

## Savunma Harcamaları-Kalkınma İlişkinine Bir Bakış: Panel Veri Analizi

### Examination of the Relationship Between Defense Expenditures and Development: Panel Data Analysis

Şirin NAS\*

#### ÖZ

Gelişmiş ülkeler incelendiğinde sanayileşme evrelerini tamamladıkları görülmektedir. Savunma sanayi, tüm sanayi içinde önemli bir konumda yer almaktadır. Askeri Keynesyen Yaklaşım, savunma harcamalarının iktisadi büyümeye neden olduğu ve pozitif dışsallık yaratarak sivil sektöre sirayet etmesiyle kalkınmaya katkı sağladığı ileri sürülmektedir. Bu çalışmada, kalkınma ve savunma harcamaları arasındaki ilişkinin İnsani Gelişme Endeksi (İGE) üzerinden geniş bir perspektif ile çalışılması noktasında literatürdeki diğer araştırmalardan ayrılmaktadır. Çalışmada, seçilmiş 11 NATO (Belçika, Danimarka, Kanada, Birleşik Krallık, İtalya, Fransa, Türkiye, Yunanistan, Hollanda, ABD ve Almanya) üyesi ülke için 1990-2018 döneminde savunma harcamaları ve kalkınma arasındaki ilişki panel veri analizi ile test edilmiştir. Çalışmanın bulgularına göre, askeri harcamalar, silah ihracatı ve ar-ge katsayıları istatistiksel açıdan pozitif ve anlamlı iken; silahlı kuvvetlerin katsayısı negatif ancak istatistiksel açıdan anlamlıdır. Dolayısıyla savunma harcamaları ile kalkınma arasında anlamlı ve pozitif bir ilişkinin olduğu ifade edilebilir. Ülkeler, etkin kaynak kullanarak savunma sanayisine aktarılan yatırımların dışsallık yaratabilecek katma değeri yüksek ürünlerin çıkmasını sağlamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Savunma Harcamaları, Kalkınma, Askeri Keynesyen Yaklaşım, İnsani Gelişme Endeksi, Panel Veri Analizi.

**JEL Sınıflaması:** H56, O11, E12, O15, C23.

\*Doktora Öğrencisi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü/İktisat, İstanbul, Türkiye

ORCID: 0000-0002-6828-1342

**Corresponding author/Sorumlu yazar:**

Şirin NAS

E-mail / E-posta: sirinnas.sc@gmail.com



DOI: 10.62844/jerf.3

**Submitted / Başvuru**

:12.01.2024

**Accepted /Kabul**

:02.03.2024

## ABSTRACT

When developed countries are examined, it is seen that they have completed their industrialisation phases. Defence industry has an important position among all industries. The Military Keynesian Approach argues that defence expenditures cause economic growth and contribute to development by creating positive externalities and spilling over to the civilian sector. This study differs from other studies in the literature in that the relationship between development and defence expenditures is studied with a broad perspective through the Human Development Index (HDI). In the study, the relationship between defence expenditures and development for 11 selected NATO member countries (Belgium, Denmark, Canada, the United Kingdom, Italy, France, Turkey, Greece, the Netherlands, the United States and Germany) for the period 1990-2018 is tested by panel data analysis. According to the findings of the study, the coefficients of military expenditures, arms exports and R&D are statistically positive and significant, while the coefficient of armed forces is negative but statistically significant. Therefore, it can be stated that there is a significant and positive relationship between defence expenditures and development. Countries should ensure that the investments transferred to the defence industry by using resources efficiently lead to high value-added products that can create externalities.

**Keywords:** Defence Expenditures, Development, Military Keynesian Approach, Human Development Index, Panel Data Analysis.

**JEL Code:** H56, O11, E12, O15, C23.

## Giriş

Savunma harcamaları üzerine farklı bakış açılarından incelenen çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu konudaki literatür genellikle savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye odaklanmaktadır. Savunma harcamalarının ekonomilerin gelişimi üzerindeki etkilerini incelerken, söz konusu ülkeye, ülkenin gelişmişlik düzeyine, zaman dilimine ve kullanılan metotlara göre farklılık gösteren bir literatür ile karşılaşmaktadır.

Kalkınma, gelecek nesiller için doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı yoluyla insanlığın mevcut ihtiyaçlarının karşılandığı bir toplumun küresel ve sürekli gelişimini ifade etmektedir. Gelişmekte olan ülkelerdeki temel sorunlar, hızlı nüfus artışı, yoksulluk ve cinsiyet eşitsizliğinin yanında eğitim ve sağlık sistemlerinin sorunlarını içermektedir. Gelişmiş ülkelerde ise doğal kaynakların aşırı kullanımı ve çevresel kirlilikle ilgili sorunlardan oluşmaktadır (Ginevicius, Gedvilaite ve Stasiukynas, 2018). En basit haliyle kalkınma kavramı, az gelişmiş toplumların gelişmesi için ürettiği yapısal değişimi yansıtır. “Gelişmekte olan ülkeler” terimi, benzer birçok özelliğe sahip az gelişmiş ülkeler için de kullanılmaktadır. Ülkenin kalkınma yolunu ifade eden dinamik bir anlama sahip olan bu terim, uluslararası arenada daha olumlu algılanmakla birlikte daha çok tercih edilmektedir (Palabıyık, 2009).

Günümüzde çoğu iktisatçı ve sosyal bilimci, kalkınmayı ekonomik, sosyal, politik, teknolojik ve diğer birçok boyutu olan çok boyutlu bir fenomen olarak tasavvur etmektedir. Üretim ve tüketimin dışsallık etkisinden dolayı, günümüzde insanların yaşam kalitesinin tartışılmasında, kirlilik, çevresel bozulma ve sadece kişi başına gelirdeki büyüme gibi çevresel konuların dahil edilmesi de çok önemlidir (Pawłowski, 2008).

Genel olarak literatürde savunma harcamaları ile ilgili görüşler; Keynesyen çerçevede, askeri harcamalardaki artış, artan toplam talep yoluyla sosyal refahı ve iktisadi gelişmeyi canlandırabilir (Yıldırım ve Sezgin, 2002; Kollias ve Paleologou, 2011; Lin, Ali ve Lu, 2015). Neo-Klasik çerçevede, hükümetin savunma harcamaları bütçe kısıtlamaları nedeniyle, askeri olmayan harcamaları azaltarak sosyal refahı ve iktisadi gelişmeyi engelleyebilir (Russett, 1969; Değer, 1985; Apostolakis,

1992; Dabelko ve McCormick, 1977). Bir diğer yaklaşıma göre, savunma harcamalarındaki artışın sağlık ve eğitim harcamalarında bir fedakarlığa neden olmadığı iddia edilmektedir (Russett, 1982; Eichenberg, 1984; Huang ve Mintz, 1989; Frederiksen ve Looney, 1994).

Bu çalışmada savunma harcamaları ve kalkınma ilişkisi 1990-2018 dönemini kapsayan çeşitli göstergeler kullanılarak 11 seçilmiş NATO üyesi ülke (Belçika, Danimarka, Kanada, Birleşik Krallık, İtalya, Fransa, Türkiye, Yunanistan, Hollanda, ABD ve Almanya) için panel veri analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Makale giriş, teorik çerçeve, savunma ile kalkınma ilişkisi, literatür taraması, metodolojik yaklaşım, ekonometrik analiz ve sonuç kısımlarından oluşmaktadır.

