

Araştırma Makalesi

**OECD Ülkelerinde Cepten Yapılan Sağlık Harcamalarının Belirleyicileri:
Dinamik Panel Veri Analizi¹**

*Determinants of Out of Pocket Health Expenditures in Oecd Countries: Dynamic Panel
Data Analysis*

Elvan HAYAT Dr. Öğretim Üyesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Aydın İktisat Fakültesi Ekonometri Bölümü elvan.hayat@adu.edu.tr https://orcid.org/0000-0001-8200-8046	Şaban ERTEKİN Dr. Öğretim Üyesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Aydın İktisat Fakültesi Maliye Bölümü saban.ertekin@adu.edu.tr https://orcid.org/0000-0003-3438-3196
--	--

Makale Gönderme Tarihi 30.05.2020	Revizyon Tarihi 28.07.2020	Kabul Tarihi 11.12.2020
---	--------------------------------------	-----------------------------------

Öz

Dünyada çeşitli sebeplerle sürekli artan sağlık harcamaları her ülkede farklı finansman modellerinin benimsenmesine sebep olmuştur. Vergi gelirleri veya sağlık sigortaları ile finansman yaygın olsa da, cepten yapılan harcamaların payı son yıllarda giderek artmaktadır. Cepten yapılan sağlık harcamaları, bireylerin ve hane halklarının sağlık hizmeti talepleri karşılığında, kendi kaynaklarından yapmış oldukları doğrudan ödemelerdir. Bu ödemelerde sağlık hizmet maliyetlerine bireylerin katılımı sağlanarak, gereksiz sağlık hizmet talebini azaltmak amaçlanmaktadır. Ancak cepten harcamalarla talep azaltılırken, özellikle yoksul ailelerin üzerinde yaratacağı katastrofik ve yoksullaştırıcı etki gözden kaçırılmamalıdır. Bu çalışmanın amacı, OECD ülkelerinde cepten yapılan sağlık harcamalarının temel belirleyicilerini belirlemektir. Bu amaçla, 33 OECD üyesi ülkenin 2000-2016 yılları verileri kullanılarak cepten sağlık harcamalarının temel belirleyicileri Dinamik Panel Veri Analizi ile araştırılmıştır. Analiz sonucunda beklentilere uygun olarak kamu sağlık harcamaları arttıkça cepten yapılan sağlık harcamalarının azaldığı, ayrıca yaş bağımlılık oranı arttıkça cepten sağlık harcamalarının payının arttığı gözlemlenmiştir. Yine beklentilere uygun olarak ekonomik büyümenin cepten harcamaları artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Cepten Yapılan Sağlık Harcamaları, Katastrofik Etki, Ekonomik Büyüme.

Jel Kodları: H51, I14, O44.

Abstract

Continuously increasing health expenditures in the world for various reasons have led to the adoption of different financing models in each country. Although financing with tax revenues or health insurances is common, the share of out-of-pocket expenditures has also been increasing in recent years. Out-of-pocket health expenditures are direct payments made by individuals and households from their own resources in exchange for healthcare requests. The aim is to reduce unnecessary healthcare demand by ensuring the

¹ Bu çalışma 2nd International EUREFE Congress-2017’de özet olarak sunulan tebliğin genişletilmiş ve yeniden düzenlenmiş nihai halidir.

Önerilen Atıf /Suggested Citation

Hayat, E., Ertekin, Ş. 2020 OECD Ülkelerinde Cepten Yapılan Sağlık Harcamalarının Belirleyicileri: Dinamik Panel Veri Analizi, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 55(4), 2739-2757

contribution of individuals to healthcare costs. However, while demand is being reduced by out-of-pocket spending, the catastrophic and impoverishing effects on especially poor families should not be disregarded. The aim of this study is to determine the main determinants of out-of-pocket health expenditures in OECD countries. For this purpose, the main determinants of out-of-pocket health expenditures have been analysed with the Dynamic Panel Data Model using the data of the 33 OECD member countries from 2000 to 2016. As a result of the analysis, it is observed that the increase in public health expenditures in accordance with the theoretical expectations decreased out-of-pocket health expenditures, and the share of out-of-pocket health expenditures increased as the age dependency rate increased. Again, in accordance with the theory, it is concluded that economic growth increases out-of-pocket expenditures.

Keywords: Out of Pocket Health Expenditures, Catastrophic Effect, Economic Growth.

Giriş

Sağlık kavramı Dünya Sağlık Örgütü tarafından sadece hastalık ve sakatlığın olmaması değil aynı zamanda bireylerin beden, ruhen ve sosyal açıdan tam bir iyilik hali olarak tanımlanmış ve söz konusu tam iyilik halinin temini ve geliştirilmesi konusunda bireylere ve devlete birçok görev atfedilmiştir. Bireylerin ve toplumların en kıymetli zenginliklerinden birisi olan sağlık, devredilemez nitelikli bir hak olarak ülkemizde Anayasa'sının 56. maddesinde güvence altına alınmıştır. Dünyada sağlığın korunması ve geliştirilmesi işlevi yoğunluk kamu kesiminde olmakla birlikte özel kesim ile birlikte yerine getirilmektedir. Ancak artan nüfusla birlikte, bireylerin eğitim, yaş, gelir, sağlık finansman modelleri gibi birçok değişkene bağlı olarak dünyada sağlık hizmetlerine olan talep hızla artmaktadır.

Sağlık hizmetleri talebindeki artış sağlık harcamalarının ve maliyetlerin artmasına ve sonuçta kıt kaynakların kullanımında etkinlik ve verimlilik sorunları ile finansal sorunları ön plana çıkarmıştır. Günümüzde, pek çok ülkede artan sağlık harcamaları ile başa çıkabilmek ve sağlıkta finansal sürdürülebilirliği sağlamak için Dünya Sağlık Örgütü ve Dünya Bankası gibi kuruluşların desteği ve işbirliği ile farklı sağlıkta dönüşüm programları uygulanmaktadır (Çınaroğlu, 2018, s. 877). Geline nokta da ülkelerin gelişmişlik düzeyleri, demografik yapıları, iktisadi ve mali yapıları gibi değişkenlere bağlı olarak her ülkede farklı sağlık finansman modelinin uygulandığı söylenebilir. Dünyada sağlık hizmetleri yaygın olarak genel bütçe vergi gelirleri ile finanse edilmektedir. Ayrıca modern sağlık sistemlerinde sağlık hizmet sunucuları ile hasta arasında doğrudan bir finansal ilişki yerine, üçüncü bir taraf olarak sağlık sigortaları ile finansman modelleri benimsenmiştir. Bunun en önemli nedenlerinden biri, bireyin sağlık hizmetine ne zaman ihtiyacı olacağının belirsiz olması ve bu ihtiyaç ortaya çıktığında katlanması gereken maliyetlerin belirsizliğidir (Tatar, 2011, s. 105). Diğer bir finansman modeli ise bireylerin/hane halklarının doğrudan cepten yaptıkları sağlık harcama modelidir. Seçilen modellerin sistem içerisindeki payı ülkelerin siyasal ve sosyoekonomik yapısına göre farklılıklar arz etmektedir. Türkiye'de ise, sağlık hizmetleri finansmanında genel devlet bütçesi, sosyal güvenlik katkıları ve cepten harcamaları da içeren özel harcamalar olmak üzere üç temel finansman kaynağı bulunmaktadır (Başara ve Şahin, 2008, s. 321).

Cepten yapılan sağlık harcaması, birey ya da hane halklarının almış oldukları sağlık hizmetleri karşılığında yapmış oldukları doğrudan ödemelerdir. Bu finansman modelindeki temel amaç artan sağlık hizmeti maliyetine belirli oranlarda bireylerin katılımının sağlanarak hizmet maliyetlerini düşürmek ve gereksiz sağlık hizmet talebini kısarak bütçe üzerindeki mali yükü minimize etmektir. Ancak pratikte sağlık hizmetlerinin talep esnekliğinin çok düşük olması bu amacı gerçekleştirmeyi zorlaştırmaktadır. Ayrıca sağlık hizmetlerinin vazgeçilemez ve ertelenmez nitelikteki özelliğinden dolayı çoğu zaman cepten yapılan harcamalar, bireylerin ödeme güçlerinin çok üzerine çıkması nedeniyle ihtiyaç duyduğu sağlık hizmetinden etkin ve hakkaniyete uygun şekilde yararlanmasını engelleyebilmektedir. Hatta bireylerin sağlık hizmet talepleri karşılığında cepten yapmış oldukları sağlık harcamaları bireylerin ve hane halklarının yoksulluğa sürüklenmesine ve hayat standartlarının düşmesine sebep olabilmektedir. Kısaca, her ülkede farklı şekillerde uygulanmakta olan cepten sağlık harcama modeli, bir taraftan ilave kaynak sağlamak ve maliyetleri azaltarak sistem açısından olumlu sonuçlar, öte yandan sağlık

hizmetlerine erişim ve yoksullaştırıcı etkileri nedeniyle önemli sorunlara yol açabilmektedir (Özgen, 2007, s. 202). Bu sebeple bireylerin ve hane halklarının tüketim tercihleri ile sağlık hizmet talepleri üzerinde önemli etkiye sahip olan ve son yıllarda giderek artış eğilimi gösteren cepten sağlık harcamalarının düzeyinin tespiti önem arz etmektedir.

Bu çalışmada, cepten yapılan sağlık harcamalarını etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla, OECD'ye üye 33 ülkeye ilişkin 2000-2016 dönemi verileri Dünya Bankası Dünya Kalkınma Göstergeleri (World Development Indicators-WDI) veri tabanından elde edilerek, dinamik panel veri analizi ile analiz edilmiştir. Literatürde kamu sağlık harcamalarına veya kişi başına düşen sağlık harcamalarına etki eden makroekonomik faktörlerin tespitine yönelik pek çok çalışma bulunmasına karşın, cepten yapılan sağlık harcamalarının belirleyicilerine yönelik makro düzeyde yapılan çalışmalar sınırlı sayıdadır. Bu sebeple çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünü izleyen ikinci bölümde kavramsal çerçeveye yer verilmiştir. Üçüncü bölümde, sağlık harcamalarının ve cepten yapılan sağlık harcamalarının belirleyicileri hakkında literatür incelemesi yer almaktadır. Dördüncü bölümde çalışmada kullanılan veri seti ve yöntem ile bulguları içeren ekonometrik analize yer verilmiştir. Sonuç ve değerlendirme kısmında, bulgular değerlendirilerek çeşitli politika önerileri sunulmuştur.

