



FIRAT ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ

Journal of Social Sciences

p-ISSN:1300-9702 e-ISSN: 2149-3243



Global Terörizm Endeksi ve Ekonomik Değişkenler: D-8 Ülkeleri Perspektifi

Global Terrorism Index and Economic Variables: The D-8 Countries Perspective

Yeşim KUBAR¹

¹Dr. Öğr. Üyesi, Fırat Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü, Elazığ, ykubar@firat.edu.tr, orcid.org/0000-0002-3439-9430.

Araştırma Makalesi/Research Article

Makale Bilgisi

Geliş/Received:
17.03.2025
Kabul/Accepted:
13.11.2025

DOI:

10.18069/firatsbed.1659747

Anahtar Kelimeler

Global terörizm indeksi, askeri harcamalar, dış ticaret hacmi, panel veri analizi.

Keywords

Global terrorism index, military expenditures, foreign trade volume, panel data analysis.

ÖZ

Dünya genelinde güvenlik ve istikrar açısından büyük endişe kaynaklarından biri terörizmdir. Terörizmin arkasındaki motivasyonlar farklı olabilmekte ve terör örgütlerinin hedefleri çeşitlilik gösterebilmektedir. Bu nedenle uluslararası sistemin önemli bir sorunu olan terörizmin potansiyel dinamiklerinin irdelenmesi ekonomik istikrarın sağlanması, kalkınma süreçlerinin izlenmesi, yatırım ve ticaret akışlarının anlaşılması, küresel ve bölgesel ilişkilerin belirlenmesi için oldukça önemlidir. D8 ülkeleri (Endonezya, Türkiye, İran, Mısır, Nijerya, Bangladeş, Pakistan ve Malezya) ekonomik ve bölgesel işbirliği potansiyeli açısından önemli bir grup olmakla birlikte terörizm gibi küresel güvenlik sorunlarıyla da karşı karşıyadır. Bu nedenle çalışmada, 2002-2023 döneminde D-8 ülkelerinde nihai tüketim harcamaları, askeri harcamalar, brüt sabit sermaye oluşumu, kişi başına GSYH, dış ticaret hacmi, resmi döviz kuru gibi değişkenlerin, Global terörizm endeksi ile aralarındaki ilişki panel veri analizi ile incelenmiştir. Çalışma sonucunda, D-8 ülkeleri için panelin genelinde eş bütünlük ilişkisi bulunmuştur. D-8 ülkeleri için uzun dönem parametreleri incelenmiş, Mısır, Bangladeş, Pakistan, Malezya ve Türkiye için uzun dönem parametrelerinin anlamlı, İran ve Endonezya için anlamsız olduğu belirlenmiştir. Nedensellik analizi sonucunda, Global terörizm endeksi ile döviz kuru arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi, nihai tüketim harcamaları ve kişi başı GSYH arasında tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

ABSTRACT

One of the major concerns for security and stability around the world is terrorism. The motivations behind terrorism may be different and the aims of terrorist organizations may vary. Therefore, investigating the potential dynamics of terrorism, which is an important problem of the international system, is very important for ensuring economic stability, monitoring development processes, understanding investment and trade flows, and determining global and regional relations. The D8 countries (Indonesia, Türkiye, Iran, Egypt, Nigeria, Bangladesh, Pakistan and Malaysia) are an important group in terms of economic and regional cooperation potential, but they also face global security challenges such as terrorism. For this reason, the relationship between variables such as final consumption expenditures, military expenditures, gross fixed capital formation, GDP per capita, foreign trade volume, official exchange rate and the Global Terrorism Index in D-8 countries was examined through panel data analysis for the period 2002-2023. As a result of the study, a cointegrated relationship was found throughout the panel for D-8 countries. Long-term parameters have been examined for D-8 countries, and it has been determined that while long-term parameters are significant for Egypt, Bangladesh, Pakistan, Malaysia and Türkiye, they are insignificant for Iran and Indonesia. According to the causality analysis, it was concluded that there is a bidirectional causality relationship between the global terrorism index and exchange rate, and a unidirectional causality relationship between final consumption expenditures and GDP per capita.

Atıf/Citation: Kubar, Y.(2026). Global Terörizm Endeksi ve Ekonomik Değişkenler: D-8 Ülkeleri Perspektifi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 36, 1, 291-304.

Sorumlu yazar/Corresponding author: Yeşim KUBAR, ykubar@firat.edu.tr.

1. Giriş

Terör örgütleri, bir dava etrafında birleşerek belli amaçlar oluşturup bu amaçlara göre hareket etmektedir. Söz konusu bu amaçlar; ekonomik, dini, siyasi, sosyal ve kültürel bir değer çerçevesinde tanımlanan amaçlardır. Terör örgütleri, devlet üzerinde amaçları doğrultusunda değer sistemini ve isteklerini kabul ettirmek istemektedirler (Ackoff ve Strümpfer, 2003: 287). Terör faaliyetlerinin bir ülkede yaşanmasının nedenleri; coğrafi konumu, ekonomik yapısı, sosyolojik ve kültürel yapısına göre değişmektedir. Terörizm üzerinde etkili olan nedenler terörizmin ön şartlarını oluşturan nedenler ile terörizmi tetikleyen nedenler şeklinde ele alınmaktadır. Terörizmin ön şart nedenleri; uzun vadede terörizm için olayları geliştirirken, tetikleyici nedenler, terörizmin ortaya çıkmasından sonra büyümesini sağlayan olaylar ve olgulardan oluşmaktadır.

Terörizm eylemlerini doğrudan harekete geçiren yapısal nedenler; demografik dengesizlikler, modernleşme ve küreselleşme, geçiş toplumları, artan bireycilik, sınıf farklılıkları vb. olarak sıralanmaktadır. Modern haber medyasının evrimi, ulaşım, silah teknolojisi, mülkiyet üzerinde zayıf devlet kontrolü vb. kolaylaştırıcı (hızlandırıcı) nedenler, insanların kişisel düzeyde yaşadıkları ve onları harekete geçiren şikâyetlerde motive edici nedenler olarak ifade edilmektedir. Bu tür nedenler, kışkırtıcı olaylar, siyasi bir felaket, düşman tarafından işlenen kötü bir eylem ve eylemi tetikleyecek diğer bazı olaylardan oluşmaktadır (Björge, 2005: 3-4).

Terörizmin ekonomik nedenleri; ülkede gelir dağılımının dengesiz ve gelir seviyesinin çok düşük olması, sınıflaşma, artan işsizlik, ekonomik olarak dışa bağımlılığın artması, ekonomik kurumların yetersiz kalması, ekonomi üzerinde devletin kontrolünü yitirmesi, kronik enflasyon, artan dış borçlardan dolayı dış baskıların yoğun hale gelmesi olarak sıralanabilmektedir. Ekonomik nedenler, her kesimi ilgilendiren nedenler olduğundan rahat bir şekilde propaganda aracı olma özelliğini taşımaktadır (Türkiye Barolar Birliği, 2006: 143).

Ekonomik değişkenlerin terörizmi nasıl etkileyebileceğini anlamak, seçilmiş ülkelerdeki terörizmin temel nedenlerini belirlemeye yardımcı olmaktadır. Ekonomik zayıflıklar, işsizlik, gelir eşitsizliği ve yoksulluk gibi faktörler, insanların radikalleşmesi için uygun zemini hazırlamakta bu nedenlerle genç nüfus terörist gruplara katılmak istemektedir. Bu bağlamda, ekonomik değişkenlerin analiz edilmesi, terörizmin doğrudan ekonomik sebeplerini anlamaya ve bu faktörleri azaltarak terörizmle mücadele stratejileri geliştirmeye olanak tanımaktadır.

