



GAZIANTEP UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Journal homepage: <http://dergipark.org.tr/tr/pub/jss>



Araştırma Makalesi • Research Article

Savunma Harcamaları Terör Tehditlerini Hafifletiyor Mu? Türkiye'den Kanıtlar

Do Defense Spending Mitigate Terrorist Threats? Evidence From Turkey

Ömer YILMAZ^{a*} Muzaffer ALBAYRAK^b

^a Dr. Öğr. Üyesi, Gaziantep Üniversitesi, Nizip Meslek Yüksekokulu, Gaziantep / TÜRKİYE

ORCID: 0000-0002-2325-6135

^b Dr. Öğr. Üyesi, Adıyaman Üniversitesi, Besni Ali Erdemoğlu Meslek Yüksekokulu, Finans Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, Adıyaman / TÜRKİYE

ORCID: 0000-0001-8516-9224

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 31 Ocak 2023

Kabul tarihi: 6 Temmuz 2023

Anahtar Kelimeler:

Terör,

Savunma harcamaları,

ARDL Sınır Testi,

Yapısal kırılma,

Güvenlik riskleri.

JEL Sınıflandırma Kodları: C50, D74,

F23, N40, O55.

ARTICLE INFO

Article History:

Received: January 31, 2023

Accepted: July 6, 2023

Keywords:

Terrorism,

Defense expenditures,

ARDL Bounds Test,

Lee-Strazicich,

Security risks.

JEL Classification Codes: C50, D74, F23,

N40, O55.

ÖZ

Terörizm ekonomik, siyasi ve sosyal ölçekte ulusal riski artırmaktadır. Bireysel refah ve yaşam kalitesi üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir. Savunma harcamaları ülkelerin istikrarı, iç ve dış risklerden korunması ve güven için önemlidir. Ülkeler riskleri azaltmak ve refahı artırmak için savunmaya daha fazla harcama yapmaktadır. Bu çalışmada 1996-2019 verileri ile Türkiye'nin terör ve savunma harcamaları arasındaki ilişki incelenmiştir. Lee-Strazicich testi sonuçlarına göre değişkenler yapısal kırılmaya karşı duyarlıdır ve yapısal kırılmalarla birlikte birim kök içermektedir. ARDL sonuçlarına göre, terörizm ve savunma harcamaları arasındaki uzun dönemli ilişki negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Değişkenlerin kısa dönem analizi anlamlı bir sonuç vermemiştir. Araştırmamız savunma harcamalarının terör saldırılarını azalttığını ve etkili olduğunu göstermektedir. Ancak siyasi ya da askeri tedbirler terörizm olgusunu çözmek için tek başına yeterli değildir. İstikrar, terörle mücadelenin önemli bir parçasıdır. Terörle mücadelede sosyal, siyasal ve ekonomik politikalar çerçevesinde alınacak önlemlerin etkinliği sorunun çözümü açısından büyük önem taşımaktadır. Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin ekonomik kalkınmalarının önündeki en büyük engellerden birisinin de terör olayları ve terörün ülke ekonomilerine vermiş olduğu olumsuz etkiler olduğu görülmektedir. Ayrıca araştırma sonucunda Türkiye'nin terörle mücadelede ekonomik ve sosyal olarak zarar gördüğü ve terörle mücadele için savunma harcamalarına yatırım yapmak zorunda kaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırma, Türkiye'de terörizm ve savunma harcamaları arasındaki ilişkinin daha fazla incelenmesi gerektiği sonucuna varmaktadır.

ABSTRACT

Terrorism increases the national risk on an economic, political, and social scale. It has a negative impact on individual well-being and quality of life. Defense spending is important to countries' stability, protection from internal and external risks, and confidence. Countries spend more on defense to reduce risks and increase welfare. This study examines the relationship between 1996-2019 data and Turkey's terror and defense spending. According to the results of the Lee-Strazicich test, the variables are sensitive to structural rupture and contain a unit root with structural breaks. According to ARDL results, the long-run association between terrorism and defense spending is negative and statistically significant. A short-run analysis of the variables did not yield any meaningful results. Our research shows that defense spending reduces terror attacks and is effective. However, political or military measures alone are not enough to solve the phenomenon of terrorism. Stability is an essential part of the fight against terrorism. The effectiveness of the precaution to be taken within the framework of social, political, and economic policies in the fight against terrorism is crucial in terms of solving the problem. It is seen that one of the biggest obstacles to the economic development of developing countries such as Turkey is terrorist incidents and the negative effects of terrorism on the economies of the country. Also, as a result of the research, it was concluded that Turkey's fight against terrorism suffered economically and socially and had to invest in defense expenditures the fight terrorism. This research concludes that the relationship between terrorism and defense spending in Turkey needs to be further examined.

* Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: omeryilmaz@gantep.edu.tr

EXTENDED ABSTRACT

Purpose and Scope:

The purpose of this study is to examine the relationship between terrorism and defense spending. The main question of the paper can be summarized as "Is there a long-term relationship between terrorism and defense spending in Turkey?" In our study, the ARDL Bounds test method was used to determine the relationship between the series. After the study, it is expected to determine the long-run cointegration relationship between the variables in light of the literature.

Design/methodology/approach:

In this study, the relationship between defense expenditures and terrorism was examined using the ARDL bounds test. In the model, the natural logarithm of the TER variable representing terrorist incidents is the dependent variable, and SAHARC (Share of GDP (%)) represents the independent variable. Data on defense expenditures were obtained from the World Bank Development Indicators, and terrorist attack data were obtained from the Global Terrorism Database (GTD). In the study carried out with the 1996-2019 data, it is expected that there will be a cointegration relationship between the variable. In our research, in line with the literature, it is expected that defense expenditures will negatively affect terrorism. Since our research is based on secondary sources, ethics committee approval is not required. The literature has a rich infrastructure examining the relationship between terrorism and different variable. According to our research, the literature is insufficient in terms of resources examining the relationship between terrorism and defense expenditure. There is a need to increase the number of studies that provide sufficient evidence on this subject. For this reason, we present a unique study to the literature by examining the relationship between terrorism and defense expenditures in Turkey with our study in the latest data.

Findings:

One of the prerequisites for ARDL cointegration analysis is to determine the levels of the series. According to the bounds test approach, analysis cannot be performed if the series is in the I(2) form. For this reason, Augmented Dickey-Fuller (ADF) and Philips-Perron (PP) unit root tests were performed to determine the levels of the series and it was determined that they were stationary at the first difference. This result shows that the conditions are met for the application of ARDL cointegration analysis. The preliminary information obtained from the graphs of the series shows that the variables are subject to structural break. For this reason, in addition to traditional unit root tests, the Lee-Strazicich unit root test with structural breaks was used to detect structural break. The results show that defense expenditures were exposed to structural breaks. ARDL bounds test analysis shows the existence of a long-term cointegration relationship between terrorism and defense expenditure. According to the long-term estimation results, the relationship between defense expenditures and terrorism is negative and significant at the 1% level of significance. Accordingly, a one-unit increase in defense expenditures reduces terrorism by 3.2%, statistically. The findings reveal that increasing defense expenditures in Turkey is effective in reducing terrorism.

Conclusion and Discussion:

Terrorism is a concept that includes a wide variety of problem. This research examines the relationship between terrorism and defense spending in Turkey between 1996 and 2019. The main reasons for the research are that Turkey is one of the countries most affected by terrorism and therefore it has an important place in the budget of defense expenditures. In addition, terrorism adversely affected Turkey's economic and social stability and hindered the country's development. Considering these reasons, the relationship between terrorism and defense expenditures has been examined. ARDL bounds test results reveal that the relationship between defense expenditures and terrorism is negative and statistically significant in the long run. The literature and the findings from our research show that terrorism harms economic and financial indicators. The cointegration findings reveal that there is a long-term cointegration relationship between terrorism and defense expenditures in Turkey. In recent years, terrorism and security risks related to terrorism have been increasing at the global level. In this case, increasing defense expenditures is important in terms of reducing risk. Also, identifying the root causes of terrorism from a problem-solving perspective requires the augmentation of extensive research using various surrogate variables. The effectiveness of the measures to be taken within the framework of social, political, and economic policies in the fight against terrorism can provide a solution to the problem. In addition, as a result of the research, it was concluded that Turkey's fight against terrorism suffered economically and socially and had to invest in defense expenditures the fight against terrorism. This research concludes that the relationship between terrorism and defense spending in Turkey needs to be further examined.

Giriş

Terörizm konusu oldukça karmaşık ve çok yönlüdür. Terörizm, kavramsal çerçevesi nedeniyle farklı ülkelerde farklı tanımlar alabilen bir olgudur. Bu da evrensel bir terörizm tanımının geliştirilmesini zorlaştırmaktadır. Terörizmin ekonomik maliyetlerinin diğer suç eylemlerinden ve çatışma türlerinden ayrı tutulması gerekmektedir. Ayrıca teröristlerin tek tip olmadığı gibi terör örgütlerinin değerlendirilmesi de ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir (Çağlar, 2014, s. 69; Enders ve Olson, 2012, s. 1; Gupta vd., 2002, s. 3).

Terörizm, siyasi, dinî veya ideolojik karakterdeki hedeflere ulaşmak için yıldırma, zorlama veya korku salma yoluyla sistematik şiddet veya şiddet tehditleri kullanılmasıdır. Terörizmin, hükümet politikasını, askeri eylemleri ve çeşitli uluslardaki bireylerin güvenlik ve barışçıl varoluşunu etkileyen saldırgan bir varlık hâline geldiği belirtilmektedir. Terörizmin tanımı ve değerlendirmesi, terörizmle mücadele stratejilerinin belirlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Ancak terörizmle mücadelede kullanılan stratejilerin başarılı olması için terörizmin nedenlerinin ve kökenlerinin anlaşılması gerekmektedir. Ayrıca terörizmle mücadelede uluslararası iş birliği ve koordinasyon da önemlidir (Weinberg, 2005, s. 3).

