



**ASKERİ HARCAMALAR VE EKONOMİK BÜYÜME  
İLİŞKİSİ: GELİŞMİŞ VE GELİŞMEKTE OLAN  
ÜLKELERE YÖNELİK BİR ANALİZ**

**Halime DAĞTEKİN**

**Yüksek Lisans Tezi  
İktisat Anabilim Dalı  
Dr. Öğr. Üyesi Özge BUZDAĞLI  
2023  
Her Hakkı Saklıdır**

**T.C.  
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İKTİSAT ANA BİLİM DALI**

**Halime DAĞTEKİN**

**ASKERİ HARCAMALAR VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ:  
GELİŞMİŞ VE GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERE YÖNELİK BİR  
ANALİZ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ YÖNETİCİSİ  
Dr. Öğr. Üyesi Özge BUZDAĞLI**

**ERZURUM – 2023**



**TEZ BEYAN FORMU**

**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**

**BİLDİRİM**

*Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Uygulama Esaslarının ilgili maddelerine göre hazırlamış olduğum "ASKERİ HARCAMALAR VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: GELİŞMİŞ VE GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERE YÖNELİK BİR ANALİZ" adlı tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporunun kâğıt ve elektronik kopyalarının aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.*

Gereğini bilgilerinize arz ederim \*.

☐ Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

☒ Tezimin/Raporumun makale için **altı ay**, patent için **iki yıl** süreyle erişiminin ertelenmesini istiyorum.

07.12.2023

Aslı ıslak imzalıdır

Halime DAĞTEKİN

**\* LİSANSÜSTÜ TEZLERİN ELEKTRONİK ORTAMDA TOPLANMASI, DÜZENLENMESİ VE ERİŞİME AÇILMASINA İLİŞKİN YÖNERGE**

**ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

**Çeşitli ve Son Hükümler**

Lisansüstü tezlerin erişime açılmasının ertelenmesi **MADDE 6– (1)** Lisansüstü teze ilgili **patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda**, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu **iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.**

**(2)** Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz **makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış** ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile **altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.**

**Gizlilik dereceli tezler MADDE 7– (1)** Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

**(2)** Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.



## **SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

Graduate School of Social Sciences

### **TEZ KABUL TUTANAĞI**

#### **SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**

Dr. Öğr. Üyesi Özge BUZDAĞLI danışmanlığında, Halime DAĞTEKİN tarafından hazırlanan bu çalışma 7/12/2023 tarihinde aşağıda isimleri yazılı jüri tarafından. İktisat Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

**Başkan** : Doç. Dr. Dilek ÖZDEMİR

İmza: Aslı ıslak imzalıdır

**Jüri Üyesi** : Dr. Öğr. Üyesi Özge BUZDAĞLI

İmza: Aslı ıslak imzalıdır

**Jüri Üyesi** : Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Orkun ORAL

İmza: Aslı ıslak imzalıdır

Prof. Dr. Sait UYLAŞ

Enstitü Müdürü

Aslı ıslak imzalıdır

## İÇİNDEKİLER

|                          |      |
|--------------------------|------|
| ÖZET.....                | IV   |
| ABSTRACT .....           | V    |
| KISALTMALAR DİZİNİ ..... | VI   |
| ŞEKİLLER DİZİNİ .....    | VII  |
| TABLolar DİZİNİ .....    | VIII |
| ÖNSÖZ.....               | X    |
| GİRİŞ .....              | 1    |

## BİRİNCİ BÖLÜM

### ASKERİ HARCAMALARIN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| 1.1. ASKERİ HARCAMA KAVRAMI .....                  | 3  |
| 1.2. ASKERİ HARCAMALARIN SINIFLANDIRILMASI .....   | 4  |
| 1.3. ASKERİ HARCAMALARI BELİRLEYEN FAKTÖRLER ..... | 6  |
| 1.3.1. Jeopolitik Konum .....                      | 6  |
| 1.3.2. Tehditler ve Terörizmle Mücadele .....      | 7  |
| 1.3.3. Askeri İttifaklarda Bulunma .....           | 8  |
| 1.3.4. Siyasal Rejimler .....                      | 8  |
| 1.3.5. Ekonomik Gelişmişlik Seviyesi .....         | 9  |
| 1.3.6. Teknolojik Gelişim Seviyesi .....           | 10 |
| 1.4. ASKERİ HARCAMALARIN EKONOMİK ETKİLERİ .....   | 10 |
| 1.4.1. İstihdam Üzerindeki Etkileri .....          | 10 |
| 1.4.2. Ödemeler Dengesi Üzerindeki Etkileri .....  | 11 |
| 1.4.3. Enflasyon Üzerindeki Etkileri .....         | 11 |
| 1.4.4. Sanayileşme Üzerindeki Etkileri .....       | 12 |
| 1.5. ASKERİ HARCAMALARIN FAYDALARI .....           | 13 |
| 1.6. TÜRKİYE’DE ASKERİ HARCAMALARIN SEYRİ .....    | 13 |
| 1.7. DÜNYADA ASKERİ HARCAMALARIN SEYRİ.....        | 18 |

## İKİNCİ BÖLÜM

### EKONOMİK BÜYÜME

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 2.1. EKONOMİK BÜYÜME KAVRAMI..... | 20 |
|-----------------------------------|----|

|                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>2.2. EKONOMİK BÜYÜME TÜRLERİ .....</b>                   | <b>21</b> |
| <b>2.3. EKONOMİK BÜYÜMEYİ BELİRLEYEN FAKTÖRLER.....</b>     | <b>22</b> |
| 2.3.1. Doğal Kaynaklar .....                                | 22        |
| 2.3.2. Teknolojik Gelişme .....                             | 23        |
| 2.3.3. Beşeri Kaynaklar .....                               | 23        |
| 2.3.4. Sermaye Birikimi .....                               | 24        |
| <b>2.4. EKONOMİK BÜYÜME TEORİLERİ.....</b>                  | <b>24</b> |
| 2.4.1. Klasik Büyüme Teorileri .....                        | 26        |
| 2.4.1.1. Adam Smith'in Görüşleri .....                      | 26        |
| 2.4.1.2. Robert Malthus'un Görüşleri .....                  | 27        |
| 2.4.1.3. David Ricardo'nun Görüşleri .....                  | 28        |
| 2.4.1.4. Karl Marx'ın Görüşleri .....                       | 29        |
| 2.4.2. Keynesyen Büyüme Teorisi .....                       | 30        |
| 2.4.2.1. Harrod-Domar Büyüme Modeli .....                   | 31        |
| 2.4.3. Neoklasik Büyüme Teorileri .....                     | 32        |
| 2.4.3.1. Solow Büyüme Modeli.....                           | 33        |
| 2.4.4. İçsel Büyüme Modelleri .....                         | 35        |
| 2.4.4.1. Ar-Ge Modeli .....                                 | 35        |
| 2.4.4.2. Beşeri Sermaye Modeli .....                        | 36        |
| 2.4.4.3. Kamu Politikası Modeli.....                        | 37        |
| 2.4.4.4. AK Modeli.....                                     | 38        |
| <b>2.5. ASKERİ HARCAMALAR VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİNE</b> |           |
| <b>YÖNELİK YAKLAŞIMLAR .....</b>                            | <b>38</b> |
| 2.5.1. Askeri Keynesyen Yaklaşım .....                      | 39        |
| 2.5.2. Neoklasik Yaklaşım .....                             | 39        |

### ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

#### ASKERİ HARCAMALAR VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİNE YÖNELİK LİTERATÜR İNCELEMESİ

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>3.1. TEK ÜLKELİ ÇALIŞMALAR .....</b>          | <b>50</b> |
| <b>3.2. ÇOK ÜLKELİ ÇALIŞMALAR.....</b>           | <b>45</b> |
| <b>3.3. TÜRKİYE İÇİN YAPILAN ÇALIŞMALAR.....</b> | <b>50</b> |

**DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**  
**ASKERİ HARCAMALAR VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİNİN**  
**EKONOMETRİK ANALİZİ**

|                                                 |            |
|-------------------------------------------------|------------|
| <b>4.1. VERİ VE YÖNTEM .....</b>                | <b>58</b>  |
| 4.1.1. Panel Veri Analizi .....                 | 59         |
| 4.1.2. Homojenlik testi .....                   | 60         |
| 4.1.3. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi.....       | 60         |
| 4.1.4. Birim Kök Testi.....                     | 61         |
| 4.1.5. Katsayı Tahmini: CS-ARDL Yaklaşımı ..... | 62         |
| 4.1.6. Panel Nedensellik Testi.....             | 63         |
| <b>4.2. AMPİRİK BULGULAR.....</b>               | <b>65</b>  |
| <b>SONUÇ.....</b>                               | <b>88</b>  |
| <b>KAYNAKÇA .....</b>                           | <b>91</b>  |
| <b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>                            | <b>104</b> |

## ÖZET

## YÜKSEK LİSANS TEZİ

ASKERİ HARCAMALAR VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: GELİŞMİŞ  
VE GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERE YÖNELİK BİR ANALİZ

Halime DAĞTEKİN

Tez Danışmanı: Öğr. Üyesi. Dr. Özge BUZDAĞLI

2023, 104 sayfa

Jüri: Dr. Öğr. Üyesi Özge BUZDAĞLI

Doç. Dr. Dilek ÖZDEMİR

Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Orkun ORAL

Askeri harcamalar ve ekonomik büyüme ilişkisi, Benoit'in çalışmasından beri önemli ve farklı görüşlerin meydana getirdiği bir araştırma konusu olmuştur. Çalışmalarda farklı ülke grupları, farklı analiz yöntemleri kullanılmış; sonuçlarda büyük kutuplaşmalar meydana gelmiştir. Soğuk savaş sonrasında milli güvenlik konusunun önemi artmış ve ülkelerin kamu harcamaları arasında askeri harcamaların yüksek paylar aldığı görülmüştür. Bu çalışmada 1992-2022 dönemi ele alınarak 18 gelişmiş ve 19 gelişmekte olan ülke için askeri harcamaların, ekonomik büyüme, jeopolitik risk endeksi (GPR) ve demokrasi endeksi (DI) ile ilişkisi panel veri yöntemi ile analiz edilmiştir. CS-ARDL analizi sonucunda hem gelişmiş ülkelerde hem de gelişmekte olan ülkelerde askeri harcamalar ve ekonomik büyüme arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Gelişmiş ülkelerde askeri harcamalar, GPR ve DI arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Gelişmekte olan ülkelerde askeri harcamalar ve GPR arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu gözlenirken, askeri harcamalar ve DI arasında ise anlamlı bir ilişkiye rastlanılmamıştır. Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) nedensellik testi sonucuna göre gelişmiş ülkelerde GPR'den askeri harcamalara doğru bir nedenselliğin olduğu sonucuna ulaşılmış, gelişmekte olan ülkelerde ise nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Askeri Harcamalar, Ekonomik Büyüme, Gelişmiş Ülkeler, Gelişmekte Olan Ülkeler, Jeopolitik Risk Endeksi, Demokrasi Endeksi, CS-ARDL

**ABSTRACT****MASTER THESIS****THE RELATIONSHIP BETWEEN MILITARY SPENDING AND ECONOMIC GROWTH: AN ANALYSIS FOR DEVELOPED AND DEVELOPING COUNTRIES****Halime DAĞTEKİN****Supervisor: Assist. Prof. Dr. Özge BUZDAĞLI****2023, 104 pages****Jury: Assist. Prof. Dr. Özge BUZDAĞLI  
Assoc. Prof. Dr. Dilek ÖZDEMİR  
Assist. Prof. Dr. İbrahim Orkun ORAL**

The relationship between military expenditures and economic growth has been a significant and divergent research topic since Benoit's work. Different country groups and different methods of analysis have been used in the studies, resulting in hefty polarization in the results. In the aftermath of the Cold War, the importance of national security increased and it was observed that military expenditures received high shares among the public expenditures of countries. This study analyzed the relationship between military expenditures, economic growth, geopolitical risk index (GPR), and democracy index (DI) for 18 developed and 19 developing countries for the period 1992-2022 using the panel data method. As a result of CS-ARDL analysis, a positive and significant relationship was detected between military expenditures and economic growth in both developed and developing countries. No significant relationship was found between military expenditures, GPR and DI in developed countries. In developing countries, there is a positive and significant relationship between military expenditures and GPR, while there is no significant relationship between military expenditures and DI. According to the causality test results of Emirmahmutoğlu and Köse (2011), it was concluded that there was a causality from GPR to military expenditures in developed countries, but a causality relationship could not be determined in developing countries.

**Keywords:** Military Expenditures, Economic Growth, Developed Countries, Developing Countries, Geopolitical Risk Index, Democracy Index, CS-ARDL

**KISALTMALAR DİZİNİ**

|         |                                                        |
|---------|--------------------------------------------------------|
| AR-GE   | : Araştırma ve Geliştirme                              |
| BM      | : Birleşmiş Milletler                                  |
| CS-ARDL | : Yatay Kesit Genişletilmiş Panel ARDL                 |
| GSYH    | : Gayrisafi Yurtiçi Hasıla                             |
| IMF     | : Uluslararası Para Fonu                               |
| NATO    | : Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü                     |
| SIPRI   | : Stockholm Uluslararası Barış Araştırmaları Enstitüsü |
| US ACDA | : ABD Silah Kontrol ve Silahsızlanma Ajansı            |



## ŞEKİLLER DİZİNİ

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Şekil 1.1.</b> Türkiye'nin 1953-1980 Yılları Arasındaki Askeri Harcamaları ..... | 15 |
| <b>Şekil 1.2.</b> Türkiye'nin 1981-2000 Yılları Arasındaki Askeri Harcamaları ..... | 16 |
| <b>Şekil 1.3.</b> Türkiye'nin 2001-2022 Yılları Arasındaki Askeri Harcamaları ..... | 17 |



## TABLOLAR DİZİNİ

|                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 1.1.</b> NATO, IMF, UN'un Askeri Harcama Tanımlarına Göre Yapılan Sınıflandırmalar.....                     | 5  |
| <b>Tablo 1.2.</b> Dünyada Bölgelerin Askeri Harcama Rakamları (Sabit 2021 milyar \$) .....                           | 18 |
| <b>Tablo 3.1.</b> Tek Ülkeli Çalışmalar Kapsamında Literatür Özeti.....                                              | 41 |
| <b>Tablo 3.2.</b> Çok Ülkeli Çalışmalar Kapsamında Literatür Özeti .....                                             | 45 |
| <b>Tablo 3.3.</b> Türkiye için Yapılan Çalışmalar Kapsamında Literatür Özeti .....                                   | 50 |
| <b>Tablo 4.1.</b> Analizde Kullanılan Değişkenler ve Verilerin Kaynakları .....                                      | 58 |
| <b>Tablo 4.2.</b> Analizde Kullanılan Ülkeler .....                                                                  | 59 |
| <b>Tablo 4.3.</b> Gelişmiş Ülkelere Ait Tanımlayıcı İstatistikler .....                                              | 65 |
| <b>Tablo 4.4.</b> Gelişmekte Olan Ülkelere Ait Tanımlayıcı İstatistikler.....                                        | 66 |
| <b>Tablo 4.5.</b> Gelişmiş Ülkelerde Değişkenler Arasındaki Korelasyon Katsayıları.....                              | 66 |
| <b>Tablo 4.6.</b> Gelişmekte Olan Ülkelerde Değişkenler Arasındaki Korelasyon Katsayıları .....                      | 67 |
| <b>Tablo 4.7.</b> Gelişmiş Ülkelerdeki Homojenlik Testi Sonuçları .....                                              | 67 |
| <b>Tablo 4.8.</b> Gelişmekte Olan Ülkelerdeki Homojenlik Testi Sonuçları .....                                       | 67 |
| <b>Tablo 4.9.</b> Gelişmiş Ülkelerdeki Yatay Kesit Bağımlılık Testi Sonuçları .....                                  | 68 |
| <b>Tablo 4.10.</b> Gelişmekte Olan Ülkelerdeki Yatay Kesit Bağımlılık Testi Sonuçları .....                          | 68 |
| <b>Tablo 4.11.</b> Gelişmiş Ülkelerdeki CADF Birim Kök Testi Sonuçları .....                                         | 69 |
| <b>Tablo 4.12.</b> Gelişmekte Olan Ülkelerdeki CADF Birim Kök Testi Sonuçları.....                                   | 69 |
| <b>Tablo 4.13.</b> Gelişmiş Ülkelerdeki CS-ARDL Tahmin Sonuçları (Tüm Panel).....                                    | 70 |
| <b>Tablo 4.14.</b> Gelişmiş Ülkelerdeki CS-ARDL Tahmin Sonuçları (Ülke Ayrıntılı).....                               | 71 |
| <b>Tablo 4.15.</b> Gelişmekte Olan Ülkelerdeki CS-ARDL Tahmin Sonuçları (Tüm Panel).....                             | 74 |
| <b>Tablo 4.16.</b> Gelişmekte Olan Ülkelerdeki CS-ARDL Tahmin Sonuçları (Ülke Ayrıntılı).....                        | 75 |
| <b>Tablo 4.17.</b> Gelişmiş Ülkelerdeki Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) Nedensellik Testi Sonuçları (Tüm Panel) .....  | 79 |
| <b>Tablo 4.18.</b> Gelişmiş Ülkelerdeki Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) Panel Nedensellik Testi (Ülke Ayrıntılı) ..... | 81 |

**Tablo 4.19.** Gelişmekte Olan Ülkelerdeki Emirmahmutoğlu ve Köse (2011)

Nedensellik Testi Sonuçları (Tüm Panel) ..... 84

**Tablo 4.20.** Gelişmekte Olan Ülkelerdeki Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) Panel

Nedensellik Testi (Ülke Ayrıntılı) ..... 85



## ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimimin başlangıcından itibaren akademik anlamda destek ve yardımlarını esirgemeyen, değerli vaktini ayırarak bilgi ve tecrübesiyle büyük katkılar sunan kıymetli hocam Dr. Öğr. Üyesi Özge BUZDAĞLI 'ya teşekkürümü borç bilirim.

Değerli katkıları ve görüşleri ile tezime yol gösteren ve tez jürisinde bulunan değerli hocalarım Doç. Dr. Dilek ÖZDEMİR ve Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Orkun ORAL 'a teşekkür ederim.

Tez dönemimde bana büyük destek ve katkılarda bulunan sevgili arkadaşım Öğr. Görevlisi Hayriye Tuğba SEKBAN'a teşekkür ederim.

Hayatım boyunca ve tez çalışmamda bana yardımlarını ve desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen ve en zor zamanlarımda yanımda olan kıymetli annem Arzu DAĞTEKİN, kıymetli babam Şerif DAĞTEKİN ve kıymetli kardeşim Melek DAĞTEKİN'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

**Erzurum, 2023**

**Halime DAĞTEKİN**

## GİRİŞ

Askeri harcama kavramı, devlet yapısının oluşumunda hem geçmişte hem de günümüze önemli bir etken olarak yerini korumaktadır. Askeri harcamaların temel amacı, ülke sınırlarının korunarak toprak bütünlüğünün sağlanması ve ülke egemenliğinin korunmasıdır.

Ülkeler savunmalarını oluşturarak terörizm, iç ve dış tehditler gibi nedenlerle askeri harcamalar yapmaktadır. Harcamaların toplum yararını gözeterek yapılması dolayısıyla da tüm toplum için önem arz etmektedir. Yapılan bu harcamalar sonucunda oluşan bedel ise ülkelerin ekonomik yapısının etkilenmesine neden olmaktadır.

Askeri harcamalar; ülkelerin gelişmişlik düzeyi, jeopolitik konumu ve milli güvenliğin korunması gibi sebeplerle farklı düzeylerde kamu harcamalarından pay almaktadır. Bu nedenle ülkeler, yukarıda sayılan sebeplere bağlı olarak farklı bütçelerin oluşmasına neden olmaktadır. Ayrıca ülkelerde askeri harcama kapsamına alınan maddelerin farklılığı, askeri harcamaya ayrılan bütçenin değişmesine yol açmaktadır.

Askeri harcamalarda özellikle II. Dünya Savaşı ve soğuk savaş sonrasında ülkelerin güvenlik endişesi ve mevcut konumu güçlendirme gibi nedenlerle yükselişler meydana gelmiştir. Günümüzde ise stratejik ve jeopolitik önemin yanı sıra askeri alanda teknolojilerin gelişmesi, askeri harcamaların artmasına ve ülkeler arasında güç rekabetine neden olmuştur.

Ekonomik büyüme ülkelerin gelişiminin devamı için önemli bir olgudur. Bu sebeple kamu harcamalarından yüksek pay alan askeri harcamaların, ekonominin büyümesine ne yönde ve nasıl bir katkıda bulunacağı geçmişten beri araştırılan konulardan olmuştur. Askeri harcamaların ekonomi üzerine etkileri ülkelerin kıstaslarına bağlı olarak farklılaşma göstermiş ve bu alanda yapılan çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmesine neden olmuştur.

Askeri harcama ve büyümenin ilişkilendirilmesi konusu ilk olarak 1973 yılında Benoit tarafından incelenmiştir. Daha sonra araştırma “Büyüme Hipotezi” olarak anılmıştır. Benoit makalesinde; gelişmekte olan ülkelerin büyüme oranları, yatırım oranları ve dış yardım gelirleri gibi değişkenler yardımıyla askeri harcama ve büyüme

ilişkinini açıklamıştır. Araştırma sonucunda askeri harcamalardan ekonomik büyümeye doğru bir ilişkinin olduğunu belirtmiştir.

Çalışmanın amacı, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için askeri harcamalar, ekonomik büyüme, GPR (jeopolitik risk endeksi) ve DI (demokrasi endeksi) ilişkisini açıklamaktır. Bu nedenle askeri harcamalar, ekonomik büyüme GPR ve DI ilişkisini 1992-2022 yılları ele alınarak incelenmiş, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için panel veri yöntemi ile analiz edilmiştir.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde askeri harcamaların kavramsal çerçevesine değinilmiştir. Kavramsal çerçevenin içeriğinde askeri harcamalar kavramı, askeri harcamaların sınıflandırılması, askeri harcamaları belirleyen faktörler, askeri harcamaların faydaları, Türkiye’de askeri harcamaların tarihsel seyri ve dünyada askeri harcamaların tarihsel seyrine yer verilmiştir. İkinci bölümde ekonomik büyüme kavramı, ekonomik büyüme türleri, ekonomik büyümeyi belirleyen faktörler, ekonomik büyüme teorileri ve askeri harcamalar ve ekonomik büyüme ilişkisine yönelik yaklaşımlara ayrıntılı olarak değinilmiştir. Üçüncü bölümde askeri harcamalar ve ekonomik büyüme ilişkisine yönelik literatür incelemesi yapılmıştır. İncelemede askeri harcamalar ve ekonomik büyüme ilişkisine yönelik ampirik çalışmalar; Türkiye için yapılan çalışmalar, tek ülkeli çalışmalar ve çok ülkeli çalışmalar olarak ele alınmıştır. Dördüncü bölümde askeri harcamalar ve ekonomik büyüme ilişkisine yönelik panel veri analizi ile ortaya koyan sonuçlar kapsamında yöntem ve ampirik bulgulara yer verilmiştir.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### ASKERİ HARCAMALARIN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

#### 1.1. ASKERİ HARCAMA KAVRAMI

Askeri harcama, devletlerin oluşturduğu yapıya bağlı olarak milli güvenliğin sağlanması ve gelebilecek iç ve dış tehditlere karşı yapılması dolayısıyla ülkeler arasında farklılık göstermektedir. Bu nedenle literatürde askeri harcamaların farklı tanımlamaları bulunmaktadır. Askeri harcamalar, askeri ve sivil personel giderleri, bu sektörle ilgili araç ve gereçlerin üretimi ve satın alımı, bakım ve onarım giderleri, inşaat faaliyetleri ve Ar-Ge harcamalarının toplamından oluşmaktadır (Tüğen, 1988: 287). Başka bir tanımda askeri harcamalar, ülkelerin refahından ödün vererek toprak bütünlüğünün sağlanması ve gelebilecek tüm tehditlere karşı önlem alınması için milli gelirden aldıkları pay ile yapılan harcamalardır (Sümer, 2005: 87).

Askeri harcamaların toplum yararını gözeterek yapılması dolayısıyla kamu yararı ilkesini içerisinde barındırmaktadır. Bu sebeple her ülke askeri harcamalara belirli bir bütçe ayırımı yapmaktadır. Bütçe askeri teçhizat, silah alım satımı ve askeri personel giderleri vb. şeklindeki kalemlerden oluşmaktadır. Ayrılan bu kalemlerin büyüklüğü herhangi bir iç ve dış tehdit dolayısıyla gelebilecek askeri saldırılara karşı korumacı ve caydırıcı nitelikte olmalıdır. Harcamaların caydırıcı nitelikte olması askeri gücün büyüklüğüne bağlı olarak diğer ülkelerin herhangi bir tehdit oluşumunun önüne geçmesi bakımından önem taşımaktadır (Sümer, 2005: 87-88).

Askeri harcamaların ne düzeyde gerçekleşeceği ve hangi kalemlere öncelik verileceği hususunda; ülkelerin ekonomik durumu, jeopolitik konumu, iç ve dış tehdit düzeyi, siyasi rejim, bölgesel unsurlar ve dış ilişkiler gibi konular belirleyici rol oynamaktadır. Askeri harcamaların düzeyinin belirlenmesi için McGuire (1995) teorisinde, askeri harcamaları kamu malı olarak ele almış ve askeri harcamaların marjinal faydasının marjinal maliyete eşit olduğu noktada optimal düzeyin belirleneceğini savunmuştur (McGuire, 1995: 17).

Askeri alanda yapılan Ar-Ge faaliyetleri ile ortaya çıkan teknolojik gelişmeler sivil alanda birçok yeni teknolojinin gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Geliştirilen birçok

teknoloji ürünü ilk olarak savunma alanında kullanılmakla birlikte daha sonra bu teknolojiler sivil alandaki piyasaya yayılmaya başlamaktadır. Bu yayılma küresel olarak teknolojik yeniliklere yön vererek askeri harcamaları yararlı bir konuma getirmektedir (Mutluer, Öner ve Kesik, 2007: 124).

Teknolojik yeniliklerle beraber ortaya çıkan ülkeler arası silahlanma yarışı askeri harcamaların artışında temel olarak rol almaktadır. Özellikle savaş tehlikesi altında bulunan ülkelerin “Barış için savaşa hazır ol” ilkesi ile bütçelerinin büyük bir bölümünü askeri harcamalara ayırmasına neden olmaktadır. Savaşa hazırlıklı olmak isteyen bu ülkeler askeri harcamalara kamu harcamaları içinde büyük paylar ayırarak bütçelerinden fedakârlıkta bulunmakta ve diğer kamu harcamalarına olan önemi azaltarak toplum refahında olumsuz etkilere yol açmaktadır (Pehlivan, 2011: 70).

Günümüzde askeri harcamaların hangi unsurlara bağlı olarak yapılacağı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere farklılıklar göstermektedir. Gelişmiş ülkeler daha çok askeri harcamalarını hem iktisadi hem de güvenlik gibi çok yönlü olarak değerlendirmektedir. Fakat gelişmekte olan ülkelerin büyük bir bölümü askeri harcamalarını savunma sanayisinde dışa bağımlı olması dolayısıyla iç ve dış tehditlere karşı korunması amacıyla yapmakta ve buna bağlı olarak bütçesini belirlemektedir (Ziylan vd., 1998: 25).

## **1.2. ASKERİ HARCAMALARIN SINIFLANDIRILMASI**

Askeri harcamalar kavramı geniş kapsamlı olmakla beraber devletler, organizasyonlar ve çeşitli kuruluşlar arasında farklı kalemler üzerinden hesaplamaların yapılması ile farklı sonuçların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu kuruluşlar arasında yer alan SIPRI’nın (The Stockholm International Peace Research Institute) askeri harcamalar tanımında yer alan bazı kalemler şunlardır: Askeri ve sivil personele yapılan tüm harcamalar, askeri araç ve gereçlerin bakım ve temini için yapılan harcamalar, askeri altyapı masrafları, araştırma-geliştirme için yapılan harcamalar ve askeri yardımlardır (SIPRI, 2023).

Devletler askeri harcama tanımlamalarını yaparken her ülke kendi amaçlarına göre sınıflandırmada bulunmaktadır. Genel kabul gören NATO (Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü), UN (Birleşmiş Milletler) ve IMF’nin (Uluslararası Para Fonu) askeri harcamalar tanımlamalarındaki sınıflandırmalar ise Tablo 1.1’de belirtilmektedir.

**Tablo 1.1.** NATO, IMF, UN'un Askeri Harcama Tanımlarına Göre Yapılan Sınıflandırmalar

| <b>Askeri Harcama Kalemleri</b>                                                         | <b>NATO</b>    | <b>IMF</b>     | <b>UN</b>      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Askeri Personel için Yapılan ödemeler                                                   | A              | A              | A              |
| Silahlı Kuvvetler veya Kuruluşa bağlı olarak çalışan bürokrat ve teknik eleman maaşları | A              | A              | A              |
| Askeri çalışanlara ve ailelerine yapılan ayrıcalık ve yardımlar                         | A              | A              | A              |
| Emekli olan kişilere ödenen maaşlar                                                     | A              | H              | A              |
| Askeri Kurumlar (hastane, okul vs.)                                                     | A              | A              | -              |
| Silaha yapılan mevcut yatırımlar                                                        | A              | A              | A              |
| Kurumlar için Yapılacak İnşaat ve Altyapı Yatırımları                                   | A              | A              | A              |
| Kurumların İşletme, Bakım ve Onarım Maliyetleri                                         | A              | A              | A              |
| Diğer İhtiyaçlar için Yapılan Harcamalar                                                | A              | A              | A              |
| Ar-Ge Harcamaları                                                                       | A              | A              | A              |
| <b>Savunma/Askeri/Stratejik Amaçlı Diğer Harcamalar</b>                                 |                |                |                |
| Stratejik Malların Stoklanması                                                          | A <sup>1</sup> | H              | H              |
| Silahların ve Üretim Yerlerinin Güvenceye Alınması                                      | A <sup>1</sup> | A              | H              |
| Silah Üretimi ve Dönüşümü ile İlgili Destekler                                          | A              | H              | H              |
| Diğer Ülkeler için Yapılan Askeri Yardımlar                                             | A              | A              | A              |
| Uluslararası Kuruluşlara Yapılan Ödemeler                                               | A              | A              | H              |
| Sivil Savunma                                                                           | H              | A              | A              |
| <b>Önceki Askeri Kuvvetlere Yapılan Harcamalar</b>                                      |                |                |                |
| Gazilere Yapılan Yardımlar                                                              | H              | H              | H              |
| Savaş Borçlarına Olan Ödemeler                                                          | H              | H              | H              |
| <b>Diğer Kuvvetlere Yapılan Harcamalar</b>                                              |                |                |                |
| Yarı Asker Olanlar ve Jandarma                                                          | A <sup>0</sup> | A <sup>0</sup> | A <sup>0</sup> |
| Sınır ve Gümrük Koruyucuları                                                            | A <sup>0</sup> | A <sup>0</sup> | A <sup>0</sup> |
| Polis                                                                                   | A <sup>0</sup> | H              | H              |
| <b>Diğer Hesaplara Ait Harcamalar</b>                                                   |                |                |                |
| Afetler ve İnsani Yardımlara İlişkin Harcamalar                                         | A              | H              | H              |
| Birleşmiş Milletler Barış Güvencesi                                                     | A              | A              | H              |
| <b>Gelecek Harcamalardaki Borçlar</b>                                                   |                |                |                |
| Kredi ile Yapılan Satın Alımlar                                                         | A              | A              | H              |

**Kaynak:** Brzoska, M. (1995).

Semboller:

A = Askeri harcama sayılır.

H = Askeri harcama sayılmaz.

A<sup>0</sup> = Askerler eğitilmiş, donanımlı ve hazır durumda bulunduğu anda askeri harcama yapılır.A<sup>1</sup> = Askeri organizasyon tarafından yönetiliyor ve finanse ediyorsa askeri harcama yapılır.

Tabloda yer alan kuruluşlar arasında Birleşmiş Milletler'in yaptığı tanım en geniş tanım olarak belirtilmektedir. SIPRI ve The United States Arms Control and Disarmament Agency (US ACDA) gibi verilerin temelinde ise NATO tanımlamasına yer verilmektedir (Giray, 2004: 185). Bu tanımlamalar arasındaki farklılıklar askeri harcamaların rakamlarında değişikliğe neden olmaktadır. Örneğin NATO tanımlamasına göre yapılan hesaplamalarda 1993 yılında Almanya'nın askeri harcamaları 63.854 milyon DM olarak belirlenirken, aynı yıl Almanya'nın askeri harcamalar bütçesi 49.602 milyon DM olarak açıklanmıştır (Brzoska, 1995: 52). Tanımlamalar arasındaki farklılıklar dolayısıyla ortaya çıkan bu rakamlar askeri harcamaların büyüklüğünün karşılaştırılması ve literatüre konu olan araştırmaların sonuçlandırılmasında farklılıklara neden olmaktadır.

### **1.3. ASKERİ HARCAMALARI BELİRLEYEN FAKTÖRLER**

Askeri harcamaların belirlenmesinde rol alan birçok faktör bulunmaktadır. Her ülkenin hedeflerine, kaynaklarına, koşullarına ve daha birçok etkene bağlı olarak önem düzeylerine göre farklı faktörler belirleyici olmaktadır. Literatürde genel olarak kabul gören faktörler; ekonomik durum, iç ve dış tehditler, jeopolitik konum, uluslararası askeri ittifaklarda bulunma durumu, siyasi rejimler, dış politika, askeri eğitim düzeyi ve ülke bütçesinin büyüklüğü şeklindedir (Çevik ve Bektaş, 2019: 229-230).

#### **1.3.1. Jeopolitik Konum**

Ülkelerin jeopolitik konumları o ülkenin coğrafi faktörlerinin stratejik önemini kapsayan bir kavramdır. Jeopolitik konum açısından önemli bir yerde bulunan ülkeler ekonomik güç, ticari ilişkiler, stratejik çıkarlar ve dış politika bakımından avantaj elde edebilmektedir. Ancak jeopolitik konumun getirdiği bu avantajın yanı sıra iç ve dış tehdit riskinin artmasına da neden olabilmektedir. Oluşabilecek bu risklere karşı güvenlik konusu önem kazanmakta ve güvenliğin sağlanması için askeri gücün varlığı zorunlu hale gelmektedir. Askeri gücün varlığı ise ülkelerin askeri harcamalarının artırılmasıyla sağlanmaktadır.

Ülkelerin jeopolitik konumları askeri harcamaların belirlenmesinde en temel faktörler arasında yer almaktadır. Ülkelerin jeopolitik konumlarının doğal kaynaklar bakımından zengin olması, deniz ve kara yollarında stratejik öneme sahip olmaları gibi durumlar karşısında askeri harcamalarda çeşitli yük ve yararlar getirmesi yönünden ilişkilendirilmektedir (Saygılı, 2021: 16). Ülkelerin stratejik önemi olan sınırlara sahip olması, askeri gücün artırılarak herhangi bir tehdide karşı sınırlarını korumasına ve bölgesel gücü elinde bulundurmasına yol açmaktadır. Örneğin jeopolitik açıdan önemli bir konuma sahip olan Türkiye; coğrafi konumu, denizlere olan bağlantısı, enerji kaynaklarının geçiş güzergâhında bulunması, savaş altında bulunan ülkelerle komşu olması gibi sebeplerden dolayı tehditlere açık bir duruma gelebilmektedir. Bu sebeplerden ötürü Türkiye, yüksek askeri harcamalar yapan ülke konumunda bulunmaktadır.

