

**T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**TÜRKİYE'DE SAVUNMA HARCAMALARI VE  
EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Erman ERBAYKAL  
200312505003**

**Balıkesir 2007**

Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü .....  
Ana Bilim Dalında hazırlanan Yüksek Lisans tezi jürimiz tarafından incelenerek, aday  
....Emre ELBAKAR....., S./11200.7 tarihinde tez savunma sınavına  
alınmış ve yapılan sınav sonucunda sunulan "Türkiye'de Savunma Harcamaları ve  
Ekonomik Değere İlişkisi"  
başlıklı tezin ..... olduğuna oy ..... ile karar verilmiştir.

  
ÜYE

  
ÜYE

  
ÜYE

ÜYE

ÜYE

**T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**TÜRKİYE'DE SAVUNMA HARCAMALARI VE  
EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Erman ERBAYKAL  
200312505003**

**Balıkesir 2007**

## ÖZET

**Türkiye’de Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme ilişkisi**

**Erman ERBAYKAL**

**Yüksek Lisans Tezi, İktisat Anabilim Dalı**

**Danışman: Prof. Dr. Kerim ÖZDEMİR**

**Haziran 2007, 80 sayfa**

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de savunma harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini ortaya koyarak Askeri Keynesci Yaklaşım Teorisi veya Neoklasik Yaklaşım Teorisi’nden hangisinin geçerli olduğunu belirlemektir. Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, genel olarak savunma harcamaları kavramı ile dünyada ve Türkiye’de savunma harcamalarının boyutları üzerinde durulmuştur. İkinci bölümde, savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerine dair görüşler ve teoriler anlatılmıştır. Ayrıca bu konuda daha önce yapılan çalışmalar geniş bir literatür halinde sunulmuştur. Son bölüm olan üçüncü bölümde ise, Türkiye’de savunma harcamaları ekonomik büyüme ilişkisi ampirik olarak test edilmiştir. Johansen ve Pesaran eşbütünleşme testlerine göre seriler eşbütünleşik çıkmıştır. Yani uzun dönemde birlikte hareket etmektedirler. Ayrıca Johansen testine göre, seriler arasında uzun dönemde negatif bir ilişki vardır. Hata düzeltme modeli ve Toda Yamamoto nedensellik testlerine göre de seriler arasındaki nedenselliğin yönü savunma harcamalarından ekonomik büyümeye doğru bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler: Savunma Harcamaları, Ekonomik Büyüme, Eşbütünleşme, Nedensellik**

## **ABSTRACT**

### **The Relationship Between Defence Expenditures and Economic Growth In Turkey**

**Erman ERBAYKAL**

**Master Thesis, Economics Department**

**Supervisor: Prof. Kerim ÖZDEMİR**

**June 2007, 80 pages**

**This study aims to determine whether The Military Keynesianism or Neoclassical Approach is relevant for Turkey by using the relationship between defense expenditures and economic growth. The study consists of three sections. The first section is mainly about defense expenditure concept in general and the scale of defense expenditures in the world and in Turkey. In the second section, opinions and theories about the effect of defense expenditures on economic growth were expressed. Also the past works in this field were presented with an extensive literature. Finally, in the third and last section, the relationship between defense expenditures and economic growth in Turkey was empirically tested. According to Johansen and Pesaran co-integration tests, the series were co-integrated. In other words, they act together in the long run. Also, according to Johansen test there is a negative relationship between the variables in the long run. According to error correction model and Toda Yamamoto causality tests, the direction of causality between the series was towards economic growth from defense expenditures.**

**Key Words: Defence Expenditures, Economic Growth, Cointegration, Causality**

## ÖNSÖZ

Dünyada özellikle İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra artan savunma harcamaları günümüzde hala ülke ekonomileri içerisinde önemli bir paya sahiptir. Yaşanan hızlı küreselleşmeyle birlikte finansal anlamda ülkeler arasında sınırlar kalkmaya başlamış ve artık sermaye kolayca hareket edebilir hale gelmiştir. Ancak bu sürece rağmen ülke bütünlüğünün korunması devletler açısından önemini korumaktadır. Bu anlamda, ülke bütünlüğüne yönelik tehditlere ve saldırılara karşı ülkeler savunma alanında önemli yatırımlar ve harcamalar yapmaktadırlar.

Özellikle, savunma harcamalarının ekonomik boyutu az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından daha önemlidir. Türkiye'de de savunma harcamaları yıllar itibariyle incelendiğinde ekonomi içerisinde hep önemli bir yer tutmuştur. Türkiye'nin jeopolitik öneminin ve yaşadığı "düşük yoğunluklu savaş" şeklinde nitelendirilen terörizmin bunda çok önemli bir payı vardır. Bu çalışmada, Türkiye'de savunma harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisi ekonometrik modeller kurularak incelenmiştir.

Çalışmada değerli katkılarıyla bana destek olan, danışmanım Prof. Dr. Kerim ÖZDEMİR'e, ekonometrik analizlerde benden yardımlarını esirgemeyen Yard. Doç. Dr. H. Mehmet TAŞCI'ya, maddi ve manevi desteklerinden dolayı tüm bölüm hocalarıma ve asistan arkadaşlarıma ve bu sıkıntılı süreçte beni yalnız bırakmayan eşim F. Pınar ERBAYKAL'a teşekkür ederim.

Balıkesir 2007

Erman ERBAYKAL

## İÇİNDEKİLER

	<b>Sayfa No</b>
<b>ÖZET</b>	<i>iii</i>
<b>ABSTRACT</b>	<i>iv</i>
<b>ÖNSÖZ</b>	<i>v</i>
<b>İÇİNDEKİLER</b>	<i>vi</i>
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b>	<i>ix</i>
<b>TABLolar LİSTESİ</b>	<i>x</i>
<b>EKLER LİSTESİ</b>	<i>xi</i>
<b>KISALTMALAR LİSTESİ</b>	<i>xii</i>
<b>GİRİŞ</b>	1
<b>I. BÖLÜM</b>	
<b>SAVUNMA HARCAMALARI</b>	2
1.1 Savunma, Savunma Harcamaları Tanımı ve Kapsamı	2
1.2 Kamusal Bir Hizmet Olarak Savunma Harcamaları	3
1.3 Savunma Harcamalarının Boyutu ve Etkileyen Faktörler	4
1.4 Dünyada Savunma Harcamaları	7
1.5 Türkiye’de Savunma Harcamaları	12
1.5.1 Türkiye’de Savunma Harcamalarını Etkileyen Faktörler	17
1.5.2 Türkiye’de Savunma Harcamalarının Finansman Kaynakları	18
1.5.2.1 Milli Savunma Bakanlığı Bütçesi	18
1.5.2.2 Savunma Sanayii Destekleme Fonu	19
1.5.2.3 TSK Güçlendirme Vakfı	20
1.5.2.4 Hibe ve Dış Yardımlar	21
1.5.3 Türkiye’de Savunma Sanayii	22

## **II. BÖLÜM**

### **SAVUNMA HARCAMALARININ EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

2.1 Ekonomik Büyümenin Tanımı	26
2.2 Ekonomik Büyüme Belirleyen Unsurlar	27
2.3 Ekonomik Büyüme İle İlgili Teoriler	29
2.4 Türkiye'nin Ekonomik Büyüme Süreci	32
2.4.1 Kuruluş Yılları	32
2.4.2 Planlı Dönem	34
2.4.3 Liberal Yıllar	35
2.4.3.1 5 Nisan Krizi	37
2.4.3.2 2001 Krizi	38
2.5 Savunma Harcamaları Ekonomik Büyüme İlişkisi	42
2.5.1 Teorik Yaklaşım	43
2.5.1.1 Askeri Keynesci Yaklaşım Teorisi	43
2.5.1.2 Neoklasik Yaklaşım Teorisi	45
2.5.2 Literatür'deki Ampirik Çalışmalar	46

## **III. BÖLÜM**

### **TÜRKİYE'DE SAVUNMA HARCAMALARI VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

3.1 Model ve Veri Seti	51
3.2 Metodoloji	52
3.2.1 Durağanlık Analizi	52
3.2.1.1 ADF Birim Kök Testi	53
3.2.1.2 Phillips Perron Birim Kök Testi	54
3.2.2 Eşbütünleşme Analizi	54
3.2.2.1 Johansen Eşbütünleşme Testi	55
3.2.2.2 Pesaran Eşbütünleşme Testi	56



3.2.3 Nedensellik Analizi	57
3.2.3.1 Engle Granger Nedensellik Testi	58
3.2.3.2 Toda Yamamoto Nedensellik Testi	59
3.3 Ampirik Sonuçlar	60
3.3.1 Durağanlık Testi Sonuçları	60
3.3.2 Eşbütünleşme Testi Sonuçları	61
3.3.2.1 Johansen Eşbütünleşme Sonuçları	61
3.3.2.2 Pesaran Eşbütünleşme Testi Sonuçları	62
3.3.3 Nedensellik Testi Sonuçları	63
3.3.3.1 Engle Granger Nedensellik Testi Sonuçları	63
3.3.3.2 Toda Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları	64
<b>SONUÇ</b>	<b>67</b>
<b>KAYNAKÇA</b>	<b>71</b>
<b>EKLER</b>	<b>79</b>

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1 Seçilmiş Ülkelerin Savunma Harcamalarının Grafikselsel Gösterimi	9
Şekil 1.2 Seçilmiş Ülkelerin Savunma Harcamalarının GSYİH'ya Oranları	12
Şekil 1.3 Türkiye'nin 1988–2005 Yıllarına ait Savunma Harcamalarının Seyri	14
Şekil 1.4 Türkiye'nin Savunma Harcamalarının GSYİH'ya Oranı	15
Şekil 1.5 Türkiye'nin 1970–2005 Yılları arasındaki Savunma Harcamalarının (Milyon TL) Seyri	16
Şekil 1.6 SSDF 1987–2004 Yılları Kaynak ve Ödemeleri	20
Şekil 2.1 Türkiye'nin 1938 yılındaki GSMH'sının Sektörel Dağılımı	33
Şekil 2.2 Türkiye'nin 1980–2005 Yıllarında ki Ekonomik Büyüme Süreci	40
Şekil 2.3 Türkiye'de 1980-2005 Yılları Arasında İhracat ve İthalatın GSMH İçindeki Payları	41
Şekil 3.1 LY ve LSH Değişkenlerinin Grafiği	52

## TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1.1 Seçilmiş Ülkelerin 1997-2005 Yıllarına Ait Savunma Harcamaları	7
Tablo 1.2 Seçilmiş Ülkelerin Savunma Harcamalarının GSYİH'ya Oranları	10
Tablo 1.3 Türkiye'nin Savunma Sanayii Faaliyetleri (ABD Doları Bazında)	24
Tablo 2.1 Savunma Harcamaları Ekonomik Büyüme İlişkisini İnceleyen Ampirik Çalışmalar	47
Tablo 3.1 ADF ve PP Birim Kök Testlerinin Sonuçları	60
Tablo 3.2 Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları	61
Tablo 3.3 Gecikme Sayısının Belirlenmesi	62
Tablo 3.4 Sınır Testi Sonuçları	63
Tablo 3.5 Hata Düzeltme Modeli Sonuçları	64
Tablo 3.6 VAR Modelinde Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi	65
Tablo 3.7 Toda Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları	65

## **EKLER LİSTESİ**

**EK:** Çalışmada Kullanılan Veriler

79

## KISALTMALAR

<b>AB</b>	: Avrupa Birliği
<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>ADF</b>	: Augmented Dickey Fuller
<b>AIC</b>	: Akaike Information Criteria
<b>ARDL</b>	: Autoregressive Distribution Lag
<b>DPT</b>	: Devlet Planlama Teşkilatı
<b>FPE</b>	: Final Prediction Error
<b>FSM</b>	: Foreign Military Sales
<b>GSMH</b>	: Gayri Safi Milli Hâsıla
<b>GSYİH</b>	: Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla
<b>HQ</b>	: Hannan Quin
<b>IMF</b>	: International Monetary Fund
<b>LY</b>	: Reel GSMH serisinin logaritmik hali
<b>LSH</b>	: Reel Savunma Harcamaları serisinin logaritmik hali
<b>MSB</b>	: Milli Savunma Bakanlığı
<b>PP</b>	: Phillips Perron
<b>SAGEB</b>	: Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
<b>SC</b>	: Schwarz Criterion
<b>SIPRI</b>	: Stockholm International Peace Research Institute
<b>SSDF</b>	: Savunma Sanayii Destekleme Fonu
<b>SSM</b>	: Savunma Sanayii Müsteşarlığı
<b>TSK</b>	: Türk Silahlı Kuvvetleri
<b>TÜFE</b>	: Tüketici Fiyat Endeksi
<b>TÜİK</b>	: Türkiye İstatistik Kurumu
<b>UECM</b>	: Unrestricted Error Correction Model
<b>ÜFE</b>	: Üretici Fiyat Endeksi
<b>VAR</b>	: Vector Autoregressive
<b>VEC</b>	: Vector Error Correction

## GİRİŞ

Savunma harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini açıklamaya yönelik iki önemli teori vardır. Bunlardan biri Askeri Keynesci Yaklaşım Teorisi diğeri ise Neoklasik Yaklaşım Teorisi'dir. Askeri Keynesci Yaklaşım Teorisi; savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini pozitif dışsallıklara dayandırarak açıklarken, Neoklasik Yaklaşım Teorisi ise negatif dışsallık ile açıklamaktadır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye için bu iki teoriden hangisinin geçerli olduğunu ortaya koymaktır.

Türkiye'nin jeopolitik ve jeostratejik konumu ile beraber mücadele ettiği "düşük yoğunluklu savaş" olarak nitelendirilen terör olayları düşünüldüğünde, Neoklasik Yaklaşım Teorisi'nin savunma harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini açıklamada daha geçerli olabileceği beklenmektedir. Çalışmanın birinci bölümünde, savunma harcamaları ve dünyada savunma harcamaların hangi boyutlara ulaştığı, Türkiye'de savunma harcamalarının boyutu, nedenleri ve finansman kaynakları açıklanmaya çalışılmıştır. İkinci bölümde ekonomik büyüme ve ekonomik büyümeye ilişkin teorik açıklamalara yer verilmiş, daha sonra çalışmanın asıl konusu olan savunma harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi ile ilgili olarak teorik çerçeve ve literatüre yapılan katkılar ortaya konulmuştur.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise ekonometrik uygulama yer almaktadır. İlk önce veri seti tanıtılmış olup daha sonra uygulanacak olan ekonometrik yöntemler açıklanmış ve uygulama sonucunda ampirik bulgulara ulaşılmıştır. Son olarak, elde edilen ampirik bulguların değerlendirilmesine yer verilmiştir.

## I. BÖLÜM

### SAVUNMA HARCAMALARI

Birinci bölümde genel olarak savunma harcamaları, savunma harcamalarının boyutu ve etkileyen faktörler ile dünyada ve Türkiye’de savunma harcamaları üzerinde durulacaktır. Özellikle dünyada savunma harcamalarının hangi boyutlarda olduğu açıklandıktan sonra Türkiye’de savunma harcamalarını etkileyen faktörler, savunma harcamalarının finansman kaynakları ve Türkiye’de savunma sanayinin durumu ve Türkiye açısından önemi açıklanmaya çalışılacaktır.

#### 1.1 Savunma, Savunma Harcamaları Tanımı ve Kapsamı

Savunma Harcamaları; en genel anlamıyla bir ülkenin iç ve dış güvenliğini sağlamak amacıyla milli gelirden savunmasına ayırdığı paydır. Geniş anlamıyla savunma harcamaları; savunma hizmetine tahsisi edilmiş askeri ve sivil personel ile ilgili harcamalardan, bu sektör ile ilgili araç ve gereçlerin(silah, ekipman vs.) üretimi ve satın alınması, bunların bakım ve onarım giderlerinden, bina vb. inşaat faaliyetlerinden, araştırma geliştirme harcamalarından oluşmaktadır. Bu nedenle milis, polis, gümrük görevlileri gibi asker benzeri güçlere, sivil savunmaya, zorunlu yiyecek maddeleri ve ham maddelerin stoklanması faaliyetleri ile yapılan harcamalar ve askeri yardımlar geniş anlamda savunma harcamalarını oluşturmaktadır(Tüğen, 1989). Kapsamı açısından tanımlamak gerekirse savunma harcamaları; Milli Savunma Bakanlığı (ve bağlı Kuvvet Komutanlıkları), Jandarma Genel Komutanlığı ve Sahil Güvenlik Komutanlığı’nın gereksinimlerini karşılamak için yapılan personel, silah, diğer askeri

teçhizat ve mühimmat harcamaları ile yakıt, yiyecek, giyecek vb. yatırım ve transfer harcamalarını kapsar(Şenesen, 2002:12). Ülkelerin refahları pahasına milli gelirlerinden ülke bütünlüğüne yönelik tehdidin artan bir fonksiyonu olarak ayırdıkları bir pay olan savunma harcamaları, egemenlik ve ulusal varlığın devamı için vazgeçilmez bir unsurdur. Bu açıdan bakıldığında savunma harcamaları ülkelerin bütçelerinin büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Savunma, devletin egemenliğinin diğer devletlerin egemenlik iddialarına, müdahalelerine karşı korunmasıdır(Bulutoğlu, 1988:268). İnsanların topluluk olarak örgütlendikleri ilk yıllardan bu yana devam eden bu harcamalar, günümüzde teknolojik gelişime paralel olarak artan bir şekilde devam etmektedir.

Savunma hizmeti iki yönlü bir hizmettir. Birincisi, ülkeye karşı yapılacak bir saldırının caydırılması, ikincisi ise, saldırının gerçekleşmesi durumunda buna karşı konulmasıdır. Hem caydırıcılık hem de saldırıya karşı konulması barış zamanında askeri eğitim, araç, gereç ve malzeme için harcama yapılmasını gerektirir. Savaş başlayınca savaşın türünü, yaygınlığını ve yoğunluğunu diğer faktörler yanında barış zamanında yapılan harcamaların büyüklüğü belirleyecektir (Aslan, 1998:249–250). Savunma hizmetini sağlama devletin temel görevleri arasında yer almaktadır. Kamu harcamalarının bu hizmetler için ayrılan kısmı savunma harcamaları olarak adlandırılır. Savunma harcamalarına olan talep güvenlik ve gelişme bağlamında ele alınmaktadır. En geniş anlamda güvenlik, iç ve dış tehditlerin ve sosyo-politik istikrarsızlığın ortadan kaldırılmasını, rejimin yaşatılmasını, hükümet ve devletin politik meşrutiyetinin teminini içermektedir (Değer ve Sen, 1995:278)

## **1.2 Kamusal Bir Hizmet Olarak Savunma Harcamaları**

Savunma ihtiyacı, evrensel olarak kamusal bir hizmettir ve kamusal mal ile karşılanır. Kamusal malları özel mallardan ayıran iki önemli özellik vardır. Bunlar tüketimde rekabetin olmaması ve dışlama uygulamasının yapılamamasıdır. Tüketimde rekabetin olmaması özelliği bir malı aynı anda birden fazla bireyin tüketmesi anlamına gelmektedir. Bir bireyin tüketiminden elde edeceği fayda diğer bireylerin elde edebileceği fayda da herhangi bir azalmaya neden olmamaktadır. Kamusal malları özel mallardan ayıran ikinci bir özellik tüketimde dışlamanın olmamasıdır. Bu özellik bir



bireyin herhangi bir ödeme yapmadan da o maldan fayda elde etmesi anlamına gelmektedir. Savunma hizmeti bu iki özelliği taşıdığından dolayı kamusal mal kategorisi içerisinde yer almaktadır.

Özel mallarda, eğer bir birey herhangi bir ödemede bulunmaz ise bu malları alamayacaktır. Ancak, aynı birey savunma hizmeti için herhangi bir ödeme yapmadan da bu hizmetten faydalanabilecektir (Aronson, 1985:26). Bu aynı zamanda faydanın pazarlanamaması anlamına da gelmektedir. Bir malın faydasının pazarlanamaması bedavacılık kavramı nedeniyle bireysel taleplerin belirlenememesine ve bu nedenden dolayı da üreticilerin daha düşük düzeyde üretim yapmalarına neden olur. Bu durumda bu tür mal ve hizmetlerin kamu sektöründe üretilmesi gerekebilir. Malın toplumsal faydasına eşit değerde finansal kaynak ayrılabilmesi için devletin firmalara bir ödemede bulunması ya da üretimi kendisi yapması gerekir (Bulutoğlu, 1988:55).

Kamusal mal kavramı açısından bir diğer önemli unsur, kamusal malların nitelikleri itibariyle büyük hacimli olması nedeniyle bu malın üretilmesinde veya desteklenmesinde devlet bütçesi tarafından bir finansal kaynak ayrılması ve tüketiminin bazen zorunlu kılınabilmesidir. Çünkü kamusal malların üretimi için gerekli olan sermaye miktarı piyasa sistemi tarafından karşılanamayacak kadar fazladır. Bunun yanında kamusal mal ve hizmetlerin tüketiminin yaratacağı toplumsal fayda göz önünde bulundurularak bireylerin tercih hakkı dikkate alınmaksızın tüketimi kamu sektöründe zorunlu kılınabilir (Nadaroğlu, 1992:54). Belirtilen bu faktörler savunma harcamalarının da kamusal bir mal niteliğinde olduğunu ortaya koymakla beraber, savunma harcamalarının ekonomik olmayışı bu harcamaların karakteristik bir özelliğini yansıtmaktadır.

### **1.3 Savunma Harcamalarının Boyutu ve Etkileyen Faktörler**

Savunma harcamaları konusunda ilk planda önemli olan bir ülkenin savunma ihtiyacının belirlenmesi ve bu ihtiyacı giderecek harcamaların sağlıklı finansman kaynaklarından yapılmasıdır. Bir ülkenin savunma ihtiyacını ise, somut olarak belirlemek oldukça güçtür. Çünkü savunma harcamalarına teşkil eden unsur o ülkenin

güvenlik fonksiyonu olup, güvenlik fonksiyonunun eğimi, ülkenin kabul edebileceği risk derecesine bağlıdır. Böylesine soyut bir kavrama dayanan savunma harcamalarının optimal ölçekte yapılması risk faktörünün iyi belirlenmesine ve yeterli güvenlik seviyesinin tespitine bağlıdır. Savunma alanındaki girdi maliyetleri, sivil sektörlerdeki harcamaların fırsat maliyeti olarak düşünülebilir. Diğer bir ifadeyle savunma harcamaları üretken ekonomi karşısında bir fırsat maliyeti oluştururlar(Değer ve Sen, 1995:294). Bu nedenle toplumlar, kıt kaynakların savunma hizmetleri ile diğer mal ve hizmetler arasında tahsisi konusunda bazı tercihlerde bulunmak durumundadırlar. Daha fazla savunma hizmeti, ancak başka mallardan ve hizmetlerden fedakârlık yapmak pahasına elde edilebilir(Giray, 2004:186)

Savunma harcamaları genellikle bir çok ülkede, toplam kamu harcamaları içinde çok önemli bir oranda olup, eğitim ve sağlık harcamalarından nispi olarak daha fazla paya sahip bulunmaktadır(Saunders, 1993:26). Ülkelerin çoğunluğu, kendilerini muhtemel bir saldırıya karşı korumak veya düşmanı saldırıdan caydırmak amacıyla silahlanmaktadır. Burada asıl önemli olan nokta bir ülkenin kendini savunabilmesi için ne kadar bir savunma harcamasının yeterli olduğudur. Bu sorunun yanıtı ise ülkeden ülkeye değişmektedir. Yapılan çalışmalar, gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkelerde savunma harcamalarının boyutunun ve bu harcamaları etkileyen faktörlerin yapısal olarak farklılıklar gösterdiğini ortaya koymuştur. Savunma sanayisini kurmuş, silah üreten ve satan gelişmiş ülkelerde savunma harcamaları miktarının, ekonomik faktörlere bağlı olmadığı tespit edilmiştir.

Buna karşılık gelişmekte olan ülkelerde ise, savunma harcamaları gelir seviyeleriyle doğru orantılıdır. Bu ülkelerin pek çoğu, savunma sanayilerini kuramamış ve bu yüzden de savunma ihtiyaçları yönünden silah üreten ülkelere bağımlı hale gelmişlerdir. Bu çalışmalardan elde edilen ortak sonuç ise, ülkeler arasında sınırlar buldukça ve milletlerin hürriyet içinde yaşama isteği devam ettikçe, savunma harcamalarından vazgeçmenin mümkün olmadığıdır.

Savunma harcamalarını etkileyen diğer faktörler arasında iktisadi ve bütçeyle ilgili sınırlamalar yer almaktadır(Değer ve Sen, 1995:278). İktisadi faktörler, bir ülkenin

savunma harcamalarının nitelik ve niceliğini belirleyen önemli unsurlardır. Treddenick (1985) Kanada için yaptığı çalışmasında bu ülkenin savunma harcamalarındaki artışta, güvenlik düşüncesinden daha çok iktisadi faktörlerin etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Savunma harcamalarını etkileyen bir diğer faktör ülkelerin jeopolitik durumları ve tarihsel bağlantılarıdır. Örneğin İsrail’de savunma harcamaları ülkenin jeopolitik konumu nedeniyle en önemli kamu harcaması grubu içerisinde yer almaktadır.

