

SAVUNMA HARCAMALARI VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ANALİZİ

Özlem DURGUN¹
Mustafa Caner TİMUR²

Öz

Kamu harcamalarındaki artış ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin incelenmesi iktisatçılar tarafından her zaman tartışma konusu olmuştur. Genel kamu harcamalarının alt kalemi olan savunma harcamaları, nitelik bakımından diğer birçok kamu malına benzemekle beraber bazı farklılıkları nedeniyle ekonomik etkileri tartışılmaktadır. Bu çalışmada savunma harcamalarının, ekonomik büyüme üzerindeki etkileri, Türkiye ekonomisi için iki farklı iktisadi görüş çerçevesinde, 1970-2015 yıllarına ait savunma harcamaları ve reel GSYH rakamları, Granger nedensellik testi yardımıyla açıklanmaya çalışılmaktadır. Çalışmada değişkenler arasındaki ilişkiyi konu alınan yaklaşımlar “Askeri Keynesci Yaklaşım” ve “Neo-Klasik Yaklaşım” olarak adlandırılmaktadır. Çalışmadan elde edilen analiz sonuçlarına göre Türkiye ekonomisi için savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasında eş bütünleşme ve uzun dönemli bir nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Kamu Ekonomisi, Ekonomik Büyüme ile İlgili Ampirik Çalışma, Makroekonomik Etkiler

Jel Kodları: H10, O47, F62

THE RELATIONSHIP BETWEEN DEFENSE EXPENDITURE AND ECONOMIC GROWTH: TURKEY ANALYSES

Abstract

The study of the relationship between public expenditures and economic growth has always been a matter of debate by economists. Defense expenditures, which are considered as sub-items of general public expenditures, are similar to other public goods in many respects; however the effects are differentiated in terms of other goods. In this study, the effects of defense spending on economic growth are tried to be explained for Turkish economy, by two different economic approaches and the data's of 1970-2015 defense expenditure and GDP per capita with the help of Granger causality test. Approaches related to the relationship between variables in the study are called "Military Keynesian Approach" and "Neo-Classical Approach". According to the analysis results, there is no cointegration and causality relationship between defense spending and economic growth for Turkish economy.

Key Words: Public Economics, Empirical Studies of Economic Growth, Macroeconomic Impacts

Jel Classification: H10, O47, F62

¹ Doç.Dr. İstanbul Üniversitesi/ İktisat Fakültesi, İktisat. ozdurgun@istanbul.edu.tr

² Arş.Grv. Ardahan Üniversitesi , İİBF, İktisat. mustafacanertimur@ardahan.edu.tr

Giriş

İnsanlık tarihinin başlangıcından, birbirine üstünlük sağlamak isteyen taraflar için güç her zaman belirleyici olmuştur. İnsanın yerleşik hayata geçmesi ve topluluk halinde yaşamaya başlamasıyla beraber ise, bireysel gücün yerini topluluğun gücü kavramı yerini almıştır. İnsan topluluklarının bir arada yaşamaya başlaması beraberinde iş bölümünü getirmiş ve toplumda uzmanlaşmaya gidilmiştir. Bu uzmanlaşma içerisinde toplumun güvenliğini sağlayan, iç ve dış tehditlere karşı koruyan ve mevcut iktidarların devamlılığına katkıda bulunan askeriye, toplumda ayrıcalıklı bir sınıf olarak ortaya çıkmıştır. Askeriye genel tanım olarak ülkelerin ulusal hedeflerine yönelik olarak kullandıkları fiziki güç şeklinde ifade edilebilmektedir.

Toplumda üretken bir sınıf olarak kategorize edilmeyen askeriye savaş ve barış dönemlerinde, toplumun diğer sınıfları tarafından sürekli olarak aynı ve nakdi biçimde desteklenmek suretiyle tehditlere karşı hazır bulundurulmaya çalışılmıştır. Günümüz medeniyetleri incelendiğinde varlıklarını geçmişte veya şuanda bulundukları askeri güçlerine bağlı olarak temin ettirdikleri görülmektedir.

Her toplum kendi kapasitesi yeterince askeri gücü elinde bulundurmaktadır. Bu askeri gücün ne kadar olacağı ise toplumun nüfusu, ekonomisi, siyasi yapısı ve jeopolitik konumu gibi birçok başlığı kapsamaktadır. Bir ülkenin tamamı güvenlik güçlerinden oluşamayacağı gibi, ülkenin hiçbir güvenlik gücüne sahip olmadan varlığını sürdürebilmesi de oldukça zordur. Bu bağlamda her ülkenin ekonomisinde bir miktar savunma harcaması bulunmaktadır. Bahsedilen savunma harcamalarının ekonomideki payı ülkelere ve buldukları konjoktüre göre farklılık gösterebilmektedir.