### **1.3.2. Tehditler ve Terörizmle Mücadele**

Tehdit ülkelerin milli güvenliğinin, çıkarlarının ve sınırlarının tehlikede olduğu girişim ve eylemler bütünüdür. Günümüzde geniş bir kapsamı içeren ulusal ve uluslararası tehditler, askeri harcamaların belirlenmesinde temel yapı taşlarından olmakla birlikte, aynı zamanda küreselleşen dünyada ülkelerin güvenlik risklerinin doğru şekilde belirlenerek askeri harcamaların etkinliğinin sağlanmasında önemli bir dayanak oluşturmaktadır.

Terörizm dini, ideolojik veya politik bir çatı altında toplanmış belirli bir hedef kitlesini etkisi altına almayı amaçlayan gruplar tarafından şiddet ve tehdit gibi yöntemler kullanılarak yapılan eylemlerin toplamı olarak ifade edilmektedir (Krueger ve Malečková, 2003: 120). Terörizme etnik çatışmalar, ekonomik, psikolojik ve sosyolojik sebepler, yoksulluk gibi unsurlar neden olabilmektedir. Ülkelerin ciddi bir sorunu olarak görülen terörizm, ulusal ve uluslararası tehditleri beraberinde getirmektedir. Bu tehditler karşısında ülkeler güvenlik tedbirleri alarak askeri harcamalarını artırmaktadır (Özçelik ve Önder, 2016: 37).

Soğuk savaşın sonrasında dünyada savaş ve çatışmaların azalacağı düşüncesi hakimdi. Ancak 2001 yılında meydana gelen 11 Eylül saldırıları ve bununla bağlantılı olarak gerçekleşen Irak ve Afganistan savaşları, Libya'da meydana gelen ayaklanmalar,

Suriye savaşı ve Arap Baharı terör olaylarını tetiklemiştir. Yaşanan bu olaylar karşısında ülkeler tekrar güvenlik önlemlerini artırmış ve askeri harcamalarda zorunlu artışlara gitmiştir (Ak, Dindar ve Altıntaş, 2017: 20).

### **1.3.3. Askeri İttifaklarda Bulunma**

Askeri ittifaklar, ülkelerin çeşitli anlaşmalar yaparak gelebilecek tehditlere karşı güvenliklerini sağlamak ve ortak çıkarlar doğrultusunda birlikte hareket ederek askeri gücünü artırmak için yapılan ittifaklardan oluşmaktadır.

Ülkelerin askeri ittifaklara katılım kararı, ulusal çıkarlar ve stratejik hedefler doğrultusunda doğru kararların alınması bakımından önemli bir husustur. Bu çerçevede oluşan askeri ittifaklar üyelerine çeşitli yararlar sağlamaktadır. Örneğin; askeri ittifak içerisinde yer alan ülkeler ortak bir savunma etrafında birleşerek teknoloji transferleri aracılığıyla kaynakların etkin olarak kullanılmasını ve bu sayede maliyetlerin azalmasını sağlayabilmektedir. Ayrıca ittifaka üye olan ülkeler arasındaki ortak çıkarlar doğrultusunda politikalar oluşturularak güven ilişkisinin kurulmasına ve herhangi bir kriz durumunda ortakların yardımlaşarak müdahalede bulunmalarına olanak sağlayabilmektedir. Tüm bu yararların yanında ittifaka üye olan az gelişmiş ülkelerin savunma sanayi alanına önem vermemesi durumunda, sanayisi gelişmiş olan ülkelere bağımlı hale gelmesi gibi bir zararın oluşmasına neden olabilmektedir (Aygün, 2021: 23).

### **1.3.4. Siyasal Rejimler**

Siyasi rejim ülkelerin yönetim biçimleri olarak belirtilmektedir. Siyasal rejimlerin oluşumunda ülkelerin toplumsal unsurları, tarihi, yasaları, sosyoekonomik durumu ve kültürü gibi kavramların etkisi bulunmaktadır.

Ülkeden ülkeye farklılık gösteren siyasal rejimler, askeri harcamaların belirlenmesinde politik kararlar ve kaynakların temini gibi konularda karar verici konumdadır. Ayrıca askeri harcamaların kamusal mal olması ve devlet bütçesinden karşılanıyor olması siyasal otoriteler tarafından belirlenmektedir (Başar ve Künü, 2012: 2).

Özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrasında siyasi rejimler ve otoriteler askeri harcamaların artışı yönünde kararlar almıştır. Ancak daha sonra gelişen Sovyetler

Birliği'nin dağılması olayı ile birlikte siyasal rejimlerde değışiklikler yaşanmış ve askeri harcamaların azalmasına neden olmuştur. Bu azalış ile ülkeler, tehdit konusunu tekrar gözden geçirerek farklı bir perspektiften değerlendirmiş ve daha çok ekonomi alanında gelişmelere yönelmiştir. Bu dönemde özellikle ABD'nin askeri harcamalar için ayrılan bütçesinde ve askeri personel sayısında %35'lik bir gerileme meydana gelmiştir (Zayıf ve Erkenekli, 2015: 7).

### 1.3.5. Ekonomik Gelişmişlik Seviyesi

Askeri harcamalar ekonomik gelişimin sağlanması açısından önemli bir yer tutmaktadır. Ekonomik gelişimin devamının sağlanması için dolaylı olarak güvenli sınırların oluşmasına ve bu sınırların korunması için askeri güce ihtiyaç duyulmaktadır. (Kılıç vd., 2018: 138).

Ülkelerin güvenli sınırlara ihtiyaç duyması askeri harcamalarını artırması ile sonuçlanmaktadır. Bu sebeple literatürde askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerinden etkisinin araştırılması önemli hale gelmiştir. Ancak bu ilişki gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından farklı etkilerin doğmasına neden olmaktadır. Gelişmiş ülkelerin bir kısmında askeri harcamaların artışı savunma sanayisine verilen önem doğrultusunda teknolojik gelişimlere bağlı olmaktadır. Gelişmekte olan ülkelere ise, bütçenin çoğunluğunun askeri harcamalara ayrılması kıt kaynaklardan ötürü savunma sanayinin gelişmesine olanak vermemekte ve üretken olan diğer alanlara yeterince kaynak ayrılmamasına neden olmaktadır. Bu durum ise ekonomik büyüme için negatif etkilerin oluşmasına yol açmaktadır (Bilgin, 2022: 93).

Literatürde askeri harcamaların ekonomi üzerindeki olumsuz etkileri üç şekilde değerlendirilmektedir. Bunlardan ilki gelir değışim etkisidir. Bu etki GSYH'de azalma meydana getiren bir etkidir. Bir diğer etki yatırım etkisidir. Yatırım etkisi, askeri harcamaların büyüklüğü kadar askeri alanda kullanılmayan diğer yatırımlarda azalma oluşturacağı yönündedir. Son olarak ele alınan etki ise askeri harcamaların verimlilik üzerindeki olumsuz etkisidir. Askeri harcamaların kamu sektöründe verimliliğin daha az seviyelerde, özel sektörde ise verimliliğin daha hızlı olarak elde edileceğı görüşü bulunmaktadır (Saygılı, 2022: 22).

### 1.3.6. Teknolojik Gelişim Seviyesi

Askeri harcamaları belirleyen önemli faktörlerden olan teknolojik gelişme, iç ve dış tehlikelere karşı ulusal güvenliğin sağlanmasında etkinliğin artması bakımından önemli bir kavramdır.

Daha çok gelişmiş ülkelerde askeri harcamalar içerisinde önemli bir paya sahip olan Ar-Ge faaliyetleri; silah teknolojileri, siber savunma, askeri teçhizat, yapay zeka ile çalışan araçlar ve silahlı hava araçları gibi birçok yenilikleri beraberinde getirmektedir. Bu teknolojik yeniliklerin üreticisi konumunda olan ülkeler askeri güçlerini artırarak gelebilecek tehditlere karşı caydırıcı bir ülke konumunda olabilmektedir.

## 1.4. ASKERİ HARCAMALARIN EKONOMİK ETKİLERİ

Askeri harcamaların ekonomi üzerindeki etkileri enflasyon, ödemeler dengesi, istihdam ve gelir düzeyi, sanayileşme ve dış ticaret gibi alanlarda birçok araştırmacı tarafından açıklanmaya çalışılmıştır. Askeri harcamaların ekonomik etkileri, ülkelerin harcamaları hangi türde yapacağı, ekonomik gelişimi ve uyguladığı politikalar gibi değişkenler yoluyla farklılaşabilmektedir (Canbay, 2010: 141).

### 1.4.1. İstihdam Üzerindeki Etkileri

Askeri harcamaların literatürde istihdama olumlu veya olumsuz etkilerinin olabileceği şeklinde birçok görüş bulunmaktadır. Muhafazakar görüş, askeri harcamaların artışı durumunda çeşitli hizmet kollarında birçok işçinin istihdam edilerek işsizliği azaltacağını ve istihdamı olumlu yönde etkileyeceğini savunmaktadır. Liberal görüşü savunanlarda ise, askeri harcamaların özel sektörde dışlanmanın artışı, sosyal alanlara ayrılan bütçenin askeri harcamalar için kullanılması, askeri alanda yapılan tedariklerde yolsuzluğun artması, verimsizlik ve israfın artması gibi nedenlerle istihdamda azalmalara yol açacağı görüşü bulunmaktadır (Yıldırım ve Sezgin, 2003: 130).

Askeri harcamalar işgücü piyasasını dört yolla etkileyebilmektedir. İlk olarak, askeri alana yapılan teknoloji ve altyapılar özel sektörde karşılık bularak işgücü talebinde artışa neden olabilir. İkincisi, savunma sektöründe yaşanan yer değiştirmeler dolayısıyla geçici işsizliklere neden olarak özel sektörün işgücü arzında artış meydana getirebilir.

Üçüncüsü, askeri harcamalar için gereken kaynağın finansı, işçi ve işveren tarafından ödenen vergiler ile karşılanarak işgücü arz ve talebinin etkilenmesine neden olabilir. Son olarak, konjonktür karşıtı durumlar ve ekonomik istikrarda meydana gelen etkiler dolayısıyla askeri harcamalar ve işsizlik arasında ters yönlü bir nedensel ilişki olabilir. Ancak tüm bu etkiler askeri harcamalar ve işsizlik üzerine kesin bir bilginin oluşumuna olanak verememektedir (Navarro ve Cabello, 2015: 2-3).

#### **1.4.2. Ödemeler Dengesi Üzerindeki Etkileri**

Ülkelerin savunma ihtiyaçları için silah ithalatına yönelmesi ekonomik açıdan ülkelere getiri sağlamamakla birlikte ödemeler dengesi üzerinde olumsuz etkilere neden olmaktadır. Ancak askeri harcamalarını savunma sanayi üretimine ayıran ülkeler hem kendi güvenlik ihtiyaçlarını karşılamakta hem de üretilen savunma teknolojilerini ekonomik getiriye dönüştürecek şekilde kullanarak ödemeler dengesine olumlu yönde katkı sağlamaktadır (Davutoğlu, 2007: 39).

Askeri harcamalar ülkelerin dış açığını etkileyerek ödemeler dengesinde bazı olumsuz değişimlere neden olmaktadır. Bunlardan birincisi, bütçe gelirlerinde baskı oluşturarak hükümetin iç ve dış kaynaklardan borçlanma gereksinimini artırabilir. Bu gereksinime daha çok az gelişmiş ülkelerde rastlanılmaktadır. Bir diğer değişim ise ülkenin silah ve diğer savunma sistemlerini ithalat yoluyla gerçekleştirerek ithalat ödemelerinin dış kaynaklardan karşılanması ile ortaya çıkmasıdır. (Karagöl, 2005: 117-118).

#### **1.4.3. Enflasyon Üzerindeki Etkileri**

Askeri harcamaların enflasyon üzerindeki etkilerinin yönü net bir şekilde belirlenememekle birlikte literatürde birçok açıdan ele alınmış ve belirli bir fikir birliğine varılamamıştır. Askeri harcamaların enflasyonu etkilediğine dair görüşler farklı konular üzerinden birkaç şekilde açıklanmıştır. Bunlardan ilki, askeri harcamaların üretken olmadığı için enflasyonu etkilediği ve askeri harcamaların doğası gereği diğer kamu mallarından farklı olarak enflasyon riski taşıdığını belirtmektedir. (Starr vd., 1984: 107). İkinci görüş, özellikle savaş döneminde askeri harcamaların yüksek talep artışına neden olarak enflasyona neden olacağını ifade etmektedir. Bu görüş soğuk savaş sonrasında

askeri harcamalarda meydana gelen talebin enflasyonu artıcı etki meydana getirmesine dayandırmaktadır (Asiloğulları, 2020: 137). Üçüncü görüşte askeri harcamalardaki artışın firmalar açısından kısa dönemde işgücü ve sermaye talebine, uzun dönemde ise belirli faktörlere olan talebin karşılık bulamamasından ötürü ücret ve fiyatlardaki artışı tetikleyerek maliyet kaynaklı enflasyona neden olacağı belirtilmektedir (Karakurt vd., 2018: 157). Dördüncü görüş ise, askeri harcamaların ithalat yoluyla gerçekleşmesi durumunda ödemeler dengesinde açık oluşturarak enflasyonu artırabileceğini ifade etmektedir (Güneş, 2004: 89).

#### 1.4.4. Sanayileşme Üzerindeki Etkileri

Sanayileşme devletler için ekonomik gelişimin en temel belirleyicileri arasındadır. Günümüzde gelişmiş ülkelerin çoğu sanayileşmeyi başarmış ve dışa bağımlılığını azaltmış ülkelerden oluşmaktadır.

Askeri harcamaların sanayileşme etkisi, ülkelerin askeri harcamalarını savunma sanayi yönünde kullanmasına bağlıdır ve savunma sanayine yatırımların belli başlı olumlu ve olumsuz özellikleri bulunmaktadır. Öncelikle olumlu özellikleri şunlardır (Güneş, 2004: 90):

- Askeri harcamalar için ayrılan kaynakların savunma sanayi için yapılacak olan araştırma ve geliştirme alanına harcanması, yeni teknolojilerin geliştirilerek diğer sektörlerle ve tüm topluma dağılmasını sağlayacak olmasıdır.
- Savunma sanayinin gelişimi ile atıl durumdaki sanayi ve yan sanayilerin devreye girmesiyle hızlanacaktır.
- Savunma firmalarındaki artış ile girdiye olan talep artacak ve atıl kapasitenin giderilmesine yardımcı olacaktır.
- Savunma sanayisinde nitelikli iş gücü ihtiyacı artacak ve nitelikli iş gücünü yetiştirilip geliştirilmesine olanak sağlayacaktır.

Olumsuz özellikleri ise şöyle ifade edilmektedir (Saygılı, 2022: 37):

- Savunma sanayisinde üretilip sivil sanayide üretilmeyen ürünleri üreten diğer sanayi kollarının gelişimi ile çarpıklaşma durumu ortaya çıkacaktır.

- İşgücünün savunma sanayisinde uzmanlaşması diğer sektörlerde istihdamını zorlaştıracaktır.
- Teknolojinin sürekli değişmesi durumunda Ar-Ge'ye ayrılan kaynaklardan kısa zamanda verim alınmamasına neden olacaktır.

### 1.5. ASKERİ HARCAMALARIN FAYDALARI

Askeri harcamalar ülkenin güvenliği ve yasal egemenliğinin sağlanması, gelebilecek iç ve dış tehditlere karşı koruyucu ve caydırıcılığın olması, toplum içindeki güven ortamı ve düzenin sağlanması gibi faydaları bulunmaktadır.

Yasal egemenliğin sağlanmasına faydası, ülkelerin hedeflerini gerçekleştirmek ve sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla demokratik politikaların üretilmesi, ülkeler arasında saygınlığın artırılması, devletin idare şeklinin etkinliğinin sağlanması gibi konular ile bağlantılıdır (Doğan, 2018: 57).

Caydırıcı fayda, savunmadaki gücün saldırıda bulunmak isteyenler tarafından bilinmesi ve kabullenilmesi şeklinde tanımlanmaktadır. Saldırıda bulunma isteğinde olanların, saldırıdan elde etmek istedikleri faydadan çok zarara uğrayacaklarını düşünmeleri muhtemel bir saldırıdan vazgeçmelerine neden olabilmektedir. Örneğin ülkelerin askeri geçit törenleri bu duruma örnek gösterilebilir. Korumacı fayda ise, gelen saldırının önlenmesi ve durdurulması şeklinde gerçekleşmektedir. Korumacılık ülke genelinde uygulansa da bazı bölgelerde daha fazla veya daha az savunma gerektirebilmektedir. Savaşın olmadığı zamanlarda araç ve gereçler gibi savunma hizmeti ihtiyaçlarının karşılanması birlikte ordunun büyümesi, savaşın başladığı zamanda caydırıcı ve korumacı faydanın etkin şekilde kullanılmasına olanak sağlayabilmektedir (Ergün, 2022: 15-16).

### 1.6. TÜRKİYE'DE ASKERİ HARCAMALARIN SEYRİ

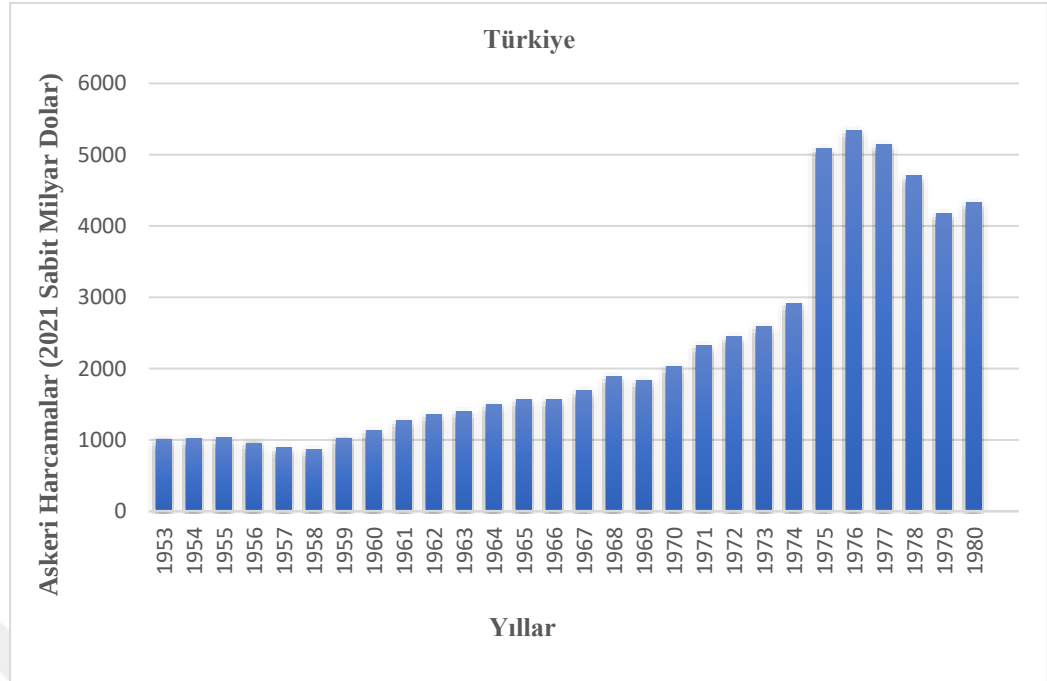
Devletlerin askeri harcamalarda bulunmasında jeopolitik konumu nedeniyle tehditlerin artışı, hükümetin dış politika kararları ve silahlanmaya verilen önem belirleyici etkenler arasında sayılmaktadır. Türkiye'de askeri harcamaların artışında ise daha çok komşu devletlerle olan politikalar, bölgesel ve uluslararası olarak yaşanan krizler belirleyici etkenlerdir (Koçer, 2002: 125). Örneğin Türkiye'nin en fazla çatışmanın

olduğu bölgeler olan Kafkasya, Ortadoğu ve Balkanların ortasında yer alması ve uzun zamandır terör olaylarıyla mücadele etmesi askeri harcamalara ayrılan bütçenin artırılmasında önemli rol oynamaktadır (Canbay ve Mercan, 2017: 88).

Türkiye’de askeri harcamalar konusu Cumhuriyetin ilanından günümüze kadar önemini korumuş, dünya genelinde yaşanan savaşlardan ve krizlerden etkilenmiştir. Özellikle İkinci Dünya Savaşı, Kore Savaşı, NATO üyeliği, Kıbrıs Barış Harekâtı, 1980 yılından sonra artan terör olayları, Körfez Savaşı, 11 Eylül saldırıları ve Suriye iç savaşı Türkiye’nin jeopolitik ve jeostratejik açıdan askeri harcamaların büyüklüğünü doğrudan veya dolaylı olarak etkileyen olaylar arasında yer almıştır (Kanca ve Yamak, 2020: 825).

Türkiye’de cumhuriyetin ilanından sonra özel girişimlere ve 1950 yılına kadar savunma sanayiine önem verilmiş, savunma harcamalarının payı büyük miktarda artmıştır. Cumhuriyetin ilanının ilk yıllarından 1929 yılındaki büyük buhrana kadar askeri harcamaların bütçe içindeki payı %30 düzeyine kadar yükselmiş, büyük buhrandan sonra ise bu pay %17’lere kadar gerilemiştir. 1939 yılında Almanya’nın Polonya’yı işgali ile başlayan ve 1945 yılında sona eren İkinci Dünya Savaşı sonrasında dünya genelinde askeri harcamalarda artış meydana gelmiştir. Savaş sebebiyle hükümetler 1940-1944 yılları arasında bütçe giderlerinin yaklaşık yarısını askeri harcamalara ayırmak durumunda kalmışlardır. Türkiye ise savaşa fiili olarak katılmasa da yaşanan savaş dolayısıyla etkilenmiş ve askeri harcamalarının artırılması yönünde kararlar almıştır. Dolayısıyla Türkiye’de 1939 yılında askeri harcamaları payı %32.7, 1941 ve 1943 yılında ise %44.6 olarak gerçekleşmiştir (Öner, 2012: 14-16).

Şekil 1.1’de Türkiye’nin 1953-1980 dönemindeki askeri harcamaları gösterilmektedir.

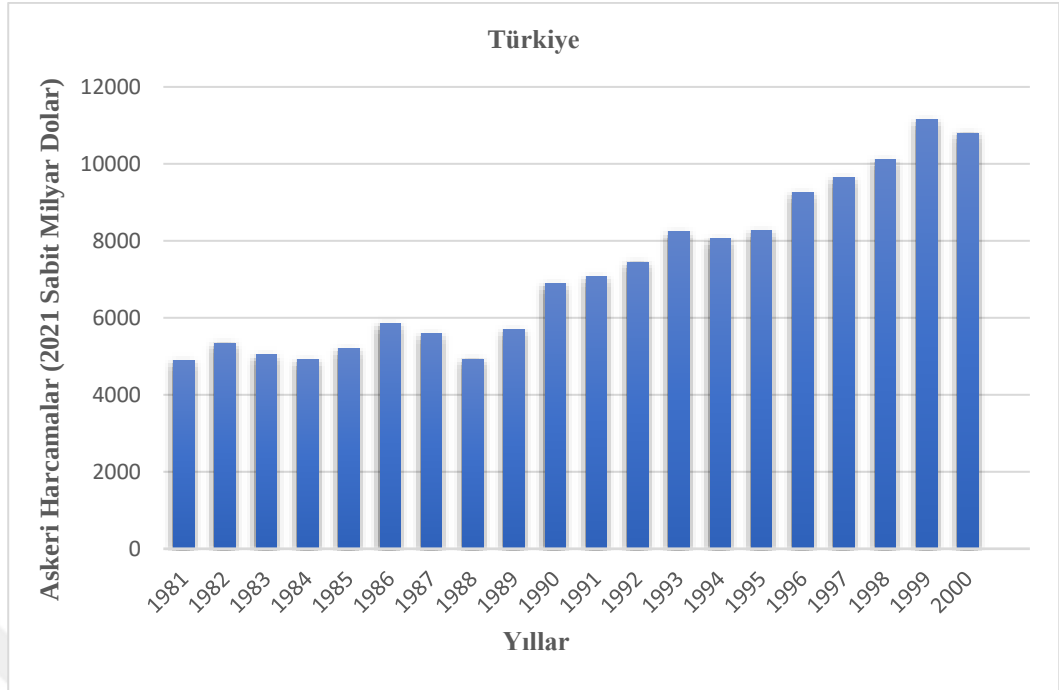


**Kaynak:** SIPRI, <https://milex.sipri.org/sipri>, Erişim Tarihi: 11.06.2023.

#### Şekil 1.1. Türkiye'nin 1953-1980 Yılları Arasındaki Askeri Harcamaları

1950 yılında Soğuk Savaşın etkisiyle meydana gelen Kore Savaşında Türkiye, TBMM'de alınan kararla BM bünyesinde Güney Kore'ye asker göndermiştir. Sonrasında Türkiye 1952 yılında NATO üyeliğine kabul edilmiş ve şekil 1.1'de görüldüğü gibi 1980 yılına kadar askeri harcamalar genel olarak artan bir seyir izlemiştir. 1960 yılında gerçekleşen darbe ile değişen askeri rejim ve 1974 yılında meydana gelen Kıbrıs Barış Harekâtı askeri harcamaların artış sebepleri arasında sayılabilir. Ayrıca Soğuk Savaş'ın Batı Bloku'nda yer alan Türkiye'ye, Kıbrıs Barış Harekâtı sonrasında müttefiki olan ABD tarafından silah ve askeri yardım ambargosu uygulanmıştır. 1975 yılında alınan bu karar 1978 yılına kadar uygulanmaya devam etmiştir (Önal, 2021: 31). Bu karar askeri harcamaların artışı için başka bir sebep olarak gösterilebilir.

Şekil 1.2'de Türkiye'nin 1981-2000 dönemindeki askeri harcamaları verilmektedir.

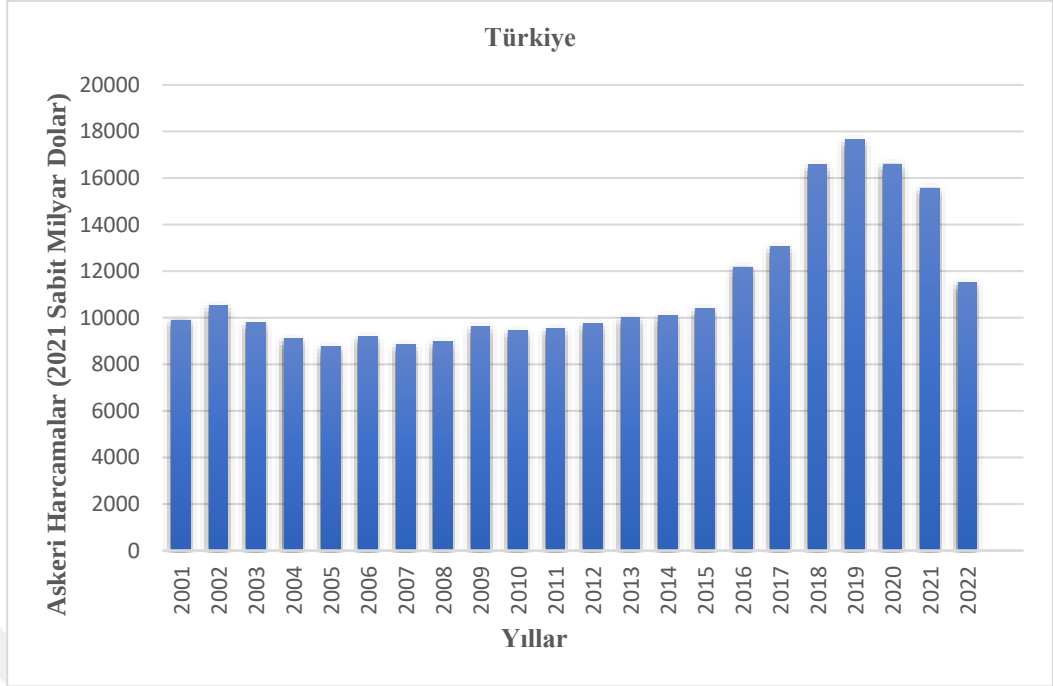


**Kaynak:** SIPRI, <https://milex.sipri.org/sipri> , Erişim Tarihi:11.06.2023.

### Şekil 1.2. Türkiye'nin 1981-2000 Yılları Arasındaki Askeri Harcamaları

Şekil 1.2'de askeri harcamaların 2000 yılına kadar artış gösterdiği görülmektedir. Bunun sebepleri arasında ilk olarak 1980 yılında yaşanan 12 Eylül askeri darbesi ve sonrasında artan terör olayları olarak gösterilebilir. İkinci olarak, 1980 yılından sonra silah donanımı ve silah sanayisinin geliştirilmesine yönelik amaç doğrultusunda geliştirilen Türk Silahlı Kuvvetleri Modernizasyonu Programı'nın yürürlüğe girmesi olarak söylenebilir (Günlük ve Şenesen, 2002: 13). Üçüncü sebep olarak ise, 1991 yılında Soğuk savaşın sona ermesi ve Sovyetler Birliğinin dağılmasıyla askeri harcamaların düşeceği beklentisi karşısında yine aynı yıl Körfez Savaşı meydana gelmesi askeri harcamaların artışını destekleyen durumlardan biri olarak görülebilir.

Şekil 1.3'te Türkiye'nin 2001-2022 dönemindeki askeri harcamaları gösterilmektedir.



**Kaynak:** SIPRI, <https://milex.sipri.org/sipri>, Erişim Tarihi: 11.06.2023.

### Şekil 1.3. Türkiye'nin 2001-2022 Yılları Arasındaki Askeri Harcamaları

2001-2022 döneminde askeri harcamalarda genel olarak bir artış gözlenmiştir. Özellikle 2001 yılında 11 Eylül saldırıları sonucunda Afganistan ve Irak'ın işgal edilmesi ile dünyada askeri harcamalarda artış görülse de Türkiye'de 2001 ekonomik krizi ve savunma sanayisinde ithalatı azaltıcı yöndeki politikalar askeri harcamalarda bir miktar azalmalar meydana getirmiştir. 2007 yılı sonrasında terör örgütlerinin tekrar güçlü şekilde saldırılarda bulunması askeri harcamaların artmasına neden olmuştur. 2011 ve 2015 yılları arasında ise askeri harcamalar durağan ama yüksek bir seyir izlemiştir (Okur, 2017: 32).

Özellikle 2015-2022 yılı arasında büyük oranda yükselen askeri harcamaların nedeni olarak 2011 yılında meydana gelen Suriye iç savaşının daha sonraki yıllarda büyük boyutlara ulaşması gösterilebilir. Bu dönemde ayrıca Türkiye Barış Pınarı, Fırat Kalkanı ve Zeytin Dalı operasyonlarında Türkiye'nin sınırlarını koruması dolayısıyla bölgede askeri güç olarak bulunması askeri harcamaları artıran bir diğer etken olarak söylenebilir (Yılmaz vd., 2022: 279).

2020-2021 yılları arasında ise dünyada yaşanan Covid salgını nedeniyle Türkiye de etkilenmiş ve askeri harcamalarda azalmalar görülmüştür. 2022 yılında askeri

harcamalardaki düşüşün sebebi ise enflasyonda meydana gelen artış ile ekonomik nedenlerden kaynaklandığı söylenebilir.

### 1.7. DÜNYADA ASKERİ HARCAMALARIN SEYRİ

II. Dünya Savaşında, ülkeler strateji olarak iç ve dış tehditlere karşı ulusal güvenliğini korumak için askeri harcamalarını artırmıştır. Daha sonra Sovyetler Birliği'nin yer aldığı Doğu Bloku ve ABD'nin yer aldığı Batı Bloku arasında geçen Soğuk Savaş'ın başlaması ile ortaya çıkan güç çekişmeleri dünya genelinde askeri harcamaların yükselmesine neden olmuştur.

Soğuk Savaş'ın son dönemleri olan 1988-1991 döneminde yüksek askeri harcamalar görülmüş ve 1988 yılında dünyada 1 trilyon 613 milyar dolar olarak hesaplanmıştır. Soğuk savaşın son dönemleri olmasına rağmen askeri harcamaların artış nedeni Irak'ın Kuveyt'i işgal etmesi ve devamında diğer ülkelerin de katılımıyla gerçekleşen 1. Körfez Savaşı olarak gösterilebilir. Daha sonra dünyada 1990'lı yılların ortalarından 2000'li yılların başına kadar askeri harcamalarda azalan bir seyir izlenmiştir (Bekmez ve Destek, 2015: 96).

2000 yılı sonrasında gelişen olaylar neticesinde yapılan askeri harcamalarda özellikle güvenlik endişeleri, gelebilecek tehditler ve savunma sanayiine artan önemden dolayı artışlar gözlenmiştir.

Tablo 1.2'de 2000 yılı ve sonrasında askeri harcamaların dünya geneli ve bölgelere dağılımı gösterilmiştir.

**Tablo 1.2.** Dünyada Bölgelerin Askeri Harcama Rakamları (Sabit 2021 milyar \$)

| Yıllar | Afrika | Amerika | Asya ve Okyanusya | Avrupa | Ortadoğu | Dünya   |
|--------|--------|---------|-------------------|--------|----------|---------|
| 2000   | 17.80  | 550.59  | 204.17            | 306.97 | 97.91    | 1177.44 |
| 2005   | 22.11  | 792.07  | 263.06            | 325.72 | 112.40   | 1515.36 |
| 2010   | 34.20  | 985.63  | 361.67            | 353.62 | 146,56   | 1881.67 |
| 2015   | 40.54  | 798.05  | 457.15            | 357.44 | 208.83   | 1862.01 |
| 2020   | 38.99  | 897.71  | 567.83            | 407.92 | 179,47   | 2091.93 |
| 2021   | 40.00  | 888.42  | 580.44            | 420.71 | 174.51   | 2104.07 |
| 2022   | 37.87  | 891.05  | 595.90            | 477.04 | 180.06   | 2181.92 |

**Kaynak:** SIPRI, <https://milex.sipri.org/sipri> , Erişim Tarihi: 13.06.2023.

Tablo 1.2'den de anlaşılabacağı üzere son yıllarda bütün bölgelerde ve dünya genelinde askeri harcamalarda yükselmeler gözlenmiştir. Bunun sebebi 2001 yılında 11 Eylül saldırılarının gerçekleşmesiyle birlikte 2002 yılında ABD'nin Irak ve Afganistan'a savaş açması olarak gösterilebilir (Canbay ve Mercan, 2017: 88). 2002 yılında yaşanan bu olaylar 2005 yılında da etkisini sürdürmüş ve askeri harcamaların artışının belirleyicileri olmuştur. 2008 yılında ise dünyada yaşanan mali kriz askeri harcamaları olumsuz yönde etkilememiş aksine bu dönemde küresel boyutta askeri harcamalar artarak 1.5 trilyon doların üzerine çıkmıştır (STM Teknolojik Düşünce Merkezi, 2020: 4).

2010 yılına gelindiğinde Arap Baharının bir yansıması olarak ülkelerde oluşan kargaşa ortamı, güvenlik ve tehdit endişeleri askeri harcamaların artışının nedenleri arasında sayılabilir. Ayrıca bu dönemde Avrupa ve Amerika kıtalarında askeri harcamalardaki artışın nedeni savunma sanayine verilen önem doğrultusunda silah ticaretinin geliştirmesi olarak söylenebilir (Kanca ve Yamak, 2020: 828). 2011 yılı ve sonrasında yaşanan Suriye iç savaşı ve günümüzde de önemini koruması, 2021 yılında Ukrayna-Rusya savaşının başlaması ve hala devam etmesi şeklinde yaşanan gelişmeler askeri harcamaların bu dönemlerde artışının nedenleri arasında sayılabilir.

