

Savunma Harcamaları ve İstihdam İlişkisi: Türkiye Örneği

Hilal Budak Biçer^a

^a Niğde Ömer Halisdemir University, Türkiye, hilalbudak@ohu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2599-8586>.

The Relationship Military Expenditures and Employment: Türkiye Case

ARTICLE INFO

Research Article

2024, Vol. 6(1), 51-64

e-ISSN 2667-5927

Article History:

Received: 30.12.2023

Revised: 02.02.2024

Accepted: 02.02.2024

Available Online: 09.02.2024

JEL Code: H56, E60, C22

Keywords: Military Expenditures, Employment, VAR Model, Unit Root Test

Anahtar Kelimeler: Savunma Harcamaları, İstihdam, VAR Modeli, Birim Kök Testi

Abstract

Military expenditures have an important place in the economy of every country. Military expenditures, which the state deems necessary to maintain its political sovereignty, tend to increase worldwide. Military expenditures, which have an important place in the country's budget, attract attention in terms of their impact on macroeconomic indicators. Studies examining military expenditures have mostly focused on examining the relationship between military expenditures and economic growth. In this study, it is aimed to examine the relationship between Türkiye's military expenditures and employment for the period 1988-2016. For this purpose, the relationship between military expenditures and employment was evaluated using the VAR model method, impulse response analysis and variance decomposition method. As a result of the analysis conducted in the study, it was determined that Türkiye's military expenditures for the period between 1988 and 2016 negatively affected employment.

Savunma Harcamaları ve İstihdam İlişkisi: Türkiye Örneği*

Öz

Tarihsel süreç içerisinde savunma harcamaları ülke ekonomilerinde önemli bir yer tutmuştur. Devletin siyasi egemenliğini sürdürebilmek için gerekli gördüğü savunma harcamaları dünya genelinde artış eğilimi göstermektedir. Ülke bütçesi içinde önemli bir yer tutan savunma harcamaları makroekonomik göstergelere etkisi açısından dikkat çekmektedir. Savunma harcamalarını inceleyen çalışmalar çoğunlukla savunma harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini incelemek üzerine yoğunlaşmıştır. Bu çalışmada ise Türkiye'nin savunma harcamaları ve istihdam ilişkisi 1988-2016 dönemi için incelemek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, VAR modeli yöntemi ile etki tepki analizi ve varyans ayrıştırması metodu kullanılarak savunma harcamaları ve istihdam ilişkisi değerlendirilmiştir. Çalışmada yapılan analizler VAR Analizi sonucunda, Türkiye'nin 1988-2016 yılları arasını kapsayan dönem için savunma harcamalarının istihdamı negatif olarak etkilediği tespit edilmiştir.

To cite this document: Budak Biçer, H. (2024). The Relationship Military Expenditures and Employment: Türkiye Case. BILTURK, The Journal of Economics and Related Studies, 6(1), 51-64. doi: 10.47103/bilturk.1404895.

* Bu çalışma Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. Selami SEZGİN danışmanlığında Hilal BUDAK tarafından "Savunma Sanayi, Savunma Harcamaları ve İstihdam İlişkisi: Türkiye Örneği" başlığı ile tamamlanarak 04.06.2018 tarihinde savunulan Yüksek Lisans tezinden türetilmiştir.

1. Giriş

Savunma harcamaları, ülkelerin ekonomik koşullarının değerlendirilmesinde kaynak aktarımı nedeniyle önemli bir konumda bulunmaktadır. Ülkelerin hem iç hem dış tehditlere karşı kendi varlığını korumak amacıyla gerçekleştirdiği savunma harcamaları, ülke ekonomisini önemli ölçüde etkilemektedir. Dünya savunma harcamalarının artma eğilimi göstermesi, savunma harcamalarına ayrılan kaynakların etkin kullanıp kullanılmadığı konusuna dikkat çekmektedir. Savunma harcamaları ülke ekonomisini hangi yönde etkilediğine dair literatürde birçok çalışma mevcuttur. Ulusal ve uluslararası çalışmalarda savunma harcamaları konusunda yapılan çalışmaların büyük bir çoğunluğunu savunma harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisi oluşturmaktadır.