Ülke içi bölgesel unsurlar savunma harcamalarını etkileyen diğer bir önemli unsurdur. Tarihsel, askeri ve stratejik gereklilik ile ekonomiye ilişkin politikalarından dolayı, savunma harcamaları ülkeleri bölgesel olarak yeniden yapılandırılmalarında önemli etkileri olacak şekilde bölgelere dağıtılırlar. Ülkenin siyasi rejimi de savunma harcamalarını etkileyen bir faktördür. Askeri rejimler savunma harcamalarını desteklemede sivillerden daha cömert davranmaktadırlar. Hatta sivil yönetimli bir ülkede bile, askeri güç sivil otorite ile ne kadar fazla ilgili olursa, savunma harcamalarının merkezi bütçe ve ulusal üretim içindeki payında artış o kadar büyük olabilmektedir(Looney, 1994: 63–64). Bu görüş, Türkiye’de bu konuda sivil ve askeri hükümetlerin politikaları arasında fazla bir fark bulunmadığını ifade eden Özmucur (1995) tarafından da desteklenmektedir. Ülkede risk altındaki nüfus toplamı, herhangi bir türden saldırı ihtimali, milli gelir düzeyi ve onun dağılımı, nüfusun yaş profili ve kültürel farklılıklara bağlı olabilecek olan istatistiksel hayat değeri gibi unsurlar da savunma harcamalarını etkileyen faktörler olarak sayılabilirler(Aslan, 1998:265).

Beenstock (1993) ise bu faktörleri yabancı ekonomik yardımlar, iç tehdit, dış tehdit, ittifaklar ve askeri yönetimler olarak sıralamıştır. Yılmaz (2001) savunma harcamalarının; savunma piyasasının büyüklüğüne, harcama miktarlarına, fert başına düşen milli gelire, nüfusa, silahlı kuvvetler mevcuduna, ülkelerin jeopolitik ve jeoekonomik durumu ve tehditlerin çapı ile ithalat ve ihracat seviyesine bağlı olduğunu belirtmiştir. Sonuç olarak bakıldığında, savunma harcamalarını etkileyen faktörlerin genellenmesi çok zordur. Ülkelerin tarihsel süreci, toplumsal dinamikleri, jeopolitik konumu, uyguladığı siyasi rejimi gibi faktörler ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir.

#### 1.4 Dünyada Savunma Harcamaları

Dünyada soğuk savaşın sona ermesine rağmen, genel olarak bakıldığında savunma harcamaları hala önemini korumakta ve ülkeler bu alanda önemli yatırımlar ve harcamalar yapmaya devam etmektedir. Ancak, 1980’li yıllardan 1990’lı yılların sonlarına kadar başta Ortadoğu ve Güney Asya ile Kuzey Afrika olmak üzere birçok gelişmekte olan ülkede savunma harcamalarında önemli azalmalar meydana gelmiştir. Looney (1994) hükümetleri, kamu harcama önceliklerini yeniden düzenlemeye zorlayan mali sınırlamaların etkilediğini belirtmiştir. Buna karşın, bu dönemde de bazı gelişmiş ülkelerde (Amerika, Avrupa Birliği Ülkeleri vb.) savunma harcamalarının artış eğilimi gösterdiği görülmüştür. Savunma harcamaları 2000’li yıllardan itibaren tüm dünyada bir artış eğilimi göstermiştir. Tablo 1.1’de dünyada ki bazı ülkelerin 1997–2005 yılları arasındaki savunma harcamaları gösterilmiştir. Dünyada savunma harcamaları ile ilgili en önemli kaynak SIPRI ( Stockholm International Peace Research Institute) ‘dir. Bu tablo hazırlanırken SIPRI’de savunma harcamaları verilerinin düzenli olarak bulunduğu 15 ülke seçilmiştir.

**Tablo: 1.1 Seçilmiş Ülkelerin 1997-2005 Yıllarına Ait Savunma Harcamaları (Milyon \$)**

Ülke/Yıl	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Arjantin	1813	1803	1858	1821	1791	1480	1528	1586	1560
Belçika	4085	4083	4137	4136	3954	3834	3876	3947	3971
Danimarka	3232	3268	3248	3142	3337	3297	3204	3225	3140
Mısır	1648	1620	1602	1712	1830	1914	2021	2070	2205
Finlandiya	1956	2128	1832	1954	1886	1906	1976	2075	2107
Fransa	45145	43936	44308	43796	43667	44564	45917	47177	46150
Almanya	35768	35886	36612	36021	35432	35546	35055	33980	33187
Yunanistan	6155	6707	7022	7410	7245	7111	7120	7712	8600
İtalya	25928	26785	27833	29690	29201	29998	30242	30341	27196
Hollanda	8065	8036	8426	8037	8246	8239	8356	8676	8732
İspanya	9031	8876	9108	9434	9555	9784	9691	10004	9898
İsveç	5295	5456	5660	5875	5490	5343	5306	4993	5105
İngiltere	40945	40450	40344	40533	41356	43212	48728	51088	48305
Rusya	15700	10000	10400	14100	15700	17400	18500	19300	21000
Amerika	316789	309447	310326	322309	324908	364819	415223	452559	478177

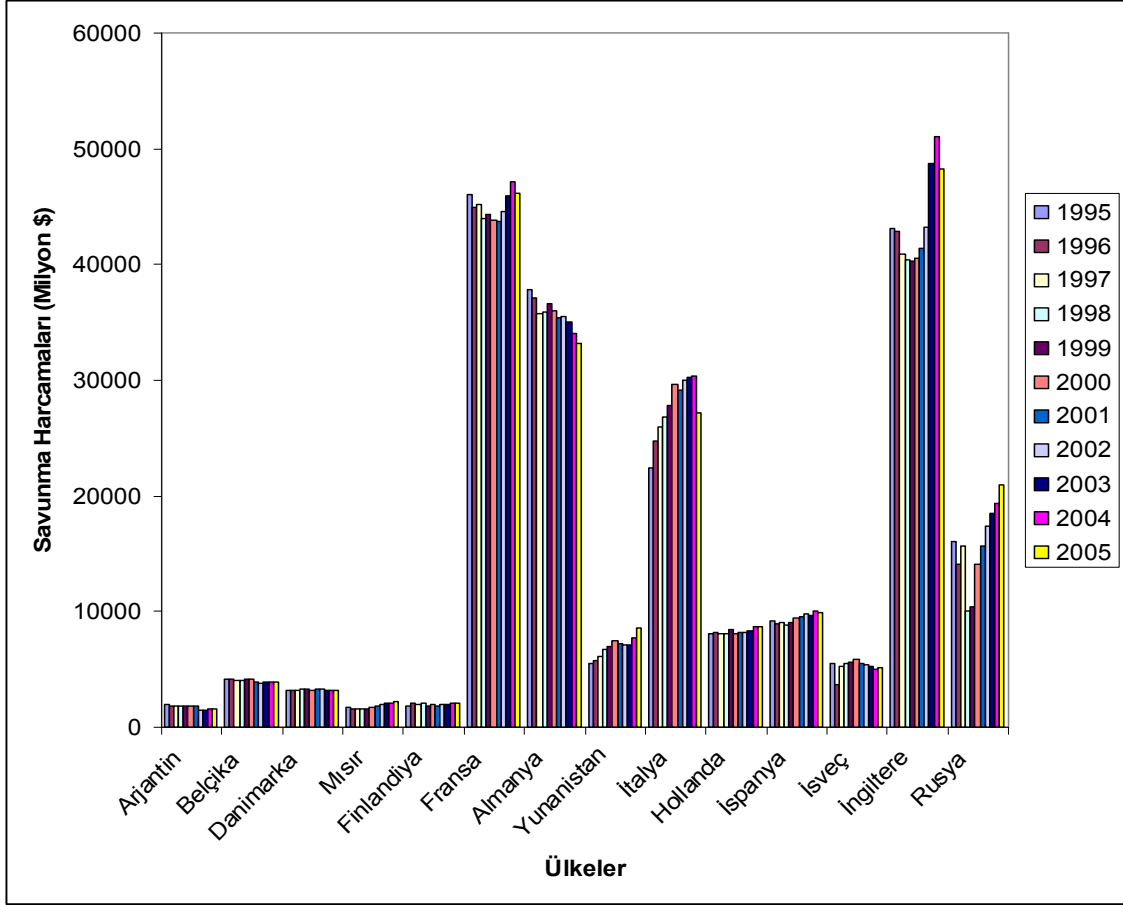
**Kaynak:** SIPRI 2006 The SIPRI Military Expenditure Database

Not: Tabloda yer alan tüm ülkelerin savunma harcamaları verileri 2003 fiyatlarıyla reel hale getirilmiş milyon \$ cinsinden ifade edilmiştir.

Tablo 1.1'e bakıldığında savunma harcamaları bakımından ülkeler arasında önemli farklar olduğu görülmektedir. Özellikle Amerika'nın savunma harcamaları ele alınan her yılda diğer 14 ülkenin toplamından daha fazladır. 1997 yılında yaklaşık 317 milyar \$ olan savunma harcamaları 2005 yılında 478 milyar \$'a ulaşmış bulunmaktadır. Kuşkusuz son iki yılda görülen önemli artışlarda Irak ile yaşanan savaşın etkisi çok büyüktür. Ayrıca Amerika'nın savunma harcamalarının diğer ülkelere göre çok yüksek olmasının en önemli nedeni savunma sanayi alanında dünyadaki en önemli güç olmasıdır. Avrupa Birliği ülkelerinden olan Fransa, İngiltere, Almanya ve İtalya'nın da savunma harcamaları diğer ülkelere göre çok yüksektir. Bunda da en önemli neden bu ülkelerinde savunma sanayilerinin gelişmiş olmasıdır.

Özellikle Fransa ve İngiltere savunma sanayi alanında Amerika'dan sonraki en önemli ülkelerdir. Tablo 1.1'deki dikkat çeken noktalardan biriside, soğuk savaş yıllarında ortaya çıkan iki kutuptan biri olan Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra kurulan Rusya'nın savunma harcamaları alanında gelişmiş ülkelerin gerisinde kalmasıdır. 1997 yılı verilerine göre yaklaşık 16 milyar \$ olan savunma harcamaları 2005 yılında 21 milyar \$ a ulaşmış ancak yine de İngiltere, Almanya ve Fransa gibi ülkelerin çok gerisinde kalmıştır. Tablo 1.1'de yer alan diğer ülkelere bakıldığında, İspanya, Hollanda, Yunanistan ve İsveç'in savunma harcamaları verilerinin yıllık ortalama 5 milyar \$ ın üzerinde olduğu görülmektedir. Arjantin, Belçika, Danimarka, Mısır ve Finlandiya gibi ülkeler ise yıllık ortalama 5 milyar \$ ın altında kalarak bu sıralama da en altta yer almaktadırlar. Şekil 1.1' e bakıldığında da Tablo 1.1'de yer alan savunma harcamaları verilerinin ülkeler arasında farklılıklarının boyutları görülmektedir.

**Şekil: 1.1 Seçilmiş Ülkelerin Savunma Harcamalarının Grafikselsel Gösterimi**



**Kaynak:** SIPRI 2006 The SIPRI Military Expenditure Database

Şekil 1.1’de Tablo 1.1’de yer alan Amerika’nın savunma harcamaları gösterilmemiştir. Çünkü Amerika diğer 14 ülkenin toplamından daha fazla savunma harcaması yaptığı için, grafiğe konulduğunda diğer ülkelerin kendi aralarındaki farklar gözükmemektedir. Ayrıca Şekil 1.1 toplam 14 ülkenin 1995-2005 yılları arasındaki verilerine göre oluşturulmuştur. Fransa, İngiltere, Almanya ve İtalya’nın diğer ülkelere göre savunma harcamalarında önemli bir üstünlüğe sahip olduğu açık bir şekilde görülmektedir.

Ülkeler arasındaki savunma harcamalarının karşılaştırılmasında önemli göstergelerden biride savunma harcamalarının GSYİH’ya oranıdır. Tablo 1.2’ de yine

aynı 15 ülkenin 1996–2004 yıllarına ait savunma harcamalarının GSYİH’ya oranları yer almaktadır.

**Tablo: 1.2 Seçilmiş Ülkelerin Savunma Harcamalarının GSYİH’ya Oranları (%)**

Ülke/Yıl	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Arjantin</b>	1.4	1.3	1.3	1.4	1.3	1.4	1.2	1.2	1.1
<b>Belçika</b>	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3
<b>Danimarka</b>	1.7	1.7	1.7	1.6	1.5	1.6	1.6	1.5	1.5
<b>Mısır</b>	3.3	3.1	2.8	2.7	2.7	2.8	2.8	2.8	2.8
<b>Finlandiya</b>	1.7	1.5	1.5	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2
<b>Fransa</b>	2.9	2.9	2.7	2.7	2.5	2.5	2.5	2.6	2.6
<b>Almanya</b>	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4
<b>Yunanistan</b>	4.4	4.5	4.7	4.8	4.8	4.5	4.2	4.1	4.2
<b>İtalya</b>	1.9	1.9	2	2	2.1	2	2.1	2.1	2
<b>Hollanda</b>	1.9	1.8	1.7	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7
<b>İspanya</b>	1.4	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1
<b>İsveç</b>	1.5	2.1	2.1	2	2	1.9	1.8	1.8	1.6
<b>İngiltere</b>	2.9	2.7	2.6	2.5	2.4	2.4	2.5	2.7	2.8
<b>Rusya</b>	4.1	4.5	3.3	3.4	3.7	4.1	4.3	4.3	3.9
<b>Amerika</b>	3.5	3.3	3.1	3	3.1	3.1	3.4	3.8	4

Kaynak: SIPRI 2006 The SIPRI Military Expenditure Database

Tablo 1.2 de, ülkelerin savunma harcamalarının GSYİH’ya oranları dikkate alındığında en yüksek orana sahip ülkelerin Yunanistan ve Rusya olduğu görülmektedir. Tablo 1.1’den de hatırlanacağı gibi Yunanistan 5 milyar \$ in üzerinde yer alan orta gruptaki ülkeler içerisinde yer almasına rağmen savunma harcamalarının GSYİH’ya oranı dikkate alındığında yıllık ortalama yaklaşık %4.5 ile en yüksek ülke olduğu görülmektedir. Yine aynı şekilde Rusya’da gelişmiş ülkelere göre daha az savunma harcaması yapmasına rağmen yıllık ortalama %4 ile yüksek bir orana sahiptir. Tablo 1.2’de yer alan en önemli göstergelerden biri Amerika’nın savunma harcamalarının GSYİH’ sına oranının yıllık ortalama %3’ler civarında olmasıdır. 2005 yılına ait olan 478 milyar \$’lık savunma harcamasının GSYİH’ sına oranının sadece %4 olması milli gelirinin ne kadar yüksek olduğunun bir göstergesidir. Fransa, İngiltere, Almanya ve İtalya’nın da oranlarına bakıldığında yaptıkları savunma harcamalarına göre düşük kaldığı görülmektedir. Bu 4 gelişmiş Avrupa Birliği üyesi ülkenin de ekonomilerinin diğer ülkelere göre çok büyük olduğu ortadadır. Örneğin Almanya’nın 1997–2005

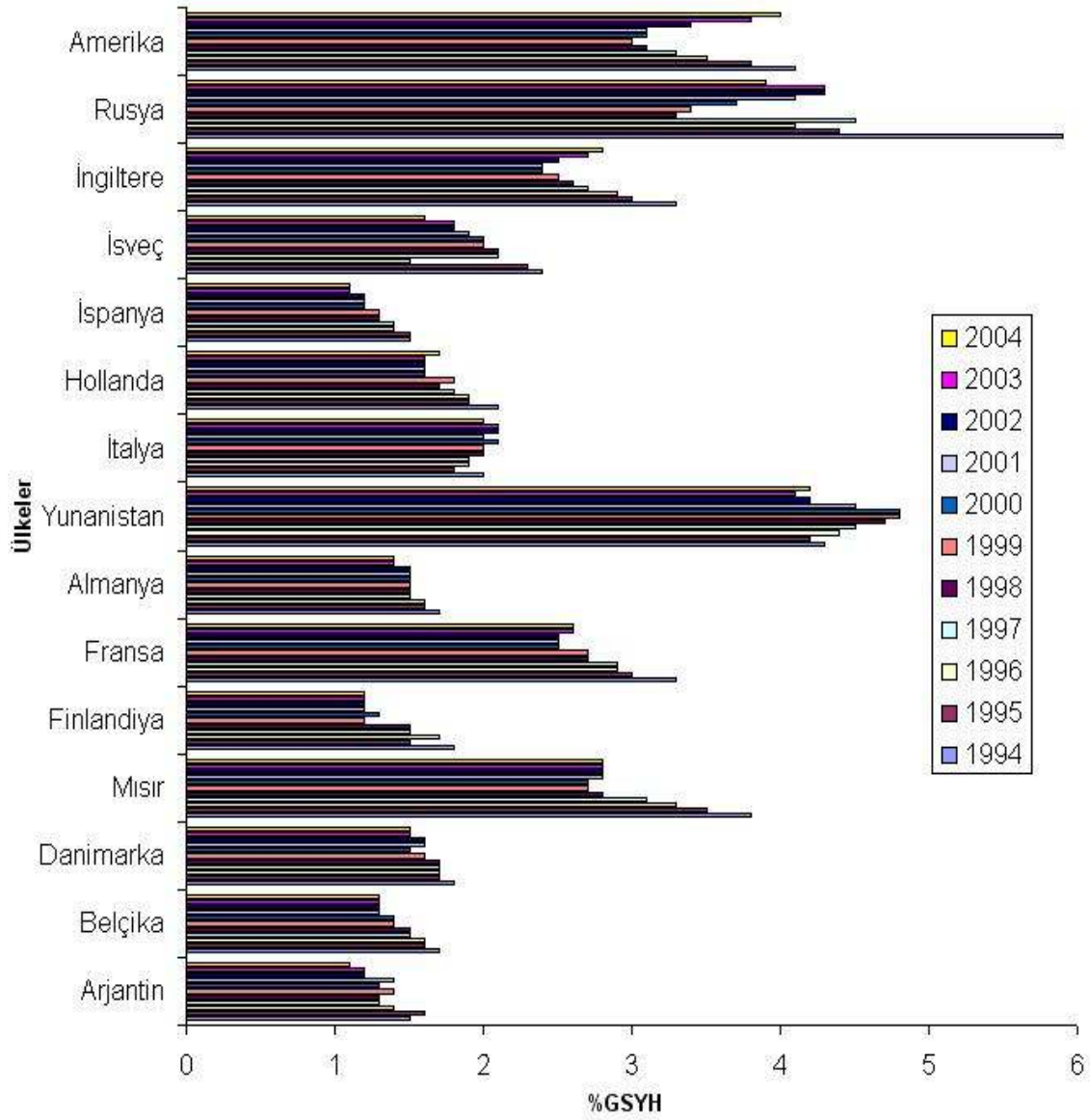
yılları arasında yıllık ortalama 35 milyar \$ savunma harcamaları ile GSYİH' sına oranının %1'lere denk geldiği düşünülduğünde ekonomisinin gücünün boyutları daha net bir şekilde ortaya çıkmaktadır.

Mısır'a baktığımızda ise savunma harcamaları mutlak değer olarak çok düşük kalmasına rağmen diğer ülkelerle kıyaslandığında GSYİH' sına oranının yüksek olduğu görülmektedir. 2005 yılında 2.205 milyon \$'lık savunma harcamalarının GSYİH' sına oranı %2.8'e denk gelmiştir. Şekil 1.2'ye bakıldığında ülkelerin savunma harcamalarının GSYİH'larına oranları daha net bir biçimde görülebilmektedir. Bu gösterge aynı zamanda grafikte yer alan ülkelerin milli gelirleriyle ilgili de önemli bir kaynak teşkil etmektedir.

Sonuç olarak, dünyada savunma harcamalarına bakıldığında Amerika'nın bu alanda en önemli güç olduğu görülmektedir. Hem asker sayısı hem de savunma sanayisi ve ekonomik gücü düşünülduğünde ortaya çıkan bu sonuç normal karşılanmaktadır. Avrupa ülkelerinde ise Fransa, İngiltere, Almanya ve İtalya'nın bu alanda önemli devletler oldukları görülmektedir. Yaptıkları savunma harcamaları diğer devletlere göre çok yüksek düzeylerde olmasına rağmen savunma harcamalarının GSYİH'larına oranları göz önünde bulundurulduğunda bu oranların düşük kaldığı görülmektedir. Tablo 1.1'de yer alan diğer ülkelerin hem savunma harcamaları hem de GSYİH'larına oranları ekonomileriyle doğru orantılı olarak düşük kalmaktadır. Ancak başta da belirtildiği gibi savunma harcamaları bir ülkenin sahip olduğu birçok faktöre göre farklılık göstermektedir. Bu yüzden de yapılan savunma harcamalarının boyutları ülkelerin algıladıkları risk derecesine bağlı olarak aldıkları ülke içi kararlardır.



**Şekil:1.2 Seçilmiş Ülkelerin Savunma Harcamalarının GSYİH'ya Oranları**



**Kaynak:** SIPRI 2006 The SIPRI Military Expenditure Database

### 1.5 Türkiye'de Savunma Harcamaları

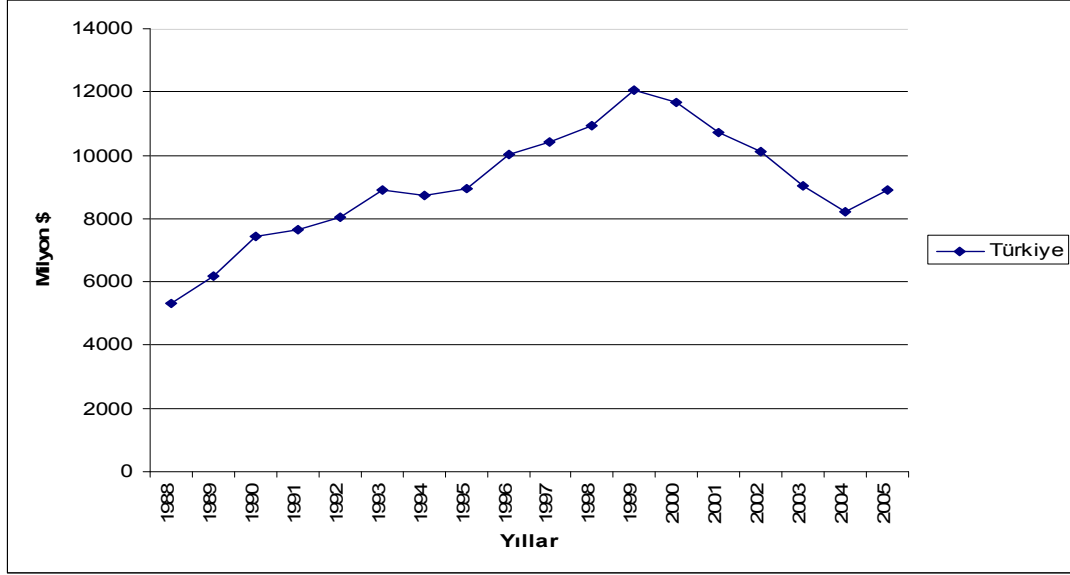
Türkiye ekonomik ve bölgesel karışıklıkların ve bu sürece bağlı olarak yaşanan istikrarsızlıkların yoğun olduğu bir bölgede bulunmaktadır. Bu nedenle Türkiye'de savunma harcamaları her zaman önemini korumuştur. Dünyada soğuk savaşın sona

ermesiyle savunma harcamalarında genelde NATO üyesi ülkelerde gözlenen düşüş eğilimi Türkiye’de gerçekleşmemiştir.

Türkiye sayısal olarak Avrupa’da en büyük, NATO’da ABD’den sonra ikinci en büyük orduya sahiptir ve 1980’lerden itibaren yurtdışından askeri teçhizat(silah vd.) edinen ülkeler arasında hep ön sıralarda yer almaktadır. 1980’li yıllar Türkiye için iktisadi anlamda köklü değişimlerin yaşandığı yıllardır. Bu yıllarda konsolide bütçe açıkları ve ödemeler dengesi açıkları gibi iki temel makro iktisadi dengesizlik çarpıcı boyutlara ulaşmış ekonomi yurtdışından kısa vadeli sermaye kullanımı ile ayakta durabilen kırılğan bir yapı kazanmıştır. Borçlanmalar ve ihracattan daha fazla artan ithalatın finansmanı dış kaynak kullanımını gerektirdiğinden dış borçlar giderek artmış ve 2000 yılı sonunda Türkiye en borçlu ülkeler arasında yer almıştır. 2001 kriz ortamının ülke çapında yaygınlaştığı bir yıl olmuş, gerek bütçe ve gerekse makro iktisadi açıdan borcun borçla ödendiği bir yapı süreklilik kazanmıştır.

Türkiye’deki savunma harcamalarına bakıldığında 1980’li yılların savunma harcamaları açısından son derece önemli olduğu görülmektedir. 1980’lerin başında Türk Silahlı Kuvvetleri’nin Modernizasyonu Programı yürürlüğe girmiştir. Bu programın temel amacı, silah donanımını yenilemek ve bunu da ulusal silah sanayini kurarak gerçekleştirmektir. Bu program ile silahlanmaya 1985-1995 dönemi için yılda ortalama 1 milyar \$, 1996-2025 dönemi için yılda ortalama 5 milyar \$ kaynak ayrılması öngörülmüş, iktisadi krizin derinleşmesi ile bu tutar 2000-2010 dönemi için yılda ortalama 2 milyar \$ olarak değiştirilmiştir. Modernizasyon Programı’nın finansmanının önemli bir kısmı ise bütçe dışından, Savunma Sanayii Destekleme Fonundan karşılanmaktadır(Şenesen, 2002:13). Şekil 1.3 ‘de Türkiye’deki 1988–2005 yılları arasındaki savunma harcamaları verilerininin 2003 fiyatlarıyla reel hale getirilmiş milyon \$ cinsinden grafiği yer almaktadır.