Yaşanan bu gelişmeler ışığında günümüzde devam etmekte olan küresel güvenlik ve tehdit sorunları, dünya genelinde oluşan belirsizlikler askeri harcamalara olan seyrin artış yönlü olması sonucunu doğurmuştur. Bu nedenle küreselleşen dünyada ülkeler bir yandan güvenlik endişesi duyarken diğer yandan özellikle gelişmiş ülkeler askeri gücünü korumak ve sağlamlaştırmak amacıyla savunma sanayiine önem vermiş ve teknoloji çağının getirmiş olduğu faydalardan askeri alanda da yararlanmıştır. Sonuç olarak askeri harcamalar günümüz dünya düzeninde süper güç olabilmek adına gerekli görülen ve önemsenen bir konu olmuştur.

## İKİNCİ BÖLÜM

### EKONOMİK BÜYÜME

#### 2.1. EKONOMİK BÜYÜME KAVRAMI

Ekonomik büyüme, genellikle bir yılda ülkede üretilen mal ve hizmetlerin GSYH’de meydana getirdiği artış olarak tanımlanmaktadır (Kaynak, 2009: 55). Ekonomik büyümenin açıklanmasında GSYH’nin artışının kullanılması, askeri ve siyasi durumunun anlaşılması için önemli bir veri olarak görülmektedir (Seyidoğlu, 2006: 828).

Günümüzde ekonomik büyüme ve kalkınma kavramları birbiriyle karıştırılmakta ve birbirleri yerine kullanılabilir. İlk defa 1944 yılında Alfred Amonn büyüme ve kalkınma arasındaki farkı ortaya koyarak, niceliksel ve niteliksel olarak açıklamıştır (Üzümcü, 2012: 5). Ekonomik büyüme, üretim kapasitesinin artırılması veya miktarın yenilenmesiyle birlikte üretilen mal ve hizmetlerde artışın sağlanması sonucu milli gelirden bir artış meydana getirmesi şeklinde tanımlanmaktadır. Ekonomik büyümeden daha geniş bir alanı içeren iktisadi kalkınma ise, gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülke konumuna gelebilmek için milli gelir artışının yanında ekonomide sanayi, hizmetler sektörü, sosyal ve kültürel yapının gelişiminin sağlanmaya çalışılması olarak belirtilmektedir (Ülgen, 2014: 460-461).

Ülkeler ekonomik büyümeyi gerçekleştirirken rekabetin içinde olmak için büyüme hızlarını artırmak isteyecektir. Ekonomik büyüme hızı, iki yıl arasında milli hasılda meydana gelecek artışlardır (Şahin, 2002: 572). Uzun dönem büyüme hızının ölçülmesi ise 1 numaralı formüldeki hesaplanmaktadır (Ünsal, 2011: 15).

$$g = \left[ \frac{\text{Dönem Sonundaki Reel GDP}}{\text{Dönem Başındaki Reel GDP}} \right]^{1/n} - 1 \quad (1)$$

Ekonomik büyümenin gerçekleşmesi ile çeşitli yararlar beraberinde gelecektir. Bu yararlar; alım gücünün artmasıyla yaşam standardının artması, büyüme hızının yüksek olduğu ülkelerde prestijin artması ve daha fazla savunma harcamaları yapılması, gelir dağılımındaki adaletsizliğin giderilmesi için düşük gelirlilerin büyümeden daha fazla pay alması, kişi başına düşen gelirin artışı sonucunda bireylerin sosyal alanlara yapılan

harcamalarıyla birlikte yaşam tarzında değişim ve gelişime neden olması şeklinde sıralanabilir (Dinler, 2008: 575-576).

Ekonomik büyümenin yararlarının yanında bazı zararları da bulunmaktadır. Topluma ve bireylere verilen bu zararlar sanayileşme ile birlikte çevrenin kirletilmesi, teknolojik gelişimlere bazı insanların ayak uyduramaması, büyüme için doğal kaynakların hızlı şekilde tüketilmesi sonucu kaynak yetersizliğinin ortaya çıkması olarak belirtilmektedir (Çelik, 2010: 291-292).

## 2.2. EKONOMİK BÜYÜME TÜRLERİ

Ekonomik büyümenin türleri planlı, spontane, kapalı, açık, durgun, üstel, biyolojik, dengeli, dengesiz büyüme olarak dokuz başlıkta toplanmaktadır (Yılmaz ve Akıncı, 2012: 5-7):

- Planlı büyüme, ekonomide bulunan kıt kaynakların bir plan içerisinde kaynakların daha fazla verimli kullanılabildiği durumdur.
- Spontane büyüme, klasik, neoklasik ve fizyokratların dayandığı temel görüşü içerisinde barındıran ve devletin herhangi bir müdahalesi olmadan üretim faktörlerinin serbest şekilde hareket ederek büyümenin sağlanması durumudur.
- Kapalı büyüme, kendi öz kaynaklarını kullanarak büyümenin gerçekleşeceğine dayanan türdür. Bu türde kendi kaynaklarından yararlanma ön planda tutulmaktadır. Dış ticaret ve yardımlar olmadan ortaya çıkan büyümedir.
- Açık büyüme, serbest piyasa ekonomisine dayanan, yabancı sermaye girişinin ve dış ticaretin serbest şekilde gerçekleştiği büyüme türüdür.
- Durgun büyüme, net milli gelir artış hızı ile nüfus artış hızının neredeyse birbirine eşit olduğu büyüme türüdür. Bu büyüme türünde refah düzeyinin neredeyse aynı kaldığı görülmektedir (Özgüven, 1988: 86).
- Üstel büyüme, ekonomik büyüme hızının ekonomik büyümeyi her yıl artırarak ve olumlu şekilde etkileyerek devam eden büyüme türüdür.
- Biyolojik büyüme, ilk zamanlarda ekonomik büyümenin hızlı şekilde seyredeceği ancak daha sonra yavaşlayıp durma noktasına kadar gelebileceğini öne süren büyüme türüdür.

- Dengeli büyüme, sektörler arasında makro iktisadi değişkenlerin değişim ve gelişimlerinin aynı oranda ve uyum içerisinde sağlanmasına denmektedir.
- Dengesiz büyüme, dengeli büyümeye karşıt olarak sektörler arası değişim ve gelişimlerin aynı oranda ve uyumlu şekilde gelişemeyeceğini ve belirli bir sektöre ağırlık vermenin büyümeyi sağlayacağını ileri süren büyüme türüdür.

### 2.3. EKONOMİK BÜYÜMEYİ BELİRLEYEN FAKTÖRLER

Ekonomik büyümeyi belirleyen birçok faktör bulunmaktadır. Literatürde genel kabul gören faktörler; doğal kaynaklar, beşeri kaynaklar, teknolojik gelişme ve sermaye birikiminden oluşmaktadır (Seyidoğlu, 2006: 832).

Her ülkenin ekonomik büyüme belirleyicileri farklı önem düzeyine sahiptir ve ülkelerin yapısına ve gelişmişlik düzeyine göre değişim göstermektedir. Örneğin doğal kaynak bakımından zengin olan Rusya ile nüfus bakımından yüksek olan Hindistan'ın birbirinden farklı büyümeyi belirleyici faktörleri bulunmaktadır. Ancak ekonomik büyümeyi belirleyen faktörler birbiriyle zincirleme olarak ilişkilidir ve bir belirleyici faktör diğer faktörün gelişimini etkileyebilmektedir. Örneğin doğal kaynak olan suyun elektriğe dönüşümündeki teknoloji ve sonrasında elektrikli otomobil için kullanılması belirleyici faktörlerin birbirleriyle bağlantılı olduğunu göstermektedir.

#### 2.3.1. Doğal Kaynaklar

Doğal kaynaklar doğal yollarla oluşan, doğanın herhangi bir yerinde bulunabilen yenilenebilir veya yenilenemeyen kaynaklardır. Bu kaynaklar: kömür, doğalgaz, altın, akarsular, göller, hava, toprak, ormanlar vb. olarak sıralanabilir.

Geçmişten günümüze kadar ülkeler gelişmişlik düzeylerini artırabilmek için doğal kaynaklara ihtiyaç duymuştur. Gelişmiş ülkelerin çoğu doğal kaynaklar bakımından zengin ülkelerdir. Ancak bu durumun geçerli olmadığı ülkeler de bulunmaktadır. Örneğin ABD zengin ve kaliteli petrol madenlerine sahiptir. Ancak Japonya, sınırlı doğal kaynaklarına rağmen gelişmiş bir ülkedir. Bu sebeple ülkelerin doğal kaynaklar yönünden zengin olması büyüme için yeterli koşulu sağlamayabilmektedir.

Doğal kaynaklar ülkelerdeki yer altı ve yerüstü kaynaklardan oluşmaktadır. Bu kaynakların bazıları yenilenemediği ve kaynaklarda azalmalar meydana geldiği için alternatif kaynaklara yönelimler artmaktadır. Örneğin petrole ihtiyacı azaltan nükleer enerji kaynaklarına olan talep artmıştır. Bu eksik hammaddelere olan talebin alternatif kaynaklarla karşılanması büyüme hızının artışını sağlayacaktır (Özgüven, 1988: 68).

### 2.3.2. Teknolojik Gelişme

Teknoloji, yeni ürünler ve yöntemlerle üretim faktörlerinde faydanın artışının sağlanması sonucu verimliliğin artması ve bunun sonucunda kar ve rekabetin artışı olarak tanımlanmaktadır (Malatyali, 2016: 63). Başka bir tanımda teknoloji, hâlihazırda bulunan teknolojinin kaynak kullanımının sabit kalması koşulu ile teknolojinin ilerlemesi sonucu elde edilecek gelişmelerle üretimin artırılmasının sağlamasıdır. Yani yeni yöntemler ile yeni ürünlerin gelişimi, organizasyon ve pazarlamada meydana gelen yeni gelişmelerin sonucudur (Ülgen, 2014: 470).

Teknolojik gelişme, maliyeti azaltarak daha kaliteli ve fazla miktarda mal ve hizmet üretiminin sağlanmasına denmektedir. Teknolojik gelişmenin hızlı şekilde ilerlemesi yapılan Ar-Ge faaliyetleri ile mümkündür. Bu faaliyetin artırılması teknolojik gelişimi hızlandıracak ve ekonomik büyümenin sağlanmasına katkıda bulunacaktır.

Teknolojik gelişmeler gelişim gösterdiği alana göre üst düzeyde verimlilik almak esasıyla ilerlemektedir. Örneğin teknolojik gelişmeler sonucunda iş gücü verimliliğinin artışı, üretim maliyetlerinin düşmesine ve üretimin artmasına neden olmaktadır. Böylece ülkelerin sanayileşmesine ve ekonominin büyümesine katkı sunmaktadır.

### 2.3.3. Beşeri Kaynaklar

Beşeri kaynaklar arasında önemli faktörlerden biri emek faktörüdür. Emek faktörü, fiziki ve zihinsel olarak üretim sürecine dahil olmayı ifade etmektedir (Ülgen, 2014: 468). Emek faktörü, nüfusun artışı ile bağlantılı durumdadır. Artan nüfus ile birlikte emek arzında meydana gelecek artışın verimliliği de önemli bir husustur. Emek arzındaki artışın verimlilikteki artışı sağlamaması durumunda ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkileyeceği söylenebilmektedir. Özellikle az gelişmiş ülkelerde nüfus artış hızının fazla olması yapısal sorunlara yol açmakta ve nitelikli iş gücü konusunda geride kalmasına

neden olmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler açısından ise, nüfusun fazla artışının emek arzında fazlalık oluşturmaları durumunda pozitif ve negatif etkileri olabileceği tartışma konusu olmuştur (Berber, 2006: 29).

Beşeri kaynaklar içerisinde yer alan diğer bir faktör beşeri sermayedir. Beşeri sermaye, eğitim süreci sonucunda oluşan deneyimler ve geliştirilen beceriler bütününe denmektedir (Orhan ve Erdoğan, 2015: 568). Diğer bir ifadeyle beşeri sermaye emeğe nitelik kazandırılarak verimliliğin artırılması olarak tanımlanmaktadır. Böylece beşeri sermayedeki artışın üretim kapasitesini artırarak ekonomik büyümeye katkıda bulunacağı söylenmektedir.

#### **2.3.4. Sermaye Birikimi**

Sermaye üretim sürecinde kullanılan kaynaklar, üretim artışını sağlayacak aletler, makineler, fabrikalar ve sanayide kullanılan gereçler olarak tanımlanmaktadır (Taban, 2008: 18). Sermaye, mal ve hizmet üretimi artışına neden olduğu için de büyüme modellerinde önemli rol oynamaktadır. Yatırımların fiziki sermaye artışını sağlayacak şekilde yapılmasının sermaye stokunu ve emek başına sermaye stokunu artırmasıyla birlikte iş gücü verimliliğinin artacağı geleneksel büyüme modellerinin varsayımlarındandır (Üzümcü, 2012: 9).

Sermaye birikimi için üç temel esas bulunmaktadır. Bunlar: tasarruf artışı, tasarrufun yatırıma dönüşmesi ve yatırımların rasyonel olmasıdır (Unay, 2000: 483). Üç temel esası sağlayan ülkeler daha hızlı ekonomik büyüme sağlamaktadır. Ancak sermaye birikimi aynı zamanda belirli bir süreç gerektirmekte ve gelir eşitsizliğine de yol açabilmektedir. Yüksek gelirlere sahip olanların sermaye birikimi artışı fazla olurken, düşük gelire sahip olanların sermaye birikimi daha sınırlı olabilmektedir.

#### **2.4. EKONOMİK BÜYÜME TEORİLERİ**

Ekonomik büyüme kavramı geçmişten günümüze önemli bir yer tutmayı başarmış ve birçok iktisatçı tarafından tartışılmıştır. Ekonomik büyümenin nasıl gerçekleşeceğinin yollarını arayan araştırmacılar çeşitli düşünceler, modeller ve teoriler geliştirerek analizlerde bulunmuşlardır.

XVIII. Yüzyılın ortalarından itibaren ortaya atılan büyüme teorileri ve modellerinin öncesinde belli başlı bazı düşünce akımlarıyla ekonomik büyüme açıklanmaya çalışılmıştır. XV. Yüzyılın ortalarına dayanan bu düşünce akımları daha sonra ekonomik büyüme teorilerinin ve modellerinin temellerinin atılmasına olanak sağlamıştır.

XV. Yüzyılın ortalarından itibaren benimsenen düşünce akımlarından olan merkantilizm, Ortaçağı sonlandıran Rönesans, coğrafi keşifler ve Reform birlikte oluşan tarihi koşullar sonucunda ortaya çıkmıştır (Adaçay ve İslatince, 2013: 28). Ticari kapitalizm de olarak adlandırılan merkantilizmin bazı temel ilkeleri şunlardır (Küçükkalay, 2010: 162-164):

- Altın ve gümüş gibi madenler tek servet kaynağıdır.
- Devletlerin sömürgecilik anlayışını normalleştirmeleri ve sistemli şekilde bu faaliyetlere katılmaları gerekmektedir.
- Devletlerin zenginliğinin bireylerin zenginliğinden önemli olduğu ve nüfus artışını gerçekleştirerek güçlü orduların oluşması ile daha fazla altın ve gümüş toplanabileceği fikri öne çıkmaktadır.
- Devletlerin çıkarlarını üst seviyeye çıkarmak için müdahaleci politikalar benimsemelerinin gerekli olduğu düşüncesi bulunmaktadır.

18. yüzyılın ikinci yarısından sonra ortaya çıkan fizyokrasi merkantilizme tepki olarak ortaya çıkmış düşünce akımıdır. Merkantilizm döneminde endüstriye verilen önem ile birlikte Fransa’da tarım sektörünün zayıflamasına neden olmuş ve doğal düzen anlamına gelen fizyokrasi düşünce akımı ortaya çıkmıştır (Kazgan, 2011: 64-65). fizyokrasi düşünce akımının öncüsü olan François Quesnay’ın 1758 yılında yazdığı “Tableau Economique” adlı çalışması iktisadi doktrin olarak adlandırılmıştır (Turanlı, 2000: 56). Fizyokrasi düşünce akımının savunduğu temel ilkeler şunlardır (Bocutoğlu, 2012: 31-32):

- İnsanların doğal düzen kavramını benimseyerek, faaliyetlerini doğal kanunlara göre sürdürmesi gerekmektedir.
- Bırakınız yapsınlar, bırakınız geçsinler anlamına gelen Laissez-faire/ laissez-passer ilkesiyle, devlet müdahalesinin en aza indirilmesi gerektiği öne sürülmektedir.

- Tarımın önemli sektör olduğu belirtilerek artı değer yarattığı düşüncesi hakimdir.
- Tarımın toprak sahibine rant olarak artı değerde bulunması dolayısıyla, vergilerin doğduran toprak sahipleri tarafından ödenmesi gerekmektedir.
- Hammadde ve ara malların sektörler arası dönüşümü nedeniyle birbirlerine bağımlı olduğu görüşü bulunmaktadır.

XVIII. Yüzyıldan itibaren ortaya çıkan, gümümüzde de geçerliliğini koruyan ve tartışılan ekonomik büyümeyi belirleyen bazı teori ve modeller bulunmaktadır. Bu modeller klasik, keynesyen, neoklasik ve içsel büyüme modelleri olarak dört başlıkta incelenmektedir.

#### **2.4.1. Klasik Büyüme Teorileri**

18. yüzyılda etkisini gösteren Fizyokrat düşünce akımında ortaya atılan “bırakınız yapsınlar, bırakınız geçsinler” ilkesi klasiklerin düşüncesine temel oluşturmaktadır. Klasik teori 18. yüzyıl sonlarında ve 19. Yüzyıl döneminde Adam Smith tarafından ortaya atılmış, Robert Malthus ve David Ricardo tarafından geliştirilmiştir (Parasız, 2003: 557).

##### **2.4.1.1. Adam Smith’in Görüşleri**

1776 yılında Adam Smith tarafından yazılan “Milletlerin Zenginliği” adlı kitapla birlikte klasik büyüme teorisinin temeli atılmıştır. Kitaba göre iş bölümü ve uzmanlaşma önemli bir yer tutmaktadır. Ekonomik büyümenin iş bölümü ve uzmanlaşmayla gerçekleşeceğini savunan Adam Smith aynı sayıda çalışanın iş bölümü sonucunda üretim miktarının artacağını üç şekilde açıklamaktadır (Smith, 2006: 10-11).

- İşçinin ustalığının artışı üretim miktarını artıracaktır.
- İş bölümü ile bir işten diğer işe geçerken kaybedilen zamandan tasarruf etmenin faydalarının çok olacağını, iş değişimi sonucunda araç gereçlerin değişiminin zaman kaybına yol açacağını ve bunun sonucunda üretim miktarının azalacağını ifade etmektedir.
- Emek işini kolaylaştıran makinelerin icadıyla birlikte emek ve zamandan tasarruf artacaktır.

Adam Smith’e göre servetin kaynağı emektir ve emek olmadan stok (sermaye) ile toprağın üretime katılamayacağı görüşü bulunmaktadır (Savaş, 1997: 274-275). Adam Smith için sermaye azalan verimler kanununa, emek ise artan verimler kanununa göre hareket etmektedir (Hiç, 1975: 2). Artan verimler ile ortaya çıkan büyüme, ekonomik kaynakların sınıra ulaşmasıyla birlikte büyümenin durgunluğa girmesiyle sonuçlanmaktadır (Mert, 2019: 324).

Adam Smith ekonomik büyüme için gerekli olan sermaye birikiminin tasarrufları artıracaklarını, artan tasarrufların sonucunda kar oluşacağını, bu karın yatırımlara dönüşerek sermaye stokunu artıracaklarını ve böylece büyümenin gerçekleşeceğini savunmaktadır (Berber, 2006: 59). Aynı zamanda pazarın büyüklüğüne bağlı olarak sermaye birikiminin artışı; iş gücü verimliliğini artıracak teknolojik gelişmelerin satın alınabilmesine olanak sağlayarak uzmanlaşma ve iş bölümünün artışı sonucunda üretimin artışını destekleyecektir (Üzümcü, 2012: 96).

Adam Smith’e göre iktisadi hayatın döngüsü için bir görünmez el vardır. Piyasadaki güçler tarafından arz ve talep eşitliği sağlanarak fiyat mekanizmasıyla doğal düzen dengeye gelmektedir (Yılmaz ve Akıncı, 2012: 37). Doğal dengenin sağlanması için fiyat mekanizması devreye girmekte ve şu şekilde işlemektedir: Üretimin azalması durumunda arzı talebe eşitlemek için fiyatlar yukarı yönlü hareket ederek firmaları daha fazla üretim yapmak durumunda bırakmakta ve böylece üretimi artırmaktadır. Artan üretim sonucunda ise fiyatlar tekrar düşüp piyasa dengeye gelmektedir (Özgüven, 2005: 88).

Adam Smith’e göre bireylerin kendi çıkarlarını en yüksek seviyeye çıkarması, toplumun refah seviyesinin artışı ile sonuçlanmaktadır (Alkin, 1975: 28). Bireylerin kendi menfaatleri için üretim araçlarını etkin şekilde kullanarak gelirlerini yükseltme çabası, getirisi az olan işten getirisi fazla olan işe doğru yönelmesine neden olarak devletin de müdahalesine gerek kalmamasını sağlamaktadır (Ersoy, 2012: 238).

#### **2.4.1.2. Robert Malthus’un Görüşleri**

Klasik okulun bir diğer temsilcisi olan Malthus 1798 yılında “Nüfus İlkeleri Üzerine Bir Deneme” adlı çalışmasına bağlı olarak yaklaşımlarını açıklamıştır. Malthus’un nüfus teorisinde iki varsayım bulunmaktadır. Bunlar, gıdanın insan hayatı için önemli oluşu ve kadın ile erkeğin ahlakı durumlarından ötürü nüfusun artacağı

şeklindedir. Malthus'un nüfus artış hızının üretilen gıdalardan daha fazla artışı ile ilgili geliştirdiği nüfus teorisinde, gıda üretiminin aritmetik dizi şeklinde artacağı, buna karşılık ise nüfusun geometrik şekilde artacağı düşüncesiyle gıda krizinin kaçınılmaz olduğu ileri sürülmektedir. İşçi ücretlerinin düşürülmesi ile evliliklerin ve nüfusun azalacağını savunan Malthus'a göre, yükselen gıda fiyatları ile tarımda daha fazla işçi çalıştırılmasına olanak sağlanarak istihdam ve gıda üretiminin artışı dengelenecektir (Bocutoğlu, 2012: 81-82).

Malthus'un nüfus teorisine göre, nüfusun ve gıda üretiminin dengeli şekilde artışının sağlanması için iki yol bulunmaktadır. İlki; savaşların, ölümlerin, kıtlığın, hastalığın ve açlığın meydana gelmesi ile doğal yollardan nüfusun azaltılmasıdır. İkincisi ise gönüllü olarak doğumların kontrol altına alınabildiği tedbirlerdir. Ayrıca Malthus devletin sosyal yardımlarda bulunmasının yanlış olduğunu belirtmiş ve nüfusu artıracığından dolayı da karşı çıkmıştır (Ülgen, 2014: 31).

#### **2.4.1.3. David Ricardo'nun Görüşleri**

Klasik okulunun en önemli iktisatçılarından olan Ricardo, 1817 yılında yayınladığı "Politik İktisat ve Vergilendirme ilkeleri" adlı kitabında büyüme konusundaki görüş ve düşüncelerini aktarmıştır. David Ricardo'ya göre üretim faktörleri arasında gelir; toprak sahipleri, iş gücü ve sermayedarlar arasında paylaşılmaktadır. Ricardo'nun büyüme modelinde emek ve sermaye için azalan verimler kanunu geçerliyken, Smith için sermayede azalan verimler emekte ise artan verimler kanunu geçerlidir (Hiç, 1994: 14).

Ricardo modelinin varsayımları; tam rekabet, tam istihdam, devletin ekonomiye müdahale etmemesi, sanayide artan verimler kanunun geçerli olması, tarımda azalan verimler kanunu geçerli olması, kısa dönemde ücretlerin arz ve talebe göre şekillenmesi, uzun dönemde ücretlerin asgari geçim düzeyine göre belirlenmesi şeklindedir (Özgüven, 1988: 12).

Ricardo'ya göre uzun dönemde üretim faktörlerinin milli gelirden aldıkları paylar büyüme ve durgunluk aşamaları olmak kaydıyla iki şekilde gerçekleşmektedir. Büyüme aşamasında, kar oranlarının artışı tasarruf ve sermaye birikiminin artışına ve böylece üretimin artışına neden olmaktadır. Üretimin artışı emeğe olan talebi artırarak reel ücretlerin artışını sağlamakta ve böylece reel ücretler asgari geçim düzeyinin üzerinde

olmaktadır. Bu durum nüfus artışını da beraberinde getirerek tarım ürünlerine olan talebi artırmakta ve ekonomik büyümeyi gerçekleştirmiş olmaktadır. Durgunluk aşamasında, reel ücret artışları ile birlikte nüfusun artışı, Malthus'un da nüfus teorisinde belirttiği gibi gıdaya olan ihtiyacı artırmaktadır. Artan gıda ihtiyacı sonucunda verimli toprakların azalması ile verimsiz topraklar üretime dahil edilmektedir. Verimsiz topraklardaki rantın artışı ise emek ve sermayede azalan verimler kanunu geçerli olduğu için karların azalmasına ve yatırımların düşmesine, böylece ekonomik durgunluğun başlamasına neden olmaktadır (Berber, 2006: 62-63).

#### 2.4.1.4. Karl Marx'ın Görüşleri

Marx, Smith ve Ricardo'nun öncülüğündeki iktisadi akımı, "Klasik İktisadi Akım" olarak adlandırmış ve Ricardo'nun emek-değer teorisinden yararlanarak yaklaşımını açıklamıştır. Ancak Marx, klasik iktisatçıları üç madde ile eleştirmiştir. Birincisi, kar ve sermayenin önemi tam anlamıyla anlatılamamıştır. İkincisi, kapitalizmin tarihi ve niteliği yönünden verilen bilgi eksik kalmıştır. Üçüncüsü ise kapitalist üretim şeklinin sömürü ile gerçekleşen kısmına değinilmemiştir (Ersoy, 2012: 343).

Marx'ın temel varsayımları altı maddede açıklanabilmektedir (Kaynak, 2011: 45-46):

- Ekonomide iki sınıf vardır ve bunlar işçiler ve kapitalistlerdir.
- Mallar değişim ve kullanım değerleri üzerinden satılmaktadır.
- Kapitalistler artık değerlerini tüketim mallarına harcamakta ve net bir tasarruf veya yatırımları bulunmamaktadır.
- İşçiler ücretlerini ücret mallarına harcar ve artık değer oranları aynıdır.
- Kapalı ekonomi vardır ve dış ticaret yoktur. Altıncısı ise, Teknolojik değişme bulunmamaktadır.

Marx'a göre ekonomik büyüme hızını belirleyen kar oranı, artı değer oranı ve sermayenin organik birleşimi şeklinde üç oran bulunmaktadır. Kar oranının artışı, artı değer ve sermayenin organik bileşimine bağlıdır. Artı değer (sömürü oranı) sabit varsayıldığı durumda teknolojik gelişme, sermayenin organik bileşiminin artırmakta ve kar oranını azaltmaktadır. Kar oranının sifıra kadar geldiği durumda ise yeni yatırımların

da olmaması efektif talebin azalışına yol açarak ekonomik krize neden olmaktadır (Gürak, 2006: 79-80).

#### 2.4.2. Keynesyen Büyüme Teorisi

John Maynard Keynes 1936 yılında yayınladığı “İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi” adlı kitabında ekonomiye farklı bir yön vermiş ve iktisat bilimine katkılarda bulunmuştur. Keynes analizinde maliye teorisi ile makro iktisat isminde yeni alt disiplinlerin oluşumunu gerçekleştirmiş ve kapitalist sistemin meşrulaştırılmasına olanak sağlamıştır (Küçükkalay, 2010: 301). Keynes’in ekonominin toplam talep ve makro yönünü kullanarak açıklaması “Keynesyen Devrim” şeklinde nitelendirilmiştir (İslatince ve Adaçay, 2013: 182). Ayrıca Keynes ekonomik büyüme için kısa dönemli analizlerde bulunmuştur (Aksu, 2018: 57).

Keynesyen iktisadın klasik iktisattan ayrıldığı temel noktalar şunlardır (Özgüven, 2005: 225-228):

- Klasikler iradi işsizliği ele alırken, Keynes gayri iradi işsizliği ön plana çıkarmaktadır.
- Klasiklerin her arzın kendi talebini yarattır görüşüne karşılık Keynes’in teorisinde, her zaman arzın talebe eşit olamayacağı savunulmaktadır. Ayrıca Keynes’in teorisine göre arzı ortaya çıkaranın talep olduğu vurgulanmaktadır.
- Klasiklerde devlet müdahalesine gerek olmadığı savunulurken, Keynes ise istihdamın denge noktasına gelmesi için devletin yatırımları karşılanması gerektiğini savunmuştur.
- Klasikler dengenin tam istihdamla sağlanacağını belirtmiştir. Buna karşılık Keynes, eksik istihdamda da dengenin sağlanacağını açıklamıştır.
- Klasikler daha çok firma ve bir piyasa ile ilgilenirken, Keynes firma veya piyasa için doğru olanın tüm ekonomi için geçerli olmayacağını belirtmiştir. Klasikler arz, talep ve fiyat ile ilgilenirken, Keynes tasarruf, yatırım ve gelir ile açıklamalar yapmıştır.
- Klasikler bütün ülkeleri kapsayacak şekilde teorileri açıklarken, Keynes, gelişmiş ülkeler için teorilerde bulunmuştur.

- Klasikler ücretlerin düşürülmesinin işsizliği azaltacağını savunmuştur. Keynes ise ücretlerin düşüşünün efektif talebin azalmasına yol açacağını belirtmiş ayrıca sermayenin marjinal verimliliğini ve yatırımları da azaltacağını ileri sürmüştür.
- Klasiklerin tasarrufların yatırımlara eşit oluşunu faizlere bağlarken, Keynes tasarruf ve yatırım eşitliğinin gelire bağlı olduğunu savunmuştur.
- Klasikler tasarrufun sonucunda yatırımların ortaya çıkacağını savunurken, Keynes ise yatırımların tasarrufu oluşturduğunu öne sürmüştür.

Keynes büyüme modelinde ekonomik büyümeyi etkileyen faktörlere ve sorunlara yer verilmemiş olması, model için eksiklik meydana getirerek statik bir model olmasına neden olmaktadır. Büyüme modelinde gelişmiş ülkelere yer verilip az gelişmiş ülkelere yer verilmemiş olması, az gelişmiş ülkelerin reel nüfusundaki işsizliğin nedenlerinin ve sorunlarının nasıl giderileceğinin açıklanmaması önemli bir eksiklik olarak görülmektedir. Ayrıca modelde sadece talep enflasyonu kullanılması bir diğer eksiklik olarak belirtilmektedir (Aksu, 2014: 14).

#### **2.4.2.1. Harrod-Domar Büyüme Modeli**

Keynes, Genel Teori kitabında yatırımların toplam talep üzerindeki etkilerini ele aldıktan sonra Roy F. Harrod 1939 yılında yayınladığı “Dinamik Teori Üzerine Bir Deneme” adlı makalesinde, yatırımların hem toplam talep üzerindeki etkilerini hem de sermaye birikimindeki etkilerini ele almıştır. Ekonominin tam istihdama ulaşmasının büyüyen bir ekonomi için mümkün olup olmadığını araştırmıştır (Ünsal, 2016: 83). 1946 yılında Evsey D. Domar “Sermaye Artışı, Büyüme Oranı ve İstihdam isimli makalesinde Harrod’un fikirlerine benzerliklerinden dolayı Keynesyen iktisadi büyüme, Harrod-Domar modeli şeklinde isimlendirilmiştir (Üzümcü, 2012: 133). Aralarındaki fark şudur: Harrod eksik istihdamdan tam istihdama gelmenin yollarını araştırmış, Domar ise tam istihdamın korunmasının yollarını analiz etmiştir (Aksu, 2018: 60).

Harrod dinamik analizinde üç büyüme oranı üzerinde yoğunlaşmıştır. Bunlar: doğal büyüme, gerekli büyüme ve fiili büyümedir. Doğal büyüme oranı, üretim artışının üretim faktörlerinin olanakları ölçüsünde büyümesidir. Gerekli büyüme oranı, planlanan yatırımın planlanan tasarrufa eşit olduğu ve ekonomide bir stok fazlası veya eksikliğine yol açmayan büyüme oranıdır. Fiili büyüme oranı, gerçekleşen büyüme oranıdır. Bu oran,

üretim artışı sonucunda sermayeye ayrılan bölümün dönem sonunda tasarrufa eşit olması durumudur. Ekonomide gerekli büyüme oranının fiili büyüme oranına eşit olması durumunda tam istihdam ile büyüme gerçekleşir. Fiili büyümenin gerekli büyümeyi aşması durumunda sermaye mallarının üretimi artar ve ekonominin genişlemesine yol açar. Gerekli büyümenin fiili büyümeyi aşması durumunda ise dönem sonunda üretim fazlası oluşacağı için yatırımları durmasına ve ekonominin daralmasına neden olur (Acar, 1998: 42-45).

Evsey D. Domar keynesyen teorisinin dinamikleşmesine katkı sunan diğer isimdir (Erim, 2007: 208). Domar analizinde ekonomik büyümenin denge koşulları üzerinde durmuş ve denge şartlarını gelir yaratıcı ve kapasite artırıcı etkiler ile analiz etmiştir (Ülgener, 1974: 419-420). Domar'a göre tasarruflar milli geliri, milli gelir ise yatırım ve üretim kapasitesinin artışını etkilemektedir. Üretim kapasitesinin tamamının kullanılması halinde dengeli büyüme ortaya çıkmaktadır. Ayrıca yatırımların artışı, üretim kapasitesinin, miktarının ve gelirlerin artışını sağlamaktadır. Artan üretim miktarıyla talebin birbirine eşit olduğu durumda da yine dengeli büyüme gerçekleşmektedir (Özgüven, 1988: 94).

Harrod-Domar modelinin genel varsayımları şunlardır: Emek arzının ücret esnekliği sonsuzdur. Emek başına sermaye oranı sabittir. Teknolojik gelişme sabit varsayılır. Gelirin artışı durumunda tasarrufu gelire göre sabit oranda artırır. Reel sektör geçerli olup fiyatlar genel seviyesi sabittir (Ertürk, 2006: 489).

Harrod-Domar modeli birçok açıdan eleştirilmektedir. Büyümeyi etkileyen birçok faktör olmasına rağmen sadece sermaye birikiminin kullanılması ve modellerde kullanılan sermaye verimliliği ve tasarruf eğiliminin hesaplanmasının güç olduğu eleştirilen konular arasındadır. Eleştirilen bir diğer konu ise, yatırım ve tasarruf fonksiyonunun basit olarak analiz edilmesinin yanlış olduğu ve gerçekte daha karmaşık bir yapının söz konusu olduğudur (Orhan ve Erdoğan, 2015: 578-579).