Çalışmada D8 ülkelerinin seçilmesinin nedeni; Global Terörizm Endeksi'nin yüksek olmasına neden olan iç istikrarsızlık, ekonomik sorunlar, dış müdahaleler ve terörist örgütlerin bölgesel faaliyetleri gibi bir dizi faktörlerden, ekonomik faktörlerin etkisini ve anlamlılıklarını araştırmaktır.

D8 ülkeleri birbirlerine ekonomik ve ticari ilişkilerle bağlıdır. Bir ülkedeki terör faaliyetleri sadece o ülkeyi değil, komşularını da etkilemektedir. Bölgede terörizmin artması, ticaretin daralmasına, yatırımların azalmasına ve dolayısıyla döviz kuru gibi ekonomik göstergelerde olumsuz değişimlere yol açabilmektedir. Bu tür etkileşimleri analiz etmek, bölgesel güvenliği sağlamanın yanı sıra, ekonomik büyüme ve kalkınma için daha güçlü stratejiler geliştirilmesine yardımcı olabilir (Bandyopadhyay, 2014:26).

Bu nedenle, çalışmada global terörizm endeksi ile nihai tüketim harcamaları arasındaki ilişkiyi incelemek, terörizmin ekonomik etkilerinin bireylerin harcama davranışlarına nasıl yansıdığını anlamamıza katkı sağlayabilir. Terörizm ve güvenlik tehditleri, bireylerin ekonomik beklentilerini olumsuz yönde etkileyerek tüketim kararlarını etkileyebilir. Çünkü ekonomik istikrar ile tüketici güveni arasında güçlü bir bağ vardır, güven ortamının zedelendiği durumlarda hanehalkı, harcamalarını kısımaya ve tasarrufa yönelmeye daha yatkın hale gelebilir. Bu durum, özellikle dayanıklı tüketim malları ve uzun vadeli harcamalar gibi öneme sahip tüketim kalemlerinde belirgin şekilde gözlemlenebilir. Dolayısıyla, terörizmin neden olduğu belirsizlik ortamı, nihai tüketim harcamaları üzerinde baskı yaratarak makroekonomik dengeleri de etkileyebilir (Kıprı, 2024:253).

Askeri harcamalar ile global terörizm endeksi arasındaki ilişkinin incelenmesi, terörizmin ülkelerin savunma ve güvenlik politikalarına etkisini ortaya koyabilir. Terör olaylarının artması, devletleri kamu düzenini sağlamak ve güvenlik açıklarını kapatmak amacıyla savunma bütçelerini artırmaya yöneltmektedir. Bu artış, yalnızca askeri kapasitenin değil, iç güvenlik birimlerinin, ve sınır güvenliğinin güçlendirilmesini de kapsamaktadır. Terör tehdidinin yoğun olduğu ülkelerde, askeri harcamalar güvenliğinin yanı sıra siyasi istikrarı sağlama ve yatırım ortamını koruma açısından da stratejik bir araç haline gelmektedir. Dolayısıyla, askeri harcamalar, ülkelerin güvenlik önceliklerini ve terör tehdidine karşı geliştirdikleri politika tercihlerini yansıtmaları bakımından analiz edilmesi gereken önemli bir değişkendir (Yılmaz & Albayrak, 2023: 900).

Global Terörizm Endeksi ile brüt sermaye oluşumu arasındaki ilişkiden de söz edilebilir. Brüt sermaye oluşumu, bir ekonominin yatırım düzeyini ifade eder ve özellikle altyapı, üretim tesisleri, konutlar gibi fiziksel varlıkların inşasıyla ilgilidir. Yüksek terörizm tehdidi, yatırım ortamını olumsuz etkileyebilir ve dolayısıyla brüt sermaye oluşumunu olumsuz yönde etkileyebilir. Brüt sermaye oluşumu, güvenlik tehditlerinden doğrudan etkilenmektedir (Abadie & Gardeazabal, 2008:3). Bu nedenle, güvenliğin sağlanması, bu ülkelerdeki ekonomik büyüme ve sermaye oluşumu için kritik öneme sahiptir. Global Terörizm Endeksi ile dış ticaret hacmi arasındaki ilişkinin analizi, terörizmin ekonomik faaliyetler üzerindeki etkilerini değerlendirmek açısından önemli bir çerçeve sunmaktadır. Literatürde sıkça vurgulandığı üzere, terörizm düzeyinin yüksek olduğu ülkelerde dış ticaret hacmi genellikle olumsuz etkilenmektedir. Terör eylemleri, yatırımcıların risk algısını artırarak üretim ve ticaret kapasitesinin düşmesine yol açmaktadır (Sezgin & Sezgin, 2018: 206). Ayrıca, terör kaynaklı istikrarsızlık; lojistik, ulaştırma ve sınır geçişlerinde sorunlar yaratarak ithalat ve ihracat süreçlerini sekteye uğratabilmektedir. Bu bağlamda, terörizmin dış ticaret üzerindeki etkisi yalnızca güvenlikle sınırlı kalmamakta; ticaret hacmi, ihracat ve ithalat kapasitesi ile ülkelerin küresel pazarlara entegrasyonu açısından da belirleyici bir unsur olarak öne çıkmaktadır.

Global terörizm endeksi ile kişi başına düşen gelir arasındaki ilişki çerçevesinde terörist faaliyetler; ekonomik büyümeyi engeller, yatırımları azaltır, istihdamı olumsuz etkiler ve güvenlik harcamalarını artırır (Kaplan & Dayıoğlu, 2017:635). Bu faktörlerin birleşimi, genellikle kişi başına geliri düşürür. Ayrıca, dış ticaretin daralması, iç talebin azalması ve kamu harcamalarının kısıtlanması gibi dolaylı etkiler de gelir seviyelerini olumsuz etkileyebilir. Endeks döviz kurunu da çeşitli şekillerde etkileyebilir. Yüksek terörizm endeksi, yatırımcı güvenini zedeler, sermaye kaçışını hızlandırır, iç talebi ve ticaret dengesini olumsuz etkiler. Güvenlik harcamalarındaki artış ve bölgesel istikrarsızlık, döviz talebini artırarak yerel para biriminin değer kaybetmesine yol açabilir. Yüksek terörizm faaliyetleri döviz kurunu baskı altında tutarak dalgalanmalara yol açabilir.

D8 ülkelerinde Global terörizm endeksi ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz etmek, ekonomik istikrar ve kalkınma süreçlerine dair önemli bilgiler sağlamaktadır. Bu çalışma, terörizmin ekonomik etkilerini çok boyutlu bir yaklaşımla ele alarak, literatürde ki önemli bir boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır. Mevcut araştırmaların büyük kısmı gelişmiş ülkeler ve sınırlı sayıda ekonomik değişken üzerinde yoğunlaşırken, bu çalışma D-8 ülkeleri örneğinde, gelişmekte olan ekonomilerin terörizme karşı kırılganlığını kapsamlı biçimde analiz etmektedir. Çalışmada; nihai tüketim harcamaları, askeri harcamalar, sabit sermaye oluşumu, dış ticaret hacmi, kişi başına GSYH ve döviz kuru gibi temel makroekonomik değişkenlerle terörizm arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bu yönüyle çalışmanın, hem özgün ülke grubu hem de çok değişkenli analiz yapısıyla literatüre anlamlı bir katkı sunacağı düşünülmektedir.