1. Savunma Harcamalarının Tanımı

Savunma harcamaları dar anlamıyla; savunma hizmetiyle görevlendirilmiş askeri ve sivil personele yapılan harcamaları, bu alanda kullanılmak üzere araç ve donanımın üretimi veya satın alınması, bu ekipmanların bakım ve onarım giderlerinden, inşaat ve imar faaliyetlerinden ve araştırma geliştirme giderlerinden oluşmaktadır. Geniş anlamda savunma harcamaları ise savunma hizmetini gerçekleştiren, milis, polis, gümrük görevlileri gibi asker benzeri güçlere, sivil savunmaya, silah üretimi gerçekleştiren kuruluşlara yapılan ödemeler, zorunlu gıda malzemeleri ve hammaddelerin stoklanması faaliyetlerine yapılan masraflar ve yabancı askeri organizasyonlara gönderilen yardımlar olarak tanımlanabilmektedir (Tüğen, 1988:48).

Günümüzde savunma harcamalarının tanımlanması hususunda kesin bir tanımla olmamakla birlikte farklı uluslararası organizasyonlar ve ülkeler, farklı harcama başlıklarını hesaplamalarına dahil etmektedirler. Savunma harcamalarına yönelik gerçekleştirilen ulusal ve uluslararası tanımlamalardaki farklar, savunma harcamalarının farklı hesaplanmasına neden olabilmektedir. Örneğin 1993 yılı için Almanya'nın resmi savunma bütçesi 49.602 milyon Alman Markı olarak hesaplanırken, NATO kıstaslarına göre göre bu rakam 63.854 milyon Alman Markı olarak hesaplanmıştır. Benzer şekilde Çin'in 1993 yılında hesaplanan resmi savunma harcamaları 7.3 milyar dolar olarak ölçülürken, kriterlere savunma endüstrisine yönelik gerçekleştirilen destekler dahil edildiğinde rakam 34 milyar dolar olarak yükselerek, resmi rakamların beş katına çıkmıştır. (Brozka, 1995:51-52; Aktaran: Giray 2004:185).

Tablo 1'de üç farklı uluslararası kuruluş olan NATO, IMF ve UN'a göre savunma harcamaları olarak kabul edilen başlıklar gösterilmiştir. Tabloya göre her kuruluşun kabul ettiği harcama başlıkları farklılık gösterebilmektedir.

Tablo 1: Uluslararası Kuruluşlara Göre Savunma Harcamalarına Dahil Kabul Edilen Giderler

Harcama Kalemleri	NATO	IMF	UN
Askeri Kuvvetlere Yapılan Ödemeler			
Subaylara ve askerleri personele yapılan ödemeler	+	+	+
Silahlı kuvvetler içinde veya bağlantılı çalışan sivil kişilere yapılan ödemeler	+	+	+
Çalışan personele ve ailelerine yapılan sağlanan ayrıcalıkların maliyeti	+	+	+
Emeklilik maaşı	+	-	+
Askeri tesislere yapılan ödemeler	+	+	-
Silah harcamaları	+	+	+
Alt ve üst yapı yatırımları	+	+	+
Bakım ve onarım giderleri	+	+	+
Diğer ihtiyaçlar	+	+	+
Askeri araştırma ve geliştirme giderleri	+	+	+
Askeri/Savunma/Stratejik Amaçlı Harcamaları			
Stratejik malların stoklanması	+ ^x	-	-
Mühimmat depoları ve üretim tesislerinin korunması	+ ^x	+	-
Silah üretimiyle ilgili teşvikler	+	-	-
Diğer ülkelere yapılan askeri yardımlar	+	+	+
Uluslararası anlaşmalara katkılar	+	+	-
Sivil savunma	-	+	+
Eski Askeri Güçlere/Faaliyetlere Yapılan Harcamalar			
Gazilere yapılan destekler	-	-	-
Savaş borçları	-	-	-
Diğer Güçlere Yapılan Harcamalar			
Jandarma	+ [*]	+ [*]	+ [*]

Gümrük muhafaza	+	+	+
Polis	+	-	-
Diğer Hesaplardaki Harcamalar			
Yardım/Felaketten kurtarma	+	-	-
Birleşmiş Milletler Barışı Koruma	+	+	-
Gelecek Harcamalar İçin Yükümlülükler			
Kredi desteği	+	+	-

Kaynak: Brzoska, 1995:48-49'dan aktaran Giray, 2004:184-185

Semboller: += Savunma Harcamalarına girer -= Savunma Harcamalarına Dahil Değil

+^x=Savunma organizasyonu tarafından yönetiliyor ve finansman sağlanıyorsa savunma harcamalarına girer.