Kavramsal Çerçeve

Modern devletlerin çoğunda sağlık hizmetleri vergi gelirleri ve kamu veya özel sağlık sigortaları tarafından finanse edilmektedir. Ancak hastalıkların artması, nüfusun yaşlanması gibi farklı değişkenlere bağlı olarak artan sağlık harcamaları bireylerin belirli oranda katılımını yani cepten yapılan sağlık harcamalarını zorunlu hale getirmiştir. Cepten yapılan sağlık harcamaları, bireylerin veya hane halklarının sağlıkla ilgili almış oldukları mal ve hizmetlerin kendi kişisel kaynaklarından, doğrudan hizmet arz edenlere yapmış oldukları ve herhangi bir kişi ya da kurum tarafından kısmen ya da tamamen kendisine geri ödenmeyen sağlık harcamalarıdır. Bu harcamalar özetle, hastaların veya hane halklarının kendi bütçeleri içerisinde tüm sağlık hizmetleri için yapmış oldukları doğrudan ödemeleri ifade etmektedir (Uğurluoğlu ve Özgen, 2008, s. 147). Bireyler tarafından özel sağlık kurumlarına ödenen paylar, ilaç ve tıbbi malzemeler için doğrudan yapılan ve geri ödenmesi mümkün olmayan ödemelerin tamamı cepten yapılan harcamalar kapsamında değerlendirilebilir.

Sağlık harcamalarının sadece vergilerle veya sağlık sigortacılığı modeliyle finanse edilmesi kıt kaynakların etkin kullanımı açısından oldukça güç bir konudur. Bu sebeple sağlık hizmetlerinin finansmanında birçok ülkede genel bütçe vergi gelirleri, kamu veya özel sağlık sigortaları ile birlikte cepten harcamaların da uygulandığı karma finansman modelleri benimsenmiştir. Cepten yapılan sağlık harcamaları ile hedeflenen asıl amacın gereksiz sağlık hizmeti kullanımının önüne geçilerek maliyetlerin minimize edilmesi ve sağlık harcamalarının kamu bütçesi üzerinde oluşturduğu mali yükün hafifletilmesi olduğu söylenebilir. Diğer bir deyişle, cepten sağlık harcamaları modeliyle bireylerin ve hane halklarının belirli oranlarda sağlık harcamalarına doğrudan katılımı sağlanarak gereksiz sağlık hizmet talebinin kısılması hedeflenmektedir.

Uygulamada cepten yapılan sağlık harcamaları, bireyler ve hane halkları tarafından yapılan doğrudan ödeme, kullanıcı katkısı ve informal ödeme toplamından oluşmaktadır (Korucu ve Oksay, 2018, s. 275). Cepten sağlık harcamalarının bir türünü oluşturan doğrudan ödemeler daha çok hiçbir sağlık sigortası kapsamında olmayan bireylerin muayene, tetkik, tedavi, kontrol veya farklı türden sağlık hizmetleri talepleri karşılığında doğrudan kendi kaynaklarından yapmış oldukları ödemeleri kapsamaktadır. Sosyal güvenlik kapsamında olmakla birlikte, geri ödeme kuruluşları tarafından ödemesi yapılmayan plastik ve estetik cerrahisi gibi hizmetler kapsamında bireyler tarafından yapılan ödemeler de bu kapsamda değerlendirilebilir. Ancak lazer epilasyon, botoks gibi tıbbi gerekliliği bulunmayan ve sadece kişisel talep nedeniyle yapılan işlem sonucunda yapılan doğrudan ödemeler, cepten sağlık harcamaları kapsamında

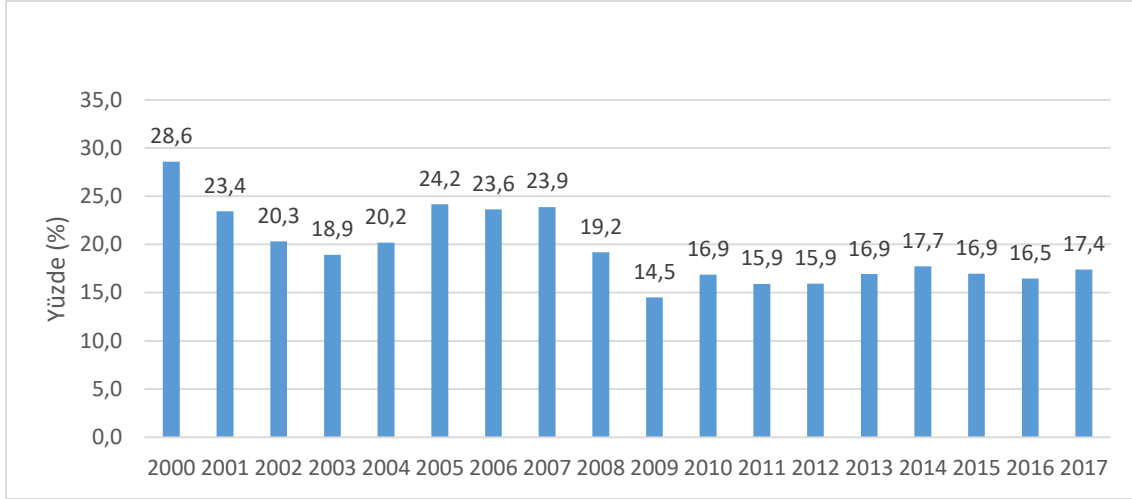
değerlendirilmemelidir. Uygulamadaki diğer bir cepten sağlık harcaması türü ise 1970’li yıllarda hızla artan sağlık harcamaları ve dünyadaki makroekonomik daralma nedeniyle ihtiyaç duyulan ek kaynak ihtiyacı ile gündeme gelen kullanıcı katkılarıdır (İstanbuluoğlu, Güleç ve Oğur, 2010, s. 90). Kullanıcı katkıları artan sağlık hizmetleri talebinin ortaya çıkardığı maliyetlerin kontrol altına alınması amacıyla uygulamaya konulmuştur. Kullanıcı katkıları şeklindeki cepten yapılan harcamalar ile kamu kesimi tarafından üstlenilen maliyetlerin bir kısmının bireylere ve hane halklarına yüklenilerek ek kaynak yaratılması ve hizmette devamlılığın sağlanması amaçlanmakta, böylece hastaların davranışlarını ve taleplerini maliyete duyarlı hale getirerek, maliyet etkili hizmetlerin kullanılması ve hizmet kalitesinin iyileştirilmesi hedeflenmektedir (Yıldırım, Yıldırım ve Erdem, 2011, s. 77). Türkiye’de kullanıcı katkıları ise 5510 sayılı kanunda katılım payı adıyla “*Sağlık hizmetlerinden yararlanabilmek için, genel sağlık sigortalısı veya bakmakla yükümlü olduğu kişiler tarafından ödenecek tutar*” şeklinde tanımlanmıştır. Hangi oranda katılım payı ödeneceği ise Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) ile düzenlenmektedir. Türkiye’de Sosyal Güvenlik Uygulama Tebliğinde düzenlenen katılım paylarının talep edilen sağlık hizmet türü ve tıbbi malzemeye göre farklılık arz ettiği görülmektedir. Örneğin ayakta sağlanan tedavilerde ilaç katılım payı, kişilerin kendileri ve bakmakla yükümlü olduklarında %10, diğerlerinden %20, ortez ve protez bedellerinde %10 ile %20 aralığında, ikinci basamak sağlık kurumlarında 6 TL, Üniversiteler ile ortak kullanılan Sağlık Bakanlığı Eğitim ve Araştırma Hastanelerinde 7 TL, Üniversitelere bağlı üçüncü basamak sağlık tesislerinde 8 TL olarak belirlenmiştir (SUT, 2020). Yasal olarak tanımlanmış ödemelerin dışında kalan informal ödemelerde yine cepten yapılan sağlık harcamalarının bir türü olarak kabul edilebilir. Daha nitelikli veya öncelikli sağlık hizmeti almak, sağlık hizmet sunucuları ile daha iyi ve sürdürülebilir bir ilişki kurmak ya da alınan sağlık hizmeti sonucunda memnuniyet ve şükran ifadesi olarak yapılan bağış, hediye, yardım gibi harcamaların tümü informal sağlık harcaması olarak değerlendirilebilir. Ancak informal ödemelerin genellikle kayıt dışı bir özelliğe sahip olması nedeniyle miktarının tespit edilmesi ve etkilerinin ölçülmesi oldukça güçtür.