#### **2.4.3. Neoklasik Büyüme Teorileri**

Neo-klasik büyüme teorisi Harrod-Domar'ın ekonomide istikrarlı bir denge olamayacağını belirten görüşüne karşılık, arz ve talep dengesinin tam istihdamı sağladığı ve istikrarlı büyümenin var olabileceği görüşünü ileri sürmektedir. Teoriye göre

ekonomik büyüme işgücü, sermaye miktarı ve teknolojik yeniliklerden etkilenmektedir. Sermaye miktarının işgücü miktarından daha hızlı artması, kişi başına düşen sermaye miktarının artışına ve sermaye verimliliğinin azalmasına neden olmaktadır. Bunun sonucunda emek yoğun üretim teknikleri kullanılarak sermaye ve işgücünün büyüme hızlarının dengeye gelmesi sağlanmaktadır. Tam tersi olan iş gücü miktarının sermaye miktarından fazla olması ise, kişi başına sermaye miktarının azalmasına ve sermaye verimliliğinin artmasına yol açmaktadır. Böylece sermaye yoğun teknikler kullanılarak sermaye ve işgücü hızları eşitlenecektir. Bu durum faktörler arası ikamenin oluşu varsayımı, azalan verimler varsayımı ve sermaye stokları için yeni teknolojinin kullanımı gibi varsayımlara dayanmaktadır (Ülgen, 2014: 466-467).

#### **2.4.3.1. Solow Büyüme Modeli**

Neo-klasik büyüme temsilcilerinden olan Robert Solow, 1956 yılındaki “İktisadi Büyüme Teorisine Bir Katkı” adlı makalesinde ekonomik büyümeye önemli katkılarda bulunmuştur. 1987 yılında ise bu katkılarından ötürü Nobel Ekonomi Ödülünü almıştır (Orhan ve Erdoğan, 2015: 579).

Solow modeli varsayımları şu şekilde özetlenebilir (Üzümcü, 2012: 168; Atamtürk, 2007: 91):

- Ekonomide tam istihdam ve tam rekabet koşulları vardır.
- Teknolojik gelişme dışsal olarak kabul edilmektedir.
- Ekonomide tek bir mal üretilir ve tek sektör geçerlidir.
- Üretim faktörlerinde ölçeğe göre azalan getiri bulunmaktadır.
- Nüfus artış hızı sabit ve dışsal olarak kabul edilir.
- Kapalı bir ekonomi bulunmaktadır.
- Emek ve sermaye birbirleri yerine ikame edilebilir.

Solow modeli tasarruf, sermaye birikimi ve ekonomik büyümeyi, dışsal değişken olarak kabul edilen nüfus artışı ve teknolojik yeniliklerle ilişkilendirmektedir. Nüfus artışı ve teknolojik yeniliğin dışsal değişken olarak kabul edilmesi, ekonomik büyümenin nüfus artışı ve teknolojik yeniliği etkilememesi anlamına gelmektedir. Yani tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır (Berber, 2006:141-144).

Modele göre uzun dönemde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde gelişmişlik düzeyindeki farkın olmayacağı görüşü yakınsama hipotezi olarak adlandırılmaktadır. Teknolojinin sabit ve dışsal kabul edildiği bu hipotezde sermayenin işgücünden daha hızlı artması faiz hadlerinin düşmesine ve gelişmemiş ülkelerin daha hızlı büyüyüp gelişmiş ülkelerin düzeyine ulaşmasına neden olmaktadır (Kar ve Taban, 2003).

Solow modeline göre durağan durumun oluşumu işçi başına hasıla ve işçi başına sermayenin değişmediği durum olarak adlandırılmaktadır. Yani durağan durumda hasıla artışında işçi başına büyüme gerçekleşmemektedir (Taban, 2008: 73). Modelde durağan durum sermaye stokunun temel belirleyicisi olan tasarruf oranının artışı daha yüksek sermaye stoku ve çıktı düzeyine, düşük tasarruf artışı ise daha az sermaye stoku ve çıktı düzeyine neden olmaktadır.

Solow modelinde dışsal olarak kabul edilen nüfus artışı ve teknolojik değişim durağan durumda ekonomik büyümenin temel belirleyicisi olarak kabul edilmektedir (Aksu, 2018: 76). Modelde nüfus artışı ele alındığında, işçi sayısında artışa neden olarak, işçi başına sermaye oranını negatif yönde etkilemektedir. İşçi başına sermaye oranındaki değişim nüfus artışı, yıpranma ve yatırım miktarı toplamından az veya fazla olmasına göre değişim göstermektedir. Nüfus artışı, yatırım miktarı ve yıpranmanın az olması durumunda, işçi başına sermaye düzeyinin azalacağı, fazla olması durumunda ise işçi başına sermaye düzeyinin artacağı sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu durumda modelde nüfus artışının fazla olduğu ülkelerde emek başına sermayenin ve emek başına çıktı düzeyinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmaktadır (Öcal, 2007: 406).

Bir diğer ekonomik büyüme belirleyicisi olan teknolojik gelişmenin modelin dışında kendiliğinden gerçekleşen bir durum olduğunu belirten Solow, teknolojik gelişmenin olmaması durumunda büyümenin gerçekleşmeyeceğini ifade etmekte ve bu durumun iki nedeni olduğunu belirtmektedir. Bunlardan ilki, teknolojik yeniliğin yüksek kar oranının elde edilmesine neden olacağı ve bunun sonucunda tasarrufları, yatırımları ve sermaye birikimini artıracak şekilde olacaktır. İkincisi ise sermayenin azalan getiriye bağlı olduğunu ve azalan getirinin reel faizleri, tasarruf oranını ve sermaye birikimini düşüreceğidir (Yıldırım, 2011: 447-448).

#### 2.4.4. İçsel Büyüme Modelleri

İçsel büyüme modelleri teorisyenleri ekonomik büyümeyi araştırma ve geliştirme faaliyetleri, teknolojik gelişimler, gelir dağılımı, beşeri sermaye, eğitim, bilgi birikimi ve ölçek ekonomileri gibi konular üzerinde durarak açıklamaktadır (Yılmaz ve Akıncı, 2012: 77).

Solow'un modelinde teknolojik yeniliğe dışsal olarak yer verilmiş ve açıklamada eksik kalınması nedeniyle teorisyenlerin dikkatini çeken bir konu olmuştur. Bu sebeple içsel büyüme teorisyenleri, ekonomi üzerindeki etkisini anlamak için teknolojik yeniliği modellerinde içselleştirerek yer vermişlerdir. Ayrıca içsel büyüme teorisyenleri nitelikli emek kavramının da modele dışsal olarak değil, içselleştirilerek dahil edilmesi gerektiğini savunmuşlardır. Bu yönüyle Neo-klasik iktisatçıların dışsallık kavramını eleştirmişler ve dışsallıkların içselleşmesi gerektiğini savunarak modellerini oluşturmuşlardır (Gürak, 2006: 109). Ayrıca içsel büyüme teorisyenleri, Neo-klasik teorisinin aksine üretim faktörlerinde azalan verimler varsayımının geçerli olmadığını, aksine artan verimlerin gerekliliğini savunmuşlardır (Mert, 2019: 361).

İçsel büyüme modellerinde büyümenin belirleyicileri tek bir sistemin içinde ele alınmaktadır. Fakat farklı yazarlar ve farklı konular ile ele alınan ekonomik belirleyicilere göre dört yaklaşım bulunmaktadır. Bunlar: Beşeri sermaye modeli, Ar-Ge modeli, kamu politikası modeli ve AK modelidir (Berber, 2006: 176).

##### 2.4.4.1. Ar-Ge Modeli

Romer modelinde, üretim ve yatırım faaliyetleri üretilirken aynı zamanda teknik bilginin üretilmesine neden olacağını ifade etmektedir. Teknik bilginin yayılması durumunda ise ekonominin toplam bilgi stokunu ve verimlilik düzeyini artıracığını savunmaktadır (Orhan ve Erdoğan, 2015:582-583).

Romer modelinin teknoloji ile ilgili bazı yaklaşımları bulunmaktadır. İlk yaklaşımda, teknolojik gelişim büyümenin kaynağı kabul edilmektedir. İkincisi, girişimcilerin teknolojik yenilikleri kar elde etme amacıyla faaliyetlerini yürütmesi şeklinde adlandırılmaktadır. Sonuncusu ise Ar-Ge teknolojisinin diğer mallardan farklı olduğu şeklinde ifade edilmektedir (Yeldan, 2010: 221).

Romer'e göre ekonomik büyümenin hızının artışı bilginin üretimi ile araştırma ve geliştirme faaliyetlerine ayrılan sübvansiyonlar ve teşvikler ile gerçekleştirilebilmektedir. Ekonomik büyüme için Ar-Ge harcamalarının önemli olduğunu belirten Romer, bu durumda büyümenin iki şekilde ortaya çıkacağını ifade etmektedir. Bunlardan birincisi, elde edilen yeni bilginin yayılımının engellenememesi durumunda üreticilerin yeni bilgilerden ücretsiz şekilde faydalanabilmesidir ve bunun sonucunda dışsallıklar meydana gelerek ekonomide verimliliğin artışı sağlanmasıdır. İkincisi ise yeni bilgilerin yatırım mallarının türlerinin artırması ile üretimde verimlilik artışının sağlanmasıdır. Bu iki durumun gerçekleşmesi Ar-Ge faaliyetlerine ayrılacak olan kaynakları üreticilerin tekel oluşturmaya olanak sağlayarak yüksek karlar elde etmek istenmesinden kaynaklanmaktadır (Berber, 2006: 181).

Romer'e göre sermaye stokunun artışı bilgi artışı ile doğru orantılıdır. Sermaye stokunun artışı bilginin artışına olanak sağlamaktadır. Yatırımlardaki artış dolayısıyla yeni yatırımların önceki yatırımlara kıyasla daha fazla verim artışı sağlayacağı ifade edilmektedir (Çolak, 2007: 687).

#### **2.4.4.2. Beşeri Sermaye Modeli**

Lucas 1988 yılında yayınladığı makalede diğer içsel teorisyenler gibi dışsallıkların içselleştirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Beşeri sermayeyi iktisadi büyümenin ana belirleyicisi olarak gören Lucas, beşeri sermayenin girdilerin verimliliğini artıran bir faktör olduğunu açıklamıştır. Buna göre işgücündeki eğitim seviyesinin artışı makine ve alet kullanımını kolaylaştırarak verimi artıracaktır. Böylece etkin kullanılan beşeri sermaye ile uzun dönemde ekonomik büyüme sağlanmaktadır. Beşeri sermayenin marjinal verimliliğinin sıfıra yaklaştığı durumda ise ekonomik büyümenin yavaşlayacağını savunmaktadır (Kaynak, 2011: 217).

Lucas, uluslararası sermaye akımlarını emeğin verimliliğinin artırılması için gerekli görmektedir. Emeğin hareketliliğinin sınırlı olduğunu öne süren Lucas, sermaye birimi ile ilgili politikaların büyümeyi daha fazla artıracığı ve bu sebeple ülkelerin yabancı yatırımlarını artırması gerektiğini belirtmektedir (Üzümcü, 2012: 261).

#### 2.4.4.3. Kamu Politikası Modeli

Barro tarafından geliştirilen modelde büyümenin belirleyicisi olarak kamusal mal ve hizmetler veri alınmaktadır. Buna göre kamu mal ve hizmetlerin özel sektörlerde karşılık bularak, kamu tarafından yapılan alt yapı yatırımlarının özel sermaye üretimini artıracığı ve firmalar için dışsal bir üretim faktörü oluşturacağı ifade edilmektedir (Parasız, 2003:402). Modelin işleyişi için bütçenin denk olduğu kabul edilmekle birlikte, devletin tek gelir kaynağının gelir vergisi olduğu ve tek giderinin ise kamu tarafından elde edilen kaynakların arzı olduğu ifade edilmektedir (Yülek, 1997:10).

Barro 1990 yılında yayınladığı makalede, kamunun sağladığı mal ve hizmetleri üretim faktörü olarak görmekte ve kamu harcamalarının verimli alanlara yapılması gerektiğini savunmaktadır. Devletin yaptığı harcamaları Ar-Ge, eğitim, teknolojik yenilikler, mülkiyet haklarının korunması ve iletişim ağlarının geliştirilmesi olarak tanımlamaktadır. Devletin yaptığı bu harcamalar ise istikrarlı büyümenin sürdürülebilmesi için vergi gelirleri ile karşılanmaktadır. Vergi gelirleri ile karşılanan kamu harcamalarının artışı, özel sektörün sermaye verimliliğini artırmakta ve büyümeyi sağlamaktadır (Taban, 2008: 105-106).

Barro 1996 yılındaki makalesinde GSYH'nin başlangıç seviyesini, doğurganlık oranlarını, devlet harcamalarını, hukukun üstünlüğü endeksini, beşeri sermayenin başlangıç düzeyini, ticaret şartlarını, bölgesel değişkenleri ve yatırım oranını ekonomik büyümenin temel faktörleri olarak ele almış ve analiz etmiştir (Barro, 1996: 14-22). Barro büyümenin belirlenmesinde neoklasik modelin genişletilmiş halini kullanarak büyüme modelini 2 numaralı eşitlikte ifade etmiştir (Barro, 1996: 9).

$$Dy = f(y, y^*) \quad (2)$$

Yukarıdaki modelde yer alan  $Dy$ , kişi başına çıktının büyüme oranını,  $y$  mevcut kişi başı çıktı düzeyini ve  $y^*$  kişi başına çıktının uzun veya sabit durum düzeyini belirtmektedir.

Barro'nun analizleri sonucunda hükümet politikalarının düşük enflasyonu taahhüt etmesi, hukuk düzeninin iyileştirilmesi, eğitim ve öğretim seviyesinin artışı düşük doğurganlık oranları, yaşam süresinin artışı, ticaret dengesindeki iyileşmeler büyümeye olumlu katkı yapan etkenler arasında bulunmaktadır (Gürak, 2006:124).

#### 2.4.4.4. AK Modeli

İçsel büyüme teorileri içerisinde yer alan ve doğrusal bir üretim fonksiyonu olan AK modeli, yalnızca sermayenin ele alındığı ve ölçeğe göre sabit getirinin olduğu model olarak adlandırılmaktadır. Bu üretim fonksiyonu 3 numaralı eşitlikteki gibi ifade edilmektedir.

$$Y = F(K, L) = AK \quad (3)$$

Yukarıdaki fonksiyonda yer alan  $K$ , toplam sermaye stokunu göstermekle birlikte fiziksel sermaye ve beşeri sermayeyi kapsamaktadır.  $A$  ise teknoloji gelişimini gösteren dışsal bir sabit olarak ele alınmaktadır (Çolak, 2007: 686).

AK modelinde sermaye stoku artışıyla sermaye getirisinin azalmayacağı ve azalan verimlerin olmadığı şeklinde görüşler bulunmaktadır. Buna göre yatırımların artırılarak büyümenin hızlandırılmasının yüksek sermaye stokuna bağlı olduğu varsayılmaktadır. Ayrıca AK modeli, neoklasik modelin teknolojik yeniliğin sabit olduğu ve ölçeğe göre sabit getiri varsayımlarını kabul etmekle birlikte toplam sermayenin marjinal verimliliğinin azalmadığı varsayımı altında içsel büyümenin oluşabileceğini belirtmektedir (Berber, 2006:183-184).

Solow modeline teknolojinin dışsal olması durumu AK modeli ile benzerlik gösterse de aralarında çeşitli farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklardan ilki, AK modelinde kişi başına çıktı düzeyinin teknolojik gelişme olmadığı durumda büyümenin sağlanmasıdır. İkincisi, devletin politika olarak tasarruf edebilmeyi özendirme ile tasarruf düzeyinin artırımının sağlanması ile birlikte büyümenin sürekli olarak artacağı görüşüdür. Üçüncüsü ise, Solow modelinde geçerli olan yakınsamanın geçerli olmaması durumudur (Ünsal, 2016: 236-237).

## 2.5. ASKERİ HARCAMALAR VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİNE YÖNELİK YAKLAŞIMLAR

Askeri harcama ve ekonomik büyüme arasında ilişkiyi inceleyen iki temel yaklaşım bulunmaktadır. Bunlar askeri Keynesyen yaklaşım ve neoklasik yaklaşım olarak ele alınmaktadır. Askeri Keynesyen yaklaşım, askeri harcamalardaki artışın ekonomik büyümeyi artıracaklarını ifade etmektedir. Neoklasik yaklaşım ise, askeri harcamaların

ekonomik büyümenin gerçekleşmesinde bir yük oluşturacağını ve büyümeyi olumsuz yönde etkileyeceğini varsaymaktadır.

### 2.5.1. Askeri Keynesyen Yaklaşım

Askeri keynesyen yaklaşıma göre, askeri harcamalar toplam talep etkileri yoluyla ekonomik büyümeyi artırabilmektedir (Yıldırım vd., 2005: 283). Askeri harcamalardaki artışın toplam talep artışını sağlayarak toplam üretimi ve yatırımları artıracağı, böylece ekonomik büyümeyi sağlayacağı ve tam istihdama yaklaştıracığı şeklinde görüşü bulunmaktadır (Korkmaz ve Bilgin, 2017: 291-292). Yaklaşıma göre askeri harcamaların artırılması ekonomik büyüme için gerekli olan pozitif dışsallıkları yani; askeri Ar-Ge faaliyetleri sonucunda oluşan yeni yöntemler, altyapı oluşturma, askeri personel eğitimi ve askeri iç güvenlik hizmetleri için desteklerin gelişimi gibi durumları ortaya çıkararak büyümenin pozitif yönde etkilenmesine neden olmaktadır (Taş vd., 2013: 663).

Yaklaşım, askeri mal ve hizmetlere olan talebin artması kamu harcamalarında çarpan etkisi oluşturarak tüketimin artışına, askeri harcamaların Ar-Ge faaliyetlerine yapılması sonucu teknolojik gelişmeyi sağlayarak sivil sektörde üretimin artmasına ve orduda sivil personel çalıştırarak istihdamın artmasına neden olacaktır (Tuncay, 2017: 25). Böylece oluşan pozitif dışsallıklar sonucunda faktör verimliliğinin artmasına ve ekonomik büyümenin sağlanmasına etki edecektir (Durgun ve Timur, 2017: 130).

Askeri keynesyen yaklaşımının pozitif etkiler şunlardır: Askeri harcamaların Ar-Ge faaliyetlerinde kullanılması sonucunda elde edilen teknolojinin kısa zamanda tüm topluma yayılarak pozitif dışsallık oluşturmaları, sanayileşmiş ülkelerde efektif talebin az olmasından dolayı üretimdeki daralmalar sonucunda askeri harcamaların ekonomik faaliyetleri özendirerek ekonominin canlanması ve aşırı büyümenin kontrolünün sağlanması gibi pozitif etkileri bulunmaktadır (Giray, 2004: 188-190).

### 2.5.2. Neoklasik Yaklaşım

Neoklasik yaklaşım, askeri harcamaların artışının negatif dışsallıklara sebebiyet vererek ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyeceğini ileri sürmektedir. Askeri harcamalardaki artışın çıktı ve gelir artışına sebep olacağı ancak gelir artışının paraya olan talebi artırarak faiz oranlarını artıracığını ve bunun sonucunda borçlanma

maliyetlerini artırarak yatırımların azalmasına neden olacağı savunulmaktadır (Taş vd., 2013: 664).

Neoklasik yaklaşımda askeri harcamalar kamusal mal olarak kabul edilmekle birlikte, askeri harcamalar ile diğer harcamalar fırsat maliyeti bakımından karşılaştırılarak ekonomik etkileri tespit edilmektedir (Duyar ve Koçoğlu, 2014: 710). Savunma harcamalarına ayrılacak kaynakların özel tüketim ve yatırımlar, kamunun altyapı yatırımları ve sosyal güvenlik alanıyla ilgili yatırımlara ayrılması gerektiği aksi takdirde ekonomik büyümeyi engelleyeceği görüşü bulunmaktadır (Gökbunar ve Yanıkkaya, 2004: 161).

Neoklasik yaklaşımda, askeri harcamaların kıt kaynakların sermaye ve yatırım birikimini azaltacağı, askeri alanda kullanılan nitelikli iş gücünün diğer alanlardaki beşeri sermaye arzını azaltacağı, askeri harcamalar için gerekenlerin yurtdışından ithal edilmesi durumunda gelişmekte olan ülkeler için döviz kaynaklarında açık oluşturacağı şeklinde ekonomik büyüme üzerinde negatif etkileri bulunmaktadır (Giray, 2004: 191).

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### ASKERİ HARCAMALAR VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİNE YÖNELİK LİTERATÜR İNCELEMESİ

Askeri harcamalar ve ekonomik büyüme üzerine literatürde çok fazla çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarda, farklı değişkenler ve ekonometrik modeller kullanılmıştır. Literatürde yapılan çalışmalar tek ülkeli, çok ülkeli ve Türkiye için yapılan çalışmalar şeklinde ele alınmıştır.

#### 3.1. TEK ÜLKELİ ÇALIŞMALAR

Kinsella (1990) çalışmasında, 1943-1989 yılları arasındaki verileri kullanarak savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi vektör otoregresyon modeli ile incelemiştir. ABD için yapılan çalışmada savunma harcamaları ile işsizlik oranı, faiz oranı, fiyat düzeyi ve toplam çıktı arasında bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Madden ve Haslehurst (1995) çalışmalarında, 1959:3-1993:2 yılları arasında üç aylık veriler kullanarak Avusturalya için savunma harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini incelemişlerdir. VAR modeli ve Granger nedensellik analizi sonucunda savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır.

Batchelor vd. (2000), 1964-1995 dönemini kapsayan çalışmalarında Güney Afrika için askeri harcama ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma, Neo-klasik model ve ARDL yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerinde etkisinin olmadığı, imalat sektörü için iki değişken arasında anlamlı ve negatif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Kollias ve Makrydakis (2000) çalışmalarında, Yunanistan için askeri harcama ve ekonomik büyüme ilişkisini 1955-1993 yılları arasındaki veriler ile incelemişlerdir. Granger nedensellik analizi sonucunda iki değişken arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunmamıştır.

Ateşoğlu (2009), 1948-2007 yılları arasında üçer aylık veriler ile ABD için yaptığı çalışmada, savunma harcamaları ve toplam çıktı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Johansen eşbütünleşme ve nedensellik analizi sonucunda savunma harcamalarının toplam çıktı üzerine pozitif bir etkiye neden olduğu tespit edilmiştir.

Yurttançıkılmaz vd. (2012), 1965-2008 dönemini kapsayan çalışmalarında İran için askeri harcama ve büyüme ilişkisini ARDL analizi ile incelemiştir. Araştırma sonucunda uzun dönemde askeri harcama ve ekonominin dış açıklığının büyümeyi olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır. Kısa dönemde ise askeri harcamaların büyüme üzerindeki etkisinin pozitif ve anlamlı olduğu, dış açıklığın etkisinin ise anlamlı olmadığı gözlenmiştir.

Chairil vd. (2013), 1988-2012 yılları arasında Endonezya için savunma harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini incelemiştir. Çalışmada Solow büyüme modeli ampirik olarak test edilmiştir. Çalışma sonucunda askeri harcamaların etkisi ile beşeri sermayenin gelişerek ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyeceği sonucuna ulaşılmıştır.

Khalid ve Mustapha (2014), askeri harcama ve büyüme ilişkisini 1980-2011 dönemi verileriyle Hindistan için ARDL analizi ve Granger nedensellik analizi ile incelemiştir. Çalışma sonucunda, kısa vadede askeri harcama ve ekonomik büyüme arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki elde edilmiş, uzun vadede ise ilişki bulunamamıştır. Granger nedensellik analizi sonucuna göre, büyümeden askeri harcamalara doğru tek yönlü ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Apanisile ve Okunlola (2014), 1989-2013 dönemini kapsayan çalışmalarında askeri harcama ve çıktı ilişkisini Nijerya için ARDL analizi ile incelemiştir. Çalışmada askeri harcamaların çıktı üzerindeki ilişkisinin kısa vadede negatif ve anlamlı, uzun vadede ise pozitif ve anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Selvanathan ve Selvanathan (2014), 1975-2013 yılları arasında Sri Lanka için savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada Granger nedensellik analizi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda savunma harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik olduğu saptanmıştır.

Ajmair vd. (2018), askeri harcamalar ve büyüme arasındaki ilişkiyi Pakistan için 1990-2015 yılları arasındaki veriler ile incelemiştir. ARDL analizi sonucunda, kısa vadede askeri harcamalar ve askeri personel sayısının ekonomik büyümeyi pozitif olarak

etkilediği ancak uzun vadede sadece askeri personel sayısının ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Su vd. (2018), Çin'in savunma harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini 1952-2014 yılları arasında Granger tam örneklem nedensellik testi ile incelemişlerdir. Çalışma sonucunda savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında pozitif çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu gözlenmiştir.

Abdel-Khalek vd. (2019), 1980-2016 dönemi için Hindistan'ın askeri harcamalar ve ekonomik büyüme ilişkisini zaman serisi analizi, Granger nedensellik analizi ve Hendry General-to-Specific (GTS) modelleme yöntemi ile incelemişlerdir. Araştırma sonucunda askeri harcamalar ve ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır.

Trueba vd. (2020) çalışmalarında askeri harcamalar ve ekonomik büyüme ilişkisini İspanya için 1960-2018 yılları arasındaki verilerle incelemişlerdir. VAR modeli ve Granger nedensellik testi sonucunda askeri harcamalar ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Sweidan (2023) çalışmasında, jeopolitik risk (GPR) ve askeri harcamalar arasındaki ilişkiyi ABD için 1960-2021 dönemi arasındaki verileri kullanarak ARDL analizi ve Toda-Yamamoto nedensellik analizi ile incelemiştir. Araştırma sonucunda GPR ve askeri harcamalar arasında tek yönlü bir nedenselliğin olduğu ve bu nedenselliğin askeri harcamalardan GPR' a doğru doğru gerçekleştiği sonucuna varılmıştır.

Literatürde tek ülkenin incelendiği çalışmalar Tablo 3.1'de özet olarak verilmiştir.

**Tablo 3.1.** Tek Ülkeli Çalışmalar Kapsamında Literatür Özeti

| Yazar(lar)                  | Ülke         | Dönem           | Yöntem                                     | Sonuç                                                                                                                                |
|-----------------------------|--------------|-----------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kinsella (1990)             | ABD          | 1943-1989       | Vektör otoregresyon modeli                 | Savunma harcamaları ile işsizlik oranı, faiz oranı, fiyat düzeyi ve toplam çıktı arasında bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. |
| Madden ve Haslehurst (1995) | Avusturalya  | 1959:Q3-1993:Q2 | Var analizi ve Granger nedensellik analizi | Savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır.                                            |
| Batchelor vd. (2000)        | Güney Afrika | 1964-1995       | Neoklasik model ve ARDL analizi            | Askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerinde etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.                                               |

**Tablo 3.1. (Devamı)**

|                                   |            |           |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|------------|-----------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kollias ve Makrydakakis (2000)    | Yunanistan | 1955-1993 | Granger nedensellik analizi                        | İki değişken arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunmamıştır.                                                                                                                                                                                   |
| Ateşoğlu (2009)                   | ABD        | 1948-2007 | Johansen eşbütünleşme ve nedensellik analizi       | Savunma harcamalarının toplam çıktı üzerine pozitif bir etkiye neden olduğu tespit edilmiştir.                                                                                                                                                           |
| Yurttañıkırmaz vd. (2012)         | İran       | 1965-2008 | ARDL analizi                                       | Kısa dönemde askeri harcamaların pozitif ve anlamlı olduğu, dış açıklıkta ise anlamlı olmadığı gözlenmiştir. Uzun dönemde ise askeri harcama ve ekonominin dış açıklığının büyümeyi olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.                        |
| Chairil vd. (2013)                | Endonezya  | 1988-2012 | Solow büyüme modeli ve Granger nedensellik analizi | Askeri harcamaların etkisi ile beşeri sermayenin gelişerek ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyeceği sonucuna ulaşılmıştır.                                                                                                                            |
| Khalid ve Mustapha (2014)         | Hindistan  | 1980-2011 | ARDL analizi ve Granger nedensellik analizi        | Kısa vadede askeri harcama ve ekonomik büyüme arasında ilişki varken pozitif ve anlamlı, uzun vadede ise ilişki bulunamamıştır. Granger nedensellik analizi sonucuna göre, büyümeden askeri harcamalara doğru tek yönlü ilişki olduğu tespit edilmiştir. |
| Apanisile ve Okunlola (2014)      | Nijerya    | 1989-2013 | ARDL analizi                                       | Askeri harcamaların çıktı üzerindeki ilişkisinin kısa vadede negatif ve anlamlı, uzun vadede ise pozitif ve anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.                                                                                                        |
| Selvanathan ve Selvanathan (2014) | Sri Lanka  | 1975-2013 | Granger nedensellik analizi                        | Savunma harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik olduğu saptanmıştır.                                                                                                                                                               |
| Ajmair vd. (2018)                 | Pakistan   | 1990-2015 | ARDL analizi                                       | Kısa vadede askeri harcamalar ve askeri personel sayısının ekonomik büyümeyi pozitif olarak etkilediği ancak uzun vadede sadece askeri personel sayısının ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir.                                  |
| Su vd. (2018)                     | Çin        | 1952-2014 | Granger tam örneklem nedensellik testi             | Savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında pozitif çift yönlü nedensellik ilişkisi gözlenmiştir.                                                                                                                                                    |

**Tablo 3.1.** (Devamı)

|                         |           |           |                                                                                     |                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Abdel-Khalek vd. (2019) | Hindistan | 1980-2016 | Hendry (GTS) modelleme yöntemi, Granger nedensellik analizi ve zaman serisi analizi | Askeri harcamalar ve ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır.                                                                                                  |
| Trueba vd. (2020)       | İspanya   | 1960-2018 | Granger nedensellik analizi ve VAR analizi                                          | Askeri harcamalar ve ekonomik büyüme arasında pozitif çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.                                                                                 |
| Sweidan (2023)          | ABD       | 1960-2021 | ARDL analizi ve Toda-Yamamoto nedensellik testi                                     | Araştırma sonucunda GPR ve askeri harcamalar arasında tek yönlü bir nedenselliğin olduğu ve bu nedenselliğin askeri harcamalardan GPR' a doğru doğru gerçekleştiği sonucuna varılmıştır. |

Tek ülkeli çalışmalarda verilerin ve yöntemlerin farklılığına bağlı olarak askeri harcamalar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki değişiklik göstermektedir. Ele alınan tek ülkeli çalışmalarda, genellikle ARDL analizi ve Granger nedensellik analizinin kullanıldığı ve sonuçların pozitif ve anlamlı olduğu gözlenmiştir.

### 3.2. ÇOK ÜLKELİ ÇALIŞMALAR

Benoit (1978), savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırırken 1950-1965 yılları arasındaki verileri ve 44 az gelişmiş ülkeyi incelemiştir. Çoklu Regresyon ve Korelasyon analizi yapılarak; savunma yükü yüksek olan ülkelerin büyüme oranının hızlı olduğu, savunma yükü düşük olan ülkelerin ise büyüme oranının düşük olduğu gözlenmiştir. Araştırma sonucunda, savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin pozitif olduğu ortaya konulmuştur.

Deger ve Smith (1983), savunma harcamaları, ekonomik büyüme ve tasarruf arasındaki ilişkiyi, 1965-1973 dönemi verileri ve eş zamanlı model ile incelemişlerdir. Araştırmada 50 az gelişmiş ülke kullanılmıştır. Çalışmada savunma harcamalarının modernleşme etkileri yoluyla büyüme üzerindeki pozitif etkisinin çok küçük olduğu saptanmıştır. Savunma harcamalarının tasarruflar yoluyla ekonomik büyüme üzerindeki

olumsuz etkisinin çok daha büyük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Savunma harcamaları ve ekonomik büyüme üzerindeki net etkinin ise negatif olduğu gözlenmiştir.

Joerding (1986) çalışmasında, savunma harcamaları ve büyüme ilişkisini 57 az gelişmiş ülkeyi kullanarak, 1967-1976 dönemi ve 1962-1977 dönemi verileriyle incelemiştir. Granger nedensellik analizi sonucunda, savunma harcamalarının ekonomik büyümeyi etkilemediği ancak ekonomik büyümenin savunma harcamalarını etkilediği tespit edilmiştir.

Dakurah vd. (2001) çalışmalarında, savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1975-1995 dönemi verilerini ve 62 gelişmekte olan ülkeyi kullanarak, Granger nedensellik analizi ile incelemiştir. Araştırma sonucunda, 7 ülkede çift yönlü ilişki, 23 ülkede ise savunma harcamalarından ekonomik büyümeye veya tam tersi durumda geçerli olmak üzere tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunurken, geriye kalan ülkelerde nedenselliğe rastlanılmamıştır.

Galvin (2003), 1999 yılı verilerini ve 64 gelişmekte olan ülkeyi kullanarak, askeri harcamalar ve büyüme arasındaki ilişkiyi arz ve talep yönlü model ile incelemiştir. 3SLS ve 2SLS yöntemi kullanılarak yapılan analiz sonucuna göre askeri harcamaların, büyüme ve tasarruf-gelir oranı üzerindeki etkisinin olumsuz olduğu tespit edilmiştir.

Yakovlev (2007), 1965-2000 dönemi ve 28 ülkeden oluşan çalışmasında askeri harcamalar ve silah ticareti ile etkileşiminin büyüme üzerine etkilerini, Solow ve Barro büyüme modelleri bağlamında Arellano-Bond GMM tahmincileri ile incelemiştir. Çalışma sonucunda, askeri harcamaların ve silah ihracatının büyüme ile ilişkisinin negatif, askeri harcama ve silah ihracatının etkileşimi durumunda ise büyüme ile ilişkisinin pozitif olduğu tespit edilmiştir.

Başar ve Künü (2012) çalışmalarında, 36 ülkenin 1997-2004 dönemi verilerini kullanarak panel veri analizi ile savunma harcamaları ve büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma sonucunda, savunma harcamalarında artış oldukça büyüme oranının azaldığı tespit edilmiştir.

Turan vd. (2018) çalışmalarında, 1988-2016 yılları arasındaki 12 düşük ve 29 yüksek gelirli ülke verileri ile askeri harcama ve büyüme ilişkisini incelemiştir. Araştırmada panel eşbütünleşme analizi ve nedensellik analizi yapılmıştır. Araştırma sonucunda, yüksek ve düşük gelirli ülkelerde eşbütünleşme ilişkisi bulunmuştur. Ayrıca

yüksek gelirli ülkelerde askeri harcamalardan büyümeye doğru nedensellik ilişkisi elde edilmiş, düşük gelirli ülkelerde ise askeri harcama ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin iki yönlü olduğu sonucuna varılmıştır.

Kılıç vd. (2018), G-8 ülkelerini ele aldıkları çalışmada 1992-2016 dönemi verilerini panel nedensellik analizi ile incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, serilerin durağanlığı ve askeri harcamalardan ekonomik büyümeye doğru çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Yıldız ve Yıldız (2019) çalışmalarında 5 Ortadoğu ülkesinin savunma harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini, 1990-2015 dönemi için panel bootstrap nedensellik analizi ile incelemişlerdir. Çalışma sonucunda ülkelerin genelinde ekonomik büyümeden askeri harcamalara doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Sadece İran'da çift yönlü nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ayla (2020) çalışmasında, 1997-2018 dönemi arasında D-8 ülkeleri için askeri harcamalar ve ekonomik büyüme ilişkisini panel veri analizi ile incelemiştir. Çalışma sonucunda askeri harcamaların GSMH oranının ekonomik büyüme üzerinde anlamlı etkisi olmadığı ortaya konmuştur. Ayrıca askeri harcamalar/ithalat oranındaki artışın büyümeyi negatif yönde etkilediği görülmüştür.