Terörizm, Birleşmiş Milletler Terörün Finansmanının Önlenmesine Dair Sözleşmesi'nde tanımlandığı üzere, "bir halkı korkutmak ya da bir hükümeti veya uluslararası örgütü, bir eylemi gerçekleştirmeye veya gerçekleştirmekten kaçınmaya zorlamak amacıyla gerçekleştirilen eylemlerdir". Ancak terör örgütlerinin tanımı ülkeden ülkeye değişebilmektedir. Örneğin, Türkiye YPG'yi terör örgütü olarak kabul ederken, diğer ülkeler YPG'yi terör örgütü olarak tanımamaktadır. Bu nedenle, Birleşmiş Milletler'in terörizm tanımı tartışmaya açıktır ve evrensel bir terörizm tanımı geliştirmek zordur. Başka bir deyişle, terörizm kavramı kimin ve nasıl etiketlendiği kadar önemlidir. Terörizm; siyasi, dinî veya ideolojik hedeflere ulaşmak için sistematik şiddet veya şiddet tehditleri kullanarak yıldırma, zorlama veya korku salma yoluyla gerçekleştirilen eylemler olarak da tanımlanabilir (Webel ve Thomas, 2017, s. 4). Ancak hükümetlerin terörizm kavramını ele alış biçimleri de değerlendirmeleri farklı kılmıştır ve bu durum çeşitli sorunların ortaya çıkmasına neden olmuştur (Okoye, 2017, s. 37).

Thackrah (2004, s. 264), terörizm kavramının yanı sıra terörizmin kendisi üzerinde ortak bir anlaşmanın tanımlanmasının ve oluşturulmasının zor olduğunu savunmaktadır. Thackrah'a göre, gözlemcilerin değerlendirmeleri daha çok tarihsel bağlama dayanmaktadır. Terörizm sadece organize bir yapıya sahip olmakla kalmaz, aynı zamanda terörle organize sosyal faaliyetleri de ifade eder. Buna ek olarak, Thackrah (2004, s. 265) terörizmin zihinsel bir durumu yansıttığını ve terörist eylemlerin terörizm olmadan farklı kanallar aracılığıyla ortaya çıkabileceğini savunmaktadır. Başka bir deyişle, terörizm kendi içinde kavramsal düzeyde çeşitli problemler içerir ve tanımlamayı zorlaştırır. Karmaşık yapısına rağmen Schmid (2004, s. 382), tanım çerçevesi içindeki akademik fikir birliğinin unsurlarını aşağıdaki gibi tanımlamaktadır: "Terörizm [1] gizli bireyler, gruplar tarafından işlenen tekrarlanan korkutucu şiddet eylemlerini [2] Gözdağı [3] zorlama içerir. Aktörler [4], suikastların aksine, özel, cezai veya politik nedenlerle doğrudan şiddet hedefleri değildir. [5] Doğrudan şiddet mağdurları genellikle rastgele (fırsatçı hedefler) veya [6] hedef gruptan (temsili veya sembolik hedefler) seçici olarak seçildi ve mesaj yaratıcıları olarak hareket ediyor. [7] tehdit ve şiddete dayalı [8] terörist (organizasyon), (savunmasız) kurban ve birincil hedef iletişim süreci [9] birincil olarak manipüle ediyor. Hedef (izleyici) ve [12] terörist hedefi [13] birincil hedef olup olmadığına bağlı olarak talep veya [13] diğer hedeflerini değiştirmek için propagandayı araç olarak kullanır.

Brunton ve Wilson (2020, s. 31) terörizmi, hem belirli bir biçim veya stratejinin, yani korku yaratan zorlayıcı siyasi şiddetin hem de yasadışı, planlı, gösterici, doğrudan davranışsal uygulamanın varsayılan etkinliğini ifade eden bir doktrin olarak tanımlamaktadır. Terörizm başlıca üç durumda taktik olarak kullanılır: birincisi, yasadışı devlet baskısı; ikincisi, barış zamanında veya çatışma bölgelerinin dışında devlet dışı aktörler tarafından yapılan propaganda ve ajitasyon ve üçüncüsü hem devlet hem de devlet dışı aktörler tarafından savaş taktiklerinin yasadışı ve düzensiz kullanımı. Yazarlar Gazze, Irak, İran, Lübnan, Suriye, Libya ve Yemen'deki şüpheli militan vekilleri kullanmak yerine terörle mücadeleye öncelik verilmesinin terörizmin nedenlerini azaltmada çok önemli olduğunu belirtmektedir.

Crenshaw (1981) terörizmi tarihsel bir perspektiften incelemekte, bu da terörizmin nedenlerine ilişkin teorik analiz eksikliğine yol açmaktadır. Terörizmin başlıca nedenleri makroekonomik koşullar, yoksulluk, eşitsizlik ve adaletsizliktir; bireyleri terör örgütlerine katılmaya yönlendirmektedir. Ayrıca psikolojik ve demografik faktörler de bireylerin terör örgütlerine katılımında önemli bir rol oynar. Crenshaw'a (2015) göre, IŞİD ve Taliban gibi terörist gruplar devlet kurmak için isyan veya terör eylemleri gerçekleştirebilmektedir.

Devletler, ülkelerini terörizmden, iç ve dış tehditlerden korumak için savunma harcamasında bulunur. Kamu harcamalarının büyük bir kısmı savunma harcamalarıdır. Savunma harcamaları, bölgedeki çıkar çatışmaları ve tehditler nedeniyle küreselleşen ekonomide en büyük harcama kalemlerinden birisi olmuştur. Bu durumda savunma harcamaları, makroekonomik koşullara bağlı olarak ekonomik büyümeyi ve diğer harcamaları etkilemektedir. Savunma harcamalarının gelişmekte olan ülkeler üzerindeki en önemli etkilerinden birinin dış borçlanma ve bütçe açıkları olduğu tartışılabilir (Polat, 2020, s. 87).

Savunma harcamaları II. Dünya Savaşı'ndan sonra, küresel düzeyde istikrarlı bir şekilde artmıştır. Soğuk savaş döneminde özellikle 1987 yılında zirve yaparken, sonraki dönemlerde harcamalarda azalma meydana gelmiştir. 1989'da soğuk savaşın sona ermesinden sonra, askerî harcamalarda dikkate değer bir şekilde azalma meydana gelirken, 1990'ların ortalarında yavaşlama belirginleşmiştir. Bu azalma ile birlikte küresel rekabet yoğunlaşmış ve ülkelerde bütçe açıklarını azaltma isteği ortaya çıkmıştır. 11 Eylül 2001 tarihinde ABD ilk defa kendi topraklarında saldırıya uğramış ve bu tarihte Dünya Ticaret Merkezinin yıkılması ile birlikte din ve terör ilişkisi tartışılmaya başlanmıştır. Terör olaylarının ortaya çıkardığı küresel etkilerden kaynaklı olarak savunma harcamaları artışını sürdürmüştür. Genel olarak, küresel savunma harcamalarındaki büyümenin arkasındaki itici güç, ulusal dış politika hedeflerine, fiili ve algılanan tehditlere, silahlı çatışmalara ve çok taraflı barışa katkıda bulunan stratejilere bağlanmaktadır (Topçu, 2010, s. 82; Cirhinlioğlu ve Bulut, 2010, s. 302).

Küresel olarak önemli bir tehdit unsuru olan terör Türkiye'nin de temel sorunları arasında yer almaktadır. Terör saldırılarının 1970'li yıllardan itibaren artması sonucu terör mağduriyeti yaşayan diğer ülkeler gibi Türkiye de terörle mücadeleye önem vermek zorunda kalmıştır. 1990'lı yıllardan itibaren günümüze kadar artış gösteren terör, değişik boyutlarıyla ülkenin ana gündemleri arasında yer almaktadır. 2000'li yıllardan itibaren Türkiye ile PKK arasında meydana gelen silahlı çatışmalar ekseriyetle Güneydoğu bölgelerinde gerçekleşmiştir. Özellikle son yıllarda Suriye savaşı sonrasında meydana gelen Reyhanlı ve ABD büyükelçiliğine yapılan saldırı (2013), Ankara ve Dağlıca Saldırısı (2015), Diyarbakır ve Van saldırısı katliamları ve Fetullahçı terör örgütüne (FETÖ) gerçekleştirilen darbe teşebbüsü (2016), Gazeteci Cemal Kaşıkçı'nın Suudi Arabistan başkonsolosluğunda suikast sonucunda öldürülmesi (2018) gibi terör olayları, terörün Türkiye'deki etkisini gösteren bazı olaylar arasında yer almaktadır.

Bu araştırma, 1996-2019 yılları arasında Türkiye'de terörizm ve savunma harcamaları arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Araştırmanın temel nedenleri, Türkiye'nin terörden en çok etkilenen ülkelerden biri olması ve bu nedenle savunma harcamalarının bütçesinde önemli bir yer tutmasıdır. Ayrıca terör, Türkiye'nin ekonomik ve sosyal istikrarını olumsuz etkilemiş ve ülkenin kalkınmasını engellemiştir. Bu nedenler göz önünde bulundurularak terörizm ve savunma harcamaları arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu araştırmanın planlaması, birinci bölüm giriş, ikinci bölümde literatürün incelenmesi, üçüncü bölümde terör ve savunma harcamalarının gelişiminin ve seyrinin açıklanması, dördüncü bölümde ise metodoloji ve bulguların sunulması şeklinde yapılandırılmıştır. Beşinci bölümde ise tartışma ve sonuç kısmı yer almaktadır.

Literatür İncelemesi

Terörizm hem doğrudan hem de dolaylı ekonomik maliyetlere neden olabilir. Doğrudan maliyetler, fabrikalar, ekipman, konutlar, yapılar ve mallar gibi saldırılar sırasında hasar gören veya yok olan varlıkların değerini içerir. Ek olarak, terörizm ticareti bozabilir ve fabrikalar ve altyapı gibi faktörleri etkileyerek daha fazla ekonomik maliyete yol açabilir. Bu saldırılar ayrıca insan kayıplarına ve hasarına neden olabilir, bu da ekonomik faaliyeti etkileyebilecek ücret ve diğer gelir biçimlerinin kaybedilmesine neden olabilir. Terörizmin dolaylı maliyetleri, doğrudan yabancı yatırımın, turizmin, uluslararası ticaretin ve kısa vadeli sermaye akışlarının yönünü değiştirmeyi içerir. Tahminler, dolaylı maliyetlerin doğrudan maliyetlerden daha yüksek olabileceğini düşündürmektedir. Bunun bir nedeni, terörizmin doğrudan maliyetleri maksimize etmekten çok, öncelikle nüfusa zarar vermeyi amaçlayan asimetrik bir savaş eylemi olmasıdır. Terörist gruplar, saldırılarıyla dolaylı maliyetleri maksimize etmeye önem vermektedirler (Enders ve Olson, 2012, s. 27).