**Şekil:1.3 Türkiye'nin 1988–2005 Yıllarına Ait Savunma Harcamalarının Seyri (Milyon \$)**



**Kaynak:** SIPRI 2006 The SIPRI Military Expenditure Database

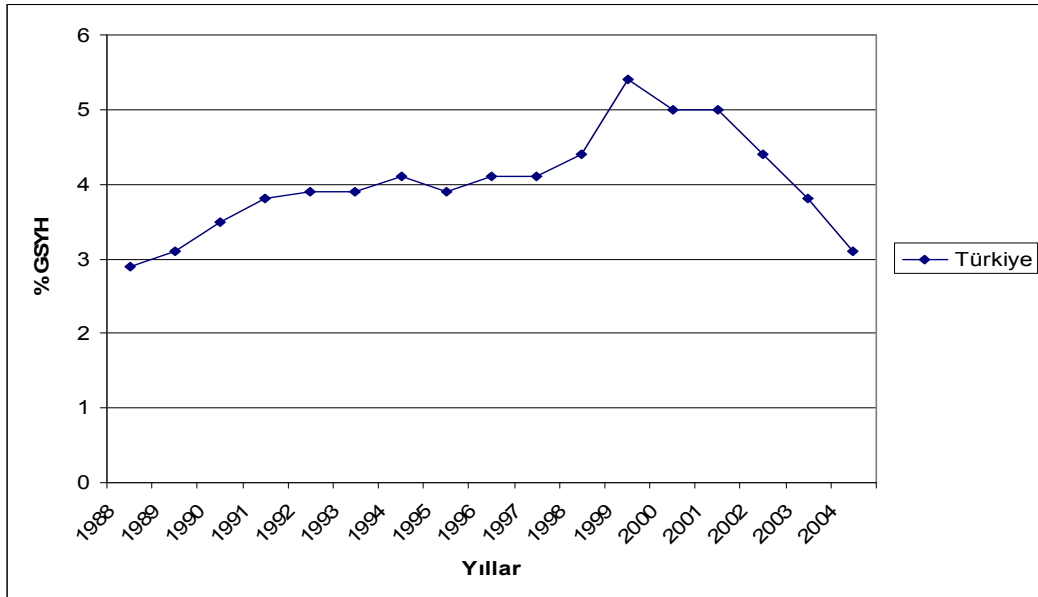
Şekil 1.3 incelendiğinde milyon \$ bazında Türkiye'nin toplam savunma harcamalarının 1988'den itibaren artış eğilimi görülmektedir. Bu artış eğilimi 1999 yılına kadar devam etmiş ve 1999 yılından 2004 yılına kadar bir düşüş göstermiştir. 2005 yılında da tekrar bir artış yaşanmıştır. 1988 yılında 5 milyar \$ olan savunma harcamaları 1999 yılında 12 milyar \$ seviyelerine yükselmiş daha sonra 2004 yılında yaklaşık 8 milyar \$ düzeylerine düşmüştür. Türkiye'nin savunma harcamalarının bu grafikte milyon \$ şeklinde ifade edilmesinin nedeni dünyadaki diğer ülkeler ile kıyaslama yapabilmektir. Türkiye en yüksek seviyeye ulaştığı 1999 yılında yaptığı 12 milyar \$ olan savunma harcamaları ile Amerika, Fransa, İngiltere, Almanya ve Fransa'nın ardından gelmektedir. 2005 yılına baktığımızda yaklaşık 9 milyar \$ ile yine dünyanın sayılı ülkeleri arasında yerini almaktadır.

Bu sonuç Türkiye'nin son yıllarda savunma sanayinde yaptığı atılımların bir göstergesi niteliğindedir. Avrupa'nın sayısal olarak en büyük ordusuna sahip olması da bu sonucu doğuran etkenlerden biri olarak kabul edilir. Ayrıca, Türkiye'de savunma

harcamaları kendi içinde sağlık (42 Askeri Hastane ve GATA) ve eğitim (Askeri Liseler, Kara Harp Okulu ve Askeri Harp Akademileri) harcamalarını da önemli ölçüde barındırmaktadır(Yıldırım ve Sezgin, 2002).

Türkiye’yi komşusu olan Yunanistan ile karşılaştığımızda, 1995 yılından itibaren Türkiye’nin bariz üstünlüğü göze çarparken 2005 yılına gelindiğinde iki ülkenin de savunma harcamalarının neredeyse aynı olduğu görülmektedir. 1995 yılında Türkiye’nin savunma harcaması yaklaşık 9 milyar \$ iken Yunanistan’ın ki 5.5 milyar \$’dır. Türkiye’nin savunma harcamalarının en yüksek yıl olduğu 1999 yılında ise Türkiye’nin 12 milyar \$ iken Yunanistan’ın 7 milyar \$’dır. Ancak 2005 yılına baktığımızda iki ülkenin de yaklaşık 9 milyar \$’lık bir savunma harcaması yaptığı görülmektedir. Şekil 1.4’de Türkiye’nin savunma harcamalarının GSYİH’ sına oranını gösteren grafik yer almaktadır.

**Şekil: 1.4 Türkiye’nin Savunma Harcamalarının GSYİH’ya Oranı (%)**

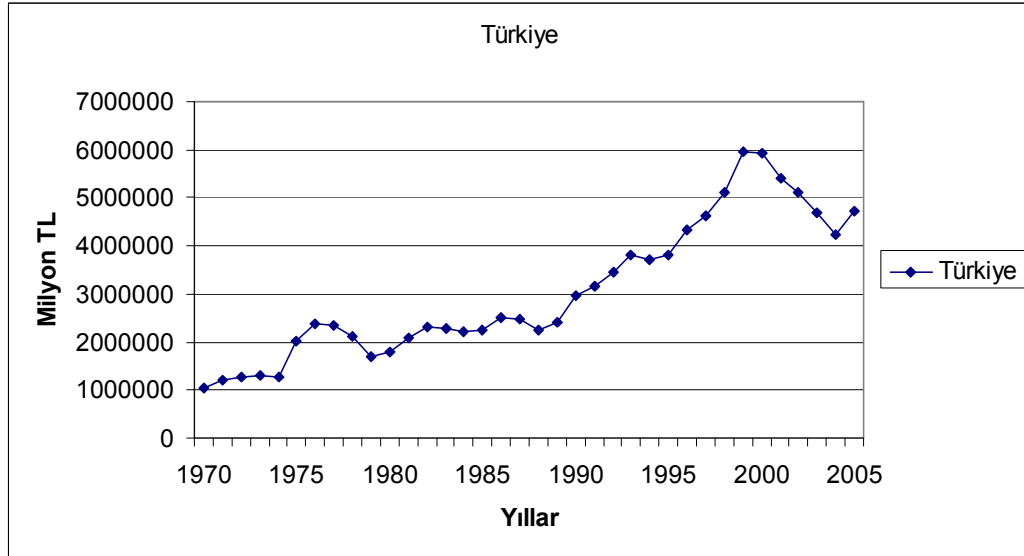


**Kaynak:** SIPRI 2006 The SIPRI Military Expenditure Database

Şekil 1.4’den de görüldüğü gibi savunma harcamalarında olduğu gibi savunma harcamalarının GSYİH’ya oranında da benzer bir görüntü ortaya çıkmıştır. 1988 yılından itibaren 1999 yılına kadar artan bir seyir izleyen oran, 1999’dan sonra düşüş

eğilimi göstermiştir. 1988 yılında yaklaşık % 3 seviyelerinde olan bu oran 1999 yılında en yüksek düzeyine ulaşarak %5.5 seviyelerine ulaşmıştır. 2004 yılında ise başlangıç seviyeleri olan %3'ler düzeyine inmiştir. Türkiye'nin savunma harcamalarının GSYİH'ya oranını dünyadaki diğer ülkeler ile karşılaştırdığımızda ise bu oranın en yüksek olduğu ülke olan Yunanistan ile aynı seviyelerde olduğu hatta bazı yıllar da daha yüksek gerçekleştiği görülmektedir. Örneğin Türkiye'nin 1999 yılında %5.4 olarak belirlenmesine rağmen Yunanistan'ın %4.8'dir. Yine 2001 ve 2002 yıllarında Türkiye'nin daha yüksek gerçekleşmiştir. Ancak 1994–2004 yılları arasında ortalama olarak birbirine çok yakın oldukları görülmektedir. Türkiye'yi Amerika, Fransa, İngiltere, Almanya ve İtalya gibi ülkeler ile karşılaştırdığımızda ise bu oranın yüksek düzeylerde seyrettiği görülmektedir.

**Şekil:1.5 Türkiye'nin 1970–2005 Yılları Arasındaki Savunma Harcamalarının (Milyon TL) Seyri**



**Kaynak:** SIPRI 2006 The SIPRI Military Expenditure Database

Şekil1.5'de Türkiye'nin savunma harcamalarının milyon TL cinsinden ifade edilmiş seyri görülmektedir. 1970 yılında başlayan artış eğilimi 1999 yılına kadar devam ettikten sonra bir düşüş yaşamış ve 2005 yılında tekrar artış eğilimi göstermiştir. Bu seyir Şekil 1.3'de gösterilen milyon \$ bazındaki savunma harcamalarının seyriyle de aynı sonuçları vermektedir.

### 1.5.1 Türkiye’de Savunma Harcamalarını Etkileyen Faktörler

Türkiye’de savunma harcamaları özellikle 1980 sonrası dönemde artan bir seyir izlemiştir. Bu artışı çeşitli faktörlere bağlamak mümkündür. Türkiye’nin jeopolitik önemi, yaşanan ekonomik ve siyasal istikrarsızlıkların getirdiği sorunlar, komşuları olan ülkeler ile yaşanan problemler ve o ülkelerin yaşadığı iç istikrarsızlıkların etkileri, bölücü terör örgütüne karşı yürütülen ve “düşük yoğunluklu savaş” şeklinde nitelendirilen mücadele bu faktörler arasında sayılabilir.

Örneğin jeopolitik önemini incelediğimizde; Jeopolitik kavramı kısaca, bir devletin politikası üzerine coğrafyanın etkileridir. Bu kavram, ülkeleri, ülkelerin politikalarını ve coğrafi konumlarını birleştiren ilişkilerin incelenmesini ifade etmektedir. İklim, tarım potansiyeli, yeraltı kaynakları, stratejik öneme sahip deniz ve kara yollarına yakınlık gibi unsurlar bir ülkenin jeopolitik önemini vurgulamaktadır. Türkiye, Asya ile Avrupa kıtalarını birbirine bağlayan, doğu- batı medeniyetleri arasında köprü konumunda bulunan, önemli ticaret yollarına sahip bir ülkedir. Türkiye’nin Karadeniz ticaretine hakim olan İstanbul ve Çanakkale boğazlarına sahip olmasının yanında, dünyada önemli petrol yataklarına sahip ülkelere komşu olması da coğrafi konumunun önemini açıkça ortaya koymaktadır(Uçar, 2003).

Yeni dünya düzeninde farklı askeri çatışma potansiyellerinin bulunduğu üç bölge tanımlanmaktadır. Barış Bölgesi (AB ve ABD), tehlike bölgesi (Orta Doğu, Balkanlar ve Kafkasya) ve kaos bölgesi (Afganistan ve Afrika). Bu üç bölünmüş dünya da çatışmalarda modern-post modern dünya arasında(NATO/Sırbistan) ve post modern-modern öncesi ilkel dünya arasında (ABD/Afganistan) olmak üzere iki hat üzerinde oluşmaktadır(Aydoğan, 2002). Bu açıdan ele aldığımızda barış bölgesi ile tehlike bölgesi arasında bulunan Türkiye’nin, jeopolitik öneminden dolayı potansiyel riskleri çok fazladır. Bu riskler de, Türkiye’nin iç ve dış güvenliğinin sağlanması açısından savunma harcamaları, savunma sanayii ve savunma ekonomisi kavramlarını önemli hale getirmektedir.

## **1.5.2 Türkiye’de Savunma Harcamalarının Finansman Kaynakları**

Türkiye’de savunma harcamalarının ve bunlara ait kaynakların belirlenmesi planlama, programlama ve bütçeleme sistemi çerçevesinde yürütülür. Muhtemel harcama ve kaynak kalemleri belirlenirken, temel makro ekonomik değişkenler olan fiyat istikrarı, ekonomik büyüme ve dış borçların yanında dış yardım ve kredi imkânları, kalkınma planları ve hükümet programı gibi çeşitli etkenler göz önünde bulundurulur. Türkiye’de savunma harcamalarının finansman kaynaklarını Milli Savunma Bakanlığı Bütçesi, Savunma Sanayii Destekleme Fonu, TSK Güçlendirme Vakfı ve hibe ve dış yardımlar ana başlıkları altında inceleyeceğiz.

### **1.5.2.1 Milli Savunma Bakanlığı Bütçesi**

Savunmaya ayrılan kaynağın en önemli bölümünü Milli Savunma Bakanlığı bütçesi oluşturmaktadır. Kara Kuvvetleri Komutanlığı, Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı ve Harita Genel Komutanlığı bütçeleride Milli savunma Bakanlığı bütçesi içerisinde yer almaktadır. Bu bütçe ana hizmet gruplarına göre dört bölümden meydana gelmektedir. Bunlar; personel giderleri, diğer cari giderler, yatırımlar ve transferlerdir. Personel giderleri; personel ile doğrudan ilgili olan özlük haklarından meydana gelmektedir. Diğer cari giderler; bütçenin en önemli bölümünü oluşturmaktadır. Stratejik hedef planında yer alan modernizasyon projeleri, inşaatlar, bina onarımları bu harcama grubu içerisinde yer alır.

Bu grupta yer alan modernizasyon harcamalarının önemli bir bölümü ekonomik alanda yatırım kategorisinde bulunmakla birlikte, bütçenin fonksiyonel ayrımına göre Devlet Planlama Teşkilatı’nın denetimine tabi olmadığından cari gider olarak kabul edilmektedir. Yatırımlar; Devlet Planlama Teşkilatı’nın vizesine tabi bulunan ödeneklerden oluşmaktadır. Kapsamında taşıt alımları, bir kısım inşaat projeleri ve diğer özelliği olan projeler yer almaktadır. Son olarak transferler; uluslar arası kuruluşlara üyelik aidatlarını, kamulaştırmayı, borç ödemelerini ve sosyal yardımları kapsamaktadır. Konsolide bütçe harcamalarından savunma harcamalarına ayrılan payın son yıllarda azaldığı görülmektedir. Örneğin 1999 yılında savunma harcamalarının

konsolide bütçe harcamalarına oranı %10.1 iken bu oran 2000 yılında %9.5'e, 2003 yılında da %7.7'ye gerilemiştir. Ancak bazı harcamaların bütçe dışı kaynaklardan karşılanması ve faiz giderlerinin görünmemesi de bütçe payını olduğundan düşük göstermektedir(Maliye Bakanlığı, 2004).

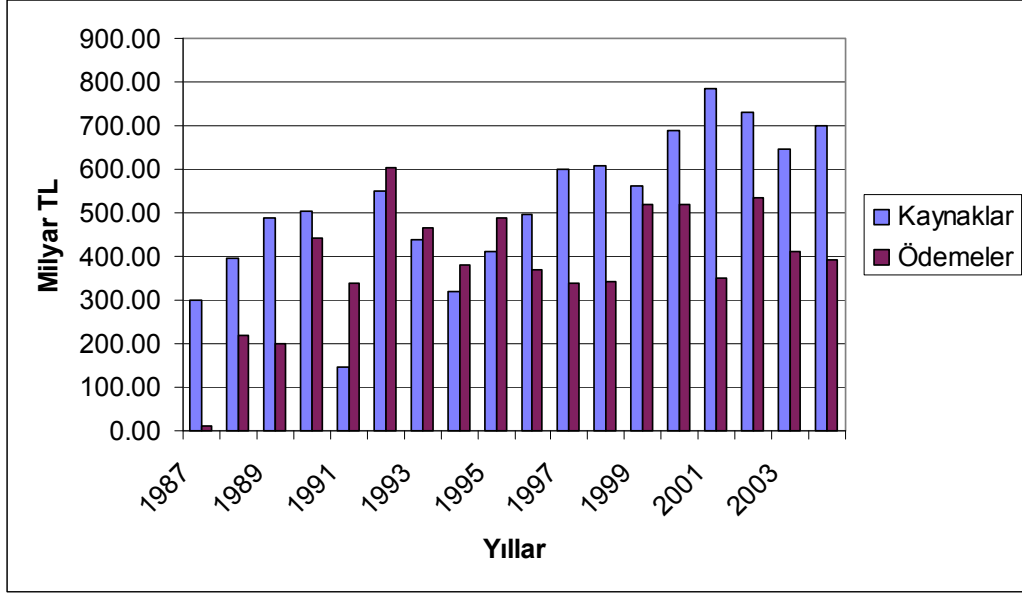
#### **1.5.2.2 Savunma Sanayii Destekleme Fonu**

Savunma sanayi destekleme fonu 13 Kasım 1985 tarih ve 3238 sayılı Kanunun 12. maddesi ile T.C. Merkez Bankası nezdinde, Savunma Sanayini Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı(SAGEB) emrinde kurulmuştur. Bu fonun kuruluş amaçlarından biri, modern bir savunma sanayisi kurabilmek ve bu alanda dış piyasalara açılabilmesidir. Diğer bir amacı ise, dışa bağımlılığı azaltabilmek için gerekli olan finansman sorununa genel bütçe dışında değişik kaynaklara dayanan istikrarlı bir finansman modeli ile çözüm bulabilmektir. SAGEB'in statüsü 1989 yılında MSB'ye bağlı Savunma Sanayi Müsteşarlığı(SSM) şeklinde değiştirilmiştir. SSM askeri alım ihaleleri açan, proje değerlendiren, uygulamaları izleyen, kamuoyunu bilgilendiren ve savunma sanayii destekleme fonunu yöneten temel icra organıdır(Şenesen, 2002:37).

Fonun gelir kaynakları; Akaryakıt Tüketim Vergisi, Gelir ve Kurumlar Vergisi, Müşterek Bahis ve Talih oyunları hâsılatı, Tekel mamulleri satışından elde edilen gelirler olarak belirlenmiştir. Bunların yanında Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı'ndan yapılan transferler, Milli piyango hâsılatından alınan paylar, kanunla kurulan fonlardan yapılacak aktarmalar, bağışlar ve yardımlar ve diğer kaynaklar fon gelirleri olarak değerlendirilmektedir(Savunma Güvenlik, 1993:122).



**Şekil:1.6 SSDF 1987–2004 Yılları Kaynak ve Ödemeleri**



**Kaynak:** DPT Ekonomik ve Sosyal Göstergeler 1950-2005

Şekil 1.6 ‘deki grafik incelendiğinde 1987 yılından 2005 yılına kadar genel olarak kaynak ve ödemelerde bir artış yaşandığı görülmektedir. Buradaki önemli noktalardan biri 1991 yılından 1996 yılına kadar yapılan harcamaların elde edilen gelirlerden daha fazla olmasıdır. 1996 yılından itibaren ise tekrar gelirler giderlerden daha fazla olmaya başlamıştır ve özellikle bu yıldan itibaren gelirlerde de önemli artışlar gözlemlenmektedir.

### 1.5.2.3 TSK Güçlendirme Vakfı

Türk Silahlı Kuvvetleri bünyesinde vakıf oluşturma çalışmaları 1970’li yıllarda başlamıştır. Harp sanayi alanında dışa bağımlılığı en aza indirmek amacıyla oluşturulan bu vakıflardan ilki 1970 yılında kurulan Hava Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfıdır. Daha sonra 1972 yılında Deniz Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı ve 1974 yılında da Kara Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı kurulmuştur. Bu üç vakıf 17 Haziran 1987 tarihinde çıkarılan 3388 sayılı Kanun ile Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı adı altında birleştirilmiştir (Savunma Güvenlik, 1993:128). Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı’nın devamlı yasal bir geliri yoktur. Başlıca gelir kaynaklarını; bağışlar,

iştiraklerden alınan kar payları, işbirliği protokolleri ile sağlanan gelirler, sahip olduğu gayrimenkul ve işletmelerin kira gelirleri, banka mevduat gelirleri, menkul kıymet gelirleri ve fuar gelirleri oluşturmaktadır. Vakfın amacı ise; Türk Silahlı Kuvvetlerinin her alanda modernize edilerek, ülkenin jeo-politik konumu gereği sahip olunması zorunlu olan, güçlü bir silahlı kuvvetlerin oluşumuna katkıda bulunmaktır. Bu amaç doğrultusunda da Roketsan AŞ, Tusaş, Netaş AŞ, Havelsan, Aselsan gibi yerli silah üretimi yapan şirketleri kurarak veya ortak olarak modernizasyon programına katkıda bulunmaktadır.

#### **1.5.2.4 Hibe ve Dış yardımlar**

İkinci Dünya Savaşı sonrasında gelişmiş ülkeler tarafından gelişmekte olan ülkelere yapılan dış yardımlar bu ülkelerin ekonomik kalkınmalarının finansmanına önemli katkılar sağlamıştır. Bu dönemlerde Türkiye’de bu yardımlardan faydalanan ülkeler arasında yer almaktadır. Türkiye’nin savunma amaçlı aldığı dış yardımlardan biri ABD güvenlik yardımudur. Bu yardımlar İkinci Dünya Savaşı’ndan sonra Truman Doktrini çerçevesinde SSCB’nin izlediği yayılma politikalarına karşı izlenen bir politikanın sonucudur. ABD güvenlik yardımı 1974 Kıbrıs Barış Harekâtı sonrasında uygulanan ambargo nedeniyle 1975–1979 yıllarında kesintiye uğrayıncaya kadar devam etmiştir.

Daha sonra 29 Mart 1980 tarihinde imzalanan savunma ve ekonomik işbirliği antlaşması ile yeniden başlamıştır. Bu döneme kadar olan süreçte yapılan yardımlar hibe şeklinde nitelendirilirken bu tarihten itibaren ikili askeri ticaret ilişkisi şeklinde nitelendirilmiştir. Yardımların ekonomik boyutuna baktığımızda 1950–1971 yılları arasında 3 milyar \$(Altun, 1998), 1972–1998 yılları arasında 3.3 milyar \$ (Şenesen, 2002) civarında gerçekleştiği görülmektedir.

Yurtdışı silah satış kredileri olarak nitelendirilen FMS (Foreign Military Sales) kredileri de ABD’nin o dönemdeki savunma yardımlarından biri sayılmaktadır. Niteliği itibarıyla borç olan FMS kredilerinin, faiz ve anapara geri ödemeleri 1 Mart 1981 tarihine kadar MSB’ce yapılmış, bu tarihten itibaren de Hazine Müsteşarlığı tarafından

üstlenilmiştir. Bu kredi, kredi verilecek ülke ile olan askeri, siyasi ve ekonomik ilişkiler göz önünde bulundurularak ABD kongresi tarafından belirlenen koşullar altında verilmektedir. Türkiye’de 1987–1992 döneminde yaklaşık 3 milyar \$ civarında kredi kullanmıştır(Altun, 1998).

Son olarak önemli dış yardımlardan bir de NATO Enfrastrüktür (Altyapı) Fonudur. NATO silahlı kuvvetlerini desteklemek için gerekli olan sabit ve mobil bina, teçhizat ve tesisler NATO enfrastrüktür kapsamında yer almaktadır. NATO’nun gelişimine paralel olarak ihtiyaç duyulan tesislerin yapımı ve idamesi, tesisin kurulacağı ülkenin ekonomik gücünü aşmaya başlamış ve “NATO Müşterek Enfrastrüktür Programı” geliştirilmiştir. Bu programın yıllık uygulamalarına “dilim” adı verilmiş ve Türkiye 1953 yılında dördüncü dilim programına dâhil olmuştur. Türkiye, NATO Enfrastrüktür Programına katılımından bu yana NATO’nun güney bölgesinde %48’lik pay ile en yüksek alt yapı fonlarından faydalanma olanağına sahiptir. Avrupa da ise Almanya’nın ardından %16 ile ikinci sırada yer almaktadır (Gürdal, 1996).

### **1.5.3 Türkiye’de Savunma Sanayii**

Türk savunma sanayiinin temeli Osmanlı İmparatorluğu’nun yükselme devrine kadar uzanmaktadır. Bu dönemde savaşlarda kullanılan ve çağın en önemli savaş araç ve gereçlerinden kabul edilen top ve savaş gemileri tamamen yerli imkânlarla üretilmiştir. Bu dönemde, “Tophane-i Hümayun” İmparatorluk silah sanayiinin temelini oluşturmuş ve bir defada 1060 top döküm ve ayda 360kg barut üretim kapasitesine ulaşılmıştır. Osmanlı İmparatorluğu bu yıllarda hem teknoloji anlamında hem de üretim gücü anlamında Avrupa ülkelerinden üstün durumdaydı. Özellikle, İnebahtı Savaşından sonra tamamen yok olan İmparatorluk Donanmasının, beş aylık bir dönemde 200 gemi olarak yeniden inşa edilmesi, Osmanlı Tersanelerinin üretim kapasitesinin boyutunu ortaya koymaktadır.

Ancak 18.yy. la gelindiğinde Türk savunma sanayii Avrupa da yaşanan teknolojik ilerlemelerin ve gelişmelerin etkisiyle geri kalmış ve Birinci Dünya Savaşı sırasında var olan gücünü büyük ölçüde yitirmiştir. Cumhuriyetin ilk yıllarında yaşanan

ekonomik darboğaz tüm ülkenin sanayisini etkilediği gibi savunma sanayiini de etkilemiştir. Bu yıllarda savunma sanayii Kurtuluş Savaşı sırasında kurulan birkaç üretim tesisi ile sınırlı kalmıştır. Cumhuriyet döneminde savunma sanayii, topyekûn sanayileşme ve kalkınma hareketinin önemli bir parçası olarak kabul edilmiş ve bu doğrultuda, ilk planlı dönemde savunma sanayiinin devlet eli ve yönlendirmesiyle geliştirilmesi öngörülmüştür. Karşılaşılan tüm iktisadi ve teknolojik olumsuzluklara rağmen, Cumhuriyet'in ilk yıllarında ulusal savunma sanayiimizin temelini oluşturacak nitelikte bazı yatırımlar yapılmış, başta Askeri Fabrikalar Genel Müdürlüğü'nün kuruluşu olmak üzere, özellikle silah-mühimmat ve havacılık sektörlerinde önemli girişimlerde bulunulmuştur.