Doğrudan ödeme ve kullanıcı katkısı şeklindeki formal veya informal nitelikteki cepten sağlık harcamaları özünde ülke genelinde sağlık sistemi finansman ihtiyacını karşılamaya olanak sağlayan yardımcı bir kaynak niteliğindedir (Çınaroğlu, 2018, s.879). Bu kaynağın kamu bütçeleri üzerindeki mali yükü azaltacağı aynı zamanda sağlık hizmet talebinin kısılarak maliyetler üzerinde pozitif bir etki yaratacağı muhakkaktır. Ancak artan cepten sağlık harcamalarının aile bütçeleri üzerinde pozitif etkinin ötesinde yoksullaştırıcı bir etkiye sahip olduğu da görülmektedir. Birey ve hane halklarının cepten yapmış oldukları sağlık harcamalarının aile bütçeleri üzerinde meydana getirdiği olumsuz ve yoksullaştırıcı etki “katastrofi” olarak ifade edilmektedir. Kelime olarak yıkıcı anlamına gelen katastrofinin, cepten harcamaların aile bütçelerinin belli bir oranını aşması halinde ortaya çıkmaktadır. Hane halklarının gelirini esas alan yaklaşımda cepten yapılan sağlık harcamalarının katastrofik etkilerinin ne zaman ortaya çıkacağına ilişkin literatürde tartışmalar bulunmakla birlikte, genel olarak hane halkı gelirinin %5 ya da %20 gibi bir kısmını aşması halinde katastrofik etkinin ortaya çıkabileceği ifade edilmektedir (Çınaroğlu ve Şahin, 2016, s.77). Sağlık hizmetlerinin esnekliğinin bulunmayışı ve ertelenemez nitelikte olması nedeniyle cepten yapılan sağlık harcamaları diğer mal ve hizmetler için yapılan harcamalardan farklı bir görünüm arz etmektedir. Bireyler ve hane halkları bazen sağlık gereksinimlerini karşılayabilmek için zorunlu ihtiyaçlarından fedakârlık etmek, mevduat hesaplarını kullanmak, varlıklarını satmak veya borçlanmak zorunda kalabilmektedirler. Borçlanılarak finanse edilen sağlık harcamaları, yoksul kesimin daha da yoksullaşmasına yol açmakta ve bazı ülkelerde bireylerin gıda harcamalarında bile kısıtlamaya gitmek zorunda kalmalarına neden olabilmektedir (Alacahan ve Diğ., 2019, s. 4584). Örneğin Bangladeş, Çin, Hindistan, Nepal ve Vietnam gibi gelişmekte olan ülkelerde, hane halklarının cepten yapılan sağlık harcamalarının gıda harcamalarından arındırılmış aile bütçelerinin yaklaşık dörtte birinden fazlasına isabet ettiği hesaplanmıştır (Van Doorslaer, 2007, s.24). Diğer bir ifade ile artan cepten sağlık harcamaları bireylerin sağlık hizmetlerine erişimini engelleyebilmektedir. Bu sebeple, cepten sağlık harcamalarının aile bütçeleri üzerindeki yoksulluk yaratma kapasitesinin sürekli

olarak takip edilmesi ve bireylerinin sağlık hizmetlerinden eşit derecede ve hakkaniyete uygun olarak yararlanabilmesinin sağlanması sosyal devlet olmanın koşullarındandır.

Bir ülkede cepten yapılan sağlık harcamalarının miktarı, ülkenin gelişmişlik düzeyi ile hanelerin gelir seviyeleri, ailedeki yaşlı ve kronik hasta sayısı, sağlık sigortasına sahip kişi sayısı, yaşanan bölge gibi birçok değişkene bağlı olarak artıp azalmaktadır. Örneğin hanelerin gelir düzeyi ile ilgili yapılan araştırmalarda kişi başı gelirin cepten sağlık harcamalarının pozitif bir belirleyicisi olduğu, bunun sebebinin ise geliri daha yüksek olan hanelerin daha fazla sağlık hizmeti alması ve sıklıkla da daha pahalı olan hizmet sağlayıcılardan alması olarak açıklanmıştır (Başara ve Şahin, 2008, s. 322). Ayrıca kalp-damar, kanser, tansiyon ve KOAH gibi ölümcül nitelikteki kronik hastaların cepten yapmış oldukları harcamaların diğer hasta gruplarından daha yüksek olduğu bilinmektedir. Cepten yapılan sağlık harcamalarının önemli artış sebeplerinden birisi de sağlık sigortacılığının kapsamı ve etkinliğiyle ilgilidir. Bir ülkede sağlık harcamaları ne kadar yüksek olursa olsun, herhangi bir sağlık güvencesi olmayan yoksul bireyler olacak ve bu durum söz konusu bireylerin sağlık hizmet taleplerini nasıl finanse edebileceği sorununun gündeme getirecektir (Çalışkan, 2009, s. 127). Bireyleri ve toplumu cepten sağlık harcamalarının yoksullaştırıcı etkisinden korumanın yolu ise sağlık hizmetlerinin genel bütçe vergi gelirleri veya sağlık sigortaları aracılığıyla finanse edilmesinden geçmektedir. Yüksek veya düşük gelir gruplarının yapmış oldukları cepten sağlık harcamaları üzerine bölgesel, demografik ve sağlık sigortaları ve kapsamı üzerine yapılan analizlerde, cepten harcamalara karşı en önemli finansal koruma aracının kamu sağlık sigortaları olduğu tespit edilmiştir (Shen ve McFeeters, 2006, s. 207). Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri de cepten sağlık harcamalarının önemli belirleyicileri arasındadır. Birçok çalışmada cepten yapılan sağlık harcamalarının toplam sağlık harcamaları içerisindeki payının az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde daha yüksek olduğunu göstermektedir. Özellikle, sağlık sigortalarının tüm toplum kesimini kapsamadığı, toplumun genel sağlık düzeyinin düşük ve sosyal yardımların yeterince gelişmemiş olduğu gelişmişlik düzeyleri düşük ülkelerde, sağlık hizmetlerinin finansmanında cepten yapılan harcamaların payı oransal olarak daha yüksek seviyelerdedir (Kılıç, 2017, s. 6).

Türkiye’de 2000 yılında 199,5 dolar olan kişi başı sağlık harcamaları 2006 yılında 416,9 dolar, 2008 yılında 570,7 dolar seviyelerine çıkmıştır. Sonraki yıllarda düşme eğilimi göstermiş ve 2012 yılında 524.8 dolar, 2016’da 468.6 dolar ve 2017 yılında 444.7 dolar olarak gerçekleşmiştir. Şekil 1’de, Türkiye’de cepten yapılan sağlık harcamalarının toplam sağlık harcamaları içindeki payı verilmiştir. Cepten yapılan sağlık harcamalarının toplam sağlık harcamaları içindeki payı 2000 yılında %28,6 seviyelerinde iken, 2003 yılında %18.9 seviyelerine gerilemiştir. 2005 yılında artarak %24,2 düzeyine ulaşan cepten sağlık harcamalarının payı tekrar düşme eğilimi göstermiş ve 2009 yılında %14,5 ile en düşük seviyeye gelmiştir. Ancak daha sonraki dönemlerde kısmi artış ve azalışlarla dalgalı bir seyir izlemiştir. Amacının sağlık hizmetlerinin hakkaniyete uygun olarak sunulması ve yüksek sağlık giderlerine karşı etkin bir mali koruma sağlanması olan Sağlıkta Dönüşüm Programı ile 2003-2009 döneminde sağlık hizmetlerinin kapsamı ve finansmanı konusunda önemli reformlar gerçekleştirilmiştir (Sülcü, 2011, s. 82). Söz konusu reformların cepten yapılan sağlık harcamalarının seyri üzerinde önemli etkileri olduğu söylenebilir.

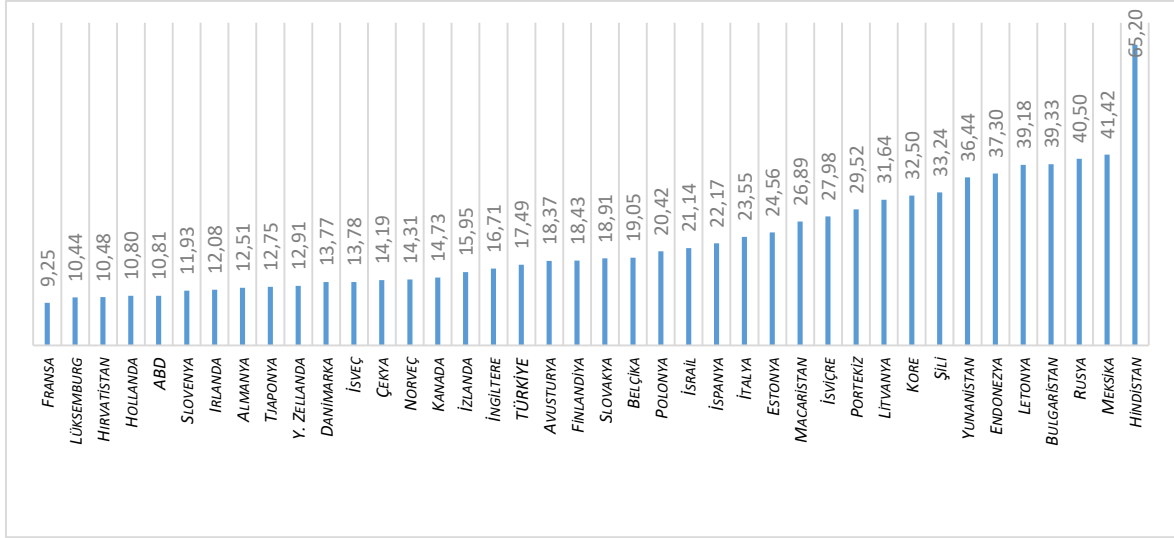


Şekil 1: Türkiye’de Cepten Sağlık Harcamalarının Toplam Sağlık Harcamaları İçindeki Yeri

Kaynak: OECD Data, (2020). Health Spending, <https://data.oecd.org/healthres/health-spending.htm>, (ET:02.07.2020).