Literatürde terör eylemlerinin ekonomik etkilerini inceleyen ve panel veri analizini kullanan çalışmaların bazıları Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1: Terör Eylemlerinin Etkilerini İnceleyen Çalışmalar

Yazar	Örneklem Ve Yöntem	Sonuç
Drakos (2010)	Panel Veri Analiz Yöntemi, 22 Ülke, 1994-2004 dönemi	Borsa getirileri ile terör eylemleri arasında olumsuz bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.
Caruso & Schneider (2011)	Pnel veri analizi yöntemi, Batı Avrupa’da 12 ülke, 1994-2007 dönemi	Bireyler için mevcut ekonomik fırsatlar dizisi ne kadar büyük olursa bireylerin terör faaliyetlerine katılma olasılığının ya da isteklerinin o kadar düşük olacağı sonucuna ulaşılmıştır.
Piazza (2011)	Regresyon yöntemi, 172 ülke, 1970-2006 dönemi	Ekonomik ayrımcılığa maruz kalan azınlıkların terörizme karşı savunmasız hale geldiği, refah düzeyinin ülke içindeki terör eylemlerini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
Enders & Hoover (2012)	panel veri analizi yöntemi, 172 ülke grubu için 1998-2007 dönemi	Kişi başına düşen reel GSYİH ile terörizm arasında doğrudan doğrusal

		bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır.
Altay vd. (2013)	Panel Veri Analizi Yöntemi, Türkiye, Mısır, Suudi Arabistan 1996-2010 dönemi	Terör olaylarının ekonomik değişkenler üzerinde olumsuz etkilere sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Choi & Luo (2013)	Zaman serisi analizi 152 ülke, 1968-2004 dönemi	Ekonomik yaptırımlar ile uluslararası terörizm arasında olumlu bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.
Ağırman vd. (2014)	Eş Bütünleşme Testleri , Granger Nedensellik Analizi, 35 ülke, 2003-2011 dönemi	Terör olayları, kısa vadede hisse senedi piyasalarında olumsuz bir etki yaratırken, uzun vadede piyasalar bu negatif etkinin etkilerini telafi etmektedir.
Akhmat vd. (2014)	Panel veri analizi yöntemi, Güney Asya ülkeleri, 1980-2011 dönemi	Kişi başına düşen GSYİH'nın terör vakalarını azalttığı ve nüfus, işsizlik, enflasyon, yoksulluk, eşitsizlik ve siyasi istikrarsızlığın Güney Asya'daki terörizm ile pozitif bir ilişki sergilediği sonucuna ulaşmıştır.
Altay & Celebioğlu (2015)	Mekansal istatistik yöntemleri, Avrasya bölgesi ülkeleri, 1996-2013 dönemi	Siyasi terörizmin kişi başı GSYİH üzerinde olumsuz etkilere sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır.
Kesgingöz Olcay (2016)	Panel Veri Analizi, Türkiye ve Seçilmiş Ortadoğu Ülkeleri, 1991-2014 dönemi	Ekonomik büyüme ile savunma harcamaları arasında olumsuz bir ilişki tespit edilmiştir.
Krieger & Meierrieks (2016),	Panel veri analizi yöntemiyle 114 ülke için, 1985- 2012 dönemi	Daha yüksek gelir eşitsizliği seviyelerinin daha fazla terörizmle ilişkili olduğuna dair kanıtlar bulunmuştur.
İlyas & Aslam (2017),	Panel eşbütünleşme analizi, 22 Afrika ülkesi, 1970-2013 dönemi	Hem yoksulluğun hem de terörün uzun dönemde ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediğinin sonucuna ulaşmışlardır.
Ghatak & Gold (2017),	Panel veri yöntemi, 172 ülke, 1970-2007 dönemi	Terörizm ile ekonomik kalkınma arasında eğrisel bir ilişki olduğunu sonucuna ulaşmıştır.
Özdemir vd. (2018),	Regresyon yöntemi, Küresel Terör Endeksi'nde yer alan ilk 50 ülke için, 2014 yılı	İnsani gelişmişlik ile terör endeksi arasında ters bir ilişki, beklenen okullaşma ve ortalama okullaşma yıl sayısı ile terör endeksi arasında ise doğrusal bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.
Bayar (2019),	Panel nedensellik analizi, BRICS ülkeleri ve Türkiye için, 2002-2017 dönemi	Ekonomik büyüme, işsizlik ve genç işsizlikten terörizme, ardından terörizmden askeri harcamalar ve siyasi istikrara doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır.
Tahir (2020),	Panel veri analizi, 94 ülke, 2005–2016 dönemi	Reel gelir düşük olduğunda, askeri harcamalar yüksek olduğunda ve siyasi istikrarsızlık arttığında, terörizm yaygınlaşmaktadı sonucuna ulaşılmıştır.
Iheonu & Ichoku (2021),	Panel veri analizi, 26 Afrika ülkesi, 2000-2017 dönemi	Afrika'da ekonomik büyüme, siyasi istikrar, gelir eşitsizliği ve işsizliğin terörizmi açıklamada yoksulluktan

Nabin vd. (2022),	Panel veri analizi, 151 ülke, 2005-2019 dönemi	daha önemli belirleyici faktörler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde eşitsiz kalkınmanın terörizmin önemli bir belirleyicisi olduğuna yönelik güçlü bir kanıt tespit edilmiştir.
Yağış & Kılıç (2023),	Panel veri analizi, 10 gelişmekte olan ,5 gelişmiş ülke, 2010-2018 dönemi	Seçilmiş gelişmekte olan ülkeler için terörizm ile doğrudan yabancı sermaye yatırımları arasında negatif, dışa açıklık ve doğrudan yabancı sermaye yatırımları arasında ise pozitif yönlü bir ilişki, ekonomik büyüme, ticari açıklık ve cari işlemler dengesi ile dolaylı yabancı sermaye yatırımları arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.
Densumite (2023),	Panel veri regresyon, sabit etkiler, çoklu kontrol, 32 ülke, 2005-2019 dönemi	Terörizmdeki %1'lik bir artış, reel GSYH'yi yaklaşık %0.0016 oranında azaltmaktadır sonucuna ulaşılmıştır.
Çınar & Has (2024),	Sistem GMM yöntemi, OECD ülkeleri ,2010-2022 dönemi	Küresel terörizmdeki bir birimlik artışın, ülkelerin ekonomik büyümesini uluslararası düzeyde 0,19 birim azalttığı tespit edilmiştir.
Ahmad vd. (2024),	Panel ARDL, Güney Asya Bölgesel İşbirliği Ülkeleri, 1990-2022dönemi	Ticaret hacmi ile terörizm arasında uzun dönemde pozitif ilişki tespit edilmiştir.

