

Kalkınma İktisadı Ekseninde Yoksulluk Riski ve Savunma Harcamaları İlişkisi: Türkiye ve Seçili OECD Ülkeleri İçin Panel Veri Analizi

Relationship between Poverty Risk and Defense Expenditures in the Context of Development Economics: Panel Data Analysis for Turkey and Selected OECD Countries

Banu HAS¹, Sinan ÇINAR²

Öz

Amaç: Ülkeler dış tehditlere karşı caydırıcı politikalar izlemek ve ulusal egemenliği sürdürmek amacıyla savunma harcamalarına önem vermektedir. Bu yüzden, savunma sektörü talep yaratıcı bir alan olması sebebiyle kapitalist sistemin vazgeçilmez bir kar odağı haline gelmiştir. Böylece, savunma harcamalarının artırılması için nitelikli beşeri sermaye oluşumunu destekleyen eğitim ve sağlık gibi alanlara aktarılacak kaynakların bir kısmından ödün verilmektedir. Bu sorunun kalkınma iktisadı ekseninde negatif dışsallıklara neden olarak yoksulluk riskini tetiklediği varsayılmaktadır. Çalışmanın amacı, Türkiye'nin de içinde bulunduğu 19 OECD ülkesi bazında yoksulluk ve savunma harcamaları arasında bir ilişki olup olmadığını incelemektir.

Tasarım/ Yöntem: Çalışmada herhangi bir sahte regresyon oluşma ihtimaline karşın Levin, Lin ve Chu (2002), ADF Fisher (Maddala ve Wu, 1999) ve Im, Pesaran ve Shin (2003) panel birim kök testi uygulamaları yapılmıştır. Diğer taraftan, veri setinde zaman boyutunun kısa olması ve değişkenlerin de düzey değerlerde durağan çıkması nedeniyle sabit etkiler modeli ve tesadüfi etkiler modeli aracılığıyla tahminlemeler yapılarak analizler gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Çalışmada, yoksulluk riski bağımlı değişken, savunma harcamaları ve kamu eğitim harcamaları ise bağımsız değişkenler olarak ele alınmıştır. Sonuçlar, kamu eğitim harcamalarının yoksulluk riskini azalttığını; savunma harcamalarının ise yoksulluk riskini artırdığını ortaya koymuştur.

Sınırlılıklar: Çalışmanın 2006-2021 yıllarını kapsayan bir çalışma olması yoksulluk riskini üzerinde iki değişkenin etkisinin ölçülmesi modelin sınırlılıklarıdır.

Özgünlük/ Değer: Çalışma, yoksulluk ve savunma harcamaları arasındaki ilişkiyi bir ekonometrik model aracılığıyla OECD ülkeleri kapsamında incelemesi yönünden literatüre katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yoksulluk Riski, Savunma Harcamaları, Panel Veri Analizi

Abstract

Purpose: Countries prioritize defense expenditures to pursue deterrent policies against external threats and maintain national sovereignty. Therefore, the defense sector has become an indispensable profit center within the capitalist system due to its role in generating demand. Consequently, resources that could support the formation of qualified human capital through sectors such as education and health are partially diverted to increase defense spending. It is assumed that this issue triggers poverty risk through negative externalities within the framework of development economics. The aim of this study is to examine whether there is a relationship between poverty and defense expenditures across 19 OECD countries, including Turkey.

Design/ Methodology: To avoid the possibility of spurious regression, panel unit root tests were conducted using Levin, Lin, and Chu (2002), ADF Fisher (Maddala and Wu, 1999), and Im, Pesaran, and Shin (2003) methodologies. Additionally, due to the short time dimension and stationary nature of variables in level terms, estimations were performed using fixed effects and random effects models.

Findings: In this study, poverty risk is the dependent variable, while defense expenditures and public education expenditures are treated as independent variables. The results indicate that public education expenditures reduce poverty risk, whereas defense expenditures increase poverty risk.

Limitations: The study's limitations include its focus on the years 2006-2021 and the model's constraints in measuring the impact of two variables on poverty risk.

Originality/ Value: This study contributes to the literature by examining the relationship between poverty and defense expenditures among OECD countries using an econometric model.

Keywords: Poverty Risk, Defense Expenditures, Panel Data Analysis

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Okan Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, Ekonomi ve Finans Bölümü, banu.has@okan.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7693-8490

² Doktorant., Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat, sinancinar110@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2756-5875

1.GİRİŞ

Savunma harcamaları, ülkelerin bütünlüğünün korunması, iç ve dış tehditlere yönelik olası durumlara karşı önlemler alınması ve sürdürülebilir güvenlik alanının oluşturulması kapsamında yapılan giderlerdir. Sezgin (2003) çalışmasında, bir kamu harcaması alt dalı olan savunma harcamalarını 4 grupta incelemektedir. Bu sınıflama ise çalışmada, silah ve diğer savaş teknolojisi ekipman giderleri, askeri personel giderleri, altyapı harcamaları ve diğer destekleyici giderler şeklinde ele alınmıştır. Ball (1983)'e göre, savunma harcamaları, kamu harcamalarının bir alt dalıdır ve kamu harcamaları içinde yüksek bir yüzdelik dilimi kapsamaktadır. Savunma harcamalarına optimal olmayan seviyelerde yapılan kaynak aktarımı ise, beşeri sermayenin niteliğini artırabilecek sosyal harcamalarda ödünlemeye neden olmaktadır.

Savunma harcamalarına kalkınmadan ödün verme pahasına kaynak ayrılmasının sebeplerinin başında bu alanda devlet talebinin garanti olarak görülmesidir. Burada ayrıca, çıkar gruplarının karlarını artırma amaçlı güvensizlik algısı yaratmaları gibi pek çok manipülasyonun etkisi de bulunmaktadır. Çünkü, sosyal refahı artıracak ve sürdürülebilir kalkınmaya destek olacak kamu harcamaları bu gruplar için bir artı değer yaratmaz ve kar marjları düşme eğilimine girer. Bu yüzden, sosyal güvenlik, eğitim ve sağlık alanında ödümler verilerek savunma sanayisi için yüksek bütçeler ayrılması yüksek bir sosyal maliyeti de beraberinde getirmektedir. Ekonomik gerileme dönemlerinde teknolojik yayılma ve talep yaratma özellikleri bulunan savunma harcamalarını artırma yönelimi, görünürde bir ekonomik büyümeyi de beraberinde getirecektir. Bu durum, sürdürülebilir kalkınma ve düşük gelirli bireylerin refahını artırma amacıyla tahsis edilecek yatırımlar yönünden bazı negatif dışsallıklar meydana getirecektir. Özellikle de Soğuk Savaş dönemi sonrası devletler savaş teknolojisi alanında yatırımlarını artırma eğiliminde olmuşlardır. Ülkelerin güvenliğini tehlikeye atabilecek bazı tehditlerin etkisi azaltılsa bile, devletler genellikle daha güçlü ordulara ve savunma sanayinde yüksek teknolojik imkanlara sahip olmayı bir statü göstergesi olarak kabul etmektedir (Elveren, 2021:27-55).

Savunma sanayinde teknolojinin gelişimi, ülkelerin en güncel teknolojiye sahip olma isteğini ve bununla birlikte güvenlik ihtiyacının artmasını da beraberinde getirecektir. Bu durumda, “güvenlik ihtiyacı sarmalı” oluşacak ve bir döngünün içine girilecektir. Elveren (2021) ise bu durumu, “*Kapitalizm savaşlara, savaşlar düşmanlara ve düşmanlar (hep daha üstün) silahlara ihtiyaç duyar.*” şeklinde ifade etmiştir. Dolayısıyla, rakip ülkelerle savaş teknolojisi alanında rekabet etme isteği savunma için kaynak artırımını da beraberinde getirecektir. Böylece, sosyal faydayı artıracak bölgesel ve ulusal kalkınma projeleri, eğitim, sağlık ve yoksul bireylerin topluma entegrasyonunu kolaylaştıracak kaynaklar kapsamında bir ödünleme ortaya çıkacaktır. Bunun yanında, bireysel fayda sosyal faydanın önüne geçecek ve toplum refahı olumsuz etkilenecektir. Çünkü, burada toplumun değil, kapitalist sistemde çıkar gruplarının lehine bir durum söz konusudur. Dolayısıyla, savunma harcamalarının optimal düzeyde belirlenmesi gerekliliği arka plana itilmektedir. Halbuki, savunma için yapılan harcamaların optimal düzeyde belirlenmesi kalkınma ekseninde büyük önem taşımaktadır. Bu durumda, ilgili ülkelerde savunmaya önem verilmediği düşüncesiyle bir güvensizlik algısı oluşmayacaktır. Mevcut koşullarda güvenlik ihtiyacının gerektirdiği miktarı aşmayan savunma harcamaları ise, kalkınma ve gelişmeye yönelik üretilen projelere kaynak aktarımının önüne geçmeyecek, aynı zamanda nitelikli beşeri sermayeye ayrılması gereken kaynaklar üzerinde de minimum bir negatif dışsallık oluşacaktır (Bekmez ve Destek, 2015:94).

