

-ARAŞTIRMA MAKALESİ-

YOKSULLUK VE KAMU SAĞLIK HARCAMALARI İLİŞKİSİ: PANEL VERİ ANALİZİ*

Sinan ÇINAR¹

Doktorant

Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

E-mail: sinancinar110@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-2756-5875

Banu HAS

Doktorant

Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

E-mail: banuhasdeu@gmail.com

ORCID ID: 0000-0001-7693-8490

Öz

Yoksulluk esas itibariyle bireylerin ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için yeterli gelire sahip olmaması durumunu ifade etmektedir. Ülkeler açısından önemli olan bu sorunun çözümünün gerçekleşmesi için devletler, ülkelerde politikaları tasarlayan ve uygulamaya koyan kurum olarak son derece önemli bir unsurdur. Kamu sağlık harcamaları da devletin harcama kalemlerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışmada 2006 ile 2019 yılları arasında seçilmiş 24 OECD ülkesi için yoksulluk riski ve kamu sağlık harcamalarına yönelik yıllık veriler ele alınarak panel veri analizi gerçekleştirilmiştir. Analizde yoksulluk riski bağımlı değişken, sağlık harcamaları

* Bu çalışmada bilimsel araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyulmuştur.

Bu çalışma 5 Kasım 2021 tarihinde gerçekleşen "Latin American Conference on Economic and Management Sciences Universidad Juarez Autónoma de Tabasco" isimli konferansta sunulan "The Relationship between Poverty and Public Health Expenditures: A Panel Data Analysis" adlı bildirinin genişletilmiş halidir.

¹ **Sorumlu Yazar:** sinancinar110@gmail.com

Atıf (APA): Çınar, S. & Has, B., (2022), Yoksulluk ve Kamu Sağlık Harcamaları İlişkisi: Panel Veri Analizi, Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi, 14 (2): 135-151, <https://doi.org/10.53881/hiad.1079077>.

Lisans: Bu makalenin kullanım izni Creative Commons Attribution-NoCommercial-NoDerivs 3.0 Unported (CC BY-NC-ND3.0) lisansı aracılığıyla bedelsiz sunulmaktadır.

bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Çalışmanın amacı, kamu sağlık harcamaları ve yoksulluk arasında bir ilişki olup olmadığının incelenmesidir. Çalışma, güncel veriler ve geniş bir örneklem ile kamu sağlık harcaması ile yoksulluk arasındaki ilişkiyi ilgili değişkenler kullanılarak analiz eden ilk çalışma olması yönlerinden literatüre katkı sağlamaktadır. Çalışmada eğitim katsayılarının heterojenliği ve serilerde yatay kesit bağımlılığı tespit edildikten sonra serilerin durağanlık sınaması CIPS panel birim kök testi ile gerçekleştirilmiştir. Eşbütünleşme ilişkisi, yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulunduran Westerlund Variance Ratio panel eşbütünleşme testi yardımıyla analiz edilmiştir. Uzun dönem eşbütünleşme katsayıları Mean Group Estimator yöntemiyle tahminlenmiştir. Yapılan analizlere göre, kamu sağlık harcamaları ve yoksulluk arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi olduğu ve sağlık harcamalarındaki artışın yoksulluk riskini uzun dönemde azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kamu Sağlık Harcamaları, Yoksulluk Riski Oranı, Panel Eşbütünleşme Analizi

Alan Tanımı: Makro İktisat

THE RELATIONSHIP BETWEEN POVERTY AND PUBLIC HEALTH EXPENDITURES: A PANEL DATA ANALYSIS

Abstract

Poverty refers to the situation where individuals do not have enough income to meet their needs. Poverty is a crucial problem for both developed and developing countries. Therefore, countries are trying to develop some policies for the solution of poverty, which is an important problem. Public health expenditures are one of the expenditure items of the state. In this context, an econometric analysis is applied for 24 OECD countries in the present study. The study covers the years 2006 to 2019. The relationship between poverty risk and public health expenditures for 24 OECD countries is analyzed using annual data. In the analysis, the risk of poverty is employed as the dependent variable and health expenditures as the independent variable. The study aims to analyze the relationship between the risk of poverty and public health expenditures in 24 OECD countries. It contributes to the literature in terms of analyzing a large sample using up-to-date data and being the first study to analyze the relationship between public health expenditures and poverty using the relevant variables. The method used in the study is the Westerlund Variance Ratio Panel Cointegration test. In the study, the stationarity test of the series is tested via the CIPS panel unit root test. The long-term cointegration coefficients are estimated by the Mean Group Estimator method. Results show that there is a long-term cointegration relationship between public health expenditures and the risk of poverty. In addition, it has been concluded that the increase in health expenditures reduces the

risk of poverty in the long run.

Key Words: *Public Health Expenditures, Ratio of Poverty Risk, Panel Cointegration Analysis*

JEL Codes: *C01, C23*

1. GİRİŞ

Sağlık hizmetleri gerek kamu gerekse özel sektör tarafından finanse edilen bir hizmet türü olarak karşımıza çıkmaktadır. Sağlık hizmetleri ülkeler için çoğunlukla yarı kamusal bir hizmet olarak karşımıza çıkmaktadır. (Çınar ve Has, 2021:115). Sağlık hizmetleri bireyler için son derece önemli ve vazgeçilemez ihtiyaçlardan birisidir. Sağlık hizmetleri bireylerin hayatlarını devam ettirebilmesi amacı açısından temel insan hakları arasında yer almaktadır. Dolayısıyla sağlık hizmetlerinden faydalanmak için belli maliyetlere katlanmak gerekmektedir. Bireylere daha iyi sağlık hizmeti sağlamak amacı ile devletler birtakım harcamalar gerçekleştirmektedir. Kamu harcama kalemlerinden bir tanesi olan sağlık harcamaları da bu anlamda ekonomi ile ilişkilidir.