+*= Askeri faaliyetler için eğitilip, donatıldığı ve mevcut olduğu zaman savunma harcamalarına girer.

2. Savunma Harcamalarının Özellikleri

Savunma harcamaları ekonomide tam kamusal mallar olarak sınıflandırılmakta ve kamusal malların özelliklerini taşımaktadır. Bu özelliklerden en önemlileri faydasının toplum içerisinde bölünememesi ve hizmetten kimse mahrum bırakılmamasıdır. Bunun anlamı savunmanın kişilere yönelik olmayışı ve savunma hizmetinin ülkenin veya bölgenin sadece bir bölümüne değil tamamına yönelik olarak verileceği şeklinde ifade edilebilir.

Bu hizmet tüm topluma yönelik olması nedeniyle, bireyler tüketimde birbirine rakip olamamaktadır. Başka bir deyişle bir kişinin bu hizmetten faydalanması toplumun geri kalanının bu hizmetten faydalanmasına engel olmamaktadır.

Tüm kamusal mallarda olduğu gibi, savunma hizmetlerinde de bedavacılık sorunu bulunmaktadır. Bedavacılık sorunu iktisat ve maliye literatüründe kabul gören tanımına göre, kamusal malların ortaya çıkışında, bireylerin herhangi bir maliyete katlanmadan ilgili hizmetten faydalanması olarak tanımlanmaktadır. Toplumda yaşayan bireyler savunma harcamalarına yeterince finansman sağlamasa dahi bu hizmetten mahrum bırakılmamaları, bazı bireyleri bu hizmete yönelik destek sağlamamalarına (bedavacılık sorununa) neden olmaktadır.

3. Ekonomik Büyüme ve Savunma Harcamaları İlişkisi

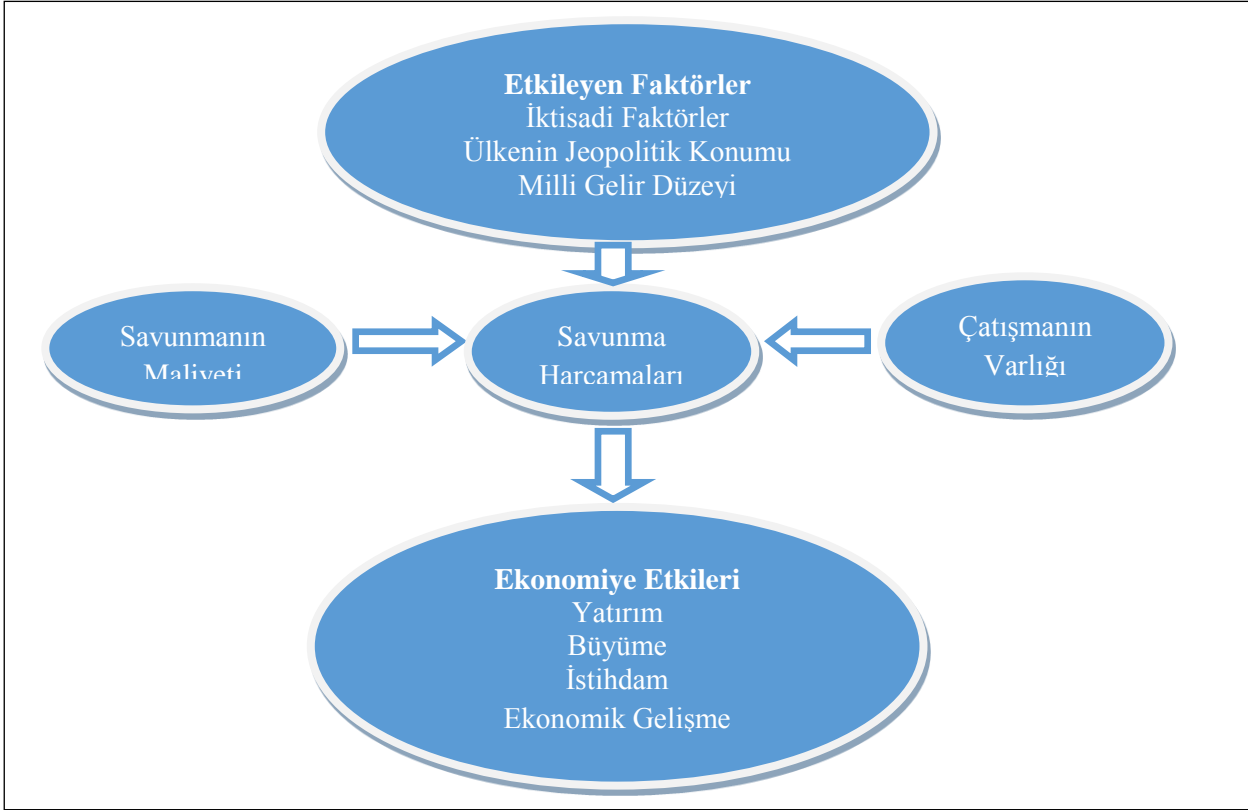
Ekonomik büyüme en kabul gören tanımı ile çıktıdaki artışın bir yıldan öteki yıla artması şeklinde tanımlanmaktadır. Keynesyen iktisadın gelişmesiyle beraber kamu harcamalarının, ekonomik büyümedeki rolü her zaman tartışılan bir konu olarak tartışılmıştır. Bir kamu harcaması türü olan savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin incelenmesinde başlıca iki temel yaklaşım bulunmaktadır. Bunlar Askeri Keynesci Yaklaşım ve Neo-klasik Yaklaşım olarak adlandırılmaktadır.