Yoksulluk kavramı, bireylerin temel ihtiyaçlarını kısmen ya da tamamen karşılayamama durumunu ifade etmektedir. Günümüzde küresel bir sorun haline gelmiş olan yoksulluk, bireylerin yaşam standartlarını ciddi şekilde tehdit etmekte ve toplumsal refahı olumsuz yönde etkilemektedir. Bu bağlamda, sosyal devlet anlayışı çerçevesinde, hükümetler yoksullukla mücadele etmek amacıyla çeşitli politikalar geliştirmekte ve uygulamaya koymaktadır. Söz konusu politikalar, bireylerin temel ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri ve toplumda daha adil bir gelir dağılımı sağlanması amacıyla tasarlanmaktadır (Çınar ve Has, 2022: 137). Yoksulluk, dünya genelinde önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmakta olup, bu sorunun çözümü ülkeler açısından büyük bir öneme sahiptir. Yoksullukla mücadele politikaları, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirliği sağlamak açısından kritik bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, ülkelerin yoksullukla mücadelede başvurabilecekleri temel araçlardan biri de kamu harcamalarıdır. Kamu harcamaları, devletlerin kamusal mal ve hizmetlerin üretimi ve

sunumu amacıyla gerçekleştirdikleri harcamalardır. Devletler, toplumsal refahı artırmak ve bireylerin temel ihtiyaçlarını karşılamak üzere çeşitli giderlere katlanarak kamu harcamalarını gerçekleştirmektedir. Kamu harcamalarının ekonomik sistemdeki rolü son derece önemlidir, zira gelir dağılımındaki adaletsizlik, yoksulluğun temel nedenlerinden biri olarak kabul edilmektedir (ınar ve Has, 2022: 172). Bu harcamalardan bir tanesi de savunma harcamasıdır.

Savunma harcamalarının optimal olmamasının yoksulluk riskini iki yönden etkilediği düşünülebilir. İlk olarak, savunma harcamalarının en çok silahlar ve personel giderleri gibi üretken olmayan ve verimsiz alanlarda yapıldığı görülmektedir. Kıt kaynakların bu alanlara aktarılması, beşeri sermayenin üretkenliğine katkı sağlayacak eğitim ve sağlık gibi alanlarda kullanılmasını engellemektedir. Bu durum, Elveren (2021)'in çalışmasında "*Askeri harcamaların kamu bütçesinin diğer bileşenleri üzerinde yaratabileceği baskı ve düzey sıklıkla refah harcamaları (sağlık, eğitim, sosyal gelişme) açısından ele alınır.*" olarak ifade edilmiştir. Böylece, bireyler nitelikli beşeri sermayenin can damarları olan eğitim ve sağlık hizmetlerinden dışlanmaktadır. Böylece, topluma katkı sağlayacak ve üretken alanlara yapılan yatırımların savunma harcamalarının gerisinde kalması sosyal refah ve yoksulluk üzerinde olumsuz bir etki yaratmaktadır. Ülkelerin güvenlik ihtiyacı dışında kalan savunma harcamalarına dengesiz kaynak aktarımları, kaynakların kapsayıcı ve etkin dağıtılmaması sonucu oluşan negatif dışsallıklar yoksulluk riskinin artmasına neden olmaktadır. İkinci olarak, kamu harcamalarının büyük bir kısmının vergilerle finanse edildiği bilinmektedir. Bu kapsamda, savunma harcamalarının optimum düzeyi geçecek şeklide artırılması, özellikle dolaylı vergiler aracılığıyla düşük gelirli bireyler üzerinde bir vergi baskısı oluşurmaktadır. Bu alanda kullanılan kaynaklar toplumun refahını artıracak şekilde geriye de yansımamaktadır. Bu durum, gelir dağılımında adaletsizliğe neden olarak, yoksulluk riskini artırmaktadır. Buna göre, optimal düzeyde olmayan savunma harcamaları negatif dışsallıklar ve vergi baskısına neden olmaktadır. Bunun sonucunda da gelir dağılımı adaletsizliği ve yoksulluk riski artmaktadır.

Neo-klasik Yaklaşım'a göre, savunma harcamaları beşeri sermaye yatırımları üzerinde dışlama etkisi yaratmakta ve ekonomik büyümeyi azaltmaktadır (evik ve Bektaş, 2019:231). Savunma harcamalarının sosyal harcamalar üzerinde yarattığı negatif dışsallıklar fazladır. Bu yüzden, ülkelerin ihtiyacı dışında kalan savunma harcamalarına ayrılacak kaynaklar beşeri sermaye yatırımlarına aktarılmalı ve bireylerin vergi yükü hafifletilmelidir. Askeri Keynesyen Yaklaşım'a göre ise, savunma harcamalarının talep artırma ve çarpan etkisi nedeniyle büyüme üzerinde pozitif bir etki yarattığı varsayılrsa da (Destebaşı, 2017:30), meseleye gelir dağılımı ve yoksulluk tarafından da yaklaşmak gerekmektedir. Genellikle insana yatırımın temel taşları olan eğitim ve sağlık harcamalarına daha fazla ayrılması gereken kaynaklar, Mandel (1978)'e göre üretken olmayan ve verimlilik artışına katkı sağlamayan savunma harcamalarına optimal olmayan düzeylerde ayrılmaktadır. Bu durumu, daha güçlü ordulara sahip olma isteği ve çıkar gruplarının yön verdiği ülkelerin artan güvenlik endişeleri etkilemektedir. Dolayısıyla, sosyal fayda ve çıkar grupları ekseninde bir tercih yapma zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Böylece, optimal düzeyden uzak savunma harcamalarının beraberinde getirdiği kaynakların etkisiz yönetimi gelir dağılımını da bozucu etki yaratarak yoksulluk riskini artırmaktadır. (Özsoy, 2008:61-75; Elveren, 2012:289-301).

Bu kapsamda çalışmanın amacı, gelişmiş kapitalist ülkelerde savunma harcamalarının artışı ile yoksulluk arasındaki olası ilişkileri değerlendirmektir. Özellikle Türkiye'nin de dahil olduğu 19 OECD ülkesini kapsayan çalışmada, savunma harcamalarının, ekonomik sistemin talep yaratan unsurlarından biri olarak kaynak dağılımını nasıl etkilediği ve bu durumun kalkınma iktisadı açısından negatif dışsallıklar yaratıp yaratmadığı incelenmiştir. Bu bağlamda, kamu eğitim harcamalarının yoksulluk riskini azaltıcı etkisi ve savunma harcamalarının artırıcı etkisi sabit ve tesadüfi etkiler modelleriyle tahmin edilmiştir. Herhangi bir sahte regresyon riskini ortadan kaldırmak amacıyla Levin, Lin ve Chu (2002), ADF Fisher (Maddala ve Wu, 1999) ve Im, Pesaran ve Shin (2003) panel birim kök testleri uygulanmıştır. Bu alışma, OECD ülkeleri kapsamında yoksulluk ve savunma harcamaları arasındaki ilişkiyi kapsamlı bir şekilde inceleyerek literatüre özėün bir katkı sunmayı hedeflemektedir.

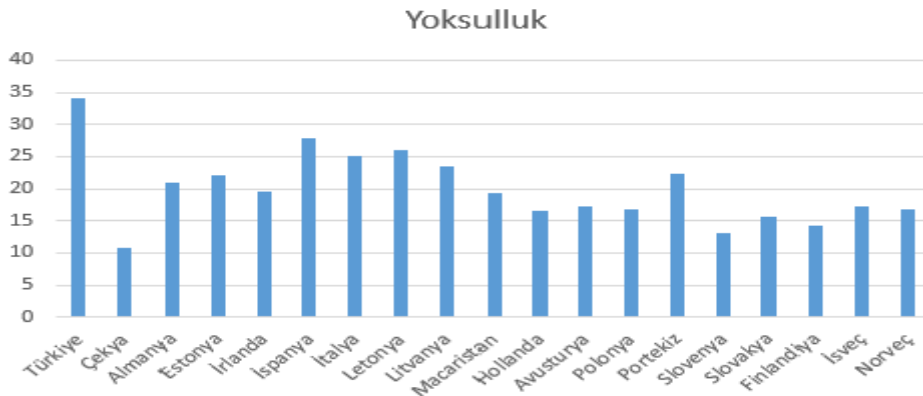
Savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ele alan literatür incelendiğinde, savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki, literatürde uzun süredir araştırma konusu olan, farklı ülkeler ve dönemler özelinde değişkenlik gösteren bir olgudur. Savunma

harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalarda, bu harcamaların büyümeyi destekleyici, sınırlayıcı veya belirsiz etkiler yaratabileceği öne sürülmektedir. Çoğu ampirik araştırma, bu etkinin ülkenin ekonomik yapısı, güvenlik gereksinimleri, kalkınma düzeyi ve jeopolitik konumu gibi faktörlere bağlı olarak farklılık gösterebileceğini savunmaktadır. Benoit (1973), savunma harcamalarının gelişmekte olan ülkelerde büyümeyi destekleyebileceğini ileri sürerken, sonraki araştırmalarda bu etki konusunda farklı bulgular elde edilmiştir. Deger ve Smith (1983) ve Chowdhury (1991) gibi çalışmalar, savunma harcamalarının sosyal harcamalardan kaynak çekerek büyümeyi sınırlayabileceğini vurgulamaktadır. Benzer şekilde, Barro (1991) savunma harcamalarının negatif etkilerini öne sürerken, istihdam ve teknoloji transferi gibi olumlu unsurları da göz önünde bulundurulması gerektiğini belirtmiştir. Daha yeni çalışmalarda panel veri analizi ve nedensellik testleri ile savunma harcamalarının gelişmiş ülkelerde büyümeyi negatif, gelişmekte olan ülkelerde ise pozitif etkileyebileceği ileri sürülmüş (Dunne ve Perlo-Freeman, 2003), Alptekin ve Levine (2012) ise geniş bir meta-analizle bu etkinin çoğunlukla olumsuz olmakla birlikte, bazı durumlarda pozitif olabileceği sonucuna ulaşmıştır. Genel olarak literatür, savunma harcamalarının büyüme üzerindeki etkilerinin, ülkelerin kendine özgü ekonomik ve yapısal özelliklerine bağlı olarak değişebileceğini göstermektedir. (Özmucur, 1996; Erdoğan, 2008; Ozan ve Erbaykal, 2011; Bekmez ve Destek, 2015; Destebaşı, 2017; Durgun ve Timur, 2017; Korkmaz ve Bilgin, 2017; Çevik ve Bektaş, 2019; Aydın, 2021; Has ve Çınar, 2022) gibi pek çok çalışma olduğu görülmektedir. Diğer taraftan, kalkınma iktisadi ekseninde yoksulluk riski ve savunma harcamaları ilişkisini araştıran çalışmalar ise oldukça sınırlıdır. Bu konuda, Henderson (1998) ve Kalim ve Kassan (2014) gibi tek ülke odaklı olmak üzere çok az çalışma mevcuttur. Raza ve Shahbaz (2015) Pakistan için savunma harcamalarının yoksulluk üzerindeki etkisini inceleyerek, bu harcamaların eğitim ve sağlık harcamaları gibi sosyal harcamalardan daha az kaynak harcanmasına neden olduğunu vurgulamaktadır. Literatürde genel olarak, savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin ülkelerin özgün koşullarına bağlı olarak değişiklik gösterdiği, dolayısıyla bu etkiyi analiz eden modellerde yapısal faktörlerin dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu çalışma ise, yoksulluk ve savunma harcamaları arasındaki ilişkiyi bir ekonometrik model aracılığıyla Türkiye'nin de içinde bulunduğu OECD ülkeleri kapsamında incelemektedir. Çalışmada ayrıntılı giriş bölümünün ardından ikinci bölümde OECD ülkelerinde yoksulluk, sağlık ve eğitim, üçüncü bölümde literatür, dördüncü bölümde yöntem, beşinci bölümde veri ve model, altıncı bölümde bulgular ve bulguların değerlendirilmesi ve son olarak sonuç bölümü yer almaktadır.

2. OECD ÜLKELERİNDE YOKSULLUK, SAĞLIK VE EĞİTİM

Dünya üzerinde pek çok ülke ve ülke grubu kalkınmalarını sağlamak amacıyla çeşitli politikalar gerçekleştirmektedirler. Kalkınma ülkeleri için son derece önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çerçevede yoksulluk önüne geçilmesi gereken bir sorun olarak ülkelerin çeşitli politikalar ürettiği bir kavramdır. Bu anlamda eğitim ve savunma harcamaları da yoksulluğu engellemek amacıyla araç olarak kullanılabilir. Bu çerçevede 2021 yılı için Grafik 1 OECD ülkelerinde yoksulluk riski, Grafik 2 OECD ülkelerinde savunma harcamalarının GDP içindeki payını Grafik 3 ise kamu eğitim harcaması verilerini göstermektedir.

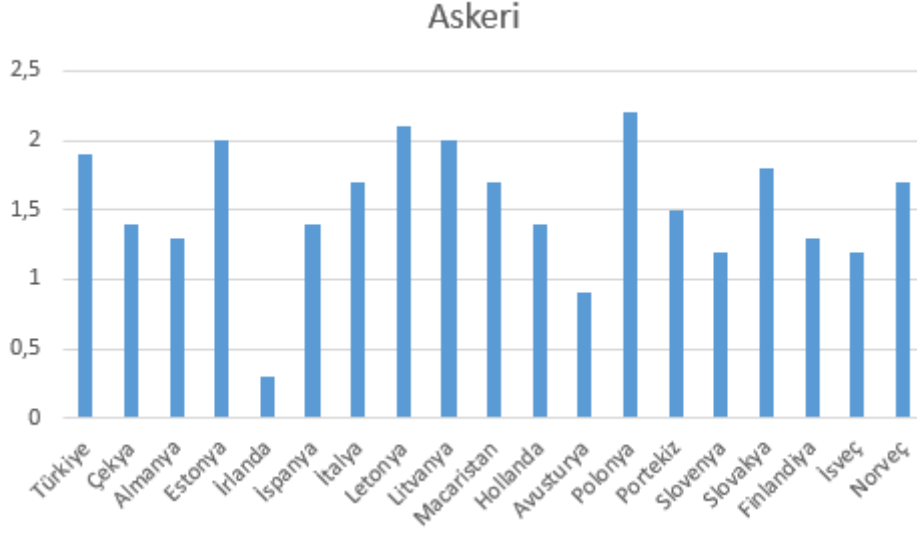
Grafik 1: OECD Ülkelerinde Yoksulluk



Kaynak: Yazarlar Tarafından Eurostat verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Grafik 1 OECD lkelerinde yoksulluk riski oranını göstermektedir. 2021 yılında yoksulluk riski Türkiye, Almanya, Estonya, İspanya, İtalya, Letonya, Litvanya ve Portekiz’de %20 ve üzerinde iken; Çekya, İrlanda, Macaristan, Hollanda, Avusturya, Polonya, Slovenya, Slovakya, Finlandiya, İsveç ve Norveç lkelerinde %10 ile %20 arasında gerçekleşmiştir. lkeler içerisinde en yüksek yoksulluk riski %34 ile Türkiye’de, en dşuk yoksulluk riski %10,8 ile Çekya’dadır.

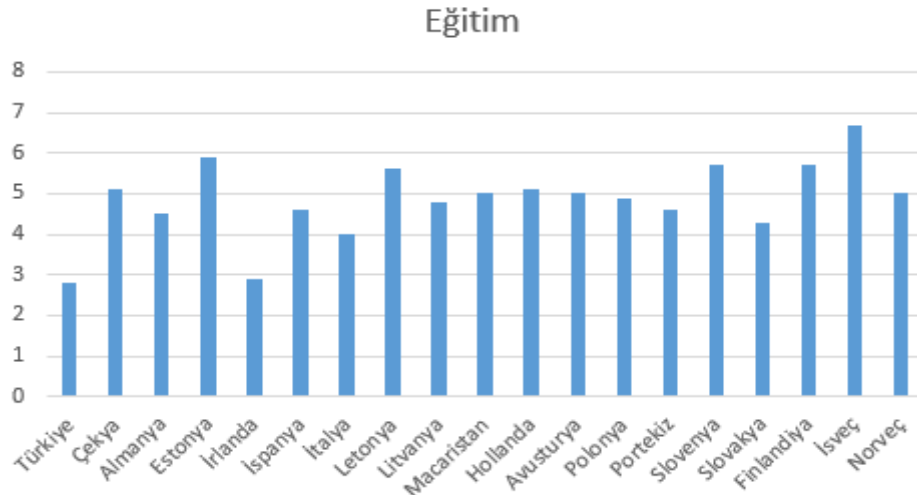
Grafik 2: OECD lkelerinde Savunma Harcamaları



Kaynak: Yazarlar tarafından Dünya Bankası verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Grafik 2’de savunma harcamalarının gayrisafi yurtiçi hasıla içindeki payı yer almaktadır. 2021 yılında savunma harcamalarının gayrisafi yurtiçi hasıla içindeki payı; Estonya, Letonya, Litvanya ve Polonya’da %2 ve üstünde iken, Türkiye, Çekya, Almanya, İspanya, İtalya, Macaristan, Hollanda, Portekiz, Slovenya, Slovakya, Finlandiya, İsveç ve Norveç lkelerinde %1 ile %2 arasında vuku bulmuştur. Bu oran İrlanda ve Avusturya’da %1’in altındadır. Askeri harcamaların gayrisafi yurtiçi hasıla içerisindeki payı en yüksek %2,2 ile Polonya, en dşuk ise %0,3 ile İrlanda’da gerçekleşmiştir.

Grafik 3: OECD lkelerinde Eğitim



Kaynak: Yazarlar tarafından Dünya Bankası verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Grafik 3 ülkelerin toplam harcamaları içindeki kamu eğitim harcamalarına ayırdıkları payları göstermektedir. Kamu eğitim harcamalarının toplam harcamalar içerisindeki paylarına bakıldığında; Çekya, Estonya, Letonya, Macaristan, Hollanda, Avusturya, Slovenya, Finlandiya, İsveç ve Norveç’in %5 ile %10 arasında; Türkiye, Almanya, İrlanda, İspanya, İtalya, Litvanya, Polonya, Portekiz ve

Slovakya'nın %5'in altında olduğu görülmektedir. Eğitim harcamalarının toplam harcamalar içerisindeki payı en düşük ülke %2,8 ile Türkiye iken, en yüksek paya sahip ülke %6,7 ile İsveç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Türkiye 2021 yılında savunma harcamalarına kaynak ayıran OECD ülkeleri içinde dördüncü sırada yer alırken, kamu eğitim harcamalarına kaynak ayıran ülkeler arasında ise son sırada bulunmaktadır. Türkiye aynı zamanda en yüksek yoksulluk riski olan ülke olarak görülmektedir. Genel olarak, Türkiye'nin savunma harcamalarına öncelik verdiği görülmektedir. Bunun yanında, veriler Türkiye'de eğitim ve yoksullukla mücadele gibi temel sosyal alanlarda ise çok daha fazla kaynak ayrılması gerektiğine işaret etmektedir.

