



**T.C.
YALOVA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**İKTİSAT ANABİLİM DALI
EKONOMİ BİLİM DALI**

**SAVUNMA HARCAMALARI VE EKONOMİK GÖSTERGELER ARASINDAKİ
NEDENSELLİK İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ (1980-2023)**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

YUNUS EMRE EROĞLU

DANIŞMAN: PROF. DR. MEHMET KARAKAŞ

**YALOVA
EKİM 2025**



T.C.
YALOVA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANABİLİM DALI
EKONOMİ BİLİM DALI

SAVUNMA HARCAMALARI VE EKONOMİK GÖSTERGELER ARASINDAKİ
NEDENSELLİK İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ (1980-2023)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

YUNUS EMRE EROĞLU

DANIŞMAN: PROF. DR. MEHMET KARAKAŞ

YALOVA
EKİM 2025

Yalova Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'nün 228103005 numaralı Yüksek Lisans **YUNUS EMRE EROĞLU**, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “**SAVUNMA HARCAMALARI VE EKONOMİK GÖSTERGELER ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ (1980-2023)**” başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde sunmuş ve başarılı bulunmuştur.

(Kabul/Ret)

İmza / Kanaati

Prof. Dr. Mehmet KARAKAŞ
Danışman, Yalova Üniversitesi

..... /

Doç. Dr. Ahmet Emrah TAYYAR
Jüri Üyesi, Yalova Üniversitesi

..... /

Doç. Dr. Ömer Faruk BİÇEN
Jüri Üyesi, Balıkesir Üniversitesi

..... /

Tez Savunma Tarihi: 20.10.2025

ETİK BEYAN

Yalova Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım “SAVUNMA HARCAMALARI VE EKONOMİK GÖSTERGELER ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ (1980-2023)” başlıklı bu tez çalışmada; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dökümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir, aksinin tespiti halinde doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi taahhüt ve beyan ederim.

Yunus Emre EROĞLU



ÖNSÖZ

Son yıllarda savunma sanayi, ülkelerin bağımsızlıklarının ve uluslararası alandaki güç dengelerinin belirlenmesinde önemli bir rol oynamaya başlamıştır. Özellikle teknolojik gelişmelerin hızlanması ve jeopolitik risklerin artmasıyla birlikte, savunma harcamalarının ekonomik ve siyasi etkileri daha fazla tartışılır hâle gelmiştir. Bu nedenle, savunma sanayinin ekonomik göstergelerle ilişkisini incelemek, günümüz koşullarında hem akademik hem de stratejik açıdan anlamlı bir araştırma konusu haline gelmiştir.

Bu çalışmanın konusunu seçmemde, savunma sanayinin son dönemdeki yükselişi ve konunun siyasetle olan yakın teması etkili olmuştur. Savunma harcamalarının ekonomik büyüme, istihdam ve kamu politikaları üzerindeki olası etkilerini analiz etmek, hem teorik hem de uygulamalı olarak katkı sağlayacağı düşüncesiyle bu çalışma hazırlanmıştır.

Yüksek lisans eğitimim süresince bilgi, tecrübe ve rehberlikleriyle bana yol gösteren değerli danışman hocam Prof. Dr. Mehmet Karakaş'a ve kıymetli hocam Doç. Dr. Ahmet Emrah Tayyar'a teşekkür ederim. Ayrıca, her zaman yanımda olan ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen aileme de minnettarlığımı sunarım.

Ekim – 2025

Yunus Emre EROĞLU

İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN.....	i
ÖNSÖZ	ii
İÇİNDEKİLER	iii
KISALTMALAR LİSTESİ	vi
TABLolar LİSTESİ.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
ÖZET	ix
ABSTRACT.....	x
GİRİŞ	1
1. SAVUNMA HARCAMALARI VE SAVUNMA SANAYİ.....	3
1.1. Savunma ve Savunma İhtiyacı	4
1.2. Savunma Harcamalarına Yönelik Yaklaşımlar	4
1.2.1. Klasik yaklaşım	5
1.2.2. Askeri Keynesçi yaklaşım	5
1.3. Savunma Sanayi Sektörü.....	6
1.3.1. Savunma sanayinin önemi	7
1.3.2. Savunma sanayi temel özellikleri	7
1.3.2.1. Piyasa özellikleri	7
1.3.2.2. Firma özellikleri.....	8
1.3.3. Savunma sanayi firmaları	10
1.3.3.1. Ana yapıcı firmalar	10
1.3.3.2. Yan firmalar	10
1.3.3.3. Parça üreticisi firmalar	10
1.4. Ülkeleri Savunma Sanayi Yatırımlarına Yönelten Nedenler	10
1.4.1. Coğrafi konum	11
1.4.2. Uluslararası ittifaklara katılım	11
1.4.3. Terör sorunu	12
1.4.4. Küresel, bölgesel ve yerel gelişmeler	12
1.4.5. Dış dünya ile bağlantı	12
1.4.6. Ülkenin siyasal rejimi	13
1.4.7. Ülkenin ekonomik gelişmişlik düzeyi	13
1.4.8. Diğer nedenler	14
1.5. Savunma Harcamalarının Düzeyi.....	14
1.5.1. Dış politika yaklaşımı	14

1.5.2. İç politika yaklaşımı	15
1.5.3. Savunma bütçelemeesi	15
1.5.4. Kaynak sınırlaması	16
1.5.5. Fırsat maliyeti	16
2. TÜRKİYE’DE VE DÜNYA’DA SAVUNMA HARCAMALARININ SEYRİ.....	19
2.1. Türkiye’de Savunma Harcamaları	19
2.1.1. Osmanlı Dönemi.....	19
2.1.2. 1923-1950 Dönemi	20
2.1.3. 1950-1971 Dönemi	21
2.1.4. 1971-1997 Dönemi	22
2.1.5. 1997-2025 Dönemi	23
2.2. Dünya’da Savunma Harcamaları	25
2.2.1. 1939-1945 yılları arası İkinci Dünya Savaşı dönemi	27
2.2.2. 1946-1990 yılları arası soğuk savaş dönemi.....	27
2.2.3. 1991-2000 yılları arası soğuk savaş sonrası dönem	29
2.2.4. Günümüzde savunma harcamaları.....	29
2.3. Savunma Harcamalarının Ekonomik Etkileri	32
2.3.1. Sanayileşme üzerindeki etkileri.....	33
2.3.2. Enflasyon üzerindeki etkileri.....	33
2.3.3. İstihdam üzerindeki etkileri	34
2.3.4. Teknolojik gelişme ve Ar-Ge üzerindeki etkileri	35
2.3.5. Ekonomik büyüme üzerindeki etkileri	36
2.3.6. Cari açık üzerindeki etkileri	37
2.3.7. Sermaye birikimi üzerindeki etkileri	37
3. SAVUNMA HARCAMALARININ FARKLI EKONOMİK DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLİŞKİSİ: JOHANSEN EŞBÜTÜNLEŞME ANALİZİ....	39
3.1. Literatür Taraması	39
3.2. Araştırma Metodolojisi	43
3.2.1. Araştırmanın amacı ve önemi.....	43
3.3. Serilerin Durağanlık Analizi	46
3.3.1. ADF birim kök testi.....	47
3.3.2. Phillips-Perron (PP) birim kök testi.....	47
3.4. Johansen-Juselius Eşbütünleşme Testi.....	48
3.5. Birim Kök Testi Sonuçları	49
3.6. Johansen-Juselius Eşbütünleşme Testi Sonuçları	50

4. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	59
KAYNAKÇA.....	63
ÖZGEÇMİŞ	71



KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	:Amerika Birleşik Devletleri
ADF	:Arttırılmış Dickey-Fuller
Ar-Ge	:Araştırma-Geliştirme
GSYH	:Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
NATO	:Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü
PP	:Phillips-Perron
SSCB	:Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
SSB	:Savunma Sanayi Başkanlığı
STM	:Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Ticaret A.Ş
TAI	:Turkish Aerospace Industries
TEI	:Turkish Engine Industries
TSK	:Türk Silahlı Kuvvetleri
TUSAŞ	:Türk Havacılık ve Uzay Sanayi AŞ
VAR	:Vektör Otoregresif Model
VEC	:Vektör Hata Düzetme

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 2.1. Dünya Silah İhracatı	30
Tablo 2.2. Dünya Silah İthalatı	31
Tablo 2.3. Dünya Savunma Harcamaları	32
Tablo 3.1. Literatür Taraması	39
Tablo 3.2. Değişkenler Hakkında Bilgiler	44
Tablo 3.3. Birim Kök Testi Sonuçları.....	49
Tablo 3.4. Otokorelasyon Testi.....	50
Tablo 3.5. AR Ters Köklerinin Modulus Değerleri.....	51
Tablo 3.6. VAR Modeli İçin Değişen Varyans Testi	52
Tablo 3.7. Normallik Varsayımı	52
Tablo 3.8. Uygun Gecikme Sayısının Belirlenmesi.....	53
Tablo 3.9. Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları.....	53
Tablo 3.10. VECM (1) Tahmin Sonuçları	55
Tablo 3.11. Değişkenler Açısından Zayıf Dışsallık Testi.....	56
Tablo 3.12. Uzun ve Kısa Dönem VECM Nedensellik Sonuçları.....	57

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Türkiye Savunma Harcamaları	24
Şekil 2.2. Türkiye Savunma Sanayi İhracatı.....	25
Şekil 2.3. Dünya Savunma Harcamaları GSYH Oranı	26
Şekil 3.1. Zaman Serilerinin Seyri	46
Şekil 3.2. AR Karakteristik Polinomunun Ters Kökleri	51



SAVUNMA HARCAMALARI VE EKONOMİK GÖSTERGELER ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ (1980-2023)

ÖZET

Savunma harcamaları, ülkelerin güvenlik ve istikrarını sağlamak amacıyla yaptıkları harcamalardır. Tarih boyunca askeri güç, devletlerin meşruiyetinin en temel göstergelerinden biri olmuştur. Günümüzde artan küresel tehditler ve bölgesel çatışmalar, ülkeleri ekonomik kaygı gözetmeksizin savunma harcamalarını arttırmaya yöneltmektedir. Türkiye'nin jeopolitik konumu, savunma ihtiyacını yüksek kılmakta; ülke, savunma alanında hem ihracatçı hem de ithalatçı bir konumda bulunmaktadır. Bu nedenle savunma harcamalarının ekonomik etkilerinin incelenmesi önem taşımaktadır.

Bu çalışma üç bölümden ve sonuç kısmından oluşmaktadır. Birinci bölümde, savunma kavramı, savunma sanayinin yapısı ve savunma harcamaları kavramsal çerçevede ele alınacaktır. İkinci bölümde, Osmanlı Devleti'nden günümüze Türkiye'nin savunma harcamalarının tarihsel gelişimi, savunma harcamalarının dünya genelindeki seyri ve bu harcamaların ekonomik etkileri incelenecektir. Üçüncü bölümde ise, Türkiye'de 1980-2023 yılları arasında gayrisafi yurt içi hasıla (GSYH), askeri harcamalar, dış ticaret hacmi ve sabit sermaye yatırımları arasındaki uzun ve kısa dönem ilişkiler Johansen-Juselius Eşbütünleşme Testi ve Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) aracılığıyla analiz edilmiştir.

Elde edilen bulgular, değişkenler arasında iki adet eşbütünleşme ilişkisinin varlığını göstermektedir. Uzun dönem analiz sonuçlarına göre, savunma harcamaları ile dış ticaret hacmi arasında pozitif; sabit sermaye yatırımları ile savunma harcamaları arasında ise negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Buna karşın, GSYH ile savunma harcamaları arasındaki ilişki uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. VECM temelli nedensellik analizinden elde edilen bulgular, savunma harcamaları ile diğer ekonomik göstergeler arasında uzun dönemde anlamlı bir nedensellik ilişkisi bulunduğunu, ancak kısa dönemde herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmadığını ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: GSYH, askeri harcamalar, eşbütünleşme testi, birim kök testi, VECM analizi

CAUSALITY RELATIONSHIP BETWEEN MILITARY EXPENDITURES AND ECONOMIC INDICATORS: THE CASE OF TURKEY (1980-2023)

ABSTRACT

Defense expenditures are expenditures made by countries to ensure their security and stability. Throughout history, military power has been one of the most fundamental indicators of state legitimacy. Today, increasing global threats and regional conflicts are driving countries to increase their defense spending regardless of economic concerns. Turkey's geopolitical location makes defense demands high; the country is both an exporter and importer of defense. Therefore, examining the economic impact of defense spending is crucial.

This study consists of three sections and a conclusion. The first section will examine the concept of defense, the structure of the defense industry, and defense spending within a conceptual framework. The second section will examine the historical development of Turkey's defense spending from the Ottoman Empire to the present, the global trajectory of defense spending, and the economic impact of these expenditures. In the third part, the long and short-term relationships between gross domestic product (GDP), military expenditures, foreign trade volume and fixed capital investments in Turkey between 1980 and 2023 were analyzed through the Johansen-Juselius Cointegration Test and Vector Error Correction Model (VECM).

The findings indicate the existence of two cointegration relationships among the variables. According to the long-term analysis results, a positive relationship was found between defense spending and foreign trade volume, and a negative relationship was found between fixed capital investments and defense spending. However, the relationship between GDP and defense spending was not found to be statistically significant in the long run. Findings from the VECM-based causality analysis reveal a significant long-term causality relationship between defense spending and other economic indicators, but no short-term causality relationship was found.

Keywords: GDP, military spending, cointegration test, unit root test, VECM analysis

GİRİŞ

Devletlerin tarihsel serüveni, büyük oranda güvenlik ihtiyacının karşılanması üzerine şekillenmiştir. En ilkel topluluklardan günümüzün modern ulus devletlerine kadar geçen süreçte savunma hem bireylerin hem de toplumların en temel ihtiyaçlarından biri olmuştur. Bu bağlamda, devletin varoluş nedenlerinden biri olarak kabul edilen güvenlik sağlama ihtiyacı zaman içinde sistemleşmiş ve savunma politikaları aracılığıyla düzene oturmuştur. Bu politikaların temel araçlarından biri olan savunma harcamaları ise yalnızca askeri gücün belirleyicisi olmakla kalmayıp, aynı zamanda ekonomik, siyasal ve toplumsal etkileri bulunan çok boyutlu bir kavram olarak öne çıkmaktadır.

Savunma harcamaları, genellikle kamu harcamaları içerisinde özel bir yere sahiptir. Diğer kamu hizmetlerinden farklı olarak savunma harcamaları, bireysel talebi karşılamaktan ziyade kolektif bir ihtiyacın karşılanmasına yöneliktir (Korkmaz, 2024, s. 15). Savunma hizmetinin kamu malı niteliği taşıması, onu ekonomik analizler açısından da özel bir konuma getirmektedir. Kamusal bir mal olarak savunma hizmeti, piyasada özel sektör tarafından sunulamayan ve dışsallıklar içeren bir konudur. Bu yönüyle devletin tekelinde olan bir sektördür.

Modern devletlerde savunma harcamaları yalnızca güvenliğin sağlanması amacıyla değil aynı zamanda ekonomik büyümenin desteklenmesi, teknolojik gelişmenin hızlandırılması ve stratejik dış politika hedeflerinin gerçekleştirilmesi gibi amaçlarla da kullanılmaktadır (Torun, 2022, s. 1). Bu durum, savunma harcamalarının çok boyutlu yapısını ortaya koymakta ve iktisadi analiz açısından daha elzem bir hale getirmektedir.

Günümüzde devletlerin savunma alanına yönelik ilgisi, yalnızca savaş ve çatışma dönemleriyle sınırlı kalmamaktadır. Barış dönemlerinde dahi savunma harcamaları düzenli olarak gerçekleştirilmiş ve önemli bir mali araç olarak kalmaya devam etmiştir. Bu durumda, savunma harcamalarının sürekli bir mali yük anlamına geldiği gibi aynı zamanda sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle nasıl uyumlu hale getirilebileceği sorusunu da gündeme getirmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, savunma için yapılan harcamaların eğitim, sağlık ve altyapı gibi diğer kritik alanları dışlayıp dışlamadığı araştırmacıların ilgi alanlarından biri haline gelmiştir.

Savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki, literatürde farklı teorik yaklaşımlar çerçevesinde ele alınmaktadır. Askeri Keynesçilik yaklaşımı, savunma

harcamalarının kamu harcamaları yoluyla toplam talebi arttırarak ekonomik büyümeyi teşvik edeceğini savunurken, klasik yaklaşım bu harcamaların kaynakların etkin kullanımını engelleyerek ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkileyeceğini ileri sürmektedir (Koçak, 2023, s. 82). Bu iki yaklaşım arasındaki temel fark, savunma harcamalarının ekonomik sistem içerisindeki rolüne ilişkindir. Askeri Keynesçi yaklaşım, savunma harcamalarını ekonomik faaliyetleri canlandıran bir araç olarak görürken; klasik yaklaşım, bu harcamaların fırsat maliyeti yüksek olması nedeniyle dışlayıcı etkiye sahip olacağını savunan görüşe sahiptir

Türkiye özelinde bakıldığında ise savunma harcamaları hem jeopolitik konum hem de iç güvenlik tehditleri nedeniyle uzun yıllardır devlet bütçesinde önemli bir yer tutmaktadır. Türkiye'nin NATO üyeliği, sınır güvenliği sorunları, terörle mücadele ve bölgesel çatışmalara yakınlığı gibi etkenler, savunma alanındaki harcamaların sürekliliğini zorunlu kılmıştır. Ayrıca son yıllarda savunma sanayi alanında yaşanan yerli ve milli üretim politikaları, savunma harcamalarının yalnızca zorunluluk değil aynı zamanda yatırım niteliği taşıyan bir anlam kazandırmıştır.

Sonuç olarak, bu çalışmanın temel amacı, savunma harcamalarının yalnızca askeri değil aynı zamanda ekonomik ve toplumsal bir konu olarak değerlendirmek gerektiğini ortaya koymaktır. Bu doğrultuda, savunma harcamalarının ekonomik sistem içindeki rolü yeniden tartışılmalıdır. Ayrıca, bu harcamaların ekonomik ve toplumsal faydaları akademik bakış açısıyla yeniden değerlendirilmelidir. Böylelikle savunma politikaları, sadece güvenlik ekseninde değil, aynı zamanda ekonomik açıdan değerlendirilmeli ve sonuçları göz önünde bulundurulmalıdır.

Bu çalışmada, savunma harcamalarının ekonomik etkileri çok yönlü olarak incelenecektir. Çalışmanın ilk bölümünde savunma harcamaları kavramına değinilecek, savunma harcamalarının nedenleri, savunma harcamalarına yönelik yaklaşımlar, ülkelerin savunma ihtiyacı ve önemi, savunma sanayi piyasası, bu sanayide faaliyet gösteren firmalar ve savunma harcamalarına etki eden faktörlere değinilecektir. İkinci bölümde savunma harcamalarının tarihsel süreci işlenecektir. Bu süreç kapsamında hem Dünya'daki hem de Türkiye'deki savunma harcamaları asıl konudur. Savunma harcamalarının farklı alanlardaki ekonomik etkilerine de değinilecektir. Üçüncü bölümde savunma harcamaları ve makroekonomik değişkenler olan GSYH, dış ticaret hacmi ve sabit sermaye yatırımı arasındaki ilişki nedensellik analizi ile incelenecektir. Çalışmamızda Johansen-Juselius Eşbütünleşme Testi ve VECM Analizi kullanılmış ve 1980-2023 arasındaki verilerden faydalanılmıştır.

1. SAVUNMA HARCAMALARI VE SAVUNMA SANAYİ

Savunma kavramı, devletlerin ilk kurulduğu dönemlerden itibaren meşruiyetlerini ve etki alanlarını korumada en önemli araçlardan biri olmuştur. Dış tehditler ve iç karışıklıklara karşı, ülkenin varlığını sürdürebilmesi için savunma bir zorunluluktur. Bundan dolayı devletlerin kamu hizmetleri arasında savunma harcamaları önemli rol oynamıştır (Yılmaztürk, 2023, s. 142). Bu ihtiyaç, sadece fiziksel tehditlere karşı değil, aynı zamanda siyasi istikrarın ve ekonomik güvenliğin sağlanması açısından da önem taşır.

Savunma sanayi gelişmiş ülkelerin temel göstergelerinden birisidir. Devletlerin savunma sanayini oluşturmalarının temel amacı, dışa bağımlılığı azaltarak uluslararası ilişkilerde önemli bir yaptırım aracı olan askeri caydırıcılığı en üst düzeye çıkarmaktır (Saygılı, 2022, s. 46). Savunma sanayi her ne kadar diğer sanayi dallarıyla etkileşim halinde olsa da temel farklılıklar mevcuttur. En belirgin farklılık ise devletin tek alıcı olma rolüdür (Önal, 2021, s. 42). Ayrıca bu endüstri, yüksek katma değerli üretim yapısıyla ekonomik kalkınmayı destekleyici bir rol de üstlenmektedir. Savunma sanayinde yerli üretimin artırılması, teknolojik bağımsızlık ve ihracat kapasitesinin gelişimi açısından kritik bir öneme sahiptir.

Ülkelerin dış tehditlere karşı tetikte olmasını ve kendini muhafaza edebilmesine yardımcı olmak adına askeri teknolojileri geliştiren, üreten ve aynı zamanda diğer sanayi kolları ile de bağlantılı olan sanayi kolu savunma sanayidir. Caydırıcı etkisi sayesinde, küresel barışı koruyan unsurlar arasında en kritik olanlardan biridir (Yılmaztürk, 2023, s. 142). Savunma harcamaları nihai bir hizmet olarak değil, tamamlayıcı mal olarak görülmelidir. Ülkedeki mevcut ekonomik faaliyetlerin sağlanması için sigorta görevi görmektedir. Adam Smith'in "Savunma zenginlikten önemlidir" sözü ise savunma sanayinin önemine yapılan vurgulardan bir örnektir (Smith, 1776, s. 335). Yani savunma ihtiyacı neredeyse tüm ülkeler için vazgeçilmez bir unsurdur. Bireysel ihtiyaç olmaktan ziyade toplumun kolektif ihtiyacını karşıladığı için tam kamusal bir mal olarak sınıflandırılır (Bulutoğlu, 2004, s. 240). Tam kamusal malların temel niteliği, dışlanabilir olmamalarıdır. Bu nedenle toplumun tüm kesimleri söz konusu maldan eşit biçimde faydalanabilir (Özbilgi, 2020, s. 3).

Ülkedeki refah ve huzur ortamının sağlanması, ekonomik faaliyetlerin rahat şekilde yürütülmesi için savunma sanayi önemli rol oynamaktadır. Savunma sanayinin gücü aynı zamanda ülkenin ekonomik gücüne de bağlıdır. Ülkeler savunma harcamalarını gerçekleştirirken aynı zamanda kamu gelirlerinin de yeterli düzeyde olması gerekmektedir (Ergün, 2022, s. 9). Aksi halde uzun vadede kaynak dağılımı sorunları ortaya çıkabilir ve bu

durum ekonomik istikrarı zedeleyebilir.

Savunma planlaması ise bir ülkenin savunma stratejisi oluşturma ve askeri gücünün uluslararası alanda veya ülkede etkin söz sahibi olması için savunmaya yöneltilen kaynakların etkin kullanılması ve askeri gücün iyileştirilmesi olarak tanımlanabilir (Maier ve Matei, 2003, s. 60). Bu bağlamda savunma harcamalarının verimliliği sadece miktarla değil, kaynakların doğru alanlara yönlendirilmesiyle de ilgilidir.

1.1. Savunma ve Savunma İhtiyacı

Tarih boyunca savunma ihtiyacının değişimi, sadece savunma araç ve teçhizatının gelişmesine yol açmakla kalmamış, aynı zamanda insanlığın sosyal ve teknolojik gelişimini de teşvik etmiştir. Tarihte doğal yaşamın taşıdığı değişimler, insan ihtiyaçlarını etkilemiştir. İnsanlar arasında örgütlenme ve iş birliği ihtiyacı doğmuştur. Aile ya da klan biçiminde örgütlenen insan topluluğu zamanla cesur ve becerikli insanların liderliğinde birleşmiştir. Zamanla bu yapı devleti oluşturmuştur (Eroğlu, 2018, s. 29).

İlk rasyonel siyaset bilimci olarak kabul edilen Niccolo Machiavelli'ye göre devletlerin asıl meselesi egemenliğidir. Egemenliğinin muhafazası için istikrarlı bir yönetime ve askeri gücünün yeterliliğine ihtiyaç duymaktadır (Machiavelli, 1513, s. 46). Niccolo Machiavelli'ye göre hükümdar güçsüz komşularını korumalı ve güçlü komşularının daha fazla güç kazanmasını engellemelidir (Machiavelli, 1513, s. 9). Hükümdar, ülkesini korumak için eylemlerinin etik olup olmamasına bakmaksızın gereken her şeyi yapmalıdır (Machiavelli, 1513, s. 68). Bu bağlamda ülkelerin varoluşu güçlü savunma yapısına bağlıdır, çıkarımı yapılabilir.