Terörün ekonomik etkileri üzerinde yapılan çalışmalar, düşük ve orta gelir düzeyinde bulunan ülkelerde düşük büyüme ve enflasyon ile terör olayları arasındaki ilişkinin doğrusal olduğunu göstermektedir. Terör, kamu gelirleri ile yatırımlarını negatif etkilerken savunma harcamalarını artırmakta, kamu harcamalarının şeklini değiştirerek ekonomik büyümeyi zayıflatmaktadır (Gupta vd., 2002, s. 10). Bunun yanında lineer olmayan ilişki çerçevesinde dönemi kapsamında, Türkiye'de terörün makroekonomik etkilerinin STVAR ve LSTVAR yöntemleriyle araştırıldığı çalışma sonuçları, terörün ülkelerin genişleme gösterdiği dönemlerde ekonomiyi negatif ve güçlü olarak etkilediğini göstermektedir. Sonuçlar, daralma dönemlerinde ekonomideki gelişmelerin terör üzerindeki etkisinin daha fazla hissedildiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca çalışmada kullanılan LSTVAR modeli, terörün ekonomik faaliyetlere asimetrik tepkilerinin bulunduğunu göstermiştir (Araz Takay, Arin ve Omay, 2009, s. 13). Bardwell ve Iqbal (2021) araştırma sonuçları ise terörizmin küresel etkilerini ve maliyetlerini ortaya koyan önemli sonuçlarını inceleyerek 2018 yılında küresel terörizmin ABD'ye maliyetinin 33 milyar dolar olduğu tahmininde bulunmuştur. Terörün 2000-2018 döneminde küresel maliyeti ise 855 milyar dolar seviyelerindedir. Araştırmaya göre, küresel terör 2014'te zirve yapmış, dünya genelinde 33.555 kişi terör nedeniyle ölmüştür. Ekonomiye maliyeti ise 111 milyar dolar düzeyindedir. 2011'den 2014'e kadar terörle ilgili ölümler %353, terör olayları %190 artmıştır. Bulgular, terörizmin özellikle Güney Asya, Orta Doğu ve Kuzey Afrika ile Sahra altı Afrika'da yoğunlaştığını göstermektedir. Silahlı saldırı, bombalama ve patlamaların ekonomik etkisinin, terör bağlantılı ölümlerin, yaralanmaların ve maddi hasarların tamamının bu alanlarda meydana geldiği görülmektedir. Lenain vd. (2002, s. 2) araştırması, kısa vadede teröre karşı yapılan mücadelede elde edilen iyileşmelere rağmen terörün uluslararası ticaret sistemi ve tedarik yönetimi üzerinde oluşan risk ve tehlikelerin oluşturduğu ekonomik sonuçlara karşı dikkatli olunması gerektiğini göstermektedir. Özellikle, orta vadedeki risklere karşı dikkatli olunması ve bu perspektif çerçevesinde güvenliğin sağlanması ve büyüme dostu politikaların uygulanması gerekmektedir.

Kaplan ve Dayıoğlu (2017, s. 634) 29 OECD ülkesi üzerinde yaptığı dinamik panel veri araştırmasıyla, iç ve dış çatışmalar ile terörün ekonomik büyüme üzerindeki negatif etkisini incelemişlerdir. Sonuçlara göre, iç ve dış çatışmanın ekonomik büyüme üzerindeki negatif etkisi %0.124 birimdir. Bu sonuç, OECD ülkelerinin önemli bir seviyede negatif etkiyle karşı karşıya kaldığını gösterir. Bir diğer çalışmada Altay, Ekinci ve Peçe (2013, s. 278); Türkiye, Mısır ve Suudi Arabistan örneklemi 1996-2010 dönemi için panel veri yöntemiyle inceleyerek terörün Ortadoğu'daki ekonomik etkisini araştırmıştır. Bulgular terörün makroekonomik göstergeler üzerindeki etkisinin önemli düzeylerde olduğuna işaret etmiştir. Model tahmin sonuçları, terördeki %1'lik artışın ihracatı %6,29, ithalatı (IMP) %7.12, doğrudan yabancı yatırımları (FDI) %6,14 ülkeye gelen turist sayısını %14,79, gayri safi yurtiçi hâsılayı %1.58 ve kişi başına GSYH'yı %3,5 oranında azalttığını, işsizlikte ise %4,84 oranında artışın meydana geldiğini göstermiştir. Bu durum belirtilen ülkelerde terörün makroekonomik göstergeler üzerinde önemli bir etkisinin bulunduğunu gösterirken, turizmdeki etkilenmenin daha fazla olduğunu da ortaya koymaktadır (Öcal ve Yıldırım, 2010, s. 291; Estrada ve Park, 2018, s. 87).

Blomberg, Hess ve Orphanides (2004, s. 12), 177 ülke üzerinde terörün makroekonomik etkilerini 1968-2000 dönemini panel regresyon yöntemiyle inceleyerek terörizmin görülme sıklığının dış savaş veya iç çatışmalarla ilişkili olandan çok daha küçük ve daha az seviyede ekonomik büyüme üzerinde negatif etkisinin olabileceği sonuçlarına ulaşmıştır. Diğer taraftan terörizm, ekonomik faaliyetleri yatırım harcamalarından uzaklaştırırken kamu harcamalarını da artırmaktadır. Bir diğer önemli husus da terörizmin farklı ülkelerdeki seyri ve sonuçlarda görülen önemli farklılıklardır. Özellikle OECD ekonomilerinde, terör olayları diğer ülkelerle karşılaştırıldığında daha sık görülürken, terörün büyüme üzerindeki etkisi de düşük seviyededir. Araştırmacılar, terörün az gelişmiş ülkelerde ülkelerin özelliklerine göre farklı düzeylerde ekonomik büyümeyi etkilediğini belirtmektedir. Bunun yanında terör gelir düzeyini, kamu yatırımlarını, kamu harcamalarını negatif etkilemektedir. Diğer taraftan demokrasi, şeffaflık gibi ilkelerin terörü azalttığına dair bulgular mevcuttur (Gaibullov ve Sandler, 2008, s. 15; Enders, Hoover ve Sandler, 2016, s. 219; Zakaria, Wen ve Haseeb, 2019, s. 1793). Bunun yanında Yılmaz (2021) araştırması sonuçlarına göre de savunma harcamalarındaki artış, uzun vadede büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Sonuçlara göre, terör saldırılarındaki değişiklikler uzun vadede etkisiz kalırken, kısa vadede büyüme üzerinde olumsuz baskı oluşturmaktadır. Aynı şekilde, savunma harcamalarındaki bir artış da kısa vadede ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Savunma harcamalarındaki pozitif bir şokun büyüme üzerinde olumsuz bir etkinin olması, harcamanın bütçedeki diğer harcama unsurları üzerinde yayılma etkilerinin olduğuna da işaret etmektedir. Bu sonuç terörün ortaya çıkardığı olumsuz etkilere ilave olarak olumsuz getirisini de ortaya koyması nedeniyle önemlidir.

Terörizm, ekonomik büyüme yanında özellikle hassas sektörler olarak bilinen turizm, finans piyasaları ve doğrudan yabancı yatırımları da etkilemektedir (Enders ve Olson, 2012, s. 11). Mesela, ABD'deki terör saldırılarının OECD ülkeleri içerisinde doğrudan yabancı yatırım akışında en fazla etkilenme payı ve düşüş oranı Yunanistan ve Türkiye'de sırasıyla yüzde 5,7 ve yüzde 6,5 olarak gerçekleşmiştir (Enders vd., 2006, s. 530). Türkiye'de terörün turizm gelirleri üzerindeki etkisi de ciddi ve kalıcıdır (Murat vd., 2013, s. 10). Benzeri durum AB ve MENA (Ortadoğu ve Kuzey Afrika) ülkeleri için de geçerlidir. Terör ve turizm arasındaki nedensellik ilişkisi AB'de oldukça düşük ve istatistiksel olarak anlamsız iken, MENA ülkelerinde nedensellik bağlantısı negatiftir (Özcan ve Özmen, 2016, s. 80). Ayrıca terörün turist girişlerini negatif etkileyerek turizm faaliyetlerine zarar verdiği, 166 ülke üzerinde yapılan araştırma sonuçlarıyla tespit edilmiştir (Asongu ve Acha-Anyi, 2019, s. 12)

Terörün finansal piyasalar üzerindeki etkileri de çeşitlidir. Terör nedeniyle meydana gelen belirsizlikler, hisse senedi piyasasını kısa dönemde güçlü ve negatif etkilerken, uzun dönemde bu etki azalmakta ve yeniden düzelme eğilimine girmektedir (Ağırman vd., 2014, s. 112). Terörün borsa üzerindeki etkisi de ülkelere göre değişmektedir. Araştırma bulguları, Türkiye’de terörün borsa endeksi piyasa getirisi üzerindeki etkisi tespit edilememiştir. Buna karşılık sonuçlar, piyasanın terör faaliyetlerine karşı duyarsız olduğunu göstermiştir. (Bacık vd., 2017, s. 69). Diğer taraftan, İspanya ve Pakistan’da terör eylemleri borsa üzerinde negatif etki yapmaktadır. Ayrıca Pakistan’da terörün döviz kuru, altın ve petrol fiyatları üzerindeki etkisinin de negatif olduğu görülmektedir (Laborda ve Olmo, 2021, s. 82; Aslamvd., 2020, s. 13).

Terör ile savunma harcamaları arasındaki ilişkinin 126 ülke örneklemeyle ve çoklu doğrusal regresyon modeliyle incelendiği bir çalışmada, terörün artması ile savunma harcamalarının arttığı, üretim kaynaklarının savunma harcamalarına kaydığı ve bu nedenle de refah kaybına neden olduğu belirlenmiştir. Bunun yanında araştırma bulguları, savunma harcamalarından ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisine de işaret etmektedir (Özçelik ve Önder, 2016, s. 42). Bir başka çalışmada da Türkiye ve Yunanistan’daki savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında tek yönlü nedensellik ve iki ülkenin savunma harcamaları arasında iki yönlü nedensellik ilişkisine rastlanmıştır (Dritsakis, 2004, s. 260). Ayrıca savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde negatif dışsal etkileri de söz konusudur (Anwar, Rafique ve Joiya, 2012, s. 178). Bunun yanında VECM modelinin kullanıldığı bir analizden elde edilen sonuçlar, savunma harcamalarının cari açık ve dış ticaret üzerindeki etkisinin negatif olduğunu göstermiştir (Canbay ve Mercan, 2017, s. 100). Diğer taraftan, Türkiye’de askerî harcamaların ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisinden çok negatif etkisinin bulunduğu görülmektedir. Benzeri bulguların tespit edildiği Pakistan çalışmasında da askerî harcamaların ekonomik büyümeyi negatif etkilediği tespit edilerek ekonomi politikalarının sosyal refah düzeyini artıracak şekilde tasarlanması gerektiği savunulmuştur (Azam, 2020, s. 7).