3. LİTERATÜR

Literatürde ekonomik büyüme ve savunma harcamaları arasındaki ilişkiyi inceleyen pek çok çalışma (Değer, 1986; Huang ve Mintz, 1990; Yılcıncı ve Özcan, 2010; Önder, 2012; Alper, 2017; Hatemi-J vd., 2018; Akcan, 2019; Yağtu ve Sezgin, 2019, vb..) mevcutken, yoksulluk ile savunma harcamaları ilişkisine doğrudan odaklanan oldukça sınırlı akademik çalışma bulunmaktadır. Bu durum ise, yoksulluk riski ve savunma harcamalarıyla ilgili doğrudan bir teori ortaya konamaması gibi bazı kısıtlamalar meydana getirmiştir.

Henderson (1998) çalışmasında, 1959-1992 yıllarına yönelik olarak Birleşik Devletler kapsamında savunma harcamaları ve yoksulluk arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Çalışmada, generalized least squares (GLS) yöntemi kullanılarak ekonometrik bir analiz gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, barış dönemlerinde savunma harcamalarının artırılması yoksulluğu da beraberinde artırırken, savaş zamanında askeri harcamaların artırılması ise yoksulluğu azaltmaktadır. Savunma harcamaları ve yoksulluk ilişkisini inceleyen bir diğer çalışma ise, yine tek ülke odaklıdır. Kalim ve Kassar (2014) çalışmalarında, Pakistan'da savunma harcamalarıyla yoksulluk arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 1976-2012 yılları için yapılan çalışmada, Autoregressive Distributed Lag (ARDL) eşbütünleşme yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçları ise, savunma harcamalarındaki bir artışın yoksulluğu da artırdığını ortaya koymuştur. Savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisine dair teorik yaklaşımlar ikiye ayrılmaktadır. Barro (1991) ve Romer (1996) gibi çalışmalarda savunma harcamalarının teknolojik yenilikleri teşvik ettiği ve altyapı yatırımlarını artırarak büyümeyi destekleyebileceği öne sürülmektedir. Keynesyen yaklaşıma göre kamu harcamalarının artırılması, özellikle kısa vadede toplam talebi canlandırarak ekonomik büyümeyi hızlandırabilir. Savunma harcamalarının iç talebi desteklemesi, teknoloji transferini teşvik etmesi ve altyapı projelerine katkıda bulunması, uzun vadede büyümeye pozitif katkı sağlayabilir. Diğer yandan, Dunne ve Tian (2015) gibi çalışmalarda, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, savunma harcamalarının ekonomik kaynakları verimsiz bir şekilde tüketerek yatırım ve üretim kapasitesini azalttığı vurgulanmaktadır. Bu bakış açısına göre, savunma harcamalarına yönelik büyük yatırımlar, eğitim, sağlık ve altyapı gibi sosyal harcamaların azalmasına yol açarak uzun dönemde büyümeyi olumsuz etkileyebilir. Has ve Çınar (2022) askeri harcamalar ve ekonomik büyüme ilişkisine yönelik yapmış oldukları analizinde iktisadi büyüme, döviz kuru ve askeri harcamalar arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yapılan analizlerde ilgili değişkenler arasında eşbütünleşik bir ilişki bulunduğu ve askeri harcamalardan iktisadi büyümeye doğru tek yönlü zayıf ilişki bulunduğu sonuçlarına ulaşmışlardır. Özellikle bütçe kısıtlarının olduğu gelişmekte olan ülkelerde, savunmaya ayrılan kaynakların alternatif maliyetleri göz önüne alındığında, bu harcamaların ekonomik büyümeye zarar verebileceği öne sürülmektedir. Savunma harcamalarının gelir dağılımı üzerindeki etkileri de literatürde önemli bir tartışma alanı bulmaktadır. Deger ve Smith (1983), savunma harcamalarının sosyal hizmetlere ayrılan kaynakları daraltarak gelir dağılımını olumsuz etkilediğini savunmuştur. Bu yaklaşım, savunma harcamalarının toplumsal eşitsizlikleri derinleştirdiğini ve özellikle düşük gelirli kesimlerin eğitim, sağlık gibi sosyal hizmetlere erişimini zorlaştırarak toplumsal refahı olumsuz etkilediğini öne sürmektedir. Buna karşın, Benoit (1978) gibi çalışmalar, savunma harcamalarının altyapı yatırımları ve ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkileri nedeniyle gelir dağılımını iyileştirebileceğini savunmaktadır. Benoit, savunma harcamalarının gelişmekte olan ülkelerde altyapı projelerini destekleyerek ekonomik büyümeyi hızlandırdığını ve bu büyümenin geniş toplumsal kesimlere yayılarak gelir dağılımını iyileştirdiğini iddia etmektedir. Ancak, bu türden olumlu etkilerin ortaya çıkabilmesi, savunma harcamalarının etkili ve verimli bir şekilde kullanılması koşuluna bağlıdır. Savunma harcamalarının yoksulluk üzerindeki etkileri,

literatürde iki temel perspektiften incelenmektedir. Bunlar; kaynak tahsisi etkisi ve bütçe kısıtlamalarıdır. Kaynak tahsisi etkisine göre, savunma harcamalarının sosyal harcamaları azaltarak yoksulluğu artırdığı öne sürülmektedir. Aizenman ve Glick (2006) gibi çalışmalarda, savunma harcamalarına yönlendirilen kaynakların eğitim, sağlık ve sosyal güvenlik gibi temel hizmetlerden kesildiği ve bu durumun özellikle gelişmekte olan ülkelerde yoksulluğun derinleşmesine neden olduğu vurgulanmaktadır. Savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki, literatürde uzun süredir araştırılan ve ülke ile dönem özelliklerine göre farklılık gösteren çok boyutlu bir olgudur. Savunma harcamalarının büyüme üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalarda, bu harcamaların büyümeyle destekleyici, sınırlayıcı veya belirsiz sonuçlar doğurabileceği öne sürülmektedir. Ampirik bulgular, savunma harcamalarının ekonomik büyümeyle olan etkisinin ülkelerin ekonomik yapısı, güvenlik ihtiyaçları, kalkınma düzeyi ve jeopolitik konum gibi faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterdiğini işaret etmektedir. Benoit (1973) gelişmekte olan ülkelerde savunma harcamalarının büyümeyle destekleyebileceğini ileri sürerken, daha sonraki çalışmalar bu konuda farklı sonuçlar ortaya koymuştur. Örneğin, Deger ve Smith (1983) ile Chowdhury (1991) gibi araştırmacılar, savunma harcamalarının sosyal harcamalardan kaynak çekmesi nedeniyle büyümeyle sınırlayabileceğini ifade etmiştir. Benzer şekilde Barro (1991), savunma harcamalarının büyüme üzerinde negatif bir etki yaratabileceğini ileri sürmekle birlikte, bu harcamaların istihdam ve teknoloji transferi gibi olumlu katkılarını göz önünde bulundurmanın da önemli olduğunu belirtmiştir. Daha güncel çalışmalar, panel veri analizi ve nedensellik testleri kullanarak gelişmiş ülkelerde savunma harcamalarının büyüme üzerinde negatif, gelişmekte olan ülkelerde ise pozitif etkiler yaratabileceğini göstermiştir (Dunne & Perlo-Freeman, 2003). Alptekin ve Levine (2012) tarafından yapılan meta-analiz ise bu etkinin genel olarak negatif olduğunu, ancak belirli durumlarda pozitif sonuçlar verebileceğini ortaya koymaktadır. Özmucur (1996), Erdoğdu (2008), Ozan ve Erbaykal (2011), Bekmez ve Destek (2015), Destebaşı (2017), Durgun ve Timur (2017), Korkmaz ve Bilgin (2017), evik ve Bektaş (2019), Aydın (2021) ile Has ve ınar (2022) gibi pek çok çalışma, savunma harcamalarının büyüme üzerindeki etkilerinin ülkelerin kendine özgü ekonomik ve yapısal koşullarına bağlı olarak farklılık gösterdiğini vurgulamaktadır. Ancak, kalkınma iktisadi perspektifinden yoksulluk riski ve savunma harcamaları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar oldukça sınırlıdır. Henderson (1998) ve Kalim ile Kassar (2014) bu konuda tek ülke odaklı örnekler sunarken, Raza ve Shahbaz (2015) Pakistan örneğinde savunma harcamalarının sosyal harcamalardan kaynak çekmesi yoluyla yoksulluk üzerindeki olumsuz etkisini ortaya koymuştur. Son yıllarda savunma harcamaları ile yoksulluk arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar, özellikle Türkiye ve gelişmekte olan ülkelerde bu etkileşimin önemli sonuçlar doğurduğunu göstermektedir. etin ve Kaya (2023), Türkiye ve gelişmekte olan ülkeler özelinde savunma harcamalarının yoksulluk üzerindeki etkisini inceleyerek, savunma harcamalarındaki artışın sosyal harcamalara yapılan yatırımları kısıtlayarak yoksulluğu derinleştirdiğini ortaya koymuştur. Yılmaz ve Öztürk (2023) ise panel veri analizi kullanarak savunma harcamaları ile sosyal harcamalar arasındaki ilişkiyi ele almış ve savunma harcamalarının yüksek olduğu ülkelerde sosyal harcamaların azaldığını, bunun da yoksulluğu artırdığını göstermiştir. Demir ve şahin (2024), gelişen ülkelerde savunma harcamalarının ekonomik dengesizlikler ve yoksulluk üzerindeki etkilerini vurgulayarak, bu harcamaların sosyal refahı olumsuz yönde etkilediğini belirtmiştir. Aksoy (2024), Türkiye örneğinde savunma harcamalarının dolaylı etkilerini inceleyerek, bu harcamaların sosyal yatırımlar üzerindeki baskısının yoksulluk riskini artırdığını ortaya koymuştur. Göksel ve Uyar (2023) ise Türkiye'deki savunma harcamalarının sosyoekonomik etkilerini araştırarak, savunma harcamalarındaki artışın özellikle düşük gelirli hanelerde yoksulluğu derinleştirdiğini vurgulamıştır. Genel literatür eğilimleri, savunma harcamalarının büyüme ve yoksulluk üzerindeki etkilerini analiz eden modellerde ülkelerin yapısal faktörlerinin dikkate alınmasının önemini vurgulamaktadır. Ekonomik büyüme ile savunma harcamaları arasındaki ilişki, iktisat literatüründe uzun süredir tartışılan çok boyutlu bir konudur. Bazı teorik yaklaşımlar, savunma harcamalarının teknolojik yenilikleri teşvik etmesi, altyapı yatırımlarını desteklemesi ve istihdam yaratması yoluyla büyümeyle katkıda bulunabileceğini öne sürerken; diğer yaklaşımlar, savunma harcamalarının sosyal hizmetler, eğitim ve sağlık gibi alanlardan kaynak çekmesi nedeniyle büyümeyle olumsuz etkileyebileceğini savunmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, savunma harcamalarının bütçe kısıtları nedeniyle yatırım ve üretim kapasitesini sınırlayıcı bir etkisi olabileceği ifade edilmektedir. Savunma harcamalarının yoksulluk üzerindeki etkisi ise literatürde daha az incelenmiştir. Savunma harcamalarının sosyal hizmetlere ayrılan kaynakları azaltarak yoksulluğu derinleştirdiği öne sürülmekte; bu etkinin özellikle gelişmekte olan ülkelerde