Savunma ihtiyacı, evrensel ve temel bir gereksinim olarak değerlendirildiğinden kamusal yollarla karşılanmaktadır. Tam kamusal malların iki temel özelliği bulunmaktadır: Bunlardan ilki tüketimde rekabetin olmamasıdır. İkinci özellik ise dışlamanın mümkün olmamasıdır (Çelebi, ve diğ., 2008, s. 8). Dışlamanın olmadığı durum, bireylerin tüketimden mahrum bırakılmamasını ifade eder (Aktan, 2011, s. 98). Söz konusu bu iki özellik savunma hizmetlerinin kamusal bir mal olarak sınıflandırılmasını mümkün kılmaktadır.

1.2. Savunma Harcamalarına Yönelik Yaklaşımlar

Savunma harcamalarının ekonomik etkileri üzerine farklı teorik yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar genel olarak savunma harcamalarının ekonomik büyümeye olan katkısını ya da olumsuz etkilerini vurgular. Bu bağlamda Klasik yaklaşım ile Askeri Keynesçi yaklaşım

incelenecektir.

1.2.1. Klasik yaklaşım

Klasik yaklaşım, savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini maliyet yönlü bir perspektiften ele almaktadır. Bu yaklaşıma göre, savunma harcamalarına aktarılan kıt kaynaklar, beşerî sermaye yatırımları ve üretken sektörlerle yönlendirilebilecek fonların azalmasına yol açmaktadır (Looney, 1994, s. 36). Böylece, daha yüksek katma değer yaratabilecek kalkınma projeleri ve bunlarla ilişkili özel sektör yatırımları geri planda kalmakta ve ekonomik büyüme potansiyeli sınırlanmaktadır. Bu etki literatürde crowding-out (dışlama etkisi) olarak tanımlanmakta olup, kamu harcamalarının özel sektör yatırımları üzerinde baskı oluşturarak onların hareket alanını daralttığını ifade eder (Kuştepe, 2005, s. 186).

Bu çerçevede klasik yaklaşım, savunma harcamalarında gerçekleşecek artışların sağlık, eğitim, altyapı, yatırım ve ihracat gibi ekonomik büyüme açısından kritik alanlara ayrılabilen kaynakları azalttığını savunur. Azalan kamu ve özel sektör yatırımları, üretim kapasitesinin daralmasına, istihdam artışının yavaşlamasına ve uzun dönemde ekonomik büyümenin olumsuz etkilenmesine neden olabilir (Akçair, 2011, s. 188). Dolayısıyla bu görüşe göre savunma harcamaları, özellikle kaynakları sınırlı olan ülkelerde, ekonomik büyüme üzerinde negatif dışsallıklar yaratma potansiyeline sahiptir.

Klasik yaklaşıma göre savunma harcamalarının finansmanı da ekonomide ilave maliyetler yaratmaktadır. Savunma sanayi ürünleri tam kamusal mal niteliği taşıdığı için piyasa fiyatı bulunmamakta; bu ürünlerin üretim maliyetleri büyük ölçüde devlet tarafından vergi gelirleri yoluyla karşılanmaktadır. Vergi oranlarındaki artışlar, hane halklarının harcanabilir gelirini azaltarak tüketimi ve dolayısıyla toplam talebi düşürebilir. Tüketim ve üretimde meydana gelen azalış ise istihdam seviyelerini olumsuz etkileyerek uzun dönemde işsizlik ve ekonomik dengesizliklere yol açabilir. Ayrıca savunma sanayi yüksek teknolojik yeterlilik gerektirdiğinden, nitelikli işgücü talebini artırmakta ve diğer sektörlerde nitelikli emek kıtlığına neden olabilmektedir (Taş ve diğ., 2013, s. 664). Bu durum, savunma harcamalarının ekonomide yaratabileceği fırsat maliyetini daha da görünür kılmaktadır.

1.2.2. Askeri Keynesçi yaklaşım

Büyük buhranın başlıca sebebi olarak talepteki yetersizliği öne süren Keynes, eksik istihdama dikkat çekmiş ve talep yetersizliğini eksik istihdam ile ilişkilendirmiştir. 1929 Büyük Buhranı öncesindeki Klasik Ekonomi anlayışı, tam istihdamı sağlayacak bir mekanizmaya sahip

olmadığı için Keynesyen yaklaşımın temel eleştiri noktası olmuştur (Bilişli, 2011, s. 8). Devlete ekonomide rol vermeyen Klasik Ekonomi yaklaşımı ekonominin müdahaleye ihtiyacı olmadığını savunur ve ekonomideki aksaklıkların sürekli olmadığını öne sürer. Keynesyen ekonomi ise ekonominin eksik istihdamda da dengeye gelebileceğini savunur ve çözüm önerisi olarak devlet müdahalesini öne sürer (Bilişli, 2011, s. 8). Bu iktisadi ekolün düşüncelerine paralel olarak Askeri Keynesçilik yaklaşımı öne çıkar.

Askeri Keynesçilik yaklaşımı, savunma harcamalarının ülke ekonomisine pozitif katkı sağlayacağını, bu yolla ekonomik büyümenin gerçekleşeceğini savunan bir teoridir. Bu yaklaşıma göre askeri harcamalar artırılmalı, savunma personelinin refahı iyileştirilmeli ve ülkenin askeri altyapısı geliştirilmelidir (Muradi, 2017, s. 153). Savunma harcamaları, kamu harcamaları üzerinde pozitif bir etki oluşturarak çarpan etkisiyle talebi genişletir ve genel ekonomik faaliyetleri artırır. Ayrıca ordu içindeki inovasyon, teknolojik yatırımlar, altyapı ve haberleşme gibi faktörler savunma sektörünün gelişmesine katkı sağlarken, bu süreç pozitif dışsallık etkisi yaratır (Esgin, 2010, s. 32).

1.3. Savunma Sanayi Sektörü

Savunma sanayi, ülkelerin olası iç ve dış tehditlere karşı güvenliklerini sağlamaya yönelik olarak askeri nitelikte ürün ve hizmetlerin üretimini kapsayan stratejik bir sanayi dalıdır. Devletlerin askeri güçlerinin caydırıcılığı büyük ölçüde savunma sanayinin kapasitesiyle ilişkilidir (Zengin, 2010, s. 4). Bu sektör; silahlı kuvvetlerin ihtiyaç duyduğu silah, mühimmat, savunma sistemleri ve teknolojik altyapıyı geliştiren, uygulayan ve sürdüren kuruluşlardan oluşmaktadır (Saygılı, 2022, s. 43). Dolayısıyla savunma sanayi yalnızca üretim süreçleriyle sınırlı olmayıp, stratejik planlama, teknoloji geliştirme ve güvenlik politikalarının şekillenmesinde de önemli bir rol üstlenir.

Savunma sanayinde ürün geliştirme süreci, yüksek nitelikli insan kaynağı ve gelişmiş teknolojik altyapı gerektirir. Tarihsel olarak pek çok teknolojik yeniliğin doğuşunda askeri ihtiyaçlar belirleyici olmuştur. Örneğin motorlu kara araçları, savaş uçağı teknolojileri ve telsiz, telgraf gibi haberleşme sistemleri öncelikli olarak askeri amaçlarla geliştirilmiş; daha sonra sivil sektörlere yayılarak geniş bir kullanım alanı bulmuştur (Temiz, 2012, s. 1). Bu yönüyle savunma sanayi, teknolojik yeniliklerin diğer sektörlere aktarılmasını hızlandırarak genel sanayi gelişimine katkı sunar.

1.3.1. Savunma sanayinin önemi

Devletlerin ulusal güvenliklerini ve varlıklarını sürdürebilmeleri, yalnızca askeri güçlerine değil, bu gücü destekleyen güçlü bir savunma sanayine sahip olmalarına da bağlıdır (Yılmaztürk, 2023, s. 143). Coğrafi konum, uluslararası ilişkilerdeki rekabet ortamı, bölgesel tehditler ve stratejik hedefler, ülkeleri savunma sanayine yatırım yapmaya zorlamaktadır.

Savunma sanayi, yapısı gereği birçok sanayi koluyla sürekli etkileşim içindedir. Bu etkileşim, sektörde sağlanan teknolojik ilerlemelerin diğer sektörlerle de aktarılmasına olanak sağlayarak pozitif dışsallıklar oluşturur (Körpe, 2022, s. 25). Askeri ihtiyaçların özellikleri ve stratejik hassasiyeti nedeniyle, savunma sanayinin pazar yapısı, üretim yöntemleri ve ürün özellikleri diğer sektörlerden belirgin şekilde ayrılmaktadır.

Savunma sanayindeki gelişmeler, ileri teknoloji gerektiren sektörlerde büyümeyi teşvik ederek ekonomiye çok yönlü katkı sağlar (Dabağır, 2005, s. 29). Yeni yatırımların teşvik edilmesi, üretim kapasitesinin artırılması ve nitelikli iş gücünün gelişmesi gibi unsurlar, ekonomik kalkınmayı destekler. Bunun yanında kaynakların etkin kullanımını sağlayarak stratejik bağımsızlık düzeyini de artırır (Eshay, 1983, s. 87). Bu nedenle savunma sanayi, yalnızca güvenlik açısından değil, ekonomik gelişme ve uluslararası rekabet gücü açısından da kritik bir öneme sahiptir.

1.3.2. Savunma sanayi temel özellikleri

1.3.2.1. Piyasa özellikleri

Diğer sektörlerden farklı olarak savunma sanayi piyasasında çok sayıda satıcı olmasına rağmen tek alıcı devlet ya da devletlerdir. Bundan dolayı piyasayı belirleyen temel güç devlettir. Firmalar arasındaki rekabet, doğrudan halka değil devlete yöneliktir ve genellikle fiyat değil teknolojik üstünlük üzerinden şekillenir (Özbilgin, 2004, s. 9; Doğan, 2018, s. 7). Savunma harcamalarının düzeyi, ülkelerin gelişmişlik seviyelerine göre farklılık göstermektedir. Gelişmekte olan ülkelerde bu harcamalar daha çok güvenlik ihtiyacına bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Bu ülkelerin yeterli savunma sanayine sahip olmaması, savunma ürünlerinde dışa bağımlılığa yol açmaktadır (Gözler, 2016, s. 50). Gelişmiş ülkeler ise hem kendi savunma ihtiyaçlarını karşılamak hem de dış politikada etkili bir unsur oluşturmak amacıyla savunma harcamaları yapmaktadırlar (Alirzayev, 2024, s. 1).

Diğer ekonomik sistemlerde geçerli olan arz talep dengesi savunma sanayi ürünlerinde de

geçerlidir. Sanayi mallarını talep eden tek alıcı devlet iken, arz kısmında oligopol piyasa özelliklerini taşıyan yani büyük işletmelerin oluşturduğu bir piyasa vardır. Ürün kalitesi ve arz miktarı firmalar tarafından ihtiyaca göre belirlenmektedir (Zengin, 2010, s. 6).

Savunma ihtiyacı, yapısı gereği diğer sektörlerden farklılık göstermekte olup, savunma ürünlerinde fiyat unsuru görece daha az önem taşımaktadır. Bu tür ürünlere yönelik talep, mali değerinden ziyade görevini etkin biçimde yerine getirme kapasitesi ve yüksek performans sağlamasıyla belirlenmektedir (Biol, 2010, s. 19). Dolayısıyla, savunma ürünleri genellikle inelastik talep yapısına sahip mallar olarak değerlendirilmektedir.

Savunma sanayi sektörü uluslararası alanda devletlerin uyguladığı dış siyasetteki pozisyonuna son derece bağımlıdır. Savunma sanayi temelli ürünlerin dış pazara sunulması için hedef pazara sahip olan ülke ile satıcı durumundaki ülke arasında temeli sağlam bir iş birliğine ihtiyaç duyulmaktadır. Aynı zamanda bu sektörde gerçekleşen ticaret basit bir alışveriş olarak değil diplomatik faaliyet olarak görülmelidir (Bayrak, 2015, s. 47). Devletler dış politikadaki hedefleri doğrultusunda bu sektörde yer alan faaliyetleri destekleyebilir.

Sonuç olarak savunma sanayi yalnızca güvenlik ihtiyacını karşılayan bir alan değil; aynı zamanda ekonomiye, teknolojiye ve dış politikaya etki eden stratejik bir sektördür. Bu yönüyle savunma harcamaları sadece bir maliyet değil doğru yönetildiğinde kalkınmayı destekleyen bir araç olarak da değerlendirilebilir.

1.3.2.2. Firma özellikleri

Savunma sanayinde yer alan firmaların temel özelliği büyüklükleridir. Savunma hizmetinde kullanılacak ürünlerin üretilmesi için yeterli düzeyde tesislere ihtiyaç vardır. Aynı zamanda bu firmaların üretim kadrosu da yüksek niteliklere sahip olmalıdır. Bu firmalar Ar-Ge çalışmalarına da önem vermekte ve bu konuda yatırımlar yapmaktadır. Çalışmalar kısa vadeli olmayıp uzun zaman dilimine yayılmıştır. Aynı zamanda dönemin şartlarına göre yeni tesislerin kurulması da gündeme gelebilir (Gümüldaş, 2010, s. 38).

Yüksek teknoloji gerektirmesi ve karmaşık yapıya sahip olması sebebiyle nitelikli yapıya sahip olan savunma malzemelerini üreten firmaların sayısı sınırlıdır. Ancak düşük nitelikli ürünlerin üretici sayısı nispeten fazladır. Bu sanayi kolunda faaliyet gösteren sistemlerin karmaşık yapısı da üretici sayısının az olmasına sebep olan başlıca faktörlerdendir (Güneş, 2004, s. 15).

Savunma sanayinde üretilen ürünlerin yüksek teknoloji gerektirmesi nedeniyle, dünyadaki

teknolojik gelişmelerin ve ürün kalitesindeki yeniliklerin sürekli olarak takip edilmesi gerekmektedir. Ülke ekonomisinin gelişmesi, üretim kapasitesinin artırılması ve yüksek kaliteli ürünlerde dışa bağımlılığın azaltılması için Ar-Ge çalışmalarına önem verilmelidir. Savunma sanayinde maliyeti yüksek ve uzun vadeli nitelikteki Ar-Ge faaliyetleri önemli bir yer tutmaktadır. Bu faaliyetlerin etkin biçimde yürütülebilmesi için, eş zamanlı olarak farklı projelerin geliştirilmesi ve ülkenin güvenlik ihtiyaçlarının doğru şekilde tespit edilmesi gerekmektedir (Can ve Arıkan, 2014, s. 646). Bu nedenle, maliyetlerin azaltılabilmesi amacıyla teknolojinin tabana yayılması, işletmeler arasında riskin paylaşılması ve mali açısından ihtiyaçları karşılayabilecek küçük ve orta ölçekli işletmelerin desteklenmesi hedeflenmektedir.

Savunma sanayinde yer alan firmaların ürettiği ürünler nitelikli yapıdadır. Dolayısıyla bu sektördeki firmaların üretiminde kullandığı bantlar, kalite kontrol birimi ve Ar-Ge faaliyetlerinde ihtiyaç duyduğu yatırımların büyüklüğü sivil sanayi sektörlerine göre yüksektir. Yüksek teknoloji ve yüksek kalite gereksiniminden dolayı firmalara büyük mali kaynak ayrılmalıdır. Yatırım kararlarını etkileyen en önemli iki faktör kârlılık ve risktir. Riskin oluştuğu başlıca etmenler ise belirsizlikler, siyasi müdahaleler, dış politikadaki siyasi kararlar, piyasada tek alıcının olması, yüksek yatırım ihtiyacı ve politik istikrarsızlıklardır (Karakuş, 2006, s. 39). Bundan dolayı piyasaya giriş ve çıkışlar diğer sektörlerle oranla daha zordur.

Maliyetlerin yüksek olması ve üretim sürecinin uzun sürmesi nedeniyle, bu ürünlerin kullanım ömrünün uzun olması gerekmektedir. Ayrıca, sürekli gelişen teknolojiye uyum sağlanması da büyük önem taşımaktadır. Ülkenin karşılaştığı tehditlerin türü ve yoğunluğu karşısında mevcut savunma sistemleri zaman zaman yetersiz kalabilmektedir. Bu nedenle, savunma sanayinde faaliyet gösteren firmaların yeni ürünler geliştirebilecek kapasiteye sahip olması gereklidir (Yardımcı, 2023, s. 55). Diğer piyasalardan farklı olarak, savunma sanayinde ürünler genellikle sipariş üzerine üretilmekte olup, stok üretimi gerçekleştirilmemektedir (Bayrak, 2015, s. 48).

Savunma sanayinde gizlilik esastır. Üretilen ürünlerin güçlü ve zayıf yönleri, teknik aksamaları, kullanım koşulları, nasıl kullanılacağı gibi bilgilerin saklanması gerekir. Aynı zamanda günümüzde hâkim olan yazılım programları kullanılmaktadır. Bu programlarda meydana gelebilecek bir bilgi sızıntısı ülkenin stratejik üstünlüğünü kaybetmesine sebebiyet verebilir. Savunma sistemlerinin gizliliğinin sağlanması için güvenlik şarttır. Üretimde kullanılan yazılım programlarının kolayca deşifre edilmemesi gerekir (Yardımcı, 2023, s. 55). Güvenlik duvarları kurulmalı, sektörde yetkin, nitelikli ve güvenilir personellerle emniyet sağlanmalıdır.

1.3.3. Savunma sanayi firmaları

Savunma sanayisi, üretim ve tedarik zincirinde yer alan farklı ölçeklerdeki firmaların iş birliğiyle faaliyet göstermektedir. Bu firmalar, üretim sürecinde üstlendikleri sorumluluklara ve katkı düzeylerine göre sınıflandırılmaktadır. Genel olarak savunma sanayinde ana yapıcı firmalar, yan firmalar ve parça üreticisi firmalar olmak üzere üç temel grup bulunmaktadır.

1.3.3.1. Ana yapıcı firmalar

Savunma sanayi üretim zincirinin en üst halkasında yer alan ana yapıcı firmalar, sektörün lokomotif gücünü oluşturur. Gemiler, uçaklar, tanklar füzeler gibi önemli savunma araçlarının üretilmesi ve geliştirilmesi sağlanır. Üretim ve geliştirme aşamasında alıcıdan kaynak sağlar ve diğer firmalar ile anlaşmalar yapılır. Firmalar arası gerçekleşen bu faaliyette en önemli rol ana yapıcı firmalara aittir (Kayan, 2021, s. 44).

1.3.3.2. Yan firmalar

Bu firmalar ana savunma sistemlerini oluşturan alt sistemleri üretir. Bu alt sistemlere örnek olarak harp başlığı, motor, radar sistemi gibi ürünlerdir. Bu firmalar organizasyon yapısına göre yan sözleşmeler altında bağımsız şekilde çalışabildikleri gibi ana yapıcı firmalar altında ayrı bir birim olarak da faaliyet gösterebilmektedir. Her ne kadar ikincil derecede faaliyet gösteren yapısı olsa da savunma sistemleri üretiminde önemli yere sahiptirler. Diğer sanayi kollarının alt sistemleri için de üretim yapma olanakları vardır (Karakuş, 2006, s. 49).

1.3.3.3. Parça üreticisi firmalar

Savunma sistemleri için gerekli olan ölçü aleti, tüp, valf gibi aletleri üreten firmalardır. Üretilen ürünler aynı zamanda diğer pazarlara da sunulabilmekte ve ticareti sağlanmaktadır. Burada faaliyet gösteren firmaların ürettiği ürünler silah teknolojilerinde büyük çaplı değişiklikler meydana getirebilir (Zekey, 2000, s. 8; Gümüşdaş, 2010, s. 41).

1.4. Ülkeleri Savunma Sanayi Yatırımlarına Yönelten Nedenler

Ülkeler savunma harcamalarını çoğunlukla güvenlik gerekçesiyle yapmaktadır; ancak bu harcamaların arkasında yalnızca güvenlik değil, ekonomik ve stratejik hedefler de bulunmaktadır. Güvenlik dışında yapılan savunma harcamalarının temelinde genellikle ekonomik nedenler yer alır. Bu harcamalar aracılığıyla ülkeler hem istihdam yaratmakta hem de savunma ürünlerinin ihracatı yoluyla döviz girdisi sağlamaktadır. Savunma sanayi, yapısı

gereği yüksek teknolojiyi üretim süreçlerini ve nitelikli işgücü kullanımını zorunlu kıldığından, teknolojik altyapının gelişimine de katkıda bulunur.

1.4.1. Coğrafi konum

Güvenlik politikalarını şekillendiren önemli faktörlerden biri de ülkenin coğrafi konumudur. Her ülkenin karşı karşıya olduğu tehditler belirli bir coğrafi yönelime sahiptir ve bu doğrultuda dış politika önemli bir araç olarak devreye girmektedir. Devletler, bu tehditleri bertaraf etmek için siyasi veya askeri araçlara başvurabilmektedir. Ancak günümüzde tehditler yalnızca fiziki unsurlardan ibaret değildir, coğrafi engelleri aşarak psikolojik ve sosyolojik boyutlara da taşınabilmektedir (Eroğlu, 2018, s. 66). Özellikle iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, bu tür tehditlerin küresel ölçekte yayılmasını kolaylaştırmıştır.

Siyasi coğrafyayı göz ardı eden bir politika izleyen ülkelerin başarısızlığa uğraması kuvvetle muhtemeldir. Coğrafi konum, ülkeler için doğal bir savunma mekanizması oluşturabilir. Aynı zamanda iklim faktörü de stratejik avantaj sağlayabilir (Eroğlu, 2018, s. 66). Özellikle İkinci Dünya Savaşı'nda ABD'nin okyanuslarla çevrili yapısı, ülkeyi olası bir işgalden korumuş olabilir (Öztürk ve İrfanoğlu, 2021, s. 19). Savaş planlarında iklim ve coğrafya, tarih boyunca önemli bir unsur olarak kullanılmıştır.

Türkiye'nin içinde bulunduğu coğrafi konum itibarıyla çatışmalara iç içe bir bölgededir. Bölgesinde yer alan çoğu ülke ile ihtilaf halindedir. Bu ülkeler aynı zamanda kendi içerisinde bazıları sürekli bazıları ise geçici olmak suretiyle iç çatışmalara da sahne olabilmektedir. Yunanistan ile yaşanan Ege Denizi sorunu, Irak ve Suriye ülkelerinde yaşanan istikrarsızlıklar örnek olarak gösterilebilir. Ülkemize komşu olmasa bile yakınlığı sebebiyle etki alanı oluşturabilen ülkeler de tehdit unsuruna dönüşebilir. Coğrafi konumunun getirdiği tüm olumsuzluklar ülkede yapılan savunma harcamalarının temel sebeplerinden biridir (Duran ve Özdemir, 2023, s. 265).

1.4.2. Uluslararası ittifaklara katılım

Ülkelerin savunma ittifakları kurmasındaki amaç, dış tehditlere karşı ortak hareket ederek caydırıcılığı artırmaktır. İttifak içindeki herhangi bir ülkenin tehdit edilmesi veya çatışmaya sürüklenmesi durumunda, diğer üyeler destek sağlayacak ve bu süreç savunma harcamalarının artmasına yol açacaktır (Yardımcı, 2023, s. 25).

1.4.3. Terör sorunu

Terör kelime anlamıyla korkudur. Politik hedefleri uğruna her türlü barışçıl ikna yöntemlerini bir kenara bırakıp, devlet otoritesini hedef alarak halkı korku ve isyana sürükleyen, kitleleri itaatsizliğe çağıran ve bunları yaparken ahlaki anlayıştan yoksun, masum insanlara karşı şiddet eylemi göstermekten çekinmeyen bir davranış sergileyen eylemler bütünüdür (Öztürk ve Çelik 2009, s. 87). Gelişmiş ülkelerin yanında aynı zamanda gelişmekte olan ülkeleri de ilgilendiren konulardan birisidir. Dünyanın en gelişmiş metropollerine yapılan terör saldırıları tüm dünya ülkelerinin savunma harcamalarını arttırmıştır. Soğuk savaş döneminin sona ermesiyle azalış gösteren savunma harcamaları özellikle 2000’li yıllarda artış gösteren terör faaliyetleri ile birlikte tekrar yükselişe geçmiştir. 2000 yılında dünya savunma harcamaları 754 milyar dolar iken bu sayı 2002 yılında 815 milyar dolar, 2003 yılında ise 952 milyar dolar seviyelerine kadar yükselmiştir (Çetin, 2020, s. 29; Worldbank, 2025).

1.4.4. Küresel, bölgesel ve yerel gelişmeler

Mesafe gözetmeksizin küresel düzeyde etkileri hissedilen I. ve II. Dünya Savaşları, NATO’nun kurulması ve Soğuk Savaş döneminde yaşanan vekâlet savaşları savunma harcamalarını etkileyen önemli unsurlar arasında yer almaktadır. Bunun yanı sıra Arap Baharı, ekonomik krizlerin yol açtığı sorunlar ve bölgesel çapta yaşanan askeri çatışmalar da savunma harcamaları üzerinde belirleyici olmuştur (Özbilgi, 2020, s. 24).