### **Askeri Keynesyen Yaklaşım**

Keynesyen İktisadın içinde yer alan Askeri Keynesyen Yaklaşım, John Maynard Keynes tarafından geliştirilmiştir. Hükümetlerin askeri harcamalarını arttırarak iktisadi büyümeyi sağladığını ve bu harcamaların dışsallık yaratarak sivil sektör üzerinde etkili olduğunu savunmaktadır. Dünyada Askeri Keynesyen Yaklaşım'ın en belirgin örnekleri olarak; 1930'lu yılların Almanya'sı, 1980'li ve 2000'li yılların ABD'si gösterilmiştir (Bilişli, 2011). Noam Chomsky (1993), Askeri Keynesyen Yaklaşım'ı Pengaton Sitemi olarak adlandırmıştır (Chomsky, 1993). Dünyayı etkisi altına alan Birinci Dünya Savaşı ve Büyük Ekonomik Buhran, tüm ülkelerde olduğu gibi Almanya'da da büyük iktisadi sorunlara neden olmuştur. Artan borç yükü, hiper enflasyon, döviz kıtlığı gibi sorunlar Almanya'nın en büyük iktisadi sorunları arasında yer almıştır. Bu sorunlar Almanya'yı savunma alanında atılımlar yapmaya sürüklemiştir. Altyapı oluşturularak en büyük yatırımların savunma sanayisine aktarılması sağlanmıştır. Ağır silahlar, araçlar, elektronik sistemler, radar, haberleşme, tıbbi ve lojistik ihtiyaçlar başta olmak üzere pek çok alanda Krupp, Porsche, Rheinmetal, IG Farben, Siemens firmaları kısa sürede bu ihtiyaçları karşılamıştır. Böylelikle ekonomide dengelerin sağlanmasına neden olmuştur (Bilişli, 2011).

ABD, İkinci Dünya Savaşı'nın galibi olarak, savaş sonrası dönemde dünya ekonomisinin toparlanmasını sağlayacak avantaja sahipti. Dünya altın rezervlerinin %80'ine sahip olması, 1944 yılında Bretton Woods anlaşmaları imzalanmasına neden olmuştur. İkinci Dünya Savaşı sonrası Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği'nin (SSCB) dünya üzerinde ideolojisini yayma sürecine girmesi, Çin'in komünizm ideolojisini benimsemesi ile ABD ve SSCB arasında Soğuk Savaş dönemini başlatmıştır (Bilişli, 2011). ABD bu doğrultuda Batı Avrupa'nın hem ekonomik olarak gelişmesi ve hem de kalkınması için Marshall Planı adı altında güçlenmesini hedef almıştır. ABD, Batı Avrupa ülkelerine silah, döviz, makine gibi yardımlar sağlamıştır. Bu durum ABD malları için Batı Avrupa'yı bir pazar haline getirmiştir (Gaddis, J. Lewis, 2008).

ABD, 1971 yılında altın-dolar standartının kaldırılması, 1974 ve 1979 yıllarında petrol krizinin oluşmasıyla ekonomik büyüme hızını Almanya ve Japonya'ya kaptırmıştır. Dolayısıyla kamu harcamaları içinde yer alan askeri harcamaların artışı olarak adlandırılan Askeri Keynesyen yaklaşım tekrar gündeme getirilerek sağlam temellere oturtulmuştur. ABD, 1980-1988 yılları arasında Askeri Keynescilik uygulayarak ülke ekonomisinin büyümesine etki etmiştir (Başköy, 2005).

Soğuk Savaş'ın son bulması SSCB'nin dağılmasıyla dünyada savunma harcamalarında düşüslere sebebiyet vermiştir. 11 Eylül saldırısı sonucunda ABD'nin tekrar savunma harcamalarında artışa geçtiği gözlemlenmiştir. Bu durum ABD için Askeri Keynesyen Yaklaşım'ın tekrar gündeme getirilmesinin bir göstergesi olarak gösterilmiştir (Kafaoğlu, 2000). Nitekim günümüzde yaşanan ülkeler arasındaki gerginlikler askeri harcamaların karşılıklı olarak tekrar arttığının bir göstergesidir.

Savunma harcamalarının söz konusu ülke ekonomilerine sirayeti konusunda farklı yaklaşımlar mevcuttur. Bu çalışmanın temel hedefini oluşturan yaklaşımlardan biri de Askeri Keynesci Yaklaşım'dır (Esgin, 2010). Askeri Keynesyen Yaklaşım ekonomiyi talep ve arz yanlı olarak iki türde etkilemektedir. Talep tarafından, mal ve hizmetlere yönelik artan askeri talep, doğrudan hükümet harcamalarından

kaynaklanmaktadır. Hükümetlerin doğrudan harcaması, genel tüketici harcamalarının çarpan etkisine neden olmaktadır. Talep yönlü bu etkiler, genel Keynesyen doktrin ile doğrudan uyumludur (Bekmez ve Destek, 2014). Arz tarafından, ar-ge ve ordunun bakımı için yapılan askeri harcamalar, yeni altyapı ve ileri teknoloji üreterek sivil sektörün verimliliğini artırdığı ileri sürülmektedir. Kısmen veya tamamen askeri finansman yoluyla geliştirilen, sivil ortamlarda uygulanan teknolojileri sıralamak mümkündür. Sıklıkla atıfta bulunulan örnekler arasında bilgisayarlar, havacılık, radar, nükleer güç ve internet bu gelişmelerin örnekleri arasında bulunmaktadır (Bekmez ve Destek, 2015).

Askeri Keynesci görüşe göre, savunma harcamaları ile iktisadi büyüme ilişkisi pozitifdir. Bu pozitif etki diğer sektörler üzerinde dışsallık yaratmaktadır. Bu dışsallık pozitif olmakla beraber literatürde arz yanlı faktörlerle açıklanmaktadır. Askeri harcamalarda meydana gelecek her bir artış önemli bir çarpan etkisi yaratabilir. Savunma harcamalarının talebi arttırmasıyla kapasite kullanımının artmasına neden olur. Bu durum çıktı düzeyine yansır ve artış gösterir (Esgin, 2010:32). Savunma harcamalarında oluşacak her hangi bir artış; tüketime yansiyacak, savunma sanayinin her alanında personel alımının yapılmasıyla istihdam artışının yaşanmasına, ar-ge başta olmak üzere her alana yapılan yatırımlar teknolojinin gelişmesine neden olacaktır (Bekmez ve Destek, 2015).

Askeri harcamaların; altyapı yatırımlarına, beşeri sermayeye, sağlık, teknolojinin gelişmesine ve tüm bu gelişmelerin sivil sektörlerle aktarılmasıyla pozitif dışsallık yaratarak iktisadi gelişmeyi tetiklediği savunulmaktadır (Bekmez ve Destek, 2015). Askeri personelin modernizasyonu için oluşturulan tüm yenilikler sivil sanayi sektörüne ve topluma yansiyacaktır. Günlük hayatta kullanılan elektronik, ulaşım, teknolojik yeniliklerin kaynağı askeri alanda kullanılan teçhizatın ürünüdür (Nadaroğlu, 1985).