2. Materyal ve Metot

Bu bölümde; analizde yer alan ülkelere ait veriler, çalışma yöntemi ve kurulan modellere yer verilmiştir. Çalışmada, D-8 ülke grubundaki ülkelerin, Global terörizm endeksi (GTI) ile nihai tüketim harcamaları, askeri harcamalar, brüt sabit sermaye oluşumu, kişi başına GSYİH, dış ticaret hacmi, resmi döviz kuru değişkenleri aralarındaki ilişkinin tespit edilmesi amaçlanmıştır ve panel veri analiz yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada Global terörizm endeksi, ekonomi ve barış enstitüsü (IEP) tarafından her yıl yayınlanan bir rapordur. Endeks, 2000 yılından bu yana terörizmdeki temel küresel eğilimlerin ve kalıpların kapsamlı bir özetini sunmaktadır. Ekonometrik analizde terörizm, GTI endeksi ile temsil edilmiş ve bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan panelin zaman boyutu 2002-2023 dönemi T=22, yatay kesit boyutu D8 ülkeleri arasında Nijerya'nın verilerinin olmaması nedeni ile N=7 dir. Çalışmada, kullanılan model aşağıda yer almaktadır:

$$\text{Model-1: } gti_{it} = \beta_0 + \beta_1 lnth_{it} + \beta_2 lash_{it} + \beta_3 lbss_{it} + \beta_4 lkgdp_{it} + \beta_5 ldth_{it} + \beta_6 ldk_{it} \quad (1)$$

Değişkenlerin tanımı ve veri kaynakları Tablo-2'de sunulmuştur. Açıklayıcı değişkenler Dünya Bankası veri tabanlarından sağlanmıştır.

Tablo 2: Değişkenlere Ait Kısaltmalar

gti	Global terörizm endeksi	Vision of Humanity
nth	Nihai tüketim harcamaları (Cari ABD \$)	Dünya Bankası
ash	Askeri harcamalar (Cari ABD \$)	Dünya Bankası
bss	Brüt sabit sermaye oluşumu (Cari ABD \$)	Dünya Bankası
kgdp	Kişi başına GSYİH (Cari ABD \$)	Dünya Bankası
dth	Dış ticaret hacmi (Cari ABD \$)	Dünya Bankası
dk	Resmi döviz kuru (ABD \$)	Dünya Bankası

2.1. Ekonometrik Yöntem Ve Bulguların Değerlendirilmesi

Bu bölümde; değişkenler ve model için yatay kesit bağımlılığı testleri, yatay kesit bağımlılığı test sonuçlarına göre birinci ve ikinci nesil birim kök testleri, modellere ait homojenlik testi ve eşbütünleşme testi ve panel nedensellik testi yer almaktadır.

Seriler arasında kesitsel bağımlılık göz ardı edilerek yapılan analizler sapmalı ve tutarsız sonuçlar verebileceğinden, öncelikle seriler arasındaki kesitsel bağımlılığın test edilmesi gerekmektedir (Menyah vd., 2014: 389). Bu nedenle çalışmada ilk olarak analize değişkenlere ait yatay kesit bağımlılığı testi ile başlanmıştır. Değişkenlerden nihai tüketim harcamaları, askeri harcamalar, brüt sabit sermaye oluşumu, kişi başına GSYH, dış ticaret hacmi, resmi döviz kuru değişkenleri logaritmik olarak kullanılmıştır. Tablo-3'de yatay kesit bağımlılığı test sonuçları verilmiştir.

Tablo 3: Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Değişkenler	CD-Test	P değeri
gti	3.67	0.000
lnth	18.33	0.000
lash	4.69	0.000
lbss	15.55	0.000
lkgdp	16.62	0.000
ldth	19.20	0.000
ldk	17.71	0.000
H_0 : kesitsel bağımlılık yoktur.		
H_1 : kesitsel bağımlılık vardır.		

Tablo-3'de kullanılan değişkenler için p değerinin 0.05 den küçük olması nedeni ile H_0 hipotezi reddedilerek kesitsel bağımlılığın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kesitsel bağımlılık olduğu için analize ikinci nesil panel birim kök testleri ile devam edilmiştir.

2.2. Panel Birim Kök Testleri

Birim kök testleri birinci nesil ve ikinci nesil birim kök testleri olmak üzere ikiye ayrılır. Birinci nesil testler, paneli oluşturan birimler arasında kesitsel bağımlılığın olmadığı varsayımına dayanmaktadır. İkinci nesil testler, birimlere ait seriler arasında kesitsel bağımlılığın olduğunu varsayımına dayanmaktadır. Bu çalışmada, kesitsel bağımlılığı olan değişkenler için, serilerin durağanlığı ikinci nesil panel birim kök testlerinden Yatay Kesit Genişletilmiş İm Paseran Shin (CİPS) birim kök testi kullanılarak belirlenmiştir. Tablo-4'de CİPS birim kök test sonuçları verilmiştir.

Tablo4: CİPS Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	CİPS değeri	Cv %10	Cv %5	Cv %1
gti	-2.245	-2.21	-2.33	-2.57
lnth	-2.007	-2.21	-2.33	-2.57
lash	-1.443	-2.21	-2.33	-2.57
lbss	-1.917	-2.21	-2.33	-2.57
lkgdp	-1.608	-2.21	-2.33	-2.57
ldth	-1.593	-2.21	-2.33	-2.57
ldk	-0.832	-2.21	-2.33	-2.57
BİRİNCİ FARK				
Değişkenler	CİPS değeri	Cv %10	Cv %5	Cv %1
Δ gti	-4.083	-2.21	-2.33	-2.57

$\Delta lnth$	-3.095	-2.21	-2.33	-2.57
$\Delta lash$	-3.657	-2.21	-2.33	-2.57
$\Delta lbss$	-3.022	-2.21	-2.33	-2.57
$\Delta lkgdp$	-2.991	-2.21	-2.33	-2.57
$\Delta ldth$	-3.111	-2.21	-2.33	-2.57
Δldk	-2.654	-2.21	-2.33	-2.57

H_0 : Seri birim köklüdür.

H_1 : Seri durağandır.

Tablo-4’de CİPS istatistiği, cv10; cv5; cv1 güven düzeylerinde seviyede verilen kiritik değerlerden mutlak değerce küçük olduğu için H_0 hipotezi red edilemez seriler birim köklüdür. Değişkenleri durağanlaştırmak için birinci farkları alındığında CİPS istatistiği, güven düzeylerinde verilen kritik değerlerden mutlak değerce büyük olduğu için H_0 hipotezi reddedilmekte tüm birimlerin durağanlaştığı sonucuna ulaşılmaktadır.

2.3. Panel Eşbütünleşme ve Nedensellik Testi

Modelde kullanılan serilerin $I(1)$ olması durumu eşbütünleşme analizinin yapılabilmesi için gerekli bir koşuldur. CİPS birim kök test sonuçları panelin $I(1)$ seviyesinde durağan olduğunu göstermektedir. Bu nedenle çalışmada kullanılacak eşbütünleşme testinin belirlenmesi için öncelikle kullanılan modellere ait yatay kesit bağımlılığı ve homojenlik testleri yapılmış, elde edilen sonuçlara göre uygun eşbütünleşme testi ile devam edilmiştir. Çalışmada $T > N$ olduğu için Breusch ve Pagan LM yatay kesit bağımlılığı testi tercih edilmiştir. Tablo 5’de D8 ülkeleri için model bazında yatay kesit bağımlılığı test sonuçları yer almaktadır.