Türkiye’de sağlık hizmetleri 2006 yılına kadar Emekli Sandığı, BAĞ-KUR, SSK, Yeşil Kart, özel sağlık sigortaları ve hane halkları tarafından ödenen cepten yapılan harcamalarla finanse edilmekteydi. Bireyler arasındaki ekonomik farklılıklara rağmen herkesin sağlık hizmetlerinden etkin, adil, eşit ve kolay ulaşılabilir bir şekilde yararlanabilmeleri amacıyla 31.05.2006 tarihinde 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası (GSS) Kanunu yürürlüğe konulmuş ve bu kanun ile dağınık yapıdaki Sosyal Güvenlik Kurumları tek çatı altında birleştirilmiştir. Bu yasa ile sosyal sigorta yardımları ile sağlık hizmet sunumu birbirinden ayrılarak, tüm vatandaşlara eşit kapsam ve kalitedeki sağlık hizmetlerine erişimin sağlanması amaçlanmıştır (Sülkü, 2011, s. 29). Bu düzenlemeler cepten sağlık harcamalarının düşme eğilimi göstermesinin önemli sebeplerinden birisi olarak kabul edilebilir. Ayrıca sağlıkta dönüşüm programı kapsamında ilaç fiyatlarında indirimlere gidilmesi, cerrahi işlemlerdeki bıçak parası olarak ifade edilen informal harcamalara önemli yaptırımlar getirilmesi, acil sağlık hizmetlerinin tamamen ücretsiz hale dönüştürülmesi, sevk sisteminin kaldırılması gibi düzenlemelerde cepten yapılan sağlık harcamalarının düşme eğilimi göstermesinin diğer önemli sebeplerindendir. Ancak Şekil 1’de, cepten yapılan sağlık harcamalarının payının bazı yıllarda azaldığı, bazı yıllarda arttığı görülmektedir. Muayene, ilaç ve tıbbi malzemeler için uygulamaya konulan ve yıllar içerisinde oransal olarak artırılan katılım payları ve ilave ücretler cepten yapılan sağlık harcamalarının başlıca artış sebepleri olarak kabul edilebilir. Ayrıca son yıllarda özel sağlık kuruluşlarına olan talep artışı ile birlikte ödenen ilave ücretler ve katılım paylarının da cepten yapılan harcamalar üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

Bir ülkedeki cepten yapılan sağlık harcaması tutarı, ülkelerin sağlık sistemi ile ekonomik, mali ve sosyal yapı gibi birçok değişkene bağlı olarak farklılık gösterebilmektedir. Türkiye’nin 2010 yılında 142.3 dolar, 2015 yılında 175.3 dolar, 2017’de 206.4 dolar ve 2018 yılında 214 dolar olan kişi başına cepten sağlık harcaması, çoğu OECD ülkesinden daha düşük miktarda cepten sağlık harcaması yapıldığına işaret etmektedir (OECD, 2020). OECD ülkeleri içerisinde cepten yapılan sağlık harcamalarının toplam sağlık harcamaları içerisindeki payının en düşük olduğu ülke %9,25 ile Fransa, en yüksek olduğu ülke ise %65.20 ile Hindistan’dır. Şekil 2’de görüldüğü üzere Lüksemburg, Hollanda, ABD, İsveç, Danimarka, Yeni Zelanda gibi çoğu gelişmiş ülkede cepten harcamaların payının %15’in altında seyrettiği gözlemlenirken, özellikle Şili, Endonezya, Rusya ve Hindistan gibi ülkelerde cepten yapılan harcamaların çok yüksek oranlarda gerçekleştiği görülmektedir. Cipten yapılan sağlık harcamaları ve katastrofik etkileri üzerine yapılan ampirik çalışmaların da bu ülkeler üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir.



Şekil 2: 2018 Yılı OECD Ülkelerinde Cepten Sağlık Harcaması/Toplam Sağlık Harcamaları

Kaynak: OECD Data, (2020). Health Spending, <https://data.oecd.org/healthres/health-spending.htm>, (ET:02.07.2020).

Literatür İncelemesi

Literatürde sağlık harcamalarının analiz edildiği pek çok çalışma yer almaktadır. Bu analizlerde kullanılan veri türü ile ilgili olarak bazı çalışmaların makroekonomik verileri, bazılarının ise hane halkı verilerini kullandıkları görülmektedir. Makroekonomik verilerle kamu sağlık harcamalarının veya kişi başı sağlık harcamalarının belirleyicilerine yönelik yapılan birçok çalışma bulunmaktadır (Hitiris, 1997; Herwartz ve Theilen, 2003; Sen, 2005; Baltagi ve Moscone, 2010; Amiri ve Ventelou 2012; Erdil ve Yetkiner, 2009; Akca, Sönmez ve Yılmaz, 2017; Nghiem ve Connelly, 2017, Karasoy ve Demirtaş, 2018). Ancak makroekonomik verilerle cepten yapılan sağlık harcamalarının belirleyicilerinin araştırıldığı çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Hane halkı verileri ile cepten yapılan sağlık harcamalarının analizine dönük ampirik çalışmaların ise, genel olarak hane halklarının toplam sağlık harcamaları içerisindeki payı ile söz konusu harcamaların bireyler ve hane halkları üzerinde ortaya çıkardığı katastrofik etkiler üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Ayrıca çalışmalarda yaşlılık, engellilik, yoksulluk gibi etkenlerin cepten yapılan harcamaları üzerindeki etkileri de araştırılmaktadır. Analiz sonuçlarında yapılan cepten harcamaların bireylerin ve hane halklarının gelirleri üzerinde kısa ve uzun dönemde katastrofik etkilere neden olduğu ve özellikle orta ve dar gelirli olanların daha da yoksullaşmasına sebep olduğu sonuçları elde edilmiştir. Ancak katastrofik etkilerin sadece orta ve alt gelir grubundaki bireyler ve hane halklarının değil aynı zamanda kimi ülkelerde yüksek gelir grubundakilerin de belli oranda mali sıkıntı çekmelerine ve yoksullaşmalarına sebep olduğu tespit edilmiştir.

Bir kısmı aşağıda özetlenen cepten yapılan sağlık harcamaları ve etkileri konusunda ulusal ve uluslararası literatürde birçok ampirik çalışma yapılmıştır.

Grigorakis ve Diğ., (2018), çalışmasında 1995-2013 dönemi için kamu ve özel sağlık sigortası finansmanının cepten yapılan sağlık harcamaları üzerindeki etkisini panel veri analizi ile incelemiştir. Çalışmada, işsizlik oranının cepten yapılan harcamalar üzerinde pozitif bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, özel sağlık kurumlarının cepten yapılan harcamalar üzerinde ters bir etkisinin olduğu tespit edilmiş ve politika yapıcıların vatandaşlarına cepten yapılan harcamalara karşı finansal risk koruması sağlamaları gerektiği önerisinde bulunmuşlardır. Xu, Saksena ve Holly (2011), 1995-2008 döneminde 143 ülkeden toplanan verilerle gelişmekte olan ülkelerde sağlık harcamalarının ne yönde olduğunu belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, kişi

başına düşen toplam sağlık harcamasını, kamu sağlık harcamasını ve cepten yapılan harcamaları etkileyen faktörleri üç ayrı model ile hem sabit etkili hem dinamik olarak analiz etmişlerdir.

Moore (1999)'un meme kanserli hastaların üzerinde yaptığı çalışmada, bu hastaların cepten yaptıkları sağlık harcamalarının ortalama 360 dolar düzeyinde olduğu hesaplanmıştır. Ancak teşhisten sonra ve uzayan tedavi ile ortaya çıkan ve sağlık sigortaları tarafından finanse edilmeyen gıda takviyeleri, reçetesiz ilaçlar, peruk, özel etkinlikler ve alternatif tedavilerle birlikte cepten yapılan harcamaların arttığı tespit edilmiştir. Wagstaff ve Van Doorslaer (2003) ise, sağlık harcamalarının büyük bir kısmının cepten yapılan harcamalarla finanse edildiği Vietnam'da, sağlık ödemelerindeki adaleti ölçmek amacıyla 1993-1998 dönemine ait verileri kullanarak analiz etmişlerdir. Yapılan analizde hane halklarının bütçelerinin %5'inden fazlasını sağlık harcamalarına ayırdıkları ve cepten yapılan ödemelerin yoksulları çok daha yoksullaştırdığı sonucunu elde etmişlerdir. Xu ve Diğ., (2003) tarafından 59 ülkenin hane halkı anketlerinden elde edilen verilerle yapılan benzer bir çalışmada, cepten yapılan harcamaların belli bir orandan sonra yıkıcı etki yapabileceği, ancak bu yıkıcı etkinin ülkeler arasında farklılıklar gösterebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Sağlık harcamalarının finansal açıdan yıkıcı etkilerinden korunması halinde, sağlık hizmetlerine erişim ve kullanımında hakkaniyete ulaşılabilirliği ifade edilmiştir. Damme ve Diğ., (2004) çalışmasında ise, kişi başı sağlık harcamalarının 30 doların altında ve bunun da yaklaşık %90'ının cepten yapılan sağlık harcamalarının oluşturduğu Kamboçya'da, DANG Humması sonrası sağlık harcamalarının yoksullaştırıcı etkileri analiz edilmiştir. Gözlemler sonucunda özel sağlık kurumları için ortalama 103 dolar, kamu kurumlarında ise ortalama 8 dolar cepten sağlık harcaması yapıldığı, söz konusu harcamaların ise daha çok sarf malzemeleri için yapıldığı tespit edilmiştir. Bu harcamaların finansmanı için hanelerin tasarruflarını kullanmak, arazilerini satmak veya hastaların büyük çoğunluğunun yüksek faizle (%2,5-%15) borçlanmak zorunda bırakıldığı ve çalışmanın sonucunda cepten yapılan sağlık harcamalarının yoksullaştırıcı etkilerinin Kamboçya'da net olarak gözlemlendiği belirtilmiştir.

ABD'de 1996-2004 dönemine ait engelli bireylerin cepten harcamalarına ilişkin Mitra, Findley ve Sambamoorthi (2009) tarafından yapılan çalışmada ise, çalışma yaşında olan nüfusun %6-9'unun engelli olduğu ve engellilerin sürekli olarak sağlık harcaması yükünün arttığı ve engelsiz vatandaşlardan daha yüksek miktarlarda cepten harcaması yaptıkları tespit edilmiştir. Loganathan, Deshmukh ve Raut (2017) tarafından yapılan, Hindistan'ın Maharashtra bölgesinde 2013-2014 yıllarında hastalıklar, sağlık hizmetine erişim ve cepten yapılan sağlık harcamalarının etkileri konusunda gözleme dayalı çalışmada ise sağlık harcamalarının GSYH'nın ancak %5'inden azını oluşturduğu ve bunun da %69.5'inin cepten yapılan harcamalardan oluştuğu hesaplanmıştır. Sonuç olarak, cepten yapılan harcamaların özellikle dar gelirli için yıkıcı etkilere sahip olduğu ve yoksulluğu daha da artırdığı, eşitlik üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğu ve savunmasız grupların yoksulluğa kayma riskini artırdığı ifade edilmiştir. Hindistan verileri üzerinde Kastor ve Mohanty (2018) tarafından yapılan diğer bir çalışmada, sağlık hizmetlerinin ana finansman kaynağından biri olan ve ortalama sağlık harcamalarının üçte birini oluşturan cepten yapılan sağlık harcamalarının hastalık ve hastalık türüne göre değişip değişmediği ve hane halklarının refahına meydana getirdiği etkiler incelenmiştir. Bulaşıcı hastalıklar, bulaşıcı olmayan hastalıklar ve yaralanmalar şeklinde kategorize ettikleri analiz sonuçlarına göre, kanser hastalarının yaklaşık %43, tüm hastalıklarda ise hanelerin ortalama %28 cepten sağlık harcaması yaptıkları belirlenmiştir. Ancak yapılan cepten harcamaların büyük ölçüde borçlanılarak, mülklerini satarak veya hasta yakınları tarafından finanse edildiği ve bu durumun aileleri finansal açıdan sıkıntıya düşürdüğü ve önemli refah kaybına sebep olduğu gözlemlenmiştir. Sağlık harcamalarının büyük ölçüde cepten yapılan harcamaların oluşturduğu Fas'ta ise Oudmane, Mourji ve Ezrari (2019) tarafından yapılan çalışmada cepten yapılan harcamalar nedeniyle hane halklarının %12.8'nin katastrofik etkiye maruz kaldığı ve hanelerin ortalama %1.11 oranında yoksullaştığı tespit edilmiştir. Çalışmada hastanede kalış süresi, hanedeki yaşlı üye sayısı ve hanelerin yoksulluk düzeyinin sağlık harcamalarının katastrofik etkilerini artırıcı unsurlar olarak tespit edilmiştir. Guo ve Diğ. (2019) çalışmalarında Çin'de psikolojik nedenlerle hastanede yatarak tedavi gören çocukların hastanede ortalama kalış süreleri, hastanedeki yatış masrafları ve bu süreçte yapmış

