



**T.C.**  
**BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**Yüksek Lisans Tezi**

**KAMU HARCAMALARI VE**  
**EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ:**  
**TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

**Ezgi ÖZBAY**  
**165011013**

**Tez Danışmanı:**  
**Dr. Öğr. Üyesi Evren İPEK**

**Bandırma 2019**



**T.C.**  
**BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**Yüksek Lisans Tezi**

**KAMU HARCAMALARI VE**  
**EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ:**  
**TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

**Ezgi ÖZBAY**  
**165011013**

**Tez Danışmanı**  
**Dr. Öğr. Üyesi Evren İPEK**

**Bandırma 2019**

## YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAYI

Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, İktisat Programında Yüksek Lisans Öğrencisi Ezgi ÖZBAY tarafından Dr. Öğr. Üyesi Evren İPEK'in danışmanlığında hazırlanan "KAMU HARCAMALARI VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ" başlıklı tez aşağıdaki jüri üyeleri tarafından 24.06.2019 tarihinde yapılan Tez Savunma Sınavında oyçokluğu/oybirliği ile başarılı bulunmuş ve Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

**Jüri Başkanı**

**Dr. Öğr. Üyesi Hicran SEREL**

**Jüri Danışman**

**Dr. Öğr. Üyesi Evren İPEK**

**Jüri Üyesi**

**Dr. Öğr. Üyesi Rüya ATAKLI YAVUZ**

**ETİK BEYAN SAYFASI**  
**TÜRKİYE CUMHURİYETİ**  
**BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ**

**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**

Bu belge ile bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçları andığımı ve kaynağımı gösterdiğimi ayrıca beyan ederim.(24/06/2019)

Tezi Hazırlayan Öğrencinin

Adı ve Soyadı

Ezgi ÖZBAY

İmzası



## ÖZET

### KAMU HARCAMALARI VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Ezgi ÖZBAY

Geçmişten günümüze artış eğilimi gösteren kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerine olan etkisi literatürde geniş çapta araştırılan konular arasında yer almaktadır. Bu çalışmada da Türkiye ekonomisinde toplam kamu harcamalarının ve kamu harcamaları içinde yer alan savunma, sağlık, eğitim harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi teorik ve ampirik olarak analiz edilmiştir. Çalışmanın ampirik analizlerinde Türkiye ekonomisinin 2006:1-2017:3 dönemine ilişkin üçer aylık veriler kullanılmıştır. Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı Pesaran, Shin ve Smith, (2001) tarafından geliştirilen sınır testi ile sınanmıştır. Değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkiler Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model (ARDL) ile analiz edilmiştir. Toda-Yamamoto nedensellik analizi uygulanarak değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin yönü tespit edilmiştir.

Analiz sonuçlarına göre toplam kamu harcamaları, savunma harcamaları, sağlık harcamaları ve eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki uzun dönemli etkisinin istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü olduğu bulunurken, toplam kamu harcamalarının, sağlık harcamalarının ve eğitim harcamalarının ekonomik büyümeyi uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Kısa dönemde ise çalışmada analiz edilen tüm harcama kalemlerinin ekonomik büyümeyi istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Nedensellik analizi sonuçları ise toplam kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü, sağlık harcamalarıyla ekonomik büyüme arasında ise çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Kamu Harcamaları, Ekonomik Büyüme, Sınır Testi, ARDL Modeli, Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi

## ABSTRACT

### THE RELATIONSHIP BETWEEN PUBLIC EXPENDITURES AND ECONOMIC GROWTH: THE CASE OF TURKEY

Ezgi ÖZBAY

The effects of public expenditures, which have shown an upward trend from past to present, on economic growth are widely discussed in the literature. In this study, the impact of total public expenditures and its components namely defence, health and education expenditures on economic growth has been analyzed theoretically and empirically for Turkish economy. The empirical analyzes of the study are carried out by the use of quarterly data related to the 2006:1-2017:3 period of Turkish economy. The existence of a cointegration relationship between variables is tested by bound test which is developed by Pesaran et al. (2001). The short run and long run relationships between the variables are analyzed by Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL). Toda-Yamamoto causality analysis is utilized in order to examine the direction of causality between variables.