Türkiye’nin Kıbrıs’ta 1974 yılında gerçekleştirdiği harekâtın ardından uygulanan silah ambargosu, ülkenin savunma sanayi ihtiyacını arttırmıştır. Bunun yanında hem ülke içinde hem de komşu ülkelerde yaşanan terör olayları, jeopolitik olarak yakın olduğumuz bölgelerdeki askeri çatışmalar ve küresel çapta eylem gösteren terörist gruplar da bu ihtiyacı güçlendirmiştir. Ayrıca söz konusu terörist gruplara yönelik dış müdahaleler de savunma sanayine duyulan talebi arttıran unsurlar arasında yer almıştır (Özbilgi, 2020, s. 24).

1.4.5. Dış dünya ile bağlantı

Dış dünyadan izole edilmiş ülkeler, genellikle demokratik olmayan yönetim biçimlerine sahiptir ve diğer ülkelerle aktif ticaret ilişkileri kuramadıkları için savunma malzemesi ithalatında zorluk yaşarlar. Bu nedenle, güvenlik ihtiyaçlarını karşılamak için savunma harcamaları bu tür rejimler açısından kaçınılmaz hâle gelir (Saygılı, 2022, s. 20).

Savunma sanayi tedariki genel olarak ithalat veya yerli üretim kanalları aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Silah ambargosuna maruz kalan ülkelerde savunma harcamalarındaki düşüşün daha çok ithalat kanalıyla bağlantılı olduğu söylenebilir. Bununla birlikte, bu durum ülkeleri yerli savunma sanayini geliştirmeye yönlerebilir. Uzun vadede ambargonun sona ermesiyle birlikte, güçlenen savunma sanayinin rekabet gücü artabilir ve ihracat yoluyla ülkeye döviz girdisi sağlanabilir. Nitekim Türkiye örneğinde olduğu gibi, 1974 Kıbrıs Barış Harekâtı sonrasında uygulanan silah ambargosu, ülkeyi savunma sanayinde dışa bağımlılığı azaltma yönünde adımlar atmaya teşvik etmiş ve bu doğrultuda önemli iyileştirmeler yapılmıştır (Alirzayev, 2024, s. 13).

1.4.6. Ülkenin siyasal rejimi

Ülkelerin yönetim anlayışı savunma harcamalarının düzeyini etkileyen önemli bir faktördür. Askeri vesayet altında bulunan ya da otoriter-totaliter özellikler gösteren rejimlerde, savunma harcamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir (Giray, 2004, s. 188). Savunma politikaları çoğu zaman ekonomik şartlardan bağımsız olarak, devletin iç ve dış güvenlik algısı doğrultusunda siyasi aktörler tarafından belirlenmektedir. Bu nedenle ekonomide yaşanan olumsuzluklar olsa dahi, olası tehditlere karşı güvenlik kapasitesinde aksama yaşanmaması için savunma harcamalarının sürdürülmesi temel bir stratejik öncelik olarak kabul edilir (Dunne, 1996, s. 453).

1.4.7. Ülkenin ekonomik gelişmişlik düzeyi

Ekonomik gelişmişlik düzeyi, savunma harcamalarının planlanmasında belirleyici bir etkidir. Ülkelerin bu harcamaları sürdürebilmesi, sahip oldukları gelir düzeyine bağlıdır. Gelişmiş ülkeler, mali kaynaklarının genişliği sayesinde savunma alanına daha fazla kaynak ayırabilirken; az gelişmiş ülkeler ise sınırlı bütçeleri nedeniyle savunma harcamalarını artırmak için diğer kamu yatırımlarından feragat etmek zorunda kalabilir (Gümüüşdaş, 2010, s. 87). Bu durum, savunma sanayi konusunda ülkeler arasında yapısal farklılıkların ortaya çıkmasına yol açmaktadır.

Askerî harcamaların ekonomi üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmacılar; bu harcamaların gelir dengesi, yatırım ve verimlilik üzerindeki olası olumsuz sonuçlarına dikkat çekmektedir. Gelir dengesi açısından değerlendirildiğinde askeri harcamaların GSYH üzerindeki etkisi genellikle negatif olmaktadır. Yatırımlar açısından ise sivil yatırımlarda azalmaya yol açabileceği ifade edilmektedir. Verimlilik boyutunda ise kamu sektörünün özel sektöre kıyasla

daha düşük verimle çalıştığı vurgulanmaktadır. Tüm bu etkiler, büyük ölçüde devletin gelişmişlik düzeyiyle ilişkilidir (Saygılı, 2022, s. 22). Gelişmiş ülkelerin askeri harcamaları hem ekonomik hem stratejik hedefler doğrultusunda şekillenirken; gelişmekte olan ülkelere bu harcamalar daha çok güvenlik ve stratejik kaygılarla yapılmaktadır.

1.4.8. Diğer nedenler

Savunma harcamalarını etkileyen en önemli nedenlerden biri Dünya savaşları olmuştur. Dünya savaşlarında yer alan ülkeler kaynaklarının büyük bir bölümünü zorunlu olarak askeri alana ayırmışlardır. Savaşlarda yer almayan ülkeler de savaşa dahil edilme ya da işgal edilme olasılığına karşı hazırlıklı bulunmak kaydıyla askeri harcamalarını artırmışlardır. Türkiye de bu duruma örnektir. İkinci Dünya Savaşında aktif bir şekilde yer almamasına rağmen savunmaya ayrılan bütçenin oranı savaş sırasında artmıştır (Bırol, 2010, s. 39).

1.5. Savunma Harcamalarının Düzeyi

Bir ülkenin kaynaklarının ne kadarının savunmaya ayrılacağı, stratejik öneme sahip bir karardır. Savunma harcamalarına gereğinden fazla kaynak tahsis edilmesi; eğitim, sağlık, altyapı gibi diğer hayati alanlardaki yatırımları sınırlayabilir. Öte yandan, bu harcamaların yetersiz kalması durumunda ülke, dış tehditlere karşı etkili bir şekilde karşılık veremez. Bu nedenle, savunma bütçesinin dengeli bir düzeyde belirlenmesi gereklidir. Bu dengenin sağlanabilmesi için öncelikle ülkenin güvenlik yapısının ve maruz kalabileceği risk faktörlerinin doğru şekilde analiz edilmesi gerekir. Risk düzeyinin belirlenmesi, bütçeden ayrılacak kaynağın en uygun şekilde planlanmasına imkân tanır (Altun, 1998, s. 31).

Askeri harcamalarda etkinlik sağlanması için savunma hizmetinin ihtiyaç duyduğu kaynakların belirlenmesinde temel bazı ölçütler gereklidir. Özellikle savunma hizmetinin yeterli olması için bütçeden ayrılacak olan kaynağın maliyeti hesaplanmalıdır (Bulutoğlu, 2004, s. 238; Bekmez ve Destek, 2015, s. 95). Ülkenin savunma harcamasını belirleyen ana unsur ülkenin savunma stratejisine ve riskleri hangi düzeyde göze alabileceğine bağlıdır. Uygun düzeyde harcamalar gerçekleşmesi bu faktörlerle ilişkilidir (Torusdağ, 2019, s. 9). Söz konusu faktörler ise; dış politika yaklaşımı, iç politika yaklaşımı, savunma bütçeleme, kaynak sınırlaması ve fırsat maliyetidir.

1.5.1. Dış politika yaklaşımı

Dış politika, devletlerin stratejik yönelimlerini belirlerken savunma politikalarıyla da doğrudan

bağlantılıdır. Bu nedenle savunma harcamaları dış politika hedefleriyle uyumlu biçimde şekillenir. Ülkenin ulusal değerlerine ve dünya görüşüne uygun olacak şekilde dış politika belirlenir. Daha sonra hedeflenen dış politikanın amacına ulaşması için yöntemler geliştirilir. Yöntemlere uygun askeri ihtiyaçlar planlanır. Bu ihtiyaçların sağlanması için gerekli olan maliyet savunma bütçesini belirler (Altun, 2017, s. 274).

Özellikle demokratik ülkelerde ulusal değerlerin belirlenmesi zor bir meseledir. Ancak genel olarak önde gelen ulusal değer, devletin bekasıdır. Ulusal değerlerin sürdürülebilirliği, devletin varlığının devamına bağlıdır. Devlet olmadığı durumda ise diğer unsurların önemi kalmaz. Bu bağlamda milliyetçilik duygusunun önem kazanması, milletlerin kendi kaderini tayin etme isteği askeri gücün temel motivasyonlarından olmuştur (Altun, 2017, s. 275). Devletlerin üniter yapısı, dış tehditlere karşı kenetlenme arzusunu ortaya çıkaracaktır. Sahip olunan birlik duygusu ile beraber asabiyet duygusu pekişecek ve bir araya gelen halk el ele verip ülkenin savunma gücüne katkıda bulunmak isteyecektir. İç çatışmalarla karşı karşıya olan ülkelerde dahi bu eğilimler gözlemlenebilir. Bu yapıya sahip olan ülkelerde dış tehditlere karşı doğal bir caydırıcılık etmeni sağlanır ve dış tehditlere karşı pasif güç elde edilmiş olur.

1.5.2. İç politika yaklaşımı

Dış politika yaklaşımına benzer şekilde ülkenin ulusal değerleri ve dünya görüşü yaklaşımın odak noktasıdır. Küreselleşen dünyadaki siyasal, sosyolojik ve ekonomik hedeflerin birbirleriyle bütünleşmesi günümüz topluluklarında adeta zorunluluk haline gelmiştir. Ancak bu bütünleşme çabası, aşırı nüfus artışı ve gelişmiş-gelişmemiş ülkeler arasındaki derin uçurum gibi küresel tehditler nedeniyle uzun vadede karmaşık bir hâl alabilir. Bu nedenle ülkelerin sanayi altyapısını güçlendirmesi ve toplumun refah seviyesini artırmayı hedeflemesi önemlidir. Bu hedeflere ulaşabilmek için, uygulanan politikaların daha dar kapsamlı ama odaklı bir şekilde yürütülmesi gerekmektedir (Altun, 2017, s. 275).

1.5.3. Savunma bütçeleme

Savunma bütçeleme, savunma bakanlığının donanım, personel, altyapı ve planlamalar için ihtiyaç duyduğu mali desteği sağlama sürecidir. Bu sürecin sonunda ortaya çıkan savunma bütçesi, belirli bir dönem içinde savunma bakanlığına ve ona bağlı kurumlara tahsis edilen kaynakları ve işlem maliyetlerini kapsar. Bazı ülkelerde bu bütçeye yabancı askeri kuvvetler ve güvenlik güçleri de dâhil edilmektedir (Gümüşdaş, 2010, s. 80).

Savunma bütçelemesi; kamu kaynaklarının önceliklerinin belirlenmesine, bütçe sürecinde hesap verebilirliğin sağlanmasına ve kamuoyu ile uluslararası aktörlerin doğru şekilde bilgilendirilmesine katkı sunar. Her ne kadar savunma sistemini etkileyen koşullar kısa sürede değişebilecek nitelikte olsa da savunma kapasitesinin inşası uzun vadeli bir süreçtir. Bunun nedeni ise personel eğitimi ve teçhizat temini gibi alanların yüksek maliyetli ve zaman alıcı olmasıdır (Gümüşdaş, 2010, s. 81).

1.5.4. Kaynak sınırlaması

Ülkelerin savaş durumunda eldeki kaynaklarını verimli kullanması önemli bir meseledir. Uzun dönemde devletin savunmaya ayırdığı kaynaklar düzeyinde askeri strateji ve planlama yapılır. Savaş dönemlerinde ise devlet, elindeki tüm kaynakları seferber ederek ordunun emrine verir. Bu bağlamda kaynak sınırlamaları açığa çıkar. Bu sınırlamalar genel ve özel olmak üzere iki türde incelenmelidir (Altun, 2017, s. 275).

Özel Sınırlamalar: Savaş sırasında izlenen taktiklerin gerektirdiği ürünleri kapsar. Örneğin havadan takip gerektiren durumlarda casus uçakları ya da dronlar, çıkartma harekâtı yapılacaksa çıkartma gemisi gibi savaş gereçleri ve silahları bu grubun içerisinde (Akçair, 2011, s. 70).

Genel Sınırlamalar: Ordunun kullanımı için ayrılan bütçedir. Kaynak orduya tahsis edilir ve ordunun kaynağı ihtiyaçları doğrultusunda harcaması beklenir. Bu harcamaları ordu istediği gibi kullanabilir.

Özel ve genel sınırlamalarda temel fark ise şudur; özel sınırlamalarda gereken teçhizatların edinimi için gereken süre kısıtlıdır. Bu durumda savaş esnasında kısa zamanda gereken araçların temini veya yeniden üretimi hem döviz gerektireceği için masraflıdır hem de savaş koşullarından dolayı tehlikeli ve zordur. Bu husus dolayısıyla kaynak tahsisinde zaman sorunu ortaya çıkar (Altun, 2017, s. 275).

1.5.5. Fırsat maliyeti

Günümüz şartlarında savunma sistemlerinin maliyeti ve yıllık bakım masrafları sürekli artmaktadır. Aynı zamanda teknolojik yenilikler, askeri sistemlerin kullanım ömrünü kısaltmaktadır. Bu durumdan en fazla, savunma sistemlerini ithal eden ülkeler olumsuz etkilenmektedir. Bu nedenle güçlü bir savunma sanayinin geliştirilmesi, dışa bağımlılığı

azaltarak döviz çıkışını azaltabilir; böylece kamusal harcamaların genişlemesiyle birlikte ülke ekonomisi canlandırılabilir (Birol, 2010, s. 43).





2. TÜRKİYE’DE VE DÜNYA’DA SAVUNMA HARCAMALARININ SEYRİ

Bu bölümde savunma harcamalarının Dünya’daki ve Türkiye’deki durumuna değinilecektir. Savunma harcamalarının geçmişteki seyri ve günümüzdeki durumu, bölümün asıl konusu olacaktır. Aynı zamanda savunma harcamalarının farklı makroekonomik değişkenlere olan ilişkileri açıklanacaktır.

2.1. Türkiye’de Savunma Harcamaları

Türkiye’deki savunma harcamalarının kökeni, Osmanlı İmparatorluğu dönemine kadar uzanmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti’nin selefi olan Osmanlı İmparatorluğu’nda savunma harcamalarına ne kadar önem verildiği günümüz tarihçilerinin en çok dikkat çektiği alan olmuştur. Özellikle 1500’lü yılları inceleyen akademisyenlerin kullandığı Barut İmparatorlukları tabirindeki devletlerden birisi de Osmanlı İmparatorluğu’dur (Matthee, 2017, s. 179).

Osmanlı İmparatorluğu’nun halefi olan Türkiye Cumhuriyeti, başlangıçta savunma sanayine önem veren bir yapıda kurulmuştur. Türkiye, NATO’ya katıldıktan sonra ise ittifak içindeki gelişmiş ülkelerin savunma ürünlerinde sahip olduğu teknolojik üstünlük ve yerli imkânların görece yetersizliği nedeniyle ithalata yönelmiştir. 1974 yılındaki Kıbrıs Barış Harekâtı’nın ardından Türkiye’ye 1975-1978 yılları arasında silah ambargosu uygulanmıştır (İzgi, 2007, s. 48). Bu durum, ittifakların geçici, çıkarların ise kalıcı olduğunu göstermiştir. Bu nedenle Türkiye savunma sanayine yeniden önem vermeye başlamıştır. Günümüzde ise Türkiye, savunma harcamalarında dışa bağımlılığı azaltma hedefini sürdürmekte; bu doğrultuda plan, program ve stratejiler geliştirerek yerli ve millî üretimi teşvik etmektedir.

2.1.1. Osmanlı Dönemi

Osmanlı İmparatorluğu, savunma harcamalarına önem vermiş ve gücünü bu şekilde teyit etmiştir. Askeri ve siyasi gücünün zirvesine ulaştığı dönemde, özellikle Avrupa’da sanayi devrimiyle gelişen savunma sanayi Osmanlı’nın gücüne ket vurmuştur. Bu gelişmeleri takip edemeyen Osmanlı, Avrupa’nın gerisinde kalmıştır. Savunma sanayi, Tophâne-i Âmire adıyla ilk olarak Fatih Sultan Mehmed döneminde kurulmuştur (Özlü, 2019, s. 180). Bu tesis dünyadaki ilk top döküm fabrikası olma özelliğini de taşımaktadır (Aydüz, 2011, s. 16). İlk baruthane ise Fatih Sultan Mehmed’in oğlu ve halefi II. Bayezid döneminde Kağıthane’de faaliyete geçmiştir (Grant, 2012, s. 70). Bu baruthaneyi takiben Gelibolu ve Selanik’te

baruthaneler kurulmuştur. Modern anlamda savunma sanayi adına önem taşıyan Demirhane Fabrikası 1829 yılında, ilk tüfek fabrikası ise 1873 yılında kurulmuştur (Demir, 2022, s. 16).

2.1.2. 1923-1950 Dönemi

1922’de gerçekleşen Türk Kurtuluş Savaşı sonrasında kurulan Türkiye Cumhuriyeti, Osmanlı Devleti’nin son dönemlerinde oldukça geri kalmış bir savunma sanayi devralmıştır. İktisadi açıdan zor günler geçiren devlette kalkınma ve sanayileşmenin önemli bir kolu olarak savunma sanayi görülmüş, dolayısıyla bu dönemde savunma sanayi devlet bütçesiyle geliştirilmiştir (Korkut, 2020, s. 50).

Özellikle bu dönemde yaşanan Musul, Batı Trakya, Boğazlar, Misakı Milli sınırları gibi meselelerden dolayı savunma sanayinin önemi yüksektir. Bu dönemde 48 milyon TL savunma harcamalarına ayrılmıştır. Bu, bütçenin %36’sına karşılık gelmektedir. Aynı zamanda kurucu kadronun ordu kökenli olması da bu bütçenin büyüklüğüne etki eden faktörlerden biridir (Akçair, 2011, s. 93).

1929’da yaşanan büyük buhran, Türkiye ekonomisini de olumsuz etkilemiş ve savunma harcamalarına ayrılan payın azalmasına sebebiyet vermiştir. 1934 yılına kadar savunma harcamalarına bütçeden ayrılan miktar parasal olarak sürekli artış gösterse de oransal anlamda azalma yaşanmıştır. 1935-1943 yıllarında yaşanan İkinci Dünya Savaşı da Türkiye’yi etkileyen bir unsur olmuştur. Her ne kadar Türkiye aktif bir şekilde savaşa girmeyen taraf olsa da savaş tehdidi dolayısıyla ülke beşerî ve ekonomik kaynakları olası savaş durumu için seferber edilmiştir (Akçair, 2011, s. 93).

Bu dönemde sanayileşme büyük ölçüde devlet eliyle gerçekleştirilmiştir. Vatandaşların özel teşviklerle karşılayamayacağı ölçekte yatırımlarla sanayi tesisleri kurulmuştur. Ulusallık ilkesi doğrultusunda, savunma sanayinin gelişimi devlet tarafından desteklenmiş ve bu alanda faaliyet gösteren birçok kuruluş doğrudan devlet inisiyatifiyle kurulmuştur. Daha sonraki süreçte, bu kuruluşlar savunma sanayinin en önemli kurumu olarak kabul edilen Makine ve Kimya Endüstrisi Kurumu çatısı altında birleştirilmiştir (Ziylan, 2001, s. 1).

1945 yılında II. Dünya Savaşı sona ermiş ve Soğuk Savaş dönemi başlamıştır. ABD ile Sovyetler Birliği (SSCB) arasında doğrudan bir çatışma yaşanmamış, ancak vekalet savaşları biçiminde gerçekleşmiştir (Öcal, 2017, s. 165). Yayılmacı politikalar izleyen SSCB’ye karşı ABD, müttefik ülkelere silah ve malzeme yardımları sağlamıştır. Yardım yapılan ülkeler

arasında Türkiye de vardır. Ülkeye Truman Doktrini çerçevesinde 100 milyon dolarlık yardım yapılmıştır. Doktrinin başarısı üzerine ABD Dışışleri Bakanı George Marshall tarafından önerilen ve 1948 yılında yürürlüğe giren Marshall Planı uygulanmıştır. Bu planla, II. Dünya Savaşı sonrası ekonomik olarak zarar gören Avrupa ülkelerine maddi destek verilmiş ve bölge ekonomilerinin canlandırılması hedeflenmiştir (Erhan, 1996, s. 275).

2.1.3. 1950-1971 Dönemi

Bu yıllar, Türkiye tarihinde önemli siyasi ve ekonomik dönüşümlerin yaşandığı bir dönemdir. Tek partili sistemden çok partili sisteme geçiş süreci başlamış, 1960 yılında ise askeri darbe gerçekleşmiştir (Saygılı, 2022, s. 130). Bu dönemde Türkiye, Marshall Planı kapsamında sağlanan yardımlardan faydalanmıştır. Ancak bu yardımlar savunma sanayi üzerinde olumsuz etkilere neden olmuştur (Demir, 2022, s. 19). Örneğin, Türkiye'nin savunma sanayinde önemli bir tesis olan rüzgar tünelinin faaliyetleri bu yardımlar nedeniyle durmuştur. Ayrıca, savunma sanayi kapsamında faaliyet gösteren diğer tesisler de amaçları dışında kullanılmıştır. Uçak, top ve gaz maskesi gibi askeri ürünlerin üretildiği fabrikalar, sivil sanayi alanlarına dönüştürülmüştür (Pöge, 2023, s. 64).

Bu yıllar, Türkiye'nin 1952 yılında NATO'ya üye olduğu dönemi de kapsamaktadır. Bu dönemde Türkiye'nin savunma ihtiyacı, yerli üretimden ziyade müttefik ülkeler aracılığıyla karşılanmıştır. Her ne kadar savunma sanayini güçlendirmek ve üretimi artırmak adına çabalar gösterilmiş olsa da bu girişimler sonuçsuz kalmıştır (Temiz, 2012, s. 4). NATO üyeliğinin ardından, 1955-1962 yılları arasında Soğuk Savaş bağlamında önemli gelişmeler yaşanmıştır. SSCB hava sahasında, Sovyetler Birliği tarafından bir Amerikan savaş uçağı düşürülmüştür. Bu uçağın kalkış yeri İncirlik Üssü'dür. Bundan dolayı Ankara Moskova arasında gerilim yaşanmıştır. SSCB misilleme olarak Küba'ya füze yerleştirmiş ve ABD'yi bu şekilde tehdit etmiştir. ABD ise karşılık olarak Türkiye'ye füzeler yerleştirmiş ve Türkiye iki süper gücün arasında çok büyük savaş tehlikesiyle karşı karşıya kalmıştır. Ancak en nihayetinde taraflar arasında çatışmalar yaşanmadan füzeler sökülmiş ve büyük bir tehlike atlatılmıştır (Saygılı, 2022, s. 101).

1960'lı yıllarda yaşanan Türkiye–Yunanistan gerilimleri ve Kıbrıs sorunu, ittifak içerisinde yer alan ülkelere temin edilen savunma sistemlerinin Türkiye'nin çıkarları doğrultusunda kullanılmasını gündeme getirmiştir. Ancak müttefik ülkelerin bu süreçte çıkardığı engeller, Türkiye'nin savunma ihtiyaçlarını dışa bağımlı biçimde karşılamasının ne kadar riskli olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle donanma kapasitesinin yetersizliği ve uygulanan

kısıtlamalar, Kıbrıs'a yapılacak harekât için Türkiye'yi donanmasını güçlendirmeye zorlamış; bu durum mevcut gerilimin daha da artmasına neden olmuştur (Canbay, 2010, s. 111). ABD'nin ülkeye sağladığı askeri yardımların olumsuzluklarına ek olarak Truman Doktrini'nin şartları altında yapılan anlaşmaya göre sağlanan askeri teçhizatların kullanımında kısıtlamalar vardır. Bu kısıtlamalar yıllar sonra Kıbrıs Harekâtında etkisini hissettirmiştir (Sevinç, 2020, s. 24).

2.1.4. 1971-1997 Dönemi

1974 Kıbrıs Barış Harekâtı sonrasında Türkiye'ye uygulanan silah ambargosu, savunma alanında ciddi bir dönüşüm sürecini zorunlu kılmıştır. Ambargonun yarattığı bu zorunluluklar, Türkiye'nin savunma harcamalarını artırmasına neden olmuş; bu doğrultuda özellikle 1971–1978 yılları arasında Türkiye, NATO ülkeleri arasında savunma harcamalarını en hızlı artıran ülke konumuna gelmiştir (Taş ve diğ., 2013, s. 667). Nitekim Türkiye'nin savunma harcamaları 1971 yılında 570 milyon dolar iken, 1978 yılına gelindiğinde milyar dolar seviyesine yükselmiştir (Worldbank, 2025). Silah tedarikinde karşılaşılan dış kısıtlamalar yerli üretimin önemini ortaya koymuş ve millî savunma sanayine yönelik yatırımlar hız kazanmıştır (Taş ve diğ., 2013, s. 667).