a. Askeri Keynesci Yaklaşım

Askeri Keynesyen yaklaşıma göre; savunma harcamaları, hükümet harcamalarının bir elemanı olarak değerlendirilebilir. Bu nedenle savunma harcamalarının gerçekleştirilmesi toplam talebin

artması ve çarpan etkileri aracılığıyla, ekonomi açısından olumlu bir etki yaratabilir (Dunne, 2011:2). Bu yaklaşımdan hareketle Askeri Keynesci Teori, savunma harcamalarının etkilerini ekonomi üzerindeki pozitif dışsallıklarına odaklanarak “Arz yanlı” bir biçimde açıklamaktadır.

Şekil 1: *Savunma Harcamalarının Ekonomiye Etkileri*



Kaynak: Topçu'ya (2010:92) ait çalışmadan uyarlanmıştır.

Şekil 1'de savunma harcamalarının ekonomik etkileri Askeri Keynesci yaklaşıma göre ifade edilmeye çalışılmıştır. Şekilde savunma harcamalarının varlığının nedenleri ve bu nedenlerin ekonomiye etkileri grafiksel bir şekilde gösterilmiştir.

Savunma harcamalarının sahip oldukları pozitif dışsallıklar sayesinde faktör verimliliği artabilmektedir. Özellikle askeriye yönelik gerçekleştirilen araştırma geliştirme faaliyetleri sırasında keşfedilen yenilikler tüm ülkeye fayda sağlayabilir. Örneğin, ulaştırma ve elektronik faaliyetlerindeki gelişmelerin çoğu ilk olarak askeri gereçlerle elde ortaya çıkmıştır (Nadaroğlu, 1985:184).

Ayrıca savunma sanayinin alt sektörleri de savunma harcamalarından faydalanmaktadır. Savunma araçlarının üretiminde kullanılan malzemeler, teknoloji, işgücü piyasadan talep edildiğinde ekonomide canlılık ortaya çıkmaktadır. Özellikle savunma araçları üreten ülkelerin, savaş dönemlerinde ekonomisinin canlandığı bilinmektedir.

b. Neo-Klasik Yaklaşım

Savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi açıklayan diğer yaklaşım ise Neo-klasik yaklaşımdır. Bu yaklaşımın temel dayanağı, savunma harcamalarına ayrılan kıt kaynakların yatırımları ve beşeri sermayeyi verimlilikten uzaklaştırdığı varsayımdır. Bu durumda savunma harcamaları, “yüksek büyüme oranları içeren kalkınma projelerinde” kullanılacak kaynakları

başka alanlara kaydırmak suretiyle “yüksek bir fırsat maliyetine” neden olurlar. Nihai olarak sadece savunma dışı kamu harcamalarını değil aynı zamanda kamu harcamaları ile bağlantılı özel sektör yatırımlarını da azaltırlar (Looney, 1995:36).

Savunma harcamalarının azaltılması bütçede tasarrufa yol açabilir. Bu sayede refaha daha fazla katkı sağlayabilecek, diğer kamu harcamaları (sağlık, eğitim vb.) arttırılabilir veya vatandaşlara daha az vergi uygulanabilir (Giray, 2004:191).

4. Literatür Taraması

Literatür taraması yapıldığında savunma harcamaları ve büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda ampirik ve betimleyici çalışmanın varlığı dikkat çekmektedir. Çalışmalarda kullanılan yöntem ve örneklem grubu ülkelere göre, elde edilen sonuçlar farklılık göstermiştir.