yoksulluğu artırıcı bir rol oynadığı belirtilmektedir. Ancak, bazı teorik yaklaşımlar, güvenlik harcamalarının altyapı yatırımlarını teşvik ederek büyümeye ve dolayısıyla toplumsal refaha katkı sağlayabileceğini ileri sürmektedir. Genel olarak, savunma harcamalarının ekonomik büyüme ve yoksulluk üzerindeki etkilerinin ülkelerin özgün ekonomik yapısına, güvenlik gereksinimlerine ve bütçe kısıtlarına bağlı olarak değişebileceği kabul edilmektedir.

Savunma harcamaları ve yoksulluk arasındaki ilişkiye odaklanan çalışmaların oldukça az ve genellikle tek ülke odaklı olması; kapsamlı değerlendirmeler yapılması ve kamu harcamaları ekseninde politik öneriler geliştirilmesinde kısıtlamalara neden olmaktadır. Bu yüzden, bu çalışmayla OECD ülkeleri için yapılacak bir ekonometrik analizle daha kapsamlı öneriler tasarlanacağı ve politik önerilerin kantitatif bir temelden yola çıkılarak şekillendirilebileceği varsayılmaktadır. Böylece, bu çalışma aracılığıyla savunma harcamaları ve yoksulluk arasındaki ilişki bir ülke grubu çerçevesinde analiz edilecektir. Bunun yanında, analizde yer alan kamu eğitim harcamaları yardımcı değişkeni ile de kamu harcaması kalemlerinin yoksulluk üzerindeki etkisi ekonometrik bir model aracılığıyla incelenebilecektir. Bu bağlamda, çalışmamız OECD ülkeleri kapsamında yoksulluk ve savunma harcamaları arasındaki ilişkiyi ekonometrik bir modelle analiz ederek literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

4. YÖNTEM

Panel veri analizleri zaman serisi uygulamalarından daha karmaşık bir yapıya sahiptir. Analizin ilk adımı ise, değişkenlerin durağanlık seviyelerinin tespit edilmesidir. Özellikle değişkenlerin durağanlık dereceleri konusunda yeterli bilgi elde edilmeden yapılan analizlerde, istatistiki olarak anlamlı sonuçlar elde edilse bile iktisadi yorumlarda tutarsız ve literatürü yanıltıcı ifadelerle karşılaşmaktadır. Bu yüzden, ekonometrik analizlerde yöntem seçimi konusunda birim kök testi bulguları önem taşımaktadır. Çalışmada da herhangi bir sahte regresyon oluşma ihtimaline karşın Levin, Lin ve Chu (2002), ADF Fisher (Maddala ve Wu, 1999) ve Im, Pesaran ve Shin (2003) panel birim kök testi uygulamaları yapılmıştır. Diğer taraftan, veri setinde zaman boyutunun kısa olması ve değişkenlerin de düzey değerlerde durağan çıkması nedeniyle sabit etkiler modeli ve tesadüfi etkiler modeli aracılığıyla tahminlemeler yapılması öngörülmüştür. Panel veri analizlerinde yıl sayısı 20 yıl ve daha düşük olduğunda zaman etkisinden ziyade birim etkilerin varlığı söz konusudur. Sabit ve tesadüfi etkiler modellerinde ise birim ve zaman etkileri bulunduğundan bu modeller aracılığıyla ekonometrik analiz yapılmıştır. Tesadüfi etkiler modelinde açıklayıcı değişkenler ile birim etkiler ilişkisi mevcut değilken, sabit etkiler modelinde ise bu ilişki söz konusudur (Yerdelen Tatoğlu, 2020:79). En uygun modelin seçimi için ise Hausman (1978) testi kullanılmış, ardından modele ilişkin istatistiki ve iktisadi yorumlar yapılmıştır. Son olarak, değişkenler arasındaki nedensellik yönünün tespiti için Dumitrescu Hurlin (2012) panel nedensellik testi uygulanmıştır.

5. VERİ VE MODEL

Çalışmanın amacı 19 OECD ülkesi için 2006-2021 yılları arasında yoksulluk riski ve savunma harcamaları arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmaktır. Kamu eğitim harcamasına ilişkin yayınlanan verilerin en güncel tarihi 2021 olduğundan analize sonraki yıllar dahil edilememiştir. Çalışmada, bağımlı değişken yoksulluk riski oranı (yoksul), ana bağımsız değişken ise savunma harcamaları oranı (savunma) olarak alınmıştır. Bunun yanında, yardımcı bağımsız değişken olarak da kamu eğitim harcamaları oranı (eğitim) kullanılmıştır. Analizde yer alan yoksulluk riski ile ilgili veriler EUROSTAT veritabanından, savunma harcamaları ve kamu eğitim harcamaları verileri ise World Bank (Dünya Bankası) sitesinden elde edilmiştir. Bunun yanında, çalışmada yer alan ülkeler Türkiye, Çekya, Almanya, Estonya, İrlanda, İspanya, İtalya, Letonya, Litvanya, Macaristan, Hollanda, Avusturya, Polonya, Portekiz, Slovenya, Slovakya, Finlandiya, İsveç ve Norveç olarak sıralanmaktadır. Ekonometrik analiz için de E-views 10 programı kullanılmıştır.

Çalışmada kullanılan model ise şu şekildedir:

$$\text{Model : } \text{yoksul}_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 \text{ savunma}_{it} + \beta_2 \text{ eğitim}_{it} + \epsilon_{it} \quad (1.1)$$

6. BULGULAR VE BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Değişkenlerle ilgili tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1: Tanımlayıcı İstatistikler

	İnyoksul	İnsavunma	İneğitim
Mean	3.235247	0.203264	2.439357
Median	3.242592	0.262364	2.419647
Maximum	3.686376	0.741937	2.930875
Minimum	2.747271	-1.203973	2.050901
Std. Dev.	0.166772	0.358549	0.171736
Skewness	-0.402242	-1.350287	0.252724
Kurtosis	3.943243	5.989638	2.741381
Jarque-Bera	14.98479	158.2526	3.143025
Sum	757.0477	47.56368	570.8095
Sum Sq. Dev.	6.480413	29.95388	6.871900
Observations	304	304	304