Yoksulluk kavramı ise bireylerin günlük temel ihtiyaçlarının büyük bir kısmını veya bu ihtiyaçların tamamını karşılayamama durumunu ifade etmektedir. Yoksul olarak tanımlanan bireyler yeteri kadar gelir elde edemediğinden dolayı günlük ihtiyaçlarını karşılayabilme konusunda problem yaşayan kişilerdir (Tokatlıoğlu ve Tokatlıoğlu, 2014: 2). Yoksulluk yalnızca gelişmekte olan ülkelerin bir problemi değildir aynı zamanda gelişmiş ülkelerinde çözüm üretmesi gereken insanlığın en büyük sorunlarından bir tanesidir (Has, 2018: 3). Gelişmiş, gelişmekte olan veya az gelişmiş ülkelerin hepsinde son serece ciddi bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde tüm dünyanın bir sorunu hale gelmiş olan yoksulluk sorununa ülkeler sosyal devlet anlayışı gereği birtakım politikalar üretmeye çalışmaktadır.

Yoksulluk, sağlık hizmetleri ile yakından ilişkilidir. Toplumlarda özellikle sık görülen hastalıkların nedenlerinden bir tanesi de yoksulluk olarak görülmektedir. Yoksulluk ile sağlık sorunları arasındaki bir ilişki bulunduğu bilinmektedir (Pala, 2019: 52).

Bireyler koruyucu sağlık hizmetleri veya tedavi için verilen sağlık hizmetlerinden faydalanmak istemektedirler. Özellikle tedavi için talep ettikleri sağlık hizmetlerine yapılan harcamalar dolayısıyla kişilerin normal koşullarda satın alabileceği mal ve hizmetlere olan talepleri azalabilmektedir. Bazı durumlarda sağlık hizmetlerine yapılan harcamalar gelirin büyük bir bölümünü kapsayabilmektedir. Bu tür durumlarda kişi günlük gıda, barınma gibi ihtiyaçlarını dahi karşılayamaz duruma gelerek temel gereksinimlerini karşılayamaz. Kişi bu türden harcamaları kendisi

gerçekleştiriyor ise bu durum toplumlarda yoksulluğun artmasına veya yoksulluğun derinleşmesine yol açabilmektedir (Tokathoğlu ve Tokathoğlu, 2014: 3). Bireylerin bütçeleri üzerindeki sağlık hizmetlerine ayrılan pay azaldıkça bireyler diğer temel gereksinmelerine de daha fazla kaynak ayırabilmektedir.

Bu çalışmada yoksulluk riski ve kamu sağlık harcamaları arasındaki ilişki ele alınmıştır. Çalışma 24 ülke verileri için 2006 ile 2019 yılları arasını kapsamaktadır. Yoksulluk riski oranı bağımlı değişken, kamu sağlık harcamaları oranı ise bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. Yoksulluk riski oranı EUROSTAT, sağlık harcamalarına ilişkin veriler ise OECD'den temin edilmiştir. Çalışma güncel veriler kullanılarak geniş bir örneklem üzerinden analizler gerçekleştirilmesi ve yoksulluk riski ile kamu sağlık harcamaları arasındaki ilişkiyi ilgili değişkenler kullanılarak analiz eden bir çalışma olması yönlerinden literatüre katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda çalışmada giriş bölümünün ardından ikinci bölümde literatür taraması, üçüncü bölümde yoksulluk ve sağlık harcamaları, dördüncü bölümde veri ve model, beşinci bölümde yöntem ve bulgular, altıncı bölümde ise sonuç bölümü yer almaktadır.

2. LİTERATÜR

İktisat literatüründe genel anlamda incelendiğinde yoksulluk ile sağlık arasındaki ilişki genel anlamda katastrofik, diğer bir ifadeyle bireylerin gerçekleştirdikleri sağlık harcamaları ile yoksulluk arasındaki ilişki üzerinde yoğunlaşmıştır. Katastrofik sağlık harcaması bireylerin kendilerinin yaptığı sağlık harcamalarının gelirlerinin belirli bir miktarını aşması durumunda meydana gelmektedir. Dolayısıyla çalışmalar genel anlamda katastrofik sağlık harcamalarının bireylerin gelirleri içerisindeki oranı tespit etmeye ve katastrofik sağlık harcamaları ile yoksulluk arasındaki ilişkiyi incelemeye odaklanmıştır. Bu anlamda uluslararası alanda yapılan çalışmalar şu şekildedir: Ceehn (2002) gerçekleştirmiş olduğu çalışmasında Çek Cumhuriyeti, Romanya, Polonya ve Macaristan ülkelerinde bireylerin kendilerinin gerçekleştirmiş olduğu sağlık harcamaları ve bu harcamaları etkileyen faktörleri incelemişlerdir. Yapılan çalışmada yoksulların, yoksul olmayan kişilere göre kendi ceplerinden sağlık harcaması gerçekleştirme olasılıklarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Xu ve diğerleri (2003) yapmış oldukları çalışmalarında 59 ülke için katastrofik sağlık harcamalarının tespit edilmesini amaçlamışlardır. Çalışmalarında 59 ülke içerisinde orta-düşük gelire sahip ülkelerin ve Latin Amerika ülkelerinde bireylerin kendi gerçekleştirmiş oldukları katastrofik sağlık harcaması oranlarının yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca yoksulluğun sağlık harcamalarını artıran en önemli nedenlerden bir tanesi olduğu sonucu elde edilmiştir. Su ve diğerleri (2006) çalışmalarında Burkino Faso içerisinde yer alan Nouna yerleşkesi için sağlık harcamalarının gıda dışı harcamalar

