

# SAVUNMA HARCAMALARINA TERÖR RİSKİNİN ETKİSİ: AMPİRİK BİR UYGULAMA\*

Özer ÖZÇELİK<sup>1</sup>  
Hüseyin ÖNDER<sup>2</sup>

## Öz

Bu çalışma terör riskinin savunma harcamaları üzerindeki etkisini çoklu doğrusal regresyon modeli ile incelemektedir. Bunu gerçekleştirebilmek için savunma harcamalarının bağımlı değişken olduğu çoklu doğrusal regresyon modelinde asker sayısı, nüfus, yüzölçümü ve GSMH gibi kontrol değişkenlerinin yanında ülkenin terör riskini göstermek üzere daha önceki yıllarda meydana gelen terör olayları kullanılmıştır. Örneklem olarak alınan 126 ülke üzerinde test edilen modelin sonuçları terör riskinin artması ile savunma harcamalarının arttığını ispatlamaktadır. Üretken ve toplumun refahını arttırmaya yönelik kullanılacak kaynaklar savunma sanayini aktarılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Savunma Harcamaları, Terörizm, Terör Riski

## EFFECT OF TERRORISM RISK OF DEFENCE EXPENDITURES: AN EMPIRICAL APPLICATION

### Abstract

This study examines terror risk on defence expenditures using multiple regression model. To perform this, terrorist incidents which has occurred in previous years were used as an indicator of terrorist risk of the country. The number of soldiers, population, surface area and GNP are used as control variables and defence expenditures as the dependent variable of the multiple regression model. Our sample consist of 126 countries and the model result from this sample shows us that defence expenditures rises with the rise of terror risk. Productive and welfare enhancing resources are transferring to the defence industry.

**Key Words:** Defence Expenditures, Terrorism, Terror Risk.

---

\*Bu çalışma Ekonometri, Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu, EYİ 2013'te sunulmuş bildirinin yeniden düzenlenmiş halidir.

<sup>1</sup> Yrd. Doç. Dr. Dumlupınar Üniversitesi, İ.İ.B.F. İktisat Bölümü, ozer.ozcelik@dpu.edu.tr

<sup>2</sup> Yrd. Doç. Dr. Dumlupınar Üniversitesi, İ.İ.B.F. İktisat Bölümü, huseyin.onder@dpu.edu.tr

## Giriş

Ülke içerisinde ekonomik faaliyetlerin yürüyebilmesi için güvenlik zaafiyetinin bulunmaması gerekmektedir. Yerel ve uluslararası yatırımcılar, yatırımları için istikrarlı ve güvenilir ekonomileri tercih etmektedirler. Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisinde en temel gereksinimlerden birinin güvenlik ihtiyacı olduğu bilinmektedir. Ülkelerde, bu gereksinimi karşılamak, vatandaşlarını yurt içinden ve yurtdışından gelebilecek olası tehditlere karşı koruyabilmek amacıyla silahlı bir güç unsuru oluşturmakta ve bu konuda harcamalarda bulunmaktadır.

Savunma harcamaları ülkelerin bütçelerinde önemli bir yer tutmaktadır. Özellikle dünyanın sıcak çatışma yaşanan bölgelerinde ülkeler; eğitim, sağlık v.b. temel gereksinimlerini ihmal ederek savunma harcamalarına kaynak tahsisinde bulunmaktadır. Bu durum Afrika'nın geri kalmış ülkelerinde ironik bir şekilde göze çarpmaktadır. Bu ülkelerde yerli halk temiz içme suyundan mahrum olmasına rağmen, ilgili ülkelerdeki hükümetler bütçelerinin büyük bir kısmını savunma harcamalarına ayırmaktadırlar. Bazı coğrafyalarda düşman kardeşler olarak tabir edilen ülkelerden birinin savunma harcamalarını arttırması, diğer ülkeleri de etkileyerek bir silahlanma yarışının da başlamasına sebep olabilmektedir.

Ülkeler, savaş zamanı haricinde savunma harcamalarını yaparken, diğer ülkelere ve yurtiçinde meydana gelebilecek terör riskine karşı caydırıcılığını muhafaza etmeyi amaçlamaktadır. Ülkelerin terör riskleri çeşitli dinamikler tarafından açıklanmaktadır. Üzerinde tam bir uzlaşıya varılamamasına rağmen terörizmin ortaya çıkışında sosyo-ekonomik, siyasi ve kültürel etkenlerin önemli bir rol oynadığı genel olarak kabul edilmektedir.