Türkiye’de Terör ve Savunma Harcamalarının Altyapısı

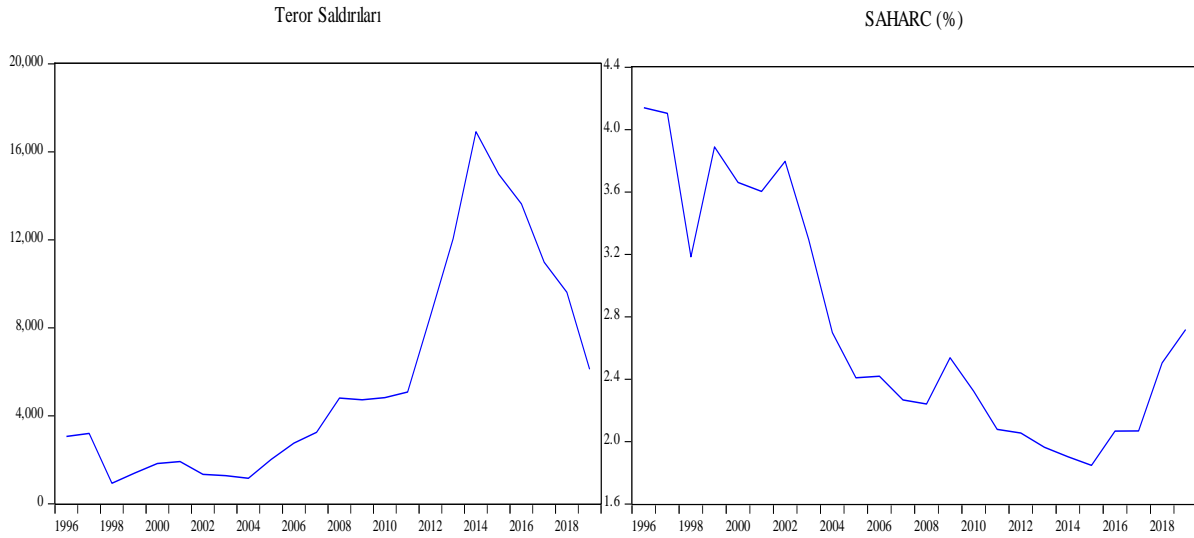
Türkiye’deki savunma harcamalarını etkileyen faktörler incelendiğinde en önemli nedenler arasında Türkiye’nin jeopolitik ve stratejik önemi başta gelmektedir. Bunun dışında, siyasi ve iktisadi istikrarsızlık, dış tehditler ve komşu ülkelerin savunma sektörüne yapmış olduğu harcamalarda Türkiye’nin savunma harcamalarını etkileyen diğer faktörler arasında yer almaktadır (Türk, 2007, s. 21). Diğer bir deyişle, savunma harcamalarının belirlenmesinde; ülkelerin siyasi rejimleri, uygulamış oldukları politikalar, dinî ve kültürel yapı, ekonomik yapı, teknoloji, coğrafi ve stratejik konum, küresel savunma anlayışları, sınır anlaşmazlıkları, nüfus, komşu ülkelerin asker sayısı, silah ticaretinde kar olgusu ve terörizmin varlığı savunma harcamalarını belirleyen önemli faktörlerdir (Canbay ve Mercan, 2017, s. 90). Bu çalışmanın temelini oluşturan ve savunma harcamalarını etkileyen faktörler arasında yer alan ve Türkiye’nin özellikle güvenlik açısından karşılaştığı en önemli tehdit unsurlarından birisi olan terör, 1970’li yıllardan itibaren savunma harcamalarının artmasının önemli nedenlerinden birisidir. Özellikle, terör saldırılarının 1990’lı yıllardan itibaren giderek artması ve 2000’li yıllarda ortaya çıkan iç ve dış tehditler Türkiye’yi terörle mücadelede önem vermeye ve kaynak tahsisatını artırmaya zorlamıştır. Küresel Terörizm Veri Tabanı (GTD, 2020) verilerine göre, Türkiye’de 1996-2019 yılında toplam olarak 133.680 terör saldırısı meydana gelmiştir.

Araştırmalar, Avrupa ülkeleri içerisinde en fazla terör riskine maruz kalan ülkenin Türkiye olduğunu göstermektedir. Küresel Terörizm Endeksi (GTI, 2019) raporu, Avrupa ülkelerinde 2019 yılında terörden kaynaklı ölüm vakalarının üçte ikisinin Türkiye’de gerçekleştiğini bildirmektedir. Ayrıca terörden en fazla etkilenen ülkeler sıralamasında

Türkiye, 12. sırada yer almaktadır. Avrupa Birliği'nin Türkiye ile ilgili 2020 raporuna göre, terörle ilgili güvenlik sorunu, siber suçlar, terörün finansmanı ve organize suçlar, Türkiye için önemli risk kaynaklarıdır. Raporda, AB adayı ülkesi olan Türkiye'de terör ve terörizm sorununun çözümlenmesinde savunmaya önem verildiği kaydedilmiştir. Ancak raporda hukuk ve diğer alanlarda reformların yapılmamasının Türkiye için önemli bir eksiklik olduğu değerlendirilmiş ve bu nedenle de problemlerin arttığına dikkat çekilmiştir.

Türkiye'de 1996 yılında terör saldırı sayısı 3058 iken, izleyen yıllarda terör saldırılarının artması sonucunda 2015 yılında 16,908 terör saldırısı meydana gelmiştir. Türkiye'de 2015 sonrasında terörle mücadele politikalarında değişikliğe gidilmesi ve terörle mücadeleye verilen önem sonrasında terör saldırısında yeniden düşüş eğiliminin devam ettiği gözlemlenmektedir (Şekil 1).

Türkiye'de reel olarak savunma harcamalarının GSYH içerisindeki payı (%), 1996 sonrası dönemde azalma eğiliminde olsa da dönemsel gelişmelere bağlı olarak savunma harcamalarının arttığı görülmektedir (Şekil 2). Bunun yanında, savunma harcamalarının iç ve dış terör olaylarına bağlı olarak 2015 yılından itibaren yeniden arttığı gözlenmektedir. Ekonomik sorunların yoğunlukla yaşandığı bu dönemde terör, iç kargaşa ve siyasi istikrarsızlık ülkenin karşılaştığı önemli sorunlar arasında yer almaktadır. 1999 yılında %3,26 olan savunma harcamalarının GSYH içerisindeki payı 2015 yılına kadar azalma göstermiştir. Ancak 2015 sonrasında terör saldırılarındaki artış ve 2016 yılı temmuz ayında meydana gelen Fetullahçı terör örgütü tarafından gerçekleştirilen darbe teşebbüsünden sonra terörle mücadele politikalarında değişiklik yapılması, izleyen yıllarda savunma harcamalarının artmasında etkili olmuştur. Bu nedenle de savunma harcamalarının GSYH içerisindeki payı (%) da artmaya devam etmektedir. Ayrıca bu artışta GSYH'daki azalmanın payının bulunduğu da gözlemlenmektedir.



Şekil 1: Türkiye'de Terör Saldırıları ve Savunma Harcamaları (1996-2019)

Türkiye'de 1996 yılında terör saldırı sayısı 3058 iken, izleyen yıllarda terör saldırılarının artması sonucunda 2015 yılında 16,908 terör saldırısı meydana gelmiştir. Türkiye'de 2015 sonrasında terörle mücadele politikalarında değişikliğe gidilmesi ve terörle mücadeleye verilen önem sonrasında terör saldırısında yeniden düşüş eğiliminin devam ettiği gözlemlenmektedir (Şekil 1).

Türkiye'de reel olarak savunma harcamalarının GSYH içerisindeki payı (%), 1996 sonrası dönemde azalma eğiliminde olsa da dönemsel gelişmelere bağlı olarak savunma

harcamalarının arttığı görülmektedir (Şekil 2). Bunun yanında, savunma harcamalarının iç ve dış terör olaylarına bağlı olarak 2015 yılından itibaren yeniden arttığı gözlenmektedir. Ekonomik sorunların yoğunlukla yaşandığı bu dönemde terör, iç kargaşa ve siyasi istikrarsızlık ülkenin karşılaştığı önemli sorunlar arasında yer almaktadır. 1999 yılında %3,26 olan savunma harcamalarının GSYH içerisindeki payı 2015 yılına kadar azalma göstermiştir. Ancak 2015 sonrasında terör saldırılarındaki artış ve 2016 yılı temmuz ayında meydana gelen Fetullahçı terör örgütü tarafından gerçekleştirilen darbe teşebbüsünden sonra terörle mücadele politikalarında değişiklik yapılması, izleyen yıllarda savunma harcamalarının artmasında etkili olmuştur. Bu nedenle de savunma harcamalarının GSYH içerisindeki payı (%) da artmaya devam etmektedir. Ayrıca bu artışta GSYH'daki azalmanın payının bulunduğu da gözlemlenmektedir.

Metodoloji ve Uygulamalar

Model

Bu çalışmada, savunma harcamaları ile terörizm arasındaki ilişki ARDL sınır testi kullanılarak incelenmiştir. 1996-2019 verileri ile gerçekleştirilen çalışmada değişkenler arasında bir eşbütünleşme ilişkisinin olması beklenmektedir. Modelde terör olaylarını temsil eden TER değişkeni bağımlı değişkendir ve doğal logaritması alınmıştır. SAHARC verisi ise savunma harcamalarının GSYH içindeki payını (%) göstermektedir. Model için formüle edilen denklem de şu şekilde gösterilebilir;

$$LNTER_{it} = \alpha + \beta_1 SAHARC_{it} + u_{it} \quad (1)$$

Savunma harcamalarına ilişkin veriler Dünya Bankası Kalkınma göstergelerinden, terör saldırısı verileri ise Global Terrorism Database'den (GTD) elde edilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkinin tahmin edilmesinde Eviews 12 programından yararlanılmıştır.