Ancak, İkinci Dünya Savaşı ve sonrasında İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD) tarafından sağlanan hibe ve yardımlar ile Türkiye'nin Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü'ne (NATO) girişiyle artış gösteren askeri yardımlar, henüz kuruluş aşamasında bulunan savunma sanayiinin gelişmesini olumsuz yönde etkilemiştir. 1974 sonrasında kurulan Kara, Deniz ve Hava Kuvvetleri Güçlendirme Vakıfları tarafından yürütülen çalışmalar ile bazı temel sahalarda; Aselsan, Havelsan, Aspilsan gibi devlet sermayesine dayalı yatırımlar gerçekleştirilmişse de mevcut kaynaklar ve uygulanmakta olan politikalar çerçevesinde TSK'nin 1950'lerden itibaren biriken ve giderek büyüyen savunma teçhizatı açığının kapatılmasının mümkün olamayacağı anlaşılmıştır.

Bu noktadan hareketle, milli bir savunma sanayii oluşturulması çalışmalarına 1980'li yıllarda başlanmıştır. Bu amaca uygun olarak 1985 yılında 3238 sayılı Kanun'la "Savunma Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı" (SAGEB) kurulmuş, daha sonra Başkanlık, 1989 yılında 390 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile Savunma Sanayii Müsteşarlığı olarak yeniden yapılandırılmıştır. 3238 sayılı Savunma Sanayii Hakkında Kanun'un amacı "modern bir savunma sanayiinin geliştirilmesi ve Türk Silahlı Kuvvetleri'nin modernizasyonunun sağlanması" şeklinde ifade edilmektedir.(SSM, 2007)

SSM' nin asli ve önemli görevlerinden biri mevcut milli sanayiini, savunma sanayii ihtiyaçlarına göre tekrar yapılandırarak bu alana teşebbüsleri yönlendirmek ve ayrıca devlet katılımını da sağlamaktır.

SSM'nin kuruluşundan bu yana geçen 21 yıllık zaman zarfında, Silahlı Kuvvetlerimizin ihtiyaçlarının yurt içinden karşılanması amacıyla; her birisi kendi alanında önemli bir boşluğu dolduran kilit nitelikteki savunma sanayisi kuruluşları faaliyete geçirilmiştir.

Ayrıca, yürütülen projeler ve sanayileşme faaliyetleri çerçevesinde:

- Teknolojik altyapı,
- İhracat altyapısı,
- Uzmanlaşma alanlarında önemli kazanımlar elde edilmiştir.

Türk savunma sanayii artık yaratıcı ve teknolojinin ön planda olduğu ürünleri üretebilmektedir. Bu çalışmalar geniş bir alanda sürdürülen ve ana destekleyici olarak TÜBİTAK'ın rol oynadığı araştırma ve geliştirme projeleri ile de desteklenmektedir. SSM' nin savunma sanayii projelerinin bir sonucu olarak, bugün Türkiye'de yeterli sayıda önemli savunma alt sistem üreticileri, teknokent firmaları, küçük ve orta ölçekli işletmeler, araştırma enstitüleri ve üniversitelerin devreye girmiş olmasıyla, artık Türkiye'de bir savunma sanayiinin varlığından söz edilebilmektedir(SSM, 2007). Tablo 1.3'de Türkiye'nin 2004-2006 yılları arasında savunma sanayindeki ihracat ve Ar-ge harcamaları yer almaktadır.

**Tablo: 1.3 Türkiye'nin Savunma Sanayii Faaliyetleri (ABD Doları Bazında)**

Yıllar	Ciro	İhracat	Ar-ge
2004	1 337 120 000	196 341 000	63 860 000
2005	1 591 162 692	337 422 986	78 511 203
2006	1 720 405 000	351 989 000	80 089 000

**Kaynak:** <http://www.ssm.gov.tr>

Tablo 1.3'deki verilere göre, Türk Savunma Sanayisi'nin Ar-ge harcamalarına ayırdığı pay 2004 yılından itibaren artış göstermiş, bu artışa paralel olarak ihracat da artmıştır. Türkiye'nin ileriki yıllarda Ar-ge harcamalarına ayırdığı kaynakları arttırarak teknolojik yatırımlara hız vermesi gerekmektedir. Savunma Sanayinde dışa bağımlı olan Türkiye, bu sayede hem kendi askeri teçhizatlarını üreterek bu alandaki dışa bağımlılığını azaltmış hem de ihracatını arttırarak ülke ekonomisi açısından önemli bir girdi elde etmiş olacaktır.

## II. BÖLÜM

### SAVUNMA HARCAMALARININ EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Çalışmanın ikinci bölümünde, ilk önce ekonomik büyümenin tanımı yapılarak bu konuda yer alan teoriler kısaca anlatılacaktır. Daha sonra Türkiye'nin kuruluş yıllarından itibaren gösterdiği büyüme süreci ve bu süreçteki dönüm noktaları açıklanmaya çalışılacaktır. Son olarak, savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerine dair görüşler ve ortaya atılan teoriler açıklanacak ve bu konudaki dünyada ve Türkiye'de yapılan çalışmalardan oluşan literatür sunulacaktır.

#### 2.1 Ekonomik Büyümenin Tanımı

Ekonomik büyümenin iktisat literatüründe çok farklı şekillerde tanımı yapılmıştır. En basit tanımıyla ekonomik büyüme, reel GSYİH'daki artışa bağlı olarak ölçülen mal ve hizmetin, üretim kapasitesindeki genişlemedir. İşgücü, doğal kaynaklar, sermaye gibi ekonomik değerlerin kullanımında fert başına bir yıldan diğer yıla doğru daha yüksek gelir sağlayacak şekildeki artışlara da ekonomik büyüme denilmektedir. Lipsey vd. (1984) ekonomik büyümeyi, emek ve sermaye gibi faktörlerin arzındaki artışların veya üretimde kullanılan faktörlerdeki birim başına düşen hâsıla oranındaki artışın potansiyel milli gelirde yaptığı yükselme şeklinde tanımlamıştır.

Ekonomik büyüme, bir ülkede yaşayan insanların yaşam standartlarını sürekli biçimde yükseltmenin tek yoludur. Bu nedenle tüm ülkelerin temel makro ekonomik hedeflerinden bir tanesi, hızlı bir ekonomik büyüme gerçekleştirmektir (Ünsal, 2000:11). Ekonomik büyüme; stok, akım ve değişkenlerde gövde ve hacim olarak artışları ifade etmektedir. Bu artışlar meydana gelirken beşeri ve fiziki sermaye birikimi, teknolojik gelişme ekonomik büyümeye kaynak oluşturmaktadır. Büyümenin gerçekleşebilmesi için belirtilen bu üç kaynağın birlikte çalışması gerekmektedir (Yılmaz, 2004:17). Bu kaynakların birlikte çalışması, verimlilik artışı ve teknolojik gelişme ilişkisi çerçevesinde büyümeye artan oranda etki yapmaktadır.

## **2.2 Ekonomik Büyüme Belirleyen Unsurlar**

Ekonomik büyümeyi belirleyen temel unsurlara bakıldığında; sermaye birikimi, teknolojik gelişme, işgücü ve istihdam gibi beşeri ve fiziki sermaye unsurlarının ekonomik büyümenin belirlenmesinde önemli rol oynadıkları görülmektedir. Bu faktörlerden biri olan sermaye birikimi, bir firma veya ülkenin belirli bir dönemde üretebileceği mal ve hizmet miktarının toplamıdır. Toplumun üretmiş olduğu değerlerin tümünü harcamayıp, bir kısmını sermaye mallarına ayırması da yine sermaye birikimi kabul edilmektedir. Sermaye birikimini kapsam açısından değerlendirdiğimizde, yol, hastane, köprü gibi fiziki sermaye yatırımları ile eğitim, sağlık, araştırma geliştirme harcamaları gibi üretim sürecinde kullanılmayan varlıklar sermaye birikimi kapsamında değerlendirilmektedir.

Bir firma veya ekonomide sermaye birikiminde gerçekleşen artışa ise net yatırım denmektedir. Solow'a göre, sermaye birikimi, kısa dönemde ekonomik büyümenin bir belirleyicisi durumunda iken uzun dönemde bu geçerliliğini yitirmektedir. Bunun yerine ise, teknolojik gelişmeler ön plana çıkmaktadır. Aynı zamanda Keynesyen ve post keynesyen yaklaşıma göre de ekonomik büyümenin temel belirleyicisi yatırım artışlarıdır. Bu yaklaşımlara göre, yatırımlar; ölçek ekonomilerinin temelini oluşturarak, ülkeye yeni teknolojilerin girmesini sağlayarak ve yeni çalışma alanları yaratarak ekonomik büyüme üzerinde etkili olmaktadır.



Ülkelerin ekonomik büyüme oranlarını belirleyen önemli unsurlardan bir diğeri ise, teknolojik gelişmedir. Teknoloji kısaca, bir üretim aşamasında kullanılan, bilgi, yöntem ve tekniklerin bütünü olarak tanımlanmaktadır. Teknolojik gelişme, buluş, yenilik, yayılma olarak üç aşamada incelenebilir. Buluş, yeni bir fikir ortaya konması, yenilik; buluşun kullanıma geçirilmesi, yayılma ise yeniliğin firmalar arasında ya da kullanıcılar arasında yaygınlaşmasıdır. Teknolojik gelişme kavramı, üretim süreciyle beraber organizasyon yöntemlerinde ve toplumsal alanda birçok sosyo ekonomik değişime neden olmuştur. İnsanlık tarihinin sosyo ekonomik gelişme süreci; ilk evrede tarım devrimi, ikinci evrede sanayi devrimi ve son evrede de enformasyon devrimi olarak geniş bir şekilde açıklanabilir(Kaya, 2004:237).

Teknolojik gelişme iktisatçıların sanayi devrimiyle beraber dikkatini çekmiş ve Schumpeter tarafından ilk kez ekonomik büyüme kuramlarına dâhil edilmiştir. Schumpeter sanayi devrimi sonucu oluşan toplumların ortaçağda yaşayan toplumlardan daha mutlu olmadığını, bu kapitalist sürecin insan hayatını berbat etme serbestliğine sahip olduğunu ve böylece insanları kendi yöntemleriyle baş başa bıraktığını belirterek; bütün ekonomilerde rekabetçi üstünlüğün teknolojik gelişmelerden kaynaklandığını negatif bir tavırla belirtmiştir(Tezel, 2000:19). Sanayileşmiş ülkelerde uzun dönemde ekonomik büyümenin en önemli belirleyicisi teknolojik gelişmedir. Bunun en önemli nedeni de teknolojik gelişmenin yarattığı verimlilik artışıdır.

Ekonomik büyümeyi belirleyen bir diğeri önemli unsur beşeri sermayedir. Üretim sürecine katılan bireyin, sahip olduğu bilgi, beceri, deneyim gibi olumlu değerler beşeri sermaye olarak adlandırılmaktadır. Lucas'a göre, beşeri sermaye artışı, bireyin kendi verimliliğinin yanı sıra, diğeri üretim faktörlerinde de verimliliğin artmasına neden olmaktadır. Bir ülkenin beşeri sermayesini geliştirmesi, eğitim, sağlık, beyin göçü gibi faktörlere bağlıdır. Özellikle eğitim faktörünün beşeri sermayenin gelişmesi üzerindeki etkisi çok büyüktür. Eğitim olanaklarının gelişmesi ve bunun sonucunda çalışan bireylerin eğitim seviyelerinin yükselmesi, sadece üretim seviyesini arttırmayıp, ekonomik büyüme oranında da artış sağlamaktadır(Kar ve Taban, 2005:24).

Eğitimli insanların birbirleriyle ilişkilerinin daha gcl olması, yeni teknolojik gelişmelere ve gelişen çalışma ortamlarına daha rahat uyum sağlamaları ve çalıştıkları ortamda eğitim hayat boyunca almış oldukları bilimsel ve teknik bilgileri iş hayatında daha rahat uygulamaları sebebiyle, ekonomide verimlilik artışına neden olmaktadır(Türkmen, 2002:63). Ayrıca eğitim harcamaları uzun dönemde yatırım olarak kabul edilmektedir. Ve eğitimde azalan verimler yerine artan verimler kanunu geçerli olmaktadır. lke ekonomisinin gelişmesinde önemli rol oynayan, beşeri sermaye unsurlarından bir diğer de, sağlık sektörüdür. Çünkü sağlıklı bireylerin daha iyi eğitilebilecek olmaları ve sağlıklı bireylere yapılan yatırımlardan daha uzun süreli yararlanılması, ekonomik büyüme açısından sağlığın önemini ortaya koymaktadır.

### **2.3 Ekonomik Büyüme ile İlgili Teoriler**

Ekonomik büyüme ile ilgili iktisat literatüründe klasiklerden günümüze kadar çeşitli büyüme modelleri geliştirilmiştir. Bu modellerin ilki, Ricardo'nun katkılarından dolayı Ricardo'nun büyüme modeli diye de anılan klasik büyüme teorisi modelidir. Bu teoriye göre, yüksek tasarruflar yüksek yatırımlara öncülük ederek, yüksek büyümeye dönüşmektedirler. Buradaki varsayım, yüksek tasarrufların ekonomik büyümeye öncelik tanınması ve yine yüksek tasarrufların ekonomik büyüme ile sonuçlanmasıdır (Dipendra,1999:79–86).

Klasik teoride; yatırım-tasarruf eşitliğinden hareketle, tasarrufların azalması yatırımları azaltmakta ve dolayısıyla da büyüme hızı azalmaktadır. Diğer bir deyişle, tasarrufların artması yatırımları arttırmakta ve buna bağlı olarakta büyüme hızı artmaktadır. Bu ilişki aynı zamanda Malthus'un nüfus kuramı çerçevesinde nüfusa bağlıdır. Nüfus artış hızının çok yüksek olması durumunda kişi başına düşen gelir azalacak ve tasarruf miktarı düşecek bu durumda da büyüme hızı azalacaktır.

Ekonomik büyüme ile ilgili bir diğer model Karl Marx'ın büyüme modelidir. Bu model emek–değer teorisine dayanmaktadır. Marx'ın emek değer teorisi  unsura dayanmaktadır. Bunlar sabit sermaye (retimde kullanılan sermaye), değişken sermaye (beşeri emek girdisi) ve art değerdir (retim sürecinde kullanılan emek ve sermayenin

üstündeki ve ötesindeki aşırı değer). Artı değerın olduğu yerde, tüm girdi değerinden daha az ödendiği için emek girdisinin sömürüldüğü belirtilmektedir(Parasız, 1999:173). Bir başka ifade ile sermaye birikimi sağlandıkça, üretimde sermaye birikimi artacak ve beşeri sermayesi yüksek emek ile üretim gerçekleştirilecektir. Bu sonuç olarak emeğin üretim verimliliğini arttıracak ve üretim daha az emek ile yapılacak dolayısı ile emek talebi azalacaktır. Marx'ın büyüme modelinde, çalışan emeğin karının yükselmesine yol açtığı belirtilirken sermaye birikiminin zamanla daha az kişinin elinde toplanacağını uzun dönemde bu durumun toplam talep yetersizliği nedeni ile ekonomik ve sosyal krizlere neden olacağı belirtilmektedir(Yılmaz, 2005).

Post-keynesyen büyüme modeli olarak da adlandırılan Harrod-Domar büyüme modeline bakıldığında, kısaca Keynes'in büyüme ile ilgili statik görüşlerinin, dinamik hale getirildiği görülmektedir. Keynes'in göz ardı ettiği yatırımların kapasite artırıcı etkisi modele dahil edilmiştir. Modelde otonom yatırımlara yer verilmemiş, tüm yatırımların uyarılmış yatırımlar olduğu varsayılmıştır (Unay,1999:392). Harrod-Domar büyüme teorisi toplam talep, üretim ve istihdam arasındaki ilişkileri açıklayarak ekonominin büyüme hızını belirlerken, iki temel kavram üzerinde durmaktadır. Bu kavramlar marjinal tasarruf oranı ile sermaye-hasıla katsayısıdır.

Bir ekonomide büyüme oranı marjinal tasarruf oranı ile pozitif, sermaye-hasıla katsayısı ile negatif yönlü ilişki içindedir. Yani bir ekonomide marjinal tasarruf oranı ne kadar büyük ise ve sermaye-hasıla katsayısı ne kadar küçükse, o ekonominin büyüme hızı o derecede büyük olacaktır. Bir başka ifade ile, bir ekonomide yatırım miktarı tasarruf hacmine eşit olduğunda marjinal tasarruf eğilimi ile sermaye-hasıla katsayısı tarafından belirlenen oranda ekonomi büyüyecektir (Dinler, 2000:511-513). Bu model aslında, gelişmiş ekonomiler için geliştirilmiş bu nedenle de temel amacı, ekonomiyi, işsizlik ve enflasyon ortamına sokmadan yürütebilmektir. Gelişmekte olan ülkelerde tek amaç bu olmayıp aynı zamanda ekonominin yeterli bir hızla büyümesi de önem taşımaktadır. Harrod-Domar ise modellerinde işin bu yönü üzerinde hiç durmamışlardır (Acar, 2002:92).

Diğer bir model olan neo-klasik büyüme modeli ise, birçok iktisatçının çalışmaları sonucu doğmasına karşılık Robert Solow diğerlerine göre öne çıkmaktadır. Solow neo-klasik büyüme modelinde, emek hacmindeki değişimleri dikkate alarak emek ve sermayenin birbirlerini ikame edebileceklerini belirtmektedir. Solow, büyümenin değişken faktör oranları ve esnek faktör fiyatları nedeni ile istikrarsız olamayacağını kanıtlamaktadır. Bu modele göre nüfus artışı ve teknolojik ilerleme büyümenin kaynağını oluşturmaktadır. Solow; iş gücünün, dışsal bir faktör olduğunu ve nüfus artışına bağlı olarak arttığını düşünmektedir (Savaş, 1999:853). Çünkü milli gelir büyüme oranı, emek büyüme oranından etkilenmektedir. Sermaye stoku büyürken emek stoku artmazsa, sermayenin marjinal verimi ve milli gelir büyüme oranı azalarak sıfıra düşmektedir (Şahin, 1997:555).

Özellikle iş gücüne katılan nüfustaki artış sermaye arzında meydana gelen artıştan daha büyük olursa, ekonomide faiz oranları yükselecek ve reel ücret oranlarında gerilemeler kaydedilecektir. Sermaye birikimindeki büyüme emek arzındaki büyümede fazla gerçekleşirse de bu takdirde faizlere oranla ücretler genel seviyesi yükselecektir. Solow, emek ve sermayenin farklı oranlarda gelişebileceğini belirterek modelini Cobb-Douglas üretim fonksiyonuna dayandırarak açıklamaya çalışmaktadır(Yılmaz, 2005).

Bu konuda ortaya atılan son teori ise, Romer ve Lucas'ın öncülüğünü yaptıkları içsel büyüme teorisidir. İçsel büyüme teorisinde, sermayenin hem fiziksel sermayeyi hem de emek girdisinin var olan sermayeyi veya kısaca beşeri sermayeyi kapsadığı kabul edilmektedir. Bir başka ifade ile içsel büyüme teorisi bilgiyi ve beşeri sermayeyi ön plana çıkaran bir modeldir(Ünsal, 2000:283). Lucas'a göre, eğitim sektörüne yapılan yatırımlarla oluşan beşeri sermaye iktisadi büyümeyi belirleyen temel faktörü oluşturmaktadır. Çünkü eğitime yapılan yatırımlar üretimde verimi arttırmaktadır.

Modele göre eğitimin yarattığı olumlu dışsallıklar nedeni ile büyüme sürecinde azalan verimler kanunu işlememektedir. Bu nedenle de bir ekonomide tasarruf eğilimi yükselirse, ardından sermaye stoku ve büyüme hızı yükselecektir(Unay, 1999:413). Fiziksel sermayenin artması aynı zamanda fiziksel ve beşeri sermayenin artması anlamına geldiğinden azalan verimler kanunu işlemeyecektir.

## 2.4 Türkiye'nin Ekonomik Büyüme Süreci

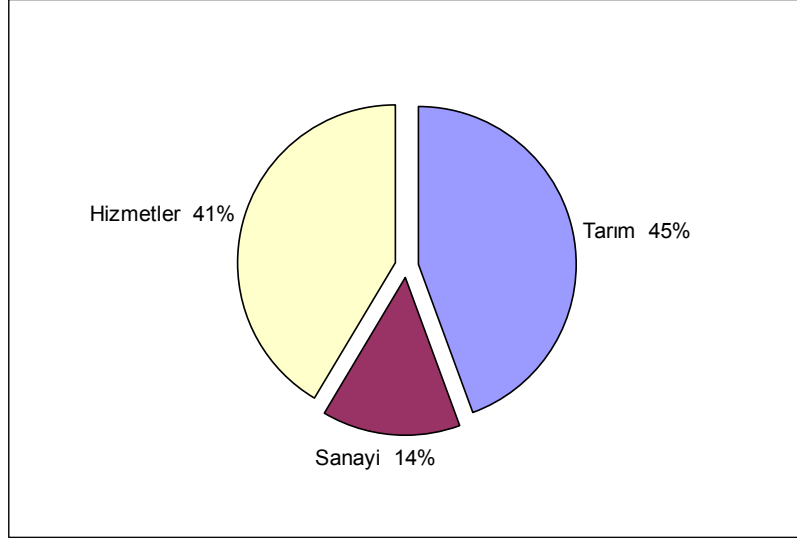
Türkiye Cumhuriyeti kurulduğu tarihten itibaren devletçi ve liberal ekonomi politikaları uygulamaya çalışmış ve bu politikalarla birlikte yüksek büyüme hızlarını yakalamasına rağmen istikrarlı ve sürdürülebilir bir büyüme sürecini gerçekleştirememiştir. Türkiye'nin büyüme perspektifini kuruluş yılları, planlı yıllar ve liberal ve dışa açık yıllar olarak üç grupta inceleyebiliriz.

### 2.4.1 Kuruluş Yılları

Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulduğu yıllarda ekonominin lokomotif gücünü tarım sektörü oluşturmaktaydı. Ekonominin tarıma dayalı olması, tarımsal ürün fiyatlarında yaşanan dalgalanmalardan etkilenmesine ve ekonomik büyümenin istikrarsız bir seyir izlemesine neden olmuştur. 1930'ların başında dünyada ki büyük buhranla birlikte tarım ürünlerinin iç fiyatlarında büyük düşüşler yaşanmış ve milli gelir önemli ölçüde azalmıştır. Ekonomide yaşanan bu sıkıntılı döneme ek olarak, ülkenin iç siyasetinin de karışması, devletin ekonomiye yaklaşımında izlediği politikalar da değişikliğe gitmesine neden olmuştur. Bu bağlamda ilk olarak 1932 yılında devletçi politikalar uygulanmaya başlamış ve devletleştirici kanunlar yürürlüğe konmuştur.

Ekonomi de yaşanan bu yeni süreç sonunda 1933–1938 yılları arasında ortalama %8.8 düzeylerinde ekonomik büyüme sağlanmıştır. Bu yıllar aynı zamanda tarımın ekonomi içindeki ağırlığı devam etmesine rağmen sanayileşme çabalarının ön plana çıktığı yıllar olmuştur. Dönemin sonunda sektörler bazında GSMH'de meydana gelen değişimler, aşağıda görüldüğü şekilde gerçekleşmiştir (Şekil 2.1).

**Şekil: 2.1 Türkiye'nin 1938 yılındaki GSMH'sının Sektörel Dağılımı**



**Kaynak:** TÜİK İstatistiksel Göstergeler 1923-2005

Şekil 2.1'de de görüldüğü gibi tarım sektörü 1938 yılındaki GSMH'nin %45'i ile neredeyse yarısını oluşturmaktadır. %41'lik oran ile bu sektörü hizmetler takip etmektedir. Tüm sanayileşme çabalarına rağmen, sanayinin GSMH içindeki payı ancak %14 ile sınırlı kalmaktadır.

İkinci Dünya Savaşı, Türkiye Cumhuriyeti'nin hem siyasi hem de ekonomik açıdan ciddi sorunlar yaşamasına neden olmuştur. İkinci Dünya Savaşı'na katılmamasına rağmen ülke bütünlüğüne yönelik ortaya çıkabilecek dış tehditlere karşı bir milyona yakın bir askeri gücü hazır bulundurmaya zorunda kalmıştır. Bu durum hem savunma harcamalarının ekonomi üzerinde ağır bir yük oluşturmasına hem de tarım sektöründe azalan işgücü nedeniyle milli gelirin düşmesine sebep olmuştur.

1940'lı yıllarda Türkiye ekonomisi açısından iki önemli olay yaşanmıştır. Bunlardan ilki, 1946 yılında yaşanan devalüasyon ikincisi ise, çok partili döneme geçişle birlikte uygulanan devletçi politikaların yerini daha liberal politikaların almasıdır. Bu süreçte yaşanan dış konjonktürde ki gelişmeler de Türkiye ekonomisini önemli ölçüde etkilemiştir. Soğuk Savaş dönemiyle birlikte dünyanın iki kutuplu hale

gelmesi ve Türkiye'nin ABD'ye yakınlaşması, Truman Doktrini ve Marshall Yardımları kapsamında önemli miktarlar da maddi yardım almasına neden olmuştur. 1950'li yıllara gelindiğinde ise, siyasi anlamda yaşanan iktidar değişimi "her ne pahasına olursa olsun ekonomik büyüme stratejisi" nin yaşanmasına neden olmuştur. Nitekim Türkiye ekonomisi 1950 yılından itibaren çok hızlı bir büyüme süreci yaşamıştır(Parasız, 1998).