Yaşanan bu gelişmeler, dışa bağımlılığın stratejik risklerini gözler önüne sermiş ve ulusal güvenlik politikalarında yeni bir anlayışın benimsenmesine zemin hazırlamıştır. Bu çerçevede, millî savunma sanayini geliştirmek ve dış dünyayla rekabet edebilir hâle getirmek amacıyla, Millî Savunma Bakanlığı'na bağlı Savunma Sanayi Destekleme İdaresi Başkanlığı kurulmuştur (Tümer, 2007, s. 63). Bu kurum aracılığıyla savunma teknolojilerinde yerli üretim kabiliyetlerinin artırılması ve sektörel altyapının güçlendirilmesi hedeflenmiştir.

Türkiye, savunma sanayinde dışa bağımlılığı azaltmak ve kendi savaş uçağını üretme kapasitesine ulaşmak amacıyla 1973 yılında TUSAŞ'ı (Türk Uçak Sanayi Anonim Ortaklığı) kurmuştur. Bu kapsamda, Türk Hava Kuvvetleri'nin ihtiyaçlarını karşılamak üzere General Dynamics tarafından üretilen F-16 savaş uçağının Türkiye'de lisans hakları altında üretilmesine karar verilmiştir. Bu üretim sürecinin bir parçası olarak, uçağın gövde imalatı ve motor üretiminden sorumlu olacak iki önemli kuruluş, sırasıyla TAI (Turkish Aerospace Industries) ile TEI (Turkish Engine Industries) kurulmuştur (Tümer, 2007, s. 63).

1991 yılında SSCB'nin dağılmasıyla soğuk savaş sona ermiştir. Bu nedenle NATO ülkelerinde savunma harcamaları düşme eğilimine girmiştir. Ancak Türkiye içinde bulunduğu

durumlardan dolayı harcamalar daha da artmıştır. Yunanistan ile yaşanan gerilimler, TSK'nın revize edilmesi, terör olayları gibi meseleler bu durumun temel sebebidir (Karakuş, 2006, s. 22).

1996 yılı itibariyle Türk Ulusal Savunmasını destekleyecek ve modernizasyonunu sağlayacak önemli ve geniş çaplı bir program başlatılmıştır. Programın süreci 30 sene olarak belirlenmiş ve 150 milyar dolar değerinde savunma malzemelerinin tedarik edilmesi planlanmıştır. Büyük önem taşıyan bu programın temel amaçları ise TSK'nın çağdaş silahlarla donatılması ve güçlü altyapıya sahip, rekabetçi bir savunma sanayinin kurulmasıdır (Eroğlu, 2018, s. 104).

2.1.5. 1997-2025 Dönemi

25 Mayıs 1998 tarihi, Türk savunma sanayi açısından önemli bir dönüm noktasıdır. Türkiye'nin ihtiyaç duyduğu askeri teçhizat, silah ve araçların yerli imkânlarla karşılanması hedefi doğrultusunda, savunma sanayinin güçlendirilmesi ve dış pazara açılımı amaçlayan Türk Savunma Sanayi Politikası ve Stratejisi Esasları, 20 Haziran 1998 tarihli Resmî Gazete'de, 98/11211 sayılı Bakanlar Kurulu kararıyla yürürlüğe girmiştir (Tümer, 2007, s. 63; Resmi Gazete, 1998).

2007–2011 yıllarını kapsayan Stratejik Plan çerçevesinde, Türk Silahlı Kuvvetleri'nin ihtiyaç duyduğu askeri teçhizatın yerli imkanlarla karşılanması ve uluslararası savunma teknolojileriyle uyumlu bir savunma sanayi altyapısının oluşturulması hedeflenmiştir. Bu plan doğrultusunda, Türkiye'nin savunma kapasitesinin artırılması, olası savaş durumlarına karşı hazırlıklı olunması, savunma ürünlerine yönelik dış talebin yükseltilmesi ve dışa bağımlılığın azaltılması amaçlanmıştır. Söz konusu hedefler kapsamında insansız hava araçları, müdahale botları, piyade tüfekleri, Altay tankı ve hava savunma sistemleri gibi çeşitli projeler hayata geçirilmiştir (Saygılı, 2022, s. 139). Ayrıca, bu dönemde Türkiye merkezli ASELSAN, TUSAŞ, Roketsan, ASFAT (Askeri Fabrika ve Tersane İşletmeleri) ve MKE (Makine ve Kimya Endüstrisi) firmaları, dünyanın en büyük 100 savunma sanayi şirketi arasında yer alarak uluslararası alanda önemli bir konum elde etmiştir (Defence News, 2025).

2015 yılında askeri harcamalar GSYH'nin yüzde 1,8'inde karşılık bulurken, 2016 yılında bu oran 2,1'ine 2017 yılında ise 2,2'sine denk gelmiştir (SIPRI, 2025). Aynı zamanda savunma sanayi kuruluşlarından olan ASELSAN'ın değeri piyasa değeri 12,7 milyar dolar seviyesinden 33,9 seviyesine gelmiştir. Dönemde yaşanan askeri operasyonların başka bir yansıması ise vergilerde olmuştur. Yeni silahların alımı için savunma sanayinde açıkların ortaya çıkmasıyla

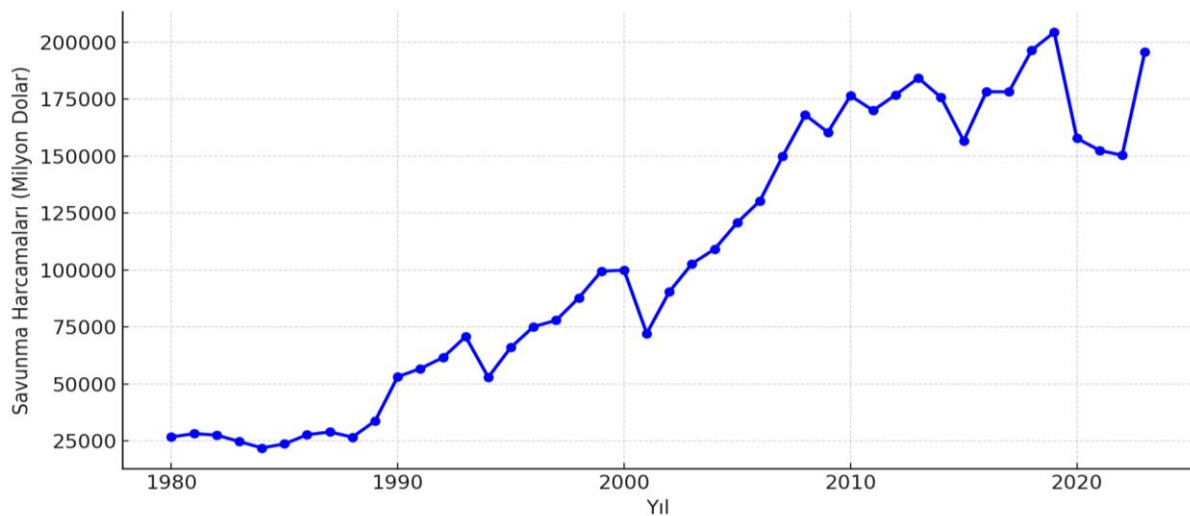
sonuçlanmış ve bu açıklar için yeni vergi düzenlemeleri gündeme gelmiştir. Aynı zamanda terörden arındırılan bölgelerde inşaat onarım gibi faaliyetlere ağırlık verilmiş ve bölge halkının kullanımına sunulmuştur (Balcı ve Göcen, 2018, s. 346).

2020 yılında yaşanan ve tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 pandemisi ile ekonomide küresel olarak yavaşlama yaşanmış ve bu yavaşlama Türkiye'deki yatırımları da etkilemiştir. Savunma harcamalarında düşüşün yaşandığı bir dönem olmuştur (Özşahin ve Şahin, 2023, s. 56).

Türkiye yüzüncü yılında havacılık ve savunma sanayinde bazı hedefler koymuş ve bu hedefler On Birinci Kalkınma Planında yer almıştır. 2019-2023 yıllarını kapsayan bu süreçte amaç savunma sanayinde dışa bağımlılık oranını azaltmaktır (Saygılı, 2022, s. 14; SSB, 2019, s. 32). SSB'ye (Savunma Sanayi Başkanlığı) göre bu plandaki başarı oranı 2019 yılında yüzde 95, 2020 yılında yüzde 80, 2021 yılında yüzde 77, 2022 yılında yüzde 54 ve genel başarı oranı olarak da yüzde 84'tür (SSB, 2019, s. 32). On İkinci kalkınma planında ise 2028 yılı itibarıyla savunma ve havacılık sanayi cirosunun 26 milyar dolara, ihracatın 11 milyar dolara ve istihdamın 158 bine ulaşması, yerlilik oranının ise %85'e çıkarılması planlanmaktadır. Ayrıca, savunma sanayinde geliştirilen teknolojilerin sivil sektörlere aktarılması ve Türkiye'nin dijital ile yeşil dönüşüm süreçlerinde bu sektörün öncü bir rol üstlenmesi amaçlanmaktadır (SSB, 2023, s. 110).

Türkiye'ye ait savunma harcamaları Şekil 2.1.'de gösterilmiştir.

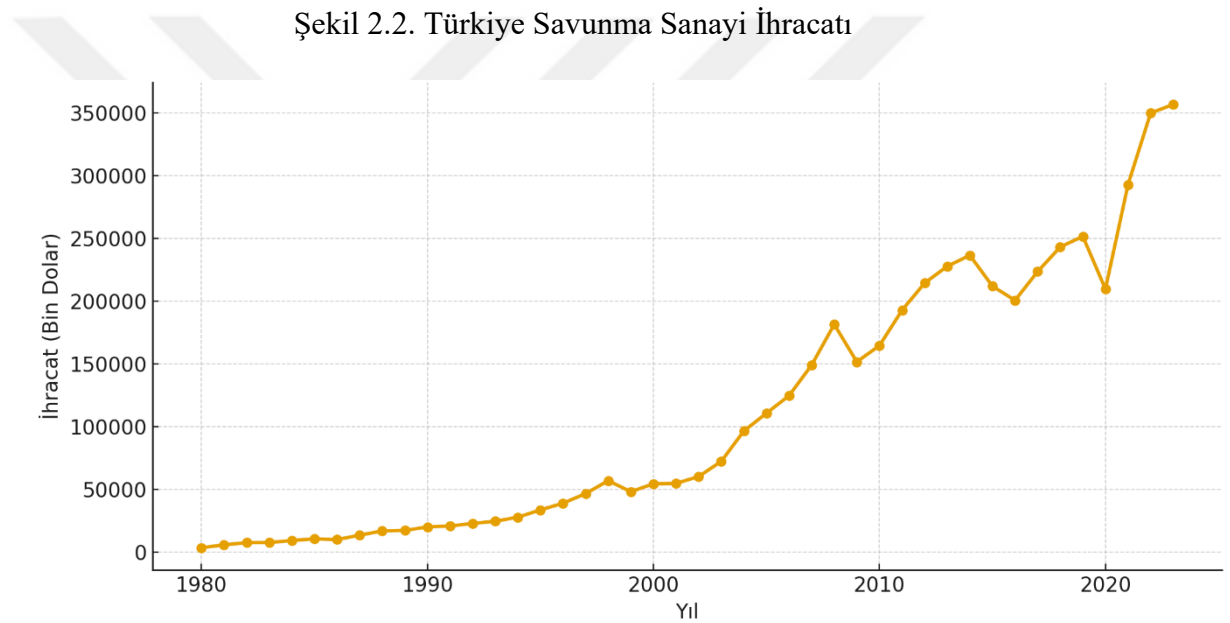
Şekil 2.1. Türkiye Savunma Harcamaları



Kaynak: SIPRI, 2025, <https://milex.sipri.org/sipri> (Erişim Tarihi: 14.06.2025) verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur.

Şekil 2.1.'e göre 1980–2023 döneminde Türkiye'nin savunma harcamaları siyasi ve ekonomik gelişmelere bağlı olarak dalgalı bir seyir izlemiştir. 1980 darbesi sonrası ekonomik kısıtlar harcamaları sınırlarken, 1990'larda PKK ile mücadele ve modernizasyon ihtiyacı bütçeyi artırmıştır. 2001 kriziyle düşüş yaşansa da ekonominin toparlanması ve yerleşme adımlarıyla yeniden artış görülmüştür. 2010'larda Arap Baharı, Suriye iç savaşı ve darbe girişimi güvenlik kaygılarını yükseltmiş, 2020 sonrasında pandemi ve kriz nedeniyle geçici düşüşler olsa da bölgesel gelişmeler harcamaları yeniden artırmıştır.

Şekil 2.2.'de ise savunma sanayi ihracatı gösterilmiştir. Türkiye adına sürekli artışın yaşandığı önemli bir ihracat koludur. Türkiye özellikle son yıllarda savunma ihracatına önem veren yapıya bürünmüştür.



Kaynak: SIPRI, 2024, <https://milex.sipri.org/sipri> (Erişim tarihi 01.06.2025) verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur.

Şekil 2.2.'ye göre, Türkiye 2000 yılına kadar savunma ihracatında görece sabit bir büyüme kaydetmiş olsa da 2000 sonrasında savunma sanayi politikalarının önem kazanmasıyla birlikte savunma ihracatına verilen önem artmıştır. Özellikle 2008 küresel ekonomik krizi, 2018'deki ekonomik daralma ve 2020'deki pandemi dönemlerinde savunma ihracatı düşüş eğilimine girse de bu gerilemeler kısa süreli olmuş ve ihracat genel olarak artış trendini sürdürmüştür.

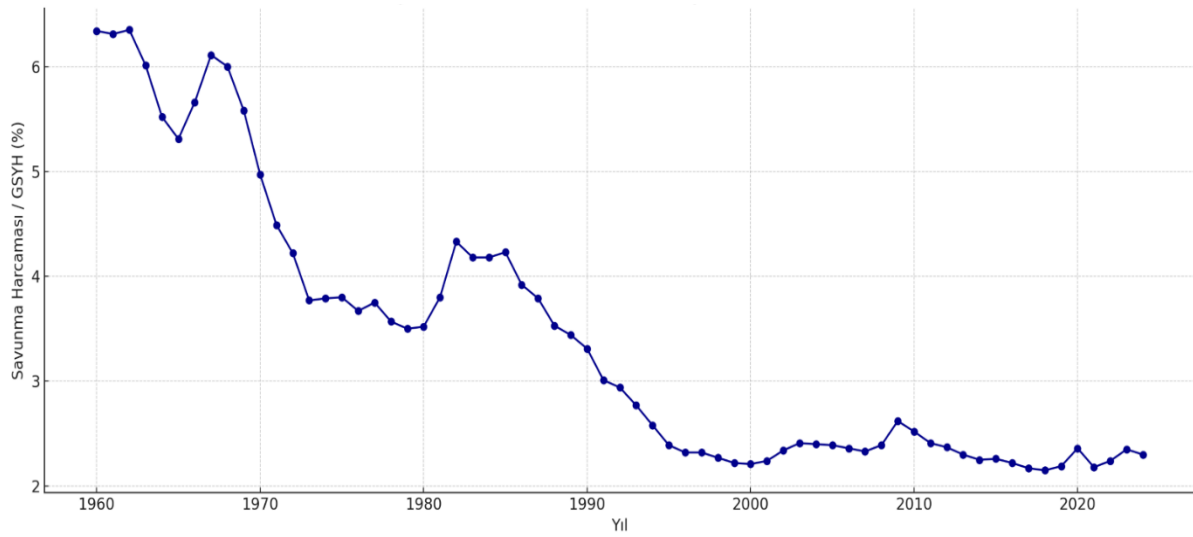
2.2. Dünya'da Savunma Harcamaları

Dünya genelinde savunma harcamaları, büyük ölçüde dönemin siyasi, ekonomik ve güvenlik koşullarına bağlı olarak şekillenmektedir. Savaşların ve terör eylemlerinin yoğunlaştığı

dönemlerde askeri harcamalarda artış gözlemlenirken, istikrar ve barış dönemlerinde bu harcamalar azalma eğilimi göstermektedir. Devletlerin tehdit algısı ise savunma harcamalarının en belirleyici unsurlarından biri olarak öne çıkmaktadır (Budak, 2018, s. 14).

Savunma harcamalarının dünyadaki seyrini değerlendirmek için yalnızca rakamsal değerlere bakmak yanıltıcı olabilir. Enflasyon, kur farkı ve benzeri değişkenler, doğru bir karşılaştırma yapılmasını güçleştirmektedir. Bu nedenle, savunma harcamalarının küresel düzeydeki eğilimini, toplam GSYH içerisindeki payı üzerinden incelemek daha sağlıklı sonuçlar verecektir. Bu doğrultuda, Şekil 2.3.'te söz konusu verilerin grafiği sunulmuştur.

Şekil 2.3. Dünya Savunma Harcamaları GSYH Oranı



Kaynak: WorldBank, 2025 <https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.XPND.GD.ZS> (Erişim tarihi 22.07.2025) verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur.

Dünyadaki savunma harcamaları, Soğuk Savaş öncesi ve Soğuk Savaş sonrası dönemler olarak incelenebilir. Özellikle Soğuk Savaş döneminde, savunma harcamalarının GSYH içindeki payı inanılmaz boyutlara ulaşmış, Soğuk Savaş sonrasında ise belirgin bir düşüş yaşanmıştır. Şekil 2.3.'te bu durum açıkça gözlemlenmektedir. Soğuk Savaş yıllarında dahi, uluslararası tansiyonun görece azaldığı ve diplomatik ilişkilerin göreceli olarak iyileştiği dönemlerde, savunma harcamalarının GSYH içindeki payında azalmalar görülmüştür. Bu durum, savunma harcamalarının özellikle Soğuk Savaş döneminde ekonomik gerekçelerden ziyade politik ve güvenlik temelli nedenlerle yapıldığını göstermektedir.

2.2.1. 1939-1945 yılları arası İkinci Dünya Savaşı dönemi

19. yüzyıla dayanan savunma sanayi, özel sermaye anlayışının hâkim olması ve seri üretimin yaygınlaşmasıyla birlikte ivme kazanmıştır. Büyük buhranda yaşanan deflasyonun etkilerinden dolayı şirketler küresel ölçekte talebi genişletmek için karteller kurmuşlardır. Ülkeler dışa kapalı hale gelmiş ve savunma sanayinde ustalaşmak için yoğun çabalar harcanmıştır. İngiltere ve ABD gibi ülkelerde ise savunma sanayi devlet destekli olmuştur. Özellikle ikinci dünya savaşının yaşandığı dönemde ülkeler merkantalist anlayışla savunma sanayilerini kurmuşlardır (Sezgin ve Sezgin, 2018, s. 10).

İkinci Dünya Savaşı Nazi Almanyası'nın Polonya'yı işgal etmesiyle başlamış ve 1945 yılında Almanyası'nın teslim olmasıyla son bulmuştur. Büyük tahribata uğrayan Avrupa ülkelerinde 1950 yılına kadar savunma harcamaları konusunda bir artış yaşanmamıştır. Ancak savaş döneminde herhangi bir işgale uğramamış olan ABD savaş sırasında savunma harcamalarını önemli derecede arttırmıştır. Savaş sonrasında da bunu devam ettiren ABD savunma harcamaları konusunda lider ülke haline gelmiştir (Keskin, 2007, s. 28).

İkinci Dünya Savaşı döneminde savaş ekonomisi kuran, yani ülke kaynaklarını savaş için seferber eden ilk ülke İngiltere olmuştur. Bu dönemde İngiltere fabrikalarında yaklaşık 2 milyon işçi çalıştırılmış, aynı zamanda Sovyetler Birliği de fabrikalarını büyütmüştür. Ancak savaşın endüstriyel ölçekteki en büyük dönüşümü ABD'de yaşanmıştır. Üç yıl içinde ABD, 634 bin hafif araç, 275 bin uçak, 65 milyon tonluk gemi ve 90 bin tank üretmiştir. ABD, ayrıca tüm müttefik devletlerin savaş malzemelerini tedarik etmiş ve savaş için yeni buluşlar keşfetmiştir. Otomatik hesap makinesi, radar ve sonar gibi teknolojiler bu dönemde icat edilmiştir. Savaş dönemini çok iyi değerlendiren ABD, bu süreçten en karlı çıkan ülke olmuştur (Eroğlu, 2018, s. 83).

2.2.2. 1946-1990 yılları arası soğuk savaş dönemi

İkinci Dünya Savaşı'nın sona ermesiyle birlikte dünya yeni bir döneme girmiştir. Savaşın galip müttefikleri olan ABD ve SSCB, artık küresel ölçekte iki süper güç olarak sahnededir. Ortak düşmanın ortadan kalkmasıyla birlikte bu iki ülkenin ittifakı da dağılmış, yerini farklı ideolojik bakış açılarının belirlediği bir hegemonya mücadelesine bırakmıştır. İkinci Dünya Savaşı'nda nükleer silahların ne kadar yıkıcı olabileceği görülmüş, bu nedenle bu iki devlet doğrudan çatışmalardan mümkün olduğunca kaçınmış; bunun yerine etki alanlarını vekâlet savaşları yoluyla genişletmeye çalışmışlardır. Kıbrıs Barış Harekâtı gibi istisna durumlar haricinde, bu

dönemde yaşanan pek çok çatışma genellikle ABD ve SSCB'nin dolaylı yoldan destek verdiği taraflar arasında gerçekleşmiştir.

İkinci Dünya Savaşı sonrası dönemde savunma endüstrilerinden sivil endüstrilere doğru geçişler yaşanmıştır. Aynı zamanda savaşın zorunlu kıldığı teknolojik gelişmeler yeni sektörlerin doğmasına önayak olmuştur. Savaşta ihtiyaç duyulan hava hakimiyeti hem askeri hem de sivil havacılıkta sanayileşmenin ve uzmanlaşmanın önünü açmıştır. Havacılık sektörüne devletler de destek vermiştir (Sezgin ve Sezgin, 2018, s. 11).

Savaş sonrası dönemde Batı ülkelerinde ve ABD'de savunma harcamaları hızlı bir artış göstermemiştir. ABD'nin, Sovyetler Birliği'nin politikalarına karşılık müttefiklerine sağladığı Truman Doktrini ve Marshall Planı yardımları ile NATO'nun kurulması bile bu durumu değiştirmemiştir (Canbay, 2010, s. 72).

1946-1950 arası dönemde batı ittifakı ile SSCB arasında fiili bir savaş yaşanmamış, çatışmalar dahi olmamıştır. Bundan dolayı savaştan yorgun çıkan batı ülkelerinde savunma harcamalarında artış eğilimi gözlemlenmemiştir. Ancak gerilimin sınırları ABD, Avrupa ve SSCB ekseninden genişleyip Kore'ye, Hindişin'e ve Vietnama'a yayılmasıyla tüm Dünyada savaş korkusuyla beraber savunma harcamalarını yükseltme dönemine girmiştir (Eroğlu, 2018, s. 85).

1970'li yıllar ise barış dönemleri olarak adlandırılabilir. NATO ülkeleri ve Doğu Bloku ülkelerinde ilişkiler yumuşamıştır. ABD'nin Vietnam'daki askeri birlikleri geri çekilmiş ve savunma harcamaları azaltılmıştır. SSCB ile Stratejik Silahların Sınırlandırılması (SALT) ve Anti-Balistik Füze (ABM) anlaşmaları imzalanmış ve barış süreci tasdiklenmiştir. Ancak bu hamleye karşı SSCB en büyük ekonomik gelirlerinden biri olan savunma sanayinden vazgeçememiş ve var olan sektörün teknolojik gelişiminin sürdürülmesi adına çalışmalar yapılmıştır. Bu dönem ayrıca savunma sanayi konusunda ABD'ye bağlı olan Avrupa ülkeleri arasında hareketlilikler yaşanmış ve iş birlikleri oluşturularak dışa bağımlılık azaltılmaya çalışılmıştır (Keskin, 2007, s. 30).

Bu yıllarda tesis edilen barış ortamı, Ronald Reagan'ın ABD'de iktidara gelmesiyle birlikte sona ermiştir. Reagan yönetimi, Sovyetler Birliği'ni "Kötülükler İmparatorluğu" olarak tanımlamış ve Soğuk Savaş'ı yeniden canlandıran agresif bir dış politika benimsemiştir. Özellikle SSCB'nin Afganistan'ı işgali, bu politikaların meşrulaştırılmasında önemli bir gerekçe olarak kullanılmıştır. Bu doğrultuda, ABD'nin yıllık savunma harcamaları 240 milyar

dolardan 370 milyar dolara çıkarılmıştır. Bu dönem, savunma sanayinin “altın çağı” olarak değerlendirilmiş; savunma sanayine yapılan yatırımlar artmış, savunma şirketlerinin piyasa değeri ve etkisi kayda değer biçimde yükselmiştir (Keskin, 2007, s. 30).