Askeri Keynesyen Yaklaşım'ı destekleyen pek çok çalışma mevcuttur. Gelişmiş ülkelerin en önemli özelliklerinden biri de sanayileşme evrelerini tamamlamış olduklarının görülmesidir. Almanya örneği üzerinden gidilecek olursa; İkinci Dünya Savaşı'nı kaybetmesiyle birlikte özel sektöre bağlı olarak savunma alanında faaliyetlere başlamıştır. Böylece ülkede atıl durumda bulunan kapasiteyi harekete geçirerek teknolojik anlamda muazzam bir gelişmeyi beraberinde getirmiştir. Ülkenin sanayileşmesine katkı sağlamanın yanısıra batılı ülkelerin gelişmişlik seviyesine de ulaşmıştır (Ergin, 1991).

Savunma harcamaları, savunma ile ilgili sektörlerde etkin talebi canlandırarak toplam talebi ve istihdam olanaklarını artırmaktadır. Ekonominin durgunluk dönemlerinde artan gelir eşitsizliğinin, ülkelerin kalkınma dönemlerinde düzeldiği görülmektedir. Savunma harcamalarına olan talebin artması ekonomik gelişme ve kalkınmayı artırmaktadır. Ekonomik kalkınma alt gelir gruplarını daha çok etkileyecek ve gelir eşitsizliğini azaltıcı etki yapacaktır (Beach, 1977).

Günümüzde hükümetler kalkınma planlarını hazırlarken savunma sanayisine büyük önem vermekte oldukları görülmektedir. Literatür incelendiğinde kalkınma planları çerçevesinde uzay, bitki genetiği, havacılık gibi alanlarda bilgi ve ileri teknoloji gerektiren alanlara vurgu yapıldığı görülmektedir (Sezgin, 2003).

Askeri Keynesyen Yaklaşım, savunma harcamalarında oluşan artışın savunma sanayinin gelişmesine etki edeceğini savunur. Bu alanda kullanılan ileri teknoloji söz konusu olan ülkede ikincil etki oluşturmaktadır (Yıldırım ve Sezgin, 2005). Technological Spin-Off olarak literatürde yer alan bu etki alt yapı, beşeri sermaye, teknolojiye ilerleme yaratarak sivil sektöre pozitif dışsallık yaratmaktadır. Böylece iktisadi büyümeye ve bunun sonucunda da kalkınmaya etki edecektir (Chletso ve Kollias, 1995).

Savunma, kamu güvenliği, kalkınma ve büyüme hedeflerinin sürdürülebilirliği bağlamında son derece önemlidir. Devletlerin ulusal egemenliğinin temelini oluşturan özel bir alandır. Söz konusu tehditlerin ortaya çıkma olasılığını önlemek, milli savunma kabiliyetlerini etkin bir şekilde kullanmak

ve dünya çapında barış ve istikrarı sağlamak için savunma sektörünün devamlı olarak dönüşümü ve modernizasyonu önem taşımaktadır (Reich ve Dombrowski, 2018). Savunma sektörünün şüphesiz ki güçlü ekonomik ve endüstriyel boyutları bulunmaktadır. Ülkelerin savunma sektörüne kaynak aktarması, ekonomik, sosyal ve teknolojik refahlarına bağlıdır (Solarin, 2017). Uluslararası Stratejik Araştırmalar Enstitüsü'ne (IISS) göre, güçlü devletler arasındaki rekabet artmaktadır. Yüksek askeri teknolojiler her gün dönüşüm geçirmektedir. Ukrayna'dan Libya'ya uzanan ve dünyanın pek çok ülkesinde yaşanan çatışmalar, bu tür teknolojilerin ortaya çıkmasına ve paralel olarak askeri harcamalarda artışı teşvik etmektedir (SIPRI, 2019).

Büyüme ve kalkınmanın sürdürülebilirliği açısından savunma harcamalarına ilişkin ampirik araştırmalardan elde edilen sonuçlar çeşitlilik göstermektedir. İncelenen dönem, ülke örnekleri ve sosyo-ekonomik özellikler gibi faktörlerin yanında, aynı zamanda araştırmada uygulanan modeller ve yöntemler de sonuçları etkilemektedir. Dünya ekonomilerinin çeşitliliği de modern güvenlik sorunlarına katkıda bulunmaktadır. Güvenlik sorunları, farklı kültür ve düşüncelerin çokluğu, sosyo-ekonomik farklılaşma biçimlerinin çeşitliliği, rekabet ve rekabet gücünün tezahürleri, kötüleşen çevresel süreçler, karmaşıklaşan kültürlerarası zorluklar, jeopolitik gerilimler, askeri müdahaleler ve karmaşık siyasi kararlardan etkilenmektedir (Turner, 2004).

Literatürdeki çalışmaların bir çoğu piyasaların işlemesi, sermaye sahiplerinin söz konusu ülkeye yatırım yapabilmesi için gerekli tedbirlerin alınması ve güvenliğin olması gerektiğini ifade eden etkilerinden söz etmektedir. İktisadi kalkınma için en önemli koşul güvenlidir. Bu kapsamda savunma harcamalarının optimum düzeyde yapılması gerekmektedir. Savunma harcamalarının gereğinden az olması ülke güvenliğini tehlikeye atabileceği gibi istikrarsız büyümeye de yol açacaktır. Tersine savunma harcamalarına fazla kaynak aktarımı diğer alanlara (eğitimi sağlık, altyapı...) kaynak aktarımının yetersizliğine ve dengesiz büyümenin gerçekleşmesine neden olacaktır (Ang, 2010).

Bu çalışmanın da konusunu oluşturan savunma harcamalarının kalkınma üzerinde etkisi olduğuna dair çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalar savunma harcamaları ile kalkınmanın ilişkili olduğunu kalkınmanın belirleyicisi olarak kabul edilen ekonomik, çevresel ve sosyal argümanlar ile çalışılmıştır (Harris ve Özmete: 2000). Araştırmaların bazıları, savunma ile sosyal ve çevresel göstergeler kullanılarak sürdürülebilir kalkınma göstergeleri arasındaki bağlantıları analiz etmiştir (Wolde-Rufael, 2014). Wolde-Rufael (2016) Güney Kore'de 1965 ve 2011 yılları arasında askeri harcamalar ile gelir dağılımı arasındaki uzun vadeli ve nedensel ilişkileri araştırmıştır. Bulgular, askeri harcamalardaki %1'lik bir artışın Gini katsayısında %0.38 oranında artırdığını göstermiştir. Ayrıca, kullanılan nedensellik analizi, askeri harcamalar ile gelir eşitsizliği arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya çıkarmıştır (Wolde-Rufael, 2016). Sharif ve Afshan (2017), Pakistan ve Hindistan'da 1980 ve 2014 yılları arasındaki dönemde savunma harcamaları ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi değerlendirmiştir. Bulgulara göre her iki ülkede de savunma harcamaları ile gelir eşitsizliği arasında uzun vadeli bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır (Sharif ve Afshan, 2017). Zhang, Wang ve Yao (2017), 1997 ile 2012 arasındaki dönemde Çin'de savunma harcamalarının gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Analiz sonucunda savunma harcamalarının gelir eşitsizliğini etkilediği ve bu etkinin Çin'in farklı bölgelerinde değişiklik gösterdiği ifade edilmiştir (Zhang, Wang ve Yao, 2017). Tüner (2004) çalışmasında, Birleşik Krallık'taki sanayi çalışanlarının savunma harcamalarına ve savunma ihracatına bağımlı olmasını incelemiştir (Turner, 2004). Becker (2011) yaptığı çalışmada ABD silahlı kuvvetlerinin daha çevreci olmak için politikalarını değiştirdiğini ortaya koymuştur. ABD Savunma Bakanlığı'nın, enerjisinin dörtte birini yenilenebilir kaynaklardan sağlamaya karar verdiği tespit edilmiştir. Bu karar önemli çevresel faydaları beraberinde getirmiştir (Becker, 2011). Samaras, Nuttall ve Bazilian (2019) ekonomik, çevresel ve güvenlik faktörleri, enerjinin savunmada sistem çapında stratejik bir kaldıraç olarak rolünün altını çizmiş ve bir devletin askeri olarak hareket etme kabiliyetinin, sivil enerji sektörü üzerinde olumlu etkileri olacağını ortaya koymuştur (Samaras, Nuttall ve Bazilian, 2019).