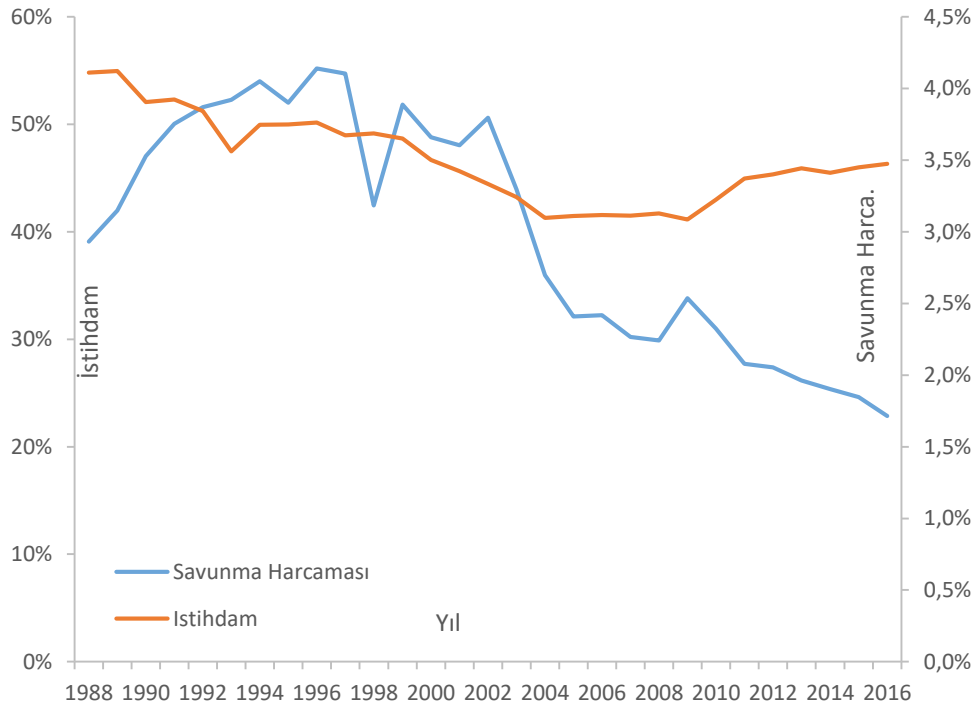
Benoit (1973), savunma harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini inceleyen öncü çalışmada gelişmekte olan ülkeleri incelemiştir. Bu çalışmada kullanılan analiz sonucu seçilmiş dönem ve ülke grubu için ilişkinin pozitif olduğunu göstermektedir. Literatürde savunma harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisinin incelendiği çalışmalarda; pozitif etki, negatif etki veya ilişkinin bulunmadığına dair çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Çalışmalarda seçilen dönem, ülke veya ülke gruplarının, seçilen yöntemin farklı olması farklı sonuçlara ulaşılmasının temel açıklayıcısıdır. Bu durumun yanı sıra her ülkenin coğrafi konumu ve stratejik durumuna göre savunma harcamaları açısından farklı kararlar vermek durumunda kaldığı gerçeği de kabul görmektedir. Savunma harcamalarının rakamsal değeri kadar önemli olan bir diğer konu ise harcamaların içeriğidir. Gerçekleştirilen harcamaların altyapı, teknolojik gelişme ve istihdam açısından olanak yaratma potansiyeli de bulunmaktadır.

Savunma harcamaları, ülkelerin birlik ve bütünlüğünü iç ve dış tehditlere karşı korumak, ulusal egemenliklerinin varlığını sürdürmek amacıyla yaptıkları harcamalar olarak tanımlanabilmektedir. Bu harcamalar ülkenin refah düzeyinde azalmaya yol açmasına rağmen ulusla varlığını devam ettirmek için zorunluluk olarak kabul edilmektedir (Koban, 1998:41). İstihdam kavramı ise üretim sürecine katılan unsurların gelir oluşturmak amacıyla çalıştırılması anlamına gelmektedir. İstihdam, bir ekonomide, belli bir dönemde, üretimdeki unsurların mevcut teknolojik altyapıya göre ne ölçüde kullanıldığını göstermektedir (Özgüven, 1996: 339). İstihdam politik, sosyal ve iktisadi değişimlerin hem sebebi hem de sonucudur. İstihdam meydana getiremeyen ekonomik yapılar hem kendi hem de alt yapılarını oluşturdukları siyasal rejimlerin çöküşlerine ortam hazırlamaktadır. İstihdam makroekonomik ölçütlerin de ötesinde, psikolojik, sosyolojik, politik sonuçları da olan bir olgudur (Akyıldız, 2006: 145). İstihdamın bu yönleri nedeniyle savunma harcamalarına ayrılan bütçenin ekonomiye olan etkisini istihdam üzerinden incelemek önem arz etmektedir. Bu çalışmada, Türkiye'nin savunma harcamaları ve istihdam ilişkisini 1988-2016 yılları arasını kapsayan dönem için VAR analizi ile incelemek amaçlanmıştır. Savunma harcamaları ve istihdam ilişkisi ülkelerin ekonomik yapılarına göre farklı sonuçlar vermektedir.

2. Türkiye’de Savunma Harcamaları ve İstihdam İlişkisi

Savunma harcamaları ve istihdam ilişkisi konusunu inceleyen çalışmalarda, ülkelerin ekonomisinin genel durumunun ilişkinin belirlenmesinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Farklı ülkeler için savunma harcamaları ve istihdam ilişkisinin sınıandığı çalışmalarda negatif, pozitif olmak üzere tek yönlü ve çift yönlü sonuçlar çıkması bu farklılığı örneklendirmektedir. Savunma harcamaları artışı talebi arttırdığından ekonomiyi canlandırarak istihdamı artışı sonucu doğurmakta pozitif yönlü etkileyebilmektedir. Savunma harcamaları ve istihdam ilişkisi negatif veya çift yönlü olarak gerçekleşebilmektedir.