2.2.3. 1991-2000 yılları arası soğuk savaş sonrası dönem

1991 yılına gelindiğinde, Sovyetler Birliği’nin yaşadığı politik ve ekonomik sorunların yanı sıra, kültürel ve ideolojik cazibesini, bir diğer deyişle yumuşak gücünü, kaybetmesiyle birlikte ani bir dağılma sürecine girmiştir. ABD’nin en büyük rakibinin sahneden çekilmesiyle Soğuk Savaş sona ermiş ve dünya, tek kutuplu bir düzene geçiş yapmıştır.

Sovyetler Birliği’nin dağılmasıyla sona eren soğuk savaşla birlikte barış ve güven ortamının kurulduğunu düşünen ülkeler savunma sanayine olan yatırımları azaltmaya başlamışlardır. Ülkeler karşılıklı anlaşmalar yaparak barış ve güven ortamını sürdürmeye çalışmışlardır. Ancak dünyadaki bu barış ortamı çok fazla sürdürülememiş ve silahlanma yarışında 1999 yılından sonra tekrar artışlar gözlemlenmiştir. Özellikle ABD’de yaşanan terör saldırıları ile savunma sanayine olan yatırımlar tekrar ivme kazanmış ve Ortadoğu’ya yapılan müdahaleler bölgedeki istikrarsızlığı derinleştirmiştir. Aynı zamanda bölgedeki ülkeler de savunma harcamalarını arttırmıştır. 2005 yılında ABD’deki savunma sanayi harcamaları soğuk savaş dönemindeki savunma harcamalarını yakalamıştır. Avrupa ülkeleri ise ABD’nin savunma sanayine olan yatırımların teknolojik farkı açarak iş birliği yapmayı bile imkânsız hale getireceği konusundaki endişeler sebebiyle savunma harcamalarında artışa gidilmiştir (Saka, 2007, s. 40).

2.2.4. Günümüzde savunma harcamaları

Soğuk Savaş döneminin aksine, günümüzde savunma harcamaları yalnızca güvenlik ihtiyacından değil, aynı zamanda ekonomik beklentiler doğrultusunda da gerçekleştirilmektedir. Bu sayede ülkeler hem ekonomik kazanç elde etmekte hem de güvenliklerini sağlamaktadır. Bununla birlikte, savunma sanayisinin ekonomik getirisi, ülkelerin içinde bulunduğu çatışma ortamlarından da önemli ölçüde etkilenmektedir. Çatışmalardan uzak, ancak çatışma yaşayan ülkelerle siyasi, ticari veya coğrafi temas hâlinde bulunan devletler ise bu durumdan ekonomik olarak fayda sağlayabilmektedir. Bu durumu gözlemleyebilmek amacıyla, SIPRI verilerinden yararlanılarak ülkelerin mevcut silah ihracatları geçmiş dönemlerle karşılaştırılmış ve dünya genelindeki silah ihracatına ilişkin veriler Tablo 2.1.’de gösterilmiştir.

Tablo 2.1. Dünya Silah İhracatı

Sıralama	İhracatçı ülke	Küresel silah ihracatının oranı (%)		Önceki döneme göre değişim%
		2020–2024	2015-2019	
1	ABD	42	35	21
2	Fransa	9.6	8.6	11
3	Rusya	7.8	21	-64
4	Çin	5.9	6.2	-5.4
5	Almanya	5.6	5.7	-2.6
6	İtalya	4.8	2.0	138
7	Birleşik Krallık	3.6	3.6	-1.4
8	İsrail	3.1	3.2	-2.0
9	İspanya	3.0	2.3	29
10	Güney Kore	2.2	2.1	4.9
11	Türkiye	1.7	0.8	103

Kaynak: SIPRI, 2024 https://www.sipri.org/sites/default/files/2025-04/2504_fs_milex_2024.pdf (Erişim tarihi 14.06.2025) verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur.

Tablo 2.1.'de gösterildiği üzere dünyanın en büyük silah ihracatçısı ABD'dir. Dünya silah ihracatının %43'ü ABD tarafından gerçekleştirilmiştir. 2015–2019 döneminde bu oran %35 seviyesindeydi. ABD, savaş helikopterleri, uçakları ve top sistemlerinin de en büyük ihracatçısı konumundadır (SIPRI, 2025). Çin, ihracatta Fransa ve Rusya'nın ardından dördüncü sırada yer almıştır ve dünya silah ihracatında %5,9 paya sahiptir. Bu oran 2015–2019 döneminde %6,2 seviyesindeydi. Çin en büyük tank ve destek araçları ihracatçısıdır (SIPRI, 2025).

Türkiye'nin son dönemlerdeki savunma harcamalarının pozitif etkisi Tablo 2.1.'de görülmektedir. Türkiye önceki döneme göre savunma ihracatını arttıran ülkeler arasındadır (SIPRI, 2025).

2015–2019 yılları arasında ABD'nin ardından %21'lik payla dünyanın en büyük ikinci silah ihracatçısı konumunda olan Rusya, bu konumunu %64'lük bir düşüşle %7,8 seviyesine gerileyerek Fransa'ya bırakmıştır (SIPRI, 2025). Bu düşüşün temel sebebi, Rusya'nın Ukrayna ile yaşadığı savaş olarak değerlendirilebilir.

Tablo 2.1.'de dört Avrupa Birliği üyesi ülke yer almaktadır. Bu ülkeler Fransa, Almanya, İtalya ve İspanya'dır. Söz konusu ülkelerin dünya savunma ihracatındaki toplam payı %22,2'dir. Dolayısıyla Avrupa Birliği, küresel silah ihracatında ABD'nin ardından ikinci sırada yer almaktadır (SIPRI, 2025).

Diğer taraftan, savunma sanayi verileri yalnızca ihracat rakamları üzerinden

değerlendirilmemelidir. İthalat verileri de küresel güç dengelerinin yönü ve ülkelerin ekonomik ya da stratejik tercihleri açısından önemli ipuçları sunmaktadır. Silah ithalatında yaşanan artış ya da azalışlar çoğu zaman doğrudan güvenlik ihtiyacıyla ilişkilidir. Ülkeler, hem bölgesel tehditlere karşı caydırıcılığı artırmak hem de savunma sistemlerini modernize etmek amacıyla ithalat düzeylerini yükseltebilmektedir.

Bu doğrultuda, 2020–2024 dönemine ait dünya silah ithalatı verileri Tablo 2.2.’de sunulmuştur.

Tablo 2.2. Dünya Silah İthalatı

Sıralama	İthalatçı ülke	Küresel silah ithalatının oranı (%)		Önceki döneme göre değişim%
		2020–2024	2015-2019	
1	Ukrayna	8.8	0.1	9627
2	Hindistan	8.3	9.1	-9,3
3	Katar	6.8	3.0	127
4	Suudi Arabistan	6.8	11	-41
5	Pakistan	4.6	2.8	61
6	Japonya	3.9	2.0	93
7	Avustralya	3.5	4.8	-27
8	Mısır	3.3	5.8	-44
9	Birleşik Krallık	3.1	1.9	67
10	Kuveyt	2.9	0.5	466
22	Türkiye	1.1	3.3	-33

Kaynak: SIPRI, 2024 https://www.sipri.org/sites/default/files/2025-04/2504_fs_milex_2024.pdf (Erişim tarihi 14.06.2025) verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur.

Tablo 2.2.’de görüldüğü üzere silah ithalatında en belirgin artış Ukrayna tarafından gerçekleşmiştir. Dünyadaki payı %8,8 olan Ukrayna’nın ithalatı önceki dönemde %0,1’dir. %9627’lik yüksek bir artış yaşanmıştır. Bu artışın temel sebebi ise Rusya ile yaşanan savaştır. Ukrayna’nın savunma harcaması ise 64.7 milyar dolar olmuştur. 2015-2024 dönemine göre %1251’lik artış sağlanmıştır (SIPRI, 2025). Tablo 2.2.’de en fazla savunma ithalatı yapan on ülkenin yedisinin Asya ülkesi olması dikkat çekicidir. Avrupa’dan ise listede yalnızca Birleşik Krallık ve Ukrayna yer almaktadır.

Savunma ihracatı ve savunma ithalatına ilişkin verilerin yanı sıra, savunma harcamalarının incelenmesi de büyük önem taşımaktadır. Bu veriler, ülkelerin güvenlik algıları ve diplomatik hedefleri doğrultusunda şekillenmektedir.

Dünya savunma harcamaları ve önceki döneme göre değişim oranları ise Tablo 2.3.’te gösterilmiştir.

Tablo 2.3. Dünya Savunma Harcamaları

2024	2023	Ülkeler	Milyar \$	Değişim Oranı 2015-2024 %
1	1	ABD	997	19
2	2	Çin	314	59
3	3	Rusya	149	100
4	7	Almanya	88.5	89
5	4	Hindistan	86.1	42
6	6	Birleşik Krallık	81.8	23
7	5	Suudi Arabistan	80.3	-20
8	8	Ukrayna	64.7	1251
9	9	Fransa	64.7	21
10	10	Japonya	55.3	49
17	19	Türkiye	25.0	110

Kaynak: SIPRI, 2024 https://www.sipri.org/sites/default/files/2025-04/2504_fs_milex_2024.pdf (Erişim tarihi 14.06.2025) verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur.

Tablo 2.3.'e göre, en çok savunma harcaması yapan ülke yine ABD'dir. 2024 yılında 997 milyar dolar harcama yapılmıştır. ABD'yi 314 milyar dolar ile Çin, 149 milyar \$ ile Rusya takip etmektedir.

Ancak ülkelerin ihracat sıralamaları ile savunma harcaması düzeyleri birebir örtüşmemektedir. Örneğin Fransa, savunma ihracatında ikinci sırada yer almasına karşın, toplam savunma harcamalarında dokuzuncu sırada bulunmaktadır. Bu durum, Çin ve Rusya gibi ülkelerin savunma harcamalarındaki artışın doğrudan ihracata yönelik olmaktan ziyade, güvenlik kaygıları ve bölgesel tehdit algılarıyla ilişkili olduğunu göstermektedir.

Türkiye, 2024 yılında yaklaşık 25 milyar dolar tutarında savunma harcaması yaparak 2015–2019 dönemine kıyasla %110 oranında artış göstermiştir. Bu artış, son on yılın en yüksek seviyesini ifade etmektedir (SIPRI, 2025). Söz konusu yükseliş, belirlenen hedefler doğrultusunda savunma sanayinde yerli üretimin güçlenmesine, silah ihracatının artmasına ve ithalatın azalmasına katkı sağlamıştır.

2.3. Savunma Harcamalarının Ekonomik Etkileri

Bu bölümde savunma sanayinin sanayileşme, enflasyon, istihdam, teknolojik gelişme, ekonomik büyüme ve diğer makroekonomik değişkenler üzerindeki etkileri ayrıntılı olarak incelenecektir. Savunma harcamalarının ekonomik sonuçları hem pozitif hem de negatif boyutlarıyla ele alınarak, literatürdeki farklı yaklaşımlar ve Türkiye özelindeki durum göz

önünde bulundurulacaktır.

2.3.1. Sanayileşme üzerindeki etkileri

Birçok araştırmacının genel kabulü savunma harcamalarının sanayileşme ve teknolojik gelişmeye pozitif katkı sağladığı yönündedir. Özellikle sanayileşmenin altyapı yatırımları savunma harcamaları ile sağlanmakta ve imalat sanayinde verimi artırmaktadır. Ancak her ne kadar sanayileşmeye katkı sağlasa da özel sektör yatırımlarına karşı dışlayıcı etkisi bulunduğu da söylenmektedir (Kaya, 2006, s. 114).

Sanayileşme, ülkelerin ekonomik kalkınmasında temel belirleyici unsurlardan biridir ve bu nedenle gelişmekte olan ülkelerin stratejik öncelikleri arasında yer alır. Tarihsel süreç incelendiğinde, savunma sanayinin sanayileşme üzerinde kritik bir itici güç oluşturduğu görülmektedir. Örneğin, dönemin şartlarına göre hızlı bir kalkınma modeli sergileyen Nazi Almanyası'nda savunma sanayi; atıl kaynakların üretime kazandırılması, ileri teknoloji kullanımının yaygınlaşması ve yüksek istihdam yaratmasıyla ekonomik büyümeyi doğrudan desteklemiştir. Benzer şekilde Japonya'da da savunma sanayindeki ilerlemeler, genel sanayi altyapısının güçlenmesini ve ekonomik dönüşümün hızlanmasını sağlamıştır (Ergin, 1991, ss. 30-31). Ayrıca telsiz gibi birçok teknolojik yeniliğin ilk kez askeri ihtiyaçlar doğrultusunda geliştirilmiş olması, savunma sanayinin yalnızca güvenlik alanını değil, sivil teknolojik ilerlemeyi de besleyen bir kaynak niteliğinde olduğunu göstermektedir (Saygılı, 2022, ss. 36-37).

Savunma sanayine olan yatırımlar çoğunlukla sermaye temellidir ve yatırımların büyüklüğü genellikle girişimciler için caydırıcı olmaktadır. Fakat bu sektöre yapılan yatırımlarından başarılı sonuç elde eden girişimciler diğer sektörlerde yapılacak büyük yatırımlar için teşvik edici rol oynayacaktır. Türkiye gibi ülkelerin savunma sanayine önem vermesinin yegâne sebebi güvenlik endişesi ve bölgesel istikrarsızlık değildir. Sanayileşmenin hızlanması için diğer sanayi dallarını da harekete geçirecek olan savunma sanayinin teşvik edici özelliğinden faydalanmaktır (Kaya, 2006, s. 114).

2.3.2. Enflasyon üzerindeki etkileri

Savunma harcamaları ile enflasyon arasındaki ilişki konusunda iktisatçılar arasında görüş ayrılıkları bulunmaktadır. Ancak genel eğilim, askeri harcamaların talep üzerindeki baskıyı artıracığı yönündedir. Bu yaklaşıma göre savunma harcamaları, üretim maliyetlerini yükselterek vergiler üzerinde baskı oluşturur; maliyet enflasyonu da talep enflasyonuna yol

açar (Gözler, 2016, s. 17).

Savunma harcamaları ile enflasyon arasındaki ilişkinin yönü, bu harcamaların nasıl finanse edildiği ve savunma ihtiyaçlarının hangi kaynaklardan karşılandığı ile doğrudan ilişkilidir. Savunma sanayinin gereksinimlerinin ithalat yoluyla mı yoksa yerli üretimle mi karşılandığı büyük önem taşır. Gereksinimlerin iç piyasadan karşılanması, kısa vadede toplam talep üzerinde baskı yaratarak fiyat artışlarına neden olabilir. Yerli mallara yönelik talebin yükselmesi, fiyatlar üzerinde ek baskı oluşturabilir. Buna karşın, uzun vadede savunma sanayinin dışa açılması ve ihracat kapasitesinin artmasıyla döviz girdileri çoğalacak, dışa bağımlılık azalacak ve bu durum enflasyon üzerinde dengeleyici bir etki yaratabilecektir (Karakuş, 2006, s. 61).

1939–1975 yılları arasında yaşanan küresel savaşlar, ülkelerin savunma sanayine yaptıkları yatırımları önemli ölçüde artırmıştır. Bu dönemde enflasyon oranları da savunma harcamalarına paralel şekilde yükselmiştir (Xu ve diğ., 2018, s. 1). Bu nedenle, uzun süre boyunca savunma harcamalarının enflasyonu artırdığı yönündeki görüş hâkim olmuştur. Ancak savaşların azalmasıyla birlikte savunma harcamalarındaki gerileme, bu tartışmaların da zayıflamasına yol açmıştır (Asiloğulları, 2020, s. 137).

2.3.3. İstihdam üzerindeki etkileri

Savunma harcamalarının işsizlik üzerindeki etkileri konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Keynesyen yaklaşıma göre, savunma harcamaları ile işsizlik arasında ters yönlü bir ilişki vardır; yani savunma harcamalarının artması işsizliği önemli ölçüde azaltır. Buna karşın, klasik görüş savunma harcamalarını olumsuz değerlendirir. Bu görüşe göre savunma harcamaları etkinsizdir ve özel sektöre karşı dışlayıcı bir etkiye sahiptir. Ayrıca, sosyal harcamaların askeri hizmetlere yönlendirilmesi, kaynakların diğer verimli sektörlerle aktarılmasını engeller ve işsizliğin artmasına neden olur (Üçler, 2017, s. 167).

Savunma sanayinde üretilen ürünlerin yüksek niteliği nedeniyle, bu sektör inovasyon ve mühendislik becerileri gerektirir; bu yüzden yatırımlar yoğunlaşmış ve nitelikli işgücüne olan talep artmıştır. Ayrıca, emek yoğun yapısı sayesinde ülkedeki istihdam oranlarının yükselmesine önemli katkı sağlar. Yoğun emek talebi, diğer sanayi kollarındaki emek arzında azalmaya yol açabileceği gibi, talep üzerinde baskı oluşturarak kullanılmayan kaynakların ekonomiye kazandırılmasını sağlar; böylece çarpan etkisiyle işsizliği azaltır ve ekonomik durgunluğun önüne geçer. Öte yandan, askeri personelin ihtiyaçlarının karşılanması kısa

vadede enflasyonu artırsa da uzun vadede üretimin artması işsizlik sorununu azaltacaktır (Asiloğulları ve Ceyhan, 2019, s. 33).

Türkiye'nin özellikle Güneydoğusunda yaşanan terör faaliyetleri ve silahlı çatışmalar ile birlikte bölgedeki asker sayısı artmış ve köy korucusu sistemi de kurulmuştur. Bu durum bölgedeki talebi arttırmıştır. Talep arttığında bölgedeki gelir seviyesi de artacaktır. Aynı zamanda Türk ordusunun varlığı bölgenin haberleşme ve lojistik altyapısını geliştirme zorunluluğu da getirecektir. Bölgedeki çalışmalardan sivil halk hem hizmet şeklinde hem de istihdam olarak savunma harcamalarının pozitif dışsallığından faydalanabilecektir (Sezgin ve diğ., 2008, s. 6).

2.3.4. Teknolojik gelişme ve Ar-Ge üzerindeki etkileri

Ekonomik gelişmenin temel göstergelerinden biri, teknolojik altyapı düzeyi ve Ar-Ge faaliyetleridir. Savunma sanayinde ise iş gücü verimliliğini artıran, hareket kabiliyetini geliştiren, ulaşım ve eğitim alanlarında yenilikler sağlayan teknolojik ilerlemeler ülkeler açısından kritik öneme sahiptir. Ancak, savunma alanında belirli bir dönemde en gelişmiş sistemlere sahip olunması, bu sistemlerin kısa sürede teknolojik dönüşümün gerisinde kalabileceği gerçeğini değiştirmemektedir. Bu nedenle, savunma sanayinde Ar-Ge faaliyetleri süreklilik arz eden stratejik bir gerekliliktir (Canbay, 2010, s. 150). Gelişmiş ülkelerde yürütülen savunma Ar-Ge çalışmaları yalnızca ulusal güvenliğin sağlanmasına katkı sunmakla kalmamakta, aynı zamanda diğer sanayi kollarına teknoloji transferi yoluyla ekonomik gelişmeyi de desteklemektedir. Ancak bu sektörün yüksek maliyetli yapısı nedeniyle, finansmanın önemli bir kısmı genellikle devlet kaynaklarından karşılanmaktadır (Birol, 2010, s. 84).

Savunma harcamaları, teknolojik altyapısını geliştiren ülkeler açısından önemli ekonomik avantajlar doğurmaktadır. Gelişen teknolojiyle birlikte savunma sanayinde üretilen yüksek katma değerli ürünlerin ihracatı artmakta, bu da ülkeye döviz girdisi sağlamaktadır. Bu durum, ihracat yapılan ülkelerin teknolojik olarak üretici ülkeye bağımlı hale gelmesine yol açmaktadır. Ayrıca, Ar-Ge faaliyetlerine yapılan ortak yatırımlar sayesinde üretim maliyetleri azalmakta ve uluslararası rekabet gücü artmaktadır. Buna karşın, teknolojik altyapıya yeterli önemi vermeyen ülkeler savunma sistemlerinde dışa bağımlı hale gelmekte ve bu durum ekonomik açıdan olumsuz sonuçlar doğurmaktadır (Kaya, 2006, s. 112).

2.3.5. Ekonomik büyüme üzerindeki etkileri

Savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki, iktisat literatüründe uzun süredir tartışılan bir konudur. Bazı iktisatçılar, savunma harcamalarının kaynak dağılımını bozarak ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediğini savunurken; diğerleri, bu harcamaların sanayi üretimi, Ar-Ge faaliyetleri ve istihdam üzerindeki olumlu dışsallıklar yoluyla büyümeyi desteklediğini ileri sürmektedir.

Savunma harcamalarının ekonomik büyümeye etkisini açıklamak için iki temel yaklaşım bulunmaktadır. Birinci yaklaşım, savunma harcamalarının maliyet yönlü etkilerine odaklanmakta; yatırım, tüketim ve üretim düzeylerinde meydana gelen değişimlerin büyüme üzerindeki etkilerini incelemektedir. İkinci yaklaşım ise, savunma harcamalarının pozitif dışsallıklar yarattığını savunur. Bu görüşe göre savunma sanayine yapılan yatırımlar, ülkenin altyapısının gelişmesini, teknolojik yeterliliğin artmasını ve hem nitelikli hem de niteliksiz işgücü talebinin yükselmesini sağlayarak ekonomik büyümeyi destekler (Ram, 1995, ss. 253-254; Giray, 2004, s. 188).

Buna karşın, savunma harcamalarının olumsuz etkilerine vurgu yapan görüşler de vardır. Özellikle az gelişmiş ülkelerde, savunma harcamalarının hem enflasyonist baskı yaratabileceği hem de üretken sektörlere yönelmesi gereken kaynakları dışlayarak büyümeyi sınırlayabileceği ileri sürülmektedir. Ancak Benoit (1978), savunma harcamalarındaki azalışın her zaman daha verimli yatırımlara dönüşmediğini belirtmektedir. Bu nedenle, savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri genelleştirilmemeli; ülkelerin yapısal özellikleri, gelişmişlik düzeyleri ve savunma sanayi kapasiteleri dikkate alınarak değerlendirilmelidir (Zülfüoğlu, 2021, s. 143).

Literatüre en önemli katkılardan birini yapan Benoit (1978), 1950-1965 döneminde Türkiye'nin de içinde bulunduğu 44 gelişmekte ülke verilerini kullanarak savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğunu tespit etmiştir. Bu yaklaşım, literatürde "Benoit Hipotezi" olarak adlandırılmaktadır (Gökbunar ve Yanıkkaya, 2004, ss. 161-162). Ancak sonraki yıllarda yapılan çalışmalar bu bulguyu her zaman desteklememiştir. Değer ve Smith (1983) ile Lebovic ve Ishaq (1987), az gelişmiş ülkelerde savunma harcamalarının büyümeyi negatif etkilediğini, Joerding (1986) ise nedenselliğin büyümeden savunma harcamalarına doğru işlediğini bulmuştur. Buna karşılık Biswas (1993) ve Landau (1993), özellikle gelişmenin ilk aşamalarında savunma harcamalarının büyümeyi desteklediğini, ilerleyen dönemlerde ise etkinin zayıfladığını göstermiştir.

Türkiye üzerine yapılan ampirik çalışmalar da farklı sonuçlar ortaya koymaktadır. Özmucur (1995) iki değişken arasında anlamlı bir ilişki bulamazken, Sezgin (2001) ve Karagöl & Palaz (2004) savunma harcamalarının büyümeyi uzun dönemde pozitif etkilediğini göstermiştir. Durgun & Timur (2017) savunma harcamaları ve büyüme arasında nedensellik olmadığını, Erdem (2019) ise savunma harcamalarının büyümeyi pozitif etkilediğini ifade etmiştir. Buna karşın Demir (2022) ve Demirel (2023), savunma harcamalarının hem kısa hem uzun dönemde büyümeyi negatif etkilediğini; Efe (2024) ise kısa dönemde istihdam ve enflasyona doğru nedensellik bulunduğunu, uzun dönemde ise GSYH artışlarının askeri harcamaları yükselttiğini ortaya koymuştur.

Ayrıca Kocalar (2021), Türkiye'nin de dahil olduğu 15 ülke için büyümeden savunma harcamalarına tek yönlü nedensellik bulunduğunu ve Ar-Ge ile ticaret hacminden savunma harcamalarına doğru negatif ilişki olduğunu tespit etmiştir. Benzer şekilde Tuncay (2017), Türkiye dâhil 9 ülke için savunma harcamaları ve büyüme arasındaki ilişkinin negatif yönlü olduğunu; Mola (2023) ise gelişmekte olan MINT ülkelerinde bu ilişkinin olumsuz yönde seyrettiğini belirlemiştir.