içerisindeki payından hareketle, katastrofik sağlık harcamalarını tespit etmek amaçlanmıştır. Yapılan analize göre bireylerin sağlık harcamalarının gıda dışı harcamalar içerisindeki payı %20 ve %30 oranını geçtiğinde, katastrofik sağlık harcamaları yapan hanehalkının oranının ülkede %6 ile %15 aralığında olduğu tespit edilmiştir. Limwattananon ve diğerleri (2007) Tayland içerisinde katastrofik sağlık harcaması gerçekleştiren hanehalkı oranını tespit etmeyi amaçlayan çalışmasında, 2002 yılında Tayland'da katastrofik hane oranını %6,5, 2004 yılında ise %7,3 olarak tespit etmişlerdir. Devadasan ve diğerleri (2007) yapmış oldukları çalışmalarında katastrofik sağlık harcamalarını Hindistan için ele almışlardır. Yapılan çalışmada katastrofik sağlık harcamalarının %10 olduğunu varsayarak, ülke içerisinde katastrofik sağlık harcaması gerçekleştiren hanehalkı oranını %3,5 olarak tespit etmişlerdir. Xu ve diğerleri (2007) gerçekleştirdikleri çalışmalarında 1990 ile 2003 yılları arasında toplamda 89 ülke için katastrofik sağlık harcamalarının yoksullaştırıcı etkisini incelemişlerdir. Asya ülkeleri için gerçekleştirilmiş olan çalışmada hanehalklarının katastrofik sağlık harcamaları sınırı %40 olarak belirlenmiş katastrofik sağlık harcamaları yapan hanehalkı oranının, %2,3 olduğu tespit edilmiştir. Wagstaff (2007) gerçekleştirmiş oldukları analizlerinde Güney Kore, Singapur, Hong Kong ve Tayvan için sağlık harcamalarının toplam harcama içerisindeki payının %5 ile 25 oranı üstüne çıktığında, katastrofik sağlık harcamaları olduğunun tespitini yapmıştır. Hong Kong içerisinde katastrofik sağlık harcamaları yapan hanehalkı oranının %0,5, Singapur'da %6,5, Güney Kore ve Tayvan'da %5 olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır. Barros ve diğerleri (2011) Brezilya için katastrofik sağlık harcamalarını incelemişlerdir. Yapılan harcamalarda katastrofik sağlık harcaması düzeyini %10, %20 ve %40 olarak esas almışlardır. Yapılan analizlere göre hanehalkının %15,5'i ve %3,8'i %10 ve %20 düzeyinde katastrofiye maruz kalmaktadır sonucu elde edilirken, %40 düzeyinde katastrofik sağlık harcamaları ile bireylerin sosyoekonomik durumları arasında ilişki tespit edilememiştir. Li ve diğerleri (2012) çalışmalarında katastrofik sağlık harcamaları sebebiyle yoksulluğa sürüklenen haneler üzerinde analizler gerçekleştirilmiştir. Çin için gerçekleştirilen bu çalışmada sağlık sigortası bulunmayan bireylerin katastrofik sağlık harcaması gerçekleştirme olasılıklarının diğerlerine göre daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte kırsal bölgede yaşayan bireylerin, kırsalda yaşamayan bireylere göre katastrofik sağlık harcaması yapma olasılıklarının daha yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir. Çalışmada bireylerin katastrofik sağlık harcaması gerçekleştirme ihtimali ile mevcut ekonomik durumları arasında ters yönlü ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. You ve Kobayashi (2012) Çin için geniş bir örneklem çerçevesinde bireylerin kendilerinin gerçekleştirdiği sağlık harcamalarını etkileyen etmenleri belirlemek amacı ile çalışma yapmışlardır. Çalışmada 65 yaş üstü ve yüksek gelire sahip ülkenin orta ve doğu bölgelerinde ikamet eden ayrıca ortaokul ve üstü eğitim almış bireylerin, daha yüksek sağlık harcaması gerçekleştirdikleri

tespit edilmiştir. Minh ve diğerleri (2013) Vietnam için katastrofik sağlık harcaması ve katastrofik sağlık harcamalarının ülke içerisinde yol açtığı yoksulluğu tespit etmek amacıyla analizlerini gerçekleştirmişlerdir. Yapılan çalışmada ülkedeki yaşlı bireylerin ve bununla birlikte kırsal bölgelerde ikamet eden bireylerin katastrofik sağlık harcaması yapma olasılıklarının diğerlerine göre daha yüksek olduğu ayrıca yaşlı ve kırsal bölgelerde ikamet eden bireylerin bu durum dolayısıyla daha fazla yoksulluğa sürüklendiği sonuçlarına ulaşılmıştır. Rashad ve Sharaf (2015) Mısır için katastrofik sağlık harcamaları ve bu harcamaların yükselmesi nedeniyle yoksul bireylerin oranını tespit etmek amacıyla analizlerini gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada kırsal bölgeler dışında ikamet eden kişilerin ve herhangi bir sağlık güvencesine sahip olmayan bireylerin ayrıca hanelerinde küçük yaşlarda bireylerin bulunduğu hanehalklarının katastrofik sağlık harcaması gerçekleştirme ve yoksulluğa sürüklenme ihtimallerinin daha yüksek olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Çınar ve Has (2022) çalışmasında seçilmiş ülkeler bazında kamu harcamaları ve yoksulluk arasındaki ilişkiyi 2004 ile 2018 yılları için analiz etmişlerdir. Çalışmada kamu harcamalarını temsilen kamu sağlık ve askeri harcamalar ele alınmıştır. Çalışmada sağlık harcamaları ile yoksulluk arasında %1 anlamlılık düzeyinde tek yönlü ilişki bulunduğu, sağlık harcamalarındaki 1 birimlik artışın yoksulluğu 0,02 birim azalttığı tespit edilmiştir.