Şekil 1. Türkiye’nin Savunma Harcamaları ve İstihdamı



Kaynak: Dünya Bankası Veri Tabanı

Türkiye’nin savunma harcamaları ve istihdam ilişkisinin 1988-2016 yılları arasında kapsayan dönem için seyrini göstermek amacıyla Dünya Bankası veri tabanından elde edilen verilerle Şekil 1. Türkiye’nin Savunma Harcamaları ve İstihdamı hazırlanmıştır. Şekil 1.’de sağ tarafta bulunan dikey ekseninde savunma harcamalarının GSYİH’ye oranı % olarak, sol taraftaki dikey ekseninde istihdam oranı gösterilmiştir. Şekil 1.’de değişkenlerin çalışmanın kapsamında belirlenen yıl aralığı olan 1988-2016 yılları arasında değişimi görülmektedir. 1988

yılında başlayıp 1993 yılına kadar süren 6 yıllık dönemde savunma harcamaları/GSYİH oranı ile istihdam oranı arasında ters yönlü ilişki olduğu görülmektedir. Sovyetler Birliği'nin dağıldığı ve soğuk savaş döneminin sona erdiği yıllara denk gelen bu dönemde dünya savunma harcamaları azalmakta iken Türkiye savunma harcamaları artmıştır. Bu dönemde Türkiye savunma harcamalarının dünya savunma harcamaları seyrinden farklılık göstermesinin nedeni Türkiye'de yaşanan terör olayları olarak değerlendirilmektedir. 1994-2009 yılları arasında istihdam oranı azalan bir seyir izlemekte iken savunma harcamaları/GSYİH oranı artışlar ve azalışlar göstermektedir. Savunma harcamaları bu dönemde ulusal ve uluslararası faktörlerden etkilenerek değişim göstermiştir. Şekil 1.'de 2009-2016 yılları savunma harcamaları/GSYİH oranı azalmakta iken istihdam oranı artmaktadır. Savunma harcamaları/GSYİH oranı ve istihdam oranı arasındaki şekilde de görülen negatif yönlü ilişki savunma harcamalarının niteliğinden kaynaklanmaktadır. Türkiye'nin savunma harcamaları büyük oranda personel harcamalarından oluştuğundan, savunma harcamaları artışı efektif talebi arttırmamaktadır. Savunma harcamaları içinde sermaye yoğun ve ileri teknoloji askeri silahlar ve teçhizatlara ayrılan kısım istihdamın olumsuz olarak etkilenmesine neden olmaktadır. Savunma sanayi ileri teknoloji kullandığından gerçekleştirdiği üretim sermaye yoğun üretim, gerçekleştireceği istihdam ise nitelikli işgücü ile olacaktır. Bu nedenlerle savunma harcamaları gelişmekte olan ülkeler arasında yer alan Türkiye için istihdamı negatif olarak etkilemektedir.

3. Literatür Araştırması

Savunma harcamaları konusundaki çalışmalar çoğunlukla ekonomik büyüme ile ilişkisine yoğunlaşmaktadır. Savunma harcamalarının makroekonomik göstergeler ile ilişkisi ilgi çekmektedir. Aşağıda yer alan Tablo 1.'de savunma harcamalarının makroekonomik göstergeler içinde yer alan ekonomik büyüme ve istihdam ilişkisini inceleyen seçilmiş çalışmaları özetlenmiştir.

Tablo 1. Seçilmiş Literatür Özeti

Yazar (Yıl)	Ülke(ler) Dönem	Değişken	Bulgular
Benoit (1973)	44 Gelişmekte Olan Ülke 1950-1965	Savunma Harcamaları GSYİH	Savunma harcamaları ve GSYİH arasında pozitif yönlü ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Kollias (1997)	Türkiye 1954-1993	Savunma Harcamaları	Savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
Dunne ve Watson (2000)	ve Güney Afrika 1960-1991	Savunma Harcamaları	Savunma harcamalarının istihdamı negatif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
Sezgin (2000)	Türkiye 1924-1996	Savunma Harcamaları	Savunma harcamalarının ekonomik büyümeyi etkilediği, ekonomik büyümenin savunma harcamalarını etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.
Yıldırım ve Sezgin (2003)	ve Türkiye 1950-1997	Savunma Harcamaları	Savunma harcamalarının istihdamı negatif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
Giray (2004)	Türkiye 1980-2000	Savunma Harcamaları	Savunma harcamaları ile eğitim harcamaları ilişkisinin pozitif ilişki olduğu, sağlık harcamaları ile negatif ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Özsoy (2008)	Türkiye 1965-2004	Savunma Harcamaları	Savunma harcamaları ile gelir dağılımı arasında negatif ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Uçan vd. (2016)	Türkiye 2006-2015	Savunma Harcamaları	Savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında uzun ve kısa dönemde nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Altay ve Sugözü (2019)	Türkiye 1991-2016	Savunma Harcamaları, İstihdam ve Ekonomik Büyüme	İstihdam artışının GSYH'yi pozitif, savunma harcamalarındaki artışın ise GSYH'yi negatif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
Ahmed vd. (2022)	22 OECD Ülkesi 1971-2020	Savunma Harcamaları, Çevre Kirliliği	Savunma harcamalarının çevre kirliliği üzerindeki etkisi pozitif olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Elgin vd. (2022)	1950-2018 160 ülke	Savunma harcamaları, ekonomik, sağlık, eğitim, çevresel ve sosyal sürdürülebilir kalkınma göstergeleri	Savunma harcamaları ile sürdürülebilir kalkınma göstergeleri arasında pozitif ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