Bu yıllarda alınan bazı ekonomik tedbirler, iklim koşullarının çok iyi gitmesi, dünya piyasalarında yaşanan tarım fiyatlarındaki artışlar neticesinde ihracatta yaşanan patlama, ekonomik büyümeye hız kazandırmıştır. Ayrıca ABD'den sağlanan dış kredilerin, yatırımlarda kullanılması ve dış açıkları finanse etmesinin de büyüme hızının artmasında oldukça büyük yardımları olmuştur(Şahin, 2002). Ancak 1950'lerin ikinci yarısında bu olumlu hava dağılmış ve ihracatta yaşanan düşüslere karşılık ithalatın artması dış açıkların artmasına ve enflasyonist baskıların yaşanmasına neden olmuştur. Buna bağlı olarak daha liberal bir politika uygulamayı hedefleyen hükümet yeniden sıkı para ve maliye politikaları izlemeye başlamıştır.

#### **2.4.2 Planlı Dönem**

27 Mayıs 1960 yılında yaşanan siyasi gelişmeler hem politik anlamda hem de siyasi anlamda bir takım değişiklikler yaşanmasına neden olmuştur. Bu süreçte planlı bir kalkınma hedeflenmiş ve bu hedefe uygun olarak ta DPT (Devlet Planlama Teşkilatı) kurulmuştur. Türkiye 1962 yılında yaklaşık %6 oranında bir büyüme gerçekleştirirken bu durum DPT'nin geçici bir planı devreye sokmasına bağlanmıştır. Bu geçici planın ardından DPT 1. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nı 1 Ocak 1963 tarihinde yürürlüğe koymuştur.

1.Beş Yıllık Kalkınma Planı 1963–1967 yıllarını kapsayacak şekilde hazırlanmış olup, planın amacı toplum refahını arttırmaktı. Bu amaç dahilinde hedef olarak her yıl ortalama %7'lik bir ekonomik büyüme öngörülmüştü(Sağlam, 1970). Bu artışın sağlanabilmesi için, GSMH'nin %18.3'ünün yatırımlara ayrılması, bunun %3.5'lik kısmının dış kaynaklardan, geri kalanın ise iç kaynaklardan karşılanması planlanmıştır. Dönem sonunda hedeflenen %7'lik büyümeye çok yaklaşılarak %6.7'lik bir büyüme

sağlanmıştır. 1968 yılında bu sefer 2. Beş Yıllık Kalkınma Planı uygulamaya konulmuştur. Bu iki plan arasında ki en önemli fark 1. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nın daha çok kamu kesimine yönelik oluşturulmasına karşılık 2. Beş Yıllık Kalkınma Planı özel sektörün ağırlıklı olduğu bir plan olmuştur. Bu planda belirlenen %7'lik büyüme hedefi de %7.2 ile sağlanmıştır.

2. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nın belirlenen hedefin üstünde gerçekleşmesi nedeniyle, 1973–1977 yıllarını kapsayan 3.Beş Yıllık Kalkınma planında %7.9'luk bir büyüme hedeflenmiştir. Bu planın temel özelliği olarak, sanayileşerek kalkınmaya öncelik vermesi ve GSYİH ile sanayi sektörü arasındaki ilişkileri düzenlemeye çalışması gösterilebilir(Şahin, 2002). Ancak, 1970'li yılların başlarında yaşanan petrol kriziyle birlikte makroekonomik dengelerin bozulmaya başladığı görülmüştür. Enflasyonun ciddi bir artış eğilimi göstermesi sonucu ortaya çıkan fiyat istikrarsızlıkları, ihracatta yaşanan düşüşler ve buna bağlı olarak dış borç sorununun her geçen gün artması, yurtiçi tasarrufların azlığı nedeniyle yatırımlara gerekli kaynakların ayrılamaması ve ithal ikameci sanayileşme politikalarının uygulanmasında yaşanan başarısızlıklar ekonomide sıkıntılı bir dönemin yaşanmasına neden olmuştur. Türkiye ekonomisi açısından ortaya çıkan bu sancılı dönem daha çok Almanya'da çalışan Türk işçilerinin kazandıkları dövizler ve kısa vadeli borçlanmalarla aşılmaya çalışılsa da, sağlanan gelirlerin verimli kullanılamaması ve yaşanan Kıbrıs ambargosu nedeniyle ekonomide iyileşme sağlanamamıştır. Bu nedenle, 24 Ocak 1980 yılında İhracata Dayalı Sanayileşme Stratejisi uygulanmaya başlamıştır.

### **2.4.3 Liberal Yıllar**

24 Ocak kararlarının temel amacı, Türkiye ekonomisinin serbest piyasa mekanizması kurallarına göre işlemlerini sağlamak ve dünya ekonomisi ile bütünleşmesini gerçekleştirmektir. Bu amaca uygun olarak, enflasyonu kontrol altına alarak fiyat istikrarının sağlanması, istikrarlı ve sürdürülebilir ekonomik büyüme sürecinin yaşanması, doğrudan yabancı yatırımların ülkeye çekilerek ekonomik büyüme ve istihdama katkılarının sağlanması, yurtdışından sermaye akımlarına izin verilmesiyle



birlikte, tasarrufları arttıracak ve yatırımları engellemeyecek düzeyde faiz oranlarının belirlenmesine yönelik politikalar benimsenmiştir.

İhracatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisine bakıldığında, bu etkinin doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki şekilde gerçekleştiği söylenebilir. Doğrudan etki ödemeler dengesi üzerinde gerçekleşmektedir. İhracat artışı döviz girdilerinin artmasıyla dış ödemelerde rahatlama sağlamak ve ithalat artışına kaynak yaratmaktadır(Seyidoğlu, 1998: 632). İhracat artışı dolaylı olarak ise büyümeyi çeşitli kanallardan etkilemektedir. İhracat ülkelerin uluslararası piyasalarda rekabet gücünü artırmakta, artan rekabet ülkeler arasında karşılaştırmalı üstünlüklerden yararlanmaya, teknoloji transferine, verimlilik artışına ve etkili bir fiyat mekanizmasının oluşmasına katkı sağlamaktadır.

İhracatın sağladığı diğer bir etki, işgücü maliyetlerinin düşmesi, ulusal mallara olan dış talebin artmasına bağlı yeni yatırımların uyarılması, uzmanlaşma ve karşılaştırmalı üstünlüklere bağlı optimal kaynak kullanımı gibi fırsatlara olanak yaratmasıdır. Bunun yanında ihracat artışı iç pazarı dar olan ekonomilere ölçek ekonomisi ile üretim imkanı sunmaktadır(Şimşek, 2003: 1-2). Bu amaçla, ihracatın artırılmasına yönelik çalışmalar yapılmakta, yeni ihraç ürünleri ve yeni pazarlar bulunmaya çalışılmaktadır.

24 Ocak kararlarıyla beraber uygulanan ihracata dayalı sanayileşme stratejisi nedeniyle, Türk Lirası dolar karşısında yaklaşık %49 oranında devalüe edilerek dolar kuru 47 TL'den 70 TL'ye çıkarılmış ve ihracatçılar için özel istisna ve teşvikler verilerek ihracatın artırılması sağlanmıştır. Ayrıca, serbest piyasa ekonomisine geçiş ile birlikte fiyatların piyasa koşullarında belirlenmesi sağlanarak fiyat denetimlerine son verilmiştir. Bu süreçle birlikte ekonomide yaşanan değişimler, devletin ekonomideki ağırlığının azalmasına ve özel sektörün gelişmesine ve serbestleşmesine neden olmuştur.

#### 2.4.3.1 5 Nisan Krizi

1993 yılı döviz kurlarında meydana gelen aşırı dalgalanmaların, mali piyasalarda giderek artan dengesizliklerin ve yüksek düzeyde seyreden enflasyon oranlarının yaşandığı yıl olmuştur. Ayrıca, 1994 yılının ilk aylarında yüksek düzeydeki kamu kesimi açıklarının Merkez Bankası kaynaklarıyla finanse edilmesi ve aynı zamanda hazinenin iç borçlanma ihalelerinin iptal edilmesi ile birlikte artan likidite ihtiyacı geleceğe dair beklentilerin kötümser hale gelmesine neden olmuştur. Artan likiditenin fiyatlar üzerinde baskı oluşturmaması için döviz satış yönteminin seçilmesi ve faiz oranlarının piyasaya uygun hareket edememesi nedeniyle, kurlar üzerindeki baskı oldukça artmış ve bununla beraber bankaların yüksek düzeyde açık pozisyon vermesinin de etkisiyle Merkez Bankası rezervleri hızla erimiştir(Peker, 2004:126).

Türkiye ekonomisinde yaşanan bu sürece ilaveten dış konjonktürde de görülen durgunluk ekonominin yükünün daha da ağırlaşmasına neden olmuştur. Türk Lirasında görülen aşırı değerlenme ile birlikte ihracatta düşüşler yaşanmış ve ülkeye sıcak para girişini hızlandırmak amacıyla yüksek reel faiz politikası izlenmiştir. Bu politikaların sonucunda, cari işlemler açığı, 1992 yılında 942 milyon dolardan 1993 yılında 6.4 milyar dolara yükselmiştir. Ayrıca bu dönemde yaşanan terör olaylarının hızla artması, savunma harcamalarının yükselmesine ve ekonominin dengelerinin daha da bozulmasına neden olmuştur.

Bu yaşanan olayların sonucunda, 5 Nisan 1994 tarihinde yeni bir istikrar politikası uygulamasına karar verildi. 5 Nisan kararlarının amacı; mali piyasalarda istikrar sağlamak, fiyat artışlarını engellemek, kamu kesimi arasında gelir gider dengesini kurmak, ödemeler bilançosunun açıklarını daraltmak, KİT'lerin özelleştirilmesi ve istikrarlı ve sürdürülebilir bir ekonomik büyüme sağlamaktır. 5 Nisan kararlarıyla birlikte döviz kurları serbest piyasaya bırakıldı ve böylece aşırı değerli Türk Lirası dolar karşısında değer yitirerek 1 Dolar 15 bin TL kurundan 1 dolar 32 bin TL seviyesine yükseltildi. Ekonomideki fiyat istikrarının sağlanması için, KİT ürünlerine aşırı zamlar yapılarak halkın alım gücü zayıflatılarak, talep düzeyinin düşürülmesi amaçlandı. Talepte oluşan daralma tüm sektörleri ciddi biçimde sarsmıştı ve imalat

sanayinde kapasite kullanım oranı, %18’lik bir düşüşle %64 düzeyinde gerçekleşmiş ve ekonomi ciddi şekilde daralmaya girmişti.

#### **2.4.3.2 2001 Krizi**

Ancak 5 Nisan Kararlarıyla birlikte hedeflenen yapısal değişiklikler, siyasi istikrarın sağlanamaması nedeniyle gerçekleştirilemedi. Yaşanan olumlu ekonomik göstergelere rağmen yapısal sorunların giderilememesi nedeniyle tekrar bozulması, 2000 yılının Kasım ayında IMF ile orta vadeli bir programın uygulanmasına neden oldu. Kasım 2000 programıyla ilgili beklentiler daha çok kötümser yöneydi. Türkiye’nin geçmişte IMF ile yaptığı ve başarısız şekilde sonuçlanan birçok programın ardından, yeniden IMF ile program yapılması bu kötümserliğin nedenleri arasında yer almaktadır. Bir diğer neden olarak da, IMF tarafından Brezilya, Tayland, Arjantin gibi ülkelerde uygulanan programların başarısız olması gösterilmekteydi.

Bu kötümser havanın etkisiyle, 2000 yılının Şubat ayında yüksek oranda yabancı sermaye çıkışı yaşandı. Olumsuz beklentilerin dışında ayrıca, bankacılık sektöründe düzenlemelerin yetersiz kalması nedeniyle kamu bankaları da dahil olmak üzere batık bankalarının sayısının artması, cari açığın oldukça hızlı bir şekilde yükselmesi ve yükselen cari açığın sürdürülebilmesi için gerekli olan dış kaynakların yabancı sermaye yatırımları yerine dışarıdan borçlanarak karşılanması yabancı sermayenin çıkışına zemin hazırlamış oldu.

Ekonomide yaşanan bu şokun ardından, faizlerin aşırı yükselmesi ve döviz kurunda yaşanan aşırı değerlenme, TMSF’ye devredilen bankaların mali durumunun iyice bozulması, enflasyon hedefinin tutturulamaması ve devalüasyon beklentilerinin engellenememesi sonucunda sabit kur sisteminden, dalgalı kur sistemine geçiş yapıldı. Böylece 2000 yılında uygulanmaya başlayan program yerine, Şubat 2001’de Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı uygulanmaya başlandı. Bu programın temel hedefi; kamu kesiminin sürdürülemez hale gelen açıklarının azaltılması ve sürdürülebilir hale getirilmesidir.

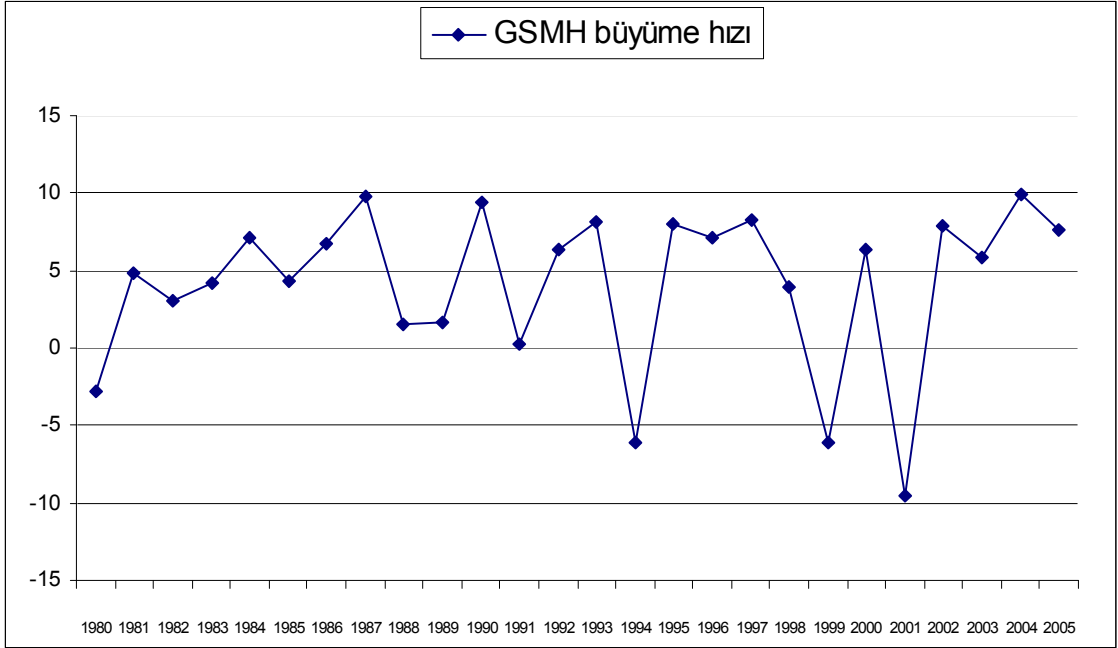
Ayrıca, yurtiçi talebin daraltılması için kamu kesimi harcamalarını kısmak ve ihracatın teşvik edilmesi için ücret maliyetlerinden ve tarımsal ürün fiyatlarından sağlanacak tasarruflar öngörülmüştür. Bununla beraber, sosyal güvenlik, özelleştirme ve tarım kesimine yönelik yapısal nitelikli dönüşümler, döviz kuru nominal çıpasına dayalı para programı, bankacılık sektörü reformu, mali saydamlık ve mali yönetim ve son olarak özel yerli ve yabancı sermayenin Türkiye ekonomisindeki rolünün artırılması hedeflenmiştir(Yeldan, 2001).

2001 Şubat krizi sonrasında, uygulama kararı alınan Güçlü Ekonomiye Geçiş programı ile birlikte fiyat istikrarının sağlanmasına yönelik olumlu gelişmeler yaşanmıştır. Program öncesi 1994 ve 2001 yılları arasında gerçekleşen TÜFE ve ÜFE değerleri yıllık ortalama %76 seviyelerinde iken program sonrasında, %22 seviyelerine inmiştir. GSMH'nin büyüme hızlarına bakarsak, 5 Nisan kararlarının alındığı yıl olan 1994 yılında büyüme hızı -%6 oranında gerçekleşmiş ve karardan sonraki ilk yıl %8 seviyelerine yükselmiştir.1999 yılına kadar dalgalı bir seyir izleyen ekonomik büyüme 1999 yılında yine -%6'lık bir seviyeye düşmüştür.

2000 yılının Kasım ayında yürürlüğe giren programın beklentileri karşılayamaması ve Şubat 2001 krizinin de etkileriyle, ekonomik büyüme -%9.5 ile 1945 yılından itibaren en düşük seviyesini yaşamıştır. 2001 yılında Güçlü Ekonomiye Geçiş Programının devreye girmesinden itibaren büyüme hızı yeniden yükselmeye başlamış ve yıllık ortalama %6 seviyelerinde gerçekleşmiştir. 2005 yılında hedef %5 olarak belirlenmesine rağmen, beklentilerin üzerinde %7.6 oranında gerçekleşmiştir. Bu rakamlar güçlü ekonomiye geçiş programının başarılı olduğunu ortaya koymaktadır.

Burada kısaca değerlendirilen 1980-2005 arasındaki yılları kapsayan dönem içerisinde Türkiye'deki ekonomik büyüme seyri Şekil 2.2'de gösterilmektedir.

**Şekil: 2.2 Türkiye'nin 1980–2005 Yıllarındaki Ekonomik Büyüme Süreci**

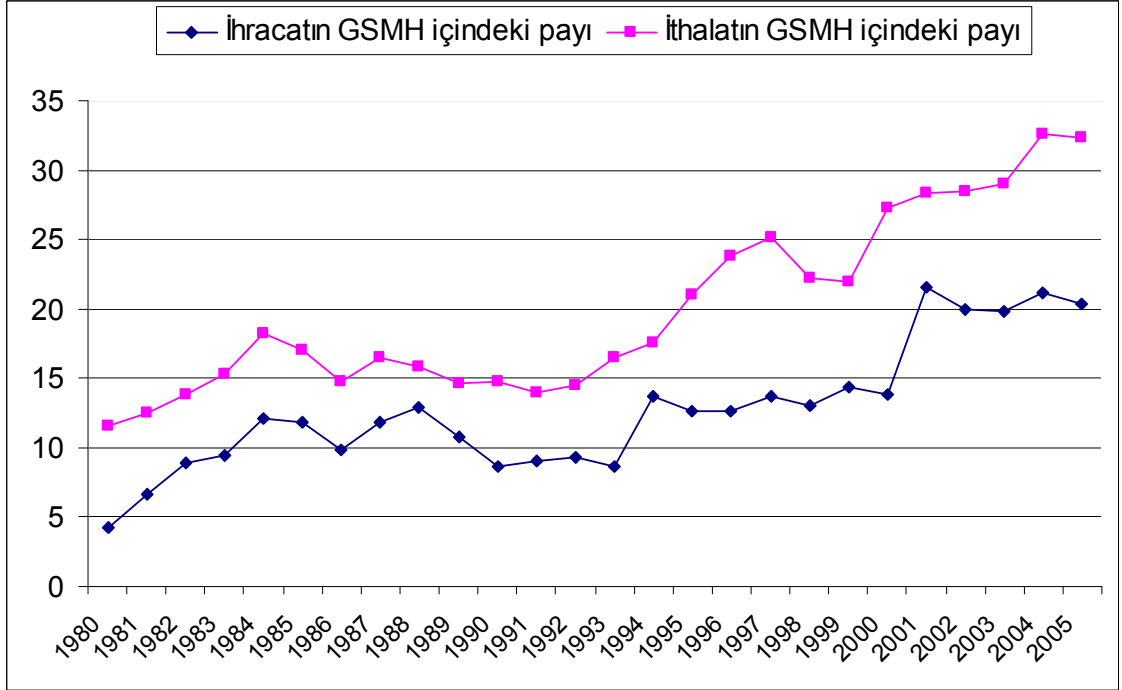


**Kaynak:** TÜİK İstatistiksel Göstergeler 1923-2005

Şekil 2.2 incelendiğinde 1980 sonrası dönemde Türkiye'nin çok istikrarsız bir ekonomik büyüme yaşadığı görülmektedir. Dışa açılma politikalarıyla birlikte ihracatta ve ithalatta önemli artışlar yaşanmasına rağmen istikrarlı ve sürdürülebilir bir büyüme sağlanamamıştır. 1980 yılında yaklaşık -%3 gerçekleşen ekonomik büyüme ihracata dayalı büyüme politikalarıyla birlikte 1981 yılında %5 gerçekleşerek büyük bir artış göstermiştir. Ancak bu artış istikrarlı bir biçimde devam etmemiş ve sürekli inişli çıkışlı bir seyir izlemiştir.

Türkiye ekonomisinde yaşanan 1994, 1999 ve 2001 krizlerinde ise çok büyük düşüşler yaşanmıştır. Özellikle bu yıllarda ithalatın ihracattan çok yüksek olması bu krizleri tetikleyen etkenlerden biri olarak ortaya çıkmaktadır. Şekil 2.3'de Türkiye'de 1980-2005 yılları arasındaki ihracatın ve ithalatın GSMH içindeki payları gösterilmektedir.

**Şekil:2.3 Türkiye’de 1980-2005 Yılları Arasında İhracat ve İthalatın GSMH İçindeki Payları**



**Kaynak:** TÜİK İstatistiksel Göstergeler 1923-2005

Şekil 2.3 incelendiğinde, 1980 yılından itibaren hem ihracatın hem de ithalatın GSMH içindeki payları, inişli çıkışlı bir seyir izlemesine rağmen sonuçta bir artış eğilimi sergilemişlerdir. Özellikle 1994 sonrası dönemde bu artışın hızlandığı görülmektedir. Bu grafikteki en önemli nokta, 1980 yılından 2005 yılına kadar ki süreçte ithalatın GSMH içindeki payının ihracatın GSMH içindeki payından yüksek olmasıdır. Özellikle 2001 yılından itibaren bu fark daha da açılmıştır. Bu durum aynı zaman da Türkiye'nin cari açık sorununun da nedenini ortaya koymaktadır.

İhracatın GSMH içindeki payını gösteren grafiğine bakıldığında yaşanan 1994 ve 2001 krizlerinde devalüasyonların etkisiyle ihracatta önemli artışlar olduğu görülmektedir. 2001 yılından itibaren bu oran %20'ler düzeyinde ilerlemektedir. İthalatın GSMH içindeki payını gösteren grafiğe bakıldığında, kriz yıllarında bile arttığı görülmektedir. 2001 yılından itibaren de sürekli artış eğilimini devam ettirmiş ve 2005 yılında %30'ların üzerine çıkmıştır. Sonuç olarak, bu göstergeler Türkiye ekonomisinin 1980 yılından itibaren dışa bağımlılığının arttığını ve bu durumun da ekonominin dış

konjonktürdeki dalgalanmalardan ve şoklardan daha fazla etkilendiğini ortaya koymaktadır.

## **2.5 Savunma Harcamaları Ekonomik Büyüme İlişkisi**

Savunma harcamalarının İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra tüm dünyada genel bir artış göstermesi ve özellikle de son yıllarda bu artışın savunma sanayiindeki teknolojik gelişmelere paralel olarak hızla artması, savunma harcamalarının ülkeler açısından önemini ortaya koymaktadır. Ülkelerin yaptıkları savunma harcamalarının ekonomik güçleriyle de yakından ilgili olduğu düşünüldüğünde, bu ilişkinin ülkeler açısından incelenmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu konuda yapılan tartışmaların ekseninde, savunma harcamalarının ülkelerin ekonomik büyümeleri ile olan ilişkisi yer almaktadır. Değer ve Sen (1995) öncelikle savunma harcamalarının, güvenliği sağlamak suretiyle ekonomik büyümenin bir önkoşulu olabileceğini belirtmişlerdir.

Savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki genel olarak iki görüşe dayanmaktadır. Birinci görüşe göre; savunma harcamalarının optimal düzeyinin belirlenmesi ülkeler açısından çok zordur. Çünkü bu kavram soyut bir kavramdır ve ülkelerin algıladıkları risk düzeyiyle ilgilidir. Savunmaya çok fazla kaynak ayrılması, ekonomik büyümenin önünde bir engel teşkil ederken, çok az kaynak tahsisi ise ekonomik büyümeyi istikrarsızlık veya kargaşaya yol açmak suretiyle tehdit edecektir(Değer ve Sen,1995:297). Savunma harcamalarının ülkeler açısından optimal düzeyinin belirlenebildiği varsayılsa bile, mevcut tüketim, yatırım veya milli gelirdeki artış veya azalmalar açısından savunmanın maliyetinin iyi analiz edilmesi gerekliliği ortadadır.

İkinci görüşe göre ise; ekonomiyi ilgilendiren altyapı, teknolojik gelişme ve beşeri sermaye birikimi alanlarında savunma harcamalarının pozitif dışsal etkilerinin bulunmasıdır. Kıt kaynakların şimdiki tüketim, yatırım ve ekonomik büyümeye doğrudan katkı sağlamayan alanlardan kaydırılmasıyla oluşan kullanım değişikliğinin maliyetinin, pozitif dışsal faydalarla nasıl karşılanacağını ise araştırmak gerekmektedir (Ram, 1995: 253–254). Birçok ülkede gerek toplam kamu harcamalarının gerekse

GSMH'nın önemli bir oranını oluşturan savunma harcamaları için ayrılan kaynaklar, büyüme için son derece önemli olabilecek alternatif kullanım alanlarından çekilip alınmaktadır.

Bu açıdan bakıldığında, savunma harcamalarının, ülkenin gelişmesini ve iktisadi büyümesini hızlandıracak faaliyetlerin ihmal edilmesi pahasına gerçekleştirildiği söylenebilir(Giray,2004:189). Diğer taraftan savunma, ülkenin varlığı ve bağımsızlığının korunmasında vazgeçilmesi mümkün olmayan bir hizmettir. Bu görüş Adam Smith'in "Savunma zenginlikten önemlidir" sözü ile desteklenmektedir (Seyidoğlu, 1993: 327).