## Literatür

İktisat literatüründe Askeri Keynesyen Yaklaşım çerçevesinde savunma harcamaları ve iktisadi büyüme ilişkisi incelenmiştir. Askeri harcamalar ve kalkınma arasındaki ilişkinin varlığı ile ilgili literatür çok sınırlıdır. Bu ilişkinin dolaylı olarak Askeri Keynesyen Yaklaşım çevresinde savunma harcamalarının dışsallık yaratarak kalkınmaya etki ettiği görüşü mevcuttur. Bu çalışmada Askeri Keynesyen Yaklaşım dahilinde askeri harcamalar ve iktisadi büyüme ilişkisini inceleyen çalışmalar ile savunma harcamaları ve kalkınma ile yakından ilişkili olan gelir eşitsizliği, ekonomik, sosyal ve çevresel etkiler kapsamındaki çalışmalara yer verilmiştir.

Wolde-Rufael (2014), son zamanlarda birçok ülkede gelir eşitsizliğindeki artış eğiliminin oluşması gelir eşitsizliğini yeniden gündeme getirmiştir. Bu çalışmada 1976–2011 dönemi için Tayvan'da savunma harcamaları ve gelir dağılımı arasındaki uzun vadeli ve nedensel ilişkiyi eşbütünleşme ve nedensellik testleri kullanarak ampirik olarak incelenmiştir. Çalışma sonucunda savunma harcamalarının 1976–2011 döneminde Tayvan'da gelir eşitsizliğinin kötüleşmesine neden olduğunu ve savunma sektörüne daha fazla kaynak ayırmanın Tayvan'daki gelir eşitsizliğini daha da kötüleştirebileceğini açıklamıştır (Wolde-Rufael, 2014).

Wolde-Rufael (2015), çalışmasında, 1965–2011 dönemi için Güney Kore'de askeri harcamalar ve gelir dağılımı arasındaki uzun vadeli ve nedensel ilişkiyi incelemiştir. Eşbütünleşme sınır testi yaklaşımını uygulayarak, askeri harcamalar ile Gini katsayısı arasında, askeri harcamaların gelir eşitsizliği üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Askeri harcamalardaki %1'lik bir artış Gini katsayısını %0,38 artırmıştır. Ayrıca askeri harcamalardan gelir eşitsizliğine doğru tek yönlü bir nedensellik ortaya çıkmıştır. Sonuçlar, askeri sektöre daha fazla kaynak ayırmanın Güney Kore'de gelir eşitsizliğini daha da kötüleştirebileceğini göstermiştir (Wolde-Rufael, 2015).

Sharif ve Afshan (2017) çalışmalarında, Güney Asya'nın iki rakip gücü olan Hindistan ve Pakistan'ın askeri harcamaları ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. 1980'den 2014'e kadar olan yıllık zaman serisi verileri kullanılarak ARDL sınır testi eşbütünleşme yaklaşımı, Johansen ve Juselius eşbütünleşme yaklaşımı ve Gregory ve Hansen yapısal kırılma eşbütünleşme yaklaşımı ile test etmişlerdir. Sonuç olarak askeri harcamaların hem Hindistan'da hem de Pakistan'da gelir eşitsizliği üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkinin olduğunu tespit etmişlerdir (Sharif ve Afshan, 2017).

Zhang, Liu, Xu ve Wang (2016) askeri harcamaların sosyal refahın girdi ve çıktısını (sosyal refah harcamaları ve sosyal refah endeksi) nasıl etkilediğini araştırmıştır. 1998–2011 ve 1993–2007 yılları arasında iki zaman periyodunda, panel eşbütünleşme analizi ile BRICS (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika) ve G7 (ABD, Japonya, Almanya, İngiltere, Fransa, İtalya, Kanada) ülkelerini karşılaştırmalı bir analiz ile test etmiştir. Sonuçlar, askeri harcamaların gelişmiş ülkelerde sosyal refah harcamalarını artırdığını, gelişmekte olan ekonomilerde ise etkisinin belirsiz olduğunu göstermiştir (Zhang, Liu, Xu ve Wang, 2016).

Russet (1987) çalışmasında, askeri harcamalar ile sosyal harcamalar arasında bir ilişkinin 1941–1979 döneminde sağlık ve eğitim harcamaları üzerindeki etkilerini test etmek için bir model oluşturmuştur. ABD, Birleşik Krallık, Fransa ve Kanada'daki askeri harcamalar ile sağlık, eğitim ve diğer sosyal refah programları için yapılan harcamalar arasında negatif bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır (Russet, 1987).

Lin, Lu ve Ali (2013) çalışmalarında, 1988'den 2005'e kadar OECD ülkelerinin panel verileri yöntemini kullanarak savunma ve sosyal refah harcamaları arasındaki ilişkiyi eğitim ve sağlık harcamaları üzerinden test etmişlerdir. Çalışmanın sonucunda askeri harcamalar ile iki tür sosyal refah harcaması (eğitim ve sağlık harcamaları) arasında pozitif bir denge olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca, savunma personeli için uygulanan eğitim nitelik ve becerilerin kazanılmasını sağlayarak, savunma harcamalarının beşeri sermaye oluşumuna faydalı olabileceği, dolayısıyla hükümet askeri harcamaları artırırrsa sağlık ve eğitim harcamaları da artabileceği sonucuna varılmıştır (Lin, Lu ve Ali,

2013).

Aizenman ve Glick (2003), 1989-1998 dönemi verilerini kullanarak gerçekleştirdikleri ve 90 ülkeyi kapsayan çalışmalarında savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca tehdit seviyesinin düşmesiyle ülkelerin iktisadi büyümelerinde düşüş; aksi durumda ise yüksek tehditlerin, ülkelerin iktisadi büyümelerini arttıracak sonucuna varmışlardır (Aizenman ve Glick, 2003).

Wilkins (2004), 1988-2002 döneminde 85 ülke için yıllık verileri kullanarak savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemek için panel veri modeli ile çalışmıştır. Bu ülkelerin her biri için bölgesel ve küresel ortalama savunma yükü hesaplanmıştır. Küresel ağırlıklı ortalama savunma yükünün sürekli olarak 1988 yılından 2001'e kadar düştüğü; Soğuk Savaş'ın sona ermesinin ve silahlanma yarışının daha erken bir dönemde bitmesinin bir sonucu olarak ortaya çıktığı ifade edilmiştir. Çalışma sonucunda, savunma harcamaları, emek ve sermayenin bir fonksiyonu olarak GSYİH büyümesini pozitif etkilediği sonucuna varılmıştır (Wilkins, 2004).