According to the empirical results, it is determined that there is cointegration relationship between total public expenditures, defence expenditures, health expenditures, education expenditures and economic growth. It is detected that the long run impact of defence expenditures on economic growth is statistically significant and negative while the long run impact of total public expenditures, health expenditures and education expenditures on economic growth is found positive and statistically significant. It is determined that all expenditure items analyzed in the study affect economic growth statistically significantly and negatively in the short run. Causality analysis results indicate that there is a unidirectional causality from total public expenditures to economic growth and a bidirectional causality between health expenditures and economic growth.

**Key Words:** Public Expenditures, Economic Growth, Bound Test, ARDL Model, Toda-Yamamoto Causality Analysis

## ÖNSÖZ

Bu çalışmada, Türkiye ekonomisinde kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerine olan etkisi 2006:1-2017:3 dönemine ilişkin üçer aylık veriler ile Sınır Testi, ARDL analizi ve Toda-Yamamoto nedensellik testi uygulanılarak analiz edilmiştir.

Bu amaç doğrultusunda yapılan ve sonuçlandırılan çalışmada tez konusunun belirlenmesinden tezin son aşamasına gelene kadar bana yol gösteren, tezimin araştırma kısmında analizleri yapmamda büyük desteği olan ve her konuda desteklerini esirgemeyen Tez Danışmanı saygıdeğer hocam Dr. Öğretim Üyesi Evren İPEK'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

**Ezgi ÖZBAY**

**Bandırma-24.06.2019**



## İÇİNDEKİLER

<b>YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAYI</b> .....	<b>ii</b>
<b>ETİK BEYAN SAYFASI</b> .....	<b>iii</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>vi</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>vii</b>
<b>TABLOLAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>ŞEKİLLER</b> .....	<b>xiii</b>
<b>KISALTMALAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>

### **BİRİNCİ BÖLÜM**

#### **KAMU HARCAMALARI**

<b>1. KAMU HARCAMALARI KAVRAMI</b> .....	<b>3</b>
1.1. Kamu Harcamalarının Tanımı.....	4
1.1.1. Dar anlamda kamu harcaması .....	4
1.1.2. Geniş anlamda kamu harcaması.....	5
1.2. Kamu Harcamaları İle İlgili İktisadi Görüşler .....	6
<b>2. KAMU HARCAMALARININ SINIFLANDIRILMASI</b> .....	<b>8</b>
2.1. Ekonomik Ayrıma Göre Sınıflandırılması .....	9
2.1.1. Reel harcamalar .....	9
2.1.1.1. Cari harcamalar .....	9
2.1.1.2. Yatırım harcamaları .....	9
2.1.2. Transfer harcamaları .....	10
2.2. İdari Ayrıma Göre Sınıflandırılması .....	10
2.3. Fonksiyonel Ayrıma Göre Sınıflandırılması .....	11
2.3.1. Adalet ve yargı harcamaları .....	12
2.3.2. Altyapı harcamaları .....	12
2.3.3. Eğitim harcamaları .....	12
2.3.4. Genel hizmet harcamaları .....	13
2.3.5. Sağlık harcamaları.....	13
2.3.6. Savunma harcamaları .....	14
<b>3. KAMU HARCAMALARININ ARTIŞ NEDENLERİ</b> .....	<b>14</b>
3.1. Kamu Harcamalarının Gerçek Artış Nedenleri.....	14
3.1.1. İktisadi nedenler .....	14
3.1.2. Devlet anlayışındaki değişiklikler .....	15
3.1.3. Savaş ve savunma harcamalarında değişimler .....	16
3.1.4. Teknolojik ilerlemeler .....	16