Tablo 5: Model Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Test	İstatistik	P-value
LM	16.09	0.7647
LM adj	-2.842	0.0045
LM CD*	-.0873	0.9305
Model-1: $gti_{it} = \beta_0 + \beta_1 lnth_{it} + \beta_2 lash_{it} + \beta_3 lbss_{it} + \beta_4 lkgdp_{it} + \beta_5 ldth_{it} + \beta_6 ldk_{it}$		

Tablo-5’de model için LM testine ait P-değeri incelendiğinde, P değeri 0,05’ten büyük olduğu için yatay kesit bağımlılığı yoktur sonucuna ulaşılmıştır. Tablo-6’de model için Swamy S homojenlik testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 6: Swamy S Homojenlik Test Sonuçları

Model	Chi 2	P-değeri
$gti_{it} = \beta_0 + \beta_1 lnth_{it} + \beta_2 lash_{it} + \beta_3 lbss_{it} + \beta_4 lkgdp_{it} + \beta_5 ldth_{it} + \beta_6 ldk_{it}$	470.53	0.0000

Tablo-6 incelendiğinde modelin P-değeri 0,05’ten küçük olduğu için heterojen bir model olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada kullanılan modelde yatay kesit bağımlılığının olmadığı için birinci nesil panel eşbütünleşme testlerinden birimler arası korelasyonun olmadığı varsayımı altında güvenilir sonuçlar veren KAO panel eşbütünleşme testinden yararlanılmıştır. Eşbütünleşme testinin temel hipotezi; H_0 : eşbütünleşme yoktur ve alternatif hipotez “tüm birimler eşbütünleşiktir” şeklinde kurulmuştur. Tablo-7’de Kao panel eşbütünleşme test sonuçları yer almaktadır.

Tablo 7: KAO Panel Eşbütünleşme Testi

	istatistik	p-value
Modified Dickey Fuller t	-2.9995	0.0014
Dickey Fuller t	-3.3578	0.0004
Augmented Dickey Fuller t	-2.7698	0.0028
Unadjusted Modified Dickey Fuller t	-4.0397	0.0000
Unadjusted Dickey Fuller t	-3.6903	0.0001
$gti_{it} = \beta_0 + \beta_1 lnth_{it} + \beta_2 lash_{it} + \beta_3 lbss_{it} + \beta_4 lk gdp_{it} + \beta_5 ldth_{it} + \beta_6 ldk_{it}$		

Tablo-7 de Global terörizm endeksi ile nihai tüketim harcamaları, askeri harcamalar, brüt sabit sermaye oluşumu, kişi başına GSYİH, dış ticaret hacmi ve resmi döviz kuru arasındaki uzun dönemli ilişkiyi araştırdığımız Kao eşbütünleşme testine göre H_0 : seriler arasında eşbütünleşme yoktur hipotezi p değerleri 0.05 den küçük oldukları için reddedilmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde Kao eşbütünleşme testindeki ADF ve DF istatistiklerinin sonuçları seriler arasında eşbütünleşik ilişkinin olduğunu göstermektedir. Uzun dönemde, küresel terörizm endeksi ile nihai tüketim harcamaları, askeri harcamalar, brüt sabit sermaye oluşumu, kişi başına GSYİH, dış ticaret hacmi ve resmi döviz kuru arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu söylenebilir. Bu bağlamda uzun dönemli ilişkinin varlığı panelin geneli ve ülkeler (birimler) için tesadüfi katsayılar modeli (RC) ile tahmin edilmiş panelin geneli için sonuçlar tablo-8’de verilmiştir.

Tablo 8: RC Uzun Dönem Test Sonuçları

değişkenler	katsayı	$P > z $
lnth	4.450531	0.386
lash	-.0832342	0.899
lbss	993216	0.625
lk gdp	-8.283148	0.299
ldth	.8853556	0.378
ldk	-.740307	0.255
cons	-88.39872	0.286

Tablo-8’de gti değişkeni ile lnth, lash, lbss, lk gdp, ldth, ldk değişkenleri arasında uzun dönemli ilişkinin RC modeli ile tahmini görülmektedir. Panel geneli itibarıyla uzun dönem katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı çıkmadığı görülmektedir. Bu sonuç, D-8 ülkeleri arasında ortak ve homojen bir uzun dönem ilişkisinin bulunmadığını göstermektedir. Bu durumun temel nedenlerinden biri, D-8 ülkelerinin ekonomik, siyasi ve sosyo-kültürel yapılar bakımından birbirlerinden oldukça farklı olmasıdır. Farklı gelişmişlik düzeyleri, politik kurumlar, iç güvenlik koşulları ve bölgesel tehdit algıları gibi unsurlar, terörizm ile ekonomik değişkenler arasındaki ilişkilerin ülkeden ülkeye değişmesine yol açabilmektedir. D-8 ülkeleri, farklı jeopolitik konumlara ve sosyo-kültürel geçmişlere sahip olduğu için heterojen bir yapı oluşturmaktadır. Bu durum, zamanla her ülkenin kendine özgü makroekonomik gelişim sürecine sahip olmasına yol açmış olabilir (Hayatdavoudi vd., 2023: 467-468). Uzun dönem tahmincilerinin ülke bazında anlamlı sonuçlar vermesi, genel etkilerin heterojenlik nedeniyle maskelenmiş olabileceğini ve bu nedenle analizlerin ülke düzeyinde ele alınmasının daha uygun olduğunu göstermektedir. Bu nedenle çalışmada uzun dönem parametlerinin istatistiksel olarak anlamlılıkları birimler bazında incelenmiş, sonuçlar tablo-9’da verilmiştir.

Tablo 9: Birimler İçin RC Uzun Dönem Test Sonuçları

Endonezya	katsayı	P> z 	İran	katsayı	P> z
lnth	5.695761	0.248	lnth	.8261236	0.805
lash	.2582342	0.656	lash	-.035225	0.969
lbss	-3.144299	0.085	lbss	-.8414524	0.740
lkgdp	-3.820414	0.387	lkgdp	.6953389	0.863
ldth	1.05254	0.146	ldth	1.174181	0.312
ldk	.0566621	0.950	ldk	-.2211252	0.798
Mısır	katsayı	P> z 	Pakistan	katsayı	P> z
lnth	18.6004	0.000	lnth	4.509426	0.340
lash	-.5544331	0.441	lash	-2.151944	0.001
lbss	1.184348	0.514	lbss	-4.842679	0.019
lkgdp	-37.89441	0.000	lkgdp	3.370232	0.618
ldth	3.550779	0.002	ldth	2.45617	0.004
ldk	-.7480074	0.286	ldk	-2.216156	0.003
Malezya	katsayı	P> z 	Bangladeş	katsayı	P> z
lnth	.8836815	0.507	lnth	-13.30204	0.019
lash	1.029093	0.151	lash	-.0993563	0.894
lbss	4.934256	0.000	lbss	4.09008	0.060
lkgdp	-6.175665	0.032	lkgdp	7.953323	0.205
ldth	-.8341982	0.273	ldth	.272457	0.756
ldk	-.4398002	0.542	ldk	-.0467797	0.951
Türkiye	katsayı	P> z 			
lnth	9.946488	0.031			
lash	1.365539	0.008			
lbss	6.316239	0.001			
lkgdp	-18.17562	0.001			
ldth	-1.214509	0.176			
ldk	-.9277175	0.009			

Tablo-9’da birimler bazında parametreler incelendiğinde, Endonezya ve İran için uzun dönem parametre istatistiklerinin anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mısır için uzun dönem parametreleri incelendiğinde; nihai tüketim harcamaları, kişi başı GSYİH ve dış ticaret hacmi parametrelerinin anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Uzun dönemde nihai tüketim harcamaları, kişi başı GSYİH ve dış ticaret hacmi, Global terörizm endeksini etkilemektedir. Nihai tüketim harcamalarındaki %1’lik artış, Global terörizm endeksini 0.186 puan artırmaktadır. Kişi başına GSYİH da %1’lik artış, Global terörizm endeksini 0.379 puan azaltmaktadır. Dış ticaret hacminde %1’lik artış, Global terörizm endeksini 0.036 puan artırmaktadır.