### 1. Terör – Terörizm – Terör Riski

Bazı terimler sosyal olayları açıklamasına rağmen, siyasi ve normatif amaçlara hizmet etmektedir. İki ucu keskin olan bu terimler, politik olarak güçlü bir anlama sahip olmasına rağmen analitik olarak tarifi zordur. Bu kelimelere örnek olarak isyan, adaletsizlik, sivil toplum verilebilir. Ayrıca bunlara terör, terörizm ve terörist kelimeleri de eklenebilir (Tilly, 2004, s.5). Analitik olarak terör, sadece savaş terimi olarak değil, sivil bir nüfusu hedef alan, amaçlı veya amaçsız bir şekilde nihai zafere ulaşma eylemidir (Geyer, 2003, s.48). Terörizm ise bir savaş doktrini olarak algılanabilir. Terörizm terim olarak; genellikle bir hedef kitleyi etkilemeye yönelik, etnik gruplar tarafından veya gizli ajanlar vasıtası ile sivil halka yönelik işlenen siyasi amaçlı ve kasıtlı şiddet olarak tanımlanmaktadır. Uluslararası terörizm ise, birden fazla ülkenin topraklarını veya vatandaşlarını içeren terörizm demektir (Krueger ve Maleckova, 2003, s.120). Terörizmi ayırt edici üç temel ölçüt bulunmaktadır. İlk olarak, terör siyasi amaçlı olmalıdır. Diğer bir ifade ile terör olayları devlet politikalarını etkileme amacı güder. İkincil ölçüt, terörist şiddetin sivil halka yönelik olmasıdır. Sivil halk burada, asker olmayan veya askeri hizmette çalışmayan kişiler olarak algılanmalıdır. Üçüncü ölçüt ise; etnik gruplar veya gizli ajanlar terörist saldırıları üstlenmelidir (Ruby, 2002, ss.10-11).

Terörizme neden olan faktörler ekonomik, politik, dini, psikolojik veya sosyolojik sebeplere dayanmaktadır. Terörizm çok sebepli bir olgu olduğu için, terör eylemlerini tek bir nedene bağlı olarak açıklamak hatalı olur. Etnik çatışmalar, dinsel ve ideolojik çatışmalar, yoksulluk, siyasi eşitsizlik, iletişim eksikliği, modernleşememe, güçsüz hükümet gibi bir çok nedene dayanabilir (Hudson, 1999, s.15). Ekonomik açıdan ise terörizmin 4 ana etkisi bulunmaktadır (Abadie ve Gardeazabal, 2008, s.1):

1. Bir ülkenin sermaye (beşeri ve fiziksel) stoku, terörist saldırılar sonucu azalır.
2. Terörist tehditler, insanlar arasında yüksek düzeyde bir belirsizlik ortamı yaratır.
3. Terör, sanayi sektörünü etkilediği gibi turizm sektörünü de olumsuz etkilemektedir.

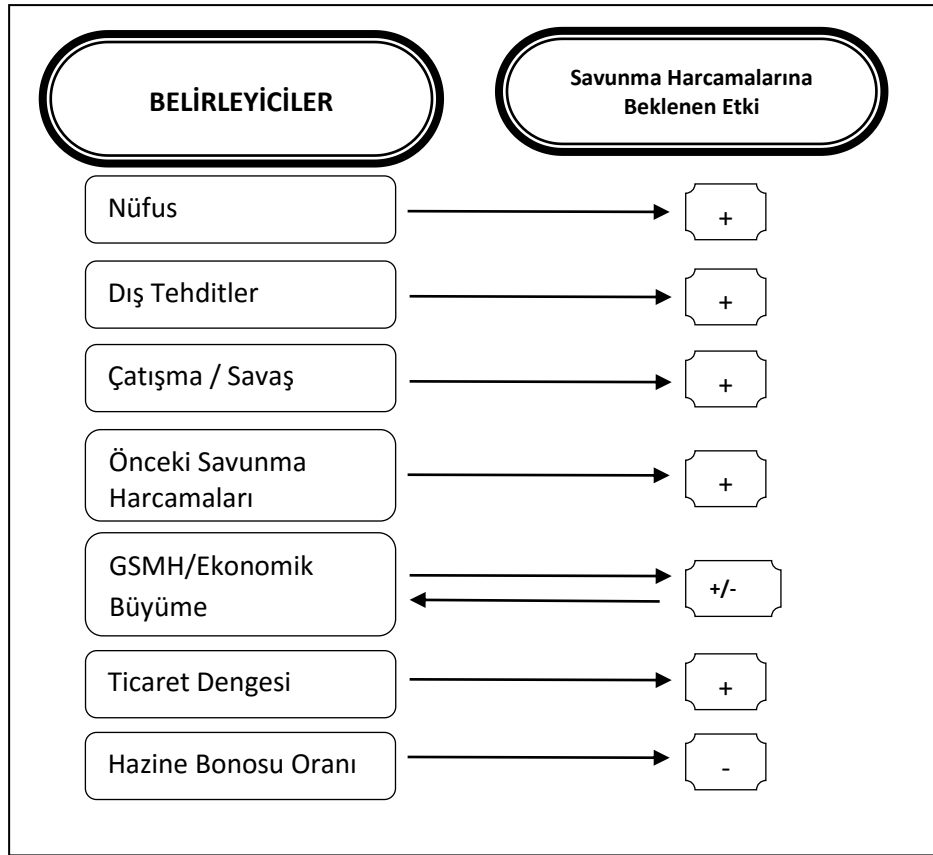
4. Savunma harcamalarında kullanılmak üzere çeşitli sektörlerden bu alana kaynak ayrılır.