oldukları cepten yapılan sağlık harcamalarını hastaların cinsiyet, yaş, bölge gibi demografik özellikleri ile sigortalılık durumlarına göre analiz edilmiştir. Shandong Eyaletinde yapılan çalışmanın sonucunda sağlık sigortası bulunmayan hastaların hastanede kalış süreleri ve yatış maliyetleri nedeniyle ödemiş oldukları cepten sağlık harcamalarının toplam aile bütçesini zorladığı ve düşük gelirli aileleri yoksulluğa sürüklediği sonucuna ulaşılmıştır.

Cepten yapılan sağlık harcamaları ve yoksullaştırıcı etkileri konusunda son yıllarda Türkiye’de de çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Başara ve Şahin (2008) çalışmasında, Türkiye’de cepten yapılan sağlık harcamalarını etkileyen etmenlerin tespit edilmesi amacıyla 11.481 hanede yaşayan toplam 48.057 kişi ile anket yapılmıştır. Yapılan lojistik regresyon analizi sonucunda cepten yapılan sağlık harcaması ile cinsiyet arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu ve kadınların 1.10 kat fazla cepten harcama yaptıkları tespit edilmiştir. Geniş kapsamlı bu çalışmada, aynı şekilde cepten yapılan sağlık harcamalarının yaş grupları ile anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki, yerleşim yeri ile anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu ve kentte yaşayanların 1.09 kat daha fazla cepten harcama yaptığı sonucu elde edilmiştir. Sonuç olarak cepten yapılan sağlık harcamaları ile hanelerin, ekonomik, sosyal ve demografik yapıları arasında anlamlı ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir. Yereli, Köktaş ve Selçuk (2014) ise, Türkiye’nin 2003-2011 dönemi sağlıkta dönüşüm kapsamında hastalardan tahsil edilmeye başlanılan sağlık harcamalarına katılım bedelinin aile bütçeleri üzerindeki finansal etkilerini incelemiştir. Lojistik regresyon analizi sonucunda evinde hasta bulunan bireylerin sağlık harcamalarının finansal katastrofik etkisinin, bulunmayan hanelerden 2,5 kat, 65 yaş üzeri fert bulunan hanelerin bulunmayan hanelere göre 2.1 kat, kırdaki ikamet edenlerin etmeyenlere göre 1.6 kat daha fazla finansal katastrofi üzerinde etkili olduğu sonucu elde edilmiştir. Kılıç (2017) ise, çalışmasında cepten yapılan harcama düzeyindeki artışın hane halklarının temel sağlık hizmetleri ve nitelikli sağlık hizmetlerine erişimi güçleştireceği ve bunun da sosyal fayda ilkesine zarar verebileceği ifade edilmiştir. Çınaroğlu (2018) tarafından yapılan benzer bir çalışmada ise, 2003-2015 döneminde Türkiye’de cepten yapılan sağlık harcamalarının eşitsizlik ve hakkaniyet üzerindeki etkileri ekonometrik olarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarında ilgili dönemde sağlık finansman sisteminin GSS ile tek çatı altında toplanması ve toplumun büyük bir kesiminin sisteme dahil edilmesi ile birlikte finansman yükünün eşit paylaşımı noktasında olumlu katkı sağladığı sonucu elde edilmiştir. Ancak sonraki yıllarda ise sistemin yapısında meydana gelen bozulmalar nedeniyle yoksul kesimler üzerindeki mali yükün arttığına dikkat çekmişlerdir. Korucu ve Oksay (2018) ise cepten yapılan sağlık harcamalarının bir türü olan katkı paylarının Türkiye’de sağlık hizmetlerinden sürdürülebilirlik ve kalite artışı sağladığı aynı zamanda gereksiz sağlık hizmeti kullanımının önüne geçtiğini tespit etmiştir. Ancak bu avantajlarının yanında katkı payı uygulamasının sağlık hizmetine erişimdeki eşitsizlikleri artması ve en yoksul kesimlerin sağlık hizmeti kullanımını orantısız şekilde azalttığı gözlemlenmiştir.

Ekonometrik Analiz

4.1. Veri Seti ve Yöntem

Bu çalışmada, OECD’ye üye 33 ülkeye ilişkin 2000-2016 dönemi veri seti kullanılarak, cepten yapılan sağlık harcamalarının belirleyicilerinin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada, cepten yapılan sağlık harcamalarının toplam sağlık harcamaları içindeki payı bağımlı değişken, genel kamu sağlık harcamaları (mevcut sağlık harcamalarının yüzdesi olarak), kişi başı GSYİH yıllık büyüme oranı (%), doğumda beklenen yaşam süresi (yıl) ve yaş bağımlılık oranı (%) bağımsız değişkenler olarak ele alınmıştır.

OECD ülkelerinden Belçika, Yunanistan ve Slovenya’nın ilgili dönemde cepten yapılan sağlık harcaması verisi mevcut olmadığı için bu ülkeler analize dahil edilememiştir. Analize dahil olan ülkelere ilişkin veriler Dünya Bankası’nın Dünya Kalkınma Göstergeleri (WDI-World Development Indicators) veri tabanından derlenmiştir. Analizde kullanılan değişkenlere ilişkin kısaltmalar, değişken tanımları ve veri kaynağı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Değişkenlere ilişkin genel bilgiler

Değişken	Değişken Tanımı	Kaynak
CeptenSH	Cepten yapılan sağlık harcamalarının toplam sağlık harcamaları içindeki payı (%)	Dünya Bankası
KamuSH	Genel kamu sağlık harcamaları (%)	Dünya Kalkınma Göstergeleri (WDI)
KBBO	Kişi başı GSYİH yıllık büyüme oranı (%)	veritabanı
YBEK	Doğumda beklenen yaşam süresi (yıl)	
YBO*	Yaş bağımlılık oranı (%)	

Bu çalışmada, panel veri modellerinden dinamik panel veri modelleri kullanılmıştır. Dinamik panel veri modelleri, statik panel veri modellerinden farklı olarak bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin bağımsız değişken olarak yer aldığı modellerdir.

Genelleştirilmiş Momentler Yöntemine (Generalized Methods of Moments-GMM) dayanan tahmin ediciler arasında Arellano ve Bond (1991) tarafından önerilen tahminci, uygulamada genellikle birinci fark hata terimlerinin negatif otokorelasyonlu olması durumunda tercih edilen bir modeldir. Fark GMM olarak da bilinen bu yaklaşım, spesifik etki bileşenlerini gidermek için modeli değişkenlerin birinci farkları çerçevesinde ele alarak, bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerini araç değişken olarak kullanmaktadır (Soto, 2009, s. 2). Hem sabit varyans hem de değişen varyans olması durumunda uygun bir yöntem olan bu yöntemde, birinci fark modeli araç değişken matrisi kullanılarak dönüştürülmekte ve dönüştürülmüş model Genelleştirilmiş En Küçük Kareler Yöntemi (GEKKY) ile tahmin edilmektedir. Bu nedenle, GMM tahmincisi “İki Aşamalı Araç Değişkenler Tahmincisi” olarak da bilinmektedir (Tatoğlu, 2013, s. 80). GMM yöntemine dayalı bir diğer dinamik model tahmincisi ise Arellano ve Bover (1995) tarafından geliştirilen sistem GMM yaklaşımıdır. Bu yaklaşım, fark denklemi ile düzey denklemlerinin birleştirilmesine dayanmaktadır.

Fark GMM yönteminin tahmin sonuçlarının geçerli olup olmadığı iki farklı test ile analiz edilebilir. Bu testlerden birincisi, araç değişkenlerin doğru ve tam olarak kullanılıp kullanılmadığını gösteren Sargan testidir. İkincisi ise birinci ve ikinci sıra otokorelasyon testidir (İskenderoğlu, 2008, s. 155). Tahminlerin geçerliliğinin araç değişkenleri ile sınıandığı Sargan testi ile araç değişkenlerin asıl değişkenleri tam olarak yansıtır yansıtmadığı ölçülebilmektedir (Gujarati, 2004, s. 713). AR1 ve AR2 otokorelasyon testleri ile de dinamik panel veri tahmin modeli sonuçlarında sipesifikasyon ve otokorelasyon sorununun olup olmadığı test edilmektedir. Tahmin sonuçlarına göre, AR2 test sonucunun istatistiksel olarak anlamlı olmaması ise otokorelasyonun olmadığını göstermektedir (Arellano, 2003, s. 121).