3.1.5. Nüfus artışı .....	16
3.2. Kamu Harcamalarının Görünüşte Artış Nedenleri.....	17
3.2.1. Para ekonomisinin yaygınlaşması .....	17
3.2.2. Bütçe tekniklerinin değişmesi .....	17
3.2.3. Milli paranın değer kaybetmesi.....	17
4. KAMU HARCAMALARININ ARTIŞINI AÇIKLAMAYA YÖNELİK GÖRÜŞLER	
.....	18
4.1. Wagner Hipotezi ve Görüşü.....	18
4.1.1. Wagner hipotezine göre oluşturulan modeller .....	19
4.1.1.1. Peacock Wiseman sıçrama tezi .....	20
4.1.1.2. Goffman ve Mahar modeli .....	20
4.1.1.3. Musgrave modeli.....	21
4.1.1.4. Gupta ve Michas modeli .....	21
4.2. Henry Carter Adams Görüşü.....	22
4.3. Solomon Fabricant Görüşü .....	22
4.4. Francesco Nitti Görüşü .....	22
4.5. Baumol Görüşü .....	23
5. KAMU HARCAMALARININ EKONOMİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ.....	23
5.1. Üretim Üzerine Etkileri.....	23
5.2. İstihdam Üzerine Etkileri .....	26
5.3. Gelir Dağılımı Üzerine Etkileri.....	26
5.4. Tüketim Üzerine Etkileri.....	28

## İKİNCİ BÖLÜM

### EKONOMİK BÜYÜME

1. EKONOMİK BÜYÜME İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR .....	30
1.1. Ekonomik Büyüme Kavramı.....	30
1.2. Ekonomik Büyümenin Çeşitleri.....	32
1.3. Ekonomik Büyümenin Ölçülmesi .....	33
2. EKONOMİK BÜYÜME MODELLERİ .....	34
2.1. Klasik Büyüme Modelleri .....	34
2.1.1. Adam Smith modeli .....	34
2.1.2. Thomas Malthus modeli.....	35
2.1.3. David Ricardo modeli .....	36
2.1.4. Karl Marx modeli .....	37
2.1.5. Schumpeter modeli .....	38
2.2. Modern Büyüme Teorileri .....	38
2.2.1. Dışsal büyüme teorileri .....	39
2.2.1.1. Harrod-Domar büyüme modeli .....	39
2.2.1.2. Neo-Klasik büyüme modeli .....	39
2.2.1.3. Baumol dengesiz büyüme modeli .....	42

2.2.2. İçsel büyüme teorileri.....	43
2.2.2.1. Ak modeli.....	43
2.2.2.2. Bilgi üretimi ve taşmalar.....	43
2.2.2.3. Beşeri sermaye modeli.....	44
2.2.2.4. Ar-ge modeli.....	44
2.2.2.5. Kamu politikası modeli.....	44
3. KAMU HARCAMALARI VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİYE AİT TEORİK AÇIKLAMALAR.....	45
3.1. Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Unsurları.....	45
3.2. Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Keynes Hipotezi	46
3.3. Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Olumlu Etkileri.....	47
3.4. Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Olumsuz Etkileri.....	48

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### KAMU HARCAMALARI VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

1. KAMU HARCAMALARI VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİYİ ARAŞTIRAN ÇALIŞMALAR.....	50
1.1. Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiyi Türkiye Ekonomisi için Araştıran Çalışmalar.....	50
1.2. Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiyi Diğer Ülkeler için Araştıran Çalışmalar.....	55
2. VERİ SETİ VE METODOLOJİ.....	60
2.1. Veri Seti.....	60
2.2. Metodoloji.....	64
2.2.1. Birim kök testi.....	65
2.2.1.1. Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) birim kök testi.....	65
2.2.1.2. Philips-Peron birim kök testi.....	67
2.2.1.3. Kwiatkowski-Philips-Schmidt-Shin birim kök testi.....	68
2.2.1.4. Ng-Perron birim kök testi.....	68
2.2.2. Sınır testi.....	69
2.2.3. Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Modeli (ARDL) ve ARDL metoduna dayalı Hata Düzeltme Modeli.....	70
2.2.4. Toda-Yamamoto nedensellik analizi.....	72
3. AMPİRİK ANALİZ SONUÇLARI.....	73
3.1. Birim Kök Testi Sonuçları.....	73
3.2. Sınır Testi Sonuçları.....	74
3.2.1. Model 1 için sınır testi sonuçları.....	74
3.2.2. Model 2 için sınır testi sonuçları.....	76
3.2.3. Model 3 için sınır testi sonuçları.....	77
3.2.4. Model 4 için sınır testi sonuçları.....	78