Benoit (1978) 1950-1965 yılları arasındaki yıllık zaman seri verilerini kullanarak gerçekleştirdiği çalışmada 44 az gelişmiş ülkeyi incelemiştir. Değişkenler olarak gayrisafi milli hasıla, yatırım oranları, savunma harcamaları ve yabancı yardımları kullanılmıştır. Çalışmada kişi başına milli gelir ve savunma harcamaları arasında doğru yönlü bir ilişki bulunmuştur.

Dunne vd. (2001) yaptıkları çalışmalarında Türkiye ve Yunanistan için gerçekleştirdiği çalışmalarında 1960-1996 yılına ait verileri Granger nedensellik testi kullanarak analiz etmişlerdir. Reel gayrisafi yurtiçi hasıla ve askeri harcamaların değişken olarak kullanıldığı çalışmada nedensellik ilişkisi Yunanistan açısından pozitifken, Türkiye açısından negatif olarak elde edilmiştir.

Karagöl ve Palaz (2004) tarafından gerçekleştirilen çalışmada savunma harcamaları ve büyüme arasındaki ilişki, 1955-2000 yıllarını kapsayan veriler yardımıyla Türkiye açısından incelenmiştir. Kısa dönemde savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasında ilişki tespit edilmiştir.

Yıldırım vd. (2005) gerçekleştirdiği çalışmalarında, askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerindeki etkileri Ortadoğu ülkeleri ve Türkiye açısından incelenmiştir. Çalışma 1989-1999 yıllarını kapsayan veriler aracılığıyla, panel kesit tekniği kullanılarak modellenmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuca göre değişkenler arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.

Duyar ve Koçoğlu (2014) tarafından gerçekleştirilen çalışmada savunma harcamaları ve büyüme arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenler; Reel gayrisafi yurtiçi hasıla, Askeri harcamalar, Brüt sermaye oluşumu ve işgücü değişkenleri kullanılarak, 1990-2012 yıllarını kapsayan veriler yardımıyla altı sahra altı ülkesi incelenmiştir. Çalışmada panel GLS tekniği kullanılarak model kurulmuştur. Çalışmada, askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etki yarattığı sonucu tespit edilmiştir.

Destek (2016) gerçekleştirdiği çalışmasında on dört NATO ülkesi için 1998-2014 yıllarına ait yıllık verilerden faydalanarak, panel veri analizi aracılığıyla ekonomik büyüme ve askeri harcamalar arasında ilişki kurmuştur. Çalışmada askeri harcamalar ile büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisine rastlanılmıştır.

5. Veri Seti ve Yöntem

Çalışmada kullanılan veriler yıllık olup 1970-2015 dönemini kapsamaktadır. Reel Kişi Başı GSYH Dünya Bankası elektronik veri dağıtım sisteminden, reel savunma harcamaları serileri ise Uluslararası Stockholm Barış Araştırmaları Enstitüsüne (SIPRI) ait internet veri sisteminden elde edilmiştir. Analizlerde kullanılacak değişkenlere ilişkin açıklayıcı bilgi Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: *Değişken Tanımları*

Değişken Adı	Açıklama	Kaynak
LSavunma	Reel Savunma Harcamaları (değer)	SIPRI
LKBGSYH	Kişi başına Reel GSYH (değer)	Dünya Bankası

Yapılacak analizde kullanılacak değişkenler arasındaki ilişkinin tespiti için VAR nedensellik analizi ve varyans ayrıştırması yöntemleri kullanılmıştır. Bu amaçla öncelikli olarak serilerin durağanlığı ve uygun gecikme uzunluklarının tespit edilmiştir. Serilerin durağanlığı ve uygun gecikme koşullarının tespiti sağlandıktan sonra bahsedilen testler uygulanarak değişkenler arasındaki ilişki matematiksel bir şekilde ifade edilmeye çalışılmıştır.

6. Bulgular

Analizde kurulacak modelde sahte regresyon sorununun olmaması için, kullanılacak serilerin birim kök içermemesi gerekmektedir. Bu amaçla serilerin durağan oldukları seviyeleri belirlemek amacıyla Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) testleri kullanılmıştır. Tablo 3’de kullanılan değişkenlere ait birim kök sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3: *Birim Kök Testi Sonuçları*

Değişkenler	Düzy/Birinci Fark	ADF	PP	Olasılık	
				ADF	PP
LKBGSYH	Düzy	-0.280952	-0.244745	0.9196	0.9248
	Birinci Fark	-7.705384	-6.717062	0.0000	0.0000
LSAVUNMA	Düzy	-2.079612	-2.155097	0.2536	0.2251
	Birinci Fark	-5.293782	-5.195115	0.0001	0.0001