Genel olarak literatürdeki bulgular, az gelişmiş ülkelerde savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde sınırlı veya negatif etkiler yarattığını; buna karşın gelişmekte olan ülkelerde, özellikle teknoloji, istihdam ve Ar-Ge politikalarıyla desteklendiğinde pozitif dışsallıklar yaratabileceğini göstermektedir.

2.3.6. Cari açık üzerindeki etkileri

Ülkeler, savunma ihtiyaçlarını ya yerli savunma sanayi üretimiyle ya da ithalat yoluyla karşılamak zorundadır. Ancak savunma sanayi, yapısı gereği yüksek nitelikli teknoloji, sermaye ve insan kaynağı gerektiren bir sektördür. Bu nedenle, söz konusu gereksinimlerin her ülke tarafından kendi imkânlarıyla karşılanması çoğu zaman mümkün olmamaktadır. Savunma sanayisinde yeterli gelişme sağlayamayan ülkeler, ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ithalat yoluna gitmekte ve bu durum döviz çıkışına neden olarak cari açığın artmasına yol açmaktadır (Mısırlıoğlu, 2023, s. 1). Dolayısıyla ülkelerin bu sorunu yaşamamaları için kaynaklarını doğru, dengeli ve istikrarlı bir biçimde kullanarak savunma sanayilerini geliştirmeleri büyük önem taşımaktadır.

2.3.7. Sermaye birikimi üzerindeki etkileri

Ülkeler savunma harcamalarını arttırdıkça savunma harcamalarının bütçedeki yükü artacaktır.

Ülkeler savunma harcamalarını finanse etmek için ya vergileri arttıracak ya da dış borçlanma yoluna gidilecektir. Bu durumda devlet; eğitim, sağlık gibi diğer sosyal harcamalarını azaltma eğilimine gidecektir. Ayrıca bu harcamalar ülke içindeki enflasyonu arttırabilir ve bireylerin tasarruf etmesi zorlaşabilir (Zengin, 2010, s. 89).



3. SAVUNMA HARCAMALARININ FARKLI EKONOMİK DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLİŞKİSİ: JOHANSEN EŞBÜTÜNLEŞME ANALİZİ

Bu bölümde öncelikle konuya ilişkin daha önce yapılmış çalışmaların bulguları özetlenerek literatür taraması sunulacaktır. Ardından 1980-2023 yıllarını kapsayan veriler ile değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi incelenecektir.

3.1. Literatür Taraması

Ekonometrik analize geçmeden önce, savunma harcamaları ve ekonomik göstergeler arasındaki ilişkileri inceleyen literatürün genel çerçevesi ortaya konulacaktır. Ekonomik büyüme ve savunma harcamaları arasındaki ilişki uzun zamandır araştırmacılar arasında tartışmalara konu olmuştur. Araştırmacılar sadece savunma harcamaları ve ekonomik büyümeyi değil, makroekonomik nitelik taşıyan farklı göstergelerle de incelenmiştir. Söz konusu literatür taraması Tablo 3.1.'de gösterilmiştir.

Tablo 3.1. Literatür Taraması

Çalışma	Dönem	Veri	Yöntem	Sonuç
Benoit (1978)	1950-1965	Türkiye Dahil Gelişmekte 44 olan ülke	Geleneksel Ekonometrik Model	Ekonomik büyüme ile savunma harcamaları arasında pozitif ilişki mevcuttur
Smith (1980)	1954-1973	14 OECD Ülkesi	Yatırım Talebi İçin Keynes Modeli	Savunma harcamasının yatırıma negatif etkisi olduğu tespit edilmiştir.
Değer ve Smith (1983)	1965-1973	50 Az Gelişmiş Ülke	Eşanlı Denklem Modeli	Savunma harcamasının ekonomik büyümeye negatif etkisi vardır.
Joerding (1986)	1962-1977)	Az Gelişmiş 57 Ülke	Granger Nedensellik Analizi	Savunma harcamaları büyümeyi değil, büyüme savunma harcamalarını etkiliyor
Lebovic ve Ishaq (1987)	1973-1982	Az Gelişmiş 20 Orta Doğu Ülkesi	Geleneksel SEM Modeli	Savunma harcamaları ekonomik büyümeye olumsuz etki eder
Huang ve Mintz (1991)	1952-1989	ABD	Feder Tipi 3 Sektör Modeli	Savunma harcamalarının ekonomik büyümeye pozitif etkisi yoktur.

Tablo 3.1. Literatür Taraması Devamı

Ward ve Davis (1992)	1948–1996	ABD	Feder Tipi 3 Sektör Model	Savunma harcamasının ekonomik büyümeye olumsuz etkisi mevcuttur
Biswas (1993)	1981-1989	Az Gelişmiş 74 Ülke	Geleneksel ve Feder Tipi 2 Sektör Modeli	Savunma harcamalarının ekonomik büyümeye pozitif etkisi mevcuttur.
Landau (1993)	1969-1989	Az Gelişmiş 71 Ülke	Geleneksel Çok Amaçlı Büyüme Modeli	İlk aşamalarda savunma harcamaları ekonomik büyümeyi olumlu etkiler ileriki aşamalarda ise negatif ilişki mevcuttur
Mueller ve Ateşoğlu (1993)	1948-1990	ABD	Teknik Değişimle Feder Tipi Model	Savunma harcamalarının ekonomik büyümeye etkisi olumludur.
Ram (1994)	1965-1990	Az Gelişmiş 71 Ülke	Feder Tipi 2	Savunma harcaması ve ekonomik büyüme üzerine etkisi yoktur.
Özmucur (1995)	1981-1991	Türkiye	Panel Veri Analizi	Savunma harcamalarıyla ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
Sezgin (2001)	1956-1994	Türkiye	Zaman Serisi	Savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır.
Giray (2004)	1998-2002	NATO Ülkeleri	Talep ve Arz Yönlü Yaklaşımlar	Savunma harcamaları, ekonomik büyüme ve eğitim harcamalarını pozitif şekilde, sağlık harcamalarını negatif şekilde etkilemiştir.
Gökhunar ve Yanıkkaya (2004)	1980-1997	Bazı Gelişmekte Olan Ülkeler	Panel Veri Analizi	Çalışmada kullanılan ülkelerde savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında pozitif ilişki mevcuttur
Karagöl ve Palaz (2004)	1955-2000	Türkiye	GSYH Verileri Kullanılarak Uzun Dönem İlişki ve Granger Nedensellik Testi	İki değişken arasında uzun dönemde bir ilişki bulunmaktadır. Kısa dönemde ise savunma harcamalarının ekonomik büyümenin bir nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Yıldırım, Sezgin, Öcal (2005)	1989-1999	13 Orta Doğu Ülkesi	Panel Veri Analizi	Savunma harcamalar ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkiler
Dunne ve Nikolaidou (2011)	1961-2007	15 Avrupa Birliği Ülkesi	Panel Veri Analizi	Savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasında bir ilişki yoktur.

Tablo 3.1. Literatür Taraması Devamı

Başar ve Künü (2012)	1997-2004	36 Ülke	Panel Veri Analizi	Savunma harcamalarının artması ekonomik büyüme oranını azaltır.
Na ve Bo (2013)	1990-2006	Bangladeş, Hindistan, Pakistan, Nepal ve Sri Lanka	Solow Büyüme Modeli	Savunma harcamaları, ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır.
Bilgin ve Korkmaz (2017)	1960-2015	Türkiye ve ABD	Johansen Eşbütünleşme, Granger Nedensellik	İki ülke için de GSYİH, askeri harcamalar, ihracat, ithalat değişkenleri arasında uzun dönemli bir ilişki vardır. ABD için GSYİH askeri harcamaları pozitif şekilde, ihracatı negatif yönde etkiler, Türkiye için ise hem GSYİH hem de ithalat oranları askeri harcamaları pozitif yönde etkilediği saptanmıştır.
Canbay ve Mercan (2017)	1986-2016	Türkiye	Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM)	Uzun dönemde savunma harcamaları ile büyümenin cari işlemler dengesi üzerinde negatif bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Kısa dönemde ise savunma harcamalarının etkisinin negatif ve anlamlı olduğunu tespit edilmiştir.
Durgun ve Timur (2017)	1970-2015	Türkiye	VAR Nedensellik Analizi	Savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında uzun ve kısa dönemlerde bir nedensellik ilişkisi yoktur
Tuncay (2017)	1996-2014	9 Ülke (Türkiye Dâhil)	Panel Regresyon Modeli	Savunma harcamaları ekonomik büyüme ilişkisi negatif yönlüdür.
Eroğlu (2018)	2006-2015	27 NATO Ülkesi	Panel Veri Analizi	Yatırım ve savunma harcamaları GSYH'yi pozitif yönde etkiler. Savunma harcamalarının GSYH üzerindeki etkisi yatırımlardan daha fazladır.
Bayraktar (2019)	1990-2017	Türkiye	Granger Nedensellik	Savunma harcamalarından ekonomik büyümeye doğru negatif ilişki mevcuttur.
Erdem (2019)	1960-2015	Türkiye	Markow Rejim Değişim Yöntemi	Savunma harcamaları ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği sonucuna varılmıştır.

Tablo 3.1. Literatür Taraması Devamı

Altay (2020)	1993- 2017	En Çok Savunma Harcaması Yapan 15 Ülke	Panel Veri Analizi	Dış ticaret fazlası verenlerde pozitif ilişki vardır. Türkiye'nin içinde olduğu dış ticaret açığı veren ülkelerde ilişki yoktur.
Korkut (2020)	1989- 2018	Türkiye	Johansen Eşbütünleşme, Granger Nedensellik Testleri	Enflasyon ve ekonomik büyümeden savunma harcamalarına pozitif ilişki vardır. Enflasyon ve savunma harcamaları arasında tek yönlü nedensellik ilişkisi mevcuttur
Bilici (2021)	1990- 2017	Türkiye	Granger Nedensellik	Savunma harcamalarından büyüme ve enflasyona doğru nedensellik ilişkisi vardır.
Kocalar (2021)	2000- 2018	Türkiye Dahil 15 Ülke	Dumitrescu Hurlin Nedensellik Testi	Büyümeden savunma harcamalarına ve istihdamdan savunma harcamalarına tek yönlü nedensellik vardır. Ar-Ge ve ticaret hacminden savunma harcamalarına negatif ilişki mevcuttur.
Demir (2022)	1980- 2020	Türkiye	ARDL Sınır Testi	Savunma harcamaları ile ekonomik büyüme, cari açık, ve reel döviz kuru arasında anlamlı ve negatif bir ilişki vardır
Güller (2022)	1990- 2020	Türkiye	Johansen- Juselius Eşbütünleşme Testleri, Granger Nedensellik Testi	Uzun dönem savunma harcamaları GSYH ilişkisi vardır. Kısa dönemde ilişki mevcut değildir.
Demirel (2023)	1972- 2020	Türkiye	ARDL Sınır Testi, Hatemi J-Roca Asimetrik Nedensellik Testi	Askeri harcamalardaki artış GSYİH'yı hem uzun hem de kısa dönemde negatif olarak etkiler. GSYİH'nın pozitif bileşeninden askeri harcamaların pozitif bileşenine %10 anlamlılık düzeyinde pozitif asimetrik nedensellik ilişkisi vardır.

Tablo 3.1. Literatür Taraması Devamı

Mola (2023)	1990-2020	MINT Ülkeleri	Panel Veri Analizi	Savunma harcamaları ekonomik büyüme ilişkisi olumsuz yöndedir.
Efe (2024)	1988-2022	Türkiye	ARDL Sınır Testi, Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi	Kısa dönemde savunma harcamalarından ekonomik büyümeye, dış ticaret dengesine ve politik istikrar dengesine nedensellik yoktur. Ancak istihdam ve enflasyona doğru nedensellik vardır. Uzun dönemde enflasyondaki artışlar askeri harcamaları azaltmakta, GSYH'deki artışlar askeri harcamaları arttırmaktadır.

Konuyla ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde çok fazla araştırma olmasına rağmen araştırmacılar arasında ihtilaflar varlığını sürdürmektedir. Savunma harcamalarının ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği sonucuna varanlar olduğu gibi tam aksi yönde savunma harcamalarının olumsuz etkisi olduğu sonucuna ulaşan araştırmalar da vardır.

3.2. Araştırma Metodolojisi

Çalışmada öncelikle verilerimizin birim kök tespiti için Phillips-Perron ve Arttırılmış Dickey–Fuller birim kök testleri ile incelenecektir. Birim kök tespitinin ardından Johansen Eşbütünleşme Testi ile VECM analizi yapılacaktır. Çalışma için Eviews 11 programı kullanılmıştır.

3.2.1. Araştırmanın amacı ve önemi

Dünyada yaşanan istikrarsızlıklar, jeopolitik konumun getirdiği zorluklar ve güvenlik ihtiyacı gibi meselelerden dolayı savunma harcamaları zorunluluk haline gelmiştir. Tüm dünyada önemi giderek artan savunma sanayinin ekonomik anlamda etkileri göz ardı edilememektedir. Bu çalışmada savunma harcamaları ile ekonomik büyüme, sabit sermaye yatırımları ve ihracat gibi ekonomik göstergeler arasındaki ilişki incelenecektir.

3.2.3. Araştırmanın modeli ve kapsamı

Çalışmamız 1980-2023 yıllarını kapsamaktadır. Savunma harcamalarının ekonomik göstergeler olan GSYH, sabit sermaye yatırımları ve dış ticaret hacmi arasındaki ilişkiler incelenecektir. Değişkenlerin incelenmesi için Eviews 11 istatistik programı kullanılmıştır. Tablo 3.2’de değişkenler hakkında bilgiler içermektedir.

Tablo 3.2. Değişkenler Hakkında Bilgiler

Değişken Adı	Çalışmadaki Kısa Adı	Birim	Dönüşümü	Kaynağı
Askeri Harcamalar	ASH	Milyon \$	Doğal Logaritması Alınmıştır	Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI)
Gayrisafi Yurtiçi Hasıla	GSYH	Milyon \$	Doğal Logaritması Alınmıştır	Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)
Dış Ticaret Hacmi	DIST	Milyon \$	Doğal Logaritması Alınmıştır	Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)
Sabit Sermaye Yatırımı	SSY	Milyon \$	Doğal Logaritması Alınmıştır	Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

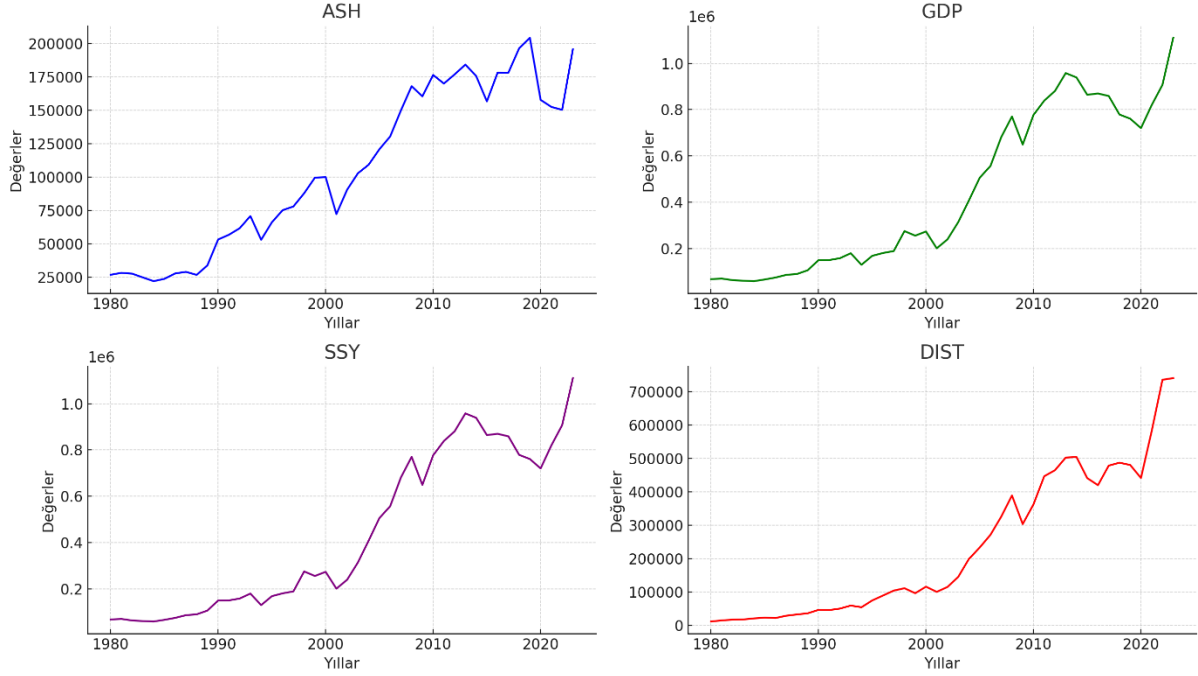
Çalışmada kullandığımız değişkenlerin seyri Şekil 3.1.'de verilmiştir. Grafiklerde görüldüğü üzere sabit sermaye yatırımları görece sürekli büyüyen bir ivme kazanırken, gayrisafi milli hasıla, dış ticaret hacmi ve savunma harcamalarında değerler dönemde yaşanan olaylara bağlı olarak inişli çıkışlı seyir sergilemiştir. Askeri harcamalara ait trend 1980-2019 arası yükselme eğilimindedir. Özellikle 1996 yılı Türk Savunma Sanayi adına önemli bir senedir. 2019 sonrasında oluşan küresel ekonomik sorunların bu harcamaları da etkilediği söylenebilir. 2019 yılında yaşanan COVID-19 pandemisi ve getirdiği enflasyonist ortam bu düşüşün temel

sebebidir. Ancak 2021 yılı sonrasında toparlanma ve artış eğilimleri gösterilmiş ve trend tekrar yükselişe geçmiştir. GSYH’de güçlü bir artış eğilimi vardır. Özellikle 2004 yılından 2013 yılına kadar sürekli yükselme eğilimde olmuştur. 2015 yılı sonrasında ise büyüme hızı yavaşlamıştır. Ancak 2020 sonrası düşük faiz politikaları sayesinde büyüme tekrar hız kazanmıştır. Düşük faiz politikası, yatırımları arttırması ve dış ticarete fiyat avantajı gibi nedenlerden dolayı tercih edilmiştir. Ancak enflasyonist baskıdan dolayı bu politikadan vazgeçilmiş ve 2023 yılı itibarıyla yüksek faiz politikalarına geçilmiştir.

Sabit sermaye yatırımlarında özellikle 2001 yılı sonrasında ciddi yükselişler görülmektedir. 2017 yılından 2020 yılına kadar sürekli düşme eğilimi yaşansa da 2020 yılı sonrasında uygulanan faiz politikaları tekrar sabit sermaye hareketleri trendini yükselme eğilimine getirmiştir. Dış ticaret hacmi verilerinin ise ekonomik ve siyasi yönetimden diğer verilerle benzer hareket ettiği görülmektedir. Ancak diğer verilerden farklı olarak dış ticaret hacminde 2016 sonrası düşüşler kısa sürmüştür. Bunun nedeni dış ticaret hacminin ihracat ve ithalat rakamlarının toplamı olmasıdır.

Değişkenlere ait tüm veriler 1980-2023 yıllarından oluşturulmuştur. Özellikle ülkemizin ekonomik politikalarının yeniden şekillendiği ve önemli değişimlerin yaşandığı dönem olan 1980 yılı seçilmiştir. Türkiye bu dönemde dışa açılma konusunda önemli adımlar atmıştır. Dışa açılmayla birlikte ticaret hareketleri kolaylaşmıştır. Ticari faaliyetlerin artması aynı zamanda sabit sermaye yatırımlarını da olumlu etkilemiştir. Aynı zaman 1975 yılında yaşanan silah ambargosu sebebiyle savunma sanayine önem verilmiştir. Dönemde yaşanan PKK çatışmaları da savunma sanayi teşviklerini arttırmıştır.

Şekil 3.1. Zaman Serilerinin Seyri



3.3. Serilerin Durağanlık Analizi

Analize başlamadan önce serilerin durağanlıkları test edilmelidir. Birim kökleri belirlemek için kullandığımız testler Arttırılmış Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) testleridir. Ekonometrik analiz yapmak için ilk şartlardan olan durağanlık şartı aranmaktadır. Ekonometrik yöntemle yapılan testlerin anlamlı olabilmesi için zaman serilerinde durağanlık aranmaktadır. Seriler durağan olmadığı takdirde serilerdeki önceki dönem değerler mevcut dönemdeki değerleri etkilemektedir (Özbilgi, 2020, s. 149).

Zaman serilerinin kullanıldığı ekonometrik analizlerde seriler arasında güçlü bir ilişki mevcut olabilir. Serilerin durağan olmadığı durumda bu ilişki sahte olabilir. Sahte ilişkilerden arınmak için serilerde durağanlık sağlanmalıdır. Bundan dolayı zaman serileri analizlerde ilk durak genellikle birim kök testleridir (Özata, 2007, s. 145). Birim kök testlerinin sonuçları Johansen Eşbütünleşme analizi için de önemlidir. Modelin doğru kurulması için, verilerin aynı dereceden bütünleşik olması gerekmektedir. Bundan dolayı mevcut çalışmadaki tüm serilerde Arttırılmış Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri uygulanmıştır.

3.3.1. ADF birim kök testi

ADF birim kök testi en bilinen birim kök testlerinden birisidir. Dickey-Fuller testi hata terimlerinde otokorelasyon içerdiği takdirde kullanılamaz. Bunu aşmak için, zaman serisinin gecikmeli değerleri modele dahil edilerek hata terimlerindeki otokorelasyon sorunu giderilir. Bu doğrultuda, ADF testi, bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerini bağımsız değişkenler arasına ekleyerek testin daha sağlıklı sonuç vermesini sağlar (Saygılı, 2022, s. 176).

ADF testinin denklemi sabitli ve sabitli-trendli olmak üzere denklem (1) ve (2) şeklinde gösterilmiştir.

$$\Delta y = \alpha + \sigma y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta y = \alpha + \beta t + \gamma y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Denklemdaki Δy_{t-i} birinci farkı, α sabit terimi, βt eğer mevcutsa zaman trendini, γ birim kök testi katsayısını, y_{t-1} gecikmeli bağımlı değişkeni, δ_i gecikmeli farkların katsayılarını, p gecikme uzunluğunu, ε_t hata terimini temsil etmektedir.

Testin hipotezleri ise şu şekildedir.

H_0 :Seri birim kök içerir

H_1 :Seri birim kök içermez

3.3.2. Phillips-Perron (PP) birim kök testi

Phillips-Perron (PP) testi, serilerdeki yapısal kırılmaları göz önünde bulundurarak ve ADF testinde yer almayan hareketli ortalama (MA) bileşenlerini de modele dahil ederek geliştirilmiştir. ARMA (p,q) süreçlerini içeren bu test, ardışık bağımlılık sorununu gidermek amacıyla Newey-West ve Andrews tarafından geliştirilen hata düzeltme yöntemlerinden yararlanmaktadır (Mert ve Çağlar, 2023, s. 107). PP testinin varsayım yapısı ve kritik değerleri, ADF testiyle benzerlik göstermektedir. PP test istatistiği denklem (3)'te gösterilmiştir.

$$t^{\sim} = t_{\delta} \left(\frac{\gamma_0}{f_0} \right)^{1/2} - \frac{T(f_0 - \gamma_0)S_{\delta}}{2f^{1/2}s} \quad (3)$$

Denklem (3)'de verilen δ katsayısı için kullanılan tahmin edici, standart DF test istatistiği olan t_{δ} ile ifade edilir. Burada S_{δ} tahminin standart hatasını, s regresyonun standart hatasını, γ_0 ise hata terimlerinin varyansı için tutarlı bir tahmini temsil eder. γ_0 , bağımsız değişken sayısı k olmak üzere $(T-k)s^2/T$ formülüyle elde edilir. Ayrıca f_0 , sıfır frekanstaki kalıntıların spektral yoğunluğu için bir tahmin değeridir (Mert ve Çağlar, 2023, s. 107).