4. Model ve Ampirik Sonuçlar

Ekonometrik yöntem olarak seçilen VAR yöntemi ve bu yöntemin uygulanabilmesi için Phillips Perron birim kök testi uygulanmıştır. VAR analizi için gecikme uzunluğu seçildikten sonra VAR modelinin istikrarlılığı sınanmıştır. Etki-tepki analizi sonucunda elde edilen grafikler yorumlanıp, varyans ayrıştırması yapılmıştır. Bu çalışmada, savunma harcamaları ve istihdam ilişkisini Türkiye için 1988-2016 yılları arasında kapsayan döneme ait veriler kullanılarak Vektör Otoregresif Model (VAR) yöntemi ile incelenmiştir. VAR modeli analizinin uygulanabilmesi için tüm değişkenlerin durağan olması yani birim kök içermemesi koşulu sağlanması gerekmektedir. Analizde kullanılan değişkenlerin ortalama, varyans ve kovaryanslarının zamana bağlı olup olmadığını incelenerek durağanlık koşulunun sağlanıp sağlanmadığına karar verilmektedir. Kullanılan değişkene ait seri durağanlık koşulunu sağladığında; ortalama, varyans ve kovaryans değerleri zamana göre değişiklik göstermeyecektir (Gujarati, 2001: 713). VAR analizi yönteminde, etki tepki fonksiyonları ve varyans analizi sonuçları yorumlanmaktadır. Etki tepki fonksiyonları, rassal hata terimlerindeki standart sapmalı bir şokun içsel değişkenlerin şimdiki ve gelecekteki değerlerini nasıl etkileyeceğini göstermektedir. Varyans ayrıştırması yapılarak modeldeki değişkenlerin varyanslarındaki değişimin kaynakları tespit edilmektedir. Bu tespit bütün değişkenlerin varyansındaki değişimin ne kadarının kendi gecikmesinden ve ne kadarının diğer değişkenlerden kaynaklandığını yüzde olarak göstermektedir (Uçan ve Yardım, 2009: 137).

4.1. Model

Türkiye'nin savunma harcamaları ve istihdam ilişkisinin sınındığı çalışmada bağımlı değişken istihdamın nüfusa oranı olarak belirlenmiştir. Bağımsız değişkenler ise savunma harcamalarının GSYİH'ye oranı, kişi başına düşen GSYİH, mal ve hizmet ihracatının GSYH'nin %si ve yatırımın GSYİH'ye oranı olarak belirlenerek (1.1) nolu denklem oluşturulmuştur.

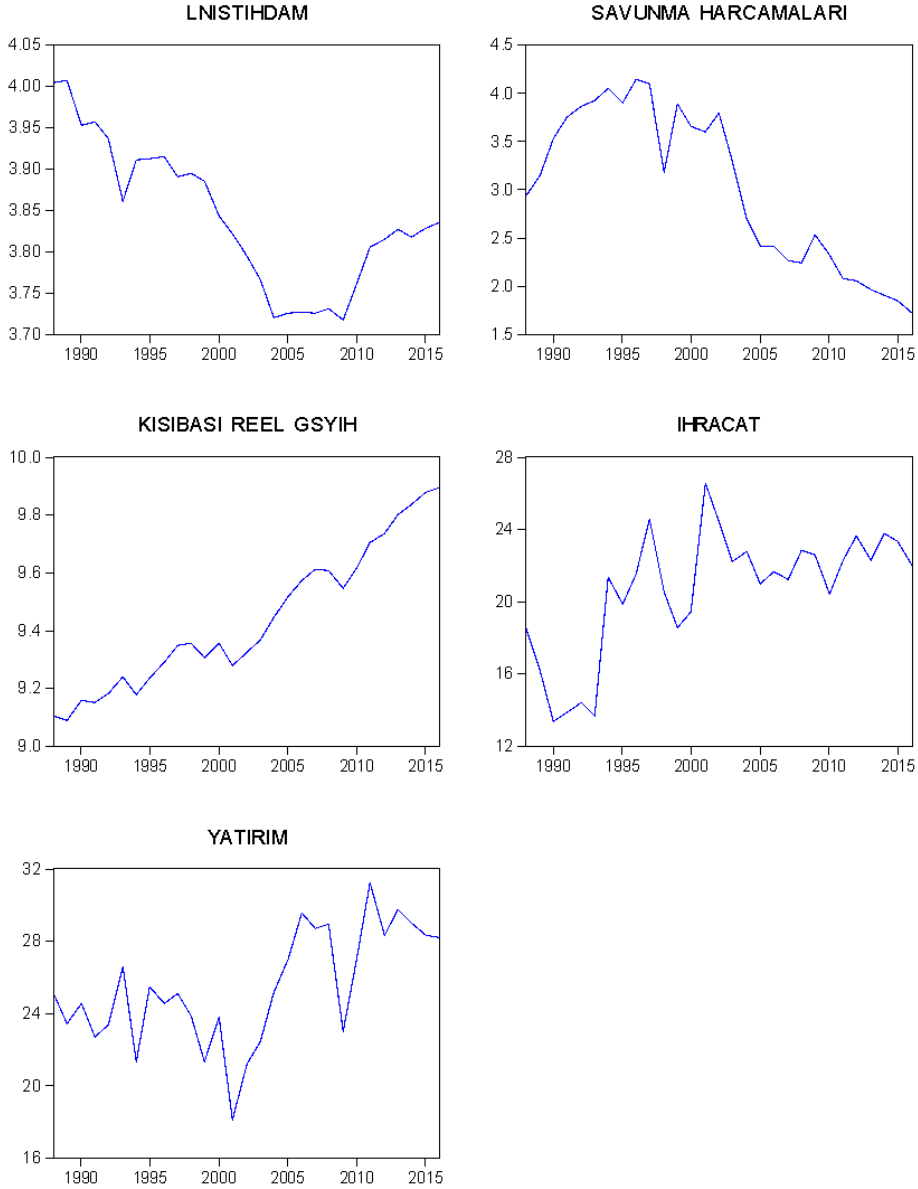
$$\ln Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 M_{it} + \beta_2 P_{it} + \beta_3 X_{it} + \beta_4 I_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1.1)$$