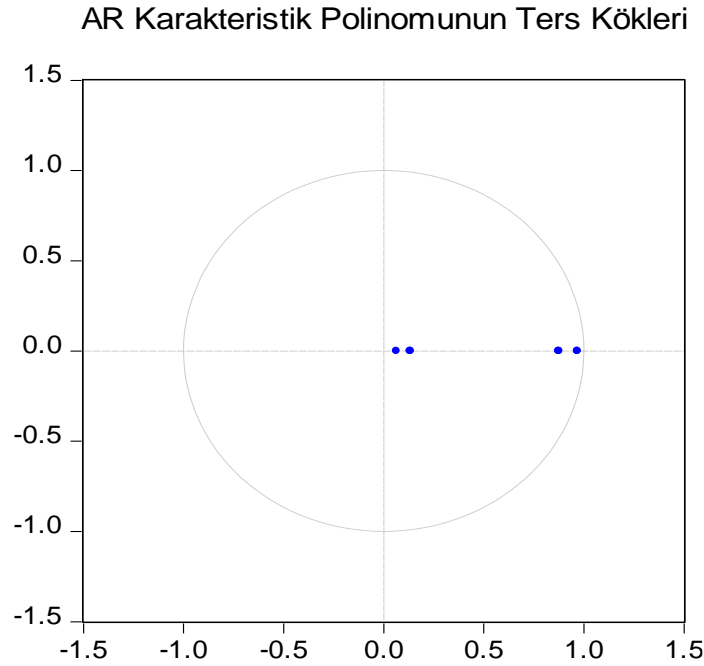
Tablo 3’de serilerin ADF ve PP Testlerine göre seviyelerinde durağan olmadıkları görülmektedir. Bu nedenle serilerin bir farkı alınarak durağanlık testi tekrar edilmiş ve serilerin birinci farklarında durağan oldukları tespit edilmiştir.

VAR modeli oluşturulurken yapılması gerekenlerden biri her bir değişken için uygun gecikme uzunluğunun tespit edilmesidir. VAR modellerinde gecikme uzunluğunun tespitinde kullanılan farklı kriterler bulunmaktadır. En çok tercih edilen kriterler Akaike (AIC), Schwarz (SC), Hannan-Quinn (HQ), Final Prediction Error (FPE) ve LR kriterleridir. Çalışmada VAR modeli uygun gecikme uzunluğu için AIC, SC, HQ, FPE ve LR kriterleri incelenmiştir. İki değişken çifti için uygun gecikme uzunluğu AIC, SC, HQ, FPE ve LR kriterine göre 1 olarak belirlenmiştir.

Tablo 4: *Gecikme Uzunluklarının Tespit Edilmesi*

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-6.316693	NA	0.005196	0.415835	0.500279	0.446367
1	104.0510	204.1802*	2.55e-05*	-4.902548*	-4.649216*	-4.810951*
2	105.3258	2.231043	2.93e-05	-4.766292	-4.344072	-4.613630
3	107.8200	4.115320	3.17e-05	-4.690999	-4.099891	-4.477273
4	108.9224	1.708809	3.69e-05	-4.546121	-3.786126	-4.271331
5	112.4431	5.105017	3.83e-05	-4.522156	-3.593273	-4.186301

Uygun gecikme uzunlukları belirlenmesinin ardından uygulanan VAR analizlerinin istikrarını belirlemek amacıyla VAR modeli durağanlık grafikleri incelenmiştir. Tablo 5’de görüldüğü üzere AR karakteristik polinomunun ters köklerinin tamamının çemberin içinde yer alması modelin dinamik olarak durağan ve istikrarlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 5: *VAR Modeli Durağanlık Grafikleri*

Tablo 6’da otokorelasyon sonuçları ve LM istatistiği sonuçları görülmektedir. Dört dönem itibariyle sonuca göre hata terimleri arasında otokorelasyon tespit edilmemiştir.

Tablo 6: Otokolerasyon Sonuçları

Otokolerasyon Testi (LM Test)		
Gecikme	LM İstatistiği	Olasılık Değeri
1	4.822101	0.3060
2	4.296806	0.3673
3	1.744322	0.7827
4	5.455840	0.2436

Tablo 7’de değişkenler arasındaki ilişki Granger nedensellik testi aracılığıyla test edilmiştir. Uygulanan bu test aşağıda belirtilen şekilde ifade edilmektedir (Bilgili vd., 2007:141).

$$Y_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^n \beta_j X_{t-j} + u_{1t}$$

$$X_t = \sum_{i=1}^m \lambda_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_i Y_{t-j} + u_{2t}$$

Denklemden gösterilen u_{1t} ve u_{2t} hata terimlerinin arasında korelasyon olmadığı varsayılmaktadır. Eşitlikte Y ’nin kendi geçmiş değerlerinin yanı sıra X_t ’nin kendisi ve geçmiş değerleri ile de ilişkili olduğu kabul edilmektedir.