Alper (2017) çalışmasında, ekonomik büyümenin savunma, sağlık ve eğitim harcamaları ile ilişkisini, eşbütünlük metodolojisi çerçevesinde incelemiştir. Bu amaçla 1981-2016 dönemini kapsayan Türkiye için elde edilen yıllık verilerden oluşan 36 gözlemlilik veri setleri hazırlanmıştır. Serilerin birim kök testi sonuçları, ekonomik büyüme ve eğitim harcamaları serilerinin düzeyinde durağan olduğu için model, ARDL yöntemi olarak bilinen sınır testi yaklaşımı kullanılarak tahmin edilmiştir. ARDL modelinin tahmin sonuçları, savunma, sağlık ve eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme arasında sırasıyla 0,33, 0,17 ve 1,33 değerleriyle pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Savunma harcamalarının iktisadi büyüme üzerinde ikinci en büyük etkiye sahip unsur olduğu sonucuna varılmıştır (Alper, 2017).

Destebaşı (2017), ülkelerin kalkınmasında önemli bir yere sahip olan eğitim ve sağlık yatırımlarının yanında savunma yatırımlarını da çalışmaya almıştır. Bu amaçla 1998-2014 döneminde D-8 ülkeleri (Türkiye, İran, Pakistan, Endonezya, Nijerya, Bangladeş, Mısır ve Malezya) üzerinde VAR analizi ile bir çalışma yapılmıştır. Çalışma sonucunda sağlık ve savunma yatırımlarının iktisadi büyüme üzerinde olumlu sonuçlar yarattığına, eğitim yatırımlarından daha iyi sonuç almak için harcamalarının artırılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Üç alanda yapılan yatırımların iktisadi büyüme, kalkınma ve sosyal refahı da beraberinde getireceği kanısına varılmıştır (Destebaşı, 2017).

## Yöntem

Literatürde yapılan analizlerde savunma ve ekonomik büyüme arasında hem pozitif hem de negatif ilişkiye rastlanmaktadır. Genellikle gelişmiş ülkelerde bu ilişkinin pozitif olduğu, gelişmekte olan ve gelişmemiş ülke gruplarında negatif olduğu gözlemlenmiştir. Çalışmalara alınan ülkeler, zaman dilimleri, uygulanan test ve analizler sonucunda bu durum değişkenlik göstermektedir. Kalkınma anlamında yapılan çalışmalarda sosyal ve çevresel göstergeler kullanılarak savunma harcamaları ile sağlık, eğitim, gelir eşitsizliği ilişkileri incelenmiştir. Bu çalışmada bağımlı değişken olarak İnsani Gelişim Endeksi ele alınmıştır. Askeri Keynesyen Yaklaşım çerçevesinde askeri harcamaların ekonomik büyümeye pozitif etki ettiğini ve pozitif dışsallık yaratarak sağlık, eğitim başta olmak üzere diğer tüm sivil sektörler için pozitif etki ederek kalkınmaya dolaylı olarak katkı yapacağı bakış açısı çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Savunma harcamaları ülkelerin büyümelerine pozitif etki ediyor varsayımı ile kalkınma üzerindeki etkisi incelenmiştir. Dolayısıyla literatürde yer alan çalışmalardan farklı olarak kalkınma ve savunma harcamaları ilişkisi; sağlık, eğitim, çevresel etkiler üzerinden tek tek incelenmeyip İnsani Gelişim Endeksi üzerinden geniş bir perspektif ile ele alınarak incelenmiştir.

1990-2018 arasındaki dönemi temsil eden veriler, seçilmiş 11 NATO üyesi ülke için (Belçika, Danimarka, Kanada, Birleşik Krallık, İtalya, Fransa, Türkiye, Yunanistan, Hollanda, ABD ve

Almanya) savunma harcamaları ile kalkınma arasındaki ilişkinin incelemesi amaçlanmaktadır. 1990-2018 dönemini kapsayan veriler (askeri harcamaları, silah ihracatı, ar-ge, silahlı kuvvetler) Dünya Bankası (The World Bank database) ve İnsani Gelişme Endeksi OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) veri tabanından temin edilmiştir. 1990 yılının başlangıç yılı olarak ele alınmasının nedeni İnsani Gelişme Endeksi'nin OECD'nin veritabanından bu yıl itibarıyla erişilebilmesinden kaynaklanmaktadır. 2018 yılında çalışmanın sonlandırılması ise çalışmaya konu olan ülkelerin bir çoğunun savunma alanında verilerine ulaşılmaması, güncel olmamasından kaynaklanmıştır. Çalışmaya konu alınan ülkeler seçilmiş 11 NATO üyesi ülkeleridir. Bu ülkelerin seçilmesindeki amaçlardan bir tanesi verilere ulaşılabilmenin yanısıra NATO'ya üyelik yılları da dikkate alınmıştır.

Bu çalışmanın ana odak noktası şu soruları cevaplamaktır:

- Savunma harcamaları ile kalkınma arasında Askeri Keynesyen Yaklaşım çerçevesinde bir ilişki bulunmakta mıdır?
- Savunma harcamaları kalkınma üzerinde nasıl bir etki oluşturmaktadır?

Bu soruları yanıtlamak için StataMP yazılımı kullanılarak panel veri analizi yapılmıştır. 1990-2018 dönemini ve seçilmiş 11 NATO üyesi ülkeye ait yıllık verileri kapsayan model toplam 231 gözlemden oluşmaktadır.

Panel veri analizi, zaman serisi verileri ve yatay kesit veri analizlerinin kıyasla avantajları bulunmaktadır. Zaman serisi ve yatay kesit verileriyle kıyaslandığında gözlem sayıları artmaktadır. Bu durum araştırmacılara faydalar getirmektedir. Gözlem sayısının artmasıyla serbestlik derecesi düşerek katsayı tahminlerinin güvenilirlik düzeyinin de artmasına sebebiyet verecektir. Panel veri analizinin kullanılması, diğer analizlerle çözülemeyen sorunların çözülmesinde kolaylıklar getirmektedir (Yerdelen, 2021). Birim boyutunun olduğu panel veri modeli (1)'deki gibi gösterilebilir. Y bağımlı değişkeni, X bağımsız değişkenler matrisini,  $\mu$  birim etkiyi ve u sırasıyla hata terimi vektörlerini ifade etmektedir.

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \mu_i + u_{it} \quad (1)$$

## Bulgular

Ülkelerin kamu harcamalarına ayırdıkları oranlar son derece önem taşımaktadır. Kamu harcamalarından savunma sanayi için ayrılan oran optimal düzeyde olmalıdır. Bu oranın yüksek ve düşük olması ülkelerin büyüme ve kalkınmalarına olumsuz etkileri beraberinde getirecektir. Savunma harcamaları ekonomik kalkınmaya neden olur hipotezi kapsamında model (2) kurulmuştur.

$$HDI_{it} = \beta_0 + \beta_1 rd_{it} + \beta_2 arms\_expt_{it} + \beta_3 armed\_forces_{it} + \beta_4 mltry\_expdtr_{it} + \mu_i + u_{it} \quad (2)$$

Modelde HDI bağımlı değişken olup kalkınmayı ifade etmektedir. Modelde bağımsız değişkenler olarak rd, arms\_expt, armed\_forces ve mltry\_expdtr sırasıyla ar-ge, silah ihracatı, silahlı personel ve askeri harcamalar yer almaktadır. Ölçek farklılıklarından kaynaklı silah ihracatı, silahlı personel ve askeri harcamalarını ifade eden değişkenlerin logaritması alınmıştır. Panel veri modeli kurulduktan sonra birim ve zaman etkileri LR Testi kullanılarak tek tek ve birlikte iki etki de sınanmıştır. LR Testi sonucunda modelde birim etki ortaya çıkmıştır. Birim etkinin çıktığı LR test istatistiği sonucu Tablo 1'de yer almaktadır. LR Test sonucuna göre Ho hipotezi red edilerek modelin birim etkiden devam edilmesine karar verilmiştir.