GMM tahmincileri kısa zaman boyutuna sahip ve kesit sayısının büyük olduğu panellerde daha güçlü ve anlamlı sonuçlar elde edilen tahmincilerdir (Roodman, 2009). Bu nedenle 2000-2016 dönemi, cepten yapılan sağlık harcamalarının belirleyicilerinin analiz edildiği bu çalışmada; ilişkinin yönü saptanırken, zaman boyutu küçük gözlem aralığına en uygun yöntem olarak kabul edilen GMM yöntemi kullanılmıştır.

Çalışmanın amacına uygun olarak, cepten sağlık harcamalarını etkileyen faktörleri belirlemek için oluşturulan model (1) eşitliği ile verilmiştir:

$$CeptenSH = \gamma * CeptenSH_{i,t-1} + \beta'_{i,t}(KamuSH, KBBO, YBEK, YBO + \delta_i + \varepsilon_{i,t}) \quad (1)$$

Burada, $i = 1, 2, \dots, 33$ ve $t = 2000, 2001, \dots, 2016$ olmaktadır. i , analize dahil olan 33 ülkeyi, t ise ele alınan zaman dönemini ifade etmektedir. CeptenSH bağımlı değişkeni, KamuSH, KBBO, YBEK ve YBO bağımsız değişkenleri, γ bağımlı değişkenin gecikmeli değerine ilişkin katsayıyı, $\beta'_{i,t}$ açıklayıcı değişkenler için katsayılar vektörünü, δ_i yatay kesiti ve $\varepsilon_{i,t}$ hata terimini göstermektedir.

4.2. Bulgular

Bu bölümde analizden elde edilen bulgular sunulmuştur. Veri ve yöntem bölümünde verilen (1) nolu modelde yer alan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 2’de yer almaktadır. Tablo 2’den görüldüğü gibi, analize dahil edilen OECD ülkelerinde cepten yapılan sağlık harcamalarının toplam sağlık harcamaları içindeki payı (%) için ortalama 21.0236, standart sapma ise 9.6142 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 2: Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart sapma	Maksimum	Minimum
CeptenSH	561	21.0236	9.6142	7.1380	55.6637
KamuSH	561	72.4110	10.4721	41.3149	88.7040
KBBO	561	1.9829	3.3487	-14.2688	23.9855
YBEK	561	78.6515	3.1776	70.0050	83.9849
YBO	561	49.6302	5.2132	36.2145	65.3061

Tablo 3’te, modelin farklı dinamik panel metotlarıyla tahmin edilen değerleri görülmektedir. Tablodaki 1. sütun birinci fark GMM tahmincisi, 2. sütun ikinci fark GMM tahmincisi, 3. sütun ise sistem GMM tahmincisi ile elde edilen dinamik panel veri tahmin sonuçlarını göstermektedir. Panel tahminlerinde aşırı belirleme kısıtlarının olup olmadığı, Sargan testi kullanılarak analiz edilmiştir. Modelde otokorelasyon sorunu olup olmadığını gösteren Arellano-Bond (AB) testi de sonuç tablosunda gösterilmiştir.

Tablo 3: Dinamik Panel Veri Analizi Sonuçları

Değişkenler	Birinci Fark GMM	İkinci Fark GMM	Sistem GMM
CeptenSH	.	.	.
L. Cepten SH (Bağımlı değişkenin gecikmeli değeri)	0.5393*** (0.0435)	0.4639*** (0.0855)	0.4857*** (0.0126)
KBBO	0.0086 (0.0158)	0.0182 (0.0159)	0.0210*** (0.002)
KamuSH	-0.3468*** (0.0245)	-0.3734*** (0.0254)	-0.3497*** (0.0156)
	-0.0271	-0.1363	-0.1049***

YBEK	(0.061)	(0.1118)	(0.0192)
	0.0836***	0.1236***	0.1036***
YBO	(0.0308)	(0.0373)	(0.0112)
			29.19807
Sargan Test			(0.4025)
			-2.5664
AR(1) için AB testi			(0.0103)
			1.3179
AR(2) için AB testi			(0.1875)
Gözlem Sayısı	495	495	495
Ülke Sayısı	33	33	33

NOT: *, **, ***, sırasıyla %10, %5 ve %1 anlam seviyelerini ifade etmektedir. Parantez içindeki değerler katsayılar için standart hataları gösterirken, Sargan testi için ki-kare değerini, otokorelasyon testlerinde (AR1 ve AR2) z-istatistiklerini ifade etmektedir.

Panel regresyon analizi sonuçlarına göre; tüm modellerde, Kamu sağlık harcamalarının (KamuSH) katsayısı negatif, yaş bağımlılık oranının (YBO) katsayısı ise pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,01$). KamuSH arttıkça cepten yapılan sağlık harcamalarının azalması; YBO arttıkça da cepten yapılan sağlık harcamalarının artması teorik beklentilerle uyumaktadır. Ülkelerin kamu sağlık harcamaları arttıkça bireylerin cepten yaptıkları harcamalar da azalacaktır. Bir ülkede 15-64 yaş arasında olan ve çalışan her 100 kişinin, bakmakla yükümlü olduğu çalışmayan (15 yaş altı ile 65 yaş üstü) kişi sayısını ifade etmektedir. Elde edilen bulgulara göre YBO arttıkça yani nüfustaki bağımlı insan sayısı arttıkça cepten yapılan sağlık harcamaları da artacaktır.

Her üç modelde, bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri (L. Cepten SH) de istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,01$). Sistem GMM tahmincisi ile elde edilen sonuçlarda Kişi başı GSYİH yıllık büyüme oranı (KBBO) pozitif işaretli ve istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p < 0,01$). Doğumda yaşam beklentisi (YBEK) ise negatif işaretli ve istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p < 0,01$). Buna göre; Kişi başı GSYİH yıllık büyüme oranı (KBBO) arttıkça cepten yapılan sağlık harcamalarının artacağı, doğumda yaşam beklentisi arttıkça ise cepten yapılan sağlık harcamalarının azalacağı ifade edilebilir.

Tablo 3'teki Sargan testi sonuçlarına göre tüm tahminlerde aşırı belirleme kısıtları geçerlidir. Bir başka ifade ile araç değişkenlerin geçerli olduğu sonucuna varılmıştır. Otokorelasyon testi sonuçlarına göre de; elde edilen modelde birinci dereceden negatif otokorelasyon (AR1) söz konusu iken, ikinci dereceden otokorelasyon (AR2) yoktur.

Sonuç ve Tartışma

Bireylerin sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşam hakkına sahip olduğu Türkiye gibi birçok ülkede anayasa ile güvence altına alınmış ve sağlığın korunması ve geliştirilmesi, tüm insanların hakkaniyete uygun olarak eşit derecede sağlık hizmetlerine erişiminin sağlanması konusunda devletlere ve vatandaşlara görevler atfedilmiştir. Eğitim ve sağlık gibi alanlarda devlete atfedilen görevlerdeki artış kaynaklardaki kıtlık nedeniyle kamusal malların finansman sorununu tartışmaya açmıştır. Özellikle 1970'lerden sonraki Neo-liberal söylemlerle birlikte ülkelerin sağlık sistemlerini ve finansman modellerini yeniden gözden geçirdikleri ve reform niteliğindeki değişiklikler yaptıkları görülmektedir. Ancak sağlık alanındaki reformların daha çok politik tercihlere de bağlı olarak etkinlik, verimlilik ve finansman odaklı olduğu göze çarpmaktadır. Kısaca, son yıllarda birçok ülkede yapılan sağlık reformlarının amaçlarının başında maliyet

açısından etkin harcama yöntemlerini geliştirmek ve sağlık harcamalarındaki artışı kontrol altına almak gelmektedir. Bu süreçte sağlık hizmetlerine erişimde bireyler arasında eşitliği sağlamak da yine öncül amaçlardan biridir. OECD ülkelerinde yapılan sağlık reformlarının amaçlarının başında da gereksiz sağlık talebindeki artışın önüne geçilerek maliyetlerin kontrol altında tutulması ve aynı zamanda herkesin hakkaniyete uygun ve eşit derecede hizmetlere erişiminin sağlanması gelmektedir. Özetle, bireylerin sağlık statülerinin yükseltilmesi, sağlık hizmetlerine erişilebilirliğin sağlanması, hizmette kalite ve verimlilik ile hasta memnuniyet seviyelerinin yükseltilmesi sağlık sektörünün başat amaçlarından birkaçı olarak kabul edilebilir (Canol ve Vardarlier, 2017, s. 767).

Sağlık hizmetlerinin genel olarak vergi, kamu veya özel sağlık sigortaları ve bireylerin cepten yapmış oldukları ödemelerle finanse edilmektedir. Her ülkede sağlık hizmetleri farklı modellerle finanse edilmekle birlikte, çoğu ülkede sağlık harcamaları içerisindeki cepten yapılan harcamaların payındaki artış dikkat çekmektedir. Kamusal finansmandan sonra en önemli kaynaklardan biri olan cepten yapılan sağlık harcamaları; bireylerin sağlık mal ve hizmetlerine yaptığı doğrudan ve dolaylı ödemeleri kapsamaktadır. Ancak yapılan araştırmalarda özellikle gelişmekte olan ülkelerde artan cepten sağlık harcamalarının aile bütçeleri üzerinde yoksullaştırıcı bir etkiye sahip olduğu ve ayrıca sağlık hizmetlerine hakkaniyete uygun eşit şekilde erişimin önünde bir engel oluşturabildiği ampirik olarak tespit edilmiştir.