### **2.5.1 Teorik Yaklaşım**

Savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerine etkilerini ortaya koyan iki önemli teorik yaklaşım bulunmaktadır. Bunlardan biri Askeri Keynesci Yaklaşım Teorisi diğeri ise Neoklasik Yaklaşım Teorisi'dir. Askeri Keynesci Yaklaşım Teorisi, savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini pozitif dışsallıklara dayanarak "arz yanlı" faktörler çerçevesinde açıklamaktadır. Bu yaklaşıma göre, daha fazla askeri harcama önemli bir "çarpan etkisine" sahip olabilir. Savunma harcamalarının yarattığı talep, kapasite kullanımını artırır yani yatırımları uyarır ve çıktı düzeyini büyütür. Sonuç olarak, sermayenin kazanç oranında, yatırımlarda ve büyümede artış meydana gelmektedir (Looney, 1994:46-47).

#### **2.5.1.1 Askeri Keynesci Yaklaşım Teorisi**

Bu görüş çerçevesinde ortaya atılan pozitif etkinin temellerine bakıldığında, ilk ortaya çıkan kavram, faktör verimliliği olmuştur. Savunma harcamalarının pozitif dışsallıklara sahip olması faktör verimliliği üzerinde de olumlu bir etkiye neden olabilmektedir. Bu dışsallıklar "modernizasyon," "istikrar" ve "disiplinin" yanı sıra askeri personelin eğitimi, altyapı oluşturma ve askeri araştırma-geliştirme yoluyla çoğalan teknik yöntemler ve ordunun iç güvenlik hizmetlerine sağladığı destekler gibi sayısal olmayan faktörlerin tümünü içermektedir.



Özellikle araştırma-geliştirme faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan yeni teknolojiler kısa sürede tüm topluma yayılacaktır. Nitekim elektronik ve ulaştırma alanlarındaki icatların neredeyse tamamı ilk defa askeri nedenlerle gerçekleştirilmiştir (Nadaroğlu, 1985: 184-185). Bu durum “teknolojinin ikili kullanımı” (dual use technology) kavramını ortaya çıkarmıştır. Teknolojik bilgi sayesinde özellikle savunma ve ticari uygulamalar arasında oluşturabilecek sinerji için gerekli potansiyel, bu kavram üzerinde odaklaşmayı gerektirmektedir.

Ancak “teknolojinin ikili kullanımı” sadece ikili kullanıma değil, askeri ve sivil alanda çok sayıda potansiyel kullanıcıya sahip bir teknolojiye atıfta bulunmayı içerir (Branscomb, 1995: 66). Yüksek teknolojiye sahip bir savunma sektörü, özellikle imalat sanayi üzerinde önemli etkilere sahiptir. Hatta yüksek teknolojinin hakim olduğu bir savunma sektörüne sahip Amerika’da, fiili olarak ülkenin sanayi politikasını öncelikle Pentagon’un belirlediği görüşü ileri sürülmektedir (Giray, 2004:189). Saal (1998)’de yaptığı çalışmasında, Amerika’da hem 1973-79 hem de 1980-86 dönemleri boyunca doğrudan savunmaya bağlı imalat sanayilerinin daha yüksek bir toplam faktör verimliliğine sahip olduğu ve savunma alanındaki teknolojik değişmelerin, imalat sanayininin gelişmesini etkileyen önemli bir faktör olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Eshag (1983) sanayileşmiş ülkelerde barış dönemlerinde genellikle efektif talep azlığı nedeniyle üretimde daralmalar görülebileceğini ve bu gibi dönemlerde savunma harcamalarının iktisadi faaliyetleri teşvik edip üretimde canlanmaya neden olabileceğini belirtmiştir. Aynı zamanda savunma harcamalarının aşırı ekonomik büyümeyi kontrol altına alarak da aslında, ekonomik büyümenin istikrarlı bir yapıya kavuşmasını sağladığı görüşü yaygın olarak desteklenmektedir. Looney (1997) yaptığı çalışmasında hükümetlerin bir kamu bütçesi kalemi olan savunma harcamalarını, ekonomik istikrar amacıyla kullanabileceklerini ortaya koymuştur.

Değer ve Sen (1995) silah üreticisi ülkelerde gelişmiş silahların üretiminden kaynaklanan teknolojik geri beslemeler sayesinde, endüstriler arası bağlantılar ve iki amaçlı araştırma-geliştirme kullanımının söz konusu olabileceğini ve bunun da pozitif

bir dışsallık yaratacağını belirtmiştir. Askeri Keynesci Yaklaşım Teorisi tüm bu faktörler çerçevesinde, savunma harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisini ortaya koymaya çalışmıştır.

### **2.5.1.2 Neoklasik Yaklaşım Teorisi**

Savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışan ikinci yaklaşım Neoklasik Yaklaşım Teorisi'dir. Bu yaklaşımın temel görüşü, savunma harcamalarının negatif dışsallıklar yaratarak bu ilişkiyi "talep yanlı" faktörlerle açıklamasıdır. Bu görüşün dayandığı en temel nokta, savunma harcamalarının kıt kaynakları doğrudan verimli yatırımlardan ve beşeri sermaye birikiminden uzaklaştırdığı tezidir. Bu durumda savunma harcamaları, "yüksek büyüme oranları içeren kalkınma projeleri"nde kullanılacak kaynakları başka alanlara kaydırmak suretiyle "yüksek bir fırsat maliyetine" neden olurlar. Sonuçta da sadece savunma dışı kamu harcamalarını değil aynı zamanda kamu harcamaları ile bağlantılı özel sektör harcamalarını da düşürürler (Looney, 1994: 36).

Bu yaklaşımda, silahsızlanma kalkınmanın temel faktörü olarak görülmektedir. Nitekim ABD ekonomisinde Japonya ekonomisine oranla verimlilik düşüşünün nedenleri arasında yüksek savunma harcamaları yükü sayılmaktadır (Fontanel, 1995: 572). Savunma harcamalarının azaltılması bütçe tasarrufları üzerinde olumlu bir etki yaratabilir ve sonuç olarak bu tasarruflar da ya alternatif kamu harcama taleplerini (sağlık ve eğitim) karşılamak için kullanılabilir ya da vatandaşlara daha düşük vergilendirme biçiminde yansiyabilir. Eğer savunma harcamaları ağır bir sınai temeli gerektiren silah üretimini içeriyorsa, ithal ikameci sanayileşme stratejisi iyice güçlenir, bu da ihracatın teşvikini ve tarım gibi sektörlerin gelişimini engeller. Böyle bir strateji, genellikle gelişmekte olan ülkelerde iktisadi büyüme açısından olumsuz sonuçlara yol açar (Değer ve Sen, 1995: 280).

Tam kamusal hizmet olan savunma için yapılan harcamaların maliyetleri bulunmakla beraber, bu hizmetler için bir piyasa fiyatı söz konusu değildir. Bu hizmetlerin gerçekleştirilmesi sivil kesimin finansmanını gerektirir. Bu ise, savunma

harcamalarının finansmanının vergilerle yapılacağı anlamına gelir. Bu durum ekonomide vergi yapısını bozabilir, tüketim ve/veya yatırım miktarını düşürebilir. Sonuç olarak büyüme oranı düşecek veya yavaşlayacaktır. Büyümedeki bu düşme veya yavaşlama, savunmanın büyüme üzerinde yaratabileceği faydalarla dengelenmek zorundadır(Giray, 2004:191).

Savunma alanında genellikle uzmanlar, bilim adamları ve mühendisler gibi nitelikli işgücü istihdam edilir. Bu ise, ekonominin diğer alanları için beşeri sermaye arzını azaltacaktır (Değer ve Sen, 1995: 282-297). Ayrıca savunma alanında yüksek nitelikli işgücüne olan talep, diğer sektörlerde sermayenin marjinal hasılasını düşürebilecektir (Peled, 2001: 11). Diğer taraftan savunma harcamaları içinde önemli bir kalem olan silahların bir kısmının yurtdışından ithal edilmesi, gelişmekte olan ülkelerin kıt döviz kaynakları üzerinde ciddi açıklar oluşturur (Eshag, 1983: 87).

Savunma harcamaları grubu içinde yer alan ve verimliliğe olumlu katkısı olan araştırma-geliştirme harcamalarının bu konudaki sivil harcamaların aleyhine olması, iktisadi büyüme üzerinde negatif bir etki ortaya çıkacaktır. Bu sonuç, askeri teknolojinin sivil teknolojiye göre daha düşük rantabiliteye sahip olduğu görüşüne dayanmaktadır (Cappelen vd. 1984: 372). Ayrıca, savunma alanındaki araştırma-geliştirme faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan buluşlar sadece devlete satılabilen nihai mal ve hizmetlere yönelik ise, bunların genel olarak verimlilik artışına katkılarının sıfır olabileceği söylenebilir (Poole ve Bernard, 1992: 440). Burada açıklanmaya çalışılan tüm faktörler Neoklasik Yaklaşım Teorisi'nin temellerini oluşturmaktadır.

## **2.5.2 Literatür'deki Ampirik Çalışmalar**

Literatürde, savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ampirik olarak inceleyen birçok çalışma yer almaktadır. Benoit (1973, 1978), Ward vd. (1991), Brumm (1997), Sezgin (1997, 2000) ve Yıldırım ve Sezgin (2003) çalışmaları, savunma harcamalarının toplam talepte yarattığı artışın bir sonucu olarak ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğini ortaya koyan çalışmalara örneklerdir. Değer ve Smith (1983), Değer (1986), Huang ve Mintz (1990), Dunne vd. (2001) ve Klein (2004)

ise bu değişkenler arasındaki ilişkinin negatif yönlü olduğunu belirten çalışmalara örnek olarak gösterilebilir. Bu çalışmaların dışında, Biswas ve Ram (1986), Grobar ve Porter (1989), Smith (1980), Ozsoy (2000) ve Sun (2001) savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığına dair görüşleri temsil eden çalışmalardan bazılarını oluşturmaktadırlar. Tablo 2.1’de savunma harcamaları ekonomik büyüme ilişkisini inceleyen ampirik çalışmaların kısa bir özeti yer almaktadır.

**Tablo 2.1 Savunma Harcamaları Ekonomik Büyüme İlişkisini İnceleyen Ampirik Çalışmalar**

Yazar(lar) ve Çalışmanın Yılı	Çalışmaya Ait Yıllar, Ülkeler Ve Kullanılan Yöntemler	Sonuçlar
Benoit (1973,1978)	1950–1965 44 gelişmekte olan ülke 3 aşamalı EKK	Pozitif
Değer ve Smith (1983)	1965–1973 50 azgelişmiş ülke 3 aşamalı EKK	Negatif
Cappelen vd. (1984)	1960–1980 17 OECD ülkesi 2 aşamalı EKK	Negatif
Brempong (1989)	1973–1983 39 Afrika ülkesi 3 aşamalı EKK	Negatif
Huang ve Mintz (1990)	1953–1987 ABD SUR	Negatif
Chowdhury (1991)	Her ülke için farklı yıl 55 gelişmekte olan ülke Granger Nedensellik	Belirsiz
Ward ve Davis (1992)	1948–1990 ABD EKK	Negatif
Kusi (1994)	Her ülke için farklı yıl 77 gelişmekte olan ülke Granger Nedensellik	Belirsiz
Knight vd. (1996)	1972–1990 72 ülke Panel	Negatif
Heo ve DeRouen Jr. (1998)	1961–1990 5 güneydoğu Asya ülkesi Nonlinear EKK(NLS)	Negatif

Antonakis (1999)	1960–1993 Yunanistan Eşbütünleşme	Negatif
Dunne ve Vougas (1999)	1964–1996 Güney Afrika Hata Düzeltme Modeli	Negatif SH $\Rightarrow$ BY
Rufael (2001)	1950–1991 Çin Granger Nedensellik	Pozitif SH $\Rightarrow$ BY
Dunne vd. (2001)	1960–1996 Türkiye ve Yunanistan VAR	Yunanistan’da pozitif Türkiye’de negatif İkisinde de SH $\Rightarrow$ BY
Chang vd. (2001)	1952–1995 Tayvan ve Çin VAR	SH $\Leftrightarrow$ BY
Dakurah vd. (2001)	1975–1995 62 Gelişmekte olan ülke Granger Nedensellik	7 ülkede SH $\Leftrightarrow$ BY 13 ülkede SH $\Rightarrow$ BY 10 ülkede BY $\Rightarrow$ SH 18 ülkede İlişki yok
Sezgin (2001)	1956–1994 Türkiye	SH $\Rightarrow$ BY
Al-Yousif (2002)	1975–1998 6 Körfez Ülkesi Granger Nedensellik	Belirsiz
Karagol ve Palaz (2004)	1955–2000 Türkiye Hata Düzeltme Modeli	Kısa dönemde SH $\Rightarrow$ BY
Kollias vd. (2004)	1964–1999 Güney Kıbrıs Granger Nedensellik	SH $\Leftrightarrow$ BY
Yıldırım vd. (2005)	1989–1999 Ortadoğu Ülkeleri ve Türkiye Panel	Pozitif

Bu konuda literatürde yer alan ilk önemli çalışma Benoit (1973) çalışmasıdır. Benoit (1973) 44 gelişmekte olan ülke üzerinde yaptığı çalışmasında, savunma harcamaları ile ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir ilişki olduğunu belirlemiştir.

Benoit'e göre savunma harcamalarının ekonomiler üzerinde 3 pozitif etkisi vardır. Birincisi; askerlik, bir ülke halkının modern beceriler ve davranışlar kazanmasına yardımcı olmaktadır. İkincisi; yollar, köprüler, hava alanları vb. askeri harcamalar alternatif sivil kullanım alanlarına da sahiptirler. Dolayısıyla, bir ülkenin ekonomik alt yapısının gelişmesine de yardım etmektedirler. Üçüncüsü; askeri harcamalar, ülkenin mevcut üretim kapasitesinin tam veya tamamına yakın kullanımını teşvik eden ılımlı bir enflasyona yol açmaktadır. Sonuç olarak Benoit'e göre savunma harcamalarının ekonomi üzerinde ki olumlu etkileri olumsuz etkilerinden daha fazladır.

Frederiksen ve Looney (1983) gelişmekte olan ülkeleri iki gruba ayırarak savunma harcamaları ekonomik büyüme ilişkisini incelemişlerdir. Zengin kaynaklara sahip gelişmekte olan ülkelerde savunma harcamalarının ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğini bulurlarken diğer gelişmekte olan ülkelerde negatif etkilediğini tespit etmişlerdir. Değer ve Smith (1983) yaptıkları çalışmalarında, savunma harcamalarının modernizasyon yoluyla ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu ancak savunma harcamalarının tasarruf ve yatırımlarda yarattığı negatif etkinin daha fazla olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmalardan bir yıl sonra Cappelen vd. (1984) yaptıkları çalışmalarında, 17 OECD ülkesinde bu iki değişken arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. 1960–1980 yıllarına ait verilerin kullanıldığı çalışmada savunma harcamalarının çıktı üzerinde pozitif bir etkisinin olmasına rağmen yatırımlar üzerindeki negatif etkisinin daha fazla olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Brempong (1989) aynı ilişkiyi 1973-1983 verilerini kullanarak 39 Afrika ülkesi için incelemiş ve savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde doğrudan bir etkisinin olmadığını ancak yatırım oranı ve kalifiye işgücü arzını etkilediği için dolaylı olarak negatif etkilediğini belirtmiştir.

Huang ve Mintz (1990) 1953-1987 yıllarını kapsayan ABD verileri ile savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini araştırdıkları çalışmalarında, uzun dönemde askeri harcamaların azaltılmasının yatırımları arttırdığını ve bununda 5 yıllık bir süreçte ekonomik büyümeyi olumlu etkilediğini tespit etmişlerdir. Ward ve Davis (1992) ABD için bu ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında, savunma harcamalarının

belirgin bir şekilde ekonomiyi güçsüzleştirdiğini ortaya koymuşlardır. Özellikle 1990 yılında askeri harcamaların azaltılmasının 1993-1996 yıllarında ekonomik büyümenin artmasında etkisi olduğunu belirtmişlerdir. Knight vd (1996) 79 ülkeyi inceledikleri panel veri çalışmasında, değişkenler arasındaki negatif etkiyi belirlemişlerdir. Heo ve DeRouen Jr (1998) 5 Güneydoğu Asya ülkesi için 1961-1990 yıllarını kapsayan çalışmalarında savunma harcamaları, ekonomik büyüme ve teknolojik değişim arasındaki ilişkileri incelemişler ve savunma harcamaları ile teknoloji arasında pozitif ancak ekonomik büyüme arasında negatif bir ilişki tespit etmişlerdir.

Rufael (2001) savunma harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisini Çin için araştırmış ve savunma harcamalarından ekonomik büyümeye doğru ve pozitif bir ilişki bulmuştur. Dunne vd. (2001) Türkiye ve Yunanistan için aynı ilişkiyi incelemiş ve Türkiye için savunma harcamalarından ekonomik büyümeye doğru negatif bir ilişki tespit ederken Yunanistan için anlamlı bir ilişkiye rastlamamıştır. Yıldırım vd. (2005) Türkiye'nin de içinde yer aldığı Ortadoğu ülkeleri için yaptıkları çalışmalarında pozitif bir ilişki ortaya koymuşlardır. Sadece Türkiye için yapılan çalışmalara bakıldığında, Sezgin (2001) ve Karagöl ve Palaz (2004) savunma harcamalarından ekonomik büyümeye doğru bir nedenselliğe rastlandığı görülmektedir.

Sonuç olarak bu ilişkiyi inceleyen literatüre bakıldığında, yapılan ekonometrik uygulamalar ülkeden ülkeye, ele alınan döneme ve uygulanan ekonometrik yöntemlere göre farklı sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. Ancak genel itibariyle yapılan çalışmaların büyük bir kısmında, savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasında bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir.

### III. BÖLÜM

## TÜRKİYE’DE SAVUNMA HARCAMALARI VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Bu bölümde ilk önce çalışmada kullanılacak model ve veriler ile birlikte uygulanacak olan ekonometrik metodoloji tanıtılacak ve daha sonra yapılan ampirik uygulamanın sonuçlarına yer verilecektir. Metodoloji kısmı üç başlık altında incelenecektir. İlk olarak durağanlık kavramı açıklanacak ve çalışmada kullanılan serilerin durağanlık düzeylerinin belirlenebilmesi için kullanılan birim kök testleri tanıtılacaktır. Daha sonra eşbütünleşme üzerinde durulacak ve seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığının belirlenmesi için uygulanacak olan eşbütünleşme testleri anlatılacaktır. Son olarak seriler arasındaki nedensellik ilişkisine ve bunun için kullanılacak olan nedensellik testlerine değinilecektir.

#### 3.1 Model ve Veri Seti

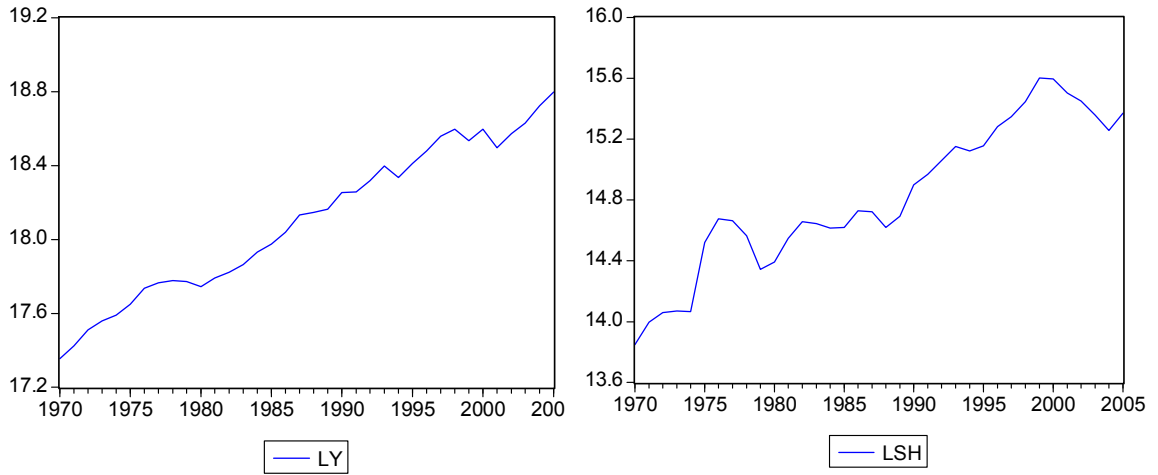
Bu çalışmada savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi araştırılacaktır. Bu iki değişken arasındaki ilişkiyi test etmek için kullanacağımız model aşağıda gösterildiği gibi oluşturulmuştur.

$$LY_t = \alpha_0 + \alpha_1 LSH + \mu_t \quad (3.1)$$



Modelde yer alan LY değişkeni reel GSMH serisinin doğal logaritmasını, LSH değişkeni ise reel savunma harcamalarının doğal logaritmasını ifade etmektedir.  $\alpha_0$  ve  $\alpha_1$  modelde tahmin edilecek parametreleri  $\mu_t$  ise modelin hata terimini göstermektedir. Çalışmada kullanılan bu seriler 1970–2005 dönemine ait yıllık verilerden oluşmaktadır. LY değişkeni TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) ‘den alınmış ve milyon TL şeklinde ifade edilirken LSH değişkeni SIPRI (Stockholm International Peace Research Institute) Yearbooks ve NATO Review’ dan derlenmiş ve milyon TL şeklinde gösterilmiştir. Çalışmanın bundan sonraki kısmında reel GSMH değişkeni ekonomik büyüme olarak adlandırılacaktır. Aşağıdaki Şekil 3.1’de çalışmada kullanılan değişkenlerin 1970–2005 yılları arasındaki seyri gösterilmiştir.

**Şekil 3.1 LY ve LSH Değişkenlerinin Grafiği**



Şekil 3.1’de de görüldüğü gibi Türkiye’de 1970–2005 yılları arasında hem GSMH serisi hem de savunma harcamaları serisi artarak devam etmiştir.

## 3.2 Metodoloji

### 3.2.1 Durağanlık Analizi

Zaman serileri analizinde serilerin durağanlık düzeyleri birim kök testleriyle sınanır. Bir zaman serisi, ortalamasıyla varyansı zaman içinde değişmiyor ve iki dönem

arasındaki ortak varyansı bu ortak varyansın hesaplandığı döneme değil de yalnızca iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı ise durağandır(Gujarati, 1999:713). Durağan olmayan serilerin varyansı ve ortalaması zaman içinde değişmektedir ve zaman sonsuza gittikçe varyans da sonsuza gitmektedir. Granger ve Newbold (1974) durağan olmayan zaman serileriyle çalışılması halinde sahte regresyon problemiyle karşılaşılabilceğini göstermiştir. Bu durumda regresyon analiziyle elde edilen sonuç gerçek ilişkiyi yansıtmaz.

Durağan olmayan zaman serileriyle yapılan regresyon analizleri, sadece bu seriler arasında bir eşbütünleşme ilişkisi varsa gerçek ilişkiyi yansıtabilir (Gujarati, 1999:726). Serilerin durağanlık düzeylerinin belirlenmesinde literatürde en çok kullanılan testler ADF(Genişletilmiş Dickey Fuller) ve Phillips Perron birim kök testleridir. Bu çalışmada da serilerin durağanlık düzeylerinin belirlenmesi için bu iki testten yararlanılmıştır.

### 3.2.1.1 ADF Birim Kök Testi

Dickey Fuller (1979) testi, hata terimlerinin otokorelasyon içermesi halinde kullanılamamaktadır. Bu nedenle, Dickey ve Fuller bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerini bağımsız değişken olarak modele dahil eden yeni bir test geliştirmişlerdir. Bu teste ADF testi denmektedir. Modelde yer alan gecikmeli değişkene ait uygun gecikme düzeyi belirlenirken yaygın olarak Akaike ve Schwarz kriterleri kullanılmaktadır. Bu test için önerilen modeller aşağıda gösterilmektedir (Enders, 1995:225).

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^m \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (3.2)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^m \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (3.3)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \beta_t + \sum_{i=2}^m \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (3.4)$$

Bu testin sonucunda elde edilen  $\tau$  değeri Dickey-Fuller tarafından hesaplanan (Mac Kinnon tarafından yeniden düzenlenen) tablo değerleri ile karşılaştırarak  $\gamma=0$  hipotezi test edilmektedir (Enders, 1995:221). Sıfır hipotezi serinin durağan olmadığını ve birim köke sahip olduğunu, alternatif hipotez ise serinin durağan olduğunu ifade etmektedir.

### 3.2.1.2 Phillips-Perron Birim Kök Testi

Durağanlık analizinde kullandığımız bir diğer test ise Phillips ve Peron (1988) testidir. Dickey ve Fuller (1979)'a göre hata terimlerinin white noise (beyaz gürültü) olduğu yani; ardışık bağımsızlık, normal dağılım ve sabit varyansa sahip olduğu kabul edilmektedir. Phillips ve Perron (1988) testi, Dickey ve Fuller (1979) testinin tersine hata terimleri arasında zayıf bağımlılığa ve heterojenliğe izin vermektedir (Kutlar, 2000:170). Phillips-Peron testi için t istatistiğinin asimptotik dağılımı ADF testi için kullanılan t istatistiği ile aynıdır ve dolayısıyla Dickey ve Fuller (1979) kritik eşik değerleri bu test içinde kullanılabilir. Yine aynı şekilde temel ve alternatif hipotez ADF testinde olduğu gibi kurulur.