Güvenliğe harcanacak olan kaynaklar ile en yüksek savunma hizmetinin yaratılması amaçlanmaktadır. Bu da ülke ekonomisi üzerinde etkinlik sorunu olarak ortaya çıkmaktadır. Savunma hizmetleri, bir devletin hem kendi içindeki her türlü yasadışı olaylara karşı hem de diğer devletlerin o devlet üzerindeki egemenlik iddialarına karşı ulusal egemenliğini sağlamak amacıyla yapmış oldukları korumadır. Böylece kamu harcamaları içinde önemli bir yer edinen savunma harcamaları, ülkelerin nispeten iyi olabilecek refahları pahasına milli gelirlerinden fedakarlık ederek ülke bütünlüğüne yönelik her türlü tehditlere karşı ayrılan bir pay olup, egemenlik ve ulusal varlığının devamını sağlayan harcamalardır (Sümer, 2005, s.87).

## 2. Savunma Harcamalarının Etkilerine ve Belirleyicilerine Yönelik Yapılmış Ampirik Çalışmalar

Savunma harcamalarının ekonomik etkileri harcamaların türüne, dönemsel faktörlere, ülkelerin yönetim yapılarına ve bu etkileri tahmin edebilmek için kullanılan analiz tekniklerine ve verilerdeki farklılıklara bağlı olarak değişmektedir. Bu sebeple ülkelerarası karşılaştırma yapılan çalışmalarda, savunma harcamaları ile ekonomik büyüme, enflasyon, işsizlik ve dış ticaret arasındaki ilişki farklı sonuçları verebilmektedir. Yapılan bazı çalışmalarda savunma harcamalarının ekonomiyi olumlu etkilediği, bazı çalışmalarda da ekonomi üzerinde hiçbir etkisinin bulunmadığı görülmektedir (Önder, 2009, s.2665).

Şekil 1: Savunma Harcamalarının Belirleyicileri ve Teorik Beklentiler



Kaynak: Tambudzai (2005:14)

Savunma harcamalarının ekonomi üzerine etkilerine ilişkin çok geniş bir literatür bulunmaktadır. Bu konuda yapılmış öncül çalışmalardan biri olan Benoit'in (1978) çalışmasında 1950 – 1965 yılları arası 44 gelişmekte olan ülkenin savunma harcamaları ile ekonomik büyümeleri arasında pozitif bir ilişki olduğunu bulmuştur. Ekonomik büyüme ve savunma harcamaları arasındaki ilişkiyi araştıran ve Benoit'i takip eden çok fazla çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalardan başlıcaları Deger ve Smith (1983), Frederiksen ve Looney (1983), Deger (1986), Knight v.d. (1996), Sezgin (2001), Yıldırım v.d. (2005)'dir. Savunma harcamalarının belirleyicilerine yönelik yapılan çalışmalarda ise bu derinlik nispeten daha azdır. Savunma harcamalarının belirleyicileri ülkeden ülkeye farklılıklar göstermesine rağmen genel olarak ikiye ayrılmaktadır. Bunlardan ilki finansal ve ekonomik kapasite ile ilgilidir. Bir ülkenin askeri harcamalarının ekonomik ve mali fizibilitesi GSMH, bütçe büyüklüğü v.b. değişkenlere bağlıdır. İkincil olarak savunma harcamaları ise, ülke sınırları dışındaki olaylardan etkilenmektedir. Rakip ülkelerin veya komşuların silahlanma durumları gibi olaylar örnek olarak verilebilir (Sun ve Yu, 1999, s.24).

Savunma harcamalarının belirleyicileri ve bu belirleyicilerin savunma harcamaları üzerinde beklenen teorik etkileri Şekil 1'de gösterilmektedir. Buna göre savunma harcamalarının başlıca belirleyicileri olarak teorik ve ampirik literatürde sıklıkla kullanılan değişkenler nüfus, dış tehditler, çatışma/savaş, bir önceki dönemde yapılan savunma harcamaları, GSMH/ekonomik büyüme, ticaret dengesi ve hazine bonusu oranı olarak sıralanmaktadır. Bu değişkenlerden GSMH/ekonomik büyüme değişkeni savunma harcamaları üzerinde hem pozitif hem de negatif bir etkiye sahip olabilirken, hazine bonusu oranı negatif bir etkiye sahiptir. Diğer bütün değişkenlerin savunma harcamaları üzerine etkileri teorik olarak pozitif beklenmektedir.

Savunma harcamalarının bu belirleyicilerinin dışında da farklı değişkenlerin kullanıldığı çalışmalar mevcuttur. Şekil 1'de yer alan değişkenlerin ve farklı değişkenlerin kullanıldığı çalışmalardan bazılarını aşağıda değinilmiştir.

Looney ve Frederiksen (1990) Endonezya, Malezya, Güney Kore, Singapur, Tayland ve Filipinler üzerine yapmış oldukları çalışmada, bu ülkelerin savunma harcamalarının ekonomik belirleyicilerini incelemişlerdir. Örneklem olarak alınan bu ülkelerin hepsinde GSMH'nın artması savunma harcamalarının artmasına sebep olmuştur. GSMH ile savunma harcamaları arasındaki bu doğrusal ilişkinin zamanlaması açısından ise örneklem olarak alınan ülkeler arasında farklılıklar olduğu görülmüştür.