Koçbulut ve Altıntaş (2021), savunma harcamaları ve büyüme ilişkisini 17 OECD ülkesi ve 1995-2018 dönemi verilerini kullanarak panel eşik değer analizi ile incelemişlerdir. Çalışma sonucuna göre savunma harcamaları ve büyüme ilişkisinin bulunan eşik değere göre değişiklik göstereceği ortaya konulmuştur. Savunma harcama oranı 0.599 eşiğinin üzerinde olduğunda büyümeyi pozitif etkilediği, bu oranın altında kaldığında ise negatif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Buzdağlı ve Özdemir (2021) çalışmalarında 17 gelişmekte olan ülkeyi jeopolitik risk endeksi (GPR), kişi başına GSYH, ithalat ve ihracatın askeri harcamalar üzerine etkisini 1993-2018 yılları arasındaki veriler kullanarak panel analiz yöntemi ile incelemişlerdir. Çalışma sonucunda jeopolitik risk endeksi ve kişi başına GSYH artışının askeri harcamaları artırdığı tespit edilmiştir. İhracattaki artışın ise askeri harcamaları arttırdığı ve ithalatın askeri harcamalar için anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Ayrıca yapılan nedensellik testi sonucunda askeri harcamalar, jeopolitik risk endeksi ve

kişi başına GSYH arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiş, ithalat ve ihracat ile askeri harcamalar arasında ise nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Demez ve Polat (2021) çalışmalarında, savunma harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini 1974-2019 yılları arasında MINT (Meksika, Endonezya, Nijerya, Türkiye) ülkeleri için panel nedensellik analizi ile incelemişlerdir. Çalışma sonucunda savunma harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedenselliğin olduğu ve savunma harcamalarının ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği gözlenmiştir.

Oğul (2022) çalışmasında, en fazla savunma harcaması yapan seçilmiş ülkelerin (ABD, Çin, Hindistan, Rusya, Birleşik Krallık) 2000-2020 yılları arasındaki askeri harcamalar ve ekonomik büyüme ilişkisini incelemiştir. Araştırmada kullanılan Pedroni ve Kao panel eşbütünleşme testi ile FLOS ve DOLS yöntemleri sonucunda savunma harcamalarındaki artışın ekonomik büyümeyi artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Literatürde çok ülkeli çalışmalar Tablo 3.2’de özetlenmiştir.

**Tablo 3.2.** Çok Ülkeli Çalışmalar Kapsamında Literatür Özeti

| Yazar(lar)            | Ülkeler                 | Dönem                             | Yöntem                                | Sonuç                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Benoit (1978)         | 44 az gelişmiş ülke     | 1950-1965                         | Çoklu Regresyon ve Korelasyon analizi | Savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin pozitif olduğu ortaya konulmuştur.                                                                                                                                     |
| Deger ve Smith (1983) | 50 az gelişmiş ülke     | 1965-1973                         | 3 eş zamanlı model                    | Savunma harcamalarının tasarruflar yoluyla ekonomik büyüme üzerindeki olumsuz etkisinin çok daha büyük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Savunma harcamaları ve ekonomik büyüme üzerindeki net etkinin ise negatif olduğu gözlenmiştir. |
| Joerding (1986)       | 57 az gelişmiş ülke     | SIPRI 1962-1977<br>ACDA 1967-1976 | Granger nedensellik analizi           | Savunma harcamalarının ekonomik büyümeyi etkilemediği ancak ekonomik büyümenin savunma harcamalarını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.                                                                                              |
| Dakurah vd. (2001)    | 62 gelişmekte olan ülke | 1975-1995                         | Granger nedensellik analizi           | 7 ülkede çift yönlü ilişki, 23 ülkede ise savunma harcamalarından ekonomik büyümeye veya tam tersi durumda geçerli olmak üzere tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunurken, geriye kalan ülkelerde nedenselliğe rastlanılmamıştır.    |

**Tablo 3.2. (Devamı)**

|                             |                                    |           |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Galvin (2003)               | 64 gelişmekte olan ülke            | 1999      | 2SLS ve 3SLS modeli                                               | Askeri harcamaların, büyüme ve tasarruf-gelir oranı üzerindeki etkisinin olumsuz olduğu tespit edilmiştir.                                                                                                                                                                                                          |
| Yakovlev (2007)             | 28 ülke                            | 1965-2000 | Solow ve Barro büyüme modelleri<br>Arellano-Bond GMM tahmincileri | Askeri harcamaların ve silah ihracatının büyüme ile ilişkisinin negatif, askeri harcama ve silah ihracatının etkileşimi durumunda ise büyüme ile ilişkisinin pozitif olduğu tespit edilmiştir                                                                                                                       |
| Başar ve Künü (2012)        | 36 ülke                            | 1997-2004 | Panel veri analizi                                                | Savunma harcamalarında artış oldukça büyüme oranının azaldığı tespit edilmiştir.                                                                                                                                                                                                                                    |
| Turan vd. (2018)            | 12 düşük ve 29 yüksek gelirli ülke | 1988-2016 | Panel eşbütünleşme analizi ve nedensellik analizi                 | Yüksek ve düşük gelirli ülkelerde eşbütünleşme ilişkisi bulunmuştur. Ayrıca yüksek gelirli ülkelerde askeri harcamalardan büyümeye doğru nedensellik ilişkisi elde edilmiş, düşük gelirli ülkelerde ise askeri harcama ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin iki yönlü olduğu sonucuna varılmıştır. |
| Kılıç vd. (2018)            | G-8 ülkeleri                       | 1992-2016 | Panel nedensellik analizi                                         | Askeri harcamalardan ekonomik büyümeye doğru çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.                                                                                                                                                                                                              |
| Yıldız ve Yıldız (2019)     | 5 Ortadoğu ülkesi                  | 1990-2015 | Panel bootstrap nedensellik analizi                               | Ülkelerin genelinde ekonomik büyümeden askeri harcamalara doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Sadece İran'da çift yönlü nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır.                                                                                                                        |
| Ayla (2020)                 | D-8 ülkeleri                       | 1997-2018 | Panel veri analizi                                                | Askeri harcamaların GSMH oranının ekonomik büyüme üzerinde anlamlı etkisi olmadığı ortaya konmuştur. Ayrıca askeri harcamalar/ithalat oranındaki artışın büyümeyi negatif yönde etkilediği görülmüştür.                                                                                                             |
| Koçbulut ve Altıntaş (2021) | 17 OECD ülkesi                     | 1995-2018 | Panel eşik değer analizi                                          | Savunma harcama oranı 0.599 eşiğinin üzerinde olduğunda büyümeyi pozitif etkilediği, bu oranın altında kaldığında ise negatif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.                                                                                                                                                     |

**Tablo 3.2. (Devamı)**

|                           |                                              |           |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------|----------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Buzdağı ve Özdemir (2021) | 17 gelişmekte olan ülke                      | 1993-2018 | Panel veri analizi                                                  | Jeopolitik risk endeksi ve kişi başına GSYH artışının askeri harcamaları artırdığı tespit edilmiştir. Nedensellik testi sonucunda askeri harcamalar, jeopolitik risk endeksi ve kişi başına GSYH arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiş, ithalat ve ihracat ile askeri harcamalar arasında ise nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. |
| Demez ve Polat (2021)     | MINT ülkeleri                                | 1974-2019 | Panel nedensellik analizi                                           | Savunma harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedenselliğin olduğu ve savunma harcamalarının ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği gözlenmiştir.                                                                                                                                                                                    |
| Oğul (2022)               | ABD, Çin, Hindistan, Rusya, Birleşik Krallık | 2000-2020 | Pedroni ve Kao panel eşbütünleşme testi ile FLOS ve DOLS yöntemleri | Savunma harcamalarındaki artışın ekonomik büyümeyi artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Ele alınan çok ülkeli çalışmalarda genellikle panel veri ve nedensellik analizi yapılmıştır. Çalışmaların çoğunda askeri harcamalar ve ekonomik büyüme arasında negatif ilişki tespit edilmiştir. Nedensellik ilişkisinin olduğu çalışmalarda ise tek veya çift yönlü ilişki olan sonuçların dengeli dağıldığı görülmüştür. Çalışmalarda farklı sonuçların elde edilmesinin temel nedeninin, ele alınan kriterler, ilişkinin analizi için kullanılan yöntemlerin ve dönemlerin farklılığı olarak gösterilebilir.

### 3.3. TÜRKİYE İÇİN YAPILAN ÇALIŞMALAR

Kollias (1997) çalışmasında, Türkiye'nin 1954-1993 yılları arasındaki verilerini kullanarak savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Granger nedensellik testi ve VAR analizi sonucunda savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında herhangi bir ilişkiye rastlanılmamıştır.

Sezgin (1997) çalışmasında, 1950-1993 yılları arasındaki savunma harcamaları ve ekonomik büyüme verilerini kullanarak Türkiye için bir analiz yapmıştır. Araştırmada

Feder (arz yönlü) ve Ram modeli kullanılmıştır. Model iki sektörlü olarak (ihracat ve ihracat dışı sektör), sektörler arasındaki dışsallıklar ve faktör verimliliği farklılıkları dikkate alınarak beşeri sermaye ile genişletilmiştir. Çalışmada savunma harcamalarının ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Sezgin (2000), Türkiye'nin 1924-1994 yıllarını kapsayan çalışmasında, savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmıştır. Çalışmada Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Sonuç olarak savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasında ilişki olduğu tespit edilmiş ve savunma harcamalarının ekonomik büyümeyi etkilediği ortaya konulmuştur.

Sezgin (2001) çalışmasında, 1956-1994 yılları arasındaki verileri kullanarak Türkiye için savunma harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini araştırmıştır. Çalışma, Değer tipi talep modeli ve arz yönlü model ayrıca 2SLS ve 3SLS eş zamanlı denklem yöntemleri kullanılarak incelenmiştir. Çalışma sonucunda savunma harcamalarının tasarruflar ve ticaret dengesi üzerinde etkisi olmadığı ancak ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir.

Karagöl ve Palaz (2004), 1955-2000 yılları arasında Türkiye'nin savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkisi için Granger ve Johansen eşbütünleşme analizinden yararlanmışlardır. Analiz sonucunda, uzun dönemde GSMH ve savunma harcamaları arasında ilişki olduğu, kısa dönemde ise savunma harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü negatif bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Halıcıoğlu (2004), 1950-2002 yılları arasındaki veriler ile yeni bir makroekonomik model oluşturarak ve çok değişkenli eşbütünleşme analizini kullanarak Türkiye'nin savunma harcamalarının toplam çıktı düzeyi ile ilişkisini incelemiştir. Çalışma sonucunda, Türkiye'de toplam savunma harcamaları ile toplam çıktı arasında pozitif ve uzun vadeli bir ilişki olduğu ortaya çıkarılmıştır.

Türk (2007), 1970-2005 dönemi verilerini kullanarak Türkiye için savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemiş ve Johansen eşbütünleşme analizini kullanmıştır. Analiz sonucunda, savunma harcamaları ve büyüme arasında uzun dönemli ve zayıf bir pozitif ilişki olduğu belirlenmiştir.

Görkem ve Işık (2008), Türkiye için savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1968-2006 yılı verilerine dayanarak incelemişlerdir. VAR ve Granger

nedensellik analizi sonucunda, askeri harcamalar ve ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Karagianni ve Pempetzoglu (2009), Türkiye'nin savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkisini 1949-2004 yılları arasındaki verilerini kullanarak, doğrusal ve doğrusal olmayan Granger nedensellik analizi ile incelemişlerdir. Araştırma sonucunda, savunma harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü doğrusal olmayan nedensellik tespit edilirken, ekonomik büyümeden savunma harcamalarına doğru doğrusal bir nedensel ilişkinin olduğu gözlenmiştir.

Yılancı ve Özcan (2010), Türkiye'nin savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkisini 1950-2006 yılları arasındaki verileri kullanarak araştırmışlardır. Çalışmada, yapısal kırılmalar dahil edilerek Gregory Hansen eşbütünleşme testi, Zivot-Andrews birim kök testi ve Toda Yamamoto nedensellik testi analiz edilmiştir. Sonuçlara göre Türkiye'de savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki bulunamamıştır. Ayrıca yapılan Toda Yamamoto nedensellik testi sonucuna göre, GSMH'den savunma harcamalarına doğru tek yönlü ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Taş vd. (2013), Türkiye'nin savunma harcamaları, büyüme ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkisini eşbütünleşme analizi ve VAR modeli ile incelemişlerdir. Çalışmada 1970-2008 yılları arasındaki veriler kullanılmıştır. Yapılan analiz sonrasında, savunma harcamalarından gelir eşitsizliğine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kaya (2013), 1970-2010 dönemi için Türkiye'nin savunma harcamalarının GSYH, istihdam ve ithalat değişkenleri ile arasındaki ilişkisini, Granger nedensellik testi ve Toda-Yamamoto nedensellik analizini kullanarak incelemiştir. Granger nedensellik testi sonucuna göre, savunma harcamaları ile istihdam ilişkisinde karşılıklı nedensellik olduğu saptanmıştır. Toda-Yamamoto nedensellik analizinde ise istihdamdan savunma harcamalarına doğru nedenselliğin olduğu ve savunma harcamalarından GSYH'ye doğru nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Gökmenoğlu vd. (2015), Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik analizini kullanarak askeri harcamalar ve ekonomik büyüme ilişkisini incelemişlerdir. Araştırma, Türkiye için yapılmış ve 1988-2013 dönemi yıllık verileri temel alınmıştır. Araştırma sonucuna göre, ekonomik büyümeden askeri harcamalara doğru tek yönlü nedensellik

ilişkisi bulunmuş fakat askeri harcamalardan ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisi bulunmamıştır. Uzun vadede ise askeri harcamalar ve ekonomik büyümenin eşbütünleşik olduğu ortaya konulmuştur.

Uçan vd. (2016), Türkiye'nin savunma harcamalarının ekonomik büyüme ile olan ilişkisini 2006Q1-2015Q3 yılları arasındaki üç aylık verileri kullanarak incelemişlerdir. Granger nedensellik testi, Johansen eşbütünleşme testi ve VAR modeli sonucunda savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında iki boyutlu nedensellik ilişkisi olduğu ortaya konulmuştur.

Durgun ve Timur (2017), Türkiye'nin savunma harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkileri için “Keynesçi Yaklaşım” ve “Neo-klasik Yaklaşım” görüşlerinden faydalanmışlardır. Reel GSYH ve savunma harcamaları verileri 1970-2015 yılları arasını kapsamaktadır. Analizde, Granger nedensellik testi ve VAR analizi uygulanmıştır. Araştırma sonunda, savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi olmadığı tespit edilmiştir.

Canbay ve Mercan (2017), Türkiye'nin savunma harcamaları, cari işlemler dengesi ve ekonomik büyüme ilişkisini, 1986-2016 yılları arasındaki verileri kullanarak Vektör Hata Düzeltme Modeli ve Johansen eşbütünleşme analizi ile incelemişlerdir. Johansen eşbütünleşme analizi sonucunda, savunma harcamaları, cari açık ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişkinin olduğu saptanmıştır. Vektör Hata Düzeltme Modeli analizi sonucunda, sanayi üretimindeki büyümenin cari açık üzerindeki kısa dönemli etkisinin pozitif ve anlamlı olduğu ortaya konmuştur. Savunma harcamalarının cari açık üzerindeki kısa dönemli etkisinin ise negatif ve anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Topal (2018), Türkiye'nin 1960-2016 yılları arasındaki verilerini kullanarak askeri harcama-ekonomik büyüme ilişkisini, çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme ve zamanla değişen nedensellik analizi ile incelemiştir. Ekonomik ve ekonomik olmayan yapısal gelişmeler dikkate alınmadığında, askeri harcamalardan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi ve negatif etkinin olduğu sonucuna varılmıştır. Ekonomik ve politik koşulların geçerli olduğu koşulda ise askeri harcama-ekonomik büyüme arasında bir ilişki bulunmamıştır.

Naimoğlu ve Özbek (2022), Türkiye'nin savunma harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini 1960-2019 dönemi için incelemişlerdir. Çalışmada Fourier

Eşbütünleşme analizi yapılmıştır. Çalışma sonucunda kısa ve uzun dönem için savunma harcamalarında meydana gelen artışın ekonomik büyümeyi artırdığı gözlenmiştir.

Has ve Çınar (2022), Türkiye'nin 1975-2019 yılları arasında askeri harcamalar ve ekonomik büyüme ilişkisini döviz kurunun etkilerini de dikkate alarak Gregory Hansen eşbütünleşme testi ve Toda Yamamoto nedensellik Testi ile analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda askeri harcamalar, ekonomik büyüme ve döviz kuru arasında eşbütünleşik ilişki olduğu gözlenmiştir. Nedensellik testi sonucuna göre askeri harcamalardan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü, döviz kurundan askeri harcamalara doğru ise tek yönlü nedensellik tespit edilmiştir.

Saygılı (2022) çalışmasında, 2002-2019 yılları arasında Türkiye'nin savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkisini Johansen eşbütünleşme analizi, VAR analizi ve Granger nedensellik testi ile incelemiştir. Araştırma sonucunda savunma harcamalarının ekonomik büyümeye etkisinin uzun dönemde negatif olduğu tespit edilmiştir.

Efe ve Aydın (2023), 1988-2021 yılları arasında savunma harcamaları ile jeopolitik risk endeksi, dış ticaret dengesi, işsizlik, enflasyon ve ekonomik büyüme ilişkisini ARDL sınır testi ve Toda-Yamamoto nedensellik analiziyle incelemiştir. ARDL sınır testi sonucunda savunma harcamaları ile işsizlik ve enflasyon arasında pozitif, dış ticaret dengesi ve ekonomik büyüme arasında negatif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Toda-Yamamoto nedensellik testi sonucuna göre işsizlik, enflasyon, dış ticaret dengesi, ekonomik büyüme ve jeopolitik risk endeksinden savunma harcamalarına doğru bir nedensellik ilişkisi elde edilmiştir.

Literatürde Türkiye için yapılan çalışmalar Tablo 3.3' te özet olarak sunulmuştur.

**Tablo 3.3.** Türkiye için Yapılan Çalışmalar Kapsamında Literatür Özeti

| <b>Yazar(lar)</b>                | <b>Dönem</b> | <b>Yöntem</b>                                                                          | <b>Sonuç</b>                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kollias (1997)                   | 1954-1993    | Granger nedensellik testi ve VAR analizi                                               | Savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında herhangi bir ilişkiye rastlanılmamıştır.                                                                                                                                              |
| Sezgin (1997)                    | 1950-1993    | Feder (arz yönlü) ve Ram modeli                                                        | Çalışmada savunma harcamalarının ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.                                                                                                                                    |
| Sezgin (2000)                    | 1924-1994    | Granger nedensellik testi                                                              | Savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasında ilişki olduğu tespit edilmiş ve savunma harcamalarının ekonomik büyümeyi etkilediği ortaya konulmuştur.                                                                              |
| Sezgin (2001)                    | 1956-1994    | Değer tipi talep modeli ve arz yönlü model, 2SLS ve 3SLS eş zamanlı denklem yöntemleri | Savunma harcamalarının tasarruflar ve ticaret dengesi üzerinde etkisi olmadığı ancak ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir.                                                                                        |
| Karagöl ve Palaz (2004)          | 1955-2000    | Granger ve Johansen eşbütünleşme analizi                                               | Uzun dönemde GSMH ve savunma harcamaları arasında ilişki olduğu, kısa dönemde ise savunma harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü negatif bir ilişki olduğu saptanmıştır.                                                   |
| Halıcıoğlu (2004)                | 1950-2002    | Çok değişkenli eşbütünleşme analizi                                                    | Türkiye’de toplam savunma harcamaları ile toplam çıktı arasında pozitif ve uzun vadeli bir ilişki olduğu ortaya çıkarılmıştır.                                                                                                        |
| Türk (2007)                      | 1970-2005    | Johansen eşbütünleşme analizi                                                          | Savunma harcamaları ve büyüme arasında uzun dönemli ve zayıf bir pozitif ilişki olduğu belirlenmiştir.                                                                                                                                |
| Görkem ve Işık (2008)            | 1968-2006    | VAR analizi ve Granger nedensellik analizi                                             | Askeri harcamalar ve ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.                                                                                                                                                    |
| Karagianni ve Pempetzoglu (2009) | 1949-2004    | Doğrusal ve doğrusal olmayan Granger nedensellik analizi                               | Savunma harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü doğrusal olmayan nedensellik tespit edilirken, ekonomik büyümeden savunma harcamalarına doğru doğrusal bir nedensel ilişki gözlenmiştir.                                    |
| Yılancı ve Özcan (2010)          | 1950-2006    | Yapısal kırılmalı Gregory-Hansen eşbütünleşme testi ve Toda-Yamamoto nedensellik testi | Savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki bulunamamıştır. Ayrıca yapılan Toda-Yamamoto nedensellik testi sonucuna göre, GSMH’den savunma harcamalarına doğru tek yönlü ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. |
| Taş vd. (2013)                   | 1970-2008    | VAR modeli ve Granger nedensellik analizi                                              | Ekonomik büyümeden savunma harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik bulunmuştur. Ayrıca savunma harcamalarından gelir eşitsizliğine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.                           |

**Tablo 3.3. (Devamı)**

|                          |               |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kaya (2013)              | 1970-2010     | Granger nedensellik testi ve Toda-Yamamoto nedensellik analizi              | Granger nedensellik testi sonucuna göre, savunma harcamaları ile istihdam ilişkisinde karşılıklı nedensellik olduğu saptanmıştır. Toda-Yamamoto nedensellik analizinde ise istihdamdan savunma harcamalarına doğru nedenselliğin olduğu ve savunma harcamalarından GSYH'ye doğru nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.                                           |
| Gökmenoğlu vd. (2015)    | 1988-2013     | Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik analizi                        | Ekonomik büyümeden askeri harcamalara doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuş fakat askeri harcamalardan ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisi bulunmamıştır. Uzun vadede ise askeri harcamalar ve ekonomik büyümenin eşbütünleşik olduğu ortaya konulmuştur.                                                                                                |
| Uçan vd. (2016)          | 2006Q1-2015Q3 | Granger nedensellik testi, Johansen eşbütünleşme testi ve VAR modeli        | Savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında iki boyutlu nedensellik ilişkisi olduğu ortaya konulmuştur.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Durgun ve Timur (2017)   | 1970-2015     | Granger nedensellik analizi ve VAR analizi                                  | Araştırma sonunda, savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi olmadığı tespit edilmiştir.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Canbay ve Mercan (2017)  | 1986-2016     | Vektör Hata düzeltme modeli ve Johansen eşbütünleşme analizi                | Johansen eşbütünleşme analizi sonucunda, savunma harcamaları, cari açık ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişkinin olduğu saptanmıştır. Uzun dönemde savunma harcamaları ve sanayi üretimi arttıkça cari açığın azalacağı ortaya konulmuştur. Savunma harcamalarının cari açık üzerindeki kısa dönemli etkisinin ise negatif ve anlamlı olduğu tespit edilmiştir. |
| Topal (2018)             | 1960-2016     | Çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme ve zamanla değişen nedensellik analizi | Ekonomik ve ekonomik olmayan yapısal gelişmeler dikkate alınmadığında, askeri harcamalardan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ve negatif etki olduğu sonucuna varılmıştır. Ekonomik ve politik koşulların geçerli olduğu koşulda ise askeri harcama-ekonomik büyüme arasında bir ilişki bulunmamıştır.                                                    |
| Naimoğlu ve Özbek (2022) | 1960-2019     | Fourier eşbütünleşme analizi                                                | Çalışma sonucunda kısa ve uzun dönem için savunma harcamalarında meydana gelen artışın ekonomik büyümeyi artırdığı gözlenmiştir.                                                                                                                                                                                                                                          |
| Has ve Çınar (2022)      | 1975-2019     | Gregory Hansen eşbütünleşme Testi ve Toda-Yamamoto nedensellik testi        | Askeri harcamalar, ekonomik büyüme ve döviz kuru arasında eşbütünleşik ilişki olduğu gözlenmiştir. Ayrıca nedensellik testi sonucuna göre askeri harcamalardan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü ve döviz kurundan askeri harcamalara doğru tek yönlü nedensellik tespit edilmiştir.                                                                                      |

**Tablo 3.3. (Devamı)**

|                     |           |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Saygılı (2022)      | 2002-2019 | Johansen Eşbütünleşme analizi, VAR analizi ve Granger nedensellik testi | Araştırma sonucunda savunma harcamalarının ekonomik büyümeye etkisinin uzun dönemde negatif olduğu tespit edilmiştir.                                                                                                                                                                                                                  |
| Efe ve Aydın (2023) | 1988-2021 | ARDL sınır testi, Toda-Yamamoto nedensellik testi                       | Savunma harcamaları ile işsizlik ve enflasyon arasında pozitif, dış ticaret dengesi ve ekonomik büyüme arasında negatif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca işsizlik, enflasyon, dış ticaret dengesi, ekonomik büyüme ve jeopolitik risk endeksinden savunma harcamalarına doğru bir nedensellik ilişkisi elde edilmiştir. |

Türkiye için yapılan çalışmalarda, askeri harcamalar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi tespit etmek için nedensellik analizi dışında kalan analizlerin çoğunda pozitif yönde sonuçlar elde edildiği görülmüştür. Nedenselliğin incelendiği çalışmalarda ise askeri harcamalar ve büyüme arasında ilişki olduğu gözlenmiştir. Çalışmalar nedensellik ilişkisinin yönü açısından incelendiğinde, büyük bölümünün tek yönlü nedenselliği içerdiği sonucuna varılmıştır. Araştırmalarda hem askeri harcamalarından ekonomik büyümeye hem de ekonomik büyümeden askeri harcamalara doğru elde edilen tek yönlü nedensellik sonuçlarının dengeli olduğu tespit edilmiştir. Buna bağlı olarak Türkiye’de nedensellik ilişkisinin olmasının nedeni, jeopolitik konum olarak riskli bölgede bulunması ve askeri harcamalara ayrılan payın büyüklüğü olarak gösterilebilir.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### ASKERİ HARCAMALAR VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİNİN EKONOMETRİK ANALİZİ

#### 4.1. VERİ VE YÖNTEM

Çalışmada 1992-2022 dönemine ait veriler kullanılarak en fazla askeri harcama yapan ilk 50 ülke arasından seçilmiş 18 gelişmiş ve 19 gelişmekte olan ülke için askeri harcamaların ekonomik büyüme, GPR ve demokrasi endeksiyle olan ilişkisi panel veri yöntemi yardımıyla analiz edilmiştir. Ülkelere ait verilerin tamamına ele alınan dönem aralığında ulaşılabildiği için analiz bu dönem kapsamında yapılmıştır. Çalışmada ele alınan veriler Dünya Bankası (WB), SIPRI, <https://www.matteoiacoviello.com> ve International IDEA (Uluslararası Demokrasi ve Seçim Yardımı Enstitüsü) veri tabanlarından elde edilmiştir.

Modelde kullanılan değişkenlere ilişkin açıklama ve kaynaklar Tablo 4.1’de verilmiştir.

**Tablo 4.1.** Analizde Kullanılan Değişkenler ve Verilerin Kaynakları

| Değişkenler | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Kaynak                                                                  |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| LMIL        | Askeri harcamaların 2021 yılı sabit dolar cinsinden değeridir ve logaritması alınmıştır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Dünya Bankası                                                           |
| LKBGDP      | Kişi başı gayri safi yurtiçi hasılanın 2015 yılı sabit dolar cinsinden değeri değeridir ve logaritması alınmıştır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SIPRI                                                                   |
| GPR         | Jeopolitik risk endeksidir ve GPR aylık olarak yayınlandığı için 12 aylık ortalamaları alınarak yıllık veriye dönüştürülmüştür. Her ay 10 gazetede yer alan olumsuz jeopolitik olaylarla ilgili makale sayısını (toplam haber sayısının payı) sayarak hesaplanmaktadır.                                                                                                                                                                                                                       | <a href="https://www.matteoiacoviello.com">www.matteoiacoviello.com</a> |
| DI          | Küresel demokrasinin durumu endeksi; temsil, haklar, hukuk kuralı ve katılım endekslerinin ortalamalarından elde edilmiştir. Uzman anketleri, araştırma grupları ve analistler tarafından standartlara dayalı kodlama ve gözlemsel veriler de dahil olmak üzere farklı türdeki kaynaklar kullanarak kuruluşlar tarafından toplanan 157 bireysel göstergeden oluşmaktadır. Endeks 0 ile 1 arasında değer almaktadır. 0, demokraside en düşük başarıyı 1 ise en yüksek başarıyı göstermektedir. | International IDEA                                                      |

Analizde yatay kesit bağımlılığı testi, homojenlik testi, birim kök testinin ardından CS-ARDL tahmincisi ve Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) nedensellik testinden yararlanılmıştır.

Tablo 4.2’de analizde kullanılan gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere yer verilmiştir.

**Tablo 4.2.** Analizde Kullanılan Ülkeler

| Gelişmiş Ülkeler | Gelişmekte Olan Ülkeler |
|------------------|-------------------------|
| ABD              | Çin                     |
| İngiltere        | Rusya                   |
| Almanya          | Hindistan               |
| Fransa           | Suudi Arabistan         |
| Japonya          | Ukrayna                 |
| Güney Kore       | Brezilya                |
| İtalya           | Polonya                 |
| Avusturalya      | Türkiye                 |
| Kanada           | Kolombiya               |
| İspanya          | Endonezya               |
| Hollanda         | Meksika                 |
| Norveç           | Tayland                 |
| İsveç            | Mısır                   |
| Belçika          | Şili                    |
| İsviçre          | Güney Afrika            |
| Danimarka        | Malezya                 |
| Finlandiya       | Peru                    |
| Portekiz         | Macaristan              |
|                  | Filipinler              |

#### 4.1.1. Panel Veri Analizi

Ekonometrik analiz, kullanılan üç farklı veri türü ile yapılabilmektedir. Bunlardan birincisi, belli bir değişkenin zaman kriterini dikkate alan zaman serisi türüdür. İkincisi, belirli bir zaman noktasını dikkate alan ve farklı değişkenlerin değerlendirildiği yatay kesit türüdür. Sonuncusu ise, hem yatay kesit hem de zaman boyutunu dikkate alan panel veri türüdür. Panel veride N yatay kesiti, T ise zaman serisini belirtmektedir. N sayısı

kadar birim ve bu birimlerin her biri için T sayıda gözlemden oluşmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2020: 1).

#### 4.1.2. Homojenlik testi

Homojenlik testi, panel veri analizinde delta testi ile eğim parametresinin homojenliğinin araştırılmasında kullanılmaktadır (Keskin ve Aksoy, 2019: 6). Panel verilerde birim kök testi ve eşbütünleşme testlerinin belirlenmesi için 4 numaralı eşitlikteki delta test istatistiği uygulanmaktadır (Pesaran ve Yamagata, 2008: 57).

$$\tilde{\Delta} = \sqrt{N} \left( \frac{N^{-1}\tilde{S} - k}{\sqrt{2k}} \right) \quad (4)$$

Eğim parametrelerinin homojenliğini gösteren sıfır hipotez altında ve  $(N, T) \rightarrow \infty$  ve  $\sqrt{N}/T \rightarrow \infty$  hata terimleri normal dağılırken, Delta test istatistiği standart normal dağılmaktadır (Pan vd., 2014: 449-450). Küçük örneklem için düzeltilmiş delta test istatistiği 5 numaralı eşitlikteki gibidir (Pesaran ve Yamagata, 2008: 57).

$$\tilde{\Delta}_{adj} = \sqrt{N} \frac{N^{-1}\tilde{S} - E(\tilde{z}_{iT})}{\sqrt{Var(\tilde{z}_{iT})}} \quad (5)$$

5 numaralı eşitlikte  $E(\tilde{z}_{iT})$  ve  $Var(\tilde{z}_{iT})$  sırasıyla  $k$  ve  $2k(T - k - 1)/T + 1$  i ifade etmektedir.

#### 4.1.3. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi

Breusch ve Pagan (1980) LM testi, N sabit T sonsuza giderken SURE modelinin sistem tahmininin yapılmasına gerek duyulmayan, hesaplanması basit olan ve sıfır çapraz denklem hata korelasyonunu test etmek için kullanılan Lagrange çarpanı (LM) istatistiğidir. Test istatistiği 6 numaralı eşitlikte belirtilmiştir (Pesaran, 2004: 4).

$$CD_{lm} = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{p}_{ij}^2 \quad (6)$$

6 numaralı eşitlikte  $\hat{p}_{ij}^2$  i ve j birimlerinin kalıntıları arasındaki korelasyon katsayısıdır. Breusch ve Pagan (1980) LM testi,  $N(N-1)/2$  serbestlik derecesi ile  $\chi^2$  dağılımına sahiptir.

LM testinin N'nin nispeten küçük T'nin yeterince büyük olduğu,  $T \rightarrow \infty$  ve  $N \rightarrow \infty$  olan panellerde geçerli genel bir yatay kesit bağımlılığı testi 7 numaralı eşitlikteki gibidir.

$$CD_{lm} = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T\hat{p}_{ij}^2 - 1) \quad (7)$$

Pesaran (2004), N büyük ve T küçük olduğunda belirli bir mekânsal ağırlık matrisine bağlı olmadan, küçük örneklem özellikleri bulunan yatay kesit bağımlılığı testine ihtiyaç olduğu belirtmektedir. N büyük olduğunda, LM testindeki kullanılan kareler yerine ikili korelasyon katsayılarının kullanıldığı bir alternatif test önermiştir. Dengeli paneller için kullanılan test istatistiği 8 numaralı eşitlikte belirtilmiştir.

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left( \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{p}_{ij} \right) \quad (8)$$

Yatay kesit bağımlılığı için geliştirilen bir diğer test Pesaran, Ullah ve Yamagata tarafından geliştirilen LMadj testidir. Ortalama-varyans sapması düzeltilmiş test istatistiği ise 9 numaralı eşitlikte belirtilmiştir (Yerdelen Tatoğlu, 2020: 245).

$$NLM = \sqrt{\frac{2}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \frac{(T-K)\hat{p}_{ij}^2 - \mu_{Tij}}{v_{Tij}} \quad (9)$$

#### 4.1.4. Birim Kök Testi

Pesaran(2007), birim kök testlerini faktörlerin tahminindeki sapmalar yerine, ADF veya DF regresyonlarının gecikmeli düzeylerinin yatay kesit ortalamaları ve bireysel serilerin birinci farkları ile güçlendirmiştir. Böylece ADF regresyonu, gecikmeli yatay kesit ortalamaları ile genişletilerek kullanılmaktadır (Pesaran, 2007: 266). Birinci farkı birimler arası regresyonu yok eden bu test, yatay kesit genişletilmiş Dickey Fuller (CADF)

olarak tanımlanmaktadır. Otokorelasyonun olmadığı durumda CADF regresyonu 10 numaralı denklemde gösterilmiştir (Yerdelen Tatoğlu, 2020: 85).

$$\Delta Y_{it} = \alpha_i + \rho_i^* Y_{it-1} + d_0 \bar{Y}_{t-1} + d_1 \Delta \bar{Y}_t + \varepsilon_{it} \quad (10)$$

10 numaralı denklemde  $\bar{Y}_t$ , t dönemi için kesit ortalamasını ifade etmektedir. Hata terimi veya faktörde otokorelasyon olduğu durumda, regresyon  $Y_{it}$  ve  $\bar{Y}_t$  'nın gecikmeli farkları eklenerek genişletilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2020: 86). Hipotezlerin durağanlığını sınamak için:

$H_0: \beta_i = 0$  (tüm i'leri kapsar)

$H_1: \beta_i < 0$  (i = 1,2, ...  $N_i$ ) ve  $\beta_i = 0$  (i =  $N_{i+1}$ ,  $N_{i+2}$ , ..., N) kullanılmaktadır.