Tablo 7: Granger Nedensellik Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken: LKBGSYH			
Bağımsız Değişkenler	Ki-kare	Serbestlik Derecesi	Olasılık Değeri
l _{exp}	1.794191	2	0.4078
Bağımlı Değişken: LSAVUNMA			
Bağımsız Değişkenler	Ki-kare	Serbestlik Derecesi	Olasılık Değeri
lgdp	0.434174	2	0.8049

Tablo 7’nin sonuçlarına göre, LKBGSYH ve LSAVUNMA değişken için kurulan sıfır hipotezleri ret edilmemiştir. Buna göre kişi başına düşen GSYH ve Savunma harcamaları arasında karşılıklı olarak bir nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır.

Yapılan son analiz olan Varyans ayrıştırması sonuçları tablo 8’de gösterilmektedir. VAR modelinin hareketli ortalamalar bölümünden elde edilen varyans ayrıştırması, değişkenlerin

kendilerinde ve diğer değişkenlerde meydana gelen şokların kaynaklarını yüzdesel olarak ifade etmesi nedeniyle önemlidir. Kullanılan değişkenlerde meydana gelecek bir değişimin yüzde kaç oranında kendisinden, yüzde kaçının diğer değişkenlerden kaynaklandığını gösteren Varyans ayrıştırması sonuçları, aynı zamanda değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin derecesini de göstermektedir. Bu amaçla elde edilen Varyans ayrıştırması sonuçlarına ait tabloda aşağıda yer almaktadır (Enders,1995; Aktaran Mucuk ve Alptekin: 2008:171).

Varyans ayrıştırması sonuçlarına göre kişi başına gayri safi yurt içi hasıla için kurulan modelde, bu serideki değişimlerin %9.68'lik kısmının savunma harcamaları faktörü ile açıklandığı görülmektedir. Dönemler itibari ile incelendiğinde savunma harcamalarının, göre kişi başına gayri safi yurt içi hasıla üzerindeki açıklayıcı etkisinin arttığı görülmektedir. Savunma harcamaları için kurulan diğer modelde ise serideki değişimlerin yaklaşık %1.82'lik kısmı kişi başına gayri safi yurt içi hasıla faktörü ile açıklanabilmektedir. Açıklama oranı bu seride de önceki seride olduğu gibi artan bir trend izlemiştir.

Tablo 8: Varyans Ayrıştırması Sonuçları

LKBGSYH			
Zaman	S.E.	LKBGSYH	LSAVUNMA
1	0.041165	100.0000	0.000000
2	0.056254	99.78290	0.217097
3	0.066574	99.84194	0.158058
4	0.074647	99.59377	0.406235
5	0.081418	98.88871	1.111285
6	0.087345	97.76402	2.235984
7	0.092682	96.30931	3.690689
8	0.097578	94.62106	5.378938
9	0.102126	92.78627	7.213730
10	0.106384	90.87701	9.122995
LSAVUNMA			
Zaman	S.E.	LKBGSYH	LSAVUNMA
1	0.109887	0.019834	99.98017
2	0.164681	0.238109	99.76189
3	0.201019	0.453919	99.54608
4	0.227127	0.650953	99.34905

5	0.246909	0.843177	99.15682
6	0.262428	1.036217	98.96378
7	0.274901	1.231400	98.76860
8	0.285110	1.428346	98.57165
9	0.293587	1.626039	98.37396
10	0.300713	1.823269	98.17673

7. Sonuç

Savunma harcamaları diğer harcamalardan farklı olarak ülkeler açısından vazgeçilemez harcamalar olarak adlandırılmaktadır. Günümüzde bütün ülkelerin bütçelerinde savunma harcamalarına ait giderler bulunmaktadır. Ülkeler açısında vazgeçilmez nitelikte olan savunma harcamalarının ekonomik etkilerine yönelik olarak literatürde var olan iki farklı teori, iki farklı görüşü savunmaktadır. Bunlardan ilki Askeri Keynesyen yaklaşım olarak adlandırılan ve savunma harcamalarının ekonomi üzerindeki olumlu etkilerine odaklanan teoriyken; diğeri Neo-Klasik yaklaşım olarak adlandırılan ve savunma harcamalarının, ekonomi üzerinde olumsuz etki yaratacağını savunan talep yönlü yaklaşımdır.