**Tablo 1.** LR Test Sonuçları

$$HDI_{it} = \beta_0_{it} + \beta_1 rd_{it} + \beta_2 arms\_expt_{it} + \beta_3 armed\_forces_{it} + \beta_4 mltry\_expdtr_{it} + \mu_1 + u_{it}$$

En Çok Olabilirlik Yöntemi				
Değişkenler	Katsayı Değerleri	Standart Hata	LR Test İstatistiği	Olasılık
rd	0.0287	0.0056606	0.000	0.0177172
larms_expt	0.0059	0.0013819	0.000	0.003231
larmed_forces	-0.0621	0.0054259	0.000	-0.0727928
lmltry_expdtr	0.0454	0.0035686	0.000	0.0384364

LR test vs. Linear model: chibar2(01)=223.02  
Prob=0.000

Model tesadüfi ya da sabit etkiler ile tahmin edilmeli kararını vermek için Hausman Testi uygulanmıştır. Test sonucu Tablo 2'de yer almaktadır. Ho hipotezi kabul edilerek modelin tesadüfi etkiler ile tahmin edilmesi gerektiği analiz edilmiştir. Sonuçlardan emin olmak için dirençli Hausman Testi uygulanmıştır. Ho hipotezi kabul edilerek modelin tesadüfi etkiler ile devam edilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 2.** Hausman Testi Sonuçları

	(b) Fe	(a) Re	Difference	sqrt(diag(V_b-V_B))Std. err.
rd	0.0341629	0.0287753	0.0053877	0.0031762
larms_expt	0.0060997	0.0059384	0.0001613	0.0001785
larmed_forces	-0.0574379	-0.0621723	0.0047344	0.0062736
lmltry_expdtr	0.0471043	0.0454239	0.0016804	0.0019597

$$chiz(4) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B) = 6.84 \quad Prob > chiz = 0.1449$$

Hata terimlerinin normal dağılıp dağılmadığının test edilmesi için D'Agostino, Belanger ve D'Agostino Testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 3'te yer almaktadır. Ho hipotezi red edilemez. Hata terimi ve birim etki normal dağılım varsayımının sağlandığı söylenebilmektedir.

**Tablo 3.**D'Agostino, Belanger ve D'Agostino Testi Sonuçları

	Observed coefficient	Bootstrap std. err.
Skewness_e	1.40E-06	1.76E-06
Kurtosis_e	1.46E-07	6.28E-08
Skewness_u	0.0000145	9.82E-06
Kurtosis_u	1.14E-07	3.45E-07

Joint test for Normality on e: chiz(2) = 6.02 Prob > chiz = 0.0492

Joint test for Normality on u: chiz(2) = 2.28 Prob > chiz = 0.3201

Tesadüfi etkiler ile model tahmin edilmiştir. Varsayımdan sapma olan değişen varyans (heteroskedasite) sorununu sınamak için Levene, Brown ve Forsythe'nin Testi uygulanmıştır. Tüm testler için Ho red edilir, heteroskedasite bulunmaktadır. Test sonuçları Tablo 4'te yer almaktadır.

**Tablo 4.**Levene, Brown ve Forsythe'nin Testi Sonuçları

Wo = 13.9278985 df(10, 220) Pr > F = 0.00000000

W50 = 6.3720088 df(10, 220) Pr > F = 0.00000001

W10 = 13.1404207 df(10, 220) Pr > F = 0.00000000

Modelde birimler arası korelasyonu sınamak için Pesaran'ın Testi, Friedman'ın Testi ve Frees'in Testi uygulanmıştır. Test sonuçları tablo Tablo 5'te yer almaktadır. Friedman'ın Testi sonucunda birimler arası korelasyon yok iken; Pesaran'ın Testi ve Frees'in Testi' sonucunda birimler arası korelasyonun olduğu sonucuna varılmıştır.

**Tablo 5.** Pesaran'ın Testi, Friedman'ın Testi ve Frees'in Testi Sonuçları

Pesaran's test of cross sectional independence =6.738,	Pr = 0.0000
Friedman's test of cross sectional independence = 13.109,	Pr = 0.2176
Frees' test of cross sectional independence = 1.225	
Critical values from Frees' Q distribution alpha = 0.05 :0.6860	

Modelde otokorelasyonun varlığını sınamak için Baltagi-Wu Yerel En İyi Değişmez (LBI) ve Bhargava, Franzini ve Narendranathan'ın Durbin Watson (DW) Testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 6'da yer almaktadır. Her iki test sonucu da 2'den küçük bir değer almıştır. Ho red edilir. Dolayısıyla modelde otokorelasyon bulunmaktadır.

**Tablo 6.** Baltagi-Wu Yerel En İyi Değişmez (LBI) ve Bhargava, Franzini ve Narendranathan'ın Durbin Watson (DW) Testi Sonuçları

Modified Bhargava et al. Durbin-Watson = .42259019
Baltagi-Wu LBI = .74834758

Spesifikasyon hatalarını ölçmek için Ramsey Specification ResetF Testi, DeBenedictis-Giles Specification ResetL Testi ve DeBenedictis-Giles Specification ResetS Testi kullanılmıştır. Test sonuçları Tablo 7'de yer almaktadır. Tüm testler için Ho red edilemez. Spesifikasyon hatasının olmadığı anlaşılmıştır.

**Tablo 7.** Ramsey Specification ResetF Testi, DeBenedictis-Giles Specification ResetL Testi ve DeBenedictis-Giles Specification ResetS Testi Sonuçları

*Ramsey Specification ResetF Test	
- Ramsey RESETF <sub>1</sub> Test: $Y = X Y h_2$	= -10.289 P-Value > F(1, 158) 1.0000
- Ramsey RESETF <sub>2</sub> Test: $Y = X Y h_2 Y h_3$	= -4.945 P-Value > F(2, 157) 1.0000
- Ramsey RESETF <sub>3</sub> Test: $Y = X Y h_2 Y h_3 Y h_4$	= -1.873 P-Value > F(3, 156) 1.0000
* DeBenedictis-Giles Specification ResetL Test	
- DeBenedictis-Giles ResetL <sub>1</sub> Test	=2.895 P-Value > F(2, 157) 0.0583
- DeBenedictis-Giles ResetL <sub>2</sub> Test	=2.939 P-Value > F(4, 155) 0.0224
- DeBenedictis-Giles ResetL <sub>3</sub> Test	=3.247 P-Value > F(6, 153) 0.0049
* DeBenedictis-Giles Specification ResetS Test	
- DeBenedictis-Giles ResetS <sub>1</sub> Test	=0.978 P-Value > F(2, 158) 0.3782
- DeBenedictis-Giles ResetS <sub>2</sub> Test	=1.867 P-Value > F(4, 155) 0.1190
- DeBenedictis-Giles ResetS <sub>3</sub> Test	=2.449 P-Value > F(6, 153) 0.0274

Modelde otokorelasyon, heteroskedasite ve birimler arası korelasyonun olduğu ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla bir sonraki aşama için bu hataları ortadan kaldırıp nihai modele ulaşılmalıdır. Driscoll ve Kraay yöntemi ile hatalar düzeltilmiş ve nihai modelin regresyon sonuçları Tablo 8'de yer verilmiştir.