Tablo 2. Veri Seti

Nüfus oranına göre istihdam, 15+, toplam (%) (ulusal tahmin)
Savunma harcamaları (GSYİH'nin %'si)
Kişi başına düşen GSYİH (Sabit Fiyatlar Ulusal Para Birimi Cinsinden)
Mal ve hizmet ihracatı (GSYH'nin %si)
Yatırım (GSYİH'nin %si)

Modelde kullanılan değişkenlerin 1988-2016 yılları arasındaki değişimi Şekil 2. ile gösterilmiştir.

Şekil 2. Modelde Kullanılan Değişkenlerin Seyri (1988-2016)



4.2. Phillips-Perron (PP) Birim Kök Testi

Modelde yer alan değişkenler birim kök içermesi değişkenlerin durağan olmadığını göstermektedir. Modelde yer alan değişkenlerin durağan olmaması yapılacak regresyonun sahte regresyon sorunu içermesine neden olmaktadır. VAR analizinin uygulanabilmesi için değişkenlerin durağanlık koşulunu sağlaması gerekmektedir. Bu nedenle model tahminine başlamadan önce modelde yer alan bütün değişkenler Phillips-Perron (PP, 1988) birim kök testine tabi tutularak durağanlıkları sınanmıştır.

Tablo 3. Phillips-Perron (PP) Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	DÜZEYDE		BİRİNCİ FARK	
	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli
LNİSTİHDAM	-1.953325 (0.3045)	-0.768709 (0.9569)	-4.681804 (0.0009)***	-5.468603 (0.0007)***
SAVUNMA	-0.379576 (0.8998)	-3.243056 (0.0968)	-5.695184 (0.0001)***	-6.068906 (0.0002)***
HARCAMALARI	0.981963 (0.9952)	-2.202095 (0.4702)	-5.634123 (0.0001)***	-5.601002 (0.0005)***
LNBYÜME	-2.12437 (0.2371)	-2.971407 (0.1574)	-7.196283 (0.0000)***	-8.277750 (0.0000)***
İHRACAT	-2.478966 (0.1311)	-3.534048 (0.0549)	-8.155235 (0.0000)***	-8.006794 (0.0000)***

Not: Δ Birinci fark anlamına gelir. Parantez içindeki değerler H_0 hipotezinin reddedilme olasılığını gösterir. Phillips-Perron testine göre boş hipotez seride birim kök var veya seri durağan değil şeklinde iken H_a ise seride birim kök yok veya seri durağan şeklindedir. “***”. %1 anlamlılık düzeyinde H_0 hipotezinin reddedilme olasılığını gösterir.

Tablo 3.’de Phillips Perron birim kök testi sonuçlarına yer verilmiştir. Phillips Perron birim kök test sonuçlarına göre tüm değişkenler birinci farklarında durağan çıkmıştır [I(1)]. Çalışmada değişkenler birinci farkları alınarak durağan hale getirildikten sonra VAR analizi uygulanmıştır.

VAR modeli öncesinde gecikme uzunluğu AIC bilgi kriterine göre 3 olarak seçilmiş ve değişkenlerin birinci farkı alınıp durağan hale getirildikten sonra analize geçilmiştir.