Pakistan için askeri harcamalar, brüt sabit sermaye oluşumu, dış ticaret hacmi ve resmi döviz kuru Global terörizm endeksini etkilemektedir. Askeri harcamalardaki %1’lik artış Global terörizm endeksini 0.0215 puan azaltmaktadır. Brüt sabit sermaye oluşumundaki %1’lik artış Global terörizm endeksini 0.048 puan azaltmaktadır. Dış ticaret hacmindeki %1’lik artış Global terörizm endeksini 0.025 artırmakta ve resmi döviz kurunda %1’lik artış Global terörizm endeksini 0.022 puan azaltmaktadır.

Malezya için brüt sabit sermaye oluşumu ve kişi başı GSYİH, Global terörizm endeksini etkilemektedir. Brüt sabit sermaye oluşumunda %1’lik artış Global terörizm endeksini 0.049 puan artırmaktadır. Kişi başı GSYİH

da %1'lik artış Global terörizm endeksini 0.062 puan azaltmaktadır.

Bangladeş için nihai tüketim harcamaları ve brüt sabit sermaye oluşumu Global terörizm endeksini etkilemektedir. Nihai tüketim harcamalarındaki %1'lik artış Global terörizm endeksini 0.133 puan azaltmaktadır. Brüt sabit sermaye oluşumunda %1'lik artış Global terörizm endeksini 0.041 puan artırmaktadır. Türkiye için nihai tüketim harcamaları, askeri harcamalar, brüt sabit sermaye oluşumu, kişi başına GSYİH ve resmi döviz kuru değişkenleri Global terörizm endeksini etkilemektedir. Nihai tüketim harcamalarındaki %1'lik artış Global terörizm endeksini 0.099 puan artırmaktadır. Askeri harcamalardaki %1'lik artış Global terörizm endeksini 0.014 puan artırmakta, kişi başı GSYİH da %1'lik artış Global terörizm endeksini 0.182 puan azaltmaktadır. Brüt sabit sermaye oluşumunda %1'lik artış Global terörizm endeksini 0.063 puan artırmakta, resmi döviz kurunda %1'lik artış Global terörizm endeksini 0.009 puan azaltmaktadır.

Literatürde, her zaman geçerli olmasa da genel olarak nihai tüketim harcamaları, kişi başı GSYİH, Dış ticaret hacmi, brüt sermaye yatırımları ve döviz kuru ile Global terörizm endeksi (GTI) arasında ters orantılı bir ilişkinin, askeri harcamalar ile doğru orantılı bir ilişkinin olması beklenmektedir. Çalışmada nihai tüketim harcamaları değerlendirildiğinde Bangladeş için beklenen sonuca ulaşılrken Mısır ve Türkiye için ulaşılmamıştır. Bunun nedeninin nihai tüketim harcamalarının artmasıyla bazı gruplar ve sektörler ekonomik fırsatlardan yararlanırken, diğer grupların dışlanması olabilir. Bu durumda işsizlik, eşitsizlik ve ekonomik dışlanmışlık gibi faktörler, bireyleri ve toplulukları terörist gruplara çekebilir. Bangladeş için, güvenlik ortamındaki iyileşmenin ekonomik faaliyetlerde bir canlanmaya yol açtığı ve tüketicilerin güvenli bir çevrede daha fazla harcama yapma eğiliminde oldukları şeklinde yorumlanabilir.

Kişi başına düşen gelir ile GTI arasında Mısır, Türkiye ve Malezya da ters orantılı bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Bu durum kişi başına gelirdeki artışın, toplumda daha geniş kesimin, daha yüksek gelir seviyelerine ulaşarak ekonomik fırsatlardan yararlanabilmesinin bireylerin terörist gruplar yönelmesini engellemiş olabileceği şeklinde yorumlanmaktadır.

Askeri Harcamalar ile GTI arasında ilişkinin çalışmada, Pakistan için ters orantılı, Türkiye için doğru orantılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Pakistan'da askeri harcamaların artması, terörizme karşı alınan güvenlik önlemlerinin ve operasyonların artması anlamına gelebilir. Bu durum sınır güvenliğini artırıp terörist grupların zayıflamasına ve bu gruplara katılımın azalmasına neden olarak GTI azaltmış olabilir. Türkiye, coğrafi konumu ve bölgesel güvenlik sorunları nedeniyle terörizmden etkilenen bir ülkedir. Askeri harcamaların artması bazı durumlarda olumsuz etkiler yaratabilmektedir. Türkiye'de, özellikle askeri bütçenin artırılması kaynak ayrılması gereken eğitim, sağlık, altyapı vb. harcamaların azaltılması şeklinde olumsuz bir gelişme olarak görülebilir. Ayrıca toplumsal huzursuzluk şiddete eğilimli grupların artmasına yol açabilir. Tahir (2020) çalışmasında, düşük kişi başı gelir ve siyasal istikrarsızlığı terörizmi artıran nedenler olarak ifade etmiş ayrıca terörizmin askeri harcamaların bazı ülkelerde azaltıcı, bazılarında artırıcı etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuç çalışmada elde edilen bulgular ile örtüşmektedir.

Brüt sermaye yatırımları ile GTI arasında Malezya, Bangladeş ve Türkiye'de doğru yönlü bir ilişki, Pakistan da ters yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye, Malezya ve Bangladeş de brüt sabit sermaye yatırımlarının artmasının Global terörizm endeksini artırması, altyapı projeleri ve büyük sanayi yatırımları ile ilişkili olabilir. Bu tür yatırımlar genellikle büyük şirketler için fayda sağlarken, alt gelir gruplarının yeterince faydalanamaması anlamına gelebilir. Yatırımların toplumsal eşitsizlikleri artırması, işsizlik sorunlarını tetiklemesi, sosyal huzursuzluğu büyütmesi, küresel terörizm endeksinin artmasına yol açabilir. Pakistan genç nüfusu yüksek bir ülkedir. Brüt sermaye yatırımlarının artmasıyla sağlanan istihdam işsizliğin azalmasına neden olarak terörist grupların işsiz kişilere erişim sağlamasını engellemiş olabilir.

Dış ticaret hacmi ile GTI arasında Mısır ve Pakistan da doğru orantılı bir ilişki olduğu görülmektedir. Bunun nedeni olarak, Mısır ve Pakistan gibi stratejik bölgelerdeki ticaretin büyümesi, terörist grupların bu ticaret yollarını ve ekonomik gelişmeleri tehdit olarak algılamasına yol açabilir. Güçlü dış ticaret bağlantıları, bazen terör gruplarının hedef aldığı stratejik alanlar oluşturarak GTI artmasına neden olabilir. Ahmad vd. (2023) çalışmasında, Güney Asya Bölgesel İşbirliği Ülkeleri için terörizmin dış ticaret ve ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkiler yarattığını vurgulamıştır. Ticaretin bazı durumlarda terörizmi artırabileceği ve terörizmin ticareti engellediği sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuç çalışmada elde edilen bulguları destekler niteliktedir.