3.3. Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Modeli (ARDL) Sonuçları .....	80
3.3.1. Model 1 için uzun dönem ilişkisi .....	80
3.3.2. Model 2 için uzun dönem ilişkisi .....	82
3.3.3. Model 3 için uzun dönem ilişkisi .....	83
3.3.4. Model 4 için uzun dönem ilişkisi .....	85
3.4. ARDL Metoduna Dayalı Hata Düzeltme Modelinin Sonuçları.....	87
3.4.1. Model 1 için hata düzeltme modeli sonuçları .....	87
3.4.2. Model 2 için hata düzeltme modeli sonuçları .....	89
3.4.3. Model 3 için hata düzeltme modeli sonuçları .....	90
3.4.4. Model 4 için hata düzeltme modeli sonuçları .....	91
3.5. Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları .....	93
3.5.1. Model 1 için nedensellik analizi sonuçları .....	93
3.5.2. Model 2 için nedensellik analizi sonuçları .....	94
3.5.3. Model 3 için nedensellik analizi sonuçları .....	96
3.5.4. Model 4 için nedensellik analizi sonuçları .....	97
<b>SONUÇ.....</b>	<b>99</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>104</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>118</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>138</b>

## TABLÖLAR

<b>Tablo 3.1:</b> Değişken Tanımlamaları.....	61
<b>Tablo 3.2:</b> Verilere Ait Tanımlayıcı İstatistikler.....	62
<b>Tablo 3.3:</b> Birim Kök Testi Sonuçları.....	73
<b>Tablo 3.4:</b> Sınır Testi Uygulamasında Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi (Model 1).....	75
<b>Tablo 3.5:</b> Sınır Testi Sonuçları (Model 1) .....	75
<b>Tablo 3.6:</b> Sınır Testi Uygulamasında Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi (Model 2).....	76
<b>Tablo 3.7:</b> Sınır Testi Sonuçları (Model 2) .....	77
<b>Tablo 3.8:</b> Sınır Testi Uygulamasında Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi (Model 3).....	78
<b>Tablo 3.9:</b> Sınır Testi Sonuçları (Model 3) .....	78
<b>Tablo 3.10:</b> Sınır Testi Uygulamasında Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi (Model 4) .....	79
<b>Tablo 3.11:</b> Sınır Testi Sonuçları (Model 4) .....	79
<b>Tablo 3.12:</b> ARDL(12,12) Modelinin Tahmin Sonuçları (Model 1) .....	81
<b>Tablo 3.13:</b> ARDL(1,0) Modelinin Tahmin Sonuçları (Model 2) .....	82
<b>Tablo 3.14:</b> ARDL(10,10) Modelinin Tahmin Sonuçları (Model 3) .....	84
<b>Tablo 3.15:</b> ARDL(12,12) Modelinin Tahmin Sonuçları (Model 4) .....	86
<b>Tablo 3.16:</b> ARDL(12,12) Hata Düzeltme Modeli Sonuçları (Model 1).....	88
<b>Tablo 3.17:</b> ARDL(1,0) Hata Düzeltme Modeli Sonuçları (Model 2).....	89
<b>Tablo 3.18:</b> ARDL(10,10) Hata Düzeltme Modeli Sonuçları (Model 3).....	90
<b>Tablo 3.19:</b> ARDL(12,12) Hata Düzeltme Modeli Sonuçları (Model 4).....	92
<b>Tablo 3.20:</b> Nedensellik Analizinde Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi (Model 1) 94	
<b>Tablo 3.21:</b> Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları (Model 1).....	94