Bu çalışmada, cepten sağlık yapılan harcamalarının önemi göz önünde bulundurularak, OECD'ye üye 33 ülkenin 2000-2016 döneminde cepten yapılan sağlık harcamalarına etki eden faktörler analiz edilmiştir. Analizde bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin bağımsız değişken olarak yer aldığı dinamik panel veri analizi kullanılmıştır. Modelde bağımlı değişken olarak cepten yapılan sağlık harcamalarının toplam sağlık harcamaları içindeki payı (%) kullanılırken, genel kamu sağlık harcamaları (%-mevcut sağlık harcamalarının yüzdesi olarak), kişi başı GSYİH yıllık büyüme oranı (%), doğumda beklenen yaşam süresi (yıl) ve yaş bağımlılık oranı (%) verileri ise bağımsız değişken olarak modele dahil edilmiştir. Dinamik panel veri modellerinden Birinci Fark GMM, İkinci Fark GMM ve Sistem GMM modellerinin sonuçlarına göre, her üç modelde de, kamu sağlık harcamalarının (KamuSH) katsayısının negatif ve anlamlı; yaş bağımlılık oranının (YBO) katsayısının pozitif ve anlamlı olduğu sonucu elde edilmiştir. Bu sonuç teorik beklentilerle uyumlu olup kamu kesimi tarafından yapılan sağlık harcamaları arttıkça bireylerin ve hane halklarının yapmış oldukları cepten sağlık harcamalarının azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle kamu kesimi eliyle ücretsiz olarak sunulan sağlık hizmetlerinin kapsamı ile kamu sağlık sigortaları tarafından geri ödemesi yapılan sağlık hizmetlerinin kapsamının genişletilmesinin cepten yapılan harcamaların azalmasında etkili olduğu söylenebilir. Aynı şekilde yaş bağımlılık oranı arttıkça, yani nüfustaki bağımlı insan sayısı arttıkça da cepten yapılan sağlık harcamalarının genel olarak arttığı sonucu elde edilmiştir. Yapılan analizde elde edilen önemli bulgulardan bir diğeri ise ekonomik büyüme ile cepten yapılan sağlık harcamaları arasındaki pozitif yönlü ilişkinin varlığıdır. Buna göre OECD ülkelerinde kişi başı GSYİH yıllık büyüme oranı arttıkça cepten yapılan sağlık harcamaları da artmaktadır. Ekonomik büyüme ve refah artışı ile birlikte bireylerin daha özel ve öncelikli sağlık hizmet talep etmelerinin cepten yapılan harcamaların artışında etkili olduğu düşünülmektedir. Ancak analiz sonucunda yaşam beklentisi arttıkça cepten yapılan sağlık harcamalarının azalacağı bulgusuna da ulaşılmıştır.

Sonuç olarak herkese eşit ve erişilebilir sağlık hizmetinin sunulması modern devletlerin asli görevlerinden birisidir. Devletler bu görevi ifa ederken kıt kaynaklarını etkin, verimli ve hukuka uygun olarak kullanmak zorundadır. Söz konusu kaynakların kullanımında tercih edilen tüm modellerde olduğu gibi cepten yapılan harcama modelinin de birtakım avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır. Cipten yapılan sağlık harcamalarının gereksiz sağlık hizmeti talebini azalttığı ve sağlık hizmet kalitesini artırdığı birçok çalışmada ampirik olarak ortaya konulmuştur. Diğer yandan aynı harcamaların özellikle yoksul kişilerin ya da hanelerin bütçeleri üzerinde meydana getirdiği yoksullaştırıcı etkiye sahip olduğu da ampirik çalışmalarla ispatlanmıştır. Özellikle yaşlı, kronik hasta veya sosyal güvenlik kapsamında bulunmayan dezavantajlı gruplar üzerindeki

yoksullaştırıcı etki çok daha fazla olduğu görülmektedir. Bu sebeple sağlık harcamaları cepten yapılan ödemelerle finanse edilirken, gereksiz talebin kısılarak maliyetlerin minimize edilmesi ile birlikte dezavantajlı grupların sağlık hizmetlerine erişiminde karşılaşılabilecekleri güçlükler arasında mutlak bir denge kurulmalıdır. Daha da ötesi sosyal devlet ilkesini benimseyen ülkelerde dezavantajlı grupların sağlık giderlerinin kamu sağlık sigortaları tarafından finanse edilmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Akca, N., Sönmez, S., Yılmaz, A., (2017). “Determinants of Health Expenditure in OECD Countries: A Decision Tree Model”, *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 33(6), 2-6. <https://doi.org/10.12669/pjms.336.13300>.
- Alacahan, E., Baktır, Y., Sur, H., Yılmaz, S., (2019). “Sağlık Harcamalarının Hane Halkı Gelirleri Üzerinde Katastrofik Etkisi”, *International Social Sciences Studies Journal*, 5(42):4581-4586.
- Amiri, A., Ventelou, B., (2012). “Granger Causality Between Total Expenditure on Health and Gdp in OECD: Evidence from the Toda-Yamamoto Approach”, *Economics Letters*, Elsevier, 116(3), 541-544. <https://doi.org/10.1016/j.econlet>.
- Arellano, M., Bond, S., (1991). “Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and An Application to Employment Equations”, *The Review of Economic Studies*, Sayı. 58, No. 2, 277-297.
- Arellano, M., (2003). *Panel Data Econometrics*. Oxford: Oxford University Press.
- Arellano, M., Bover, O., (1995). “Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models”, *Journal of Econometrics*, 68(1), 29-51.
- Baltagi, B. H., Moscone, F., (2010). “Health Care Expenditure and Income in the OECD Reconsidered: Evidence from Panel Data”, *Economic Modelling*, 27 (4), 804-811. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2009.12.001>.
- Başara, B.B., Şahin, İ., (2008). “Türkiye’de Cepten Yapılan Sağlık Harcamalarını Etkileyen Etmenler”, *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(2), 319-340.
- Canol, S., Vardarlier, P., (2017). “Özel Hastanelerde Çalışan Sağlık Personelinin Kurumlarında Uygulanmakta Olan Performans Değerlendirme Sistemlerine Duydukları Memnuniyet ve Bir Örnek Uygulama”, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, Cilt:52, Özel Sayı,760-785.
- Çalışkan, Z., (2009). “OECD Ülkelerinde Sağlık Harcamaları: Panel Veri Analizi”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (34), 117-137.
- Çınaroğlu, S., (2018). “Cepten Sağlık Harcamalarının Finansmanında Eşitsizlik ve Hakkaniyet: Uygulamalı Bir Ekonometrik Yaklaşım”, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 876-897.
- Çınaroğlu, S., Şahin, B., (2016). “Katastrofik Sağlık Harcaması ve Yoksullaştırıcı Etki”, *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 2016; 19(1): 73-86.
- Damme, W. V., Leemput, L. V., Por, I., Hardeman, W., Meessen, B., (2004). “Out-of-Pocket Health Expenditure and Debt in Poor Households: Evidence from Cambodia”, *Tropical Medicine & International Health*, 9(2), 273-280.
- Erdil, E., Yetkiner, I. H., (2009). “The Granger-Causality between Health Care Expenditure and Output: A Panel Data Approach” *Applied Economics*, 41(4), 511-518. <https://doi.org/10.1080/00036840601019083>.

- Grigorakis, N., Floros, C., Tsangari, H., Tsoukatos, E., (2018). "Macroeconomic and Financing Determinants of Out of Pocket Payments in Health Care: Evidence from Selected OECD Countries", *Journal of Policy Modeling*, Elsevier, 40 (6), 1290-1312.
- Gujarati, D. N., (2004). *Basic Econometrics*, (4. Edition). USA: McGraw Hill Inc.
- Guo, Y., Sun, J., Hu, S., Nicholas, S., Wang, J., (2019). "Hospitalization Costs and Financial Burden on Families with Children with Depression: A Cross-Section Study in Shandong Province", *China International Journal of Environmental Research and Public Health*. 16(19), 3526.
- Herwartz, H., Theilen, B., (2003). "The Determinants of Health Care Expenditure: Testing Pooling Restrictions in Small Samples", *Health Economics*, 12(2), 113-124. <https://doi.org/10.1002/hec.700>.
- Hitiris, T., (1997). "Health Care Expenditure and Integration in The Countries of the European Union", *Applied Economics*, 29(1), 1-6. <https://doi.org/10.1080/000368497327335>.
- İskenderoğlu, Ö., (2008). *İşletmelerin Büyümesinde Büyüklüğün Etkisi: Türkiye İçin Bir İnceleme*, Nobel Kitabevi. Adana.
- İstanbuluoğlu, H., Güleç, M., Oğur, R. (2010). "Sağlık Hizmetlerinin Finansman Yöntemleri", *Dirim Tıp Gazetesi*, Yıl:85 sayı:2, 86-99.
- Karasoy, A., Demirtaş, G., (2018). "Sağlık Harcamalarının Belirleyicileri Üzerine Bir Uygulama: Çevre Kirliliği ve Yönetişimin Etkilerinin İncelenmesi", *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7 (3), 1917-1939.
- Kastor, A., Mohanty, S. K., (2018). "Disease-Specific Out-of-Pocket And Catastrophic Health Expenditure on Hospitalization in India: Do Indian Households Face Distress Health Financing?", *PLoS One*, 13(5), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196106>
- Kılıç, D., (2017). "Türkiye’de 2009-2015 Yılları İçin Cepten Yapılan Sağlık Harcamalarının Katastrofik Etkisi", *Fiscaeconomia, Catastrophic Health Expenditures*, 5-14. DOI: 10.25295/fsecon.333558
- Korucu, K. S., Oksay, A., (2018). "Sağlık Hizmetlerinde Cepten Ödemelerin Bir Çeşidi: Katkı Payları", *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(32), 265-313
- Loganathan, K., Deshmukh, P. R., Raut, A. V., (2017). "Socio-Demographic Determinants of Out-of-Pocket Health Expenditure in a Rural Area of Wardha District of Maharashtra, India", *Indian Journal of Medical Research*, 146(5), 654-661.
- Mitra, S., Findley, P. A., Sambamoorthi, U., (2009). Health Care Expenditures of Living with a Disability: Total Expenditures, Out-of-Pocket Expenses and Burden, 1996 To 2004. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 90(9), 1532-1540. doi: 10.1016/j.apmr.2009.02.020.
- Moore, K. A., (1999). "Breast Cancer Patients' Out-of-Pocket Expenses", *Cancer Nursing*, 22(5), 389-396. doi: 10.1097/00002820-199910000-00007.
- Nghiem, S. H., Connelly, L. B., (2017). "Convergence and Determinants of Health Expenditures in OECD Countries", *Health Economics Review*, 7(1), 29. <https://doi.org/10.1186/s13561-017-0164>.
- OECD Data, (2020). Health Spending, <https://data.oecd.org/healthres/health-spending.htm>, (ET:02.07.2020).
- Oudmane, M., Mourji, F., Ezzrari, A., (2019). "The Impact of Out of Pocket Health Expenditure on Household Impoverishment: Evidence from Morocco", *The International Journal of Health Planning and Management*, 34(4), 1569-1585. doi: 10.1002/hpm.2848.