Killian (1998), Afrika ülkelerinin yapmış olduğu savunma harcamalarının belirleyicilerini tespit etmiştir. Yapılan bu çalışmada askeri harcamaların belirleyicileri üç alt başlıkta toplanmıştır. Bunlar modernizasyon, ekonomik kalkınma ve demografik verilerdir. Örneklemde yer alan 32 ülkenin Nüfus ve Yüzölçümü ile askeri harcamalarının arasında önemli bir ilişki olduğunu ortaya konulmuştur. Ayrıca gelişmekte olan bu ülkelerin aldıkları yardım miktarı ile yaptıkları askeri harcamalar arasında da pozitif bir ilişki bulunmuştur.

Sun ve Yu (1999) Çin'in savunma harcamalarının belirleyicileri üzerine yapmış oldukları çalışmada, ACDA verileri kullanarak 1965 – 1993 yıllarını incelemişlerdir. Bu çalışmada Çin'in savunma harcamaları üzerinde GSMH'nın pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu bulmuşlardır.

Sezgin ve Yıldırım (2002), Türkiye'nin savunma harcamalarının belirleyicilerini 1951 -1998 yıllarını kapsayan veriler ile ARDL sınır testi yaklaşımı ile analiz etmişlerdir. Yapılan analiz sonucunda Türk savunma harcamaları üzerinde, NATO savunma harcamaları ve Yunanistan savunma harcamalarının büyük bir etkisi olduğunu bulmuşlardır.

Tambudzai (2005), Zimbabve'nin askeri harcamalarına ekonomik, jeopolitik ve dış faktörlerin etkisini 1980 - 2003 yılları arasındaki verileri kullanarak incelemiştir. Bu çalışmada askeri

harcamalar değişkeni GSMH'nın bir yüzdesi şeklinde modele dahil edilmiştir. Uzun dönem analizinde GSMH ile dış savaş değişkenlerinin, askeri harcamalar üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki ortaya koyduğu görülmektedir.

Bel ve Elias-Moreno (2009), siyasi ve politik değişkenlerin askeri harcamalar üzerindeki etkilerini analiz etmişlerdir. Analizlerinde 157 ülkenin 1988-2006 yılları arasındaki seçim kuralları, meclisteki partilerin dağılımı ve bu partilerin ideolojileri ile askeri harcama verilerini kullanmışlardır. Yapılan regresyon analizi sonucunda literatürdeki teorik tahminlerin aksine kurumların kamu mallarının sağlanması üzerinde aynı etkiye sahip olmadığını ve savunma harcamaları üzerinde ideolojinin etkisinin var olduğunu bulmuşlardır.

### 3. Uygulama

Terörizmin savunma harcamalarına etkisi bu alandaki çalışmalarda ihmal edilmiş bir olgudur. Fakat, 11 Eylül saldırılarından sonra bu konu literatürde yer almaya başlamıştır. Özellikle Usame Bin Ladin'in, El Kaide terör örgütünün 11 Eylül saldırıları için 500 bin \$ harcadığını buna karşılık ABD'nin 11 Eylülden sonra 500 milyar \$'dan fazla para harcadığının açıklanması ilgiyi bu alana çekmiştir (Anderson, 2008, s.769). Bu çalışmada terörizmin savunma harcamaları üzerinde bir etkisi olup olmadığı inceleme konusu yapılmıştır. Terörizmin savunma harcamalarına etkisini analiz etmek için çoklu doğrusal regresyon modeli kullanılmıştır. Kullanılan bu model aşağıdaki denklemde gösterilmektedir.

$$\text{AskHar} = \beta_0 + \beta_1 \text{AskSay} + \beta_2 \text{Nüfus} + \beta_3 \text{YüzÖl} + \beta_4 \text{GSMH} + \beta_5 \text{TerRis} + \varepsilon$$

Bu model Ekl'de verilen 126 ülke için Eviews5 programında analize tabi tutulmuştur. Bu modelde yer alan *AskHar* Değişkeni askeri harcamaları, *AskSay* asker sayısını, *YüzÖl* ülkenin yüzölçümünü, *GSMH* ve *Nüfus* değişkenleri de anlaşıldığı üzere ilgili ülkenin nüfusunu ve GSMH'nı ifade etmektedir. *GSMH* değişkeni 2000 yılı sabit fiyatları şeklinde kullanılmıştır. *TerRisk* değişkeni ise ilgili ülkenin terör riskini ifade etmektedir.