Tablo 4. VAR Analizi için Gecikme Uzunluğu seçimi

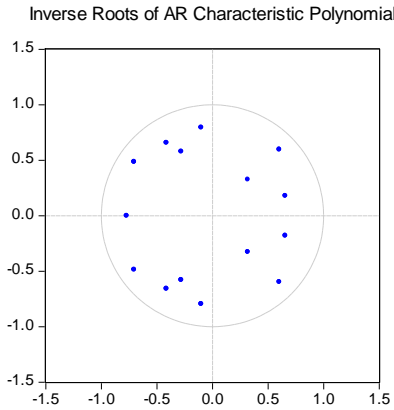
Gecikme Uzunluğu	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-	NA*	1.91e-06*	1.022022	1.265797*	1.089635*
1	7.775277	31.46117	2.83e-06	1.366171	2.828822	1.771849
2	12.92286	29.16232	3.43e-06	1.283149	3.964675	2.026890
3	38.96064	26.43472	3.17e-06	0.345957*	4.246360	1.427763

Not: * kritere göre seçilen gecikme uzunluğunu göstermektedir. Her bir test %5 seviyesinde olmak üzere, LR: sequential modife edilmiş LR test istatistiği, PE: Nihai tahmin hatası, AIC: Akaike bilgi kriteri, SC: Schwarz bilgi kriteri, HQ: Hannan-Quinn bilgi kriterini göstermektedir.

Birinci farkında durağan olan I(1) olan değişkenler için kısa dönemli bir analiz olan VAR modeli uygulanmıştır.

4.3. VAR Modelinin İstikrarlılığı

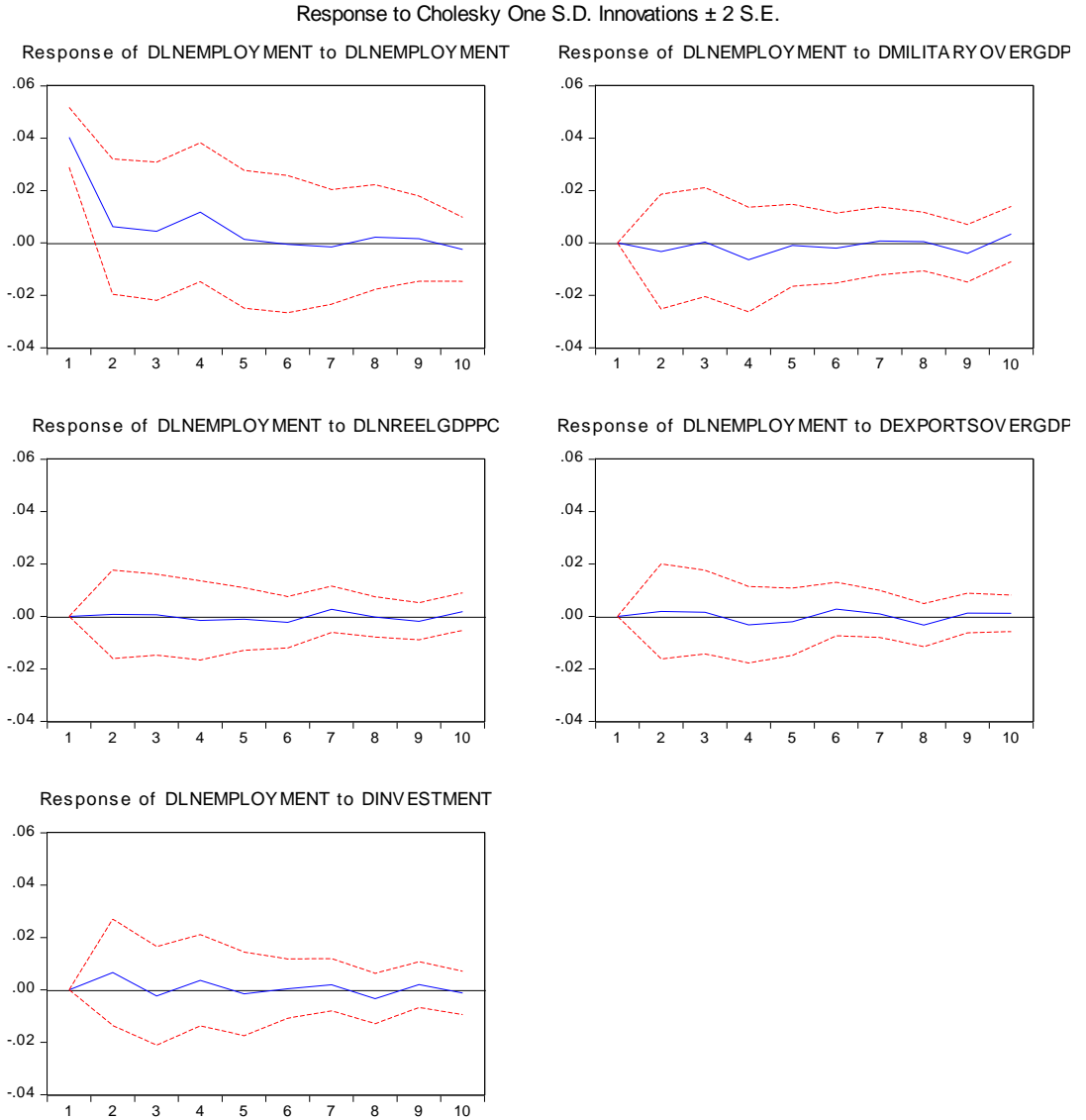
Şekil 3. VAR Modelinin İstikrarlılığı



Şekil 3.'e göre karakteristik köklerin tamamı birim çemberin içinde yer almaktadır. Köklerin tamamının birim çemberin içinde yer alması VAR modelinin istikrarlı olduğunu göstermektedir.