Panel veri analizlerinde yatay kesit bağımlılığı sınamaları önem taşımaktadır. Yatay kesit bağımlılığı ise, farklı yatay kesitler (örneğin, ülkeler, bölgeler veya firmalar) arasında birbiriyle ilişki veya bağımlılık bulunması durumudur. Yani, her bir yatay kesitteki gözlem birimlerinin (bireyler, firmalar veya ülkeler) belirli bir değişken üzerindeki etkilerinin diğer yatay kesit birimlerinin etkilerinden bağımsız olmadığı anlamına gelmektedir. Panel veri analizinde yatay kesit bağımlılığının varlığını belirlemek için kullanılan testlerin güvenilir sonuçlar vermesi ise, genellikle veri setinin zaman boyutunun uzunluğuna bağlıdır. Baltagi (2005), panel veride yatay kesit bağımlılığını anlamlı bir şekilde inceleyebilmek için yeterli uzunlukta bir zaman boyutunun (T) gerekli olduğunu belirtmektedir. Bunun temel nedeni, kısa zaman boyutlarında yatay kesit bağımlılığı testlerinin istatistiksel gücünün düşük olabilmesi ve yanıltıcı sonuçlara yol açma riskidir. Örneğin, bir çalışmada T=16 gibi görece kısa bir zaman boyutu varsa, yatay kesit bağımlılığı testleri güvenilir sonuçlar vermeyebilir. Çünkü kısa zaman boyutlarında, verinin yapısal farklılıkları veya dönemsel değişiklikleri yeterince temsil edilmez ve bu durumda, testler yatay kesitler arasındaki bağımlılığı doğru bir şekilde yakalayamayabilir. Bu yüzden, Baltagi'nin çalışmasında önerdiği gibi, 20-30 yıl üzeri bir zaman boyutu bu tür bağımlılıkları analiz etmek için daha uygun bir zemin sağlamaktadır. Böylece, veri setinde yer alan yatay kesitler arasındaki ilişki veya bağımlılık daha tutarlı ve doğru şekilde değerlendirilebilmektedir. Diğer taraftan, Pesaran (2004, 2015), panel veri modellerinde yatay kesit bağımlılığını test etmek için geliştirilen testlerin (örneğin, Pesaran'ın CD testi) kısa zaman boyutlarında (T küçük olduğunda) yeterince güçlü olmadığını vurgulamaktadır. Özellikle, Pesaran, asimptotik olarak T'nin büyük olduğu durumlarda bu testlerin daha iyi performans gösterdiğini belirtmektedir. Diğer taraftan, Kapetanios ve Pesaran (2007) çalışmaları da, kısa zaman boyutuna sahip panel verilerde bağımlılık testlerinin sonuçlarının istatistiksel olarak güvenilir olmayabileceğini göstermektedir. Dolayısıyla, kısa dönemli verilerde bağımlılığı test etmek yanıltıcı olabilmektedir. Son olarak, De Hoyos ve Sarafidis (2006) ise, yatay kesit bağımlılığı testlerinin ancak uzun zaman boyutlarında (20 yıl ve üstü) güvenilirliğinin daha yüksek olduğunu vurgulamaktadırlar. Dolayısıyla, çalışmada T=16 zaman boyutu bulunduğundan yatay kesit bağımlılığı analiz edilmemiştir; çünkü bu uzunluk, literatürde güvenilir analizler için önerilen eşığın altındadır ve test sonuçlarının güvenilir olmama ihtimali yüksektir. Analizde yer alan değişkenlerde birim kök araştırılması yapılmıştır. Birim kök testlerine ilişkin bulgular ise Tablo 2'de yer almaktadır:

Tablo 2: Birim Kök Testi Sonuçları

Method	Düzye I(0)					
	Yoksul		savunma		Eğitim	
	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık
LLC	-3.3226	0.0004***	-4.3303	0.0000***	-5.3841	0.0000***
IPS	-1.7013	0.0444**	-1.5235	0.0638*	-3.0522	0.0011**
ADF	53.6511	0.0294**	48.3658	0.0816*	66.2975	0.0015**

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

Tablo.2’de yer alan alan göstergelere göre, her üç değişkenin de düzey değerlerde durağan olduğu görülmektedir. Buna göre, analizde kullanılacak yöntemle uyumlu olarak değişkenlerin aynı dereceden durağan olduğu tespit edildiğinden, sahte regresyon oluşma ihtimali ortadan kaldırılmıştır.

Birim kök testlerinden sonra, öncelikle havuzlamalı OLS’ye ilişkin bir model kurulmuş ve bu modelle ilgili bazı sınamalar yapılmıştır. Farklı küme ortalamalarının ortak anlamlılığına ilişkin olasılık değeri incelendiğinde, p-değerinin 4,8571e-085 olduğu görülmüştür. P-değeri oldukça düşük elde edildiğinden, havuzlamalı OLS modelinin yeterliliğine ilişkin temel hipotez reddedilmiş ve sabit etkiler modelinin tercih edilmesi yönündeki alması kabul edilmiştir. Diğer taraftan, Breusch-Pagan sınaama istatistiği incelenmiş ve p-değerinin 2,59257e-171 olduğu tespit edilmiştir. Bu sınaama istatistiğine ait p değerin de oldukça düşük olduğu görülmektedir. Buna göre, düşük bir p-değeri havuzlamalı OLS modelinin yeterliliği temel hipotezine karşı olup, tesadüfi etkiler alması desteklemektedir. Bu sınaama testlerinden sonra, havuzlamalı OLS modelinin yeterli olmadığına karar verilmiş, sabit ve tesadüfi etkilerle ilgili model seçimi için Hausman testi uygulanmıştır. Teste yönelik temel hipotez “Tesadüfi etkiler modeli geçerlidir.” iken, alternatif hipotez “Sabit etkiler modeli geçerlidir.” şeklindedir. Teste yönelik bulgular ise Tablo.3’te yer almaktadır.

Tablo 3: Hausman Testi Sonuçları

Test Özeti	Chi-Sq. İstatistiği	Chi-Sq. D.f.	Olasılık
Yatay-kesit rassal	13.2545	2	0.0013
Havuzlamalı OLS			4,8571e-085
Breusch-Pagan			2,59257e-171

Tablo 3’te yer alan olasılık değerine göre temel hipotez reddedilerek, alternatif hipotez kabul edilmektedir. Buna göre, en uygun modelin sabit etkiler modeli olduğuna karar verilmiştir. Sabit etkiler modeline yönelik istatistik bulgular ise Tablo.4’te yer almaktadır.

Tablo 4: Sabit Etkiler Modeline İlişkin Bulgular

Bağımlı Değişken: yoksul				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t İstatistiği	Olasılık
Savunma	0.0415	0.0247	1.6782	0.0948*
Eğitim	-0.1844	0.0537	-3.4348	0.0007***
C	3.6767	0.1321	27.8174	0.0000***
R ²			0.8973	
F istatistiği			98.4990	
Olasılık (F istatistiği)			0.0000	

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

Tablo 4’te yer alan sabit etkiler modeline göre, savunma harcamaları yoksulluk riskini %10 anlamlılık düzeyinde pozitif olarak etkilemektedir. Buna göre, savunma harcamaları 1 birim arttığında yoksulluk riski 0,0415 birim artmaktadır. Elde edilen bulgulara göre, seçili OECD ülkelerinde savunma harcamalarına optimum düzeyden fazla kaynak ayrıldığı ve bu durumun da beşeri sermayenin üretkenliğini artıracak yatırımlar üzerinde negatif dışsallığa neden olduğu varsayılabilir. Böylece, beşeri sermayenin gelişimine yönelik ayrılabilir kaynaklarda ödünleme olması, ülkelerin kalkınma cephesinde olumsuzluklara neden olmakta ve bu da yoksulluk riskini artmaktadır. Bunun yanında, kamu eğitim harcamaları yoksulluk riskini %1 anlamlılık düzeyinde negatif olarak etkilemektedir. Kamu eğitim harcamalarındaki 1 birimlik artış yoksulluk riskini 0.1844 birim azaltmaktadır. Kamu eğitim harcamalarının artması ile ülkelerde eğitim sistemleri modernleşmekte ve beşeri sermaye üstün bilgi birikimiyle donatılmaktadır. Bu sayede, ülkelerde bireyler emeklerini nitelikleriyle örtüşecek şekilde arz etmekte ve emek piyasasında yapısal uyum problemleri en aza indirgenmektedir. Bu durumda bireyler hem sosyokültürel hem de ekonomik açıdan yüksek yaşam standartlarına kavuşmakta ve yoksulluk riski azalmaktadır. Buna göre, Türkiye’nin de içinde bulunduğu analize dahil edilen OECD ülkelerinde eğitimin yoksulluk üzerindeki azaltıcı etkisinin gözardı edilmemesi gerekmektedir. R²’nin ise %89 olduğu görülmektedir. Buna göre, Sabit Etkiler modelinde bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama oranı %89’dur ve bu oran modelin açıklama gücünün yüksek olduğunu göstermektedir. F istatistiği incelendiğinde %1 anlamlılık düzeyine göre, Sabit Etkiler modelinin bir bütün olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Bu aşamanın ardından, değişkenlerin nedensellik yönünün tespiti için ilk olarak VAR model kurulmuş ve optimal gecikme sayısı incelenmiştir. Buna göre, optimal gecikme sayısına ilişkin göstergeler Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5: Optimal Gecikme Sayısı

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	56.39027	NA	0.000111	-0.593225	-0.540009	-0.571648
1	685.0678	1229.414	1.13e-07	-7.478532	-7.265668*	-7.392224*
2	690.9863	11.37669	1.17e-07	-7.444293	-7.071781	-7.293255
3	706.7205	29.71998*	1.09e-07*	-7.519116*	-6.986957	-7.303348

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

Tablo 5'te yer alan bulgulara göre, Hannan Quinn kriteri baz alınarak optimal gecikme sayısı 1 olarak belirlenmiştir. Son olarak, gecikme sayısı 1 alınarak Dumitrescu Hurlin panel nedensellik testi uygulanmıştır. Teste ilişkin bulgular ise Tablo. 6'da yer almaktadır.