Literatürde var olan farklı teorilerin test edilmesi amacıyla hazırlanan bu çalışmada Türkiye'nin 1970-2015 yıllarını kapsayan kişi başına düşen reel gsyh ve reel savunma harcamalarına ait zaman serileri yardımıyla deneysel bir çalışma yapılmıştır. Savunma harcamaları ve ekonomik büyüme serilerinin durağanlıklarının tespit edilebilmesi için ADF ve PP birim kök testleri uygulanmıştır. Serilerin birinci farklarında durağanlık gösterdikleri tespit edilmiş ve bu sayede seriler arasında ilişki incelenebilmiştir. Daha sonra gecikme uzunluğunun tespit edilmesi amacıyla VAR analizi uygulanmış ve uygun gecikme uzunluğu tespit edilmiştir. VAR analizlerinin istikrarını belirlemek amacıyla modelin durağanlık grafikleri incelenmiş sonuç olarak modelin dinamik olarak durağan ve istikrarlı olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda kurulan modele uygulanan Granger nedensellik analizi sonuçları değişkenler arası ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Buna ek olarak değişkende meydana gelen değişimin ne kadarının hangi değişken tarafından açıklandığını gösteren Varyans ayrıştırması sonuçlarına göre kişi başına gayri safi yurt içi hasıla için kurulan modelde, bu serideki değişimlerin %9.68'lik kısmının savunma harcamaları faktörü ile açıklandığı görülmektedir. Savunma harcamaları için kurulan diğer modelde ise serideki değişimlerin yaklaşık %1.82'lik kısmı kişi başına gayri safi yurt içi hasıla faktörü ile açıklanabilmiştir. Bu durumda savunma harcamalarının kişi başına gelirin Granger nedeni olmasa da yaklaşık %9 oranında açıklama gücüne sahip olduğu anlaşılmaktadır. Sonuç olarak Türkiye ekonomisinde, incelenen dönem için savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında kesin bir nedensellik saptanamamış olmakla beraber, Askeri Keynesci yaklaşıma ait varsayımların daha geçerli olduğu söylemek mümkündür.

Kaynakça

- Bilgili, F., & Uğurlu, E. (2007). "Büyüme, Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Yurtiçi Yatırımlar Arasındaki Etkileşim", Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 23 (2), 127-152.
- Brzoska, M. (1995). "World Military Expenditures", Handbook of Defense Economics I, (Ed: Keith Hartley and Todd Sandler), Amsterdam: Elsevier Science B.V., 45-67.

- Destek, M. A. (2016). "The Relationship Between Military Expenditures And Economic Growth In Nato Countries: Panel Data Analysis Under Cross-Section Dependency". *International Journal Of Management Economics & Business*, 12(28), 209.
- Dunne, P., Nikolaidou, E., & Vougas, D. (2001). Defence spending and economic growth: a causal analysis for Greece and Turkey. *Defence and Peace Economics*, 12(1), 5-26.
- Duyar, M., & Koçoğlu, M. (2014) Askeri Harcamaların Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi; *Sahra Altı Afrika Örneđi, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 703-722
- Giray, F. (2004). Savunma Harcamalari ve Ekonomik Büyüme. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 5(1), 181-199.
- Karagol, E., & Palaz, S. (2004). Does Defence Expenditure Deter Economic Growth in Turkey? A cointegration analysis. *Defence and Peace Economics*, 15(3), 289-298.
- Looney, R. E. (1995). The Economics of Third World Defence Expenditures, in: *Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis*, vol. 72, JAI Press, London
- Mucuk, M., & Alptekin, V. (2008). Türkiye'de Vergi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi (1975-2006). *Maliye Dergisi*, 155, 159-174.
- Nadaroğlu, H. (1985). Kamu maliyesi teorisi. Beta Basım Yayım Dağıtım Ař.
- Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), Çevrimiçi Eriřim: <https://www.sipri.org/databases/milex>, Eriřim Tarihi: 06.05.2017
- The World Bank, Çevrimiçi Eriřim: <http://data.worldbank.org>, Eriřim Tarihi: 04.02.2017
- Topcu, M.K. (2010). Savunma Planlamasının Ekonomiye Etkileri ve Savunma Bütçeleri, *Savunma Bilimleri Dergisi*, Cilt 9, Sayı 1, p.77.
- Tüğen, K. (1988). Dünyada Ve Türkiye'de Savunma Harcamalarındaki Geliřmeler Ve Ekonomik Etkileri, *Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi*, 285-302
- Yıldırım, J., Sezgin, S., ve Öcal, N. (2005). Military Expenditure and Economic Growth in Middle Eastern Countries: A Dynamic Panel Data Analysis. *Defence and Peace Economics*, 16(4), 283.