4.4. Etki Tepki Fonksiyonları

Tablo 5. VAR Analizinden Çıkan Etki-Tepki Fonksiyonları



VAR modelinin istikrar koşulunu sağlayıp sağlamadığını tespit edildikten sonra değişkenlerin etki-tepki fonksiyonları incelenmiştir. Etki tepki fonksiyonları aracılığıyla sırayla bütün değişkenler için, her bir değişkende oluşan pozitif bir standart sapmalı şok karşısında logaritmik istihdam oranının tepkileri incelenmektedir. Etki tepki fonksiyonlarının yer aldığı Tablo 5.'te değişkenlerin her birindeki pozitif bir şok karşısında istihdamın tepkisi görülmektedir. 1. Grafikte istihdamın kendisine olan tepkisi pozitiftir. 2. grafikte istihdamın savunma harcamalarının GSYİH'ye oranına olan tepkisi negatiftir. Bu durum teoriye

uyumludur. Savunma harcamalarının istihdam ile ilişkisi negatif olarak gerçekleşmektedir (Yıldırım ve Sezgin, 2003). 3. grafikte istihdamın büyüme oranına olan tepkisi çoğunlukla negatiftir. 4. grafikte istihdamın ihracatların GSYİH'ye oranına olan tepkisi dalgalı bir seyir izlemekle birlikte 3. döneme kadar tepkisi pozitif olup daha sonra sıfır çizgisini keserek aralarındaki ilişki negatife dönmektedir. Son olarak 5. grafikte istihdamın yatırımın GSYİH'ye oranına olan tepkisi 3. döneme kadar pozitif olmakla birlikte, daha sonra kısa bir süreliğine negatife dönmekte ve tekrar pozitif olmaktadır. Bu durum teoriyle uyumludur.

4.5. Varyans Ayrıştırma

Tablo 6. Varyans Ayrıştırma Sonuçları

	DLNEEMPLOYMENT	DMİLİTARYOVERGDP	DLNREELGDPPC	DEXPORTSOVERGDP	DINVESTMENT
0.040332	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
0.041531	96.55460	0.634596	0.035691	0.206976	2.568139
0.041869	96.12601	0.630560	0.058433	0.353195	2.831801
0.041869	93.12306	2.648023	0.174667	0.835425	3.218820
0.044360	92.73247	2.676469	0.226420	1.045350	3.319293
0.044557	91.92711	2.852053	0.487800	1.433787	3.299248
0.044725	91.35825	2.858836	0.850714	1.465500	3.466700
0.045029	90.36946	2.832625	0.841459	1.993860	3.962592
0.045333	89.29524	3.557717	0.993221	2.050340	4.103482
0.045593	88.57580	4.066203	1.140694	2.092921	4.124385

Tablo 6.'da varyans ayrıştırması analizi yapılarak istihdam oranı üzerinde etkisi en fazla gerçekleşen değişken veya değişkenlere karar verilmeye çalışılmaktadır. Makroekonomik bir büyüklüğün üzerinde en etkili değişkenin hangisi olduğu varyans ayrıştırması aracılığıyla belirlenmektedir. Varyans ayrıştırma sonuçlarına bakıldığında ve 10. Döneme gelindiğinde istihdamın %88.57'sinin kendisi tarafından açıklandığını, takiben ikinci olarak %4.12 ile yatırım/GSYİH oranının; üçüncü olarak %4.06 ile savunma harcamaları/GSYİH oranının; dördüncü olarak %2.09 ile ihracatların GSYİH'ye oranının ve son olarak %1.14 ile büyüme oranının açıkladığı görülmektedir. Bağımlı değişkenimiz olan istihdamı en fazla etkileyen değişken yatırım/GSYİH oranı iken, etkileme düzeyini sırasıyla savunma harcamaları/GSYİH oranı ve büyüme oranı takip etmektedir. Sonuç olarak, yapılan VAR analizi, istihdamı etkileyen en önemli değişkenlerden birinin savunma harcamalarının GSYİH'ye olan oranı olduğunu ve bu iki değişken arasındaki negatif ilişkinin varlığını doğrulamaktadır.

5.Sonuç

Savunma harcamaları sermaye yoğun ve nitelikli iş gücü gerektiren bir üretim süreci olduğundan ekonomik etkileri büyük önem arz etmektedir. Savunma harcamalarının ekonomik büyüme ilişkisi hakkında iki ana yaklaşım bulunmaktadır. Savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin yönünün pozitif olduğunu savunan Keynesci yaklaşım iken, Neo-Klasik yaklaşım söz konusu ilişkinin negatif olduğunu savunmaktadır. Savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında ilişki olmadığını ileri süren analizler de bulunmaktadır.