CADF test istatistiği 11 numaralı eşitlikte gösterilmiştir.

$$t_i(N, T) = \frac{\Delta Y_i' \bar{M}_w Y_{i,-1}}{\hat{\sigma}_i (Y_{i,-1}' \bar{M}_w Y_{i,-1})^{1/2}} \quad (11)$$

CIPS testi, IPS testinin yatay kesit genişletilmiş şeklidir ve CADF istatistiğinin ortalamasıdır (Yerdelen Tatoğlu, 2020: 86) ve 12 numaralı eşitlikte gösterilmiştir.

$$CIPS = N^{-1} \sum_{i=1}^N CADF_i \quad (12)$$

#### 4.1.5. Katsayı Tahmini: CS-ARDL Yaklaşımı

Chudik ve Pesaran (2015) tarafından geliştirilen Yatay Kesit Genişletilmiş Panel ARDL (CS-ARDL) modeli, panel ARDL'nin aksine yatay kesit bağımlılığını dikkate alan bir modeldir. Bu nedenle Pesaran (2006) tarafından ortaya konan Ortak İlişkili Etkiler (CCE) tahmincisi, Chudik ve Pesaran (2015) tarafından dinamik model olarak genişletilerek CS-ARDL tahmincisi olarak tanımlanmıştır. Tahminci 13 numaralı eşitlikte verilmiştir.

$$y_{it} = c_{yi}^* + \sum_{\ell=1}^{p_y} \varphi_{i\ell} y_{i,t-\ell} + \sum_{\ell=0}^{p_x} \beta'_{i\ell} x_{i,t-\ell} + \sum_{\ell=0}^{p_z} \psi'_{i\ell} \bar{z}_{t-\ell} + e_{it}^* \quad (13)$$

Tahminci,  $\bar{z}_t = (\bar{y}_t, \bar{x}_t')'$ ,  $\bar{p}_z = [T^{1/3}]$  ve geriye kalan gecikme sayılarında iki seçenek vardır: : ARDL(2,1),  $p_y = 2$ ,  $p_x = 1$  ve ARDL(1,0),  $p_y = 1$ ,  $p_x = 0$  şeklinde ifade edilmektedir. Bireysel ortalama seviye katsayısının CS-ARDL tahminleri 14 numaralı eşitlikteki gibidir.

$$\hat{\theta}_{CS-ARDL,i} = \frac{\sum_{\ell=0}^{p_x} \hat{\beta}_{i\ell}}{1 - \sum_{\ell=1}^{p_y} \hat{\phi}_{i\ell}} \quad (14)$$

Ortalama uzun dönem etkileri  $N^{-1} \sum_{i=0}^N \hat{\theta}_{CS-ARDL,i}$  olarak tahmin edilmektedir ve çıkarım, ortalama grup tahmincisinin asimptotik varyansının olağan parametrik olmayan tahmin edicisine dayanmaktadır.

CS-ARDL tahmincisinin avantajları şu şekilde sıralanmaktadır (Chudik ve Pesaran, 2015: 394-395):

- Yatay kesit bağımlılığının olduğu durumda kullanılabilir.
- Panelde heterojenliğin bulunması durumuna izin vermektedir.
- Hem kısa dönem hem de uzun dönem tahmini yapabilmektedir. Serilerin durağanlıklarının farklı olması koşulunda tahmin edilebilmekte ve bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinden kaynaklanan endojenite sorununu ortadan kaldırarak dinamik modeller kurabilmeye imkân vermektedir. (Güzel, 2022: 126).

#### 4.1.6. Panel Nedensellik Testi

Emirmahmutoğlu ve Köse (2011), Fisher (1932) tarafından geliştirilen meta analiz yaklaşımı ile heterojen karma modellerde kullanılabilen bir panel nedensellik yaklaşımı geliştirmişlerdir. Çalışmada heterojen panel veriye genişletilen Toda-Yamamoto (1995) testi, birim kök testi gibi ön testlere gerek duymamakta ve yatay kesit bağımlılığı durumunda bootstrap kritik değeri ile sonuca ulaşmaktadır. Test hem bireysel hem de panel geneli için sonuçlar vermektedir (Emirmahmutoğlu ve Köse, 2011: 870-871). Heterojen karma panelde VAR ( $k_i + d \max_i$ ) modeli 15 numaralı eşitlikte verilmektedir.

$$z_{i,t} = \mu_i + A_{i1}z_{i,t-1} + \dots + A_{ik}z_{i,t-k_i} + \sum_{l=k_i+1}^{k_i+dmax_i} A_{il}z_{i,t-l} + u_{i,t} \quad (15)$$

Heterojen panellerde Granger nedensizlik hipotezini test etmek için kullanılan Fisher test istatistiği 16 numaralı denklemde verilmiştir.

$$\lambda = -2 \sum_{i=1}^N \ln(p_i) \quad i = 1, 2, \dots, N \quad (16)$$

16 numaralı denklemde  $p_i$ , i. yatay kesitin Wald istatistiğine karşılık gelen p- value değeridir. Bu test istatistiği  $2N$  serbestlik derecesi ile ki-kare dağılımına sahiptir.  $T \rightarrow \infty$  iken  $N$  sabitlendiğinde geçerlidir. Fisher test istatistiği, yatay kesit bağımlılığının bulunduğu durumda etkin sonuçlar vermemektedir. Bu sorun için Granger nedensellik testinde bootstrap yöntemi kullanılarak test istatistiğinin ampirik dağılımı elde edilebilir. Buna bağlı olarak  $k_i + dmax_i$  gecikmeye sahip VAR modeli denklem 17 ve 18'deki gibi tahmin edilir (Emirmahmutoğlu ve Köse, 2011: 872).

$$x_{i,t} = \mu_i^x + \sum_{j=1}^{k_i+dmax_i} A_{11,ij}x_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{k_i+dmax_i} A_{12,ij}y_{i,t-j} + u_{i,t}^x \quad (17)$$

$$y_{i,t} = \mu_i^y + \sum_{j=1}^{k_i+dmax_i} A_{21,ij}x_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{k_i+dmax_i} A_{22,ij}y_{i,t-j} + u_{i,t}^y \quad (18)$$

$dmax_i$  her i yatay kesiti birimi için meydana gelmesi beklenen maksimum eşbütünleşme derecesidir. Denklem 17 y'den x'e doğru nedensellik ilişkisini, denklem 18 x'ten y'ye doğru nedensellik ilişkisini belirtmektedir. Sıfır hipotezi altında y'nin (bootstrap) örneği denklem 19'daki gibi gösterilmiştir (Emirmahmutoğlu ve Köse, 2011: 872).

$$y_{i,t}^* = \hat{\mu}_i^y + \sum_{j=k_i+1}^{k_i+dmax_i} \hat{A}_{21,ij}x_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{k_i+dmax_i} \hat{A}_{22,ij}y_{i,t-j}^* + \tilde{u}_{i,t}^* \quad (19)$$

Yukarda  $y_{i,t}$  yerine  $y_{i,t}^*$  kullanılarak denklem 19 tahmin edilir. Daha sonra her bir kesit için sıfır hipotezini test etmek için bireysel Wald istatistikleri hesaplanır.  $k_i$

serbestlik dereceli asimptotik ki-kare dağılımına sahip kesitlere ait Wald istatistikleri kullanılarak p-value değeri hesaplanmaktadır. Daha sonra denklem 16'daki Fisher test istatistiği elde edilir.

#### 4.2. AMPİRİK BULGULAR

Çalışmada analiz edilen model 20 numaralı eşitlikteki gibidir.

$$LMIL_{it} = \alpha + \beta_1 LKBGDP_{it} + \beta_2 GPR_{it} + \beta_3 DI_{it} + \epsilon_{it} \quad (20)$$

Eşitlikte i ülke boyutunu, t zaman boyutunu, L logaritmayı,  $\alpha$  sabit parametreyi ve  $\epsilon_{it}$  hata terimini ifade etmektedir. LMIL bağımlı değişken, LKBGDP, GPR ve DI bağımsız değişkenler olarak ele alınmıştır.

Gelişmiş ülkeler için değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 4.3'te verilmiştir.

**Tablo 4.3.** Gelişmiş Ülkelere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

| Gelişmiş Ülkeler      | MIL      | KBGDP    | GPR   | DI    |
|-----------------------|----------|----------|-------|-------|
| <b>Ortalama</b>       | 59440.93 | 41616.30 | 0.315 | 0.828 |
| <b>Maksimum</b>       | 917092.3 | 88464.03 | 4.349 | 0.965 |
| <b>Minimum</b>        | 2386.656 | 10796.60 | 0.007 | 0.612 |
| <b>Standart Sapma</b> | 158394.0 | 15529.37 | 0.571 | 0.067 |
| <b>Gözlem Sayısı</b>  | 558      | 558      | 558   | 558   |

Tablo 4.3'e göre MIL değişkeninin aldığı maksimum değer 917092.3 olarak ABD'ye, minimum değer 2386.656 olarak Finlandiya'ya aittir. KBGDP değişkeninin aldığı maksimum değer 88464.03 ile İsviçre'ye, minimum değer 10796.60 olarak G. Kore'ye aittir. GPR değişkeninin aldığı maksimum değer 4.349 ile ABD'ye, minimum değer 0.007 ile Finlandiya'ya aittir. DI değişkeninin aldığı maksimum değer 0.965 ile Danimarka'ya, minimum değer 0.612 ile G. Kore'ye aittir.

Gelişmekte olan ülkelerde değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 4.4'te verilmiştir.

**Tablo 4.4.** Gelişmekte Olan Ülkelere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

| Gelişmekte Olan Ülkeler | MIL      | KBGDP    | GPR   | DI    |
|-------------------------|----------|----------|-------|-------|
| <b>Ortalama</b>         | 18585.92 | 6680.904 | 0.146 | 0.506 |
| <b>Maksimum</b>         | 297999.0 | 21069.00 | 3.750 | 0.765 |
| <b>Minimum</b>          | 322.4660 | 546.4410 | 0.005 | 0.197 |
| <b>Standart Sapma</b>   | 37570.23 | 4429.537 | 0.280 | 0.150 |
| <b>Gözlem Sayısı</b>    | 589      | 589      | 589   | 589   |

Tablo 4.4'e göre MIL değişkeninin aldığı maksimum değer 297999.0 olarak Çin'e, minimum değer olarak 322.4660 ile Ukrayna'ya aittir. KBGDP değişkeninin aldığı maksimum değer 21069.00 ile Suudi Arabistan'a, minimum değer 546.4410 olarak Hindistan'a aittir. GPR değişkeninin aldığı maksimum değer 3.750 ile Rusya'ya, minimum değer 0.005 ile Şili'ye aittir. DI değişkeninin aldığı maksimum değer 0.765 ile Polonya'ya, minimum değer 0.197 ile Suudi Arabistan'a aittir.

Gelişmiş ülkeler için değişkenlere ait korelasyon ilişkisi Tablo 4.5'te verilmiştir.

**Tablo 4.5.** Gelişmiş Ülkelerde Değişkenler Arasındaki Korelasyon Katsayıları

| Gelişmiş Ülkeler | LMIL            | LKBGDP          | GPR             | DI              |
|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>LMIL</b>      | <b>1.000000</b> | -0.022926       | 0.771341        | -0.464781       |
| <b>LKBGDP</b>    | -0.022926       | <b>1.000000</b> | 0.125644        | 0.613916        |
| <b>GPR</b>       | 0.771341        | 0.125644        | <b>1.000000</b> | -0.286274       |
| <b>DI</b>        | -0.464781       | 0.613916        | -0.286274       | <b>1.000000</b> |

Tablo 4.5'e göre gelişmiş ülkelerde en güçlü korelasyon katsayısı 0.771341 değeri ile LMIL ve GPR arasında tespit edilmiştir. İkinci olarak en yüksek korelasyon katsayısı 0.613916 ile LKBGDP ve DI arasında bulunmaktadır.

Gelişmekte olan ülkeler için değişkenlere ait korelasyon ilişkisi Tablo 4.6'da verilmiştir.

**Tablo 4.6.** Gelişmekte Olan Ülkelerde Değişkenler Arasındaki Korelasyon Katsayıları

| Gelişmekte Olan Ülkeler | LMIL            | LKBGDP          | GPR             | DI              |
|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| LMIL                    | <b>1.000000</b> | 0.128476        | 0.514946        | -0.384667       |
| LKBGDP                  | 0.128476        | <b>1.000000</b> | 0.036568        | 0.020763        |
| GPR                     | 0.514946        | 0.036568        | <b>1.000000</b> | -0.312836       |
| DI                      | -0.384667       | 0.020763        | -0.312836       | <b>1.000000</b> |

Tablo 4.6'ya göre gelişmekte olan ülkelerde en güçlü korelasyon katsayısı 0.514946 değeri ile LMIL ve GPR arasında tespit edilmiştir. İkinci olarak en yüksek korelasyon katsayısı 0.128476 ile LKBGDP ve LMIL arasında bulunmaktadır.

Gelişmiş ülkelerde değişkenlere ait homojenlik testi sonuçları Tablo 4.7'de verilmiştir.

**Tablo 4.7.** Gelişmiş Ülkelerdeki Homojenlik Testi Sonuçları

| Gelişmiş Ülke               | Delta  | p-value |
|-----------------------------|--------|---------|
| Delta Tilde                 | 13.747 | 0.000   |
| Delta Tilde <sub>ADJ.</sub> | 15.010 | 0.000   |

Tablo 4.7'de gelişmiş ülkelerdeki homojenlik testi sonuçlarına göre, parametrelerin homojen olduğu şeklindeki  $H_0$  hipotezi reddedilmiş ve parametrelerin heterojen olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Gelişmekte olan ülkelerde değişkenlere ait homojenlik testi sonuçları Tablo 4.8'de verilmiştir.

**Tablo 4.8.** Gelişmekte Olan Ülkelerdeki Homojenlik Testi Sonuçları

| Gelişmekte Olan Ülke        | Delta  | p-value |
|-----------------------------|--------|---------|
| Delta Tilde                 | 19.839 | 0.000   |
| Delta Tilde <sub>ADJ.</sub> | 21.663 | 0.000   |

Tablo 4.8'de gelişmekte olan ülkelerdeki homojenlik testi sonuçlarına göre,  $H_0$  hipotezi reddedilmiş ve parametrelerin heterojen olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Gelişmiş ülkelere yönelik analizde  $T=31 > N=18$  olduğundan yatay kesit bağımlılığının tespitinde Breusch-Pagan LM ve  $LM_{ADJ}$  testi dikkate alınmış ve sonuçları Tablo 4.9’da gösterilmiştir.

**Tablo 4.9.** Gelişmiş Ülkelerdeki Yatay Kesit Bağımlılık Testi Sonuçları

| Değişkenler   | Breusch-Pagan LM Testi |                 | $LM_{ADJ}$ Testi |                 |
|---------------|------------------------|-----------------|------------------|-----------------|
|               | Test İstatistiği       | Olasılık Değeri | Test İstatistiği | Olasılık Değeri |
| <b>LMIL</b>   | 1229.580               | <b>0.0000*</b>  | 61.24399         | <b>0.0000*</b>  |
| <b>LKBGDP</b> | 4051.543               | <b>0.0000*</b>  | 222.5649         | <b>0.0000*</b>  |
| <b>GPR</b>    | 1568.018               | <b>0.0000*</b>  | 80.59120         | <b>0.0000*</b>  |
| <b>DI</b>     | 859.4461               | <b>0.0000*</b>  | 40.08484         | <b>0.0000*</b>  |

Not: “ \* ” işareti %1 önem düzeyini belirtmektedir.

Tablo 4.9 sonucuna göre gelişmiş ülkelerde tüm değişkenler için yatay kesit bağımlılık tespit edilmiştir.

Gelişmekte olan ülkeler için yapılacak analizde  $T=31 > N=19$  olduğundan Yatay kesit bağımlılığının tespiti için Breusch- Pagan LM ve  $LM_{ADJ}$  testi dikkate alınmış ve sonuçlar Tablo 4.10’ da gösterilmiştir.

**Tablo 4.10.** Gelişmekte Olan Ülkelerdeki Yatay Kesit Bağımlılık Testi Sonuçları

| Değişkenler   | Breusch-Pagan LM Testi |                 | $LM_{ADJ}$ Testi |                 |
|---------------|------------------------|-----------------|------------------|-----------------|
|               | Test İstatistiği       | Olasılık Değeri | Test İstatistiği | Olasılık Değeri |
| <b>LMIL</b>   | 2601.433               | <b>0.0000*</b>  | 131.1061         | <b>0.0000*</b>  |
| <b>LKBGDP</b> | 4192.702               | <b>0.0000*</b>  | 217.1521         | <b>0.0000*</b>  |
| <b>GPR</b>    | 644.5086               | <b>0.0000*</b>  | 25.28774         | <b>0.0000*</b>  |
| <b>DI</b>     | 1466.119               | <b>0.0000*</b>  | 69.71533         | <b>0.0000*</b>  |

Not: “ \* ” işareti %1 önem düzeyini belirtmektedir.

Tablo 4.10’daki Breusch- Pagan LM ve  $LM_{ADJ}$  sonucuna göre gelişmekte olan ülkelerde de tüm değişkenler için yatay kesit bağımlılığın olduğu görülmüştür. Yatay kesit bağımlılığın tespitinden dolayı değişkenlere ikinci kuşak birim kök testlerinden olan Pesaran CADF testi uygulanmıştır.

Gelişmiş ülkelerde CADF birim kök testi sonuçları Tablo 4.11’de yer verilmiştir.

**Tablo 4.11.** Gelişmiş Ülkelerdeki CADF Birim Kök Testi Sonuçları

| Değişkenler | CADF                |                      | CADF               |                     | Sonuç |
|-------------|---------------------|----------------------|--------------------|---------------------|-------|
|             | Düzey               |                      | Birinci Fark       |                     |       |
|             | Sabitli             | Sabitli ve Trendli   | Sabitli            | Sabitli ve Trendli  |       |
| LMIL        | -1.722<br>(0.585)   | -2.376<br>(0.4329)   | -4.341<br>(0.000)* | -4.446<br>(0.0000)* | I(1)  |
| LKBGDP      | -1.916<br>(0.256)   | -2.225<br>(0.711)    | -3.831<br>(0.000)* | -3.953<br>(0.0000)* | I(1)  |
| GPR         | -2.390<br>(0.003)*  | -2.805<br>(0.013)**  | -                  | -                   | I(0)  |
| DI          | -2.185<br>(0.031)** | -2.612<br>(0.095)*** | -                  | -                   | I(0)  |

**Not:** \*,\*\* ve \*\*\* işareti sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyini ve parantez içindekiler p olasılık değerini göstermektedir.

Tablo 4.11’de gelişmiş ülkeler için CADF birim kök testi sonuçlarında GPR ve DI değişkenleri I(0), LMIL ve KBGDP değişkenleri I(1) bulunmuştur.

Tablo 4.12’de gelişmekte olan ülkelerde CADF kök testi sonuçlarına yer verilmiştir.

**Tablo 4.12.** Gelişmekte Olan Ülkelerdeki CADF Birim Kök Testi Sonuçları

| Değişkenler | CADF                      |                             | CADF                      |                           | Sonuç |
|-------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|-------|
|             | Düzey                     |                             | Birinci Fark              |                           |       |
|             | Sabitli                   | Sabitli ve Trendli          | Sabitli                   | Sabitli ve Trendli        |       |
| LMIL        | -1.963<br>(0.186)         | -1.999<br>(0.954)           | -3.357<br><b>(0.000)*</b> | -3.425<br><b>(0.000)*</b> | I(1)  |
| LKBGDP      | -1.982<br>(0.163)         | -1.172<br>(0.798)           | -2.964<br><b>(0.000)*</b> | -3.014<br><b>(0.000)*</b> | I(1)  |
| GPR         | -2.308<br><b>(0.006)*</b> | -2.608<br><b>(0.092)***</b> | -                         | -                         | I(0)  |
| DI          | -1.966<br>(0.181)         | -3.178<br><b>(0.000)*</b>   | -                         | -                         | I(0)  |

**Not:** \*,\*\* ve \*\*\* işareti sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyini ve parantez içindekiler p olasılık değerini göstermektedir.

Tablo 4.12’de gelişmekte olan ülkeler için CADF birim kök testi sonuçlarında da GPR ve DI değişkenleri I(0), LMIL ve KBGDP değişkenleri I(1) bulunmuştur.

Analizde hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde birim kök sonuçlarının  $I(0)$  ve  $I(1)$  bulunması, yatay kesit bağımlılığı ve heterojenlik durumunda geçerli olan CS-ARDL katsayı tahmincisiinden yararlanılmıştır ve CS-ARDL kısa ve uzun dönem katsayı tahmincisi ile sonuçlar yorumlanmıştır.

Tablo 4.13’de gelişmiş ülkeler için tüm panele ait CS-ARDL tahmin sonuçları verilmiştir.

**Tablo 4.13.** Gelişmiş Ülkelerdeki CS-ARDL Tahmin Sonuçları (Tüm Panel)

| Kısa Dönem     | Katsayı    | Prob. Değeri    |
|----------------|------------|-----------------|
| LKBGDP         | 0.5316362  | <b>0.067***</b> |
| GPR            | -0.0546696 | 0.535           |
| DI             | 0.2734901  | 0.338           |
| Uzun Dönem     | Katsayı    | Prob. Değeri    |
| LKBGDP         | 0.824965   | <b>0.016**</b>  |
| GPR            | -0.0726148 | 0.499           |
| DI             | 0.1740282  | 0.686           |
| ECM            | -0.7220995 | <b>0.000*</b>   |
| F              | 1.45       |                 |
| R <sup>2</sup> | 0.62       |                 |

**Not:** \*,\*\* ve \*\*\* işareti sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyini göstermektedir.

Tablo 4.13’te gelişmiş ülkeler için bağımsız değişkenlerin LMIL değişkeni üzerindeki kısa ve uzun dönem etkilerinin sonuçları verilmiştir. Kısa dönemde bağımsız değişkenlerden olan LKBGDP’nin %10 önem düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı olduğu görülmektedir. Kişi başı gayri safi yurt içi hasıladaki %1’lik artış karşısında askeri harcamalar % 0.5 oranında artmaktadır. Kısa dönemde GPR ve DI değişkenlerinin askeri harcamalar üzerinde anlamlı bir etkisi bulunamamıştır.

Kısa dönemli sonuçlar uzun dönemli sonuçlar ile benzerlik göstermektedir. Uzun dönemde LKBGDP’nin %5 önem düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı olduğu görülmektedir. Kişi başı gayri safi yurt içi hasıladaki %1’lik artış karşısında askeri harcamalar % 0.8 oranında artmaktadır. Uzun dönemde de GPR ve DI değişkenlerinin askeri harcamalar üzerinde anlamlı bir etkisi bulunamamıştır. Gelişmiş ülkeler için hata düzeltme katsayısı -0.72 değerinde olup istatistiki açıdan %1 önem düzeyinde anlamlıdır. Bu sonuç uzun vadede dengede olduğunu ve uyum hızının %72 olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.14'te gelişmiş ülkeler için ülke ayrıntısını gösteren CS-ARDL tahmin sonuçları verilmiştir.

**Tablo 4.14.** Gelişmiş Ülkelerdeki CS-ARDL Tahmin Sonuçları (Ülke Ayrıntılı)

| Ülkeler     | Değişkenler | Kısa Dönem Katsayı | Kısa Dönem Prob. Değeri | Uzun Dönem Katsayı | Uzun Dönem Prob. Değeri |
|-------------|-------------|--------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| ABD         | LKBGDP      | 0.8994192          | 0.579                   | 2.271789           | 0.580                   |
|             | GPR         | 0.0456903          | 0.292                   | 0.1154063          | 0.293                   |
|             | DI          | 0.7934679          | 0.164                   | 2.004173           | 0.164                   |
| İngiltere   | LKBGDP      | -0.1714632         | 0.866                   | -0.2173511         | 0.866                   |
|             | GPR         | -0.0397055         | 0.454                   | -0.0503316         | 0.445                   |
|             | DI          | -0.8352243         | 0.177                   | -1.058751          | 0.163                   |
| Almanya     | LKBGDP      | 1.089771           | 0.131                   | 1.335704           | 0.135                   |
|             | GPR         | -0.0484502         | 0.575                   | -0.0593842         | 0.570                   |
|             | DI          | 3.595684           | <b>0.068***</b>         | 4.407135           | <b>0.088***</b>         |
| Fransa      | LKBGDP      | 0.7442752          | 0.305                   | 1.587566           | 0.303                   |
|             | GPR         | 0.0105112          | 0.766                   | 0.0224207          | 0.766                   |
|             | DI          | -0.143288          | 0.769                   | -0.3056385         | 0.769                   |
| Japonya     | LKBGDP      | 0.0922435          | 0.889                   | 0.2065805          | 0.889                   |
|             | GPR         | -0.013886          | 0.861                   | -0.0310978         | 0.861                   |
|             | DI          | -1.187636          | 0.433                   | -2.659724          | 0.430                   |
| G. Kore     | LKBGDP      | 0.5370227          | 0.205                   | 0.8421055          | 0.189                   |
|             | GPR         | 0.002736           | 0.947                   | 0.0042904          | 0.947                   |
|             | DI          | -0.3027723         | 0.416                   | -0.4747774         | 0.412                   |
| İtalya      | LKBGDP      | 1.722022           | <b>0.014 **</b>         | 1.964299           | <b>0.003**</b>          |
|             | GPR         | -0.5199323         | <b>0.078***</b>         | -0.5930834         | 0.104                   |
|             | DI          | 1.061398           | 0.344                   | 1.21073            | 0.354                   |
| Avusturalya | LKBGDP      | 1.622964           | 0.111                   | 1.942859           | 0.102                   |
|             | GPR         | -0.8513831         | <b>0.052***</b>         | -1.019196          | <b>0.042**</b>          |
|             | DI          | 0.6583406          | 0.465                   | 0.7881032          | 0.457                   |
| Kanada      | LKBGDP      | 0.4426795          | 0.757                   | 0.5912353          | 0.756                   |
|             | GPR         | -0.2416871         | 0.317                   | -0.3227933         | 0.320                   |
|             | DI          | 1.443841           | 0.168                   | 1.928369           | 0.169                   |
| İspanya     | LKBGDP      | 1.381676           | <b>0.003*</b>           | 2.31579            | <b>0.003*</b>           |
|             | GPR         | 0.0893973          | 0.542                   | 0.1498364          | 0.541                   |
|             | DI          | -0.2426252         | 0.685                   | -0.4066576         | 0.687                   |

**Tablo 4.14.** (Devamı)

| Ülkeler    | Değişkenler | Kısa Dönem Katsayı | Kısa Dönem Prob. Değeri | Uzun Dönem Katsayı | Uzun Dönem Prob. Değeri |
|------------|-------------|--------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| Hollanda   | LKBGDP      | 1.680047           | 0.302                   | 3.036968           | 0.300                   |
|            | GPR         | 0.3617617          | 0.371                   | 0.653945           | 0.370                   |
|            | DI          | -1.064282          | 0.247                   | -1.923868          | 0.244                   |
| İsveç      | LKBGDP      | 0.1366256          | 0.879                   | 0.353853           | 0.879                   |
|            | GPR         | -0.2946371         | 0.323                   | -0.7630945         | 0.324                   |
|            | DI          | -1.230177          | 0.206                   | -3.186093          | 0.209                   |
| Norveç     | LKBGDP      | -3.09705           | <b>0.005*</b>           | -2.919967          | <b>0.000*</b>           |
|            | GPR         | 0.2367989          | 0.543                   | 0.2232592          | 0.547                   |
|            | DI          | 1.574554           | 0.188                   | 1.484524           | 0.188                   |
| Belçika    | LKBGDP      | 0.2036782          | 0.920                   | 0.4294924          | 0.920                   |
|            | GPR         | -0.1561136         | 0.325                   | -0.3291937         | 0.326                   |
|            | DI          | 0.322672           | 0.811                   | 0.6804123          | 0.811                   |
| İsviçre    | LKBGDP      | -1.264744          | <b>0.057***</b>         | -1.683152          | <b>0.064***</b>         |
|            | GPR         | -0.0519424         | 0.873                   | -0.0691262         | 0.873                   |
|            | DI          | 1.141401           | 0.100                   | 1.519004           | 0.105                   |
| Danimarka  | LKBGDP      | 2.076284           | <b>0.060***</b>         | 1.601875           | 0.181                   |
|            | GPR         | 0.7866418          | 0.236                   | 0.6069024          | 0.226                   |
|            | DI          | 0.0589429          | 0.964                   | 0.0454751          | 0.964                   |
| Finlandiya | LKBGDP      | 0.0859794          | 0.937                   | 0.1712332          | 0.937                   |
|            | GPR         | 0.2975025          | 0.294                   | 0.5924945          | 0.294                   |
|            | DI          | -0.3104739         | 0.842                   | -0.6183279         | 0.843                   |
| Portekiz   | LKBGDP      | 1.38802            | <b>0.042**</b>          | 1.018489           | 0.129                   |
|            | GPR         | -0.5973544         | 0.517                   | -0.4383215         | 0.526                   |
|            | DI          | -0.4110021         | 0.617                   | -0.3015815         | 0.609                   |

**Not:** \*,\*\* ve \*\*\* işareti sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyini göstermektedir.

Tablo 4.14'te gelişmiş ülkelerin LKBGDP, GPR, DI değişkeninin LMIL değişkeni üzerindeki kısa ve uzun dönem etkilerinin sonuçları verilmiştir. Bütün değişkenlerin anlamsız bulunduğu ülkeler; ABD, İngiltere, Fransa, Japonya, G. Kore, Kanada, Hollanda, İsveç, Belçika ve Finlandiya'dır.

Kısa dönemde Almanya için DI'deki bir birimlik artış askeri harcamaları %3.59 oranında uzun dönemde ise %4.40 oranında artırmaktadır. Almanya'da demokrasinin artışının askeri harcamaları azaltması beklenirken, sonuç bunun tersi yönde olduğunu göstermiştir. Elde edilen bu sonuç Almanya'nın NATO'ya üyeliği kapsamında güvenlik

hedefi için askeri harcamaları belli bir düzeyde tutmasının gerekliliği, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra ulusal güvenlik politikasını üst seviyede tutması ve son yıllarda da bu politikayı devam ettirmesi şeklinde açıklanabilir. Kısa dönemde İtalya için LKBGDP'deki %1 oranındaki artış askeri harcamaları %1.72 oranında, uzun dönemde ise %1.96 oranında artırmaktadır. Kısa dönemde İtalya için GPR'deki bir birimlik artış askeri harcamaları % 0.51 oranında azaltmakta ve uzun dönemde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. İtalya'da kısa dönemde jeopolitik riskteki artışın askeri harcamaları azaltması, ülkenin uluslararası işbirliği sonucunda uluslararası ilişkilerinin güçlü olması ve sorunları diplomatik yollarla çözmesi ile açıklanabilir. Kişi başı gelirdeki artışın askeri harcamaları artırması ise ülkenin stratejik hedefleri doğrultusunda savunma giderlerini teknolojik olarak iyi bir seviyeye çıkarmak istemesi şeklinde yorumlanabilir. Kısa dönemde Avusturalya için GPR'deki bir birimlik artış askeri harcamaları % 0.85 oranında, uzun dönemde ise % 1.01 oranında azaltmaktadır. Avusturalya'da jeopolitik riskteki artış ekonomik belirsizliklere yol açabilir. Bu durum karşısında ülke, belirsizliklerle mücadele için kaynaklarını ekonomik alanda kullanarak askeri harcamalardan kısabilir. Kısa dönemde İspanya için LKBGDP'deki %1 oranındaki bir artış askeri harcamaları %1.38 oranında, uzun dönemde ise %2.31 oranında artırmaktadır. İspanya'da stratejik çıkarlar ve dış politika hedefleri doğrultusunda ekonomik gücünü artırmak ve bölgesel bir güç olmak için askeri harcamaları artırabilir. Ayrıca kişi başı gelirdeki artış, savunma sanayine yapılan yatırımları artırmasına ve askeri harcamalarda artışa neden olabilmektedir. Kısa dönemde Norveç için LKBGDP'deki %1 oranındaki bir artış askeri harcamaları %3.09 oranında, uzun dönemde ise %2.91 oranında azaltmaktadır. Norveç'in güvenlik tehdidi endişesinin azalması ve politika olarak askeri harcamalar yerine diğer alanlara öncelik veriyor olması kişi başı gelirindeki artış karşısında askeri harcamalarını azaltmasına yol açabilir. Kısa dönemde İsviçre için LKBGDP'deki %1 oranındaki bir artış askeri harcamaları %1.26 oranında, uzun dönemde ise %1.68 oranında azaltmaktadır. İsviçre'de uzun zamandır resmi olarak uygulanan tarafsızlık politikası sonucunda silahlı çatışmalara katılmamasına ve çatışmalarda tarafsız bir tavır almasına neden olmuştur. Bunun sonucunda kişi başı gelirdeki artışın diğer kamu hizmetlerine aktarılmasına ve askeri harcamalarda azalma meydana gelmesine neden olduğu söylenebilir. Kısa dönemde Danimarka için LKBGDP'deki %1 oranındaki bir artış askeri harcamaları %2.07 oranında artırmakta ve uzun dönemde anlamsız bir sonuç

elde edilmektedir. NATO üyesi olan Danimarka’da kişi başı gelirdeki artış ile ittifakın askeri hedefleri doğrultusunda askeri harcamalarını belirli bir seviyede tutması için askeri harcamalarını artırmamasına neden olabilmektedir. Kısa dönemde Portekiz için LKBGDP’deki %1 oranındaki bir artış askeri harcamaları %1.38 oranında artırmakta ve uzun dönemde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Portekiz’in NATO üyesi olması dolayısıyla kişi başı gelirdeki artış ile ittifakın askeri hedeflerini karşılamak için askeri harcamalarını artırmamasına yol açabilmektedir.

Tablo 4.15’te gelişmekte olan ülkeler için tüm panelde CS-ARDL tahmin sonuçları verilmiştir.

**Tablo 4.15.** Gelişmekte Olan Ülkelerdeki CS-ARDL Tahmin Sonuçları (Tüm Panel)

| Kısa Dönem     | Katsayı    | Prob. Değeri    |
|----------------|------------|-----------------|
| LKBGDP         | 0.3376256  | <b>0.065***</b> |
| GPR            | 0.215675   | <b>0.039**</b>  |
| DI             | -0.0837916 | 0.795           |
| Uzun Dönem     | Katsayı    | Prob. Değeri    |
| LKBGDP         | 0.8439211  | <b>0.030**</b>  |
| GPR            | 0.5576212  | <b>0.089***</b> |
| DI             | -0.3294154 | 0.530           |
| ECM            | -0.5330716 | <b>0.000*</b>   |
| F              | 4.55       |                 |
| R <sup>2</sup> | 0.34       |                 |

**Not:** \*,\*\* ve \*\*\* işareti sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyini göstermektedir.

Tablo 4.15’te gelişmekte olan ülkelerde bağımsız değişkenlerin LMIL değişkeni üzerindeki kısa ve uzun dönem etkilerinin sonuçları verilmiştir. Kısa dönemde LKBGDP’nin LMIL üzerinde %10, GPR’nin %5 önem düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı etkisinin olduğu görülmektedir. Kişi başı gayri safi yurt içi hasılda %1 oranındaki artış karşısında askeri harcamalar %0.3 oranında artmaktadır. GPR’deki 1 birimlik artış karşısında askeri harcamalar % 0.2 oranında artmaktadır. Kısa dönemde DI değişkeninin askeri harcamalar üzerinde anlamlı bir etkisi bulunamamıştır.