Literatürde uluslararası alanda olduğu gibi Türkiye üzerine çalışmalar da bulunmaktadır. Uluslararası alanda olduğu gibi Türkiye üzerine yapılan çalışmalarda da bireylerin kendilerinin gerçekleştirmiş olduğu katastrofik sağlık harcamaları ve bu durumun neden olduğu yoksulluk durumunu analiz eden çalışmalar yoğunluktadır. Türkiye üzerine gerçekleştirilen çalışmalar: Yardım vd. (2010) çalışmasında, Türkiye’de katastrofik harcamaları gerçekleştiren bireylerin oranını belirlemek amaçlı analizlerini gerçekleştirmişlerdir. Analizde; kırsal bölgede ikamet eden, hanesinde engelli bireyler bulunan, sağlık sigortaları bulunmayan bireylerin katastrofik sağlık harcamaları gerçekleştirme ihtimallerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Yıldırım, Yılmaz ve Korucu (2011) çalışmalarında Türkiye ekonomisinde sağlık harcamalarını belirleyen faktörleri tespit etmek amacıyla çalışmalarını gerçekleştirmişlerdir. Yapılan analizler sonucunda gelir düzeyleri, yaşlar ve eğitim seviyesi arttıkça ülkede kişilerin kendi ceplerinden yaptıkları sağlık harcamalarının arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Aran ve Hentschel (2012) Türkiye ekonomisinde bireylerin kendi yaptıkları sağlık harcamalarını yoksulluğa sürüklenme oranını tespit etmek amacıyla analizler gerçekleştirilmiştir. Cepten yapılan sağlık harcamalarının yoksulluğa neden olma oranının 2003 yılında %0,8, 2009 yılında %0,3 olduğunu tespit etmişlerdir. Ancak bu durum istatistiksel olarak anlamlı değildir. 2003 ile 2008 yılları arasında uygulanan yeşil kart uygulamasının bireyleri sağlık harcamalarının finansal yükünden önemli ölçüde koruduğu sonucuna

ulaşmıştır. Yereli vd. (2014) gerçekleştirmiş oldukları çalışmalarında sağlık harcamaların yol açtığı finansal katastrofiyi inceleyen etmenleri analiz etmişlerdir. Çalışmada yapılan analizlere göre gelir dilimleri ile katastrofik harcamalar arasında negatif yönlü ilişki bulunduğu ve kırsal bölgelerde ikamet edenler ile 65 yaş üzeri bireylerin finansal anlamda yoksulluğa sürüklenme olasılıklarının daha yüksek olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır. Tokatlıoğlu ve Tokatlıoğlu (2014) yapmış oldukları analizlerinde katastrofik sağlık harcamalarının yoksulluğu artırma kapasitesini hesaplamak amacıyla analizlerini gerçekleştirmişlerdir. Yapılan analizlere göre Türkiye ekonomisinde katastrofik sağlık harcamalarının yoksulluk yaratma kapasitesinin düşük olduğu ancak, yoksulluğu derinleştirme kapasitesinin yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Tokatlıoğlu ve Tokatlıoğlu (2018) katastrofik sağlık harcamalarının ve bu harcamaları gerçekleştiren bireylerin yoksulluğa sürüklenip sürüklenmemesi ve katastrofik sağlık harcamalarının belirleyicilerini tespit etmek amacı ile analizlerini gerçekleştirmişlerdir. Yapılan analizlere göre 2002 yılında katastrofik sağlık harcamaları gerçekleştiren bireylerin oranının %0,83, 2006 yılında %0,62, 2014 yılında %0,31 olduğu tespit edilmiştir. Katastrofik sağlık harcamaları nedeniyle yoksulluğa sürüklenen bireylerin oranı 2002 yılında %0,38, 2006 yılında %0,34 iken 2014 yılında ise %0,12 olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Görüldüğü üzere literatürde yoğun olarak katastrofik sağlık harcamaları ve yoksulluk ilişkisi üzerine çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Çalışmaların sonuçlarına göre katastrofik sağlık harcamalarının gerek Türkiye ekonomisinde gerekse uluslararası alanda yapılan çalışmalarda yoksulluğu artırdığı yönünde sonuçlar elde edilmiştir. Bireylerin kendi ceplerinden gerçekleştirdiği katastrofik sağlık harcamalarının yoksulluğu arttığı literatürde kabul görmektedir. Bu çerçevede çalışmada; geniş bir örneklem çerçevesinde 2006 ile 2019 yılları arasında kamu sağlık harcamaları ve yoksulluk ilişkisi incelenmektedir.

3. YOKSULLUK VE SAĞLIK HARCAMALARI

Yoksulluk kavramı çok yönlü etkilere sahip karmaşık yapısı nedeniyle tanımlanması güç bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Genel olarak incelendiğinde bireylerin günlük temel ihtiyaçlarını karşılayamama durumu olarak ifade edilmektedir. Yoksulluk barınma, eğitim olanakları, sosyal yaşam gereksinimleri ve sağlık hizmetlerinden mahrum kalmak anlamında kullanılmaktadır (Fortujin ve Ostendorf, 2004: 239). Yoksulluk günümüzde tüm ülkelerin ortak problemleri arasında yer almaktadır. Yoksulluk birçok farklı ülkede farklı dinamikler ve değişik nedenlerle ortaya çıkabilmektedir. Yoksulluğun ortaya çıkış nedenleri arasında; siyasi nedenler, bireysel ve toplumsal nedenler, çevresel nedenler ve ekonomik nedenler ön plandadır. Bununla birlikte doğal afetler, savaş, iç çatışma ve terörizm, kaynak