Döviz kuru ile GTI arasında Pakistan ve Türkiye'de ters yönlü bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Döviz kurunun artması, başlangıçta ekonomik zorluklar yaratıyor gibi görünse de, bazı durumlarda sosyal huzursuzluğu azaltması ve ekonomik büyümeyi artırdığı görülmektedir. İhracatı ve yabancı yatırımları,

artırması daha fazla iş fırsatı yaratarak ekonomik istikrar oluşturabilir bu durum terörizme karşı mücadelede olumlu etkiler yaratarak GTI azalmasının sebebi olabilir. Bu çalışmanın bulguları, global terörizm endeksi ile kişi başına gelir, nihai tüketim harcamaları, askeri harcamalar gibi temel makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkileri, gelişmekte olan ülkeler odağında inceleyen uluslararası literatürle önemli ölçüde örtüşmekte ve bu alana ülkeler düzeyinde yeni kanıtlar sunmaktadır. Benzer sonuçların elde edilmesinin temelinde, düşük ve orta gelirli, güvenlik sorunlarına açık ekonomilerin yapısal olarak benzer zayıflıklara ve kırılganlıklara sahip olmaları yatmaktadır. Bu durum, söz konusu ülkelerin terörizmle ilişkili faktörlere verdikleri tepkilerin de büyük ölçüde benzerlik göstermesine neden olmaktadır. Terör eylemleri, yatırımları, dış ticareti ve tüketici güvenini düşürerek ekonomik istikrarı bozabilmektedir. Bu nedenle terörizmin makroekonomik etkileri farklı coğrafyalarda benzer kalıplar sergileyebilmektedir.

Global terörizm endeksi ile makroekonomik değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin belirlenmesi ekonomik karar analizi, uzun vadeli planlama, yatırımların artması, güvenlik politikaları ve ekonomik stabilite için önemlidir. Tablo-10'da Juodis, Karavias ve Sarafidis (JKS) panel nedensellik test sonuçları yer almaktadır.

Tablo 10: JKS (2021) Panel Nedensellik Test Sonuçları

Sıfır Hipotezi	HPJ Wald İstatistiği	p-değeri	Sonuç
gti $\nrightarrow$ nth	7.9441*	0.009	gti $\rightarrow$ nth
nth $\nrightarrow$ gti	2.5269	0.112	
gti $\nrightarrow$ ash	1.6199	0.569	gti $\leftrightarrow$ ash
ash $\nrightarrow$ gti	0.3904	0.532	
gti $\nrightarrow$ bss	4.4192	0.263	gti $\leftrightarrow$ bss
bss $\nrightarrow$ gti	1.9923	0.158	
gti $\nrightarrow$ kgrowc	8.1845	0.015	gti $\rightarrow$ kgrowc
kgrowc $\nrightarrow$ gti	2.0506	0.152	
gti $\nrightarrow$ dth	5.1507	0.070	gti $\leftrightarrow$ dth
dth $\nrightarrow$ gti	0.5191	0.471	
gti $\nrightarrow$ dk	4.7e+04	0.000	gti $\leftrightarrow$ dk
dk $\nrightarrow$ gti	71.5051	0.000	

*: %1 anlamlılık düzeyini temsil etmektedir. $\nrightarrow$, Granger nedeni değildir; $\rightarrow$, tek taraflı nedensellik vardır; $\leftrightarrow$, çift taraflı nedensellik yoktur; $\leftrightarrow$ çift Taraflı nedensellik vardır.

Tablo-10'da JKS tarafından geliştirilen heterojen panel Granger nedensellik test sonuçları yer almaktadır. HPJ waide test sonuçlarına göre değişkenler arasında nedensellik ilişkisi olmadığını ifade eden temel hipotez; Global terörizm endeksi ile nihai tüketim harcamaları ve kişi başı GSYH için reddedilmiş tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu, Global terörizm endeksi ile askeri harcamalar, brüt sabit sermaye oluşumu ve dış ticaret hacmi için reddedilememiş aralarında nedensellik ilişkisi olmadığı ve global terörizm endeksi ile döviz kuru için reddedilmiş ve çift taraflı nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Global terörizm endeksi ile nihai tüketim harcamaları arasında %1 düzeyinde anlamlı tek yönlü nedensellik tespit edilmiştir (p=0.009). Bu durum, küresel terör olaylarındaki artışların ülkelerde nihai tüketim harcamalarını etkilediğini göstermektedir. Terör olayları, tüketici güvenliğini azaltarak harcama davranışlarını değiştirebilir. Global terörizm endeksi ile kişi başı GSYH arasında %5 düzeyinde anlamlı tek yönlü nedensellik tespit edilmiştir (p=0.015). Bu sonuç, terör olaylarının ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceğini göstermektedir. Terörizmin doğrudan yatırımları ve üretimi azaltması, kişi başı gelir üzerinde düşürücü etki yapabilir.

Global terörizm endeksi ile döviz kuru için %1 düzeyinde anlamlı çift yönlü nedensellik mevcuttur (p=0.000). Bu bulgu, hem terör olaylarının döviz kuru üzerinde etkili olabileceğini hem de döviz kuru oynaklıklarının terörizm düzeyini etkileyebileceğini göstermektedir. Terör olayları ülkeye olan güveni azaltarak döviz kuru üzerinde baskı yaratabilir.

D8 ülkelerinde Global terörizm endeksi ile askeri harcamalar brüt sabit sermaye oluşumu ve dış ticaret hacmi

arasında nedensellik ilişkisi olmaması, bu faktörlerin birbirlerini etkilemediği anlamına gelir. Bu durumda değişkenler birbirinden bağımsız olarak hareket etmektedir.

3.Sonuç ve Değerlendirme

Farklı nedenlerle ve motivasyonlara dayanarak ortaya çıkan, bütün insanlığı hedef alan terörizm, korku ve yıldırma yoluyla amaçlarına ulaşmak için bütün ekonomik birimleri hedef almaktadır. Çağımızda ekonomilerin birbirleriyle olan bağlantılarında yaşanan gelişmelerle birlikte terör gruplarının amaçlarını uluslararası etki yaratacak şekilde çeşitlendirdiği görünen bir gerçektir. Son dönemde özellikle terörizm faaliyetleri, yoğun olarak düşük gelirli olarak tabir edilen ülkeleri sosyo-ekonomik olarak daha fazla etkisi altına almaktadır. Ancak uluslararası sınırları aşan terör örgütleri düşük gelirli ülkelerle birlikte hem orta hem de yüksek gelirli ülkeler için de büyük bir sorun olmaya devam etmektedir. Terörizmin ekonomiyi ne yönde etkilediğine bakılacak olursa; artan şiddet olayları tüketicilerin tüketimlerini azaltmakta, finansal piyasaları olumsuz etkilenmekte ve yatırım hacminin düşmesine neden olmaktadır. Terörizm savunma harcamalarının payını artırmakta bu durum da büyümeyi olumsuz etkileyebilmektedir. Kişi başına düşen GSYİH değişkeninin terörizm üzerinde negatif yönlü bir etkisi olduğu göz önüne alındığında, ekonomik kalkınma ve yoksullukla mücadele politikalarına odaklanılmasının, gelir düzeyinin artırılmasının, sosyal yardım programlarını güçlendirmenin ve iş imkânlarını genişletmenin önemli olduğu düşünülmektedir.

Literatürde terörizmin, tüketim harcamaları, yatırım harcamaları, doğrudan yabancı yatırımlar, dış ticaret, büyüme ve gelir dağılımı gibi makroekonomik değişkenleri genel olarak olumsuz etkileyeceği ancak paradoksal durumların da ortaya çıkabileceği kabul edilmektedir. D8 ülkelerinin Global terörizm endeksinin makroekonomik değişkenler ile ilişkisi, ülkelerin ulusal güvenlik stratejilerine ve bölgesel işbirliklerine göre değişkenlik göstermektedir.

Çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda makroekonomik değişkenler üzerinde terörizmin negatif etkilerini azaltmak için, tek bir sektör ile yanlı büyüme yerine diğer sektörlerin de büyümesine uygun politikalar geliştirilmesi ve ekonomide çeşitlilik yaratılmasının gerekli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, terör olaylarını azami seviyeye indirmek isteyen ülkeler savunma harcamalarını artırarak daha yüksek güvenlik seviyesine çıkmalı, terör örgütlerine katılabilecek potansiyele sahip insanların yaşadığı bölgelerde eğitim, sağlık ve refah seviyesini yükselterek terör faaliyetlerinden uzak durmaları sağlanmalıdır.