<b>Tablo 3.22:</b> Nedensellik Analizinde Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi (Model 2)	95
<b>Tablo 3.23:</b> Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları (Model 2).....	95
<b>Tablo 3.24:</b> Nedensellik Analizinde Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi (Model 3)	96
<b>Tablo 3.25:</b> Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları (Model 3).....	97
<b>Tablo 3.26:</b> Nedensellik Analizinde Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi (Model 4)	98
<b>Tablo 3.27:</b> Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları (Model 4).....	98



## ŞEKİLLER

Şekil 1.1: Kamu Harcamaları - Çıktı İlişkisi .....	25
Şekil 2.1: Solow Büyüme Modelinde Dengeli Gelişme ve Sermaye Birikimi .....	42
Şekil 3.1: Toplam Kamu Harcamaları Değişkeni .....	62
Şekil 3.2: Ekonomik Büyüme Değişkeni .....	63
Şekil 3.3: Savunma Harcamaları Değişkeni .....	63
Şekil 3.4: Sağlık Harcamaları Değişkeni .....	64
Şekil 3.5: Eğitim Harcamaları Değişkeni .....	64

## KISALTMALAR

- GSMH** : Gayri Safi Milli Hasıla  
**GSYİH** : Gayri Safi Yurt İçi Hasıla  
**EKK** : En Küçük Kareler Yöntemi  
**ARDL** : Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model  
**VAR** : Vektör Otoregresif Model  
**ECM** : Hata Düzeltme Modeli  
**AIC** : Akaike Bilgi Kriteri  
**SIC** : Schwarz Bilgi Kriteri  
**BUY** : Ekonomik Büyüme  
**TKH** : Toplam Kamu Harcamaları  
**SVH** : Savunma Harcamaları  
**SGH** : Sağlık Harcamaları  
**EH** : Eğitim Harcamaları  
**UECM** : Kısıtlanmamış Hata Düzeltme Modeli  
**ADF** : Genişletilmiş Dickey–Fuller Test  
**PP** : Philips-Perron  
**KPSS** : Kwiatkowski-Philips-Schmidt-Shin  
**HQ** : Hannan-Quinn Bilgi Kriteri



## GİRİŞ

Toplumsal ihtiyaçların karşılanması amacıyla yapılan kamu harcamaları devlet tarafından kullanılan en önemli mali araçlardan biridir. Kamu harcamaları sadece toplumun ihtiyaçlarının karşılanması için yapılan harcamalar olmamakla birlikte ekonomi içerisinde üstlendiği ekonomik rol açısından tam istihdam düzeyini gerçekleştirmede, ekonominin kalkınmasını sağlamada, gelir dağılımının düzeltilmesinde ve en önemlisi üretim miktarının artmasında önemli rol oynamaktadır. Üretim miktarının artması ise iktisadi büyümenin hızlanması anlamına gelmektedir. Özellikle istikrarlı bir iktisadi büyüme oranı ülkelerin hedeflerinden biri olmaktadır.

Devletin ekonomi içerisinde nasıl rol alması gerektiği konusu iktisat tarihinde sürekli tartışma konusu olmuştur. Klasik iktisatçılar kamu harcamalarının ekonomi içindeki rolünü önemsememişler ve kamu harcamalarını veri olarak kabul etmişlerdir. Genel ifade ile klasik iktisatçılar kamu harcamalarını sadece devletin güvenlik hizmetlerini yerine getirmek amacıyla yapılan harcamalar olarak tanımlamışlardır. 1929 ekonomik krizine kadar devletin ekonomiye müdahale etmemesini savunan klasik iktisadi görüşün geçerliliği bu kriz ile birlikte son bulmuştur. Krizin ekonomi açısından yarattığı ağır sonuçlar neticesinde devletin ekonomiye müdahale etmesi gerektiğini savunan Keynesyen düşünce ortaya çıkmıştır. Kamu harcamalarının milli gelir içindeki payının zaman içerisinde artış göstermesi ve özellikle Keynes'in yatırımlar açısından kamu harcamalarının gerekliliğini vurgulaması nedeniyle kamu harcamalarının ekonomi içerisindeki önemi artmaya başlamıştır. Bu düşünceye göre devlet piyasa başarısızlığını gidermek suretiyle ekonominin birçok alanında aktif bir şekilde rol oynamaya başlamıştır. Keynes tarafından ortaya atılan bu görüş ise 1970 yılında yaşanan durgunluk dönemine kadar etkisini sürdürmüştür. Çünkü Keynesyen görüş o dönemde ekonomik sorunların çözümünde yetersiz kalmıştır. Bu nedenle Keynesyen görüşü eleştiren birçok ekol ortaya çıkmıştır.