dağılımdaki çarpıklıklar, eğitim imkanlarından mahrum kalmak, kültürel ihtiyaçların karşılanamaması, emeğin yeterli nitelik düzeyine sahip olamaması da yoksulluğun nedenleri arasında yer almaktadır (Sarısoy ve Koç, 2010: 329). Literatürde çeşitli yoksulluk türleri bulunmaktadır. Bunlar arasında mutlak yoksulluk, görelî yoksulluk, insani yoksulluk gibi kavramlar ön planda yer almaktadır (Gündoğan, 2008: 43). Yoksulluk türlerine değinmek gerekirse mutlak yoksulluk; içinde bulunulan zaman ve mekan kavramlarına göre değışmeyen her ülke için ortak bir yoksulluk sınırının belirlenerek, ülkelerin içinde bulunduğu farklı koşulları dikkate almadan global yoksulluk sınırının belirlenmesidir. Görelî yoksulluk ise toplumlara özgü şartlara göre belirlenmektedir. Kavram olarak görelî yoksulluk ise bir toplumda yoksul bireyler ile ortalama gelire sahip bireyler arasındaki gelir kaynaklarına sahip olma farkı olarak ifade edilmektedir. Bu durum bireylerin toplum içinde asgari düzeyin altında bir yaşam düzeyine sahip olması anlamına gelmektedir. Görelî yoksulluk kavramı sadece kaynaklara erişememek anlamına gelmemekte, o topluma özgü şartlar dahilinde ortalama gelir seviyesi esas alınarak belirlenmektedir. (Demirtürk vd, 2011: 33).

OECD genel olarak sağlık faaliyetlerini geliştirmek, bu alana yönelik yapılan koruma, geliştirme, beslenme ve bakım programlarına yönelik gerçekleştirilen tüm harcamalara sağlık harcamaları denmektedir. TÜİK ise sağlık harcamaları kapsamına, hastaneler, genel sağlık yönetimi ve sigorta maliyetleri, perakende satış diğeri tıbbi malzemeler ve buna benzer kalemler dahil etmektedir (Yılmaz ve Yentürk, 2015: 4-5).

Sağlık harcamaları ve yoksulluk birbirleriyle ilişkili kavramlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Sağlık harcamaları bireyler için vazgeçilemez bir harcama kalemi olmakla birlikte bireyler gelirlerinden sağlık hizmetlerine ne kadar çok pay ayırırlarsa, diğeri ihtiyaçlarını karşılamak konusunda o kadar zorlanmaktadır. Bireylerin sağlık harcamalarına ayırdıkları pay ne kadar azalır, diğeri mal ve hizmetlere olan talebine gelirlerinden ayıracakları pay o kadar artacaktır. Toplumda bireylerin kişisel gelirlerinden sağlık hizmetlerine ayırdıkları pay arttıkça toplumda yoksullaşma o kadar yoğun görülebilecek iken, sağlık hizmetlerine ayıracakları pay ne kadar azalır, o kadar yoğunluk azalabilmektedir. Öte yandan yoksulluğun artması sağlık hizmetlerine olan talebi artırabilmektedir. Çünkü yoksulluk ile sağlık sorunları birbirleriyle yakından ilişkili kavramlardır. Yoksulluk; beslenme yetersizliği, bireyler için uygun olmayan barınma koşulları için ortam hazırlamakla birlikte pek çok yönüyle sağlık problemlerini tetikleyici rol oynamaktadır (Pala, 2019: 52).

4. VERİ VE MODEL

Bu çalışmada, 2006-2019 yılları arası, yoksulluk riski ve sağlık harcamalarına ilişkin yıllık veriler ele alınarak, seçilmiş 24 OECD ülkesi için yoksulluk riski ve sağlık harcamaları arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Analizde transfer harcamaları dahil edilmeden hesaplanan yoksulluk riski oranı (poverty) bağımlı değişken, sağlık harcamaları oranı (health) ise bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. Yoksulluk riski oranı EUROSTAT veritabanından, sağlık harcamalarına ilişkin veriler ise OECD'nin sitesinden elde edilmiştir. Ekonometrik analiz için E-Views 10 ve Stata 14.2 paket programı kullanılmıştır.

Çalışmada ele alınan ülkeler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1: Analizde Yer Alan OECD Ülkelerinin Gösterimi

ÜLKELER		
1. Belçika	9. Fransa	17. Polonya
2. Çekya	10. İtalya	18. Portekiz
3. Danimarka	11. Letonya	19. Slovenya
4. Almanya	12. Litvanya	20. Slovakya
5. Estonya	13. Lüksemburg	21. Finlandiya
6. İrlanda	14. Macaristan	22. İsveç
7. Yunanistan	15. Hollanda	23. Norveç
8. İspanya	16. Avustralya	24. Türkiye

Analizde yer alan modelin matematiksel gösterimi ise denklem (1.1)'de yer almaktadır.

$$\text{Model: } \text{poverty}_{it} = \alpha_i + \beta_1 \text{health}_{it} + \epsilon_{it} \quad (1.1)$$

Eşitlik (1.1)'de i paneldeki birimleri oluşturan ülkeleri, t zaman boyutunu, α_i birim etkileri, β_1 eğitim katsayısını, poverty_{it} yoksulluk riski oranını ve health_{it} ise kamu sağlık harcamaları oranını temsil etmektedir.