**Tablo 8.** Driscoll ve Kraay Düzeltme Yöntemiyle Düzeltilmiş Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	Katsayı Değerleri	Standart Hata	t istatistik	Olasılık
rd	0.0287	0.44836	0.000	0.0194769
larms_expt	0.0059	0.15949	0.001	0.0026309
larmed_forces	-0.0621	0.75793	0.000	-0.0778908
lmltry_expdtr	0.0454	0.0046016	0.000	0.0358807

Prob > chiz = 0.0000 overall R-squared = 0.8276

## Sonuç

NATO, dünyanın en büyük savunma ittifakını oluşturmaktadır. NATO'ya üye olan ülkeler, gayri safi yurtiçi hasılasının (GSYİH) yüzde ikisini tamamen ulusal savunmaya ayırmayı ve ulusal savunma planlarını hazırlamayı taahhüt etmesini şart koşmaktadır. Üye olan ülkeler incelendiğinde gelişmişlik seviyesi farketmeksizin ekonominin diğer sektörlerine öncelik verebilmeleri için GSYİH'lerinin yüzde 1,5'inden daha azını savunmaya harcadıkları görülmektedir. Burada önemli olan bir husus ülkeler kaynaklarını askeri harcamalarına ayırırken kalkınma hedeflerinden uzaklaşıyorlar mı? Askeri harcamalara ayrılan kaynaklar kalkınma yaratıyor mu? Bu soruları yanıtlarken, kalkınma göstergelerinin askeri harcamalar üzerinde yaratabileceği potansiyel etkiyi bilmek önemlidir.

Bu çalışmada savunma harcamaları ile ekonomik kalkınma Askeri Keynesyen Yaklaşım çerçevesinde değerlendirilmiştir. Çalışmada 1990-2018 dönemine ait veriler kullanılmış ve panel veri analizi yardımıyla savunma ile kalkınma ilişkisi incelenmiştir. Modelin savunma harcamaları, silah ihracatı, silahlı kuvvetler ve ar-ge bağımsız değişkenleri, İGE bağımlı değişkenini yaklaşık %82 açıklamaktadır. Askeri harcamalar ve silah ihracatındaki her %1'lik artış İGE'yi sırasıyla %0.45 ve %0.06 ABD doları arttırmakta, silahlı kuvvetlerdeki %1 birimlik artış İGE'yi %0.015 ABD doları azaltmaktadır. Ar-ge'de yaşanan 1 birimlik artış ise İGE'yi 0.03 oranında arttırmaktadır. Yapılan analizler neticesinde, çalışmanın hipotezi olan "savunma harcamaları kalkınmaya pozitif etki eder" savını desteklemektedir.

Çalışma sonucunda ortaya çıkan savunma harcamaları ile kalkınma arasındaki bu ilişki önem arz etmektedir. Söz konusu ilişki gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan ülkeler ve az gelişmiş ülkeler açısından değerlendirilmelidir. Çünkü az gelişmiş ve gelişmekte olan bazı ülkeler için yüksek seviyedeki savunma harcamaları kalkınma yaratmayabilir. Savunma harcamaları, yoksul insanların sağlık ve eğitim kaynaklarına erişimini iyileştirmek için kullanılacak sosyal harcamaların önüne geçebilir. Diğer taraftan savunma sanayisine önem veren ülkelerde teknolojik gelişmeler sürekli hale gelmektedir. Savunma sanayisinde kullanılan pek çok yeniliğin diğer sanayi kollarına yansımalarına sebebiyet vermektedir. Katma değer yaratan ürünlerin çıkması ülke gelişimine etki etmektedir. Örnek olarak, savunma alanında kullanılan teknolojilerin dışsallık yaratarak sağlık alanında kullanılması bireylerin daha iyi sağlık hizmeti almasına, pek çok hastalığın önüne geçilebilmesinin yanında ülkenin bu teknolojiyi diğer ülkelere ihraç etmesiyle de gelir sağlmasına neden olacaktır. Dolayısıyla yatırımların alt yapı sağlanarak etkin bir şekilde savunma sanayisine aktarılması gerekmektedir.

---

**Peer-Review:** Externally peer-reviewed.

**Conflict of Interest:** The author has no conflict of interest to declare.

**Grant Support:** The author declared that this study has received no financial support.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazar çıkar çatışması beyan etmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazar finansal destek beyan etmemiştir.

---

## Kaynakça/References

Abraham, T. W., & Ahmed, U. A. (2011). Economic growth and human development index in Nigeria: An error correction model approach. *International Journal of Administration and Development Studies*, 2(1), 239-254. <https://www.scirp.org>

Alper, A. E., & Alper, F. Ö. (2017). Askeri harcamalardaki dalgalanmalar kalıcı mı geçici mi? Kesirli frekanslı asimetrik fourier adf birim kök test sonuçları. *ICPESS 2018 PROCEEDINGS Volume 2: Economic Studies*, 19. <http://registericpess.org/index.php/ICPESS/article/view/2546>

Ang, J. B. (2010). Finance and inequality: the case of India. *Southern Economic Journal*, 76(3), 738-761. [https://www.jstor.org/stable/27751495#metadata\\_info\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/27751495#metadata_info_tab_contents)

Apostolakis, B. E. (1992). Warfare-welfare expenditure substitutions in Latin America, 1953-87. *Journal of Peace Research*, 29(1), 85-98. <https://www.jstor.org/stable/>

Araujo Junior, A. F. D., & Shikida, C. D. (2003). Military expenditures, external threats and economic growth. *Economics Bulletin*, 15(16), 1-7. <http://www.accessecon.com/pubs/EB/2008/>

Becker, W. S. (2011). The value of sustainability to the military: preventing wars is as important as winning them, and far less costly. <https://doi.org/10.1080/01402391003603581>

Bekmez, S., & Akif Destek, M. (2015). Savunma harcamalarında dışlama etkisinin incelenmesi: panel veri analizi. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 91-110. <https://arastirmax.com/tr/system/files/dergiler/137787/makaleler/3/2/arastirmax-savunma-harcamalarinda-dislama-etkisinin-incelenmesi-panel-veri-analizi.pdf>

Benoit, E. (1978). Growth and defense in developing countries. *Economic Development and Cultural Change*, 26(2), 271-280. <https://www.jstor.org/stable/1153245>

Bilişli, K. (2011). Askeri keynesçilik. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2), 7-22. <http://aksarayiibd.aksaray.edu.tr/tr/pub/issue/22553/240998>

Chletos, M., & Kollias, C. (1995). Defence spending and growth in Greece 1974-90: some preliminary econometric results. *Applied Economics*, 27(9), 883-890. <https://doi.org/10.1080/00036849500000042>