Kaynakça

- Abadie, A., & Gardeazabal, J. (2008). Terrorism And The World Economy. *European Economic Review*, 52(1), 1–27. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2007.08.005>.
- Ackoff, R. and Strümpfer, J. (2003). Terrorism: A Systemic View. *Systems Research and Behavioral Science*, 20, 287-294.
- Ağırman, E., Özcan, M., & Yılmaz, Ö. (2014). Terörizmin Finansal Piyasalara Etkisi: Ampirik Bir Çalışma. *Journal of BRSA Banking & Financial Markets*, 8(2).
- Ahmad, N., Khan, A., Haq, I., Khalid, H. M. & Ahmad, S. (2024). The Impact of Terrorism on International Trade: A Panel Study for SAARC Countries. *Bulletin of Business and Economics*, 13(2), 671-676.
- Akhmat, G., Zaman, K., Shukui, T. ve Sajjad, F. (2014). Exploring The Root Causes of Terrorism in South Asia: Everybody Should Be Concerned. *Quality and Quantity*, 48(6), 3065-3079.
- Altay, H. and Çelebioğlu, F. (2015). The Impacts of Political Terrorism on Gross Domestic Product in Eurasia: A Spatial Data Analysis. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 8(15), 21-37.
- Altay, H., Ekinci, A., & Peçe, M. A. (2013). Ortadoğu'da Terörün Ekonomik Etkileri: Türkiye, Mısır ve Suudi Arabistan Üzerine Bir İnceleme. *Dumlupınar University Journal of Social Science/Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (37).
- Bandyopadhyay, S., Sandler, T., & Younas, J. (2014, Ocak). Foreign Direct Investment, Aid, And Terrorism. *Oxford Economic Papers*, 66(1), 25–50, <https://doi.org/10.1093/oenp/gpt026>.
- Bayar, Y. (2019). BRICS Ülkeleri İle Türkiye’de Terörizmin Ekonomik Belirleyicileri: Bir Panel Nedensellik Analizi. *Türk İdare Dergisi*, 489, 69-86.
- Björge, T. (2005). Introduction. T. Björge (Ed.). in: *Root Causes of Terrorism: Myths, Realty and Ways Forward*. (pp. 1-15). Routledge: New York.
- Caruso, R. and Schneider, F. (2011). "The Socio-Economic Determinants of Terrorism And Political Violence in Western Europe (1994–2007)". *European Journal of Political Economy*, 27(1), 37-49.
- Choi, S. W. and Luo, S. (2013). Economic Sanctions, Poverty and International Terrorism: An Empirical Analysis. *International Interactions*, 39, 217–245.
- Çinar, S., & Has, B. (2024). The Impact of International Terrorism on Economic Growth in OECD Countries. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(4), 245-253.
- Denumite, S. (2023), Terrorism & Economic Growth In 32 Countries Using Panel Data Approach, *RMUTT Global Business and Economics Review*, Vol. 18 No. 1 (2023): January-June 2023, 193-209.
- Drakos, K. (2010). Terrorism Activity, Investor Sentiment and Stock Returns. *Review of Financial Economics*, 19 (3):128-135.
- Enders, W. and Hoover, G. (2012). The Nonlinear Relationship between Terrorism and Poverty. *American Economic Review: Papers and Proceeding*, 102(3), 267-272.
- Ghatak, S. and Gold, A. (2017). Development, Discrimination, and Domestic Terrorism: Looking Beyond a Linear Relationship. *Conflict Management and Peace Science*, 34(6), 618–639.
- Hayatdavoudi, J., Kaltenbrunner, W., & Costas, R. (2023). Science And Research Landscapes Across D-8 Organization Member Countries From A Historical Perspective: The Policy Context And Collective Agendas. *Quantitative Science Studies*, 4(2), 466–488, https://doi.org/10.1162/qss_a_00249.
- Iheonu, C. and Ichoku, H. (2021). Poverty and Terrorism in Africa: Understanding The Nexus Based On Existing Levels Of Terrorism. *Poverty and Public Policy*, 13, 254–272.
- Ilyas, S., Mehmood, B. and Aslam, R. (2017). Terrorism and Poverty: Double Trouble for Macroeconomic Performance in African Countries. *African Journal of Economic Review*, 5(1), 1-13.
- Kaplan, E. A., & Dayioğlu, M. R. (2017). Ekonominin Sırtındaki Yük: Terör, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(49), 623-636.
- Kesgingöz, H. & Olcay, T. (2016). Türkiye ve Seçilmiş Ortadoğu Ülkeleri için Benoit Hipotezinin Sınanması: Panel Veri Analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(1), 585-607.
- Kıprıtı, F. (2024). Yoksulluğun Terörizm Üzerindeki Etkisi: Farklı Gelir Grubuna Ait Ülkeler İçin Panel Veri Analizi (Doktora Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Krieger, T. and Meierrieks D. (2016). Does Income Inequality Lead to Terrorism? Evidence From The Post-9/11 Era. *Center for Economic Studies and Ifo Institute: Working Paper*, No. 5821: Munche.
- Nabin, M., Chowdhury, M., Bhattacharya, S. and Sgro, P. (2022). Terrorism And Uneven Economic Developmen. *Economic Modelling*, 113.
- Özdemir, Ö. A. (2018). Yoksullukla Mücadelede Kamu Kurumu ve Sivil Toplum Kuruluşlarının Rolü. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Piazza, J. A. (2011). Poverty, Minority Economic Eiscrimination, and Domestic Terrorism. *Journal of Peace Research*, 48(3), 339–353.

- Sezgin, Ş., & Sezgin, S. (2018). Ortadoğu Ülkelerinde Ticaret Hacmi Ve Terör İlişkisi. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 205–223.
- Tahir, M. (2020). Terrorism and its Determinants: Panel Data Evidence from 94 Countries, *Applied Research in Quality of Life*, 15, 1–16.
- Türkiye Barolar Birliği. (2006). Türkiye ve Terörizm. Türkiye Barolar Birliği Yayınları: Ankara.
- Yağış, O., & Kılıç, C. (2024). Terörizmin Doğrudan Ve Dolaylı (Portföy) Yabancı Sermaye Yatırımları Üzerindeki Etkisi: Seçilmiş Gelişmekte Olan Ve Gelişmiş Ülkeler İçin Panel Veri Analizi. *Girişimcilik Ve Kalkınma Dergisi*, 18(2), 65-82.
- Yılmaz, Ö., & Albayrak, M. (2023). Savunma Harcamaları Terör Tehditlerini Hafifletiyor Mu? Türkiye’den Kanıtlar. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(3), 894–911.

Etik, Beyan ve Açıklamalar

1. Etik Kurul izni ile ilgili;
☒ Bu çalışmanın yazar/yazarları, Etik Kurul İznine gerek olmadığını beyan etmektedir.
 2. Bu çalışmanın yazar/yazarları, araştırma ve yayın etiği ilkelerine uydıklarını kabul etmektedir.
 3. Bu çalışmanın yazar/yazarları kullanmış oldukları resim, şekil, fotoğraf ve benzeri belgelerin kullanımında tüm sorumlulukları kabul etmektedir.
 4. Bu çalışmanın benzerlik raporu bulunmaktadır.
-