Testin hipotezleri ise şu şekildedir;

H_0 : Seri birim kök içerir

H_1 : Seri birim kök içermez

3.4. Johansen-Juselius Eşbütünleşme Testi

Seviyede durağan olmayan serilerin durağanlığının sağlanması için fark alınması gerekmektedir. Ancak serilerin farkı alındığında bilgi kayıpları yaşanacaktır. Bu bilgi kaybı sebebiyle yapılan analizler güvenilir sonuçlar vermeyecektir (Canbay, 2010, s. 169). Eşbütünleşme analizi ise, serilerin seviyede durağan olmadığı durumlarda dahi doğrusal kombinasyonların varlığını ve ekonometrik olarak belirlenebileceğini savunmaktadır (Tarı, 1999, s. 370). Serilerin birinci farkta durağan olması durumunda Johansen-Juselius eşbütünleşme testi yapılabilir. Bu test, birden fazla serinin oluşturduğu denklem sistemlerinde uzun dönemli ilişkileri incelemeyi sağlar. Seriler arasında eşbütünleşme tespit edilirse, uzun dönemli dengeli ilişkilerin mevcut olduğu sonucuna varılır (Tayyar, 2021, s. 273). Johansen eşbütünleşme testi, vektörel bir yöntem olduğundan VAR (Vektör Otoregresif) modeline dayanmaktadır. Eşbütünleşme vektörlerinin anlamlılığı ise İz (Trace) testi ve Maksimum Özdeğer (Maximum Eigenvalue) testi ile değerlendirilmektedir. Bu testler, aşağıda (4) ve (5) numaralı denklemler aracılığıyla ifade edilebilir (Johansen ve Juselius, 1990, s. 179).

$$-T \sum_{i=r+1}^p \ln (1 - \mu_{r+1}) \quad (4)$$

$$-T \ln (1 - \mu_{r+1}) \quad (5)$$

İz istatistiğine göre H_0 hipotezi $r=0$ demektir. Eşbütünleşmenin olmadığı durumu ifade eder. H_1 hipotezi ise $r \leq 1$ yani en az bir tane eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu ifade eder. Hesaplanan iz istatistiğinin kritik değerden büyük olduğu durumda H_0 hipotezi reddedilir ve en az bir eşbütünleşmenin bulunduğunu gösterir. Maksimum özdeğer istatistiği açısından H_0 hipotezi $r=0$ demektir. Eşbütünleşmenin olmadığı durumu ifade eder. H_1 hipotezi ise $r \leq 1$ yani en az bir tane eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu ifade eder.

3.5. Birim Kök Testi Sonuçları

Johansen-Juselius Eşbütünleşme testinin uygulanabilmesi için modelde yer alan değişkenlerin maksimum entegrasyon derecesinin (dmax) belirlenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda çalışmada yer alan GSYH, ASH, İHR, ve SSY değişkenlerinin durağanlık düzeyleri Arttırılmış Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) testleri kullanılarak hem sabitli hem de sabit-trendli modeller altında incelenmiştir. Arttırılmış Dickey-Fuller ve Phillips-Perron birim kök testlerine ait sonuçlar Tablo 3.3.'de gösterilmektedir.

Tablo 3.3. Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Seviye	ADF		PP	
		Sabitli-Trendli	Sabitli	Sabitli-Trendli	Sabitli
GSYH	Düzey	-1.836564	-0.663461	-1.836564	-0.663461
	Olasılık	0.6694	0.5451	0.6694	0.8451
	Birinci Fark	-6.317480	-6.388340	-6.317480	-6.388340
	Olasılık	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***
ASH	Düzey	-1.714005	-1.090489	-1.79742	-1.075770
	Olasılık	0.7278	0.7111	0.6886	0.7158
	Birinci Fark	-6.107391	-6.147187	-6.088437	-6.125058
	Olasılık	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***
DIST	Düzey	-1.912410	-1.558661	-1.901636	-1.594983
	Olasılık	0.6308	0.4947	0.06364	0.4765
	Birinci Fark	-6.850812	-6.771404	-6.853950	-6.774578
	Olasılık	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***
SSY	Düzey	-2.099742	-0.791558	-2.333377	-0.791558
	Olasılık	0.5313	0.8114	0.4078	0.8114
	Birinci Fark	-6.192079	-6.252147	-6.189771	-6.252147
	Olasılık	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***

Tablo 3.3.’teki birim kök testi sonuçlarına göre GSYH, ASH, DIST ve SSY değişkenlerinin tümü düzey değerlerinde durağan değildir. Tüm değişkenler birinci farkları alındığında durağan hâle gelmiştir. Böylece Johansen-Juselius Eşbütünleşme testi için gerekli ön koşul sağlanmıştır.

3.6. Johansen-Juselius Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Johansen-Juselius Eşbütünleşme analizi için öncelikle VAR modeli kurulmalı ve modelin otokorelasyon, heteroskedastisite ve istikrar koşullarını sağlaması gerekir. Ayrıca uygun gecikme uzunluğu belirlenmelidir. Ardından değişkenler arasında eşbütünleşme varlığı sınanabilir.

Otokorelasyon; hata terimlerinin ardışık değerleri arasında ilişki bulunması durumuna denir. Klasik doğrusal regresyon modeli, hata terimleri arasında ardışık bir ilişki olmadığını varsayar. Otokorelasyonun varlığını test etmek için birçok yöntem bulunmaktadır. Bunlar arasında Durbin-Watson testi, Breusch-Godfrey LM testi ve Portmanteau testleri sayılabilir. Bu çalışmada, VAR modeli sonrası Otokorelasyon LM Testi kullanılmıştır. Hipotezleri aşağıda gösterildiği gibidir.

H_0 : Serilerde otokorelasyon yoktur

H_1 : Serilerde otokorelasyon vardır

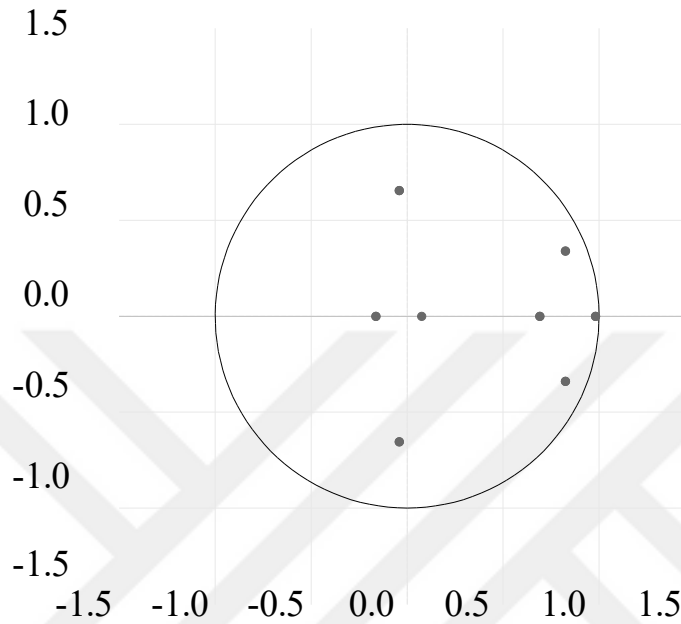
Tablo 3.4. Otokorelasyon Testi

Gecikme Sayısı	LRE*stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	11.57526	16	0.7727	0.711541	(16, 80.1)	0.7744
2	20.31516	32	0.9456	0.597344	(32, 82.7)	0.9482

Tablo 3.4.’te Breusch-Godfrey LM test sonuçları gösterilmektedir. Verilere göre modelde herhangi bir otokorelasyon sorunu bulunmadığı anlaşılmaktadır. Gecikme sayısı (2)’ye göre H_0 hipotezi %1 anlamlılık düzeyinde kabul edilmiştir. Yani modelde otokorelasyon yoktur. Diğer varsayımımız istikrar varsayımdır. Bunun için AR karakteristik polinomlarının ters

köklerine bakılmalıdır. Şekil 3.2. AR karakteristik polinomunun ters köklerinin dağılımı, Tablo 3.5.'de ise köklerin modulus değerleri yer almaktadır.

Şekil 3.2. AR Karakteristik Polinomunun Ters Kökleri



Tablo 3.5. AR Ters Köklerinin Modulus Değerleri

Kök	Modulus Değerleri
0.972938	0.972938
$0.790997 - 0.353821i$	0.866525
$0.790997 + 0.353821i$	0.866525
$0.059923 - 0.638291i$	0.641097
$0.059923 + 0.638291i$	0.641097
0.586653	0.586653
0.165747	0.165747
-0.114358	0.114358

Şekil 3.2. incelendiğinde AR karakteristik polinomlarının ters köklerinin tamamı daire içerisinde yer almaktadır. Tablo 3.5.'de ise tüm karakteristik polinomların köklerinin modulus değerleri referans aralığındadır. Bu iki göstergeye göre model istikrar koşulunu sağlamaktadır. Değişen varyans sorunu ise hata terimlerinin varyanslarının sabit kalmayıp bağımsız değişkene göre hareket etmeleridir. Hipotezleri şu şekildedir.

H_0 : Değişen varyans yoktur

H_1 : Değişen varyans vardır

Değişen varyans sorununun varlığı analizin güvenilirliğini olumsuz etkileyecektir. Değişen varyans sınaması için ki-kare testi yapılacaktır. %5 seviyesinde değişen varyans olmaması gerekmektedir. Tablo 3.6.'da değişen varyans sorunu için ki-kare testi yapılmıştır.

Tablo 3.6. VAR Modeli İçin Değişen Varyans Testi

Ki-kare	df	Prob.
166.1793	160	0.3526

Tablo 3.6.'ya göre hata terimleri arasında değişen varyans sorunu yoktur. Varsayım %1 düzeyinde sağlanmıştır.

Son varsayımım normallik varsayımıdır. Kurulan VAR modelinin kalıntılarının çok değişkenli normal dağılım varsayımını sağlaması gerekmektedir (Mert ve Çağlar, 2023, s. 273). Jacques-Bera test istatistiğinin olasılık değeri %1'den büyük olduğu durumda normallik varyasını sağlanmış olur.

Tablo 3.7. Normallik Varsayımı

Jacques-Bera	df	Prob.
4.854557	8	0.7730

Tablo 3.7.'ye göre serilerin hata terimleri normal dağılmıştır. Varsayım %1 düzeyinde sağlanmıştır.

Tüm varsayımlar sağlandığına göre eşbütünleşme analizi yapılabilir. Johansen Testinin ikinci aşaması olan uygun gecikme sayısı, VAR analizi ile belirlenmiştir. Veri seti yıllık frekansta olduğu için gözlem sayısı sınırlıdır. Bu nedenle, modele fazla sayıda gecikme dahil edilmesi serbestlik derecelerini azaltarak tahmin gücünü düşürebileceğinden, maksimum gecikme sayısı literatürde sıkça tercih edildiği şekilde en fazla üç olarak sınırlandırılmıştır. Özellikle yıllık verilerle yapılan çalışmalarda genellikle 1 ila 3 gecikme arasında anlamlı sonuçlara ulaşmak mümkün olmaktadır. Uygun gecikme sayısının belirlenmesine ilişkin VAR analizi sonuçları

Tablo 3.8.'de sunulmuştur.

Tablo 3.8. Uygun Gecikme Sayısının Belirlenmesi

Gecikme Sayısı**	LR	FPE	AIC	SC	HQ
1	241.3958*	1.51e-08	-6.663912	-5.819472*	-6.358589*
2	26.13666	1.48e-08*	-6.707030*	-5.187038	-6.157449
3	13.36077	2.15e-08	-6.401873	-4.206330	-5.608034

NOT*En uygun gecikmeyi belirtir.

NOT**Gecikme sayısının belirlenmesi için kullanılan bilgi kriterleri sırasıyla LR (Likelihood Ratio), FPE (Final Prediction Error), AIC (Akaike Information Criterion), SC (Schwarz Criterion), HQ (Hannan–Quinn Criterion) bilgi kriterleridir. Literatürde AIC, SC ve HQ bilgi kriterleri LR ve FPE bilgi kriterlerine göre daha çok tercih edilmektedir.

Tablo 3.8.'de görüldüğü üzere Schwarz (SC), Hannan-Quinn (HQ) ve Likelihood Ratio (LR) kriterleri bir gecikmeyi önerirken, Akaike (AIC) ve Final Prediction Error (FPE) kriterleri ise iki gecikmeyi önermiştir. Çalışmada yıllık veriler kullanıldığı ve parametrik aşırı yüklenmeden kaçınılmak istendiği için, SC ve HQ kriterlerinin önerdiği üzere bir gecikmeli düzey tercih edilmiştir. Bundan dolayı en uygun gecikme sayısı (1) belirlenmiştir. Eşbütünleşme analizi gecikme uzunluğuna göre incelenecektir. Johansen-Juselius Eşbütünleşme analizinin sonuçları Tablo 3.9.'da gösterilmiştir.

Tablo 3.9. Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Eşbütünleşme Hipotezleri	İz (Trace) İstatistiği	Kritik Değer (%5)	Olasılık Değeri**
Hiç Yok	68.45045	54.07904	0.0016
En çok 1 eşbütünleşme	41.17694	35.19275	0.0101
En çok 2 eşbütünleşme	19.17041	20.26184	0.0701
En çok 3 eşbütünleşme	7.663361	9.164546	0.0956
Eşbütünleşme Hipotezleri	Maksimum Özdeğer	Kritik Değer (%5)	Olasılık Değeri**
Hiç Yok	27.27350	28.58808	0.0728
En çok 1 eşbütünleşme	22.00653	22.29962	0.0549
En çok 2 eşbütünleşme	11.50705	15.89210	0.2165
En çok 3 eşbütünleşme	7.663361	9.164546	0.0956

Not: (*) işareti ilgili hipotezin %5 seviyesinde reddedildiğini göstermektedir. (**) işareti MacKinnon-Haug-Michelis (1999) olasılık değerlerini ifade etmektedir.

Tablo 3.9.'un ilk kısmında yer alan İz istatistiğine göre kurulan H_0 hipotezi $r=0$ yani eş bütünleşmenin var olmadığını ifade ederken, H_1 hipotezi ise $r \leq 1$ yani en az 1 tane eşbütünleşmenin olduğunu göstermektedir. Tabloda H_0 hipotezinin iz istatistiği %5 anlam seviyesindeki kritik değerden büyüktür. Bundan dolayı tabloya göre en az 2 adet eşbütünleşmenin var olduğu söylenebilir. Maksimum özdeğer testi için ise yine H_0 hipotezi eşbütünleşmenin var olmadığını, H_1 hipotezi ise 1 adet eşbütünleşmenin mevcut olduğunu göstermektedir. Tablo 3.9.'un ikinci kısmında yer alan H_0 hipotezine ait maksimum özdeğer istatistiği %5 değerinden büyük olduğu için H_0 hipotezi kabul edilmektedir. Bundan dolayı maksimum özdeğer eşbütünleşme ilişkisi adına eşbütünleşmenin var olmadığı söylenebilir. Neticede iz istatistiği içerisinde iki adet eşbütünleşme tespit edildiği için eşbütünleşmenin varlığı kabul edilmiştir. Yani savunma harcamaları, GSYH, sabit sermaye yatırımları ve dış ticaret hacmi değişkenleri arasında uzun dönemli ilişki vardır.

Çalışmada yer alan değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edildiğinden, analizde VECM yaklaşımının kullanılması uygun görülmüştür. Johansen eşbütünleşme testi değişkenler arasındaki nedensellik yönünü ortaya koymadığından, hem kısa hem de uzun dönemli nedensellik ilişkileri VECM yöntemi aracılığıyla incelenebilir. Bu kapsamda tahmin edilecek denklemler aşağıda sunulmuştur.

$$LNASH_t = \alpha_0 + \alpha_1 LNGDP_t + \alpha_2 LNSSY_t + \alpha_3 LNDIST_t + \varepsilon_t \quad (6)$$

$$LNDIST_t = \alpha_0 + \alpha_1 LNGDP_t + \alpha_2 LNSSY_t + \alpha_3 LNASH_t + \varepsilon_t \quad (7)$$

$$\Delta LNDIST_t = \beta_1 + \beta_2 \Delta LNGDP_{t-1} + \beta_3 \Delta LNSSY_{t-1} + \beta_4 LNASH_{t-1} + \beta_5 VECT_t + \varepsilon_t \quad (8)$$

$$\Delta LNDIST_t = \beta_1 + \beta_2 \Delta LNGDP_{t-1} + \beta_3 \Delta LNSSY_{t-1} + \beta_4 LNASH_{t-1} + \beta_5 VECT_t + \varepsilon_t \quad (9)$$

(6), (7), (8) ve (9) numaralı denklemlerde $LNASH_t$ ve $LNDIST_t$ değişkenleri bağımlı değişken olarak ele alınmış, diğer değişkenler ise dışsal olarak değerlendirilmiştir. (6) ve (7) numaralı denklemler uzun dönem ilişkilerini, (8) ve (9) numaralı denklemler ise kısa dönem ilişkilerini temsil etmektedir. Analiz, EViews 11 yazılımı kullanılarak model 2 (sabitli ve trendsiz uzun dönem model) çerçevesinde VECM(1) biçiminde tahmin edilmiştir. Elde edilen tahmin sonuçları Tablo 3.10.'da ayrıntılı olarak incelenebilir.

Tablo 3.10. VECM (1) Tahmin Sonuçları

Uzun Dönem Denklem Sonuçları		
	LNASH	LNDIST
SABİT	6.290208	-0.444057
$LNSSY_t$	-0.993380** (2.12888)	-0.66678 (0.53730)
$LNGDP_t$	-0.579474 (0.87435)	0.638114*** (-3.56881)
$LNASH_t$	-	0.433086*** (-3.84184)
$LNDIST_t$	1.991247*** (-4.98695)	-
Kısa Dönem Denklem Sonuçları		
	$\Delta LNASH_t$	$\Delta LNDIST_t$
$VECT_t$	0.15** (2.080)	0.04 (0.229)
$\Delta LNASH_{t-1}$	-0.09 (-0.350)	0.12 (0.475)
$\Delta LNDIST_{t-1}$	0.12 (0.487)	0.08 (0.333)
$\Delta LNGDP_{t-1}$	-0.56 (-1.325)	0.05 (0.12)
$\Delta LNSSY_{t-1}$	0.37 (1.444)	-0.09 (-0.380)

Not: (*) işareti %10 seviyesinde, (**) işareti %5 seviyesinde ve (***) işareti %1 seviyesinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Eşbütünleşme ilişkisinin tespit edilmesiyle birlikte değişkenler arasındaki uzun ve kısa dönem dinamiklerini incelemek amacıyla VECM(1) modeli tahmin edilmiştir. Tablo 3.10.'da yer alan uzun dönem sonuçlarına göre LNASH denklemi içerisinde LNDIST değişkeni pozitif yönlü ve %1 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Bu durum, savunma harcamalarının uzun vadede dışsal faktörler veya mesafe değişkeniyle aynı yönde hareket ettiğini göstermektedir. LNSSY değişkeninin katsayısı ise negatif işaretli olup %5 düzeyinde anlamlıdır; bu sonuç ekonomik ya da yapısal koşulların savunma harcamalarını uzun dönemde sınırlayıcı bir etki yarattığını ifade etmektedir. LNGDP katsayısı pozitif olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Kısa dönem dinamiklerine bakıldığında, hata düzeltme terimi ($VECT_t$) katsayısı 0.15 olarak hesaplanmış ve %5 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Pozitif ve anlamlı bu değer, sistemde kısa dönemde ortaya çıkan dengesizliklerin yaklaşık %15'inin bir dönem içerisinde giderildiğini göstermektedir. Bu katsayı dikkate alındığında, modelin uzun dönem dengesine uyum süresinin yaklaşık $(1/0.15)$ 6 ila 7 yıl arasında gerçekleştiği söylenebilir. Yani LNASH değişkeninde kısa dönemde meydana gelen sapmalar yaklaşık 6,5 yıl sonra yeniden uzun

dönem denge düzeyine dönmektedir. Diğer kısa dönem katsayılarının anlamlı bulunmaması ise değişkenler arasında kısa vadede güçlü bir nedensellik ya da etkileşim olmadığını göstermektedir.

VECM(1) modelinde yer alan değişkenlerin içsel mi yoksa dışsal mı olduklarının belirlenmesi gerekmektedir (Tayyar, 2021, s. 279). Bu amaçla, her bir değişken için ilgili program aracılığıyla VEC kısıtlaması uygulanmış ve değişkenlere zayıf dışsallık testi yapılmıştır. Elde edilen test sonuçları aşağıdaki Tablo 3.11.'de sunulmuştur.

Tablo 3.11. Değişkenler Açısından Zayıf Dışsallık Testi

Değişkenler	Ki-Kare Testi	Olasılık Değeri	Hipotez	Yorum
LNASH	8.418273	0.003715	H_0 Red	Bağımlı Değişken
LNGDP	6.419332	0.011288	H_0 Kabul	Bağımsız Değişken
LNSSY	0.099799	0.752071	H_0 Kabul	Bağımsız Değişken
LNDIST	11.87959	0.000568	H_0 Red	Bağımlı Değişken

Tablo 3.11.'de değişkenlere ilişkin zayıf dışsallık test sonuçları yer almaktadır. Uzun dönem nedensellik yönünü belirlemeye yönelik yapılan analizde, LNASH ve LNDIST değişkenlerine ait olasılık değerlerinin 0.05'ten küçük olduğu görülmektedir. Buna göre, bu değişkenlerde sıfır hipotezi reddedilmekte ve ilgili değişkenlerin bağımlı (içsel) olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Diğer bir ifadeyle, uzun dönemde modelde yer alan diğer değişkenlerden etkilendikleri söylenebilir. Buna karşın, LNGDP ve LNSSY değişkenlerine ait olasılık değerleri 0.05'in üzerinde olduğundan, bu değişkenlerde sıfır hipotezi kabul edilmiştir. Bu sonuç, söz konusu değişkenlerin uzun dönemde bağımsız (dışsal) davrandıklarını ve sistemdeki diğer değişkenlerden etkilenmediklerini göstermektedir. Dolayısıyla, uzun dönem nedensellik ilişkisi LNGDP ve LNSSY'den LNASH ile LNDIST yönünde tek taraflı olarak gerçekleşmektedir.

Tahmin edilen VECM(1) modeli kapsamında, değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönem nedensellik ilişkilerinin analiz edilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, modeldeki değişkenlerin kısa dönem nedenselliklerini belirlemek amacıyla VECM temelli Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Uzun dönem nedensellik ilişkilerinin değerlendirilmesinde ise hata düzeltme teriminin (VECT) katsayısı ile zayıf dışsallık testi sonuçları esas alınmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 3.12.'de özetlenmektedir.

Tablo 3.12. Uzun ve Kısa Dönem VECM Nedensellik Sonuçları

Uzun Dönem Nedensellik	VECT	T-İstatistiği
$f(\text{LNASH} \text{LNGDP}, \text{LNDIST}, \text{LNSSY})$	-0.15	-2.08
$f(\text{LNDIST} \text{LNGDP}, \text{LNASH}, \text{LNSSY})$	0.09	0.62
Kısa Dönem Nedensellik	Ki-Kare Testi	Olasılık Değeri
$f(\text{LNASH} \text{LNGDP}, \text{LNDIST}, \text{LNSSY})$	3.53	0.315
$f(\text{LNDIST} \text{LNGDP}, \text{LNASH}, \text{LNSSY})$	0.258	0.967
$f(\text{LNGDP} \text{LNDIST}, \text{LNASH}, \text{LNSSY})$	1.917	0.589
$f(\text{LNSSY} \text{LNGDP}, \text{LNASH}, \text{LNSSY})$	5.69	0.127

Tablo 3.12.'de değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönem nedensellik ilişkileri sunulmaktadır. Uzun dönem sonuçlarına göre, $f(\text{LNASH} | \text{LNGDP}, \text{LNDIST}, \text{LNSSY})$ denkleminde hata düzeltme terimi (VECT) katsayısı -0.15 ve t-istatistiği -2.08 olarak bulunmuş, bu katsayı %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Bu bulgu, uzun dönemde LNASH değişkeninin modelde yer alan diğer değişkenlerden etkilendiğini, yani sistemin uzun vadede dengeye dönüş eğilimi gösterdiğini ortaya koymaktadır. Buna karşın, $f(\text{LNDIST} | \text{LNGDP}, \text{LNASH}, \text{LNSSY})$ denklemi için hata düzeltme terimi anlamsız bulunmuştur ($t = 0.62$), dolayısıyla LNDIST değişkeni uzun dönemde modelin diğer değişkenlerinden etkilenmemektedir. Kısa dönem sonuçlarına bakıldığında, Ki-kare ve olasılık değerleri tüm denklemlerde istatistiksel olarak anlamsızdır ($p > 0.05$). Bu durum, modelde yer alan değişkenler arasında kısa vadede bir nedensellik ilişkisi bulunmadığını göstermektedir. Dolayısıyla, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi yalnızca uzun dönem düzeyinde geçerli olup, kısa dönemde herhangi bir yönlü nedensellik tespit edilmemiştir.