Yöntem

Seriler arasındaki ilişkinin belirlenmesinde birim köklerin tespit edilmesi ve sahte regresyon sorununun çözümüne yönelik literatürde farklı testler kullanılmaktadır. Değişkenler arasındaki ilişkinin tespit edilmesinden önce birim köklerin tespit edilmesi bu nedenle önemlidir. Serilerin durağanlığının sağlanmasında en çok kullanılan ve geleneksel test olarak kabul edilen Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) testleridir. Araştırmacılar bulgularının güvenilir olduğunu göstermek için her iki testin gücüne güvenirlir. Dickey-Fuller birim kök testinde, hata terimlerinin sabit varyansa sahip olduğu varsayılmaktadır. Hata terimlerinin zayıf korelasyonlu ve heterojen dağılıma sahip olduğu bilinmektedir. Philips-Perron (1988), birim kökleri belirlemeye yönelik parametrik olmayan bir test olan PP birim kök testini kullanmıştır. Hata terimleri hakkındaki varsayımları yumuşatarak test etmiştir. Bunun yanında Dickey-Fuller testini genelleştirerek Phillips-Perron (PP) testini uygulamıştır (İnançlı ve Akı, 2022, s.125). Phillips ve Perron (1988), birim kökleri test ederken seri korelasyona alternatif olarak parametrik olmayan bir test önerisinde bulunmuştur. PP yöntemi, Dickey-Fuller (DF) testi denklemi ve α katsayısının t değerini değiştirmektedir. Test istatistiği seri korelasyonun amptotik dağılımını etkilememektedir (Diler, 2018: 109).

Makroekonomik serilerin yapısal kırılmalarla karşı karşıya kalması nedeniyle yapısal kırılmalı birim kök testleri geliştirilmiştir. Bu testlerden Lee ve Strazicich (2003), modelinin, yapısal kırılmalı testlerden Lumsdaine ve Papell'den (1997) daha iyi performansla sahip olduğu belirtilmektedir. Ayrıca iki veya daha fazla kesme noktası dikkate alındığında testin gücü önemli ölçüde artmaktadır. Bu test, iki yapısal kırılma noktasına sahip bir birim kökün varlığı için minimum Lagrange çarpan testi uygular. Trendde bir değişikliği önlemek için seviyelerdeki ani değişiklikleri hesaba katmak için "Çökme-AA" modelini ve seviyeler ve

trendlerdeki eşzamanlı değişiklikleri hesaba katmak için "Kırılma-CC" modeli kullanılmaktadır. Kesme noktasının konumu, minimum t istatistiği endojen olarak belirlenir. Test kesme değerleri Lee ve Strazicich (2003) tarafından belirlenmiştir. Çökme (Crash) ve Break (Kırılma) modellerinin ve trend eşiklerinin kırılmanın konumuna bağlı olduğuna dikkat edilmesi gerekmektedir (Nguyen vd. 2022). Lee ve Strazicich (2003) çift kırılmalı teste ait denklemde şu şekildedir;

$$\Delta y_t = \delta' \Delta Z_t + \phi \bar{S}_{t-1} + \mu_t \quad (2)$$

$$\text{Denklemde } \bar{S}_t = y_t - \psi_x - Z_t \delta \text{ 'ye eşittir.} \quad (3)$$

ve $t=1, 2, 3, \dots, T$; δ , Δy_t 'nin ΔZ_t üzerine regresyondan elde edilen katsayıları; y_t ve Z_t , y_t ve Z_t 'nin ilk gözlemlerini temsil etmektedir. LM test istatistiği ile içsel olarak test edilen değişkenlere ile ilgili birim kökün sınanması amacıyla oluşturulan temel hipotez de şu şekilde gösterilebilir (Özdemir vd., 2018: 379)

$$H_0: \phi = 0 \text{ birim kök vardır} \quad (4)$$

$$H_a: \phi < 0 \text{ seriler yapısal kırılmalı durağanlığa sahiptir.} \quad (5)$$

Serilerin I (0) düzeyinde ve I (1) düzeyinde olması durumu Engle Granger ve Johansen eşbütünleşme analizinin öncelikli şartları arasında yer almaktadır. ARDL sınır testi yaklaşımı ise I(2) formunda olmamak kaydıyla diğer formlarda kullanılabilir. ARDL sınır testi yaklaşımı, kısıtlanmamış bir hata düzeltme (UECM) modeli kullanır. Bu nedenle, daha güçlü ve daha güvenilir sonuçlar elde etmek mümkün olabilmektedir. ARDL kısıtlama yaklaşımının bir diğer avantajı da kısa vadeli analizlerde daha iyi sonuçlar vermesidir (Altunöz, 2014, s. 435; Koç ve Atakişi, 2021, s. 90). Bunun yanında sınır testi küçük veya sınırlı örneklerde de etkin olabilmekte ve bu yönüyle de avantaj sağlamaktadır (Altıntaş, 2016, s. 9). Belirtilen özellikler göz önüne alınarak seriler arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan ARDL Eşbütünleşme analizinin hipotezleri de şu şekildedir;

$$H_0: \theta_1 = \theta_2 = 0 \text{ (Eşbütünleşme ilişkisi yoktur)} \quad (6)$$

$$H_A \theta_1 \neq \theta_2 \neq 0 \text{ (Eşbütünleşme ilişkisi vardır)} \quad (7)$$

Pesaran vd. (2001) göre, F-istatistik değeri üst sınır kritik değerinden büyük olduğunda H_0 hipotezi reddedilmekte ve eşbütünleşme ilişkisinin bulunduğu karar verilmektedir. F-istatistik değerinin kritik değerlerin arasında kalması durumu ise eşbütünleşmede belirsizliğin bulunduğu şeklinde açıklanmaktadır. Başka bir şekilde belirtmek gerekirse böyle bir durum eşbütünleşme ilişkisi konusunda karar verilemeyeceği anlamına gelmektedir. Terör ile savunma harcamaları arasındaki uzun dönem ilişkisini tahmin etmek amacıyla oluşturulan ARDL denklemi şu şekildedir;

$$LNTER_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} LNTER_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2i} SAHARC_{t-i} + \mu_t \quad (8)$$

Model sonuçları tanısal testlerle kontrol edilmiştir. Bu testler, tahminî bir modelde normalliği kontrol etmek için kullanılan Jarque-Bera testi, Otokorelasyon problemini tanımlamak için kullanılan Breusch-Godfrey LM testi, değişen varyans problemini tespit etmek için kullanılan Breusch-Pagan-Godfrey testi ve modelin uygunluğunu kontrol amacıyla uygulanan Ramsey Reset testleridir. Tanısal test sonuçları, model spesifikasyonunda sorunun bulunup bulunmadığının tespit edilmesinde kullanılmaktadır.

Uzun dönemli ilişkiyi temsil eden denkleme, bu denklemin ($\lambda_3 ECM_{t-i}$) kalıntısının gecikme değeri eklenerek kısa dönemli ilişki denklemi elde edilir.

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \beta_1 \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_2 \Delta X_{t-i} + \lambda_3 ECM_{t-i} + e_t \quad (9)$$

Yukarıdaki denklemler kullanılarak değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi, uzun vadeli ve kısa vadeli etkileşim katsayıları hesaplanarak belirlenmektedir.

Uygulamalar

Çalışmanın amacına ulaşabilmesi için serilerin durağanlığının incelenmesi gerekmektedir. Durağanlığı değerlendirmek için en sık kullanılan biçimsel yöntemler, genişletilmiş Dickey-Fuller ve Phillips-Perron birim kök testleridir. Sıfır hipotezi ($H_0: \rho = 0$), değişkenin birim kök içerdiğini varsayarken, alternatif hipotez ($H_1: \rho = 1$) değişkenin birim kök içerdiğini belirtir. Uzun vadeli ilişkileri incelemek için incelenen değişkenler $I(0)$, $I(1)$ veya her ikisinin bir kombinasyonu gibi farklı integral dizilere sahip olabilir. Ancak $I(2)$ formunda ise ARDL yaklaşımı uygulanamaz.

Tablo 1'de sunulan ADF ve PP birim kök testi sonuçlarına göre SAHARC ve LNTER değişkenleri düzeyde birim kök içermektedir. Test sonuçları serinin birinci farkta durağan olduğunu göstermektedir. Serinin $I(2)$ formunda olmaması ve birinci farkta durağan olması ARDL eşbütünleşme analizi için gerekli koşulun sağlandığını gösterir.

Tablo 1: ADF ve Philips-Perron Birim Kök Test Sonuçları

		ADF		PP	
Düzye I(0)		SAHARC	LNTER	SAHARC	LNTER
Sabitli	t-İstatistik	-1,3963	-1,0862	-1,3789	-1,0862
	Olasılık	0,5764	0,7135	0,5848	0,7135
Sabitli ve Trendli	t-İstatistik	-2,7866	-1,3996	-2,7982	-1,4577
	Olasılık	0,2091	0,8480	0,2050	0,8297
Birinci Fark I(1)		d(SAHARC)	d(LNTER)	d(SAHARC)	d(LNTER)
Sabitli	t-İstatistik	-7,1000	-6,4631	-7,1713	-6,4680
	Olasılık	0,0000***	0,0000***	0,0000***	0,0000***
Sabitli ve Trendli	t-İstatistik	-7,0181	-6,4047	-7,0856	-6,4089
	Olasılık	0,0000***	0,0000***	0,0000***	0,0000***

*** $p < 0,01$ düzeyinde anlamlı. Gecikme değeri, Schwarz Bilgi Kriterine (SIC) göre otomatik belirlenmiştir.

Tablo 2, boyu bir görünümü hem ortalama hem de eğimi değiştirdiği durumu altında sürecini gösteren Lee-Strazicich çift dişi taramalı LM ünitesi kök testi, A ve C modeli uç kırılma sonuçlarını göstermektedir. LM çiftlemeli birim kök testinde görerek savunma harcamalarında kırılma 2008 ve 2009 yılında meydana geldi. Bu tarihlerde Avrupa krizinin etkileri Türk ekonomisini ve makroekonomik göstergelerini de olumsuz etkilemiştir. Savunma harcamaları bu süreçte nominal olarak seriyi sürdürse de reel olarak harcamanın azaldığı görülüyor. Bununla birlikte savunma harcamalarının 2015 sonrasında yeniden ortaya çıkması gözleniyor.