Tablo 6: Dumitrescu Hurlin Panel Nedensellik Testi

Temel Hipotez:	W-İst.	Zbar-İst.	Olasılık
LNSAVUNMA LNYOKSUL'un homojen olarak nedeni değildir.	2.91383	3.00332	0.0027
LNYOKSUL LNSAVUNMA'nın homojen olarak nedeni değildir.	1.58247	0.54741	0.5841
LNEGITIM LNYOKSUL'un homojen olarak nedeni değildir.	0.72080	-1.04207	0.2974
LNYOKSUL LNEGITIM'in homojen olarak nedeni değildir.	1.92351	1.17652	0.2394
LNEGITIM LNSAVUNMA'nın homojen olarak nedeni değildir.	1.08188	-0.37600	0.7069
LNSAVUNMA LNEGITIM'in homojen olarak nedeni değildir.	1.90792	1.14777	0.2511

Tablo 6'daki sonuçlara göre, savunma harcamalarından yoksulluk riskine doğru tek yönlü ve kuvvetli bir nedensellik ilişkisi vardır. Savunma harcamaları değişkeninin geçmiş değerleri yoksulluk riski değişkeni üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Bu yüzden, OECD lkelerinde yoksulluk riskinin açıklanmasında savunma harcamalarının etkisinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

7. SONUÇ

Hkmetlerin savunma teknolojileri alanındaki rekabet savaşları, kar hırsı ve politik çıkarların insan yaşamının önüne geçtiğinin bir göstergesidir. Özellikle, ekonomik gerileme dönemlerinde savunma harcamalarını artıranın bir kurtarıcı olarak görülmektedir. Böylece, askeri harcamalar optimal seviyeden daha fazla yapılmaktadır. Bu durum da, eğitim ve sağlık gibi beşeri sermayenin niteliğini artıracak yatırımlarda ödünlemeye neden olmaktadır. Dolayısıyla, gelir dağılımı eşişsizliği ve yoksulluk artırmaktadır.

Çalışmada, 19 OECD lkesi kapsamında 2006-2021 yılları için yoksulluk riski ve savunma harcamaları arasındaki ilişki incelenmiştir. Panel veri analizi kapsamında yoksulluk riski bağımlı değişken, savunma harcamaları ve kamu eğitim harcamaları da bağımsız değişkenler olarak kullanılmıştır. Buna göre, savunma harcamalarında bir artışın yoksulluk riski üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisinin olduğu gözlemlenmiştir. Savunma harcamalarının artması, yoksulluk riskini de beraberinde artırmaktadır. Türkiye'nin de içinde bulunduğu 19 OECD lkesi için savunma harcamaları ve yoksulluk arasındaki ilişkiyi incelemiş ve dikkat çekici sonuçlar ortaya koymuştur. Elde edilen bulgular, savunma harcamalarının yoksulluk riskini artırdığını, buna karşılık kamu eğitim harcamalarının yoksulluğu azaltıcı etkiler yarattığını göstermektedir. Bu sonuç, savunma harcamalarının, özellikle beşeri sermayeyi destekleyen sosyal hizmetler için ayrılabilir kaynakların azalmasına neden olarak ekonomik ve toplumsal refah üzerinde negatif dışallıklar yarattığını ortaya koymaktadır. Kamu eğitim harcamalarının ise uzun vadede yoksulluğun azaltılmasında önemli bir araç olduğu tespit edilmiştir.

Savunma sektörüne yapılan yatırımlar, eğitim ve sağlık gibi sosyal hizmetlerden fedakarlık edilmesine yol açarak, özellikle düşük gelirli kesimlerin refahını olumsuz yönde etkileyebilir. Bu bağlamda, çalışmanın bulguları, savunma harcamalarının yoksullukla mücadele üzerindeki olumsuz etkilerini vurgularken, kamu eğitim harcamalarının yoksulluk riskini azaltmada önemli bir rol oynadığını kanıtlamaktadır.

Çalışmanın bulguları, Kalim ve Kassar (2014) çalışmasında elde edilen sonuç ile de uyumludur. Diğer taraftan, kamu eğitim harcamalarının da yoksulluk üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisinin olduğu görülmüştür. Kamu eğitim harcamalarının artması, yoksulluk riskini azaltıcı bir etki yaratmaktadır.

Türkiye'nin de dahil olduğu OECD ülkelerinde kamu eğitim harcamalarının artmasıyla eğitimin niteliği yükselmekte ve emek piyasasında rekabetçilik düzeyi artmaktadır. Bunun yanında, eğitime yapılan yatırımlar fırsat eşitliğini de artırarak bireylerin istihdam sürecine daha etkin dahil olmasını sağlamaktadır. Eğitim fırsatlarına erişimin artması işsizlik oranlarını azaltmakta ve gelir düzeylerini yükseltmektedir. Kamu eğitim yatırımlarının artırılmasıyla aynı zamanda yenilikçilik hareketleri ve verimliliği artmaktadır. Bu durum da sosyal hareketliliği artırarak yoksulluk riski altında yaşayan bireylerin sayısını azaltmaktadır.

Savunma harcamalarının optimum düzeyden fazla olması, Türkiye'nin de içinde bulunduğu OECD ülkelerinde kalkınma kapsamında geliştirilecek projelere kaynak aktarımında bir ödünlemeye neden olmakta ve sosyal harcamalarda negatif dışsallıklar oluşmaktadır. Bu ülkelerde savunma harcamalarına optimal düzeyden yüksek tahsis edilen bütçeler; eğitim, sağlık ve teknoloji altyapısı gibi sosyal refahı doğrudan olumlu etkileyecek yatırımları dışlamaktadır. Aynı zamanda, yüksek savunma harcamaları Türkiye gibi ülkelerde devletin borç yükünü artırmakta ve vergiler de yükselmektedir. Vergilerin yükselmesi de en fazla sabit gelirli hanelerin üzerinde vergi baskısı oluşturmakta ve ekonomik yüklerini artırmaktadır. Bu durum, yoksulluğu da beraberinde getirmekte ve yoksulluk arttıkça güvenlik endişesi yaratabilecek olaylar da meydana gelmektedir. Böylece, bir kısır döngü oluşmakta ve toplumların kaliteli yaşam standartlarına ulaşma yönünde engeller çıkmaktadır.

Çalışmada yer alan ekonometrik analiz sonuçlarına göre, Türkiye'de eğitim ve yoksullukla mücadele gibi temel sosyal alanlarda çok daha fazla kaynak ayrılması gerekmektedir. Bu yüzden, uzun vadeli sürdürülebilir kalkınma ve refah için dengeli bir bütçe dağılımının tasarlanması önem taşımaktadır. Sosyal politikaların da bu yönde gerçekleştirilmesinin ekonomik ve sosyal olarak dezavantajlı grupların standartlarının iyileştirilmesi açısından gerekli olduğu açıktır.

Literatüre ve çalışmadan elde edilen bulgulara dayanarak bazı politikalar önermek yerinde olacaktır. Savunma harcamaları nitelikli beşeri sermaye birikiminin besleyici kaynaklarından eğitim ve sağlık gibi yatırımlar üzerinde negatif dışsallıklar oluşturmayacak düzeyde belirlenmelidir. Böylece, bireylerin sosyal refahından ödün verilmeden kıt kaynakların yönetiminde etkinlik sağlanacaktır. Bu durum, gelir dağılımı ve yoksulluk üzerinde de olumlu etkiler yaratacaktır. Bunun yanında, sosyal altyapının geliştirilmesi kapsamında savunmada alternatif dönüşüm politikaları izlenmelidir. Bu uygulamalar sosyal refah ve güvenlik dengesi yönünden de uzun vadeli çözümler sağlayacaktır. Son olarak, literatürde yoksulluk ve savunma harcamalarını doğrudan ele alan çok az sayıda çalışma bulunması bu konuda teorilerin geliştirilmesi yönünde dezavantaj oluşturmaktadır. İlgili konu kapsamında farklı ülke grupları için yapılacak çalışmalar da sürdürülebilir ve güvenilir politikalar geliştirmeye yön verecektir.

Yazar Katkı Beyanı: 1. Yazarın katkı oranı %50, 2. Yazarın katkı oranı ise %50'dir.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Author Contributions Statement: 1st author's contribution rate is 50%, 2nd author's contribution rate is 50%.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the authors.

KAYNAKÇA

- Aizenman, J. & Glick, R. (2006). Military Expenditure, Threats, and Growth, *The Journal of International Trade and Economic Development*, 15 (2), 129-155.
- Akcan, A.T. (2019). Türkiye’de Yatırım ve Askeri Harcamalarının Ekonomik Büyümeye Etkisi: 1982-2017 ARDL Sınır Testi Yaklaşımı, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 15(2), 359-369. <https://doi.org/10.17130/ijmeb.2019252099>.
- Aksoy, Z. (2024). Savunma Harcamalarının Yoksulluk zerine Dolaylı Etkileri: Türkiye rneği. *Kamu Politikası ve Ekonomi Dergisi*, 10(4), 210-224.
- Alper, A. E. (2017). The Impacts of Defense, Health and Education Expenditures on Economic Growth in Turkey, *Uluslararası Ticaret ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 59-70. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/400956>.
- Alptekin, A., & Levine, P. (2012). Military Expenditure and Economic Growth: A Meta-analysis. *European Journal of Political Economy*, 28(4), 636-650.
- Asteriou, D. & Hall, S. G. (2007). *Applied Econometrics: A Modern Approach Using Eviews and Microfit Revisited Edition*, Palgrave Macmillan, Newyork. https://www.academia.edu/43196451/Applied_Econometrics_A_Modern_Approach_Using_Eviews_and_Microfit_Revised_Edition
- Aydın, B. (2021). Türkiye Ekonomisi İçin Benoit Hipotezinin Geerliliği. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 39, 2148-1776. <https://doi.org/10.17134/khosbd.913668>.
- Ball, N. (1983). Defense and Development: A Critique of Benoit Study, *Economic Development and Cultural Change*, 31(3), 507-524. <https://www.jstor.org/stable/1153211>.
- Baltagi, B., H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data, Third Edition*, John Wiley & Sons Inc England. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-53953-5>.
- Barro, R. J. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries, *The Quarterly Journal of Economic*, 106 (2), 407-443.
- Bekmez, S. & Destek, A. (2015). Savunma Harcamalarında Dışlama Etkisinin İncelenmesi: Panel Veri Analizi, *Siyaset, Ekonomi ve Ynetim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 91-109.
- Benoit, E. (1973). *Defense and Economic Growth in Developing Countries*. Lexington Books.
- Benoit, E. (1978) *Growth and Defense in Developing Countries*, *Economic Development and Cultural Change*, 26 (2).
- Chowdhury, A. R. (1991). A Causal Analysis of Defense Spending and Economic Growth. *Journal of Conflict Resolution*, 35(1), 80-97.
- etin, H., & Kaya, D. (2023). "Savunma Harcamalarının Yoksulluk zerine Etkisi: Türkiye ve Gelişmekte Olan lkeler zerine Bir İnceleme." *Ekonomi ve Kalkınma Dergisi*, 12(1), 45-60.
- Çevik, E. İ. & Bektaş, G. (2019). Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye rneği, *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(16), 229-236. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/775247>
- ınar, 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>.
- ınar, S. & Has, B. (2022). Seilmiş lkeler Kapsamında Yoksulluk ve Kamu Harcamaları İlişkisi: Panel Veri Analizi, *Sakarya İktisat Dergisi*, 11 (2), 171-181.
- De Hoyos, R. E., & Sarafidis, V. (2006). *Testing for Cross-Sectional Dependence in Panel-Data Models*. *Stata Journal*, 6(4), 482-496.