Modelin bağımlı değişkeni olan *AskHar* değişkeni modelde askeri harcamaların GSMH'ya yüzdesi şeklinde kullanılmıştır. Ülkelerin 2005 – 2008 yılları arasında yaptıkları askeri harcamalarının GSMH'ya yüzdeleri ortalamaları alınmıştır. Böylece örneklem olarak alınan ülkelerin askeri harcamalarında çeşitli nedenlerle bir yılda yaşayacakları dalgalanmalar önlenmeye çalışılmıştır. Buna uygun olarak çalışmada bütünlüğü koruyabilmek adına *AskSay*, *Nüfus* ve *GSMH* değişkenlerine ilişkin 2005 – 2008 yılları arasındaki rakamlarında ortalamaları alınmıştır.

Modelin bağımsız değişkenleri olan *AskSay*, *Nüfus* ve *YüzÖl* değişkenlerine ilişkin rakamlar ülkeler arasında çok büyük aralıklarda dalgalanmaktadır. Örneğin, Çin ve Haiti'nin nüfusları arasında milyarı aşan bir aralık oluşmaktadır. Örnekleme yer alan ülkeler arasında bu farkları uyumlaştırmak için *AskSay*, *Nüfus* ve *YüzÖl* değişkenlerinin doğal logaritması alınarak modelde kullanılmışlardır. *AskHar*, *AskSay*, *Nüfus*, *YüzÖl* ve *GSMH* değişkenleri Dünya Bankasının World Development Indicators (WDI) veri tabanından alınmıştır.

Askeri harcamalara terör riskinin nasıl etkilediğini analiz etmek için kurulan modelde buraya kadar anlatılan bağımsız değişkenler kontrol değişkeni niteliğinde olmaktadır. Çalışmanın öznesi konumunda ise *TerRis* değişkeni yer almaktadır. Ülkelerin terör riski bu çalışmada temsili değişken olarak kullanılmıştır. İnsanların geçmişte yaşamış oldukları deneyimlerini geleceğe ilişkin kestirimlerinde temel olarak kullandıklarını yani geleceğe ilişkin beklentilerini geçmişe

endekslemelerinden hareketle bir ülkede geçmişte meydana gelen terör olaylarının o ülkenin terör riskini temsil edeceği varsayılmıştır. Ülkelerde meydana gelen terör olaylarına ilişkin istatistikler “Memorial Institute for the Prevention of Terrorism” (MIPT) isimli kuruluştan alınmıştır. Bu kuruluşun sağlamış olduğu veriler, 1968 – 2006 yılları arasında ülkelerde 10 milyon kişi başına düşen terör olayı sayısını vermektedir. Bu dönemde ne kadar çok terör olayı olmuşsa o ülke için terör riski algısının da o kadar yüksek olduğu varsayılmıştır.

### 3.1. Bulgular

Terör riskinin savunma harcamalarına etkisinin analiz edildiği modelde kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlerin en düşük, en yüksek, ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 1’de raporlanmıştır. Bu değerlere göre en yüksek asker sayısı 3282500 asker ile Çin’de en düşük asker sayısı ise 97 asker ile İzlanda’dır. Örneklem olarak alınan 126 ülkenin ortalama asker sayısı ise yaklaşık 195996’dır.

Yüz ölçümünde en yüksek yüz ölçümü 16377740 km<sup>2</sup> ile Rusya’ya, en düşük yüz ölçümü 697 km<sup>2</sup> ile Singapur’a aittir. GSMH verilerine bakıldığında en yüksek GSMH 41.465 \$ ile Norveç’e ait iken en düşük GSMH 92 \$ ile Kongo Demokratik Cumhuriyetine aittir. 1314320000 nüfus ile örneklem döneminde en yüksek nüfusa sahip olan ülke Rusya Federasyonu iken en düşük nüfusa sahip olan ülke 306696 kişi ile Belize’dir.

Terör riskinde 1794,82 terör olayı ile Irak birinci sırada iken en düşük terör riskine sahip olan ülke Çin’dir. Çin’in en düşük terör riskine sahip olmasında en önemli nedenlerinden biri MIPT’den elde edilen verilerin 10 milyon kişi başına düşen terör olaylarını vermesinden kaynaklanmaktadır. Aslında bir ölçüde Çin’de bir insanın (kalabalık nüfustan dolayı) zarar görme olasılığı oldukça düşüktür.

GSMH’sının % 9’unu askeri harcamalara ayırarak GSMH’ya oranla en yüksek askeri harcama yapan ülke Gürcistan’dır. Buna karşılık GSMH’sından neredeyse sıfır denebilecek bir harcama yapan ülke İzlanda’dır. Asker sayısı en düşük olan ülkede daha önce bahsedildiği gibi İzlanda’dır.

**Tablo 1:** Modele İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	Örneklem Sayısı	En Düşük	En Yüksek	Ortalama	Standart Sapma
<b>Asker</b>	126	97	3282500	195996,60	435918
<b>Nüfus</b>	126	306696	1314320000	49115190	156547632
<b>Yüz Ölçümü</b>	126	697	16377740	923480	2226724
<b>GSMH</b>	126	92	41465,75	7417,70	10642,90
<b>Terör Riski</b>	126	0,14	1794,82	97,52	272,81
<b>Askeri Harcama</b>	126	0,00	9,00	2,12	1,66

Terör riskinin savunma harcamalarına etkisinin incelendiği modelin Eviews5 programında yapılan analizi sonucunda elde edilen regresyon katsayıları, standart hataları, t istatistikleri ve olasılık değerleri Tablo 2’de raporlanmıştır. Modelin genel olarak anlamlılığını gösteren F-istatistiği 10.212 olarak bulunmuştur. F- istatistiğinin olasılık değeri modelin %1’de bile anlamlı olduğunu göstermektedir. R<sup>2</sup> değeri savunma harcamalarında meydana gelen değişimin yaklaşık

% 27'sinin modelde yer alan değişkenler tarafından açıklanabildiğini göstermektedir. Bu yüksek bir oran olmasa da ihmal edilebilecek kadar düşük bir değer değildir.

