business Management*, 5 (16): 6814- 6824.
- Uslu, Hüseyin (2018). Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme zerindeki Etkileri: Seçilmiş OECD lkeleri İçin Dinamik Panel Veri Analizi, *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 4 (2): 100-116.
- nsal, Erdal. İktisadi Büyüme, *İmaj Yayınevi*, Ankara, 2016.
- Yıldız, Barış ve Gizem Yıldız (2018). Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme zerindeki Etkisi: Avrupa ve Merkez Asya lkeleri rneği, *Maliye Dergisi*, 174: 203-218.