- Özgen, H., (2007). “Sağlık Hizmetleri Finansmanında Cepten Harcama: Nedir? Neden Önemlidir?”, Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, Cilt:10, Sayı:2, 201-228
- Roodman, D., (2009). “How to Do Xtabond2: An Introduction to Difference and System Gmm in Stata”, The Stata Journal, 9(1), 86-136.
- Sen, A., (2005). “Is Health Care a Luxury? New Evidence from OECD Data”. International Journal of Health Care Finance and Economics, 5(2), 147–164.
- Shen, Y. C., McFeeters, J., (2006). “Out of Pocket Health Spending Between Low and Higher Income Populations: Who is at Risk of Having High Expenses and High Burdens?” Medical Care, 44(3), 200-209. doi: 10.1097/01.mlr.0000199692.78295.7c.
- Soto, M., (2009). “System GMM Estimation with a Small Number of Individuals”, Barcelona Economics Working Paper Series, No:395.
- Sülkü, S.N., (2011). Türkiye’de Sağlıkta Dönüşüm Programı Öncesi ve Sonrasında Sağlık Hizmetlerinin Sunumu, Finansmanı ve Sağlık Harcamaları, Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı Yayın No: 201/414, Ankara.
- SUT, (2020). Sosyal Güvenlik Uygulama Tebliği, <https://www.resmigazete.gov.tr/fihrist?> (ET:08.03.2020).
- Tatar, M., (2011). “Sağlık Hizmetlerinin Finansman Modelleri: Sosyal Sağlık Sigortasının Türkiye’de Gelişimi”, SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi, 1(1), 103-133.
- Tatoğlu, Y. F., (2013). İleri Panel Veri Ekonometrisi: Stata Uygulamalı, 2. Baskı, İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Uğurluoğlu, E., Özgen H., (2008). “Sağlık Hizmetleri Finansmanı ve Hakkaniyet”, Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 11(2):133-160.
- Van Doorslaer, E., (2007). “Paying Out of Pocket for Health Care in Asia: Catastrophic and Poverty Impact”, Working Papers, eSocialSciences, <https://EconPapers.repec.org/RePEc:ess:wpaper:id:823>.
- Wagstaff, A., Van Doorslaer, E., (2003). “Catastrophe and Impoverishment in Paying for Health Care: With Applications to Vietnam 1993-1998”, Health Economics, 12(11), 921-933. <https://doi.org/10.1002/hec.776>.
- Xu, K., Evans, D. B., Kawabata, K., Zeramardini, R., Klavus, J., Murray, C. J. L., (2003). “Household Catastrophic Health Expenditure: A Multicountry Analysis”, The Lancet, 362(9378), 111-117.
- Xu K, Saksena P., Holly, A., (2011), “The Determinants of Health Expenditure a Country-Level Panel Data Analysis”, Working paper of the Results for Development Institute (R4D).
- Yereli, A. B., Köktaş, A. M., Selçuk, İ. Ş., (2014). “Türkiye’de Katastrofik Sağlık Harcamalarını Etkileyen Faktörler”, Sosyoekonomi, 22(2), 274-296.
- Yıldırım, H. H., Yıldırım, T. Erdem, R., (2011). “Sağlık Hizmetleri Finansmanında Kullanıcı Katkıları: Genel Bir Bakış ve Türkiye için Bir Durum Değerlendirmesi” Amme İdaresi Dergisi, Cilt 44, Sayı 2, Haziran 2011, s. 71-98.

Research Article

**OECD Ülkelerinde Cepten Yapılan Sağlık Harcamalarının Belirleyicileri:
Dinamik Panel Veri Analizi**

*Determinants of Out of Pocket Health Expenditures in Oecd Countries: Dynamic Panel
Data Analysis*

Elvan HAYAT Dr. Öğretim Üyesi , Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Aydın İktisat Fakültesi Ekonometri Bölümü elvan.hayat@adu.edu.tr https://orcid.org/0000-0001-8200-8046	Şaban ERTEKİN Dr. Öğretim Üyesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Aydın İktisat Fakültesi Maliye Bölümü saban.ertekin@adu.edu.tr https://orcid.org/0000-0003-3438-3196
---	--

Extensive Summary

The concept of health was defined by the WHO as a complete state of well-being of individuals in terms of body, spiritual and social aspects. The right to health, which is considered one of the most valuable and vital wealth of individuals and societies, is guaranteed by constitutions and international treaties. While the function of protecting and improving health is being performed by the public and private sector today, different health systems and financing models have been developed depending on the political preferences, development levels and socioeconomic structures of the countries. Healthcare services today generally consist of tax revenues, private or public health insurances, and out-of-pocket healthcare expenditures by individuals.

Out-of-pocket health expenditures are direct payments made by individuals or households from their own budget in return for their healthcare demands. The main purpose of out-of-pocket health expenditures is to decrease the increasing healthcare costs and consequently to prevent unnecessary healthcare demands. However, it is noticed that the demand elasticity of the health services has a rigid structure, which prevents the realization of this purpose in practice. Because health services are indispensable and cannot be postponed. For this reason, compulsory out-of-pocket spending can cause individuals to be dragged into poverty or to lower their living standards. This is an important barrier for individuals to benefit from health services effectively and equitably.

Although there are many studies on the effects of health services on financing types, development and macroeconomic variables, there are a limited number of studies on the main determinants and effects of out-of-pocket health expenditures. For this reason, it is thought that this study will contribute to the literature. In the study, in order to determine the factors affecting the out-of-pocket health expenditures, the data of the 33 OECD member countries for the period of 2000-2016 were analysed using the Dynamic Panel Data Analysis(DPDA) method.

Literature Review

There are many empirical studies in the literature on the analysis of health expenditures. In the analyses, macroeconomic variables and household data were used as variables together with health expenditures. Studies on the analysis of out-of-pocket health expenditures mostly focus on the share of families in total health expenditures and the catastrophic and impoverishing effects that out-of-pocket expenditures have on family budgets. Especially in studies conducted in developing countries, the presence of catastrophic and impoverishing effects has been clearly demonstrated. Similarly, in empirical studies, it has been observed that the effects of variables such as old age, poverty and disability on expenditures out of pocket are widely analysed. In the results of the analysis, it has been concluded that out-of-pocket expenditures cause catastrophic effects on the income of individuals and households in the short and long term, and in particular, the impoverishment of middle and low income people. However, in some studies, catastrophic effects have been found to cause certain financial difficulties and impoverishment not only for individuals in the middle and lower income groups, but also in high income groups in some countries. As a result, it has been observed in the literature that out-of-pocket health expenditures concentrated on catastrophic and impoverishing effects.

Method

Dynamic Panel Data Models (DPDM), one of the panel data models, were used in this study, which is directed towards the determinants of out-of-pocket health expenditures. Unlike Static Panel Data Models, DPDM is a model in which the lagged values of the dependent variable are included as independent variables. Based on the Generalized Methods of Moments (GMM), DPDA is often the preferred method when error terms are autocorrelated. GMM estimators are estimators with short time dimensions and yield stronger and more meaningful results in panels with large cross-sections. Therefore, in this study, while determining the direction of the relationship, the GMM method, the time dimension of which is accepted as the most suitable method for small observation interval, was used.

Findings

As a result of the analysis, it was concluded that the coefficient of public health expenditures was negative, and the age dependency ratio coefficient was positive and statistically significant in all models ($p < 0.01$). Theoretical expectations coincide with the decrease in out-of-pocket health expenditures as public health expenditures increase, as well as the increase in out-of-pocket health expenditures as the age dependency rate increases. Because, there is no doubt that the increase in public health spending in a country will decrease out-of-pocket spending of individuals. Likewise, as age dependency increases, demand for healthcare services increases. Demand for health services and out-of-pocket health expenditures will increase as the age dependency, which represents the number of individuals that every 100 people working who are between the ages of 15-64 and responsible for dependent individuals (below 15 and over 65), increases, in other words, the number of dependent people in a population increases. In all three models, the lagged values of the dependent variable were also found to be statistically significant ($p < 0.01$). In the results obtained with the system GMM estimator, annual growth rate of GDP per capita is positively marked and statistically significant ($p < 0.01$). Life expectancy at birth is negative and statistically significant ($p < 0.01$). According to this; It can be stated that as the annual growth rate of GDP per capita (KBBO) increases, out-of-pocket health expenditures will increase, and as life expectancy at birth increases, out-of-pocket health expenditures will decrease.

Conclusion

In recent years, the share of out-of-pocket spending by individuals from their own sources has been increasing. Out-of-pocket expenses cover the payments made by individuals directly or indirectly from their own resources, apart from tax and health insurances. For this reason, the increase in the share of tax and health insurances in the financing of total health expenditures

means proportional decrease of out-of-pocket expenditures. An obvious reduction in out-of-pocket health expenditures has been observed with transformation in healthcare system transition to general health insurance model. In modern health financing models, the financial relationship between the patient and those providing services is minimal. Out-of-pocket health spending is higher in underdeveloped countries. However, out-of-pocket expenditures increase with many variables such as increasing and aging population with the level of development, age dependency rate, and the number of chronic patients in the family. As can be seen in the analysis results, while the increase in public health expenditures decreases out-of-pocket health expenditures, the increase in variables such as age dependency rate, economic growth and welfare decreases out-of-pocket expenditures.

The catastrophic and impoverishing effects of out-of-pocket expenditures on family budgets have been scientifically demonstrated. In particular, poor individuals have to cut their mandatory consumption, dispose of their available resources or borrow money in order to spend for health out of pocket. This situation might cause poverty to increase or compulsory demand for health services to be reduced. For this reason, it should be taken into account that the out-of-pocket spending model, which has been implemented in order to reduce the unnecessary healthcare demand of policy makers, will increase catastrophic effects and prevent access to health services. As a result, adopting cost-effective financing models is a must in the use of scarce resources. However, as a constitutional right, it should be ensured that everyone has equal access to health services, as well as policies for the protection of individuals who have difficulty in financing health services.