LM çiftlemeli birim kök testlerine göre incelenen dönemde A ve C modellerinde her iki değişkenin de 2006 yılında kırılmalardan etkilendiğini gösteriyor. Bu tarih terör gruplarını önemli terör saldırılarının meydana geldiği bir tarihe işaret etmektedir. Nitekim Trabzon'da 6 Mart 2006 tarihinde Santa Maria Kilisesi Rahibi Andrea Santoro faili meçhul bir cinayete kurban gitti. Terörün olumsuz etkileri karşısında alınan önlemleri daha fazla kullanmak amacıyla 29 Haziran 2006 tarihinde TBMM'de yapılan tartışmaların ardından "5532 sayılı Terörle Mücadele Kanunu'nda Sürüm Yapılmasına Dair Kanun" kabul edilmiştir. Bunun yanında terör örgütü PKK'nın kent merkezli olarak sonuçlanması sonucu şehre inmesi ve

saldırılarda görülmesi sonucu Antalya ve Marmaris'te meydana gelen terör saldırılarında hasarlar ve meydana gelen kayıplar Türkiye'nin imajı ve turizm sektörü üzerinde olumsuz iz bırakmıştır (Mutlu ve Akbaş, 2016, s. 9). Bunun yanında terör değişkeninde 31 Temmuz 2009 tarihinde kamuoyuna duyurulan demokratik açılımın etkisi ile PKK terör örgütünün eylemlerinde nisbi olarak ortaya çıkan tarih ve süresi boyunca işaretlenmektedir (Cantenar ve Tümlü, 2016, s. 5). Öte yandan 15 Temmuz 2016 FETÖ darbe girişimi, PKK ve DAESH terörü nedeniyle 2017 yılında güvenlik önlemleri en üst seviyeye çıkarılmıştır. Bunun kentlere yönelik PKK terör tedbirlerinin şehirlere yönelik saldırılarının hedef alındığı önlemlere yönelik olarak gözlenmektedir (Köse ve Şahin, 2019, s. 163). Özetle, 1996-2019 döneminde kırılmalar gözlem alınsa da alınmasa da terörün Türkiye ekonomisinde görünenleri ortaya koyuyor".

Tablo 2'deki Lee-Strazicich çift yapısal kırılmalı LM birim kök testi, yapısal bir değişikliğin hem ortalamayı hem de eğimi etkilediğini varsayarak A ve C modeli yapısal kırılma sonuçlarını göstermektedir. LM yapısal kırılma birim kök testi sonuçlarına göre Avrupa krizinin etkilerinin Türkiye ekonomisini ve makroekonomik göstergeleri olumsuz etkilediği 2008 ve 2009 yıllarında savunma harcamalarında yapısal kırılma olmuştur. Bu dönemde savunma harcamaları nominal olarak artmaya devam etse de reel olarak gerilemiştir. Ancak 2015 yılından sonra savunma harcamalarının yeniden arttığı görülmektedir.

İncelenen dönemde A ve C modelleri LM yapısal kırılma birim kök testi sonuçlarına göre her iki değişkenin de 2006 yılındaki yapısal kırılmalardan etkilendiğini göstermektedir. Bu tarih terörizm açısından incelendiğinde önemli bir tarihe işaret etmektedir. Nitekim 6 Mart 2006'da Trabzon'daki Santa Maria Kilisesi'nin rahibi Andrea Santoro faili meçhul bir cinayete öldürüldü. Terörün olumsuz etkilerine karşı alınan tedbirlerin güçlendirilmesi amacıyla 29 Haziran 2006 tarihinde yapılan görüşmeler sonucunda TBMM'de "5532 Sayılı Terörle Mücadele Kanunu'nda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun" kabul edilmiştir. Terör örgütü PKK'nın kentsel dönüşüm sonucu kente gelerek saldırılar gerçekleştirmesi, Antalya ve Marmaris'te meydana gelen terör olaylarında yaralanma ve kayıplara yol açarak Türkiye'nin imajını ve turizm sektörünü olumsuz etkilemiştir (Mutlu ve Akbaş, 2016, s. 9). Ayrıca 31 Temmuz 2009'da kamuoyuna duyurulan demokratik açılımın PKK terör faaliyetleri üzerindeki etkisi de göreceli tarih ve süreci göstermektedir (Cantenar ve Tümlü, 2016, s. 5). 2017 Küresel Terörizm Endeksi'ne göre Türkiye'nin terör görünümü bozuldu ve 9. sırada yer aldı. Dünyadaki terörist ölümlerinin %2,6'sı ve terör saldırılarının %3,3'ü Türkiye'de meydana geldi (Khan, 2019, s. 7). Öte yandan 2016 yılında yaşanan FETÖ darbe girişimi, PKK ve DAİŞ terörü nedeniyle 2017 yılında güvenlik önlemleri en üst düzeye çıkarılmıştır (Köse ve Şahin, 2019: 163). Özetle, 1996-2019 döneminde yapısal kırılmalar dikkate alınsın veya alınmasın, sonuç olarak Türkiye'de terörün etkisini ortaya koymaktadır.

Tablo 2: Lee-Strazicich Çift Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testinin Sonuçları

Değişken	Model	Tau İstatistiği	Seçilen Gecikme	Kırılma	Kritik Değer (%5)
LNTER	A	-5.450633	7	2006- 2009	-3.563
	C	-153.2307	8	2006- 2017	-5.917
SAHARC	A	-1.367283	7	2006- 2008	-3.563
	C	-24.30343	3	2006- 2009	-6.108

Eşbütünleşme analizinin yapılabilmesi için öncelikle uygun gecikme değeri ve modelinin belirlenmesi gerekir. Tablo 3, optimal gecikmenin belirlenmesi amacıyla 4 periyotta elde edilen LR, FPE, AIC, SC ve HQ test sonuçlarını göstermektedir. Tüm kriterlerin sonuçları model için bir gecikme uygulanması gerektiği önerisinde bulunmaktadır.

Tablo 3: VAR Maksimum Gecikme Seçimi Sonucu

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-22.63481	NA	0.026709	2.052901	2.151072	2.078946
1	18.99390	72.85025*	0.001164*	-1.082825*	-0.788312*	-1.004691*
2	22.04778	4.835308	0.001272	-1.003982	-0.513126	-0.873758
3	22.84994	1.136388	0.001698	-0.737495	-0.050297	-0.555181
4	25.06954	2.774500	0.002054	-0.589128	0.294412	-0.354725

Tablo 4, uygun gecikme seçiminin belirlenmesi ile elde edilen sınır testi sonuçlarını göstermektedir. Uygun gecikme doğrultusunda ARDL modeli (1,1) olarak belirlenmiş, F istatistik değeri ise 9.548 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, tüm anlamlılık seviyelerindeki üst kritik değerlerin tamamından daha büyüktür. Bu sonuç, terör ile savunma harcamaları arasında uzun dönem ilişkisinin bulunduğunu göstermektedir.

Tablo 4: ARDL Eşbütünleşme Sınır Testi Sonuçları

ARDL Modeli (1, 1)	Değer	k
F İstatistiği	9.548875	1
Kritik Değer Sınırları		
Anlamlılık Düzeyi	Alt Sınır	Üst Sınır
%1	4.04	4.78
%5	4.94	5.73
%10	6.84	7.84

Tablo 5, model ile tahmin yapmadan önce sonuçların güvenilirliğinin tespit edilmesi amacıyla seri korelasyon, fonksiyonel biçim, normallik ve değişen varyansla ilgili tanısal test sonuçlarını göstermektedir. Sonuçlar, modelde tüm testlerin sıfır hipotezinin reddedilemeyeceğini göstermektedir. Bu, modelin seri korelasyon, değişen varyans, modelin yanlış belirleme ve normallik problemlerinden arınmış olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo 5: Tanısal test sonuçları

Tanısal Ölçek	Test İstatistiği	Olasılık
Breusch-Godfrey	0.648995	0.5344
Arch	1.498710	0.2344
Jarque-Bera	0.160939	0.922683
Ramsey	0.003189	0.9556

Tablo 6'da sunulan sonuçlara göre, hata düzeltme terimi (-0,346) negatif, anlamlı ve 1'den küçük olduğundan, geri besleme veya uzun vadeli dengeye yakınsama oranının %34,6 olduğunu gösteren ekonometrik gereksinimleri karşılamaktadır. Başka bir deyişle, hata düzeltme terim değeri de teröre bağlı uzun vadeli dengesizliklerin yılda %34,6 oranında düzelmekte olduğunu göstermektedir. Öte yandan kısa dönem tahmin katsayısı incelendiğinde pozitif olmakla birlikte anlamlı değildir.