Kısa dönemli sonuçlar uzun dönemli sonuçlar ile benzerlik göstermektedir. Uzun dönemde LKBGDP’nin %5, GPR’nin %10 önem düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı olduğu görülmektedir. Kişi başı gayri safi yurt içi hasıladaki %1 oranındaki artış

karşısında askeri harcamalar % 0.8 oranında artmaktadır. GPR'deki 1 birimlik artış karşısında askeri harcamalar % 0.5 oranında artmaktadır. Uzun dönemde DI değişkeninin askeri harcamalar üzerinde anlamlı bir etkisi bulunamamıştır. Gelişmekte olan ülkeler için hata düzeltme katsayısı -0.53 değerinde olup istatistiki açıdan %1 önem düzeyinde anlamlıdır. Bu sonuç uzun vadede dengede olduğunu ve uyum hızının %53 olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.16'de kullanılan gelişmekte olan ülkelerde CS-ARDL tahmin sonuçları verilmiştir.

**Tablo 4.16.** Gelişmekte Olan Ülkelerdeki CS-ARDL Tahmin Sonuçları (Ülke Ayrıntılı)

| Ülkeler         | Değişkenler | Kısa Dönem Katsayı | Kısa Dönem Prob. Değeri | Uzun Dönem Katsayı | Uzun Dönem Prob. Değeri |
|-----------------|-------------|--------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| Çin             | LKBGDP      | 0.4261353          | <b>0.000*</b>           | 1.59921            | <b>0.000*</b>           |
|                 | GPR         | 0.0227935          | 0.287                   | 0.08554            | 0.287                   |
|                 | DI          | 0.1085131          | 0.821                   | 0.4072305          | 0.821                   |
| Rusya           | LKBGDP      | 0.781222           | 0.202                   | 1.505568           | 0.195                   |
|                 | GPR         | 0.0880487          | 0.490                   | 0.1696871          | 0.489                   |
|                 | DI          | -0.7480567         | 0.671                   | -1.441652          | 0.672                   |
| Hindistan       | LKBGDP      | 0.7523716          | <b>0.000*</b>           | 1.186591           | <b>0.000*</b>           |
|                 | GPR         | -0.080561          | 0.352                   | -.1270554          | 0.356                   |
|                 | DI          | -0.7034101         | <b>0.048**</b>          | -1.109372          | <b>0.046**</b>          |
| Suudi Arabistan | LKBGDP      | 1.464983           | <b>0.025**</b>          | 3.389641           | <b>0.025**</b>          |
|                 | GPR         | -0.0275947         | 0.803                   | -0.063848          | 0.804                   |
|                 | DI          | 0.0949623          | 0.963                   | 0.2197215          | 0.963                   |
| Türkiye         | LKBGDP      | 0.1143567          | 0.622                   | 0.3102376          | 0.623                   |
|                 | GPR         | 0.1025745          | <b>0.070***</b>         | 0.2782737          | <b>0.071***</b>         |
|                 | DI          | -1.246114          | <b>0.000*</b>           | -3.380574          | <b>0.000*</b>           |
| Polonya         | LKBGDP      | 0.6899629          | <b>0.015**</b>          | 0.6954656          | <b>0.001*</b>           |
|                 | GPR         | 0.1936801          | <b>0.089***</b>         | 0.1952248          | <b>0.061***</b>         |
|                 | DI          | -0.2224627         | 0.192                   | -0.2242369         | 0.180                   |
| Ukrayna         | LKBGDP      | -1.541521          | <b>0.000*</b>           | -1.63575           | <b>0.000*</b>           |
|                 | GPR         | 0.1286552          | 0.124                   | 0.1365196          | 0.138                   |
|                 | DI          | 5.093844           | <b>0.000*</b>           | 5.405219           | <b>0.000*</b>           |
| Brezilya        | LKBGDP      | 1.120319           | <b>0.001*</b>           | 1.658225           | <b>0.001*</b>           |
|                 | GPR         | 0.4036732          | 0.241                   | 0.5974917          | 0.244                   |
|                 | DI          | -0.6977345         | <b>0.016**</b>          | -1.032743          | <b>0.012**</b>          |

Tablo 4.16. (Devamı)

| Ülkeler    | Değişkenler | Kısa Dönem Katsayı | Kısa Dönem Prob. Değeri | Uzun Dönem Katsayı | Uzun Dönem Prob. Değeri |
|------------|-------------|--------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| Kolombiya  | LKBGDP      | 0.9270387          | 0.211                   | 0.9621279          | 0.205                   |
|            | GPR         | 0.6461364          | 0.156                   | 0.6705931          | 0.151                   |
|            | DI          | -1.034286          | 0.269                   | -1.073434          | 0.267                   |
| Endonezya  | LKBGDP      | 1.153876           | 0.132                   | 1.692946           | 0.122                   |
|            | GPR         | 0.3338328          | 0.583                   | 0.4897936          | 0.583                   |
|            | DI          | -0.5873601         | <b>0.016**</b>          | -0.8617644         | <b>0.018**</b>          |
| Meksika    | LKBGDP      | 0.1697608          | 0.787                   | 0.3123007          | 0.787                   |
|            | GPR         | -0.0605863         | 0.794                   | -0.1114576         | 0.793                   |
|            | DI          | -0.1206925         | 0.904                   | -0.222032          | 0.904                   |
| Tayland    | LKBGDP      | 0.4417064          | 0.526                   | 1.891104           | 0.526                   |
|            | GPR         | -0.1617127         | 0.786                   | -0.6923506         | 0.786                   |
|            | DI          | -0.0810597         | 0.613                   | -0.3470459         | 0.613                   |
| Mısır      | LKBGDP      | -0.360227          | 0.382                   | -0.8319991         | 0.380                   |
|            | GPR         | -0.0176441         | 0.866                   | -0.0407517         | 0.866                   |
|            | DI          | -0.0398342         | 0.900                   | -0.0920032         | 0.900                   |
| Şili       | LKBGDP      | -0.0504102         | 0.843                   | -0.1696538         | 0.843                   |
|            | GPR         | 1.672739           | <b>0.006*</b>           | 5.629543           | <b>0.006*</b>           |
|            | DI          | 1.6245             | <b>0.024**</b>          | 5.467194           | <b>0.024**</b>          |
| G. Afrika  | LKBGDP      | -0.209711          | 0.596                   | -0.7854299         | 0.596                   |
|            | GPR         | 0.3608473          | 0.403                   | 1.351481           | 0.403                   |
|            | DI          | -0.3191715         | <b>0.044**</b>          | -1.195392          | <b>0.044**</b>          |
| Malezya    | LKBGDP      | -1.249575          | <b>0.015**</b>          | -2.039088          | <b>0.015**</b>          |
|            | GPR         | -0.0351814         | 0.917                   | -0.0574098         | 0.917                   |
|            | DI          | -1.202416          | 0.129                   | -1.962132          | 0.123                   |
| Peru       | LKBGDP      | 0.4665663          | 0.341                   | 0.9752647          | 0.334                   |
|            | GPR         | -0.5579205         | 0.406                   | -1.166223          | 0.408                   |
|            | DI          | -0.2390438         | 0.310                   | -0.4996738         | 0.307                   |
| Macaristan | LKBGDP      | 1.273642           | <b>0.053***</b>         | 5.236176           | <b>0.052***</b>         |
|            | GPR         | 0.5516041          | 0.584                   | 2.267746           | 0.584                   |
|            | DI          | -0.8701841         | 0.164                   | -3.577486          | 0.165                   |
| Filipinler | LKBGDP      | 0.0443902          | 0.865                   | 0.0815647          | 0.865                   |
|            | GPR         | 0.5344402          | <b>0.002*</b>           | 0.9820053          | <b>0.002*</b>           |
|            | DI          | -0.4020343         | 0.201                   | -0.7387166         | 0.196                   |

Not: \*,\*\* ve \*\*\* işareti sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyini göstermektedir.

Tablo 4.16’da gelişmekte olan ülkelerin LKBGDP, GPR, DI değişkeninin LMIL değişkeni üzerindeki kısa ve uzun dönem etkilerinin sonuçları verilmiştir. Bütün değişkenlerin anlamsız bulunduğu ülkeler: Rusya, Kolombiya, Meksika, Tayland, Mısır ve Peru şeklindedir.

Kısa dönemde Çin için LKBGDP’deki %1 oranındaki artış askeri harcamaları %0.42 oranında, uzun dönemde ise %1.59 oranında artırmaktadır. Çin’in kişi başı gelirindeki artış ile askeri harcamalarının artması, bölgesel ve küresel güç elde ederek uluslararası düzeyde rolünü artırmak istemesi, Tayvan ile yaşadığı gerilim ve savunma sanayisine yapılan yatırımların artışı ile açıklanabilir. Kısa dönemde Hindistan için LKBGDP’deki %1 oranındaki artış askeri harcamaları % 0.75 oranında, uzun dönemde ise %1.18 oranında artmaktadır. Kısa dönemde Hindistan için DI’daki bir birimlik artış askeri harcamaları % 0.70 oranında, uzun dönemde ise % 1.10 oranında azaltmaktadır. Hindistan’ın kişi başına gelirinin artması ile bölgesel gücü elinde bulundurmak istemesi ve savunma alanına yapılan teknolojik yatırımların artışı gibi nedenler dolayısıyla askeri harcamalarını artırmaya neden olabilmektedir. Demokrasi endeksindeki artış ile askeri harcamaları azaltmasının nedenleri ise; sorunlara demokratik ve barışçıl çözümler getirilmesi, demokrasini güçlenmesi ile hükümetin daha hesap verebilir olması böylece kaynakların etkin dağılımının sağlanması olarak söylenebilir. Kısa dönemde Suudi Arabistan için LKBGDP’deki %1 oranındaki artış askeri harcamaları % 1.46 oranında, uzun dönemde ise % 3.38 oranında artırmaktadır. Suudi Arabistan’da İran ile yaşanan rekabet ve petrol fiyatlarındaki değişimler kişi başı gelirdeki artışın askeri harcamaları artırmasının sebepleri arasında sayılabilir. Kısa dönemde Türkiye için GPR’deki bir birimlik artış askeri harcamaları %0.10 oranında, uzun dönemde ise % 0.27 oranında artırmaktadır. Kısa dönemde Türkiye için DI’daki bir birimlik artış askeri harcamaları % 1.24 oranında, uzun dönemde ise % 3.38 oranında azaltmaktadır. Türkiye’de jeopolitik riskin artışı ile askeri harcamaların artması, sınır güvenliği, bölgesel çatışmalar, savunma sanayine verilen önem doğrultusunda askeri alanda teknolojik ilerlemelerin oluşması ile açıklanabilir. Demokrasi endeksindeki artışın; barışçıl çözümler, ülke içinde barış ve güvenliğin oluşması, hükümetlerin daha hesap verebilir olması ve ekonomik kaynaklara olan dağılımın daha fazla olması gibi nedenler dolayısıyla askeri alanda yapılan harcamaların azalmasına yol açabilir. Kısa dönemde Polonya için LKBGDP’deki %1 oranındaki artış askeri harcamaları % 0.68 oranında, uzun dönemde ise % 0.69 oranında

artmaktadır. Polonya için GPR'deki bir birimlik artış askeri harcamaları %0.19 oranında, uzun dönemde ise % 0.19 oranında artırmaktadır. Polonya'nın kişi başı gelirindeki artış karşısında askeri harcamaları artırması, NATO üyeliği kapsamında askeri harcamalarını belirli bir düzeyde tutmasının gerekmesi ve savunma alanında elde edilen teknolojik gelişmelerin sürdürülmesi ile açıklanabilir. Jeopolitik riskteki artışın askeri harcamaları artırması ise Rusya ile ilişkiler, bölgesel güvenlik ihtiyaçları ve bölgesel tehditlerin artışı ile açıklanabilir. Kısa dönemde Ukrayna için LKBGDP'deki %1 oranındaki artış askeri harcamaları % 1.54 oranında, uzun dönemde ise % 1.63 oranında azaltmaktadır. Kısa dönemde Ukrayna için DI'daki bir birimlik artış askeri harcamaları % 5.09 oranında, uzun dönemde ise % 5.40 oranında artırmaktadır. Ukrayna'nın kişi başına gelirindeki artışının, uzun süren savaşın meydana getirdiği ekonomik baskı ve savaş yorgunluğu, uluslararası destek ve ittifaklardaki artış dolayısıyla askeri harcamaları azaltmasına neden olabilmektedir. Demokrasi endeksindeki artışın askeri harcamaları artırması ise, özellikle son dönemde savaş halinde olması dolayısıyla askeri güç elde etmek istemesi bakımından açıklanabilir. Kısa dönemde Brezilya için LKBGDP'deki %1 oranındaki artış askeri harcamaları % 1.12 oranında, uzun dönemde ise % 1.65 oranında artırmaktadır. Kısa dönemde Brezilya için DI'daki bir birimlik artış askeri harcamaları % 0.69 oranında, uzun dönemde ise % 1.03 oranında azaltmaktadır. Brezilya özellikle iç güvenlik ve yüksek suç oranlarına sahip bir ülkedir. Kişi başı gelirdeki artış, hükümetin iç güvenlik güçlerini güçlendirmesini ve suçla mücadele çabalarını artırması bakımından askeri harcamaların artırılması ile sonuçlanabilir. Demokrasi endeksindeki artış durumunda ise barışçıl çözümleri artırması, sivil toplum ve medya gibi unsurların daha güçlü olmasından dolayı askeri harcamaların şeffaf şekilde ele alınması gibi nedenler dolayısıyla harcamaları azaltabilmektedir. Kısa dönemde Endonezya için DI'daki bir birimlik artış askeri harcamaları % 0.58 oranında, uzun dönemde ise % 0.86 oranında azaltmaktadır. Endonezya'da demokrasinin artışının askeri harcamaları azaltması, sorunların diplomasi ve müzakere ile çözülmesi, halkın siyasi sürece katılımı ile politika tercihlerini sosyal alanlardan yana kullanması ile açıklanabilir. Şili için GPR'deki bir birimlik artış askeri harcamaları % 1.67 oranında, uzun dönemde ise % 5.62 oranında artırmaktadır. Kısa dönemde Şili için DI'daki bir birimlik artış askeri harcamaları % 1.62 oranında, uzun dönemde ise % 5.46 oranında artırmaktadır. Şili jeopolitik riskin artması ile askeri harcamaların artması; güvenlik endişeleri, bulunduğu konum açısından bölgesel

gerilimler ve çatışmaların yüksek olması gibi sebepler ile açıklanabilir. Demokrasi endeksindeki artışın askeri harcamaları artırması ise hükümetin iç politikadaki baskıları, bölgesel güce sahip olmak istemesi ile açıklanabilir. Kısa dönemde G. Afrika için DI'daki bir birimlik artış askeri harcamaları % 3.19 oranında, uzun dönemde ise % 1.19 oranında azaltmaktadır. G. Afrika'da demokrasi endeksindeki artışın askeri harcamaları azalmasının nedenleri; hükümetin sorunları diplomatik ve barışçıl yollarla çözmesi, etnik, dini ve siyasi gerilimlerin azalarak ülke içinde barışın sağlanması, uluslararası işbirliklerin artması şeklinde sıralanabilir. Kısa dönemde Malezya için LKBGDP'deki %1 oranındaki artış askeri harcamaları % 1.24 oranında, uzun dönemde ise % 2.03 oranında azaltmaktadır. Malezya'da kişi başı gelirdeki artış harcamaları eğitim, sağlık ve altyapı gibi alanlara yönlendirerek askeri harcamaların azalmasına neden olabilir. Kısa dönemde Macaristan için LKBGDP'deki %1 oranındaki artış askeri harcamaları % 1.27 oranında, uzun dönemde ise % 5.23 oranında artırmaktadır. Macaristan'ın NATO üyeliği kapsamında askeri harcamalarını belirli bir düzeyde tutmasının gerekmesi ve AB entegrasyonu gibi nedenler ile kişi başına gelir artışının askeri harcamaları artırması desteklenebilir. Filipinler için GPR'deki bir birimlik artış askeri harcamaları % 0.53 oranında, uzun dönemde ise % 0.98 oranında artırmaktadır. Filipinler'de Güney Çin Denizi'nde denizcilik faaliyetleri ile bölgesel güvenlik sorunları, terör tehditlerinin artması, bölgesel ve küresel güçlere yakın konumda olması gibi nedenler dolayısıyla jeopolitik riskteki artış askeri harcamaları artırabilmektedir.

CS-ARDL'den elde edilen sonuçlar literatürde Benoit (1978), Joerding, (1986), Efe ve Aydın (2023) çalışmalarıyla tutarlılık göstermektedir.

Tablo 4.17'de gelişmiş ülkelerde tüm panel için Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) nedensellik testi sonuçları verilmiştir.

**Tablo 4.17.** Gelişmiş Ülkelerdeki Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) Nedensellik Testi Sonuçları (Tüm Panel)

| Hipotez      | Panel Fisher | Bootstrap p-value |
|--------------|--------------|-------------------|
| LMIL → KBGDP | 38.142       | 0.980             |
| KBGDP → LMIL | 48.111       | 0.370             |
| LMIL → GPR   | 39.592       | 1.000             |
| GPR → LMIL   | 89.363       | 0.000*            |
| LMIL → DI    | 59.283       | 0.950             |
| DI → LMIL    | 54.030       | 0.960             |

Not: \*,\*\* ve \*\*\* işareti sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyini göstermektedir.

Tablo 4.17’de panelin tamamını içeren nedensellik testi sonuçlarına göre sadece GPR’den LMIL’e doğru %1 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Tablo 4.18’de gelişmiş ülkeler için ülke ayrıntılı Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) nedensellik testi sonuçları verilmiştir.



**Tablo 4.18.** Gelişmiş Ülkelerdeki Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) Panel Nedensellik Testi (Ülke Ayrıntılı)

|             | LMIL → KBGDP     |                 | KBGDP → LMIL     |                 | LMIL → GPR       |                | GPR → LMIL       |                 | LMIL → DI        |                 | DI → LMIL        |                 |
|-------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| Ülkeler     | Wald İstatistiği | P-value         | Wald İstatistiği | P-value         | Wald İstatistiği | P-value        | Wald İstatistiği | P-value         | Wald İstatistiği | P-value         | Wald İstatistiği | P-value         |
| ABD         | 6.304            | <b>0.098***</b> | 2.599            | 0.458           | 0.943            | 0.918          | 49.212           | <b>0.000*</b>   | 4.026            | 0.402           | 0.990            | 0.911           |
| İngiltere   | 3.756            | 0.289           | 0.130            | 0.988           | 2.872            | 0.238          | 0.387            | 0.824           | 5.589            | 0.133           | 2.141            | 0.544           |
| Almanya     | 0.047            | 0.829           | 1.628            | 0.202           | 0.171            | 0.680          | 1.373            | 0.241           | 4.721            | <b>0.030**</b>  | 0.454            | 0.500           |
| Fransa      | 0.075            | 0.785           | 0.123            | 0.726           | 0.616            | 0.433          | 3.459            | <b>0.063***</b> | 0.720            | 0.396           | 0.058            | 0.810           |
| Japonya     | 4.408            | 0.354           | 5.971            | 0.201           | 0.195            | 0.659          | 0.523            | 0.469           | 0.371            | 0.543           | 0.571            | 0.450           |
| G. Kore     | 11.681           | <b>0.020**</b>  | 8.093            | <b>0.088***</b> | 0.878            | 0.645          | 10.430           | <b>0.005*</b>   | 0.101            | 0.992           | 8.125            | <b>0.044**</b>  |
| İtalya      | 7.316            | <b>0.062***</b> | 3.598            | 0.308           | 0.672            | 0.412          | 0.008            | 0.927           | 4.054            | 0.399           | 4.995            | 0.288           |
| Avusturalya | 2.535            | 0.638           | 18.025           | <b>0.001*</b>   | 0.009            | 0.924          | 0.099            | 0.753           | 7.453            | <b>0.024**</b>  | 1.798            | 0.407           |
| Kanada      | 0.075            | 0.784           | 0.401            | 0.526           | 0.076            | 0.783          | 0.011            | 0.915           | 5.746            | <b>0.057***</b> | 0.174            | 0.917           |
| İspanya     | 0.473            | 0.491           | 0.154            | 0.695           | 1.916            | 0.384          | 0.134            | 0.935           | 3.986            | <b>0.046**</b>  | 3.058            | <b>0.080***</b> |
| Hollanda    | 2.319            | 0.314           | 2.425            | 0.298           | 13.774           | <b>0.008*</b>  | 3.990            | 0.407           | 4.048            | 0.256           | 2.208            | 0.530           |
| İsveç       | 4.826            | <b>0.090***</b> | 4.684            | <b>0.096***</b> | 4.426            | <b>0.035**</b> | 0.955            | 0.329           | 3.207            | <b>0.073***</b> | 4.257            | <b>0.039**</b>  |
| Norveç      | 1.422            | 0.491           | 3.321            | 0.190           | 1.058            | 0.304          | 2.593            | 0.107           | 6.664            | 0.155           | 9.582            | <b>0.048**</b>  |
| Belçika     | 1.043            | 0.594           | 1.584            | 0.453           | 3.531            | 0.171          | 0.711            | 0.701           | 0.065            | 0.968           | 7.309            | <b>0.026**</b>  |
| İsviçre     | 0.365            | 0.546           | 0.169            | 0.681           | 0.255            | 0.614          | 0.302            | 0.583           | 0.356            | 0.551           | 0.122            | 0.727           |
| Danimarka   | 0.053            | 0.997           | 3.495            | 0.321           | 4.438            | 0.218          | 0.382            | 0.944           | 2.349            | 0.503           | 9.570            | <b>0.023**</b>  |
| Finlandiya  | 0.077            | 0.781           | 0.610            | 0.435           | 3.034            | 0.552          | 18.685           | <b>0.001*</b>   | 1.212            | 0.271           | 2.297            | 0.130           |
| Portekiz    | 0.097            | 0.756           | 0.005            | 0.942           | 0.110            | 0.740          | 0.078            | 0.780           | 3.179            | <b>0.075***</b> | 0.000            | 0.994           |

Not: \*,\*\* ve \*\*\* işareti sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyini göstermektedir.

Tablo 4.18’de ele alınan ülkeler tek tek incelendiğinde İngiltere, Japonya ve İsviçre için değişkenler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır. Güney Kore ve İsveç’te askeri harcamalar ve ekonomik büyüme için çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. İspanya ve İsveç’te ise askeri harcamalar ve demokrasi endeksi arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Askeri harcamalardan ekonomik büyümeye doğru ABD, G. Kore, İtalya ve İsveç’te nedensellik ilişkisi bulunmuştur. ABD açısından askeri harcamaların ekonomik büyümenin nedeni olmasında, savunma alanına yapılan harcamaların diğer sektörlerdeki iş faaliyetlerini olumlu yönde etkilemesi, teknolojik ilerleme ve beraberinde istihdam imkanını artırması gibi faktörlerin ön plana çıktığı ifade edilebilir. G. Kore’de savunma harcamalarına bağlı olarak gelişen endüstriler; askeri alanda yapılan teknolojik yenilikleri, lojistik ve iletişim gibi alanları etkileyerek sivil sektöre transfer edilmesi ile ekonomik büyümeyi sağlayabilmektedir. İtalya açısından savunma sanayinde üretilen yüksek teknoloji ürünlerinin ihraç edilmesi ve istihdamın artması nedeniyle askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğu söylenebilir. İsveç’te askeri alanda yapılan teknolojik yenilik ile istihdamın artması, güvenlik ve istikrarın artması askeri harcamalardan ekonomik büyümeye doğru nedenselliğin sebepleri arasında sayılabilir.

Ekonomik büyümeden askeri harcamalara doğru G. Kore, Avusturalya ve İsveç’te nedensellik ilişkisine rastlanılmıştır. G. Kore’de kişi başı gelirdeki artışın savunma alanındaki teknolojilere daha fazla kaynak ayrılarak askeri harcamaların artmasına neden olabilir. Avusturalya’da kişi başı gelirdeki artış ile askeri alanda teknolojilerin ve altyapının geliştirilerek askeri harcamaların artmasına neden olabilir. İsveç’te kişi başı gelirdeki artış ile askeri alanda teknolojinin geliştirilmesi ve modernizasyonu için askeri harcamalar artırılabilir.

Askeri harcamalardan jeopolitik risk endeksine doğru Hollanda ve İsveç için nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Hollanda’nın çevresindeki bölgesel jeopolitik riskler, tehditler ve güvenlik politikasındaki değişiklikler Askeri harcamalardan jeopolitik risk endeksine doğru nedensellik ilişkisinin sebepleri arasında yer alabilir. İsveç’in bölgesel güvenlik, dış tehditler ve güvenlik politikası ve uluslararası ittifaklarda yer alması askeri

harcamalardan jeopolitik risk endeksine doğru nedensellik ilişkisinin sebepleri arasında yer alabilir.

Jeopolitik risk endeksinden askeri harcamalara doğru ABD, Fransa, G. Kore ve Finlandiya için nedensellik ilişkisi bulunmuştur. ABD küresel olarak etkili bir devlet olması ve çeşitli bölgelerde stratejik çıkarları bulunması jeopolitik risk endeksinden askeri harcamalara doğru nedensellik ilişkisinin sebepleri arasında sayılabilir. Fransa'nın NATO üyeliği gibi uluslararası taahhütlerinin bulunması jeopolitik riski etkileyebilir ve bu durum jeopolitik risk endeksinden askeri harcamalara doğru nedensellik ilişkisinin sebepleri arasında sayılabilir. Güney Kore kuzey Kore ile ilişkilerin gerilimi çerisinde devam etmesi jeopolitik risk endeksinden askeri harcamalara doğru nedensellik ilişkisinin sebebi arasında sayılabilir. Finlandiya, Rusya ile ilişkileri ve bölgesel güvenlik endişeleri jeopolitik risk endeksinden askeri harcamalara doğru nedensellik ilişkisinin sebebi arasında sayılabilir.

Askeri harcamalardan demokrasi endeksine doğru Almanya, Avusturalya, Kanada, İspanya, İsveç ve Portekiz için nedensellik ilişkisine rastlanılmıştır. Bunun sebepleri olarak Almanya'da ikinci dünya savaşından sonra ulusal güvenlik politikasını üst seviyede tutması ve son yıllarda da bu politikayı devam ettirmesi, Avusturalya'da bölgesel güvenlik tehditleri ve dinamikler şeklinde açıklanabilir. Kanada'da uluslararası taahhütler ve ilişkilerin güçlü olması, İspanya'da NATO üyeliği ve bölgesel tehditler, Portekiz'de ise NATO taahhütlerine ve ulusal güvenlik politikasına bağlı olması ile açıklanabilir.

Demokrasi endeksinden askeri harcamalara doğru G. Kore, İspanya, İsveç, Norveç, Belçika ve Danimarka için nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bunun sebepleri olarak Güney Kore'nin komşusu Kuzey Kore ile devam eden gerilimleri, İspanya'da NATO üyeliği ve bölgesel tehditler, İsveç'te tarafsızlık politikasının uygulanması, Belçika ve Danimarka'nın NATO ile ilişkisi ile açıklanabilir.

Tablo 4.19'da gelişmekte olan ülkelerde panel geneli için Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) nedensellik testi sonuçları verilmiştir.

**Tablo 4.19.** Gelişmekte Olan Ülkelerdeki Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) Nedensellik Testi Sonuçları (Tüm Panel)

| Hipotez      | Panel Fisher | Bootstrap p-value |
|--------------|--------------|-------------------|
| LMIL → KBGDP | 66.106       | 0.880             |
| KBGDP → LMIL | 80.663       | 0.970             |
| LMIL → GPR   | 33.828       | 1.000             |
| GPR → LMIL   | 49.013       | 0.910             |
| LMIL → DI    | 49.663       | 0.980             |
| DI → LMIL    | 44.024       | 1.000             |

**Not:** \*,\*\* ve \*\*\* işareti sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyini göstermektedir.

Tablo 4.19’da Panelin tamamını içeren nedensellik testi sonuçlarına göre değişkenler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır.

Tablo 4.20’de kullanılan gelişmekte olan ülkeler için ülke ayrıntılı Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) nedensellik testi sonuçları verilmiştir.

**Tablo 4.20.** Gelişmekte Olan Ülkelerdeki Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) Panel Nedensellik Testi (Ülke Ayrıntılı)

|              | LMIL → KBGDP     |                 | KBGDP → LMIL     |                 | LMIL → GPR       |                | GPR → LMIL       |                 | LMIL → DE        |                 | DE → LMIL        |                 |
|--------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| Ülkeler      | Wald İstatistiği | P-value         | Wald İstatistiği | P-value         | Wald İstatistiği | P-value        | Wald İstatistiği | P-value         | Wald İstatistiği | P-value         | Wald İstatistiği | P-value         |
| Çin          | 17.186           | <b>0.000*</b>   | 4.658            | <b>0.097***</b> | 0.661            | 0.719          | 1.192            | 0.551           | 13.299           | <b>0.001*</b>   | 0.261            | 0.878           |
| Rusya        | 2.741            | <b>0.098***</b> | 1.327            | 0.249           | 0.137            | 0.711          | 0.446            | 0.504           | 5.791            | <b>0.055***</b> | 11.336           | <b>0.003***</b> |
| Hindistan    | 0.167            | 0.683           | 4.407            | <b>0.036**</b>  | 0.000            | 0.989          | 0.345            | 0.557           | 0.063            | 0.802           | 0.136            | 0.712           |
| S. Arabistan | 0.008            | 0.928           | 1.864            | 0.172           | 0.209            | 0.648          | 3.635            | <b>0.057***</b> | 4.397            | <b>0.036**</b>  | 0.003            | 0.960           |
| Türkiye      | 1.116            | 0.572           | 0.045            | 0.978           | 0.002            | 0.966          | 0.377            | 0.539           | 0.427            | 0.513           | 1.603            | 0.205           |
| Polonya      | 2.678            | 0.102           | 0.247            | 0.620           | 0.058            | 0.809          | 4.228            | <b>0.040**</b>  | 5.015            | <b>0.081***</b> | 4.390            | 0.111           |
| Ukrayna      | 1.163            | 0.559           | 0.236            | 0.889           | 0.800            | 0.670          | 1.302            | 0.521           | 0.641            | 0.423           | 0.904            | 0.342           |
| Brezilya     | 0.018            | 0.892           | 0.091            | 0.762           | 0.278            | 0.598          | 0.243            | 0.622           | 0.088            | 0.957           | 2.248            | 0.325           |
| Kolombiya    | 1.536            | 0.215           | 0.559            | 0.455           | 0.422            | 0.516          | 0.422            | 0.516           | 1.796            | 0.407           | 0.066            | 0.967           |
| Endonezya    | 3.218            | <b>0.073***</b> | 11.310           | <b>0.001*</b>   | 0.812            | 0.367          | 0.992            | 0.319           | 1.043            | 0.307           | 1.329            | 0.249           |
| Meksika      | 0.817            | 0.366           | 0.024            | 0.878           | 0.495            | 0.482          | 0.202            | 0.653           | 0.036            | 0.850           | 1.255            | 0.263           |
| Tayland      | 0.737            | 0.692           | 4.840            | <b>0.089***</b> | 2.070            | 0.355          | 1.293            | 0.524           | 2.295            | 0.317           | 6.098            | <b>0.047**</b>  |
| Mısır        | 0.216            | 0.898           | 0.101            | 0.951           | 1.443            | 0.486          | 1.783            | 0.410           | 0.364            | 0.833           | 2.136            | 0.344           |
| Şili         | 5.460            | <b>0.019**</b>  | 2.640            | 0.104           | 1.443            | 0.230          | 5.250            | <b>0.022**</b>  | 2.512            | 0.113           | 0.099            | 0.752           |
| G. Afrika    | 0.188            | 0.665           | 1.874            | 0.171           | 3.131            | 0.209          | 3.840            | 0.147           | 1.121            | 0.571           | 1.445            | 0.486           |
| Malezya      | 2.539            | 0.111           | 0.544            | 0.461           | 1.275            | 0.259          | 1.418            | 0.234           | 0.142            | 0.706           | 0.055            | 0.815           |
| Peru         | 1.360            | 0.243           | 2.464            | 0.116           | 0.040            | 0.842          | 1.264            | 0.261           | 1.152            | 0.562           | 0.534            | 0.766           |
| Macaristan   | 2.516            | 0.113           | 1.733            | 0.188           | 7.961            | <b>0.019**</b> | 0.692            | 0.707           | 0.001            | 0.979           | 0.023            | 0.880           |
| Filipinler   | 4.723            | <b>0.094***</b> | 22.909           | <b>0.000*</b>   | 3.890            | 0.143          | 4.298            | 0.117           | 0.187            | 0.666           | 1.307            | 0.253           |

Not: \*,\*\* ve \*\*\* işareti sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyini göstermektedir.

Tablo 4.20’de ele alınan ülkeler tek tek incelendiğinde Türkiye, Ukrayna, Brezilya, Kolombiya, Meksika, Mısır, G. Afrika, Malezya ve Peru için değişkenler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır. Rusya, Endonezya ve Filipinlerde askeri harcamalar ve ekonomik büyüme için çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Rusya’da askeri harcamalar ve demokrasi endeksi için çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Askeri harcamalardan ekonomik büyümeye doğru Çin, Rusya, Endonezya, Şili ve Filipinler için nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Bunun sebebi Çin’in büyük yatırımlar yaparak savunma teknolojilerinde ilerlemesi, Rusya’nın savunma sanayi ve istihdamı artırarak diğer sektörlerin güçlenmesi, Endonezya’nın iç ve bölgesel istikrarını artırması, Şili’nin bölgesel güvenliğe hakim olması, Filipinlerin ise bölgesel güvenliği ve iç istikrarı sağlaması olarak gösterilebilir.

Ekonomik büyümeden askeri harcamalara doğru Çin, Hindistan, Endonezya, Tayland ve Filipinler için nedensellik ilişkisine rastlanılmıştır. Bunun sebebi Çin’in küresel ve bölgesel gücü artırmak, Hindistan’ın sınır güvenliği ve bölgesel güvenliğini korumak, Endonezya’nın bölgesel güce sahip olmak istemesi, Tayland’ın iç ve bölgesel istikrarı sağlaması, Filipinler’in deniz güvenliği ve bölgesel sorunlar olarak gösterilebilir.

Askeri harcamalardan jeopolitik risk endeksine doğru Macaristan nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Bunun sebebi sınır komşularıyla ilişkileri, ekonomik durumu ve NATO üyeliği kapsamında askeri harcamaların artması olarak söylenebilir.