Analiz sonucunda istatistiksel olarak anlamlı çıkan değişkenlerin olasılık değerleri koyu olarak belirtilmiştir. Buna göre *AskSay*, *YüzÖl* ve *TerRis* değişkenleri %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuşlardır. *Nüfus* ve *GSMH* değişkenleri %1'de istatistiksel olarak anlamlı bulunmalarına rağmen *GSMH* değişkeninin katsayı işareti oldukça ilgi çekicidir. *GSMH*'sı yüksek olan diğer bir ifade ile refahı yükselen ülkelerin savunma harcamaları düşmektedir.

**Tablo 2:** *Savunma Harcamalarına Terör Riskinin Etkisine İlişkin Modelin Analiz Sonuçları*

Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	t- İstatistiği	Olasılık Değeri
<b>C</b>	4.924372	1.569650	3.137242	<b>0.0021</b>
<b>Asker Sayısı</b>	0.735083	0.138170	5.320142	<b>0.0001</b>
<b>Nüfus</b>	0.119192	0.099592	1.196799	0.2337
<b>Yüz Ölçümü</b>	-0.749901	0.181026	-4.142510	<b>0.0001</b>
<b>GSMH</b>	-1.80E-05	1.20E-05	-1.495426	0.1374
<b>Terör Riski</b>	0.001421	0.000501	2.836986	<b>0.0053</b>
<b>R Kare</b>	0.298491		<b>F İstatistiği</b>	10.21197
<b>Düzeltilmiş R Kare</b>	0.269262		<b>F İstatistiğinin Olasılık Değeri</b>	<b>0.00001</b>

İstatistiksel olarak anlamlı bulunan değişkenlerden *AskSay* değişkeninin katsayısı 0.735 'dir. Diğer değişkenler sabit iken asker sayısında meydana gelebilecek %1'lik bir değişim savunma harcamalarını aynı yönde 0.735 birim değiştirecektir. Artan asker sayısını finanse etmek için savunma harcamalarının artması ön kabulü olan bir durumdur. İstatistiksel olarak anlamlı bulunan bir diğer değişken olan *YüzÖl* değişkeninin katsayısı da -0.750'dir. Diğer değişkenler sabit iken *YüzÖl* değişkeninde meydana gelecek %1'lik bir değişim savunma harcamalarını ters yönde 0.750 birim değiştirecektir. *YüzÖl* değişkeninin katsayısının negatif çıkması yüzölçümü ile savunma harcamaları arasında ön kabul olan pozitif ilişkinin aslında gerçekleşmediğini göstermektedir. Örnekleme yer alan ülkelere küçük ülkelere geniş yüzölçümüne sahip olan ülkelere doğru gidildikçe savunma harcamaları önemli bir oranda azalmaktadır.

Aslında yüzölçümü ile savunma harcamaları arasında pozitif ilişkiye ilişkin ön yargının ABD, Rusya ve Çin gibi ülkelere kaynaklanmaktadır. Dolayısı ile bu ülkeler haricinde durumun beklenen aksine gerçekleştiği görülmektedir.

Çalışmanın öznesi konumunda olan *TerRis* değişkeni de istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer değişkenler sabit iken *TerRis* değişkeninde meydana gelecek %1'lik bir değişim savunma harcamalarını aynı yönde 0.0014 birim değiştirecektir. *AskSay* ve *YüzÖl* değişkenlerine oranla *TerRis* değişkeninin savunma harcamaları üzerinde etkisi oldukça düşüktür. Fakat buna karşılık böyle bir ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı bulunması ve düşüğe olsa bir etkinin varlığının ortaya konması oldukça önemli bir noktadır. *TerRis* değişkeninin katsayısı pozitif bulunmuştur. Dolayısı ile terör riskinin artması ülkenin savunma harcamalarını da arttıracaktır. Fakat bu artış oldukça düşük bir oranda kalacaktır. Bunun nedeni olarak da savunma sanayi harcamalarının yüksek teknolojik seviyeye sahip ve pahalı donanımlara yapıma eğilimlerinden

kaynaklanmaktadır. Her ülke ABD gibi yurtiçinde meydana gelen terör olaylarını örnek göstererek deniz aşırı savaşlar çıkarmamaktadır.