Tablo 6: ARDL Model (1,1) Kısa Dönem Tahmini (1996-2019)

Bağımlı Değişken: D(LNTER)	Katsayı	Standart Hata	t-İstatistiği	Olasılık
C	3.977598	0.946323	4.203214	0.0004
D(LNSAHARC)	0.270664	0.171173	1.581232	0.1295
ECM (-1)	-0.346307	0.083206	-4.162033	0.0005
R ²	0.508556	Durbin-Watson	1.769815	
Düzeltilmiş R ²	0.461751	F İstatistiği	10.86559	0.000576

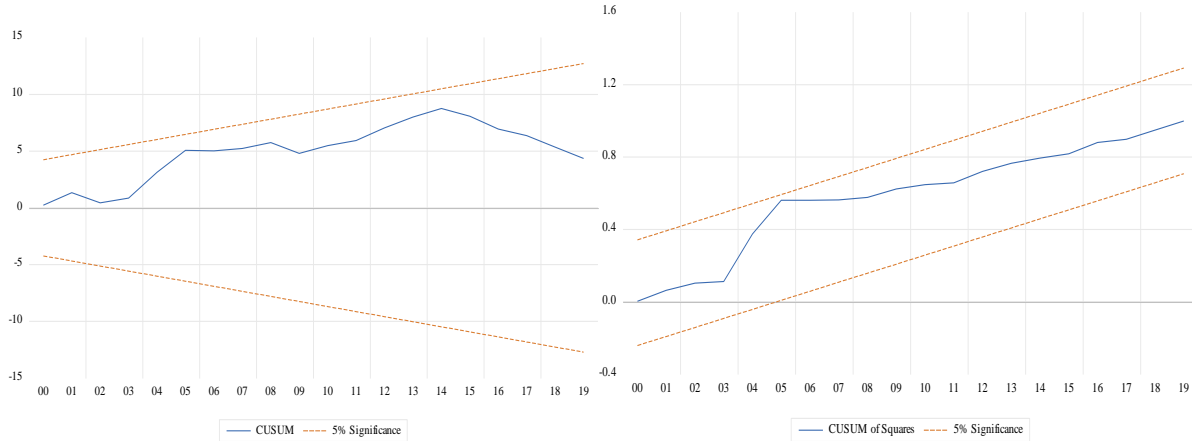
Tablo 7, terörizm ve savunma harcamaları arasındaki ilişkiyi gösteren uzun vadeli katsayıların tahminlerini vermektedir. Sonuçlar, SAHARC değişkeni ile LNTER değişkeni

arasındaki uzun vadeli ilişkinin negatif ve güçlü bir şekilde anlamlı olduğunu göstermektedir. Böylece uzun dönemde savunma harcamalarındaki bir birimlik artış terör değişkeninde %3,2'lik bir azalmaya neden olmaktadır. Bu sonuç, savunma harcamalarının terörizmi azaltmadaki etkinliğini göstermesi açısından önemlidir.

Tablo 7: ARDL Model (1,1) Uzun Dönem Tahmini (1996-2019)

Bağımlı Değişken: D(LNTER)	Katsayı	Standart Hata	t-İstatistiği	Olasılık
SAHARC	-3.209545	0.597363	-5.372857	0.0000

Çalışma, değişkenler arasındaki uzun vadeli ilişkileri doğrulamak için Kümülatif Toplam (CUSUM) ve Kümülatif Kareler Toplamı (CUSUMSQ) testlerini kullanmıştır (Brown ve diğerleri, 1975). Önceki çalışmalar, CUSUM testlerinin Otoregresif Dağıtılmış Gecikme (ARDL) modellerinin uygunluğunu doğruladığını göstermiştir (Pesaran ve Shin, 1999; Pesaran vd., 2001). Bu testler, ECM artıklarını haritalamak için kullanılır. Grafikteki istatistik %5 anlamlılık düzeyi kritik aralığında ise sonuçlar ARDL modelinin katsayılarının kararlı olduğunu gösterir.



Şekil 2: Model Parametrelerinin CUSUM Testleriyle İncelenmesi

Şekil 2'de yer alan CUSUM ve CUSUMSQ testlerinin sonuçlarına göre, artıkların %5 anlamlılık düzeyinde kritik sınırlar içinde olması, modelin incelenen dönemler boyunca kararlı olduğunu ve herhangi bir sorun olmadığını gösterir.

Sonuç ve Değerlendirme

Terör, ülkelerin karşı karşıya olduğu en önemli sorunlardan biridir. Her zaman var olmuştur ve son zamanlarda ulaşım ve teknoloji nedeniyle küresel bir tehdit hâline gelmiştir. Terörle mücadelede kullanılan yöntem ve yaklaşımlar, ele alınması gereken kilit bir konu olması nedeniyle önemlidir. Terörün sebeplerini değerlendirirken sadece ekonomik ve siyasi faktörlere güvenmemek önemlidir. Bu faktörler önemli bir rol oynamakla birlikte, terörle ilgili yaklaşımlarda sosyal koşullar ve psikolojik sorunlar gibi diğer faktörlerin de dikkate alınması gerekmektedir. Terörizmin temel nedenlerinin anlaşılması ciddi sonuçlara yol açabilir. Gelecekte hangi kılavuzların önerilmesi gerektiğini belirlemek için Corbin ve Bilet'e (2014) göre daha iyi bir anlayışa ihtiyaç vardır. Bu yapılmazsa terörle mücadele sorunu çözülemeyecek ve daha fazla kaynak israfına yol açacaktır. Literatüre göre terör saldırıları artan riskler nedeniyle ülke üzerinde çeşitli makroekonomik sonuçlar doğurmaktadır. Bu durum, ülkenin refah düzeyinin ve yaşam kalitesinin düşmesine neden olmaktadır. Ulusal refah ve yaşam kalitesinin sağlanması, riskleri azaltmak için ekonomik, politik ve sosyal düzeylerde harekete geçmeyi gerektirir. Sonuç olarak, terörle bağlantılı risklerin azaltılması, hükümetin savunma

harcamalarının artırılmasını gerektirmekte ve bu da önemli bir bütçe kaybına yol açmaktadır. Özellikle Lenaine vd. (2021), savunma harcamalarının sağlıklı yönetimi için terörizmin uluslararası ticaret sistemi ve tedarik yönetimi üzerinde oluşturduğu orta vadeli risklere dikkat edilmesinin önemini vurgulamaktadır.

Çalışma, Türkiye'de terörizm ve savunma harcamaları arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla 1996'dan 2019'a kadar genel geçerlilik kriterlerini kullanarak bu tür harcamaların boyutunu incelemeyi amaçlamıştır. Bulgular, serilerdeki değişikliklere duyarlılığı ve aralarında uzun vadeli bir ilişki olduğunu göstermektedir. LS test sonuçları terörün 2006 ve 2017 etkili olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Bu dönemde Türkiye, iç terörü önlemek için savunma harcamalarını artırmak zorunda kalmıştır. Diğer bir deyişle terör, bu dönemde silahlı çatışmalara bağlı ekonomik ve sosyal istikrarsızlığın önemli bir nedeni olmuştur. Sonuç olarak, artan savunma harcamaları, güvenlik ve asayiş için bir ön koşuldur. ARDL sınır testinin sonuçları, savunma harcamaları ile terörizm arasındaki uzun vadeli bağlantıların olumsuz etkilerini göstermektedir. Böylece birim savunma harcaması başına terörizm %3,2 oranında azalmaktadır. Bu bulgu savunma harcamalarının terörü önlemede etkili olduğunu göstermektedir. Ancak artan savunma harcamaları terörü önlemede olumlu bir etkiye sahipken, terörle ilgili harcamalar ekonomik büyüme ve dışallıklar üzerinde olumsuz etki yapmaktadır (Yılmaz, 2022; Dritsakis, 2004). Araştırmamıza göre terörün maliyeti sadece savunma harcamaları ve büyüme ile sınırlı değildir. Literatür, terörizmin kamu gelirleri, kamu harcamaları, yatırımlar ve ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkilerini göstermektedir (Gupta vd., 2002; Araz Takay vd., 2009; Zakaria vd., 2019). Ayrıca literatür, terörizmin bir ülkenin finansal piyasalardaki geleceğini etkilediğini ortaya koymaktadır (Agirman vd., 2014; Bacik vd., 2017; Aslam vd., 2020; Laborda ve Olmo, 2021).

Bu çalışma 1996'dan 2019 yılına kadar Türkiye'de terör ve savunma harcamaları arasındaki ilişkiyi araştırmış ve sonuçlar, terör ve savunma harcamalarının uzun vadede ilişkili olduğunu ve savunma harcamalarındaki artışın terörü azalttığını göstermiştir. Bununla birlikte savunma harcamalarının kısılması terör sorununu çözmek için yeterli değildir. Terör makroekonomik göstergeleri olumsuz etkilemektedir. Kalkınma ve refah seviyesinin korunması terörle mücadele politikalarının etkinliğini gerektirmektedir. Terörizm ve savunma harcamaları arasındaki ilişkiyi daha kapsamlı bir şekilde anlamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Genel olarak çalışma, etkili terörle mücadele politikaları ve sürdürülebilir ekonomik büyümenin bir kombinasyonu yoluyla terörizm sorununu ele almanın önemini vurgulayarak literatüre katkı sağlamaktadır. Bulgularımız, savunma harcamalarının etkin olduğunu kanıtlamakta ve terörle mücadelenin önemini vurgulayarak literatüre katkı sağlamaktadır. Bu çerçevede terörle mücadelede istihbarat toplama, kolluk kuvvetleri, sınır güvenliği ve toplum katılımı gibi çeşitli önlemler terörle mücadelede etkin sonuçların elde edilebilmesi bakımından önemlidir.

Araştırmamızın sonuçları sürdürülebilir ekonomik büyümenin önündeki en önemli engellerden birisinin terör sorunu olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çerçevede altyapı, eğitim ve sağlık hizmetlerine yatırım, girişimciliği ve iş yaratmayı teşvik etmek de dahil olmak üzere çeşitli önlemleri içerebilir. Bulgulara göre, savunma harcamalarının terörizmle mücadelede önemli bir etkisi bulunmakta ve azaltmaya yardımcı olmaktadır. Bu sonuç politika yapımcılar ve araştırmacıların, terörizmle mücadeledeki savunma harcamalarının rolünü ciddi bir şekilde dikkate alması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Araştırmamızın belirli bir döneme odaklanması ve terörizmin bir fenomen olarak karmaşıklığı da dahil olmak üzere sınırlamaları vardır. Terörizm ve savunma harcamaları arasındaki ilişkiyi daha kapsamlı bir şekilde anlamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Bu çerçeve etkili terörle mücadele politikalarının ve sürdürülebilir ekonomik büyümenin bir

kombinasyonunu içerir. Politika yapıcılar ve araştırmacıların, terörizmin temel nedenlerini ele alması ve uzun vadeli istikrar ve güvenliği teşvik etmek için bir dizi önlem ve stratejiyi dikkate alan uygulamalara ve araştırmalara önem vermesi gerektiğini göstermektedir.