### 3.2.2 Eşbütünleşme Analizi

Ampirik çalışmalar makroekonomik zaman serilerinin büyük çoğunluğunun durağan olmayan seriler olduğunu ortaya çıkarmıştır. Birim kök içeren bu seriler arasında sahte regresyon sorunuyla karşılaşıldığından bu soruna çözüm bulmak için çeşitli yöntemler önerilmiştir. Bunlardan bir tanesi serilerin farklarının alınıp regresyona sokulmasıdır. Ancak bu durumda da yeni bir problemle karşı karşıya kalınmaktadır. Bu yöntem uzun dönem dengesi için önemli olan bilgilerin kaybedilmesine yol açmaktadır. Çünkü değişkenlerin birinci farkları kullanıldığından, bu değişkenlerin arasında olması

muhtemel uzun dönemli ilişkiyi görme olasılığı ortadan kalkmaktadır. Bu, eşbütünleşme analizinin çıkış noktası olmuştur.

Engle ve Granger (1987)'in geliştirdikleri eşbütünleşme yaklaşımı bu sorunu ortadan kaldırmıştır. Bu yaklaşıma göre, düzeyde durağan olmayan birinci farkı durağan olan zaman serileri düzey halleri ile modellenenilmekte ve böylece uzun dönem bilgi kaybı engellenmiş olmaktadır. Ancak bu yaklaşım birden fazla eşbütünleşik vektör olması durumunda geçersiz olmaktadır. Bu noktadan hareketle Johansen (1988)'in geliştirdiği yaklaşımla, tüm değişkenlerin içsel olarak kabul edildikleri VAR (Vector Auto Regression) modelinden yola çıkarak, değişkenler arasında kaç tane eşbütünleşik vektör olduğu test edilebilmektedir. Dolayısıyla, Engle ve Granger (1987) metodunda olduğu gibi, testi tek bir eşbütünleşik vektör beklentisiyle sınırlandırmadan, daha gerçekçi bir sınama gerçekleştirilebilmektedir.

Fakat Engle ve Granger (1987), Johansen (1988) ve Johansen ve Juselius (1990) tarafından gerçekleştirilen eşbütünleşme testleri için tüm serilerin düzeyde durağan olmamaları ve aynı derecede farkı alındığında durağan hale gelmeleri gerekir. Eğer ilgili çalışmada serilerden bir veya daha fazlası düzey halinde durağan yani  $I(0)$  ise bu testler ile eşbütünleşme ilişkisi araştırılmaz. Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen sınır testi yaklaşımı ise büyük ölçüde bu sorunu ortadan kaldırmaktadır. Bu yaklaşıma göre, bağımlı değişken  $I(1)$ , bağımsız değişkenler  $I(0)$  veya  $I(1)$  olmak şartıyla seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı araştırılabilmektedir. Bu nokta, sınır testinin var olan eşbütünleşme testlerine göre en büyük avantajıdır. Bu çalışmada da seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi Johansen (1988), Johansen ve Juselius (1990) ve Pesaran vd.(2001) eşbütünleşme testleri ile incelenecektir.

### **3.2.2.1 Johansen Eşbütünleşme Testi**

Johansen eşbütünleşme testi, durağan olmayan serilerin farkları ile seviyelerini içeren VAR tahmininden oluşur. Düzeyde durağan olmayan X ve Y gibi iki seriyi ele alalım. Bu durumda, Z, X ve Y serilerini içeren bir vektör olmak üzere, Johansen eşbütünleşme testi için oluşturulacak VAR modeli aşağıdaki gibi olacaktır.

$$\Delta Z_t = \Gamma_1 \Delta Z_{t-1} + \dots + \Gamma_{k-1} \Delta Z_{t-k+1} + \Pi Z_{t-k} + \varepsilon_t \quad (3.5)$$

Burada  $\Gamma_i$ , ( $i=1,2,\dots,k-1$ )  $Z_t$  vektörünün birinci farkının gecikmelerini ifade eden değişkenlerin matrisidir.  $\Pi$ , değişkenlerin düzeylerine ilişkin matrisi,  $\varepsilon_t$  ise VAR modelinin hata terimlerini göstermektedir. Johansen eşbütünlük testi,  $\Pi$  matrisinin rankının belirlenmesi esasına dayanmaktadır. Eğer  $\Pi$  matrisinin rankı sıfır ise  $Z$  vektörünü oluşturan değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisi mevcut değildir.  $\Pi$  matrisinin rankının bir olması  $Z$  vektörünü oluşturan seriler arasında bir eşbütünlük ilişkisi olduğunu,  $\Pi$  matrisinin rankının birden büyük olması halinde ise seriler arasında birden fazla eşbütünlük ilişkisi olduğunu göstermektedir.

Johansen eşbütünlük yaklaşımında seriler arasındaki eşbütünlük ilişkisi iz (trace) ve maksimum özdeğer (maximum eigenvalue) test istatistikleri yardımıyla araştırılır. İz testi  $\Pi$  matrisinin rankını inceleyerek, rankın  $r$ 'ye eşit ya da  $r$ 'den küçük olduğunu ifade eden sıfır hipotezini test eder. Burada  $r$  eşbütünlük vektör sayısını göstermektedir. Maksimum özdeğer istatistiği ise eşbütünlük vektör sayısının  $r$  olduğu sıfır hipotezini  $r+1$  olduğu alternatif hipotezine karşı test eder. Hesaplanan test istatistikleri belirli bir anlamlılık düzeyindeki kritik değerlerden büyükse sıfır hipotezi ret, aksi takdirde ise kabul edilir.

### 3.2.2.2 Pesaran Eşbütünlük Testi

Bu testin uygulanabilmesi için ilk önce kısıtlanmamış hata düzeltme modeli (unrestricted error correction model UECM) oluşturulur. Bu modelin bizim çalışmamıza uyarlanmış şekli aşağıdaki gibidir.

$$\Delta L Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} \Delta L Y_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2i} \Delta L S H_{t-i} + \alpha_3 L Y_{t-1} + \alpha_4 L S H_{t-1} + \mu_t \quad (3.6)$$

Eşbütünleşme ilişkisinin varlığının test edilmesi için bağımlı ve bağımsız değişkenlerin birinci dönem gecikmelerine F testi yapılır. Bu test için temel hipotez ( $H_0: \alpha_3 = \alpha_4 = 0$ ) şeklinde kurulur ve hesaplanan F istatistiği Pesaran vd. (2001)'deki tablo alt ve üst kritik değerleri ile karşılaştırılır. Eğer hesaplanan F istatistiği Pesaran alt kritik değerinden küçükse seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi yoktur. Hesaplanan F istatistiği alt ve üst kritik değeri arasındaysa kesin bir yorum yapılamamakta ve diğer eşbütünleşme testleri yaklaşımlarına başvurulması gerekmektedir. Son olarak hesaplanan F istatistiği üst kritik değerinin üzerindeyse seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi vardır. Seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edildikten sonra uzun ve kısa dönem ilişkileri belirlemek için ARDL (Autoregressive Distribution Lag) modelleri kurulur. UECM modelinde m gecikme sayısını ifade etmektedir.

Gecikme sayısının belirlenmesi için Akaike, Schwarz ve Hannan-Quinn gibi kritik değerlerden yararlanılır ve en küçük kritik değeri sağlayan gecikme uzunluğu modelin gecikme uzunluğu olarak belirlenir. Ancak burada seçilen kritik değerin en küçük olduğu gecikme uzunluğu ile oluşturulan model otokorelasyon problemi içeriyorsa bu durumda ikinci en küçük kritik değeri sağlayan gecikme uzunluğu alınır eğer otokorelasyon problemi hala devam ediyorsa bu problem ortadan kalkana kadar bu işleme devam edilir.

### **3.2.3 Nedensellik Analizi**

Seriler arasındaki nedensellik ilişkisi Granger (1969) tarafından geliştirilen nedensellik testi ile sınanmaya başlanmıştır. Bu nedensellik testinin kullanılmaya başlandığı dönemlerde durağanlık kavramı önemli olmadığından tüm seriler düzey halleriyle modellenmişlerdir. Daha sonra serilerin durağanlık düzeyleri incelendiğinde birçok makroekonomik serinin düzeyde durağan olmadığı ortaya çıkmıştır. Bu soruna çözüm olarak Engle ve Granger (1987) tarafından geliştirilen hata düzeltme modeli (VEC) nedensellik sınamalarında yaygın olarak uygulanmaya başlamıştır. Düzeyde durağan olmayan ancak aynı derecede farkı alındığında durağan hale gelen seriler arasında eşbütünleşme olması durumunda, geliştirilen bu yöntem ile nedensellik sınaması yapılabilmektedir. Kısıtlı bir VAR modeli olan hata düzeltme modelinde

nedenselliğin sınanmasında F testi kullanılmakta ancak serilerin eşbütünlük olması durumunda bu test istatistiği standart dağılıma uymadığı için geçerli olmayabilmektedir.(bkz. Toda ve Yamamoto, 1995; Giles ve Mizra, 1998; Giles Williams, 1999).

Ayrıca Engle ve Granger (1987) tarafından geliştirilen bu nedensellik sınamasında aralarında nedensellik ilişkisi araştırılacak olan serilerin eşbütünlük olması şartı, bu testi eşbütünlük testlerine bağımlı hale getirmiştir. Toda ve Yamamoto (1995) tarafından geliştirilen gecikmesi arttırılmış VAR yöntemiyle nedensellik sınamasında ise seriler arasındaki eşbütünlük ilişkisi önemli olmamakla birlikte sadece modeli doğru belirlemek ve modeldeki değişkenlerin maksimum bütünlük derecesini bilmek yeterli olmaktadır. Bu çalışmada seriler arasındaki nedensellik ilişkisi hem Engle ve Granger (1987) hem de Toda ve Yamamoto(1995) nedensellik analizleri çerçevesinde yapılacaktır.

### 3.2.3.1 Engle-Granger Nedensellik Testi

Engle ve Granger (1987)' e göre durağan olmayan değişkenler arasında bir eşbütünlük ilişkisi varsa, değişkenlerin kısa dönemdeki hareketleri hata düzeltme modeli ECM(Error Correction Model) çerçevesinde ele alınabilir. Hata düzeltme modelinde bağımlı değişkendeki değişim, açıklayıcı değişkenlerdeki değişim ile eşbütünlük denkleminde elde edilen hata terimleri serisinin gecikmeli değerinin fonksiyonu olarak ele alınır. Hata düzeltme teriminin katsayısı, bağımlı değişkendeki kısa dönemli dengesizliğin ne kadarının bir sonraki dönemde düzeltildiğini gösterir. Hata düzeltme modelinde değişkenler durağan oldukları seviyeleriyle kullanılır. Bu çalışmada kullanılan hata düzeltme modeli aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.

$$DLY = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} DLSH_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{2i} DLY_{t-i} + \lambda ECT_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.7)$$

$$DLSH = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} DLY_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_{2i} DLSH_{t-i} + \theta ECT_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.8)$$

Burada yer alan iki modelin katsayıları  $(\alpha_{1i}, \alpha_{2i}, \beta_{1i}, \beta_{2i})$  kısa dönem katsayılarıdır.  $\lambda$  ve  $\varrho$  katsayıları da uyarlanma hızı katsayılarıdır (speed of adjustment coefficient).  $ECT_{t-1}$  eşbütünleşme vektöründen elde edilen hata terimleri serisinin birinci gecikmeli değerini ifade eder. Eğer hata düzeltme terimi çıkarılacak olursa denklem standart bir var modeline dönüşür. Bu modelde nedensellik ilişkisinin olması için, ya gecikme katsayılarının ya da uyarlanma hızı parametrelerinin anlamlı olması yeterlidir, her ikisinin de anlamlı olmasına gerek yoktur(Enders, 1995:373–376).

### 3.2.3.2 Toda ve Yamamoto Nedensellik Testi

Toda ve Yamamoto (1995), VAR modeline serilerin maksimum bütünleşme derecesi kadar fazladan gecikme eklenerek yapılacak WALD hipotez sınavasının Ki-kare ( $\chi^2$ ) dağılımına sahip olacağını ifade etmişlerdir. Toda ve Yamamoto (1995) yaklaşımı değişken seviyelerinde (Granger nedensellik testlerinde olduğu gibi ilk farklar yerine) standart bir VAR modeline uyar ve dolayısıyla serilerin bütünleşme derecelerinin yanlış belirlenmesi ihtimalinden kaynaklanan riskleri en aza indirir (Mavrotas ve Kelly,2001). Savunma Harcamaları (LSH) ve GSMH (LY) serilerinden oluşan iki değişkenli VAR modeli aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur.

$$LY_t = \sum_{i=1}^{k+d \max} \alpha_{1i} LY_{ti} + \sum_{i=1}^{k+d \max} \beta_{1i} LSH_{ti} + \mu_{1t} \quad (3.9)$$

$$LSH_t = \sum_{i=1}^{k+d \max} \alpha_{2i} LSH_{ti} + \sum_{i=1}^{k+d \max} \beta_{2i} LY_{ti} + \mu_{2t} \quad (3.10)$$

k, VAR modelindeki gecikme sayısını,  $d_{\max}$  ise modele giren değişkenlerin maksimum bütünleşme derecesini ifade etmektedir. Bu yaklaşımın temel düşüncesi, VAR modelindeki gecikme sayısını modele giren değişkenlerin maksimum bütünleşme derecesi kadar arttırmaktır. Denklem (3.9) için temel hipotez  $i \leq k$  için  $\beta_{1i} = 0$  şeklinde kurulur. Eğer temel hipotezi reddedemezsek savunma harcamaları ekonomik büyümenin nedeni değildir. Aynı şekilde denklem (3.10) için temel hipotez  $i \leq k$  için



$\beta_{2i}=0$  şeklinde kurulur ve yine temel hipotezi reddedemezsek, bu durum ekonomik büyüme savunma harcamalarının nedeni değildir şeklinde yorumlanabilmektedir. Bu yöntemdeki en önemli noktalardan bir tanesi gecikme uzunluğunun doğru olarak belirlenmesidir. Gecikme sayısının belirlenmesi için Akaike, Schwarz ve Hannan Quinn gibi bilgi kriterlerinden yararlanılır.

### 3.3 Ampirik Sonuçlar

#### 3.3.1 Durağanlık Testi Sonuçları

İlk önce modelde yer alan değişkenlerin durağanlık düzeylerini belirlemek için ADF ve PP birim kök testleri yapılmıştır. Bu testlerin uygulanması aşamasında kritik değerlerin belirlenmesi için Akaike bilgi kriterinden yararlanılmıştır. Test sonuçları Tablo 3.1’de gösterilmektedir.

**Tablo 3.1 ADF ve PP Birim Kök Testlerinin Sonuçları**

Değişkenler	Genişletilmiş Dickey – Fuller (ADF) Testi		Philips – Peron (PP) Testi	
	Düzye Hali	Birinci Farkı	Düzye Hali	Birinci Farkı
LY (t)(c)	-2.887	-6.238*	-2.919	-6.239*
LSH (t)(c)	-3.010	-3.746**	-2.178	-4.424*
Anlam Düzeyi	Kritik Değer	Sabit ve Trend içerenler için		
1 %	-4.243	-4.252	-4.243	-4.252
5 %	-3.544	-3.548	-3.544	-3.548

\*%1 \*\*%5’de anlamlılığı gösterir.

Modelde kullanılan seriler hem sabit hem de trend içerdiklerinden dolayı ADF ve PP birim kök testleri sabit ve trendli olarak yapılmıştır. Tablo 3.1’deki sonuçlara göre hem ekonomik büyüme hem de savunma harcamaları serileri düzeyde durağan değil, birinci farkı alındığında durağan çıkmıştır. Yani her iki seri de I (1)’dir. Bu sonuçlara göre seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisini Johansen eşbütünleşme ve sınır testi ile araştırabilmek için gerekli durağanlık şartları sağlanmış olmaktadır.

### 3.3.2 Eşbütünleşme Testi Sonuçları

#### 3.3.2.1 Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Johansen eşbütünleşme testinde öncelikle kullanılan VAR modelinde değişkenlerin gecikme sayısının belirlenmesi gerekmektedir. Bu çalışmada gecikme uzunluğu için Akaike ve Schwarz bilgi kriterlerinden yararlanılmış ve her iki kritere göre de modelin gecikme sayısı 1 olarak belirlenmiştir. Tablo 3.2’de Johansen eşbütünleşme testinin sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 3.2 Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları**

Rank	İz İstatistiği	%95	Maksimum Özdeğer İstatistiği	%95
r=0	20.051*	15.494	20.029*	14.264
r≤1	0.022	3.841	0.022	3.841

Normalize edilmiş kointegrasyon denklemi:  $LY = -0.386LSH$

\* ilgili hipotezin %5 anlamlılık düzeyinde reddedildiğini göstermektedir.

Tablo 3.2’deki sonuçlara göre %5 anlamlılık düzeyinde hem iz istatistiğine göre hem de maksimum özdeğer istatistiğine göre 1 adet eşbütünleşme vektörü tespit edilmiştir. Yani eşbütünleşik vektör bulunmadığını öne süren sıfır hipotezi her iki test istatistiğine göre de ret edilmektedir. Bunun anlamı ise en az 1 eşbütünleşik vektörün var olduğudur. Vektör sayısının  $r \leq 1$  olduğunu öne süren sıfır hipotezi ise her iki test istatistiğine göre ret edilememektedir. Bu durum eşbütünleşik vektör sayısının 1 olduğu anlamına gelmektedir. Sonuç olarak çalışmada kullanılan değişkenlerden savunma harcamaları ile ekonomik büyüme serileri arasında uzun dönemli bir ilişki mevcuttur. Normalize edilmiş denklem sonucuna göre ise, seriler arasında uzun dönemde negatif bir ilişki vardır.

### 3.3.2.2 Pesaran Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Pesaran sınır testi yaklaşımında seriler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi araştırabilmek için ilk önce oluşturulan UECM modelinin gecikme sayısının belirlenmesi gerekmektedir. Bu çalışmada gecikme sayısının belirlenmesi için Akaike bilgi kriterinden yararlanılmıştır. Çalışmada kullanılan seriler yıllık olduğu için maksimum gecikme sayısı 8 olarak belirlenmiştir.

**Tablo 3.3 Gecikme sayısının Belirlenmesi**

m	AIC	$X^{2BG}$
1	-3.355	0.931
2	-3.303	3.079
3	-3.247	0.421
4	-3.192	2.844
5	-3.050	9.207*
6	-3.061	10.683*
7	-3.222	5.473***
8	-3.166	9.924*

$X^{2BG}$ : Breusch-Godfrey otokorelasyon test istatistiğidir. \*%1, \*\*%5, \*\*\*%10'da anlamlılığı gösterir ve hata terimleri arasında otokorelasyon olduğunu ifade eder.

Tablo 3.3 'de görüldüğü gibi maksimum gecikme uzunluğu 8 olarak alındıktan sonra en küçük Akaike değerini sağlayan gecikme uzunluğu belirlenmeye çalışılmıştır. Burada önemli olan noktalardan birisi de en küçük Akaike değerini sağlayan gecikme uzunluğunun aynı zamanda otokorelasyon problemine de yol açmaması gerektiğidir. Yapılan teste göre en küçük Akaike değerini sağlayan gecikme uzunluğu 1 olarak tespit edilmiştir. Aynı zaman da yapılan LM testi sonuçlarına göre de Akaike bilgi kriterinin önerdiği 1 gecikmenin otokorelasyona neden olmadığı bulunmuştur. Sonuç olarak seriler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığını araştırmak için oluşturduğumuz UECM modelinin gecikme sayısı 1 olarak belirlenmiştir.

Şimdiki aşamada ise 1 gecikmeye göre oluşturulan UECM modelinden hesaplanan F istatistiğinin Pesaran vd. (2001) alt ve üst kritik değerleriyle karşılaştırılması yapılacaktır.

**Tablo 3.4 Sınır Testi Sonuçları**

k	F istatistiği	%5 anlamlılık düzeyindeki kritik değerler	
		Alt Sınır	Üst Sınır
1	6.386	4.94	5.73

k (3.6) numaralı denklemdeki bağımsız değişken sayısıdır. Kritik değerler Pesaran vd.(2001:300)'deki Tablo CI(iii)'ten alınmıştır.

Tablo 3.4'de yer alan sonuçlara göre, UECM modelinden hesaplanan F istatistiği Pesaran vd. (2001) tablo değerleriyle karşılaştırılmış ve tablo üst değerini aşmıştır. Bu durumda Pesaran vd. (2001) sınır testi yaklaşımına göre savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Bu sonuç aynı zaman da seriler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığını ortaya koyan Johansen eşbütünleşme yaklaşımının sonucunu da desteklemektedir.

### **3.3.3 Nedensellik Testi Sonuçları**

#### **3.3.3.1 Engle-Granger Nedensellik Testi Sonuçları**

Çalışmada kullanılan değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunması, değişkenlerin kısa dönemdeki hareketlerinin hata düzeltme modeli çerçevesinde ele alınabileceğini göstermektedir. Tablo 3.5'de Hata düzeltme modeli sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 3.5 Hata Düzeltme Modeli Sonuçları**

Bağımlı Değişken	Nedenselliğin Yönü(Bağımsız Değişken)				
	Kısa Dönem Nedensellik		Uzun Dönem Nedensellik		
	$\Delta LY$	$\Delta LSH$	ECT	ECT/ $\Delta LY$	ECT/ $\Delta LSH$
$\Delta LY$	-----	3.615*	0.223		2.543
$\Delta LSH$	3.199		3.752	1.833	

\* %5’de anlamlılığı gösterir

Tablo 3.5’deki hata düzeltme modelinin sonuçlarına göre, uzun dönemde seriler arasında her iki yöne doğrudan istatistiksel olarak anlamlı bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Kısa dönemde ise savunma harcamalarından ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilirken ekonomik büyümeden savunma harcamalarına doğru bir nedensellik bulunamamıştır.

### 3.3.3.2 Toda Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

Toda Yamamoto (1995) nedensellik testine başlamadan ilk olarak modelde bulunan değişkenlerin maksimum bütünleşme derecelerinin belirlenmesi gerekmektedir. Tablo 3.1’de yer alan ADF ve PP durağanlık testleri sonuçlarına göre her iki serinin de durağanlık düzeyleri I (1) olarak belirlenmişti. Bu durumda modelde yer alan değişkenlerin maksimum bütünleşme derecesi ( $d_{max}=1$ ) olarak bulunmuş olmaktadır. İkinci olarak VAR modelinde kullanılacak gecikme sayısının belirlenmesi gerekmektedir.

Bunun için maksimum gecikme uzunluğu 8 olarak seçilmiş olup modelin gecikme uzunluğunun belirlenmesi için Final Prediction Error (FPE), Akaike (AIC), Schwarz (SC) ve Hannan Quinn (HQ) gibi kritik değerleri en küçük yapan gecikme uzunluğu belirlenmeye çalışılmıştır. Tablo 3.6’da tahmin sonuçları gösterilmiştir.

**Tablo 3.6 VAR Modelinde Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi**

Gecikme Sayısı	LR	FPE	AIC	SC	HQ
1	34.516	2.24e-05	-5.034	-4.653	-4.917
<b>2</b>	<b>14.552*</b>	<b>1.55e-05*</b>	-5.409	<b>-4.838*</b>	<b>-5.235*</b>
3	3.846	1.74e-05	-5.316	-4.555	-5.083
4	4.725	1.84e-05	-5.293	-4.341	-5.002
5	6.555	1.71e-05	-5.417	-4.275	-5.068
6	3.282	1.95e-05	-5.366	-4.033	-4.958
7	1.938	2.48e-05	-5.241	-3.719	-4.776
8	7.569	1.83e-05	-5.713*	-4.000	-5.189

\*En düşük bilgi kriterini sağlayan gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Tablo 3.6'daki sonuçlara bakıldığında, AIC bilgi kriteri hariç diğer tüm kriterler 2 gecikmeyi işaret etmektedir. Modelin hata terimlerinin grafikleri incelendiğinde 2 gecikmenin otokorelasyon problemine neden olmadığı görülmüştür. Bu nedenle modelin gecikme uzunluğunun 2 olarak alınması uygun bulunmuştur. Böylelikle VAR modelinin gecikme sayısını da belirledikten sonra bu gecikme sayısına modele giren değişkenlerin maksimum bütünleşme derecesi olan 1'i ekleyerek  $k + d_{\max} = (2+1) = 3$ . dereceden VAR modeli çerçevesinde nedensellik analizini yapılmıştır. Oluşturulan VAR modeli SUR (Seemingly Unrelated Regression) metoduyla tahmin edilerek Tablo 3.7'deki sonuçlara ulaşılmıştır.

**Tablo 3.7 Toda Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları**

Nedensellik Yönü			$\chi^2$	p değeri
LSH	$\Rightarrow$	LY	4.438	0.087**
LY	$\Rightarrow$	LSH	1.679	0.431

\*\*%10' da anlamlılığı gösterir.

3. dereceden VAR modeli çerçevesinde yapılan Toda Yamamoto (1995) nedensellik yaklaşımına göre savunma harcamalarından ekonomik büyümeye doğru

%10 anlamlılık düzeyinde bir nedensellik tespit edilmiştir. Bu sonuç, savunma harcamalarından ekonomik büyümeye doğru zayıf bir nedensellik olduğunu ortaya koymaktadır. Ekonomik büyümeden savunma harcamalarına doğru ise bir nedensellik bulunamamıştır. Toda Yamamoto (1995) nedensellik analizine göre ortaya çıkan bu sonuç, hata düzeltme modeli ile savunma harcamalarından ekonomik büyümeye doğru bulunan nedenselliğin yönünü desteklemektedir.

## SONUÇ

Savunma, insanların topluluk halinde yaşamaya başladığı yıllardan itibaren hep önemli olmuştur. Devletler kurulduktan sonra, ülke bütünlüğünü iç ve dış tehditlere karşı korumak üzere savunma harcamalarına büyük kaynaklar ayırmaya başlamışlar ve bu alanda önemli yatırımlar yapmışlardır. Savunma harcamaları konusunda önemli olan bir ülkenin savunma ihtiyacının belirlenmesi ve bu ihtiyacı giderecek harcamaların sağlıklı finansman kaynaklarından yapılmasıdır. Ancak savunma harcamalarının belirlenmesi ülkenin algıladığı risk faktörüne bağlı olduğu için çok soyut bir kavramdır.