#### **4. Değerlendirme ve Sonuç**

Savunma harcamaları yapısı gereği bölünemez ve kimsenin dışlanamadığı bir kamusal mal olan savunma hizmetini sağlamak için yapılmaktadır. Savunma harcamalarının ülke ekonomileri üzerine etkileri uzunca yıllardır tartışılmaktadır. Bu alanda yapılan pek çok çalışmada, ülkelerin ekonomik büyümeleri, Ar-Ge ve teknoloji geliştirme kapasiteleri ile istihdamları üzerine farklı etki düzeyleri ve büyüklükleri olduğunu ortaya koymuştur.

Savunma harcamalarının sonuçlarına dair yapılan tartışmaların aksine bu harcamaların meydana gelmesinde nelerin etkili olduğuna ilişkin yapılan çalışmalar nispeten sınırlı kalmaktadır. Savunma harcamalarının belirleyicileri üzerine yapılan çalışmalarda genellikle kullanılan değişkenler GSMH, asker sayısı, yüzölçümü, komşu ülkelerin askeri harcamaları, iç ve dış çatışma / savaş durumu v.b. değişkenler sıklıkla kullanılmaktadır. Bu çalışmada da sayılan değişkenler kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır. İç ve dış çatışma / savaş durumu değişkeni yerine ülkenin terör riski değişkeni bu çalışmada kontrol değişkenleri ile beraber analize dahil edilmiştir.

Yapılan analiz sonucunda ortaya konulan bulgular ülkenin terör riskinin savunma harcamaları üzerine istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir. Terörist gruplar amaçlı ve amaçsız faaliyetleri sonucunda insanların güven gereksinimlerini azaltma ve ülkeyi istikrarsızlaştırma gayreti güdebilmektedirler. Siyasal otorite ise ülke içerisinde azalan güven duygusunu yeniden sağlamak ve terörist gruplarla mücadele edebilmek için savunma harcamalarını arttırabileceklerdir. Örneklem olarak alınan 126 ülke için yapılan çoklu doğrusal regresyon analizinin sonuçları da bu durumu desteklemektedir.

Ülkenin terör riski değişkeninin kontrol değişkenlerine oranla savunma harcamaları üzerinde daha düşük bir etkiye sahip olmasının nedenini örneklemde yer alan her ülkenin uluslararası terör örgütlerinin hedefinde yer almamasına ve bu uluslararası terör örgütlerine karşı küresel bir mücadele içerisinde bulunmamasına bağlamak mümkündür. Fakat ortaya konulan ilişkinin varlığı bundan sonra yapılacak olan çalışmalarda dikkate alınması gereken bir durumdur.



## Kaynakça

- ABADIE, Alberto ve Javier, GARDEAZABAL (2008), "Terrorism and the World Economy", **European Economic Review**, Vol: 52, Issue: 1, pp. 1-27.
- ANDERSON, Ross J. (2008), **Security Engineering – A Guide to Building Dependable Distributed Systems**, Second Edition, Wiley Publishing Inc. USA.
- BEL, Germà ve Ferran ELIAS-MORENO (2009), "Institutional Determinants of Military Spending", **Research Institute of Applied Economics, Working Papers 2009/22**.
- BENOIT, Emile (1978), "Growth and Defense in Developing Countries", **Economic Development and Cultural Change**, Vol:26, Issue:2, pp.271-280.
- DEGER, Saadet (1986), "Economic Development and Defense Expenditure", **Economic Development and Cultural Change**, Vol:35, Issue:1, pp:179-196.
- DEGER, Saadet ve Ron, SMITH (1983), "Military Expenditure and Growth in Less Developed Countries", **Journal of Conflict Resolution**, Vol: 27, No: 2, pp. 335-353.
- FREDERIKSEN, P.C. ve E. Robert, LOONEY, (1983), "Defense and Expenditures and Economic Growth in Developing Countries", **Armed Forces and Society**, Vol:9, No:4, pp.633-645.
- GEYER, Michael (2003), "The Uses of Terror in Offensive and Defensive Warfare: The German Example", in ed. Michael Geyer, **War and Terror in Historical and Comparative Perspective**, Harry & Helen Gray Humanities Program Series, Volume 14, American Institute for Contemporary German Studies, pp. 47-69.
- HUDSON, Rex A. (1999), **The Sociology and Psychology of Terrorism: Who Becomes A Terrorist and Why?**, Federal Research Division Library of Congress Washington, D.C., USA.
- KILLIAN, Andrew (1998) "Determinants of Military Spending in Developing African Countries," **Res Publica - Journal of Undergraduate Research**, Vol: 3, pp.51-58.
- KNIGHT, Malcolm, Norman, LOAYZA, ve Delano VILLANUEVA (1996), "The Peace Dividend: Military Spending Cuts and Economic Growth", **Staff Papers - International Monetary Fund** , Vol: 43, No: 1.
- KRUEGER, Alan B. ve Jitka, MALECKOVA (2003), "Education, Poverty and Terrorism: Is There a Causal Connection?", **Journal of Economic Perspectives**, Vol:17, No:4, pp. 119-144.
- LOONEY, E. Robert ve P.C., FREDERIKSEN (1990), "The Economic Determinants of Military Expenditure in Selected East Asian Countries", **Contemporary Southeast Asia**, Vol:11, No.4, pp.265-277.
- MIPT, **Memorial Institute for the Prevention of Terrorism**, Terrorism Database, <http://www.mipt.org/> (Erişim Tarihi: 15/11/2010).
- ÖNDER, Kübra (2009), "Türkiye’de Savunma Harcamalarının Ekonomiye Etkisi Üzerine Bir Araştırma" **Uluslararası Davraz Kongresi Bildiriler Kitabı**, Isparta, ss.2660-2671.
- RUBY, Charles L. (2002), "The Definition of Terrorism", **Analyses of Social Issues and Public Policy**, Vol:2, Issue:1, pp. 9-14.
- SEZGIN, Selami ve Jülide, YILDIRIM (2002), "The Demand for Turkish Defence Expenditure", **Defence and Peace Economics**, Vol: 13, No: 2, pp. 121-128
- SEZGİN, Selami (2001), "An Empirical Analysis of Turkey's Defence-Growth Relationship with a Multi Equation Model (1956-1994)", **Defence and Peace Economics**, Special Issue on Economic Aspects of Defence in Turkey and Greece, Vol:12, No:1, pp. 69-86.
- SUN Qian ve Qiao, YU (1999), "Determinants of China's Military Expenditures: 1965-93", **Journal of Peace Research**, Vol: 36, No:1, pp. 23-33.
- SÜMER, Kutluk Kağan (2005), "Savunma Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisinin İncelenmesi", **Stratejik Araştırmalar Enstitüsü Güvenlik Stratejileri Dergisi**, Cilt:1, Sayı:1, ss. 82-91.
- TAMBUDZAI, Zachary, (2005), "Determinants of Zimbabwe's Military Expenditure, 1980-2003", **ESSA Biennial Conference**, Durban, September. <http://www.essa.org.za/download/2005Conference/Tambudzai.pdf> (Erişim Tarihi: 24/11/2010).
- TILLY, Charles (2004), "Terror, Terrorism, Terrorists", **Sociological Theory**, Vol:22, No:1, March, pp.5-13.
- WDI, **World Development Indicators**, <http://ddp-ext.worldbank.org/ext/DDPQQ/>, (Erişim Tarihi: 15/11/2010).