Bu çalışmada Türkiye savunma harcamaları ve istihdam ilişkisini belirlemeye çalışılmıştır. Türkiye için yapılan önceki çalışmalar doğrultusunda beklenen işaret ilişkinin negatif olarak gerçekleşmesidir. Uygulanan VAR modeli sonucunda savunma harcamalarının istihdamı negatif olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç literatürle uyumludur. Çalışmada yapılan VAR analizi ile istihdam oranının savunma harcamalarının GSYİH'ye oranına olan tepkisinin negatif olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye savunma harcamaları ve istihdam ilişkisi 1988-2016 dönemi için incelendiği bu çalışmada uygulanan ampirik yöntem sonucunda negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Gelişmekte olan ülke ekonomileri için savunma harcamaları istihdamı negatif olarak etkilemektedir. Türkiye geliştirmekte olan ülkeler arasında yer aldığından ve istihdam oranı tam istihdam oranından daha düşük olduğundan savunma harcamaları ve istihdam ilişkisi negatif yönlü olarak gerçekleşmektedir. Türkiye'nin savunma harcamaları üretken faaliyet alanlarında azalmayla finanse edileceği için istihdamı negatif olarak etkilemektedir. İstihdam oranını etkileyen birçok faktör bulunmakta iken savunma harcamaları istihdamı etkileme gücü düşük olan bir faktördür. Savunma sanayi ve savunma harcamalarının sermaye yoğun ve nitelikli işgücü gerektiren üretim süreci de negatif yönlü ilişkiyi açıklamaktadır.

Kaynaklar

- Ahmed, Z., Ahmad, M., Murshed, M., Vaseer, A. I., & Kirikkaleli, D., (2022). The Trade-off between Energy Consumption, Economic Growth, Militarization, and CO2 Emissions: Does the Treadmill of Destruction Exist in the Modern World?. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(12), 18063-18076.
- Akyıldız, H. (2006). *Türkiye’de İstihdamın Analitik Dinamiği*, Asil Yayınlan, Ankara.
- Altay, C. ve Sugözü, İ. H. (2019). İstihdam ve Savunma Harcamaları’nın GSYH Üzerindeki Etkisi:1991-2016 Türkiye Örneği.*Journal of Academic Value Studies*, C:5, No:2, ss. 258-270.
- Benoit, E., (1973). “Growth Effects of Defence in Developing Countries”, *International Development Review*, C:14, No:1, ss.2-10.
- Dunne, P. ve Watson, D. (2000), “Military Expenditure and Employment in South Africa”, *Defence and Peace Economics*, C:11, No:4, ss.587-596.
- Dünya Bankası Veri Tabanı, <https://data.worldbank.org/>. Erişim Tarihi 12.04.2018.
- Elgin, C., Elveren, A. Y., Özgür, G., & Dertli, G. (2022). Military Spending and Sustainable Development. *Review of Development Economics*, 26(3), 1466-1490
- Giray, F., (2004). “Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme”, *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C:5, No:1, ss. 181-199.
- Gujarati, N. ve Porter, D.C., (2001). *Temel Ekonometri*, Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Güllüoğlu, B., ve Özgen, F., (2004). “Türkiye’de İç Borçların İktisadi Etkilerinin VAR Tekniğiyle Analizi”, *ODTÜ Geliştirme Dergisi*, C:31, No:1, ss.93-114.
- Koban, E., (1998). “Savunma Harcamaları, Ekonomik Etkileri ve Türkiye’deki Gelişimi”, *Genelkurmay Askeri Tarih ve Stratejik Etüt Başkanlığı*, Sayı: 355, Ocak, Ankara, ss. 40-54.
- Kollias, C., (1997). “Defense Spending and Growth in Turkey 1954-1993: A Causal Analysis”, *Defense and Peace Economics*, C:8, No:2, ss. 189-204.
- Özgüven, A. (1996)., *İktisat Bilimine Giriş*, Filiz Kitabevi, İstanbul.
- Phillips, P.C. B ve Perron, P. (1988), “Testing for a Unit Root in Time Series Regression”, *Biometrika*, 75(2), ss.335 346.
- Sezgin, S. (2000). “A Casual Analysis of Turkish Defence-Growth Relationships”, *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, C:55, No:2, ss:113-123.
- Uçan, O., Öztürk, M. B., ve Akyıldız, A., (2016), “The Depence Spending- Growth Nexus In Turkey”, *European Scientific Journal*, 2016, Special Edition, 53-60.

Uçan, O. ve Yardım, Ö., (2009). “Döviz Kurunun Bir Belirleyicisi Olarak Kısa Vadeli Sermaye Akımları: Türkiye Örneği”, 2. Ulusal Yönetim ve Ekonomi Bilimleri Konferansı’nda Sunulan Bildiriler Kitabı, C:1, İzmir, ss.131-144.

Yıldırım, J. ve Sezgin, S. (2003). “Military expenditure and employment in Turkey”, *Defence and Peace Economics*, C:14, No:2, ss.129-139.