Savunma harcamalarını etkileyen faktörler ülkeler açısından farklılıklar taşıdığı için kesin bir genellemede bulunmak zordur. Ancak dünyada özellikle İkinci Dünya Savaşı'ndan itibaren savunma harcamalarının arttığı görülmektedir. Yaşanan soğuk savaş dönemiyle birlikte dünyanın iki kutuplu bir hale dönüşmesi savunma harcamalarının ülke ekonomileri içindeki ağırlığının artmasına neden olmuştur. Bu dönemler aynı zamanda savunma sanayinin de gelişmeye başladığı ve teknolojinin yoğun olarak kullanıldığı dönemler olmuştur. Yaşanan bu süreçle birlikte, gelişmiş ülkeler silah sanayilerine büyük yatırımlar yaparak kendilerine az gelişmiş ve gelişmekte olan ülke pazarlarını bulmuşlardır.

Soğuk savaş döneminin sona ermesiyle birlikte özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde savunma harcamaları azalma eğilimi gösterse de genel olarak bakıldığında devam etmiştir. Savunma harcamalarının en yüksek olduğu ülke Amerika'dır. 2005 yılında 478 milyar \$ ile neredeyse dünyadaki çoğu ülkenin milli gelirinden daha fazla savunma harcaması yapmıştır. Amerika'yı Fransa, İngiltere, Almanya ve İtalya takip etmiştir. Bu ülkelerin diğer bir özelliği ise savunma harcamalarının rakamlarının yüksek olmasına rağmen savunma harcamalarının GSYİH'ya oranlarının çok düşük olmasıdır. Bu açıdan baktığımızda, en yüksek orana sahip ülkelerin Yunanistan ve Rusya olduğu görülmektedir.

Savunma harcamaları her zaman, Türkiye ekonomisinde içinde önemli bir ağırlığa sahip olmuştur ve bu ağırlık yıllar içinde genellikle artan bir trend izlemiştir. Bu



artışı çeşitli faktörlere bağlamak mümkündür. Türkiye'nin jeopolitik önemi, yaşanan ekonomik ve siyasal istikrarsızlıkların getirdiği sorunlar, komşuları olan ülkeler ile yaşanan problemler ve o ülkelerin yaşadığı iç istikrarsızlıkların etkileri, bölücü terör örgütüne karşı yürütülen ve “düşük yoğunluklu savaş” şeklinde nitelendirilen mücadele bu faktörler arasında sayılabilir. Ayrıca, Türkiye'nin sayısal olarak Avrupa'da en büyük, NATO'da ise ABD'den sonra ikinci en büyük orduya sahip olması da savunma harcamalarının yüksek olmasının diğer bir nedenidir.

Türkiye'deki savunma harcamalarına bakıldığında 1980'li yılların savunma harcamaları açısından son derece önemli olduğu görülmektedir. 1980'lerin başında Türk Silahlı Kuvvetleri'nin Modernizasyonu Programı yürürlüğe girmiştir. Bu program ile birlikte Türkiye'de savunma sanayii alanında önemli yatırımlar yapılmaya başlanmıştır. Geline nokta bakıldığında büyük aşamalar kaydedildiği görülmektedir. Türkiye'nin savunma harcamaları incelendiğinde, 1988 yılında 5 milyar \$ olan savunma harcamaları 1999 yılında 12 milyar \$ seviyelerine yükselmiş daha sonra 2004 yılında yaklaşık 8 milyar \$ düzeylerine düşmüştür. Savunma harcamalarının GSYİH'ya oranlarına bakıldığında, 1988 yılında yaklaşık % 3 seviyelerinde olan bu oran 1999 yılında en yüksek düzeyine ulaşarak %5.5 seviyelerine ulaşmıştır. 2004 yılında ise başlangıç seviyeleri olan %3'ler düzeyine inmiştir.

Bu çalışmada, Türkiye'nin savunma harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisi, ekonometrik analizler yardımıyla ortaya konulmaya çalışılmıştır. Ekonomik büyüme değişkeni olarak GSMH serisinin doğal logaritması kullanılmıştır. GSMH serisi, TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) 'den alınmış ve milyon TL şeklinde ifade edilirken, savunma harcamaları serisi SIPRI (Stockholm International Peace Research Institute) Yearbooks ve NATO Review'dan derlenmiştir. İlk önce modelde kullanılan değişkenlerin durağanlık düzeylerinin belirlenmesi için ADF ve PP durağanlık testleri uygulanmıştır. Her iki test sonucuna göre de hem savunma harcamaları hem de ekonomik büyüme serileri birinci farkı alındığında durağan hale gelmiştir. Bu sonuçlara göre, seriler arasındaki uzun dönemli ilişkinin Johansen(1988), Johansen ve Juselius (1990) ve Pesaran vd. (2001) eşbütünlük testleri ile araştırılabilmesi için gerekli şart sağlanmıştır.

Serilerinin uzun dönemde birlikte hareket edip etmediklerini belirlemek için yapılan Johansen (1988) eşbütünleşme testi sonuçlarına göre, hem iz istatistiği hem de maksimum özdeğer istatistiği bir adet eşbütünleşme vektörü tespit etmiştir. Yani savunma harcamaları ile ekonomik büyüme serileri uzun dönemde birlikte hareket etmektedirler. Normalize edilmiş denkleme göre de aralarındaki ilişki negatiftir. Pesaran vd. (2001) eşbütünleşme testi de seriler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığını tespit etmiştir.

Seriler arasındaki uzun dönemli ilişki tespit edildikten sonra aralarındaki ilişkinin nedensellik boyutunun ortaya konulması için, ilk önce hata düzeltme modeli oluşturulmuştur. Hata düzeltme modelinin sonuçlarına göre, uzun dönemde seriler arasında her iki yöne doğrudan istatistiksel olarak anlamlı bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Kısa dönemde ise savunma harcamalarından ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilirken ekonomik büyümeden savunma harcamalarına doğru bir nedensellik bulunamamıştır.

Seriler arasındaki nedensellik ilişkisinin ortaya konulması için uygulanan ikinci yöntem Toda Yamamoto (1995) nedensellik analizidir. Seriler arasında eşbütünleşme şartı aranmadan nedensellik ilişkisinin belirlenebildiği bu test istatistiğine göre, savunma harcamalarından ekonomik büyümeye doğru %10 anlamlılık düzeyinde bir nedensellik tespit edilmiştir. Bu sonuç, savunma harcamalarından ekonomik büyümeye doğru zayıf bir nedensellik olduğunu ortaya koymaktadır. Ekonomik büyümeden savunma harcamalarına doğru ise bir nedensellik bulunamamıştır.

Sonuç olarak yapılan bu çalışmada, Türkiye’de ele alınan dönemde savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemde bir ilişki tespit edilmiştir. Uzun dönemli ilişkinin negatif bulunması ise Neoklasik Yaklaşım Teorisi’nin Türkiye için geçerli olabileceğini ortaya koymaktadır. Yapılan nedensellik testleri sonuçları da Türkiye’de nedenselliğin yönünün savunma harcamalarından ekonomik büyümeye doğru olduğunu ortaya koymaktadır. Türkiye için ortaya çıkan bu sonuç, daha önce

yapılan Sezgin (2001) ve Karagöl ve Palaz (2004) çalışmalarının sonuçlarını desteklemektedir.

Türkiye'nin savunma alanındaki dışa bağımlılığı, savunma harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisinde en büyük sorunlardan biri olarak dikkat çekmektedir. Savunma sanayi alanında son yıllarda yapılan teknolojik yatırımlar sayesinde bu alanda önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Aselsan ve Havelsan gibi savunma alanında faaliyet gösteren kuruluşlar Ar-ge harcamaları için önemli kaynaklar ayırmaya ve bunun karşılığında uçak, tank vb. askeri araçları üretmeye başlamışlardır. Ancak savunma sanayimiz hala istenilen düzeylerde değildir. Türkiye'nin kendi askeri teçhizatlarını üretmesi ve bunun yanında diğer ülkelere ihraç edebilecek düzeylere ulaşabilmesi ekonomik büyüme üzerinde de olumlu bir etki yaratacaktır.

## KAYNAKÇA

- ACAR Yalçın, “İktisadi Büyüme ve Büyüme Modelleri” Bursa: Vıpaş 4.Baskı 2002
- ALTUN Nurullah, “Savunma Harcamaları ve Türkiye’de Gelişme Seyri 1973-1998 Dönemi” Doktora Tezi İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İstanbul 1998
- ANTONAKIS Nicholas, “Guns versus Butter: A multisectoral Approach to Military Expenditure and Growth with Evidence from Greece, 1960-1993”, The Journal of Conflict Resolution, 1999 Vol. 43, No.4 pp.501-520
- ARONSON, J. Richard, “Public Finance” Mc Grow Hill Company 1985
- ASLAN M. Hanefi, “Hizmet Ekonomisi” İstanbul: Alfa Yayınları 1998
- AYDOĞAN M. Esra, “Türkiye Dış Ticaretinin Yapısal Analizi” Risk İzleme Müdürlüğü Ankara 2002
- BEENSTOCK Michael, “International Patterns of Military Spending” Economic Development and Cultural Change pp.633-649 1993
- BENOIT Emile, “Defense and Economic Growth in Developing Countries”, Lexington Books, Lexington 1973
- BENOIT Emile, “Growth and developing countries”. Economic Development and Cultural Change 1978 26(2) 271–280
- BISWAS Basudep, RAM Rati, “ Military Expenditures and Economic Growth in Less Developed Countries: An Augmented Model and Further Evidence” Economic Development & Cultural Change 1986 Vol.34 No:2
- BRANSCOMB M. Lewis, “U.S Science and Technology Policy: Issues for the 1990s Cambridge” 1995

BREMPOŃ Kwabena Gyimah, "Defense Spending and Economic Growth in Sub-Saharan Africa: An Econometric Investigation" *Journal of Peace Research*, 1989 Vol.26, No.1 pp.79-90

BRUMM J. Harold, "Military spending, government disarray and economic growth: a cross-country empirical analysis". *Journal of Macroeconomics* 19(4) 827-838 1997

BULUTOĞLU Kenan, "Kamu Ekonomisine Giriş" İstanbul: Filiz Kitabevi 1988

CAPPELEN Adne, GLEDITSCH Nils Petter, BJERKHOLT Olav "Military Spending and Economic Growth in the OECD Countries", *Journal of Peace Research*, Vol.21, No.4 pp.361-373 1984

CHANG Tsangyao, FANG Wenshwo, WEN Li-Fang LIU C., "Defence spending, economic growth and temporal causality: evidence from Taiwan and Mainland China, 1952–1995". *Applied Economics* 2001 33(10), 1289–1299.

CHOWDHURY Abdur R., "A Causal Analysis of Defense Spending and Economic Growth", *The Journal of Conflict Resolution*. 1991 Vol.35, No.1, pp.80-97

DAKURAH, A.H., DAVIDS, S. P, SAMPATH, R.K., "Defense Spending and Economic Growth in Developing Countries: A Causality Analysis, 2005 *Journal of Policy Modeling* 23. pp.651-658

DEĞER Saadet, "Economic Development and Defence Expenditure" *Economic Development & Cultural Change* 1986 Vol.35 No:1

DEĞER Saadet, SEN Somnath, "Military Expenditure and Developing Countries", *Handbook of Defense Economics I*, (Ed: Keith Hartley and Todd Sandler), Amsterdam: Elsevier Science B.V., 275-307 1995

DEGER Saadet, SMITH Ron, "Military Expenditure and Growth in Less Developed Countries", *The Journal of Conflict Resolution*, 1983 Vol. 27, No.2, pp. 335-353.

DICKEY A. David, FULLER A. Wayne, "Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root". *Journal of American Statistical Association*, 1979 vol. 74, pp. 427-431.

DIPENDRA Sinha, 'The Role Saving in Pakistan's Economic Growth', *Journal of Applied Business Research* 1999 Vol.15, Issue 1

DİNLER Zeynel, “İktisada Giriş” Bursa: Ekin Kitabevi 6.Baskı 2000

DPT (Devlet Planlama Teşkilatı) Ekonomik ve Sosyal Göstergeler 1950-2005

DUNNE Paul, NİKOLAİDOU Eftychia, VOUGAS Dimitrios, “Defence spending and economic growth: a causal analysis for Greece and Turkey”. Defence and Peace Economics 2001 12(1) 5–26.

ENDERS Walter, Applied Econometric Time Series, John Wiles and Sons, Canada-1995

ENGEL E. Robert, GRANGER W.J. Clive “Co-integration and Error Correction Representation, Estimation and Testing”, Econometrica, 1987 Vol. 55, No.2, pp. 251-276.

ESHAG Eprime, “Fiscal and Monetary Policies and Problems in Developing Countries”, Cambridge: Cambridge University Pres 1983

FONTANEL Jacques, “Economics of Disarmament”, Handbook of Defense Economics I, (Ed: Keith Hartley and Todd Sandler), Amsterdam: Elsevier Science B.V., 563-590. 1995

FREDERIKSEN C. Peter, LOONEY E. Robert, “Defense Expenditures and Economic Growth in Developing Countries” The Journal of Economic Development 1983 Vol.9 No:4

GILES A. Judith, MIZRA Sadaf, Some pretesting issues on testing for Granger non-causality. Econometric Working Papers, EWP9914, Department of Economics, University of Victoria, Canada. 1998

GILES A. Judith, WILLIAMS L. Cara, Export-led growth: a survey of the empirical literature and some non-causality results. Econometric Working Paper EWP9901, Department of Economics, University of Victoria, Canada. 1999

GİRAY Filiz, “Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme” Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 2004 Cilt 5 Sayı:1 181-199

GRANGER W.J. Clive, ‘Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross Spectral Methods’, Econometrica, (37) 1969

GRANGER W.J Clive, NEWBOLD Paul “Spurious regressions in econometrics”. Journal of Econometrics, 1974 2 (2), pp. 111-120.

- GROBAR M. Lisa, PORTER C. Richard, "Defence Spending and Economic Growth in LDCS" Journal of Conflict Resolution 1989 Vol.33 No.2
- GUJARATI N. Damador, Basic Econometrics, Mc Graw-Hill, İstanbul: Literatür Yayıncılık 1999
- GÜRDAL İzzettin, "NATO Altyapı Programında Meydana Gelen Değişiklikler ve Programın Geleceği" Silahlı Kuvvetler Dergisi 1996
- HEO Uk, DEROUEN Jr Karl, "Military Expenditures, Technological Change, and Economic Growth in the East Asian NICs" The Journal of Politics 1998 Vol.60 No.3 pp. 830-846
- HUANG Chi, MINTZ Alex, "Ridge Regression Analysis of the Defence-Growth Tradeoff in the United States" Defence Economics 1990 Vol 2(1) pp.19-37
- JOHANSEN Soren, "Statistical Analysis of Cointegration Vectors", Journal of Economic Dynamics and Control, 1988 Vol. 12, No. 2/3, pp. 231-254.
- JOHANSEN Soren, JUSELIUS Katarina, "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration-With Applications to the Demand For Money", Oxford Bulletin of Economics and Statistics 1990 Vol. 52, No. 2, pp.169-210.
- KAR Muhsin, TABAN Sami, " İktisadi Gelişmenin Temel Dinamikleri ve Kaynakları" İktisadi Kalkınmada Sosyal, Kültürel ve Siyasal Faktörlerin Rolü, Ekin Kitabevi 2005
- KARAGÖL Erdal, PALAZ Serap, "Does Defence Expenditure deter Economic Growth in Turkey? A cointegration Analysis" Defence and Peace Economics 2004 Vol.15 (3), pp. 289-298
- KAYA, A. A., "Uygun Teknoloji Seçimi ve Kalkınma" Kalkınma Ekonomisi Seçme Konular, Bursa: Ekin Kitapevi 2004 ss:235-256
- KLEIN Thilo, "Military expenditure and economic growth: Peru 1970-1996 Defence and Peace Economics 2004 15(3) 275-288
- KNIGHT Malcolm, LOAYZA Norman, VILLANUEVA Delano, "The peace dividend: Military spending cuts and economic growth International" Monetary Fund. Staff Papers - International Monetary Fund; Mar 1996; 43, 1;

KOLLİAS Christos, MANOLAS George, PALEOLOGOU Susana, “Defense expenditure and economic growth in the European Union. A causality analysis” Journal of Policy Modeling 2004 26 553–569.

KUSI Newman Kwadwo, “Economic Growth and Defense Spending in Developing Countries: A Causal Analysis” The Journal of Conflict Resolution, 1994 Vol.38, No.1, pp.152-159

KUTLAR Aziz, Ekonometrik Zaman Serileri. Ankara: Gazi Kitapevi 2000

LIPSEY Richard, STEINER Peter, PURVIS Douglas, İktisat 1984 İstanbul

LOONEY E. Robert, “The Economics of Third World Defense Expenditures” London: Jai Press, Inc. 1994

LOONEY E. Robert, “Excessive Defense Expenditures and Economic Stabilization: The Case of Pakistan”, Journal of Policy Modeling, 19 (4), 381- 406. 1997

MALİYE BAKANLIĞI (Çevrimiçi) [www.maliye.govtr](http://www.maliye.govtr) 4.10.2006

MAVROTAS George, KELLY R. “Old wine in new bottle: testing causality between savings and growth”. The Manchester School Supplement, pp. 97–105. 2001

NADAROĞLU Halil, “Kamu Maliyesi Teorisi” İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş. 1985

NADAROĞLU Halil, “ Kamu Maliyesi Teorisi” İstanbul: Beta Yayınları 1992

OZSOY Onur, The defence growth elation:evidence from Turkey, In The Economics of Regional Security: NATO the Meditermean Souther Africa 2000 139-159

ÖZMUCUR Süleyman, The Economics of Defense and the Peace Dividend in Turkey” İstanbul: Boğaziçi University Press House 1995

PARASIZ İlker, “Türkiye Ekonomisi 1923’ten Günümüze İktisat ve İstikrar Politikaları” Bursa: Ezgi Kitapevi Yayınları 1998

PARASIZ İlker, “Ekonomi Sözlüğü” Bursa:Ezgi Kitabevi 1999



- PEKER O., “Parasal Şokların Reel Etkileri: Kuram ve Türkiye Örneği” Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi Ankara 2004
- PELED Dan, Defense R & D and Economic Growth in Israel: A Research Agenda, Haifa: Samuel Neaman Institute 2001
- PESARAN M. Hashem, SHIN Yongcheol SMITH J. Richard, “Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships”, Journal of Applied Econometrics, 2001 16, pp.289-326
- PHILLIPS C. B. Peter, PERRON Pierre “Testing for a unit root in time series regression”. Biomètrika, 1988 75 (2) pp. 336-346.
- POOLE Erik, BERNARD Jean Thomas, “Defence Innovation Stock and Total Factor Productivity”, The Canadian Journal of Economics, 25 (2), 438-452. 1992
- RAM Rati, “Defense Expenditures and Economics Growth”, Handbook of Defense Economics I, (Ed: Keith Hartley and Todd Sandler), Amsterdam: Elsevier Science B.V., 251-273. 1995
- RUFAEL Yemane Wolde, Causality between Defence Spending and Economic Growth The case of mainland China: a comment Journal of Economic Studies 2001 28,3 pg.227
- SAAL S. David, A Reassessment of the Impact of Defense Procurement on Manufacturing Productivities Growth, London 1998
- SAĞLAM Dündar, “Türkiye Ekonomisi yapısı ve Temel Sorunları” Ankara: Sanem Matbaası 1970
- SAUNDERS Peter, “Recent Trends in the Size and Growth of Government in OECD Countries”, The Growth of the Public Sector” (Ed: Norman Gemmell), England: Edward Edgar Publishing Limited, 17-33 1993
- SAVUNMA GÜVENLİ DERGİSİ 1993 sayfa: 128
- SAVAŞ Vural Fuat, “İktisadın Tarihi” Ankara: Siyasal Kitabevi 3.Baskı 1999
- SEYİDOĞLU Halil, “Uluslararası İktisat: Teori, Politika ve Uygulama” İstanbul: Güzem Yayınları 1998

- SEZGİN Selami, “Country Survey X: Defence Spending in Turkey” Defence and Peace Economics 1997 Vol 8 (3) pp.381-409
- SEZGİN Selami, “Defence Expenditure and Economic Growth in Turkey: A disaggregate Analysis” Yapı Kred Review 2000 Vol 11 pp. 67-78
- SEZGİN Selami, "An Empirical Analysis of Turkey's Defence-Growth Relationship with a Multi Equation Model (1956-1994)," Defence and Peace Economics, 2001 12 (1), 69-86.
- SIPRI (Stockholm International Peace Research Institute) The SIPRI Military Expenditure Database 2006
- SMITH P. Ronald, “Military expenditure and investment in OECD countries”, 1954-1973. Journal of Comparative Economics 1980 4(1) 19-32
- SSM, Savunma Sanayi Müsteşarlığı (Çevrimçi) <http://www.ssm.gov.tr> 8.09.2007
- SUN Keh-nan, “The impact of defense expenditure on economic growth – an empirical study of Taiwan” Public Finance Studies 2001 33(5) 129–149.
- ŞAHİN Hüseyin, “İktisada Giriş” Bursa: Ezgi Kitabevi 5.Baskı 1997
- ŞAHİN Hüseyin, “Türkiye Ekonomisi” Bursa:Ezgi Kitapevi 2002
- ŞENESEN Gülay Günlük, “Türkiye’de Savunma Harcamaları ve Ekonomik Etkileri 1980–2001” İstanbul: TESEV Yayınları 2002
- ŞİMŞEK Muarem, “İhracata Dayalı Büyüme Hipotezinin Türkiye Ekonomisi Verileri ile Analizi:1960-2002” Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi 18(2) ss.43-63 2003
- TEZEL Yahya Sezai, “İktisadi Büyüme” Ankara: İmaj Yayınevi 2000
- TODA Y. Hiro, YAMAMOTO Taku, “Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated process”. Journal of Econometrics 1995 66, 225–250.
- TREDDENICK M. John, “The Arms Race and Military Keynesianism” Canadian Journal of Public Policy, 5, 64-80. 1985
- TÜĞEN Kamil, “Dünyada ve Türkiye’de Savunma Harcamalarındaki Gelişmeler ve Ekonomik Etkileri” Banka ve Ekonomik Yorumlar Yıl:26 Sayı:12 İstanbul 1989

TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) İstatistik Göstergeler 1923-2005

TÜRKMEN, F., “Eğitimin Ekonomik ve Sosyal Faydaları ve Türkiye’de Eğitim Ekonomik Büyüme İlişkisinin Araştırılması Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü DPT Ankara 2002

UNAY Cafer, “Makro Ekonomi” 7.Baskı, Bursa: Vipaş 1999

ÜNSAL M. Erdal, “ Makro İktisat” Ankara: İmaj Yayıncılık 2000

YELDAN Erinç, “Küreselleşme Sürecinde Türkiye Ekonomisi” İstanbul: İletişim Yayınları 2001

YILDIRIM, Jülide SEZGİN Selami, “Defence Education and Health Expenditures in Turkey, 1924-1996”, Journal of Peace Research 2002 39(5), 569-580.

YILDIRIM Jülide, SEZGİN Selami, “Military expenditure and employment in Turkey” Defence and Peace Economics 2003 14(2) 129–139.

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

YILMAZ Selman, “Makroekonomik Teoride Yatırım, Büyüme ve Enflasyon” İstanbul: Beşir Kitabevi 2004

YILMAZ G. Özlem, “Türkiye Ekonomisinde Büyüme ve İşsizlik Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi” Ekonometri ve İstatistik Dergisi, 2005 Sayı:2 ss: 63-76

WARD D. Michael, DAVIS R. Davis, PANUBARTI M., RAJMARIA S., COCHRAN, M., Country survey I: military spending in India.1991 Defence Economics 3(1) 41–63.

WARD D. Michael, DAVIS R. Davis Sizing up the Peace Dividend: Economic Growth and Military Spending in the United States, 1948-1996 American Political Science Review 1992 Vol.86 No.3 pp. 748-755

**EK: EKONOMETRİK MODELDE KULLANILAN VERİLER**

Yıllar	Y(GSMH)	SH(Savunma Harcamaları)	LY	LSH
1970	34468624	1034483	17.356	13.849
1971	36897377	1199467	17.424	13.997
1972	40279248	1277208	17.511	14.060
1973	42255004	1290874	17.559	14.071
1974	43633172	1284704	17.591	14.066
1975	46275414	2022747	17.650	14.520
1976	50437968	2364304	17.736	14.676
1977	51944339	2333643	17.766	14.663
1978	52582171	2116074	17.778	14.565
1979	52324176	1696552	17.773	14.344
1980	50869915	1780933	17.745	14.393
1981	53316849	2080553	17.792	14.548
1982	54963216	2319290	17.822	14.657
1983	57279000	2288766	17.863	14.644
1984	61349830	2222446	17.932	14.614
1985	63989099	2235525	17.974	14.620
1986	68314878	2493168	18.040	14.729
1987	75019388	2477000	18.133	14.723
1988	76108143	2232425	18.148	14.619
1989	77347305	2403317	18.164	14.692
1990	84591717	2953204	18.253	14.898
1991	84887074	3165440	18.257	14.968
1992	90322517	3463597	18.319	15.058
1993	97676586	3800632	18.397	15.151
1994	91733010	3697812	18.334	15.123

1995	99028241	3818268	18.411	15.155
1996	106079778	4331000	18.480	15.281
1997	114874197	4624656	18.559	15.347
1998	119303117	5103599	18.597	15.445
1999	112043830	5965000	18.534	15.601
2000	119144472	5927311	18.596	15.595
2001	107783063	5401195	18.496	15.502
2002	116337624	5121517	18.572	15.449
2003	123164990	4680102	18.629	15.359
2004	135308023	4222556	18.723	15.256
2005	145650603	4706080	18.797	15.364