YILDIRIM, Jülide, Selami, SEZGİN ve Nadir, ÖCAL (2005), "Military Expenditure and Economic Growth in Middle Eastern Countries: A Dynamic Panel Data Analysis", **Defence and Peace Economics**, Vol: 16, Issue: 4, pp.283-295.

**Ek 1: Örneklem Alınan Ülkeler**

ABD	43	Güney Afrika	85	Mozambik
Almanya	44	Güney Kıbrıs Rum Kesimi	86	Nepal
Angora	45	Gürcistan	87	Nijerya
Arjantin	46	Haiti	88	Nikaragua
Arnavutluk	47	Hırvatistan	89	Norveç
Avustralya	48	Hollanda	90	Orta Afrika Cumhuriyeti
Avusturya	49	Honduras	91	Pakistan
Azerbaycan	50	Irak	92	Papua Yeni Gine
Bahreyn	51	İran	93	Paraguay
Bangladeş	52	İrlanda	94	Peru
Belarus	53	İspanya	95	Polonya
Belçika	54	İsrail	96	Portekiz
Belize	55	İsveç	97	Romanya
Benin	56	İsviçre	98	Ruanda
Birleşik Krallık	57	İtalya	99	Rusya
Bolivya	58	İzlanda	100	Senegal
Bosna Hersek	59	Jamaika	101	Sırbistan
Botsvana	60	Japonya	102	Sierra Leone
Brezilya	61	Kamboçya	103	Singapur
Bulgaristan	62	Kazakistan	104	Slovakya
Burundi	63	Kenya	105	Slovenya
Cezayir	64	Kırgızistan	106	Sri Lanka
Cibuti	65	Kolombiya	107	Suriye
Çad	66	Kongo Cumhuriyeti	108	Suudi Arabistan
Çek Cumhuriyeti	67	Kongo, Dem. Cum.	109	Şili
Çin	68	Kore Cumhuriyeti	110	Tanzanya
Danimarka	69	Lao	111	Tayland
Dominik Cumhuriyeti	70	Lesotho	112	Togo
Ekvator	71	Letonya	113	Tunus
El Salvador	72	Liberya	114	Türkiye
Endonezya	73	Libya	115	Türkiye
Ermenistan	74	Litvanya	116	Türkiye
Estonya	75	Lübnan	117	Uganda
Etiyopya	76	Macaristan	118	Ukrayna
Fas	77	Madagaskar	119	Umman
Fiji	78	Makedonya	120	Uruguay
Fildişi Sahilleri	79	Malezya	121	Ürdün
Filipinler	80	Mali	122	Vietnam
Finlandiya	81	Meksika	123	Yemen Cumhuriyeti
Fransa	82	Mısır	124	Yeni Zelanda
Gana	83	Moldova	125	Yunanistan
Guatemala	84	Moritanya	126	Zambiya