Kaynakça

- Ağırman, E., Özcan, M. ve Yılmaz, Ö. (2014). Terörizmin finansal piyasalara etkisi: Ampirik bir çalışma. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 8(2), 99-113.
- Altay, H., Ekinci, A., Peçe, M. (2013). Ortadoğu'da terörün ekonomik etkileri: Türkiye, Mısır ve Suudi Arabistan üzerine bir inceleme. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (37).
- Altıntaş, H. (2016). Petrol fiyatlarının gıda fiyatlarına asimetric etkisi: Türkiye İçin NARDL modeli uygulaması. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 14 (4), 1-24.
- Anwar, M., Rafique, Z. ve Joiya, S. A. (2012). Defense spending-economic growth nexus: A case study of Pakistan. *Pakistan Economic and Social Review*, 50(2), 163-182.
- Araz-Takay, B., Arin, K. P. ve Omay, T. (2009). The endogenous and non-linear relationship between terrorism and economic performance: Turkish evidence. *Defence and Peace Economics, Taylor ve Francis Journals*, vol. 20(1), pages 1-10.
- Aslam, F., Kang, H. G., Mughal, K. S. Awan, T. M. ve Mohmand, Y. T. (2020) Stock market volatility and terrorism: New evidence from the Markov switching model. *Peace Economics, Peace Science and Public Policy*, vol., no. 2020.
- Asongu, A. ve Acha-Anyi, P. N. (2019). Global tourism and waves of terror: Perspectives from military expenditure. *Research Africa Network Working Papers* 19/062, Research Africa Network (RAN).
- Azam, M. (2020). Does military spending stifle economic growth? The empirical evidence from non-OECD countries *Heliyon*, 6(12), e05853.
- Bacık, E., Özer, M. ve Altınırnak, S. (2017). Terörün volatilitiye etkisi: Türkiye BIST-100 endeksinde bir uygulama. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4(2),55-75.
- Bardwell, H. ve Iqbal, M. (2021). The economic impact of terrorism from 2000 to 2018, *Peace Science and Public Policy*. De Gruyter, 27(2), May, 227-261.
- Blomberg, B., Hess D. G. ve Orphanides, A. (2004). "The macroeconomic consequences of terrorism". Cesifo Working Paper No. 1151 Category 5: *Fiscal Policy*, Macroeconomics and Growth.
- Brown, R. L., Durbin, J. ve Evans, J. M. (1975). Techniques for testing the constancy of regression relationships over time. *Journal of the Royal Statistical Society*, 149-192.
- Brunton, G. ve Wilson, T. (2020). Terrorism: Its Past, Present & Future Study. Contemporary Voices. Handa CSTPV 25th Anniversary Special Issue.
- Canbay, Ş. ve Mercan, D. (2017). Savunma harcamalarının ekonomik büyüme ve cari işlemler dengesine etkisi: Türkiye örneği. JOEEP: *Journal of Emerging Economies and Policy*, 2 (2), 86-104.
- Cantenar, Ö. F. ve Tümlü, F. (2016). PKK terör örgütünün eylemlerinin güvenlik güçleri zayıflığı açısından analizi. *Kara Harp Okulu Bilim Dergisi*, Haziran, 26(1), 1-22.
- Corbin, I. ve Billet, B. (2014). An empirical analysis of terrorism in the Middle East and Africa. Wartburg College.
- Crenshaw, M. (1981). The causes of terrorism. *Comparative Politics*, 13(4), 379-399.
- Crenshaw, M. Understanding terrorism: what causes terrorism? Youtube, <https://www.youtube.com/watch?v=S8lqEkGCLwo> (E.T.26.08.2022)
- Çağlar, Ü. (2014). Terör ve ekonomi. *Journal of Economic Policy Researches*, 1(1), 67-79.
- Diler, H. G. (2018). Türkiye ekonomisinin makroekonomik değişkenleri üzerine yapısal kırılmalı ve mevsimsel birim kök analizi. *Sosyal Araştırmalar ve Davranış Bilimleri Dergisi*, 4 (7), 106-120.

- Dritsakis, N. (2004). Defense spending and economic growth: An empirical investigation for Greece and Turkey. *Journal of Policy Modeling*, Elsevier, vol. 26(2), 249-264, February.
- Enders, W., Sachsida, A. ve Sandler, T. (2006). The impact of transnational terrorism on U. foreign direct investment. *Political Research Quarterly*, 53, 539-13.
- Enders, W., Hoover, G. A. ve Sandler, T. (2016). The changing nonlinear relationship between income and terrorism. *The Journal of conflict resolution*, 60(2), 195-225.
- Enders, W. ve Olson, E. (2012). Measuring the economic costs of terrorism. *The Oxford Handbook of the Economics of Peace and Conflict*, Oxford University Press, Oxford, 362-387.
- Estrada, M. A. R. ve Park, D. (2018). The impact of terrorism on economic performance: The case of Turkey. *Economic Analysis and Policy*.
- Gaibulloev, K. ve Sandler, T. (2008). The impact of terrorism and conflicts on growth in Asia. *Economics and Politics*, Wiley Blackwell, vol. 21(3), pages 359-383, November.
- GTD (2019). *Global terrorism overview: Terrorism in 2019, Background Report*, July. https://www.start.umd.edu/pubs/START_GTD_GlobalTerrorismOverview2019_July2020.pdf, (E.T. 24.06.2022).
- GTI (2019). Measuring the impact of terrorism. *The Institute for Economics ve Peace (IEP)*, <https://www.economicsandpeace.org/wp-content/uploads/2020/08/GTI-2019web.pdf>, (E.T. 23.08.2022).
- Gupta, S., Clements, B., Bhattacharya, R. ve Chakravarti, S. (2002). Fiscal consequences of armed conflict and terrorism in low- and middle-income countries. *European Journal of Political Economy*, Elsevier, 20(2), June, 403-421.
- İnançlı ve Akı, A. (2022), Türkiye’de enerji ithalatı ile cari açık ilişkisinin 2010-2019 dönemi için ampirik analizi. *BMIJ* (2022) 10 (1): 120-131
- Kaplan, A. E. ve Dayıoğlu, M. R. (2017). Ekonominin sırtındaki yük: Terör. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt:10, Sayı:49, Nisan, 622-636.
- Khan, N. S. (2019). Terörist saldırıların borsaya etkisi: Pakistan ve Türkiye arasında karşılaştırmalı bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, YL Tezi, Ankara.
- Koç, E., Atakişi, A. (2021). Beşerî sermaye ve ekonomik büyüme ilişkisi: ARDL eş-bütünleşme ve granger nedensellik testi, 1988-2019. *Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 (2), 82-97.
- Köse, T. ve Şahin, M. (2019). PKK’nın saldırı türlerini etkileyen faktörler. PKK terörünün analizi Türkiye terör olayları veri tabanı (2004-2018) (ed. Hüseyin Alptekin), SETA: Ankara.
- Laborda, R. ve Jose, O. (2021) An empirical analysis of terrorism and stock market spillovers: The case of Spain. *Defence and Peace Economics*, 32:1, 68-86.
- Lee, J. ve Strazicich, M. C. (2003). Minimum lagrange multiplier unit root test with two structural breaks. *The Review of Economics and Statistics*, 85(4), 1082-1089
- Lenain, P., Bonturi, M. ve Koen, V. (2002), The economic consequences of terrorism. *OECD Economics Department Working Papers*, No. 334, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/511778841283>.
- Mutlu, Ç. ve Akbaş, Z. (2016). 11 Eylül saldırıları üzerinden uluslararası terörün turizme etkisi: Türkiye örneği. *Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 1-1. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dusbed/issue/29933/323249>
- Nguyen, J., Wei-X. L. ve Chen, C. C. (2022). Mean reversion in major developed stock markets: Recent evidence from unit root, spectral and abnormal return studies. *Journal of Risk and Financial Management* 15(4), 162. <https://doi.org/10.3390/jrfm15040162>

- Okoye, I. E. (2017). The theoretical and conceptual understanding of terrorism: A content analysis approach. *Journal of Law and Criminal Justice*, June, 5(1), 36-45.
- Öcal, N. ve Yıldırım, J. (2010). Regional effects of terrorism on economic growth in Turkey: A geographically weighted regression approach. *Journal of Peace Research*, Cilt:47, Sayı:4.
- Özcan, C. ve Özmen, İ. (2016). Terör ve turizm ilişkisinin karşılaştırmalı bir analizi: AB ve MENA örneği. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9 (4), 69-83.
- Özçelik, Ö. ve Önder, H. (2016). Savunma harcamalarına terör riskinin etkisi: Ampirik bir uygulama. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (47), 36-46.
- Özdemir, D. Gerni, C., Aydemir, A. F. ve Emsen, Ö. (2018). Türkiye’de askeri harcamalar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiler (1980-2016). *International Conference On Eurasian Economie*
- Phillips, P. C. B. and Perron, P. (1988). Testing for a Unit Root in Time Series Regression. *Biometrika*, 75, 335-346.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. ve Smith, R. (1999). Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panel. *Journal of the American Statistical Association*, 94, 621-634.
- Pesaran, H., Shin, Y. ve Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, John Wiley ve Sons, Ltd., vol. 16(3), 289-326.t, as well as the ADF test to improve the statistical power in the explosive case
- Polat, M. A. (2020). Savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye ve seçilmiş ülkeler için bir panel veri analizi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 12(22): 86-102.
- Sandler, T. ve Enders, W. (2004), An economic perspective on transnational terrorism. *European Journal of Political Economy*, 20 (2), 301-316.
- Schmid, A. (2004). Terrorism- The Definitional Problem, 36 Case W. Re J. Int'l L. 375.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2019). *On birinci kalkınma planı* (2019-2023), Ankara. ([Http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/07/OnbirinciKalkinmaPlani.pdf](http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/07/OnbirinciKalkinmaPlani.pdf)), (08.03.2021).
- Thackrah, J. R. (2004). Dictionary of terrorism. 2. baskı, Londra: Routledge.
- Topcu, M. K. (2010). Savunma planlamasının ekonomiye etkileri ve savunma bütçeleri. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 9 (1), 75-96.
- Türk, H. K. (2007). Türk savunma sanayinin ekonomik etkileri ve savunma harcamaları büyüme ilişkisinin ekonometrik modellenmesi. YL Tezi, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü*, Adana.
- Yılmaz, K. Ç. (2022). Terör saldırıları ve savunma harcamalarının büyümeye etkisi: Türkiye analizi. *Maliye ve Finans Yazıları*, (117), 115-134. DOI: 10.33203/mfy.1049937.
- Webel, C. ve Tomass M. (ed) (2017). Assessing the war on terror: Western and middle eastern perspective London; New York: Routledge.
- Weinberg, L. (2005). Global terrorism: Beginners guide. England: One world Publication
- Zakaria, M., Wen J. ve Haseeb A. (2019). Effect of terrorism on economic growth in Pakistan: Empirical analysis, *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 32:1, 1794-1812.