- Değer, S. (1986). Economic Development and Defense Expenditure, *Economic Development and Cultural Change*, 35(1), 179-196. <https://www.jstor.org/stable/1154149>.
- Deger, S. and Smith, R. (1983) Military Expenditure and Growth in Less Developed Countries. *Journal of Conflict Resolution*, 27, 335-353. <https://doi.org/10.1177/0022002783027002006>.
- Demir, A. & Şahin, S. (2024). Savunma Harcamaları ve Ekonomik Dengesizlikler: Gelişen Ülkelerde Yoksulluk ve Refah. *Uluslararası Kalkınma Çalışmaları Dergisi*, 9(2), 65-82.
- Destebaşı, E. (2017). Savunma, Eğitim ve Sağlık Harcamaları Arasındaki Nedensellik Analizi: D-8 Ülkeleri Örneği, *Enderun Dergisi*, 1(1), 28-43. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/enderun/issue/33281/370988>.
- Dumitrescu, E. I., & Hurlin, C. (2012). Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels, *Economic Modelling*, 29(4), 1450-1460. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.02.014>.
- Dunne, J. P. & Tian, N. (2015) Military Expenditure, Economic Growth and Heterogeneity, *Defence and Peace Economics*, 26(1), 15-31.
- Dunne, J. P., & Perlo-Freeman, S. (2003). The Demand for Military Spending in Developing Countries. *International Review of Applied Economics*, 17(1), 23-48.
- Durgun, Ö. ve Timur, M. C. (2017). Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi:Türkiye Analizi, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 54, 126-137. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/382892>.
- Elveren, A. Y. (2012). Military Spending and Income Inequality: Evidence on Cointegration and Causality for Turkey, 1963-2007, *Defence and Peace Economics*, 23(3), 289-301. <https://doi.org/10.1080/10242694.2011.578414>.
- Elveren, A. Y. (2021). Askeri Harcamalar ve Ekonomi-Eleştirel Bir Yaklaşım, İletişim Yayınları, 1. Baskı, İstanbul, 9-55.
- Erdoğan, O. S. (2008). Political Decision, Defence and Growth, *Defence and Peace Economics*, 19(1), 27-35. <https://doi.org/10.1080/10242690701453701>.
- Göksel, F. & Uyar, K. (2023). Türkiye'de Savunma Harcamalarının Sosyoekonomik Etkileri: Yoksulluk Üzerine Ampirik Bulgular. *Finans ve Kalkınma Araştırmaları Dergisi*, 8(3), 145-158.
- Has, B. & Çınar, S. (2022) Türkiye'de Askeri Harcamalar ve Ekonomik Büyüme: Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi, *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 9 (2), 256-270.
- Hausman, J. A. (1978). Specification Tests In Econometrics, *Econometrica*, 46(6), 1251-1271.
- Hatemi-J, A. & Chang, T. & Chen, W-Y. & Lin, F-L. & Gupta, R. (2018). Asymmetric Causality between Military Expenditures and Economic Growth in Top Six Defense Spenders, *Quality & Quantity: International Journal of Methodology*, 52(3), 1193-1207. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11135-017-0512-9>
- Henderson, E.A. (1998). Military Spending and Poverty, *The Journal of Politics*, 60(2), 503-520.
- Huang, C. & Mintz, A. (1990). Ridge Regression Analysis of the Defence – Growth Tradeoff in the United States, *Defence Economics*, 2(1), 29-37. <https://doi.org/10.1080/10430719008404676>
- Im, K. S. & Pesaran, M.H. & Shin, Y. (2003). Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels, *Journal of Econometrics*, 115, 53-74. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(03\)00092-7](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(03)00092-7).
- Kalim, R. & Hassan, M. S. (2014). Public Defense Spending and Poverty in Pakistan, *Review of Public Economics*, 211(4), 93-115. *RePEc:hpe:journl:y:2014:v:211:i:4:p:93-115*.
- Kapetanios, G., & Pesaran, M. H. (2007). *Alternative Approaches to Estimation and Inference in Large Multifactor Panels: Small Sample Results with an Application to Modelling Asset Returns*. In G. Phillips & E. Tzavalis (Eds.), *The Refinement of Econometric Estimation and*

- Test Procedures: Finite Sample and Asymptotic Analysis* (pp. 239-281). Cambridge University Press.
- Korkmaz, . & Bilgin, T. (2017). Askeri Harcamalar ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye ve Amerika Birleşik Devletleri'nin Karşılaştırmalı Analizi, *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 18, 289-316. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.279835>.
- Levin, A. & Lin, C. & Chu, C.J. (2002). Unit Root Tests In Panel Data: Asymptotic and Finite Sample Properties , *Journal of Econometrics*, 108, 1-24. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(01\)00098-7](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(01)00098-7).
- Maddala, G. S. & Wu, S. (1999). Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Special Issue, 61, 631-652. <https://doi.org/10.1111/1468-0084.0610s1631>
- Mandel, E. (1978). Late Capitalism, New York: Verso.
- Ozun, A. & Erbaykal, E. (2011). Further Evidence on Defence Spending and Economic Growth in NATO Countries, Ko University / TUSIAD Economic Research Forum Working Paper Series, No. 1119. https://eaf.ku.edu.tr/sites/eaf.ku.edu.tr/files/erf_wp_1119.pdf.
- nder, K. (2012). An Investigation on the Effect of Defense Expenditure on Economy in Turkey, *Kresel İktisat ve İşletme alışmaları Dergisi*, 1(1), 22-32.
- zmucur, S. (1996). The Economics of Defense and the Peace Dividend in Turkey, İstanbul, Boğaziçi University Press. https://opac.mu.edu.tr/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=4582&query_desc=Provider%3ABo%3A%9Fazi%3A%2C.
- zsoy, O. (2008). Government Budget Deficits, Defence Expenditure and Income Distribution: The Case of Turkey, *Defence and Peace Economics*, 13(2), 61-75. <https://doi.org/10.1080/10242690701347689>
- Pesaran, M. H. (2004). *General Diagnostic Tests for Cross-Section Dependence in Panels*. CESifo Working Paper Series No. 1233.
- Pesaran, M. H. (2015). *Testing Weak Cross-Sectional Dependence in Large Panels*. *Econometric Reviews*, 34(6-10), 1089-1117.
- Raza, S. A., & Shahbaz, M. (2015). Military Expenditures and Poverty in Pakistan: Evidence from cointegration and causality analysis. *Quality & Quantity*, 49(5), 1853-1868.
- Romer, D. (1996) *Advanced Macroeconomics*. Berkeley: University of California.
- Sezgin, S. (2003). Savunma Harcamaları, Terrizm ve Ekonomi, *Stradigma Aylık Strateji ve Analiz e-Dergisi*, 5, 1-5. <https://avesis.anadolu.edu.tr/yayin/68062aaf-01b2-4216-84df-e28a5dadce585/savunma-harcamaları-terorizm-ve-ekonomi>.
- Yağtu, G. & Sezgin, ř. (2019). Türkiye'de Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi, *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(8), 1-13. <https://avesis.ogu.edu.tr/yayin/e5994d0a-384c-49c4-ad77-033bd12ec6fc/turkiyede-savunma-harcamaları-ve-ekonomik-buyume-iliskisi>.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2020). Panel Veri Ekonometrisi, Genişletilmiş 5. Bakı, Beta Basım Yayın, İstanbul.
- Yılcı, V. & zcan, B. (2010). Yapısal Kırılmalar Altında Türkiye İçin Savunma Harcamaları ile GSMH Arasındaki İlişkinin Analizi, *C. Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(1), 21-33. <https://avesis.comu.edu.tr/yayin/3b2f2b70-4e42-4a35-9b55-fa4b0440fb88/yapisal-kirilmalar-altinda-turkiye-icin-savunma-harcamaları-ile-gsmh-arasındaki-iliskinin-analizi>
- Yılmaz, M., & ztrk, B. (2023). "Savunma Harcamaları, Sosyal Harcamalar ve Yoksulluk İlişkisi: Panel Veri Analizi." *İktisat ve Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 15(3), 123-135.