4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Savunma harcamaları, ülkelerin ulusal güvenliğini temin etmenin ötesinde, özellikle jeopolitik olarak kırılgan bölgelerde yer alan devletler için ekonomik karar alma süreçlerinin de önemli bir bileşenidir. Bu harcamalar yalnızca askeri caydırıcılığı sağlamaya yönelik bir araç değil; aynı zamanda iç talebi destekleyen, istihdam oluşturan ve teknoloji gelişimini teşvik eden bir kamu harcaması kalemi olarak da değerlendirilmelidir. Türkiye, stratejik konumu, çevresindeki istikrarsızlıklar ve tarihsel güvenlik sorunları nedeniyle savunma harcamalarına sürekli ihtiyaç duyan bir ülkedir. Özellikle son yıllarda, savunma sanayine yönelik yerli ve milli üretim stratejilerinin benimsenmesi bu alandaki yatırımları artırmış; bu durum, savunma harcamalarının hem güvenlik hem de ekonomik açıdan etkilerinin yeniden değerlendirilmesini gerekli kılmıştır. Bu bağlamda, Türkiye’de savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin, güncel gelişmeler ışığında yeniden tartışılması önem arz etmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı, Türkiye’de 1980–2023 yılları arasında savunma harcamaları ile gayrisafi yurt içi hasıla (GSYH), sabit sermaye yatırımları ve dış ticaret hacmi arasındaki nedensellik ilişkilerini ortaya koymaktır. Literatürde savunma harcamaları ile ekonomik göstergeler arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda araştırma bulunmakla birlikte, özellikle Johansen Eşbütünleşme testiyle yapılan analizlerin sınırlı sayıda olması, bu alanda güncel metodolojik katkı ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca savunma harcamaları ile dış ticaret hacmi arasındaki ilişkinin yeterince ele alınmadığı; çoğu çalışmanın yalnızca büyüme ile savunma harcamaları arasındaki etkiye odaklandığı görülmektedir. Bu eksiklikler dikkate alınarak, çalışmada yalnızca GSYH’ye değil, aynı zamanda yatırımlarla ve dış ticaretle olan ilişkileri de analiz edilmiştir. Beklentiler doğrultusunda, özellikle son yıllarda artan savunma yatırımlarının söz konusu göstergeler üzerinde kısa ve uzun dönemlerde etki oluşturabileceği öngörülmüştür.

Çalışmada kullanılan yöntem, bulguların geçerliliğini ve güvenilirliğini destekleyecek şekilde yapılandırılmıştır. Öncelikle serilerin durağanlığı ADF ve Phillips-Perron birim kök testleriyle incelenmiş; tüm serilerin birinci farkta durağan olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu doğrultusunda, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olup olmadığını belirlemek amacıyla Johansen eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmesi üzerine, kısa ve uzun dönem dinamiklerini birlikte analiz edebilmek için Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) kullanılmıştır. Johansen Eşbütünleşme ve VECM yaklaşımları, modelin hem uzun dönem denge ilişkisini hem de kısa dönemli uyum

sürecini ortaya koyarak çalışmanın amacına uygun kapsamlı bir analiz imkânı sunmaktadır.

Johansen eşbütünleşme testi sonuçları, modelde yer alan değişkenler arasında uzun dönemli bir denge ilişkisinin varlığını ortaya koymuştur. Çalışmada savunma harcamaları bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Buna göre, dış ticaret hacmi pozitif ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yani dış ticaret hacminde %1'lik artış savunma harcamalarını %1.9 oranında arttırmaktadır. Sabit sermaye yatırımları ise negatif işaretli ve %5 düzeyinde anlamlıdır; bu sonuç, sabit sermaye yatırımlarındaki %1 düzeyinde artış savunma harcamalarını %1 oranında azaltmaktadır. GSYH değişkeninin katsayısı pozitif olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildir; dolayısıyla, ekonomik büyümenin doğrudan ve güçlü bir etkisi bulunmamaktadır.

Kısa dönem sonuçları incelendiğinde, hata düzeltme teriminin (VECT_t) katsayısı 0.15 olup %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç, sistemde meydana gelen kısa dönemli dengesizliklerin yaklaşık %15'inin bir dönem içinde giderildiğini ve modelin uzun dönem dengesine yöneldiğini göstermektedir. Buna karşın, kısa dönem katsayılarının anlamlı çıkmaması, değişkenler arasında kısa vadede güçlü bir etkileşim bulunmadığını ortaya koymaktadır. Ek olarak uzun dönemde GSYH, sabit sermaye yatırımları ve dış ticaret hacmi değişkenlerinden savunma harcamalarına doğru nedensellik tespit edilmiştir. Kısa dönemde ise güçlü nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır.

Elde edilen bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, savunma harcamalarının Türkiye'de dış ticaret hacminden ve sabit sermaye yatırımlarından etkilenen bağımlı bir değişken olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Diğer bir ifadeyle, savunma harcamaları ekonomik etkenlerin bir sonucu olarak artmakta ya da azalmakta ancak bu harcamalar ekonomik büyümeyi doğrudan teşvik eden bir unsur niteliği taşımamaktadır. Bu sonuçlar, Durgun ve Timur (2017) gibi savunma harcamalarının üretken kamu harcamaları arasında değerlendirilemeyeceğini ileri süren çalışmalarla örtüşmektedir. Buna karşılık, Benoit (1978) ve Mueller & Ateşoğlu (1993) tarafından savunma harcamalarının büyümeyi teşvik ettiğini öne süren görüşlerle çelişmektedir. Bu farklılık, ülkelere özgü ekonomik yapıların ve savunma politikalarının uzun dönemli ekonomik etkiler üzerinde belirleyici bir rol oynadığını göstermektedir.

Savunma harcamaları, devletlerin güç unsurlarından biridir. Tarihsel süreçte görüldüğü üzere, en güçlü devletler genellikle savunma harcamalarına en fazla kaynak ayıran devletlerdir. Özellikle II. Dünya Savaşı'nda bu harcamaların sunduğu fırsatları fark eden ABD, bu alandaki

yatırımlarıyla gücünü pekiştirmiş ve küresel bir süper güç haline gelmiştir. Rakibi SSCB de benzer şekilde savunma harcamalarına büyük önem vermiştir; ancak dünya üzerindeki nüfuzu ABD kadar etkili olmamıştır. SSCB'nin halefi olan Rusya Federasyonu da benzer bir yaklaşımla savunma sanayine yatırım yapmaya devam etmektedir. Ancak, Rus ekonomisinin önemli gelir kaynaklarından biri olan savunma sanayi ihracatları, yaşanan savaşlar nedeniyle düşüş eğilimine girmiştir. Günümüzde savunma harcamalarına en çok önem veren ülkeler arasında Avrupa Birliği üyesi ülkeler de yer almaktadır ve bu harcamalardan ekonomik kazançlar elde edilmektedir. Dolayısıyla, savunma harcamaları gelişmiş ülkelerde daha yaygın bir uygulama hâline gelmiştir. Bu kapsamda, söz konusu harcamaların pozitif dışsallıklarından yararlanmak da önemli bir hedef olabilir. Ancak ülkeler için temel motivasyon, caydırıcı bir askeri kapasite oluşturmaktır.

Türkiye özelinde ise cumhuriyetin kurulduğu ilk yıllarda savunma harcamalarına önem veren bir yapıya sahipti. Ancak NATO'ya üye olduktan sonra, savunma sanayine verilen önem azalmış; savunma ürünlerinin temini ağırlıklı olarak müttefik ülkelerden sağlanmaya başlanmıştır. Bu durum, 1974 Kıbrıs Harekâtı sonrasında uygulanan silah ambargosu ile yeniden değerlendirilmiş ve savunma sanayinin güçlendirilmesine yönelik adımlar atılmıştır. Son dönemde yaşanan bölgesel ve küresel gelişmeler, savunma harcamalarının zorunlu ve vazgeçilmez bir kamu harcaması kalemi olduğunu bir kez daha göstermiştir. Bu bağlamda, Türkiye'de savunma sanayine verilen önem artmış ve yerli üretim politikaları stratejik bir hedef haline gelmiştir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için savunma harcamaları, yalnızca güvenlik ihtiyacına cevap vermekle kalmayıp, aynı zamanda ekonomik ve teknolojik kapasitenin geliştirilmesi açısından da kritik bir rol oynamaktadır.

Çalışmanın bulguları, savunma harcamalarının yalnızca niceliksel değil, niteliksel açıdan da değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Türkiye her ne kadar savunma harcamalarını arttıran bir politika izlese de bu harcamaların ekonomik büyümeye doğrudan katkı sağlamadığı; daha çok güvenlik düzeyini ve uluslararası saygınlığı arttırma işlevi taşıdığı sonucuna ulaşılabilir. Dolayısıyla, Türkiye ekonomik gelişimi önceliklendirdiği takdirde, kaynaklarını diğer kamu harcama alanlarına yönlendirmesi daha uygun olacaktır.



KAYNAKÇA

Akçair, İ. (2011). “Türkiye’de Savunma Harcamalarının Ekonomik Krizlerle İlişkisinin İncelenmesi (1980-2009) Dönemi”, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Aktan, C. C. (2011) Devlet mi, Piyasa mı? Mal ve Hizmetler Hangi Sektör Tarafından ve Hangi Yöntemlerle Sunulmalı? *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi* 3 1

Alirzayev, H. (2024) Savunma Harcamaları Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı, Kütahya

Altun N. (1998). Savunma Harcamaları ve Türkiye’deki Gelişme Seyri (1973-1998 Dönemi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi.

Altun, N. (2017), Savunma Harcamaları Düzeyinin Belirlenmesi: Teorik Bir Tartışma. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 5 (2), 273-285.

Asiloğulları M., Ceyhan, M. S. (2019). “OECD Ülkelerinde Savunma Harcamalarının Büyüme Üzerindeki Etkisi”. *Kapadokya Akademik Bakış*, 3(1), 25-49.

Asiloğulları, M. (2020). Türkiye’de Savunma Harcamalarının Enflasyon Üzerindeki Etkisi (1960-2017). *Savunma Bilimleri Dergisi*, 19(37), 125-157.

Aydüz, S. (2011). Osmanlı Silahları, Silah Üretim Merkezleri ve Literatürü Tarihi. *Tarih Okulu*, (X), 1-37.

Balcı, M., Göcen, C. E. (2018). Sınır Ötesi Operasyonların Politik Ekonomisi: Fırat Kalkanı Harekâtı Örneği. *TESAM 3’üncü Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi "Yerelden Küresele; Türkiye – Türk Dünyası ilişkilerinin dünü, bugünü ve yarını (s. 341-350). İstanbul: TESAM*

Bayrak, R. (2015). “Savunma Sanayinde Etkinlik Analizi: Dünyanın En Büyük 100 Şirketine Sahip Ülkeler Arasında Bir Karşılaştırma” (2009-2013). Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi, Erzurum.

Bekmez S., Destek, M. A. (2015), “Savunma Harcamalarında Dışlama Etkisinin İncelenmesi: Panel Veri Analizi”, *Siyaset. Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 91–110.

Birol, Y. E. (2010) Kamusal Bir Mal Olarak Savunma ve Türkiye’de Savunma Harcamaları Ekonomik Büyüme İlişkisinin Analizi, Erzincan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi

Budak, H. (2018) Savunma Sanayi, Savunma Harcamaları ve İstihdam İlişkisi: Türkiye Örneği, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı

Bulutoğlu, K. (2004). *Kamu Ekonomisine Giriş*. Batı Türkeli Yayıncılık

Bilişli, K. (2011) Askeri Keynesçilik, *Aksaray Üniversitesi İİBF Dergisi C2 S2*

Can, Ş., Arıkan, F. (2014). Bir Savunma Sanayi Firmasında Çok Kriterli Alt Yüklenici Seçim Problemi ve Çözümü. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 29(4).

Canbay, Ş. (2010). Savunma Harcamalarının ve Savunma Sanayinin Makro Ekonomik Etkileri ve Türkiye Örneği, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Sakarya

Çelebi, A., Yalçın, Z., Yalçın, A. Z. (2008). Kamusal Mallar Teorisinin Değişimi: Bölgesel Kamusal Mallar. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 15(2), 1-18.

Dabağır, C. (2005) Savunma Sanayinin Durumu ve Dışa Bağımlılığın Azaltılması Yönünde Uygulanması Gereken Stratejiler ve Özel Sektörün Bu Konudaki Katkılarının İncelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Harp Akademileri Komutanlığı, İstanbul.

Demir, A. (2022), “Türkiye’de Savunma Harcamaları ve Makroekonomik Değişkenlerle İlişkisi” Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı.

Doğan, F. C. (2018) “G-8 ülkelerinde ve Türkiye’de Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Veri ve Zaman Serisi Analizi”

Dunne, J. P. (1996). “The Economic Effects of Military Expenditure in Developing Countries”. London, Economics Group Middlesex University Business School. The Burroughs. Hendon. London. NW4 4BT 1-29 May

Duran, E., Özdemir, Ü. (2023) Savunma Harcamaları Açısından Türkiye ve Komşu Ülkelerin Coğrafi Perspektiften Değerlendirilmesi, *The Journal of Turk-Islam World Social Studies ER*

Çetin, İ. (2020) Türkiye’de Bölgesel Tehditler Bağlamında Savunma Sanayinin Analizi:

Savunma Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi, Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.

Defense News, (2025). 2025 Top 100. Retrieved from <https://people.defensenews.com/top-100>
Erişim Tarihi: 17/06/2025

Ergin, E. (1991). Savunma Sanayi Yatırımları ve Ekonomik Büyüme (Ekonometrik Bir Model). *Ankara: SSM Yayınları*. 30-31.

Ergün, Y. (2022). *Savunma Harcamalarının Dış Borçlanma ile İlişkisi: Türkiye Analizi*. Eğitim Yayınevi.

Erhan, Ç. (1996). Ortaya Çıkışı ve Uygulanışıyla Marshall Planı. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 51(01).

Eroğlu, E. (2018) Savunma Harcamalarının Ekonomik Büyümeye Etkisi: NATO Ülkeleri için dinamik Panel Veri Analizi Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı Doktora Tezi.

Esgin, Y. (2010) “Savunma Harcamaları ve Ekonomik Gelişme Arasındaki İlişki: Silah İhracatçısı ve İthalatçısı Ülkeler İçin Panel Veri Yöntemi ile Bir Analiz” Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Bölümü, İktisat Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi

Eshay, E. (1983). *Fiscal and Monetary Policies and Problems in Developing Countries*. Cambridge: Cambridge University Pres.

Giray, F. (2004). Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme, *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C: 5, No: 1, ss. 181-199.

Gökbunar, R., Yanıkkaya H. (2004). Savunma Harcamalarını Belirleyen Faktörler ve Ekonomik Büyümeye Etkileri. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 59(01).

Gözler, N. (2016). Finansal Serbestleşme Sonrası Dönem Savunma Harcamalarının Ekonomik Analizi İzmir Katip Celebi Üniveritesi, Yüksek Lisans Tezi

Grant, J., (2012). Osmanlı “Gerilemesini” Yeniden Düşünmek: Osmanlı Devleti’nde Askeri Teknolojinin Yayılması (15. yüzyıldan 18. yüzyıla kadar). Çeviren: Aydüz S. *Recent Period Turkish Studies*(19-20), 57-79.

Güneş, B. (2004). Savunma Sanayii ve Ekonomik Etkileri: Türkiye ve Karşılaştırmalı Ülke Analizleri. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Gümüşdaş, E. (2010). Türkiye’de Savunma Sanayii ve Savunma Harcamalarının Ekonomideki Yeri, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Niğde.

İzgi, A. R. (2007). Kıbrıs Barış Harekatı Sonrasında Türkiye’ye uygulanan Silah Ambargosu ve Sonuçları, Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

Johansen, S., K. Juselius (1990), “Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration- with Applications to the Demand For Money”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2), 169-210.

Karakuş, A. (2006) Türk Savunma Sanayiinin Gelişimi, Türkiye’nin Savunma Harcamalarının Boyutları ve Bazı NATO Ülkeleri ile Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi T.C. Kara Harp Okulu, Savunma Birimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi

Kaya, E. (2006), Dışa Açılma Döneminde Savunma Harcamalarının Ekonomik Etkileri (1980-2004 Türkiye Örneği)”, Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Kayan, K. (2021). Türk Savunma Sanayiinin Rekabetçilik Analizi Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı Doktora Tezi

Keskin, Y. (2007), Savunma Sanayiinin Ulusal Ekonomi ve Bağımsızlığa Etkileri, Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi

Koçak, İ. F. (2023). Neo-klasik Yaklaşım Kapsamında Türkiye ve Seçilmiş Dünya Ülkelerinin Savunma Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Panel Veri Analizi. *Econder Uluslararası Akademik Dergi*, 7(2), 80-96.

Korkmaz, T. (2024). Savunma Harcamalarının Türkiye Ekonomisi Açısından Bir Değerlendirmesi Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Korkut, C. (2020), Türkiye'nin Savunma Harcamalarının Ülke Ekonomisine Etkileri, Milli Savunma Üniversitesi, Atatürk Stratejik Araştırmalar Enstitüsü, Savunma Yönetimi Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi

Körpe, Ö. (2022), Japonya ve Almanya Savunma Sanayilerinin Yeniden Yapılanmasından

Çıkarılan Dersler, *Elektronik Siyaset Bilimi Araştırmaları Dergisi*, 13(25), 22-40.

Kuştepelı, Y. (2005). Kamu Harcamalarının Etkinliđi: Dışlama (Crowding Out) Etkisi ve/veya Crowdingin Etkisi?. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 12(1), 184-192.

Looney, R. E. (1994). *The Economics of Third World Defense Expenditures*. London: Jaı Press.

Machiavelli, N. (1513). *Hükümdar (Il Principe)*. (Çev. Necdet Adabađ). İstanbul: Can Yayınları.

Maıor, G., Matei, M. (2003), Bridging the Gap in Civil Military Relations in Southeastern Mediterranean Quarterly, *Vol.14, No.2, Spring, Romania's*: 60-76.

Matthee, R. (2017) Safevî İranı Bir İmparatorluk mıydı?. *Cihannüma Tarih ve Coğrafya Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 179-208.

Mert, M., Çağlar A.E. (2023), *Eviews ve Gauss Uygulamalı Zaman Serileri Analizi*, Detay Yayıncılık, 2. Baskı, Ankara

Mısırlıoğlu, İ. (2023). Ekonomik Gelişimde Savunma Sanayine Yönelik Yatırımların Etkileri: Türkiye analizi Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.

Muradi M. (2017) The Soldiers Welfare: The Military Keynesianism Perspective for The Indonesian Armed Forces's Professionalism, *Asian Social Science Vol. 13, No. 11*

Öcal, M. (2017) Soğuk Savaş'tan Bir Kesit: Yapısal Değişiklikler Ve Bloklar Arası İlişkiler 1960-1991. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi* 5/2, 165-184.

Önal, S. (2021) Savunma Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye için Ampirik Bir İnceleme, Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi

Özata, E. (2007). Türkiye'de Konjonktürel Dalgalanmaların Zaman Serisi Analizi. Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Özbilgi F. (2020) Türkiye'de Savunma Harcamalarının Dış Borçlanma Üzerindeki Etkisinin ARDL Modeli ile Analizi Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi, Eskişehir.

Özbilgin, Y. H. (2004). Savunma Sanayiinin Ekonomideki Yeri, Savunma Harcamalarının

Ekonomik Kalkınma Üzerine Etkileri. T.C Milli Savunma Bakanlığı Savunma Sanayii Müsteşarlığı Uzmanlık Tezi, Ankara

Özlü, H. (2019) Türkiye’de Savunma Sanayi Gelişim Tarihi İçinde Makine ve Kimya Endüstrisi Kurumunun Kuruluş Dönemi Faaliyetlerinin Analizi, *Savunma Bilimleri Dergisi*, c. 18, sy. 1, ss. 177–216

Özşahin, Ş & Şahin, T. (2023). 1960 Sonrası Türkiye ekonomisinde Askeri Harcamalar ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Nedensellik Analizi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 5 (Özel Sayı), 52-76

Öztürk, S., Çelik, K. (2009) Terörizmin Türkiye Ekonomisi Üzerine Etkileri, *Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 1(2), s. 85-106.

Öztürk, T., İrfanoğlu, E. (2021). Amerikan Dış Politikasında Jeopolitiğin Önemi. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 21(1), 17-27.

Pöge, K. E. (2023) Türkiye’de Savunma Harcamalarının Ekonomik Büyümeye Olan Etkisinin Ekonometrik Analizi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi

Ram, R. (1995), Defense Expenditures and Economics Growth, Handbook of Defense Economics I, (Ed: Keith Hartley and Todd Sandler), *Amsterdam: Elsevier Science B.V.*, 251-273.

Saka, A. T. (2007) Türkiye’de Savunma Harcamalarının Analizi ve Değerlendirilmesi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Ana Bilim Dalı

Saygılı, Z. (2022) “Savunma Sanayi ve Savunma Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye örneği (2002-2019) Altınbaş Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı İstanbul, Doktora Tezi

Sevinç, S. (2020) Dünya’da ve Türkiye’de Savunma sanayi ve Savunma Harcamalarının Makroekonomik Etkilerinin Ampirik Analizi: Türkiye örneği, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı

Sezgin, Ş., Sezgin, S. (2018). Dünya’da ve Türkiye’de Savunma Sanayii: Genel Bir Bakış. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5(12), 1-19.

Sezgin, Ş., Gündüz, N., Sezgin, S. (2008). Güneydoğu Terör Olaylarının Ekonomik Sonuçları. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 3(1), 1-17.

SIPRI, (2025). Military Expenditure Database, <https://milex.sipri.org/sipri> (Erişim Tarihi: 14.06.2025).

SIPRI, (2024) Trends in International Arms Transfers https://www.sipri.org/sites/default/files/2025-03/fs_2503_at_2024_0.pdf (Erişim Tarihi: 14.06.2025).

SIPRI, (2024) Trends in World Military Expenditure, https://www.sipri.org/sites/default/files/2025-04/2504_fs_milex_2024.pdf (Erişim Tarihi: 14.06.2025).

Smith, A. (1776). Milletlerin Zenginliği. (Çev. Haldun Derin). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

SSB. (2019). Stratejik Plan 2017-2021. Erişim Tarihi: 22/05/2025 <https://www.ssb.gov.tr/WebSite/contentlist.aspx?PageID=43&LangID=1>

SSB, (2023), Stratejik Plan 2024-2028 Erişim Tarihi: 19/09/2025 https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/12/On-Ikinci-Kalkinma-Plani_2024-2028_11122023.pdf

T. C. Resmi Gazete Arşiv, (1998), <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/23378.pdf> Erişim Tarihi: 20/09/2025

Tarı, R. (1999), *Ekonometri*, Alfa Yayınevi, İstanbul

Taş, S., Örnek, İ., Aksoğan, G. (2013). Türkiye’de Savunma Harcamaları, Büyüme ve Gelir Eşitsizliği, 1970-2008: Ekonometrik Bir İnceleme. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(3), 659-682.

Tayyar, A. E. (2021). Elektrik Üretimi-Ekonomik Büyüme-Çevre Kirliliği: Türkiye İçin VECM Analizi. *Sosyoekonomi*, 29(47), 267-284.

Temiz, D. (2012). Ekonominin Önemli Bir Parçası: Savunma Sanayii. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*(33).

Torun, F. (2022). Savunma Alanında Yapılan Araştırma ve Geliştirme Giderlerinin

İncelenmesi ve Değerlendirilmesi Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi

Torusdağ, M. (2019) Savunma Harcamaları Cari Açık ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: NATO Ülkeleri Örneği Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi

Tümer, M. (2007). Küreselleşme kavramı, Türkiye Ekonomisine ve Savunma Sanayiine Etkileri, Dicle Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye ve Ekonomi Ana Bilim Dalı

Üçler, G. (2017). Türkiye’de Savunma Harcamaları ve İşsizlik Oranları: 1980-2014 Dönemi İçin Ekonometrik Bir Analiz. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 12(46), 161-170.

WorldBank. (2025). World Development Indicators: Military expenditure (current US\$). Retrieved from <https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.XPND.CD> Erişim Tarihi: 22/07/2025

Xu, Y., Su, C. W., & Tao, R. (2018). Is Defense Spending Inflationary? Time– frequency Evidence from China. *Defence and Peace Economics*.

Yardımcı, E. (2023) Savunma Harcamaları ile Ar-Ge Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği (1990-2020) Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı, Konya, Yüksek Lisans Tezi

Yılmaztürk, A. (2023). Türkiye’de Savunma Sanayi Sektörü ve Ekonomi Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi. *Enderun*, 7(2), 139-165.

Zekey, A, H. (2000), Savunma Sanayinin Türkiye Ekonomisindeki Yeri, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi

Zengin, R. (2010), Savunma Sanayinin Gelişimi ve Türkiye’de Savunma Harcamalarının Ekonomik Etkileri, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi

Ziylan, A. (2001). Savunma Nereden Nereye. *Ulusal Strateji Dergisi*, 1, 1-7.

Zülfüoğlu, Ö. (2021). Savunma Harcamaları Ekonomik Büyüme İlişkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Bir İnceleme. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 30(2), 139-153.

ÖZGEÇMİŞ

İlk ve orta öğrenimini İstanbul’da tamamladı. 2018 yılında kazandığı Marmara Üniversitesi İktisat bölümünden 2022 yılında mezun oldu. 2022 yılından beri Yalova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde Yüksek Lisans eğitimi görmektedir.

TEZDEN TÜRETİLEN YAYINLAR

Eroğlu, Y. E., (2025). Askeri Harcamalar ve Ekonomik Göstergeler Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği (1980-2023), *9. Uluslararası Katılımlı Ekonomi Araştırmaları ve Finansal Piyasalar Kongresi (IERFM)*, Bursa, Türkiye.