Chomsky, N. (1993). The pentagon system. *Z Magazine (February)*. <http://thenation.s3.amazonaws.com/pdf/chomskynafta1993.pdf>

Dabelko, D., & McCormick, J. M. (1977). Opportunity costs of defense: some cross-national evidence. *Journal of Peace Research*, 14(2), 145-154. <https://www.jstor.org/stable/422478>

Deger, S. (1985). Does defence expenditure mobilise resources in LDCs? *Journal of Economic Studies*. <https://doi.org/10.1080/ebo02603>

Destebaşı, E. (2017). Savunma, eğitim ve sağlık harcamaları arasındaki nedensellik analizi: D-8 ülkeleri örneği. *Enderun*, 1(1), 28-43. //dergipark.org.tr/tr/pub/enderun/issue/33281/370988

Dunne, J. P. (2012). Military spending, growth, development and conflict. *Defence and Peace Economics*, 23(6), 549-557. <https://doi.org/10.1080/10242694.2012.663576>

Dunne, J. P., Smith, R. P., & Willenbockel, D. (2005). Models of military expenditure and growth: A critical review. *Defence and Peace Economics*, 16(6), 449-461. <https://doi.org/10.1080/10242690500167791>

Dunne, J. P., & Tian, N. (2015). Military expenditure, economic growth and heterogeneity. *Defence and Peace Economics*, 26(1), 15-31. <https://doi.org/10.1080/10242694.2013.848575>

Dunne, J. P., & Uye, M. (2021). Military spending and development. In *The Global Arms Trade: A Handbook* (s. 293-305). London: Routledge. <http://carecon.org.uk/UCT/>

Eichenberg, R. C. (1984). The expenditure and revenue effects of defense spending in the Federal Republic of Germany. *Policy Sciences*, 16(4), 391-411. <https://www.jstor.org/stable/4532000>

Ergin, E. (1991). Savunma sanayi yatırımları ve ekonomik büyüme. *MSB Savunma Sanayi Müsteşarlığı, Ankara*.

Esgin, Y. (2010). Savunma harcamaları ve ekonomik gelişme arasındaki ilişki: silah ihracatçısı ve ithalatçısı ülkeler için panel veri yöntemi ile bir analiz (Yüksek Lisans Tezi). *Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir*.

Gaddis, J. Lewis. (2008). *Soğuk Savaş*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Galbreath, D. J., & Deni, J. R. (Eds.). (2018). *Routledge Handbook of Defence Studies*. London, New York: Routledge.

Ginevičius, R., Gedvilaitė, D., & Stasiukynas, A. (2018). Impact of economic development on the ecology in the regions of Lithuania. *E&M Economics and Management*, 21(2), 21-37. DOI:10.15240/tul/001/2018-2-002

Hou, N., & Chen, B. (2013). Military expenditure and economic growth in developing countries: Evidence from system GMM estimates. *Defence and Peace Economics*, 24(3), 183-193. <https://doi.org/10.1080/10242694.2012.710813>

Huang, C., & Mintz, A. (1991). Defence expenditures and economic growth: the externality effect. *Defence and Peace Economics*, 3(1), 35-40. <https://doi.org/10.1080/10430719108404713>

Kafaoğlu, A. B. (2000). *2000'li Yıllara Girerken Kapitalizm*. İstanbul: Kaynak Yayınları.

Kollias, C., Manolas, G., & Paleologou, S. M. (2011). Defence expenditure and economic growth in the European Union: a causality analysis. *Journal of Policy Modeling*, 26(5), 553-569. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2004.03.013>

Lin, E. S., Ali, H. E., & Lu, Y. L. (2015). Does military spending crowd out social welfare expenditures? Evidence from a panel of OECD countries. *Defence and Peace Economics*, 26(1), 33-48. <http://dx.doi.org/10.1080/10242694.2013.848576>

Looney, R. E., & Frederiksen, P. C. (1995). Defense expenditures and budgetary patterns in selected Middle Eastern and Mediterranean countries: an assessment. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*. <https://doi.org/10.1108/JPBAFM-08-01-1996-0005>

Nadaroğlu, H. (1985). *Kamu Maliyesi Teorisi*. Beta Basım Yayım Dağıtım AŞ.

Odehnal, J., Neubauer, J., Dyčka, L., & Ambler, T. (2020). Development of military spending determinants in Baltic countries—Empirical Analysis. *Economies*, 8(3), 68. <https://doi.org/10.3390/economies8030068>

Özsoy, O. (2008). Government budget deficits, defence expenditure and income distribution: the case of Turkey. *Defence and Peace Economics*, 19(1), 61-75. <https://doi.org/10.1080/10242690701347689>

Pawłowski, A. (2008). How many dimensions does sustainable development have? *Sustainable Development*, 16(2), 81-90. DOI:10.1002/sd.339

Peroff, K., & Podolak-Warren, M. (1979). Does spending on defence cut spending on health?: A time-series analysis of the US economy 1929-74. *British Journal of Political Science*, 9(1), 21-39. <https://www.jstor.org/stable/193290>

Russett, B. M. (1969). Who pays for defense? *American Political Science Review*, 63(2), 412-426. [https://www.cambridge.org/core/product/identifier/ ... type/journal\\_article](https://www.cambridge.org/core/product/identifier/... type/journal_article)

Samaras, C., Nuttall, W. J., & Bazilian, M. (2019). Energy and the military: Convergence of security, economic, and environmental decision-making. *Energy Strategy Reviews*, 26, 100409. <https://doi.org/10.1016/j.esr.2019.100409>

Sezgin, S. (2003). An empirical note on external debt and defence expenditures in Turkey. *Defence and Peace Economics*, 15(2), 199-203. <https://doi.org/10.1080/1024269032000110568>

Shaaba Saba, C., & Ngepah, N. (2019). Military expenditure and economic growth: evidence from a heterogeneous panel of African countries. *Economic research- Ekonomska istraživanja*, 32(1), 3586-3606. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2019.1674179>

Sharif, A., & Afshan, S. (2018). Does military spending impede income inequality? A comparative study of Pakistan and India. *Global Business Review*, 19(2), 257-279. <https://doi.org/10.1177/0972150917713523>

Solarin, S. A. (2018). Determinants of military expenditure and the role of globalisation in a cross-country analysis. *Defence and Peace Economics*, 29(7), 853-870. <https://doi.org/10.1080/10242694.2017.1309259>

Stockholm International Peace Research Institute. (2007). *SIPRI Yearbook 2007: Armaments, Disarmament, and International Security*. SIPRI Yearbook. <https://www.sipri.org/yearbook/2007>

Tatoğlu, F. Y. (2021). *Panel Veri Ekonometriyi-Stata Uygulamalı*. İstanbul: Beta Yayınevi.

Turner, A. J. (2004). Estimated UK employment dependent on ministry of defence expenditure and defence exports. *Defence and Peace Economics*, 15(4), 331-342. <https://doi.org/10.1080/102426903200110559D>

Wilkins, N. (2004). Defence expenditure and economic growth: evidence from a panel of 85 countries. *School of Finance and Economics, University of Technology, Sydney PO Box, 123*. <http://hdl.handle.net/10419/107959>

Wolde-Rufael, Y. (2016). Defence spending and income inequality in Taiwan. *Defence and Peace Economics*, 27(6), 871-884. <https://doi.org/10.1080/10242694.2014.886436>