Jeopolitik risk endeksinden askeri harcamalara doğru Suudi Arabistan, Polonya ve Şili için nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Bunun sebebi Suudi Arabistan’ın bölgesel çatışmalar ve tehditler, petrol ve enerji güvenliğini sağlamak, İran ile rekabeti, Polonya’nın Rusya ile ilişkisi, bölgesel güvenlik ihtiyaçları ve bölgesel tehditlerin artışı ve NATO üyeliği kapsamında askeri harcamalarını belirli bir düzeyde tutmasının gerekmesi ile açıklanabilir. Şili’de ise güvenlik endişeleri, bulunduğu konum açısından bölgesel gerilimler ve çatışmaların yüksek olması jeopolitik riskten askeri harcamalara doğru nedenselliğin açıklanmasının sebepleri arasında gösterilebilir.

Askeri harcamalardan demokrasi endeksine doğru Çin, Rusya, Suudi Arabistan ve Polonya için nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Bunun sebebi olarak Çin’in Rusya’nın ve Suudi Arabistan’ın otoriter bir politik sistemle yönetilmesi, bölgesel ve küresel düzeyde

güvenlik ve istikrarın sağlanması, Polonya'nın Rusya ile ilişkileri, bölgesel güvenlik ihtiyaçları ve bölgesel tehditlerin artışı gösterilebilir.

Demokrasi endeksinden askeri harcamalara doğru Rusya ve Tayland için nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bunun sebebi otoriter bir politik sistem, uluslararası ilişkiler, küresel ve bölgesel güç olması ve güvenlik ihtiyacının sağlanması olarak gösterilebilir. Tayland için hem demokrat hem de askeri ve otoriter rejim ile yönetilmesi, bölgesel güvenlik ihtiyacı ve iç istikrarsızlık olarak gösterilebilir.

Nedensellik testinden elde edilen sonuçlar literatürde yer alan Kollias(1997), Görkem ve Işık (2008), Khalid ve Mustapha (2014), Su vd. (2018) çalışmalarıyla tutarlılık göstermektedir.



## SONUÇ

Askeri harcama, soğuk savaş sonrası ülkelerin milli egemenliğini sağlamak ve güvenliğini artırmak amacıyla önemli hale gelmiştir. Ülkeler savaş sonrasında ekonomik olarak büyük kayıplar yaşamıştır. Yaşanan kayıplarla birlikte tekrar şekillenen ekonomik düzende ülkeler; jeopolitik konum, iç istikrarsızlık, müttefik ülke ilişkileri, terör olayları nedeniyle milli güvenliği korumak için yeni politikalar izlemiş ve yüksek askeri harcamalar yapmıştır. Son otuz yılda ise askeri harcamalar; Körfez krizi, 11 Eylül saldırısı ve Suriye iç savaşı gibi olaylar sonrasında önemini iyice artırmıştır.

Analizin konusu olan ve askeri harcamaları belirleyen önemli faktörler arasında alan ekonomik gelişim, jeopolitik konum ve siyasal rejimler gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından farklı önem seviyelerde seyredebilmektedir. Çalışmada 1992-2022 yılları arasında gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından askeri harcamaların; ekonomik büyüme, jeopolitik risk ve demokrasi endeksi ile ilişkisi panel veri yöntemi ile incelenmiştir. Çalışmada heterojenliğin ve birim kök testlerinin  $I(1)$  ve  $I(0)$  olması durumunda kullanılan CS-ARDL yöntemi ile askeri harcamaların, ekonomik büyüme, jeopolitik risk ve demokrasi endeksi ile kısa ve uzun dönem ilişkisi incelenmiştir. Daha sonra Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) nedensellik testi ile askeri harcamalar, ekonomik büyüme, GPR ve DI arasındaki nedensellik ilişkisi ele alınmıştır.

CS-ARDL analizi sonucunda gelişmiş ülkeler açısından askeri harcamalar ve ekonomik büyüme arasında hem kısa hem de uzun dönemde pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Jeopolitik risk ve demokrasi endeksi ile askeri harcamalar arasında herhangi bir ilişkiye rastlanılmamıştır. Gelişmekte olan ülkeler açısından ele alındığında ise, askeri harcamalar ve ekonomik büyüme arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bununla birlikte Jeopolitik risk ve askeri harcamalar arasında yine hem uzun hem de kısa dönemde pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Demokrasi endeksi ile askeri harcamalar arasında hem gelişmiş ülkeler hem de gelişmekte olan ülkeler için herhangi bir ilişkiye rastlanılmamıştır.

Çalışmada ele alınan gelişmiş ülkeler tek tek incelendiğinde, bütün değişkenlerin anlamsız bulunduğu ülkeler; ABD, İngiltere, Fransa, Japonya, G. Kore, Kanada, Hollanda, İsveç, Belçika ve Finlandiya şeklindedir. Askeri harcamalar ve kişi başı gelir arasında; İtalya, İspanya, Danimarka ve Portekiz pozitif ve anlamlı, Norveç ve İsviçre

negatif ve anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Askeri harcamalar ve GPR endeksi arasında İtalya ve Avusturalya için negatif ve anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Askeri harcamalar ve demokrasi endeksi arasında Almanya için pozitif ve anlamlı sonuçlar elde edilmiştir.

Çalışmada ele alınan gelişmekte olan ülkeler tek tek incelendiğinde, bütün değişkenlerin anlamsız bulunduğu ülkeler; Rusya, Kolombiya, Meksika, Tayland, Mısır ve Peru şeklindedir. Askeri harcamalar ve ekonomik büyüme arasında; Çin, Hindistan, Suudi Arabistan, Polonya, Brezilya ve Macaristan için pozitif ve anlamlı, Ukrayna ve Malezya için negatif ve anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Askeri harcamalar ve GPR endeksi arasında Türkiye, Polonya, Şili ve Filipinler için pozitif ve anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Askeri harcamalar ve demokrasi endeksi arasında; Hindistan, Türkiye, Brezilya, Endonezya ve G. Afrika için negatif ve anlamlı, Ukrayna ve Şili için ise pozitif ve anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır.

Çalışmada yer alan Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) nedensellik testi sonucuna göre gelişmiş ülkelerde panelin tamamını içeren nedensellik testi sonuçlarına göre GPR'den LMIL'e doğru %1 önem düzeyinde nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Gelişmekte olan ülkelere ise Panelin tamamını içeren nedensellik testi sonuçlarına göre değişkenler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır.

Askeri harcamaları belirleyen ve analizde yer verilen faktörler gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri farklı şekillerde etkileyebilmektedir. Gelişmiş ülkeler daha çok teknolojinin gelişimine bağlı olarak savunma sanayine verilen önem dolayısıyla yüksek harcamalarda bulunabilmektedir. Bu sayede üretimi artırarak ekonomik büyümeye katkı sağlayabilmektedir. Ayrıca gelişen savunma sanayi ile birlikte dünyada askeri alanda dışa bağımlı olmaktan çok teknolojinin gelişimine yön vererek dünyadaki askeri harcamaların seyrine yön verebilmektedir. Gelişmiş ülkelerde jeopolitik risk düzeyinin düşük olması CS-ARDL sonuçlarında da olduğu gibi askeri harcamaları belirleyen önemli faktörler arasında yer almamaktadır. Demokrasi endeksinde ise gelişmiş ülkelerin yüksek demokrasi düzeyine sahip olmaları askeri harcamaları belirleyen önemli faktörler arasında yer almamaktadır. Gelişmekte olan ülkeler açısından askeri harcamalar siyasal rejimler ve jeopolitik risk dolayısıyla zorunlu olarak artırılan harcamalardan oluşmaktadır. Örneğin Polonya, Rusya-Ukrayna savaşı nedeniyle jeopolitik konumu gereği askeri harcamalarını artırmak zorunda kalmıştır. Bu zorunlu harcamalar karşısında

ekonomik büyümedeki artış askeri harcamaları artırmaktadır ve CS-ARDL analizi sonucunu destekler niteliktedir.

Türkiye, özellikle jeopolitik konumu açısından önemli bir bölgede bulunmaktadır. Türkiye’de son otuz yıl içinde askeri harcamaların payı yüksek olmuş ve rakamlar artan bir seyir izlemiştir. Askeri harcamalardaki artışlara çevre ülkelerde gelişen iç savaşlar, krizler ve terör olaylarının neden olduğu söylenebilir. Son birkaç yılda ülkenin politik kararlarına bağlı olarak askeri harcamaların belli bir miktar azaltılarak diğer kamu harcamalarına aktarıldığı gözlenmiştir. Sonuç olarak ekonomik büyümeden söz edilmesi için öncelikle ülke güvenliğinin sağlanması gerekmektedir. Dolayısıyla Türkiye’de askeri harcamaların azaltılması ülke güvenliğini negatif yönde etkileyebilmektedir ve bu sebeple askeri harcamalarını zorunlu olarak artırmaktadır. Türkiye’de günümüzde askeri alanda gelişen teknolojiyle birlikte askeri harcamalardaki maliyetlerin ve dışa bağımlılığın azaltılması durumunda, ekonomik büyüme için pozitif yönde dışsalılık oluşmasına neden olabilir. Son olarak Türkiye’deki askeri harcamalar ve büyüme arasında pozitif yönde bir ilişki oluşması için hükümetin dengeleyici politika geliştirmesi ve savunma sanayinde gelişen teknolojik yeniliklerle rekabetin içinde yer alması gerektiği söylenebilir.

### KAYNAKÇA

- Abdel-Khalek, G., Mazloun, M. G., & El Zeiny, M. R. M. (2019). "Military Expenditure and Economic Growth: The Case of India". *Review of Economics and Political Science*, 5(2), 116-135.
- Acar, Y. (1998). *Büyüme Teorileri*. Bursa, Vipaş A. S. Yayınları.
- Adaçay, F. R., İslatince, H. (2013). *İktisadi Düşünceler Tarihi*. Bursa, Ekin Yayınevi.
- Ajmair, M., Hussain, K., Abbassi, F. A., & Gohar, M. (2018). "The impact of military expenditures on economic growth of Pakistan". *Applied Economics and Finance*, 5(2), 41-48.
- Ak, M. Z., Dindar, M., & Altıntaş, N. (2017). "Türkiye'de Terörizm ile İktisadi Büyüme İlişkisinin Nedensellik Analizi". *Bilgi Sosyal Bilimler Dergisi*, (1), 20-31.
- Aksu, L. (2014). "İktisat ekollerinin iktisadî büyüme konusundaki düşünceleri ve modellerinin analizi". *Türk Dünyası Araştırmaları Vakfı*, 106(208), 1-42.
- Aksu, L. (2018). *İktisadi Büyüme, İktisat Okullarının Bakış Açısı ve Türkiye*. İksad Publishing House.
- Alkin, E. (1975). *Gelir ve Büyüme Teorisi*. İstanbul, İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Altay, C. (2020). *Savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: seçilmiş ülke grupları üzerinde bir uygulama (1993-2017)*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Şırnak: Şırnak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Apanisile, O. T., Okunlola, O. C. (2014). "An Empirical Analysis Of Effects Of Military Spending On Economic Growth in Nigeria: A Bound Testing Approach to Co-Integration 1989-2013". *Journal of Public Administration, Finance and Law*, 6(6), 117-130.
- Asiloğulları, M. (2020). "Türkiye'de Savunma Harcamalarının Enflasyon Üzerindeki Etkisi (1960-2017)". *Savunma Bilimleri Dergisi*, 19(37), 125-157.
- Atesoglu, H. S. (2009). "Defense Spending and Aggregate Output in the United States". *Defence and Peace Economics*, 20(1), 21-26.

- Aygün, S. (2021). *Türkiye Savunma Harcamalarının Büyümeye Etkisi ve G7 Ülkeleri ile Karşılaştırmalı Analizi (1999-2019)*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Milli Savunma Üniversitesi Atatürk Stratejik Araştırmalar Enstitüsü.
- Ayla, D. (2020). “D-8 Ülkelerinde Askeri Harcamalar ve Ekonomik Büyüme Üzerine Panel Veri Analizi”. *Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(1), 141-169.
- Başar, S., Künu, S. (2012). “Savunma Harcamalarının İktisadi Büyümeye Etkisi”. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(10), 1-30.
- Batchelor, P., Dunne, J. P., & Saal, D. S. (2000). “Military Spending and Economic Growth in South Africa”. *Defence and Peace Economics*, 11(4), 553-571.
- Bekmez, S., Destek, M. A. (2015). “Savunma Harcamalarında Dışlama Etkisinin İncelenmesi: Panel Veri Analizi”. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 91-110.
- Benoit, E. (1978). “Growth and Defense in Developing Countries”. *Economic Development and Cultural Change*, 26(2), 271-280.
- Berber, M. (2006). *İktisadi Büyüme ve Kalkınma*. Trabzon, Derya Kitabevi.
- Bilgin, C. (2022). “Savunma Harcamasındaki Değişimlerin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Türkiye için Doğrusal Olmayan Eşbütünleşme Modeli ve Asimetrik Nedensellik Testi”. *İzmir İktisat Dergisi*, 37(1), 92-109.
- Bocutoğlu, E. (2012). *İktisadi Düşünceler Tarihi*. Trabzon, Murathan Yayınevi.
- Brzoska, M. (1995). *World Military Expenditures, Handbook of Defense Economics I*. Editor: Hartley, K. and Sandler, T. Amsterdam: Elsevier Science
- Buzdağlı, Ö., Özdemir, D. (2021). “Jeopolitik Risk Endeksinin Askeri Harcamalar Üzerindeki Etkisi”. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 12(29), 188-203.
- Canbay, Ş. (2010). *Savunma Harcamalarının ve Savunma Sanayiinin Makro Ekonomik Etkileri ve Türkiye Örneği*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya: Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Canbay, Ş., & Mercan, D. (2017). "Savunma Harcamalarının Ekonomik Büyüme ve Cari İşlemler Dengesine Etkisi: Türkiye Örneği". *JOEEP: Journal of Emerging Economies and Policy*, 2(2), 86-104.
- Çelik, K. (2010). *Genel Ekonomi*. Trabzon, Murathan Yayınevi.
- Çevik, E. İ., & Bektaş, G. (2019). "Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği". *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(16), 229-236.
- Chairil, T., Sinaga, D., & Febrianti, A. (2013). "Relationship Between Military Expenditure and Economic Growth in ASEAN: Evidence From Indonesia". *Journal of ASEAN Studies*, 1(2), 106-121.
- Chudik, A., Pesaran, M. H. (2015). "Common Correlated Effects Estimation of Heterogeneous Dynamic Panel Data Models with Weakly Exogenous Regressors". *Journal of Econometrics*, 188(2), 393-420.
- Çolak, Ö.F. (2007). *İktisada Giriş*. Ankara, Gazi Kitabevi.
- Dakurah, A. H., Davies, S. P., & Sampath, R. K. (2001). "Defense Spending and Economic Growth in Developing Countries: A Causality Analysis". *Journal of Policy Modeling*, 23(6), 651-658.
- Davutoğlu, A. (2007). *Stratejik Derinlik Türkiye'nin Uluslararası Konumu*, İstanbul, Küre Yayınları.
- Deger, S., Smith, R. (1983). "Military Expenditure and Growth in Less Developed Countries". *Journal of Conflict Resolution*, 27(2), 335-353.
- Demez, S., Polat, İ. H. (2021). "MINT Ülkelerinde Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Nedensellik Analizi". *Business & Management Studies: An International Journal*, 9(3), 1032-1044.
- Desli, E., & Gkoulgkoutsika, A. (2020). "Military Spending and Economic Growth: A Panel Data Investigation". *Economic Change and Restructuring*, 54, 781-806.
- Destek, M. A. (2016). "NATO Ülkelerinde Askeri Harcamalar ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Yatay Kesit Bağımlılığı Altında PANEL Veri Analizi". *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 12(28), 211.
- Dinler, Z. (2008). *İktisada Giriş*. Bursa: Ekin Kitapevi Yayınları.

- Doğan, F. C. (2018). *G-8 Ülkelerinde ve Türkiye’de Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Veri ve Zaman Serisi Analizi*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep: Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Dunne, P., Nikolaidou, E., & Vougas, D. (2001). “Defence Spending and Economic Growth: A Causal Analysis For Greece and Turkey”. *Defence and Peace Economics*, 12(1), 5-26.
- Durgun, Ö., & Timur, M. C. (2017). “Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Analizi”. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 54, 126-137.
- Efe, E., Aydın, Ü. (2023). “Makroekonomik Değişkenlerin ve Jeopolitik Risk Endeksinin Savunma Harcamalarına Etkisi”. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(3), 692-707.
- Emirmahmutoğlu, F., Kose, N. (2011). “Testing for Granger Causality in Heterogeneous Mixed Panels”. *Economic Modelling*, 28(3), 870-876.
- Ergün, Y. (2022). *Savunma Harcamalarının Dış Borçlanma İle İlişkisi: Türkiye Analizi*. Eğitim Yayınevi.
- Erim, N. (2007). *İktisadi Düşünce Tarihi*. Ankara, Palme Yayıncılık.
- Ersoy, A. (2012). *İktisadi Düşünceler Tarihi*. Ankara, Nobel Yayıncılık.
- Ertürk, E. (2006). *İktisada Giriş*. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım.
- Galvin, H. (2003). “The Impact of Defence Spending on the Economic Growth of Developing Countries: A Cross-Section Study”. *Defence and Peace Economics*, 14(1), 51-59.
- Giray, F. (2004). “Savunma harcamaları ve Ekonomik Büyüme”. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 5(1), 188-190.
- Gokmenoglu, K. K., Taspınar, N., & Sadeghieh, M. (2015). “Military Expenditure and Economic Growth: The Case of Turkey”. *Procedia Economics and Finance*, 25, 455-462.

- Gómez-Trueba, P., Arahuetes, A., Domonte, G. A., & Curto, T. (2020). "The Relationship Between Expenditure on Defence and Economic Growth in Spain". *International Journal of Economics and Business Administration*, 8(3), 393-406.
- Görkem, H., Işık, S. (2008). "Türkiye'de Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki (1968-2006)". *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(2), 405-424.
- Güneş, B. (2004). *Savunma Sanayii ve Ekonomik Etkileri: Türkiye ve Karşılaştırmalı Ülke Analizleri*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Günlük Şenesen, G. (2002). *Türkiye'de Savunma Harcamaları ve Ekonomik Etkileri 1980- 2001*. İstanbul, TESEV Yayınları.
- Gürak, H. (2006). *Ekonomik Büyüme ve Küresel Ekonomi*. Bursa, Ekin Kitabevi.
- Güzel, A., E. (2022). *Küresel Belirsizliğin Makroekonomik Etkileri: Karşılaştırmalı Bir Analiz*. (Yayımlanmış Doktora Tezi). Hatay: Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Halicioğlu, F. (2004). "Defense Spending and Economic Growth in Turkey: An Empirical Application of New Macroeconomic Theory". *Review of Middle East Economics and Finance*, 2(3), 193-201.
- Has, B., Çınar, S. (2022). "Türkiye'de Askeri Harcamalar ve Ekonomik Büyüme: Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi". *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 256-270.
- Harrod, R. F. (1939). "An Essay in Dynamic Theory". *The Economic Journal*, 49(193), 14.
- Hiç, M. (1975). *Büyüme Teorileri ve Gelişen Ekonomiler*. İstanbul, İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Hiç, M. (1994). *Büyüme Teorileri ve Gelişen Ekonomiler*. İstanbul, Filiz Kitabevi.
- Joerding, W. (1986). "Economic Growth and Defense Spending: Granger Causality". *Journal of Development Economics*, 21(1), 35-40.

- Kanca ,O., Yamak, R. (2020). “Türkiye Ekonomisi Açısından Benoit Hipotezinin Testi”. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 19(3), 823-839.
- Karagianni, S., Pempetzoglu, M. (2009). “Defense Spending and Economic Growth in Turkey: A Linear and Non-Linear Granger Causality Approach”. *Defence and Peace Economics*, 20(2), 139-148.
- Karagöl, E. (2005). “Defence Expenditures and External Debt in Turkey”. *Defence and Peace Economics*, 16(2), 117-125.
- Karagol, E., Palaz, S. (2004). “Does Defence Expenditure Deter Economic Growth in Turkey? A Cointegration Analysis”. *Defence and Peace Economics*, 15(3), 289-298.
- Karakurt, B., Şentürk, S. H., & Şahingöz, B. (2018). “Türkiye’de Savunma Harcamalarının Enflasyon Üzerindeki Etkisi: Yapısal Kırılmalı Eşbütünleşme Analizi”. *Maliye Dergisi*, 175, 154-170.
- Kaya, S. S. (2013). “Türkiye’de Savunma Harcamalarının İktisadi Etkileri Üzerine Nedensellik Analizi (1970–2010)”. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(2), 17-38.
- Kayan, A. (2017). *Savunma Sanayinin Gelişimi ve Savunma Harcamalarının Ekonomik Büyüme İle İlişkisi*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kaynak, M. (2009). *Kalkınma İktisadı*. Ankara, Gazi Kitabevi.
- Kaynak, M. (2011). *Büyüme Teorilerine Giriş*. Ankara, Gazi Kitabevi.
- Kazgan, G. (2011). *İktisadi Düşünce veya Politik İktisadın Evrimi*. İstanbul, Remzi Kitabevi.
- Keskin H., İ. Aksoy E. (2019). “OECD ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Gelir Artışı ve İşgücüne Katılım Arasındaki İlişki: Panel Eşbütünleşme Analizi”. *Third Sector Social Economic Review*, 54(1), 1-20.
- Khalid, M. A., Mustapha, A. B. (2014). “Long-Run Relationships and Causality Tests Between Military Expenditure and Economic Growth in India”. *The Economics and Finance Letters*, 1(6), 49-58.

- Kılıç, N. Ö., Açdoyuran, B., & Beşer, M. (2018). “G-8 Ülkelerinde Askeri Harcamalar ve Ekonomik Büyüme İlişkisi”. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 13(2), 136-146.
- Kinsella, D. (1990). “Defence Spending and Economic Performance in the United States: A Causal Analysis”. *Defence and Peace Economics*, 1(4), 295-309.
- Koçbulut, Ö., Altıntaş, H. (2021). “Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: OECD Ülkeleri İçin Panel Eşik Değer Analizi”. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 28(3), 533-555.
- Koçer, G. (2002). “1990’lı Yıllarda Askerî Yapı ve Türk Dış Politikası”. *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 29 (1-2), 123-158.
- Koçoğlu, M. (2014). *Askeri Harcamaların Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi; Afrika Ülkelerinden Sub-Saharan Afrika Örneği*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Nevşehir: Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kollias, C. (1997). “Defence Spending and Growth in Turkey 1954–1993: A Causal Analysis”. *Defence and Peace Economics*, 8(2), 189-204.
- Kollias, C., Makrydakis, S. (2000). “A Note on the Causal Relationship Between Defence Spending and Growth in Greece: 1955–93”. *Defence and Peace Economics*, 11(1), 173-184.
- Korkmaz, Ö., Bilgin, T. (2017). “Askeri Harcamalar İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye ve Amerika Birleşik Devletleri’nin Karşılaştırmalı Analizi”. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (18), 289-316.
- Krueger, A. B., Malečková, J. (2003). “Education, Poverty and Terrorism: Is There a Causal Connection?”. *Journal of Economic Perspectives*, 17(4), 119-144.
- Küçükkalay, A. M. (2010). *İktisadi Düşünce Tarihi*. İstanbul, Beta Yayıncılık.
- Madden, G. G., Haslehurst, P. I. (1995). “Causal Analysis of Australian Economic Growth and Military Expenditure: A Note”. *Defence and Peace Economics*, 6(2), 115-121.

- Malatyalı Ö. (2016). “Teknoloji Transferinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği 1989–2014”. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(3), 63.
- McGuire, M. C. (1995). “Defense Economics and International Security”. *Handbook of Defense Economics*, 1, 13-43.
- Mert, M. (2019). *Kalkınma ve Büyüme İktisadi*. Ankara, Nobel Yayıncılık.
- Mutluer, M. K., Öner, E., Kesik, A. (2007). *Teoride ve Uygulamada Kamu Maliyesi*. İstanbul, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Naimoğlu, M., Özbek, S. (2022). “Türkiye’de Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Yeniden Gözden Geçirilmesi: Fourier Yaklaşımı”. *İzmir İktisat Dergisi*, 37(1), 174-188.
- Navarro, M. S., & Cabello, M. V. (2015). “The Causal Relationship Between Military Spending and Unemployment in the EU 15”. Social Science Research Network, Retrieved from SRN: <https://ssrn.com/abstract=2550136> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2550136>.
- Oğul, B. (2022). “Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: En Fazla Savunma Harcaması Yapan Ülkeler Üzerine Bir İnceleme”. *Balıkesir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1), 25-34.
- Okur, H. (2017). *Türkiye’de Savunma Harcamalarının Gelişimi ve Bazı NATO Üyeleriyle Karşılaştırmalı Analizi*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Oriavwote, V. E., & Eshenake, S. J. (2013). “A Vector Error Correction Modeling of Security Spending and Economic Growth in Nigeria”. *Accounting and Finance Research*, 2(2), 61.
- Orhan, O. Z., & Erdoğan, S. (2015). *İktisada Giriş*. Kocaeli, Umuttepe Yayınları.
- Öcal, N. (2002). “Asymmetric Effects of Military Expenditure Between Turkey and Greece”. *Defence and Peace Economics*, 13(5), 405-416.
- Öcal, T. (2007). *Makro İktisat*. İstanbul, İkinci Sayfa Yayıncılık.

- Önal, S. (2021). *Savunma Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye İçin Ampirik Bir İnceleme*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Zonguldak: Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Öner, E. (1994). “Cumhuriyet Dönemi Türk Bütçeleri” (1924-1993) . *Maliye Araştırma Merkezi Konferansları*, 0(36), Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iuamamk/issue/756/8119>
- Özçelik, Ö., Önder, H. (2016). “Savunma Harcamalarına Terör Riskinin Etkisi: Ampirik Bir Uygulama”. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (47), 36-46.
- Özgüven, A. (1988). *İktisadi Büyüme, İktisadi Kalkınma, Sosyal Kalkınma, Planlama ve Japon Kalkınması*. İstanbul, Filiz Kitabevi.
- Özgüven, A. (2005). *İktisadi Düşünceler- Doktrinler ve Teoriler*. İstanbul, Filiz Kitabevi.
- Pan, C. I., Chang, T., & Wolde-Rufael, Y. (2015). “Military Spending and Economic Growth in the Middle East Countries: Bootstrap Panel Causality Test”. *Defence and Peace Economics*, 26(4), 443-456.
- Parasız, İ. (2003). *İktisada Giriş*. Bursa, Ezgi Kitabevi.
- Parasız, İ. (2003). *Makro Ekonomi*. Bursa, Ezgi Kitabevi.
- Pehlivan, O. (2011). *Kamu Maliyesi*. Trabzon, Murathan Yayınevi.
- Pesaran, M. H. (2004). “General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels”. *Available at SSRN 572504*.
- Pesaran, M. H. (2007). “A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross-Section Dependence”. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312.
- Pesaran, M. H., Yamagata, T. (2008). “Testing Slope Homogeneity in Large Panels”. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50-93.
- Savaş, V. F. (1997). *İktisatın Tarihi*. İstanbul, Liberal Düşünce Topluluğu Yayınları.
- Saygılı, Z. (2022). *Savunma Sanayi ve Savunma Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği (2002-2019)*. (Yayımlanmış Doktora Tezi). İstanbul: Altınbaş Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

- Selvanathan, S., Selvanathan, E. A. (2014). "Defence Expenditure and Economic Growth: A Case Study of Sri Lanka Using Causality Analysis". *International Journal of Development and Conflict*, 4(2), 69-76.
- Serin, V. (1998). *İktisat Politikası*. İstanbul, Alfa Basım Yayın Dağıtım.
- Sezgin, S. (1997). "Country Survey X: Defence Spending in Turkey". *Defence and Peace Economics*, 8(4), 381-409.
- Sezgin, S. (2000). "Defence Expenditure and Economic Growth in Turkey and Greece: A Cointegration Analysis". *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 191-202.
- Sezgin, S. (2000), "A Causal Analysis of Turkish Defence Growth Relationship: 1924-1996", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 55(2), 113-123.
- Sezgin, S. (2001). "An Empirical Analysis of Turkey's Defence-Growth Relationships With a Multi-Equation Model (1956-1994)". *Defence and Peace Economics*, 12(1), 69-86.
- Seyidoğlu, H. (2006). *İktisat Biliminin Temelleri*. İstanbul, Güzem Can Yayınları.
- Smith, A. (1776). *Ulusların Zenginliği*. (Çev. Metin Saltoğlu). Ankara: Palme Yayıncılık (2006).
- Starr, H., Hoole, F. W., Hart, J. A., & Freeman, J. R. (1984). "The Relationship Between Defense Spending and Inflation". *Journal of Conflict Resolution*, 28(1), 103-122.
- Su, C., Xu, Y., Chang, H. L., Lobont, O. R., & Liu, Z. (2018). "Dynamic Causalities Between Defense Expenditure and Economic Growth in China: Evidence From Rolling Granger Causality Test". *Defence and Peace Economics*, 31(2), 1-18.
- Sümer, K. K. (2005). "Savunma Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisinin İncelenmesi". *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, 1(01), 82-91.
- Sweidan, O. D. (2023). "Geopolitical Risk and Military Expenditures: Evidence From the US Economy". *Russian Journal of Economics*, 9(2), 201-218.
- Şahin, H. (2002). *İktisada Giriş*. Bursa, Ezgi Kitabevi.
- Taban, S. (2008). *İktisadi Büyüme Kavram ve Modeller*. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım.

- Taş, S., Örnek, İ., Aksoğan, G. (2013). “Türkiye’de Savunma Harcamaları, Büyüme ve Gelir Eşitsizliği, 1970-2008: Ekonometrik Bir İnceleme”. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 12(3), 659-682.
- Topal, M. H. (2018). “Türkiye’de Askeri Harcamalar İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Bir Analizi (1960-2016)”. *Maliye Dergisi*, (174), 175-202.
- Turanlı, R. (2000). *İktisadi Düşünce Tarihi*. İstanbul, Bilim Teknik Yayınevi.
- Tuncay, Ö. (2017). “Finansal Serbestleşme Sonrası Dönem Savunma Harcamalarının Ekonomik Analizi”. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(1), 23-37.
- Turan, T., Karakaş, M., & Özer, H. A. (2018). “Askeri Harcamalar ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi”. *Maliye Dergisi*, 175, 140-153.
- Tüğen, K. (1988). “Dünyada Ve Türkiye’de Savunma Harcamalarındaki Gelişmeler Ve Ekonomik Etkileri”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi*, 3(2), 287.
- Türk, H. K. (2007). *Türk Savunma Sanayinin Ekonomik Etkileri ve Savunma Harcamaları-Büyüme İlişkisinin Ekonometrik Modellenmesi*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi) Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, *İktisat Anabilim Dalı*.
- Ucan, O., Ozturk, M. B., & Akyildiz, A. (2016). “The Defence Spending-Growth Nexus in Turkey”. *European Scientific Journal*, (Special Edition). 53-60.
- Unay, C. (2000). *Genel İktisat*. Bursa, Ekin Kitabevi.
- Uzunoglu, S., Aytaç, A., Yıldız, N., Yıldırak, K., & Atakişi, A. (2006). *Temel Ekonomi*. Edirne, Literatür Yayınları.
- Ünsal, E. M. (2011). *Makro iktisat*. Ankara, İmaj Yayıncılık.
- Ünsal, E. M. (2016). *İktisadi Büyüme*. Ankara, BB101 Yayınları.
- Ülgen, G. (2004). *İktisat Bilimine Giriş*. İstanbul, Der Yayınları.
- Ülgener, S. F. (1974). *Milli Gelir, İstihdam ve İktisadi Büyüme*. İstanbul, İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Üzümcü, A. (2012). *İktisadi Büyüme*. İstanbul, Beta Yayıncılık.

- Yağtu, G. (2019). *Savunma Harcamaları ve Büyüme Arasındaki İlişki*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yakovlev, P. (2007). "Arms Trade, Military Spending, and Economic Growth". *Defence and Peace Economics*, 18(4), 317-338.
- Yeldan, E. (2010). *İktisadi Büyüme ve Bölüşüm Teorileri*. Ankara, Efil Yayınevi.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2020). *Panel Zaman Serileri Analizi Stata Uygulamalı*. İstanbul, Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Yılancı, V., & Özcan, B. (2010). "Yapısal Kırılmalar Altında Türkiye İçin Savunma Harcamaları İle GSMH Arasındaki İlişkinin Analizi". *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(1), 21-33.
- Yıldırım, K. (2011). *İktisat Bilimine Giriş*. Ankara, Pelikan Yayıncılık LTD. ŞTİ.
- Yıldırım, J., Sezgin, S. (2003). "Military Expenditure and Employment in Turkey". *Defence and Peace Economics*, 14(2), 129-139.
- Yıldız, B., Yıldız, G. A. (2019). "Ortadoğu Ülkelerinde Askeri Harcamalar ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Bootstrap Panel Granger Nedensellik Analizi". *Sayıştay Dergisi*, (112), 53-74.
- Yılmaz, Ö., Akıncı, M. (2012). *İktisadi Büyüme ve Makroekonomik Belirleyicileri*. Ankara, Nobel Yayıncılık.
- Yılmaz, B., Atik, M., & Melekoğlu, G. (2022). "Savunma Harcamalarının Ekonomiye Etkisi ve Harcama Kalemlerinin Ağırlıklarının Belirlenmesi". *SAVSAD Savunma ve Savaş Araştırmaları Dergisi*, 32(2), 273-304.
- Yurttañıkma, Z. Ç., Aalı, A., & Emsen, Ö. (2012). "Askeri Harcamalar, Ambargo ve Ekonomik Büyüme: İran Üzerine Bir Uygulama". *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 26(2), 171-190.
- Yülek, M. A. (1997). "İçsel Büyüme Teorileri, Gelişmekte Olan Ülkeler ve Kamu Politikaları Üzerine". *Hazine Dergisi*, (6), 1-15.

Zayıf, V., & Erkenekli, M. (2015). “Kültürel Değerlerin Savunma Harcamalarına Yansıması: NATO Ülkeleri Arasında Bir Uygulama”. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 14(2), 1-43.

Ziylan, A., Batmaca, Ş., Por, R., Uysal, İ., Zaim, M., Tatar, Y., & Er, Ü. (1998). *Savunma Sanayi ve Tedarik*. Ankara, TÜBİTAK Yayınları.

STM Thinktech Teknoloji Düşünce Merkezi. (2020). Covid 19 Krizinde Küresel Askeri Harcamaların Seyri. [https://thinktech.stm.com.tr/uploads/docs/1608990722\\_stm-covid-19-krizinde-kuresel-askeri-harcamalarin-seyri.pdf](https://thinktech.stm.com.tr/uploads/docs/1608990722_stm-covid-19-krizinde-kuresel-askeri-harcamalarin-seyri.pdf)



**ÖZGEÇMİŞ**

|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Kişisel Bilgiler</b> |                                         |
| Adı Soyadı              | Halime DAĞTEKİN                         |
| Doğum Yeri ve Tarihi    |                                         |
| <b>Eğitim Durumu</b>    |                                         |
| Lisans Öğrenimi         | Atatürk Üniversitesi İktisat bölümü     |
| Y. Lisans Öğrenimi      | Atatürk Üniversitesi İktisat Politikası |
| Bildiği Yabancı Diller  |                                         |
| Bilimsel Faaliyetleri   |                                         |
| <b>İş Deneyimi</b>      |                                         |
| Stajlar                 |                                         |
| Projeler                |                                         |
| Çalıştığı Kurumlar      |                                         |
| <b>İletişim</b>         |                                         |
| E-Posta Adresi          |                                         |
| <b>Tarih</b>            | 07.12.2023                              |