5. YÖNTEM VE BULGULAR

Çalışmada yoksulluk riski ve sağlık harcamaları arasında uzun dönemli bir eşbütünleşik ilişkinin olup olmadığı araştırılmıştır. İlk olarak, eğitim katsayılarının homojenliğinin incelendiği Hsiao (1986) homojenlik testi uygulanmıştır. Daha sonra paneli oluşturan birimler arasında bir yatay kesit bağımlılığı araştırması yapılmıştır. Birimler arası yatay kesit bağımlılığının tespitinden sonra, her iki değişken için yatay kesit bağımlılığı esnekliği sağlayan ve Pesaran (2007) çalışmasında önerilen CIPS panel birim kök testi uygulaması yapılmıştır. Bunun yanında, Westerlund (2005) çalışmasında önerilen Variance Ratio panel eşbütünleşme testi yapılmış ve uzun dönem parametre tahminleri için Pesaran ve Smith (1995) çalışmasında geliştirilen Mean Group Estimator yöntemi kullanılmıştır.

Analizin ilk aşamasında Hsiao (1986) çalışmasında geliştirilen homojenlik testi uygulaması yapılmıştır. H_0 = Eğitim katsayıları homojendir ve H_1 = Eğitim katsayıları heterojendir hipotezlerinin incelemesinin yapıldığı homojenlik testine ilişkin bulgular Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2: Hsiao Homojenlik Testine İlişkin Bulgular

F İstatistiği	P Değeri
7.4392	1.44E-18

Tablo 2’de yer alan olasılık değeri %5’e göre istatistiki olarak anlamlıdır ve temel hipotez reddedilmektedir. Alternatif hipoteze göre panelde yer alan yatay kesitlerdeki eğitim katsayılarının heterojenlik gösterdiği kabul edilmektedir.

Analizin ikinci aşamasında her iki değişkenden paneli oluşturan birimler arasında bir yatay kesit bağımlılığı olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için Breusch-Pagan LM, Pesaran scaled LM, Bias-correlated scaled LM ve Pesaran CD testleri uygulanmıştır. Yatay kesit bağımlılığına ilişkin bulgular Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 3: Değişkenlerde Yatay Kesit Bağımlılığına İlişkin Göstergeler

Poverty		
Test	Statistic	Prob
Breusch-Pagan LM	742.8700	0.0000***
Pesaran scaled LM	19.8713	0.0000***
Bias-corrected scaled LM	18.9482	0.0000***
Pesaran CD	3.8577	0.0001***
Health		
Breusch-Pagan LM	1275.417	0.0000***
Pesaran scaled LM	42.5380	0.0000***
Bias-corrected scaled LM	41.6149	0.0000***
Pesaran CD	19.5588	0.0000***

***%1, **%5 ve *%10 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Tablo 3’ de yer alan olasılık değerleri incelendiğinde, “yatay kesit bağımlılığının olmadığı”ni öne süren temel hipotez reddedilmektedir. Buna göre, paneli oluşturan birimler arasında yatay kesit bağımlılığı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, panel birimlerini oluşturan ülkelerde meydana gelebilecek şokların diğer ülkeleri de etkisi altına alabileceğini göstermektedir. Bu yüzden, politikalar tasarlanırken diğer ülkelerin geliştirdiği politikaların da dikkate alınması yerinde olacaktır.

Panelde birimler arası yatay kesit bağımlılığı tespit edildikten sonra, her iki değişken için yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ve Pesaran (2007) çalışmasında önerilen CIPS birim kök testi uygulaması yapılmıştır. Burada, Im, Pesaran ve Shin (2003) çalışmasında önerilen t istatistiğinin geliştirilmiş şekli olan CIPS istatistiğine yer verilmektedir. Bu istatistiğe ilişkin kritik değerler ise Pesaran (2007) çalışmasında yer almaktadır. Buna göre, CIPS birim kök testine ilişkin bulgular Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 4: CIPS Birim Kök Testine İlişkin Göstergeler

Değişkenler	Sabitli & Trendli
Poverty	-2.471
Farkpoverty	-4.411***
Health	-2.293
Farkhealth	-5.262***

CIPS istatistiğine yönelik kritik değerlerin yorumu Pesaran (2007) çalışmasındaki tablolara göre, sabitli ve trendlide ***%1 -3.00, **%5 -2.77 ve *%10 anlamlılık için -2.65 kritik değerler baz alınarak yapılmıştır. Optimal gecikme uzunluğu ise, SIC kriterine göre belirlenmiştir.

Tablo 4’de yer alan CIPS istatistik değerleri Pesaran (2007) çalışmasında yer alan kritik değerlerle karşılaştırılmıştır. Yatay kesit bağımlılığını ele alan CIPS panel birim kök testi istatistik değerleri incelendiğinde, değişkenlerin düzey değerlerde durağan oldukları tespit edilmiştir. Birinci farklarda ise, her iki değişkenin durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu aşamadan sonra ilgili değişkenlerle yapılacak analizlerde sahte regresyon oluşma ihtimalinin ortadan kalktığı görülmektedir. Bu aşamadan sonra yoksulluk riski ve kamu sağlık harcamaları arasında bir eşbütünleşme ilişkisi araştırması yapılmıştır.

Çalışmada eğim katsayılarında heterojenlik ve birimler arası yatay kesit bağımlılığı da göz önünde bulundurularak Westerlund (2005) çalışmasında geliştirilen Variance Ratio panel eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Testte yer alan hipotezler ise, $H_0 =$ Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi yoktur ve $H_1 =$ Değişkenler arasında eşbütünleşik bir ilişki mevcuttur şeklinde ifade edilmiştir. Sonuçlara ilişkin bulgular Tablo.4’de yer almaktadır.

Tablo 5: Westerlund Variance Ratio Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Variance Ratio	Statistic	p-value
Trendli	1.7538	0.0397**

Tablo 5’de yer alan olasılık değeri incelendiğinde temel hipotez %5 anlamlılık düzeyine göre reddedilmektedir ve değişkenler arasında bir eşbütünleşme ilişkisi olduğu görülmektedir.

Eşbütünleşme ilişkisi tespitinden sonra, uzun dönem katsayı tahmini için Pesaran ve

Smith (1995) çalışmasında önerilen Mean Group Estimator yöntemi kullanılmıştır. Uzun dönem katsayı kapsamındaki bulgular Tablo 5’de yer almaktadır.

Tablo 6: Panel Mean Group Estimator Uzun Dönem Parametre Tahminine İlişkin Bulgular

Bağımlı Değişken (poverty)	Katsayı	Std. Hata	Olasılık
Health	-0.5303	0.2900	0.0674*
C	22.5569	1.4410	0.0000***

***%1, **%5 ve *%10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir

Tablo 6’ da yer alan göstergelere göre, kamu sağlık harcamaları değişkeninin uzun dönem katsayı değeri negatiftir ve %10 düzeyine göre istatistiki olarak anlamlıdır. Buna göre, kamu sağlık harcamalarındaki %1’lik artış yoksulluk riskini %0.53 oranında azaltmaktadır. Sağlık harcamaları yoksulluk riskini uzun dönemde negatif olarak etkilemektedir ve bu sonuç iktisadi beklentiyle de uyumlu olarak elde edilmiştir.

6. SONUÇ

Yoksulluk; gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler dahil tüm ülkeler için yadsınamaz bir sorundur. Günümüzde tüm dünya için ciddi bir problem haline gelen yoksulluğun, tüm dünyada çözülmesi gerekmektedir. Yoksullukla mücadele konusunda ülkelere önemli görevler düşmektedir. Bu anlamda uygulanacak politikalar yoksulluğun giderilmesi açısından araç olarak kullanılabilir. Bu doğrultuda çalışmada 2006 ile 2019 yılları arasında yoksulluk ile kamu sağlık harcamaları arasındaki ilişki incelenmiştir. Yıllık veriler kullanılarak 24 ülke için analizler gerçekleştirilmiştir. Analizlerde bağımlı değişken yoksulluk, bağımsız değişken ise sağlık harcamalarıdır. Çalışmada panel eşbütünleşme yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre yoksulluk ile kamu sağlık harcamaları arasında eşbütünleşik bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öte yandan elde edilen bulgular dahilinde sağlık harcamalarındaki 1 br.’lik artışın ülkelerde yoksulluk riskini 0.53 br. azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Devletlerin yapmış olduğu sağlık harcamaları ülkelerde yoksulluk riskini azaltmaktadır. Dolayısıyla günümüz dünyasında ülkelerde son derece ciddi bir sorun olan yoksulluk riskini azaltmak hususunda kamu sağlık harcamaları araç olarak kullanılabilir. Mevcut çalışmalarda; genel anlamda yoksulluk ile katastrofik sağlık harcamaları arasındaki ilişki incelenmiş ve katastrofik sağlık harcamaları arttığında, yoksulluğun da arttığı sonucuna ulaşan çalışmaların yoğunlukta olduğu görülmüştür. Bireylerin

kendilerinin yaptığı sağlık harcamalarının ülkede yoksulluğu artırdığı, artan yoksulluk ile birlikte insanların günlük ihtiyaçlarını karşılayamadıkları ve sağlık sorunlarının daha da arttığı görülmektedir. Bu çalışmada ise yoksulluk ile kamu sağlık harcamaları arasındaki ilişki incelenerek kamu sağlık harcamaları arttığında yoksulluk riskinin azaldığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla devletin yaptığı sağlık harcamaları hem bireylerin koruyucu ve tedavi edici sağlık imkanlarından daha fazla yararlanmasını sağlamakta hem de sağlık sorunlarına kendi ceplerinden daha az harcama yaparak, günlük ihtiyaçlarını karşılamak adına gelirlerinden daha fazla pay ayırmalarına imkan vermektedir. Kamu sağlık harcamaları bu anlamda ülkelerde yoksulluğu azaltmak açısından bir araç olarak kullanılabilir.

Çalışmanın kısıtlı sayıda değişkenden oluşması ve kısıtlı dönemi kapsayan analizler gerçekleştirilmesi makalenin sınırlılıklarıdır. Çalışmanın sahip olduğu kısıtlılıklar, bundan sonra ilgili konu ile ilgili yapılacak olan çalışmalara motivasyon teşkil edebilir.

YAZARLARIN BEYANI

Katkı Oranı Beyanı: Yazarlar çalışmaya birlikte ortak katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

KAYNAKÇA

Aran, M., Hentschel, J. (2012). Protection in Good and Bad Times? The Turkish Green Card Health Program, The World Bank Europe and Central Asia Region Human Development Department.

Barros, A., Bastos, J., Dmaso, A. (2011). Catastrophic Spending on Health Care in Brazil: Private Health Insurance Does not Seem to be the Solution, Cad. Saude Publica, 254-262.

Ceehn (2012). Central and Eastern European Health Network, Formal and Informal Household Spending on Health: A Multicountry Study in Central and Eastern Europe.

Çınar, S., Has, B. (2021). The Relationship Between Health Expenditure and Economic Growth: The Case of Turkey, ISPEC International Journal of Social Sciences&Humanities 5(2):114-128.

Çınar, S. & Has, B. (2022). Seçilmiş Ülkeler Kapsamında Yoksulluk ve Kamu Harcamaları İlişkisi: Panel Veri Analizi. *Sakarya İktisat Dergisi*, 11 (2), 171-181. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/sid/issue/70410/1078591>

Demirtürk, R. B., Bozkuş, N., Cephe, A., Aktaş, B., Afşar, S. T., Çıngı, H. (2011). Yoksulluk Düzeyinin Modellenmesi Üzerine Bir Araştırma, *Jornal of Sociological Research*, 14(1), s.31-67.

Devadasan, N., & Criel, B., & Van Damme, W. (2007). Indian Community Health Insurance Schemes Provide Partial Protection Against Catastrophic Health Expenditure. *BMC Health Services Research*, 7(43).

Fortuijn, Joos Droogleever; Ostendorf, Wim. (2004). Gender and Urban Poverty: Single Mothers in Amsterdam, *Geo Journal*, Vol: 61, No: 3, 239-246.

Gündoğan, N. (2008). Türkiye’de Yoksulluk ve Yoksullukla Mücadele”, Ankara Sanayi Odası (ASO), OcakŞubat 2008, ss.42-56, <http://www.aso.org.tr/kurumsal/media/kaynak/TUR/asomedia/ocaksubat2008/Dosya.pdf>, Erişim Tarihi: 18.07.2021).

Has, B. (2018). Yoksulluğu Etkileyen Faktörlerin Analizi: Türkiye Örneği Düzey 1 Bölgeleri, Yüksek Lisans Tezi.

Hsiao, C. (1986). Analysis of Panel Data. *Econometric Society Monographs*. No:11, Cambridge University Press.

Im, K., Pesaran, H. and Shin, Y. (2003). Testing for Unit Roots in Heterogenous Panel, *Journal of Econometrics*, 115(1), 53-74.

Li, Y. & Q. Wu & L. Xu & D. Legge & Y. Hao & L. Gaoa & N. Ning & G. Wan (2012). Factors affecting catastrophic health expenditure and impoverishment from medical expenses in China: policy implications of universal health insurance, *Bulletin of the World Health Organization*, 90(9), 633-712.

Limwattananon, S., Tangcharoensathien, V., Prakongsai, P. (2007). Catastrophic and Poverty Impacts of Health Payments: Results from National Household Surveys in Thailand. *Bulletin of World Health Organisation*, 85(8).

Minh, V.H. & N.T.K. Phuong & P. Saksena, & C.D. James & K. Xu (2013). Financial burden of household out-of pocket health expenditure in Viet Nam: Findings from the National Living Standard Survey 2002-2010, *Social Science & Medicine*, 96, 258-263.

Pala, K. (2019). Yoksulluk ve Sağlık, *Toraks Bülteni* (<https://www.toraks.org.tr/site/community/downloads/2478>)

Pesaran, M.H. (2007). A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross

Section Dependence, *Journal of Applied Econometrics*, 22, 265-312.

Pesaran, M. H., & R. P. Smith. (1995). Estimating long-run relationships from dynamic heterogeneous panels. *Journal of Econometrics* 68: 79–113.

Rashad, A.S. & M.F. Sharaf (2015). Catastrophic and Impoverishing Effects of Out-of-Pocket Health Expenditure: New Evidence from Egypt, *Journal of Economics*, 5(5), 526-533.

Sarısoy, İ., Koç, S. (2010). Türkiye’de Kamu Sosyal Transfer Harcamalarının Yoksulluğu Azaltmadaki Etkilerinin Ekonometrik Analizi, *Maliye Dergisi*, 158, 326-348.

Su, T. T., Kouyate, B., Flessa, S. (2006). Catastrophic Household Expenditure for Health Care in a Low-Income Society: A Study from Nouna District, Burkina Faso. *Bulletin of World Health Organisation*, 84(1), 21-27.

Xu, K., & Evans, D. B., & Carrin, G. (2007). Protecting Households From Catastrophic Health Spending. *Health Affairs*, 26(4), 972-83.

Xu, K., & Evans, D. B., Kawabate, K. (2003). Household Catastrophic Health Expenditure: A Multicountry Analysis. *Lancet*, 362(9378), 111–17.

Tokatlıoğlu, İ., Tokatlıoğlu, Y. (2014). Türkiye’de 2002-2011 Yılları Arasında Katastrofik Sağlık Harcamalarının Yoksulluk Yaratma Kapasitesi, *Ekonomik Yaklaşım*, 24(87), 1-36.

Tokatlıoğlu, Y., Toaktlıoğlu, İ. (2018). Türkiye’de Katastrofik Sağlık Harcamaları ve Bu Harcamaları Belirleyen Faktörler: 2002-2014 Dönemi, *Sosyoekonomi* 26(35), 59-78.

Wagstaff, A., & van Doorslaer, E. (2003). Catastrophe and Impoverishment in Paying for Health Care: with Applications to Vietnam 1993–98. *Health Economics*, 12(11), 921–34.

Westerlund, J. (2005). New simple tests for panel cointegration, *Econometric Reviews*, 24, 297–316.

Yardim, M. S., & Cilingiroglu, N., & Yardim, N. (2010). Catastrophic Health Expenditure and Impoverishment in Turkey. *Health Policy*, 94(1), 26–33.

Yereli, A.B. & A.M. Köktaş & I.Ş. Selçuk (2014). Türkiye’de Katastrofik Sağlık Harcamalarını Etkileyen Faktörler, *Sosyoekonomi*, 22(22), 273-296.

Yıldırım, J. & E. Yılmaz & N. Korucu (2011). The Determinants of Out-of-pocket Payments: Evidence from Selected Hospitals in Ankara, Turkey, *Applied Economics Letters*, 18(12), 1159-1162.

Yılmaz, V., Yentürk, N. (2015). Türkiye’de Sağlık Harcamalarına Tarihsel Bir Bakış, İstanbul Bilgi Üniversitesi Sivil Toplum Çalışmaları Merkezi, 1-17.

You, X. & Y. Kobayashi (2011). Determinants of out-of-pocket health expenditure in China: analysis using China Health and Nutrition Survey data, Applied Health Economics Health Policy, 9(1), 39-49.