Özellikle gelişmekte olan ülke ekonomilerinde kamu harcamalarının sürekli artması devletin ekonomi içerisindeki rolünü arttırmasına neden olmuş ve bu durum kamu harcamalarının milli gelir ile ilişkilendirilmesine sebep olmuştur. Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi genellikle iki görüş çerçevesinde toplanmıştır. İlk görüş Adolf Wagner'e aittir. Wagner hipotezine göre ekonomik büyümenin artması sonucu toplumun refah seviyesini arttırmak amacıyla yerine getirilen sağlık, savunma, eğitim hizmetlerinin artmasına bağlı olarak kamu harcamaları artmaktadır. Bir diğer görüş ise John Maynard Keynes'e aittir. Keynes hipotezine göre kamu harcamalarının artması aynı zamanda ekonomik büyümeyi arttırmaktadır.

Bu çalışmanın amacı Türkiye ekonomisinin 2006:1-2017:3 dönemine ait üçer aylık verilerini kullanarak kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ampirik olarak analiz etmektir. Analizlerde hem toplam kamu harcamalarının hem de toplam kamu harcama kalemlerinden savunma, sağlık ve eğitim harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ayrı ayrı değerlendirmek amaçlanmıştır.

Çalışma toplam üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kamu harcamaları hakkında teorik bilgiler verilerek kamu harcamalarının tanımı, sınıflandırılması, ekonomi üzerindeki etkisi, artış nedenleri ve artışını açıklamaya yönelik farklı görüşlere incelenmiştir.

İkinci bölümde ekonomik büyüme ile ilgili teorik bilgiler verilmiş sonrasında ise ekonomik büyüme modelleri tanıtılmıştır. Bu bölümde son olarak kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki olası etkileri açıklanmıştır.

Üçüncü bölümde kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi hem Türkiye ekonomisi için hem de diğer ülkeler için ampirik olarak inceleyen çeşitli çalışmalar ele alınmıştır. Çalışmalarda uygulanan ekonometrik yöntemler ve analizler değerlendirilmiştir. Sonrasında kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi Türkiye ekonomisi için ampirik olarak analiz edilmiştir. Ampirik analizlerde uygulanan ekonometrik yöntemler hakkında bilgi verilmiş, analizlerin gerçekleştirileceği modeller ve bu modellerde kullanılacak değişkenler tanıtılmıştır. Son olarak ise ampirik analizlerden elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir.

# BİRİNCİ BÖLÜM

## KAMU HARCAMALARI

Bu bölümde kamu harcamaları ile ilgili kavramlar açıklanmıştır. Kamu harcamalarının tanımı, sınıflandırılması, artış nedenleri ve ekonomi üzerindeki etkileri hakkında bilgiler verilmiştir.

### 1. KAMU HARCAMALARI KAVRAMI

Bireylerin birlikte yaşamaya başlaması ile ortak gereksinimlerin karşılanması ihtiyacı doğmuştur. Toplum ve insanların yapısı hem örgütlenme hem de ihtiyaçlar konusunda farklılaşmaya neden olmuştur. İhtiyaçların farklılaşarak öneminin artması ve içeriğinin genişlemesi sonucunda, harcama düzeyleri ciddi şekilde artmaya başlamıştır. İnsanların bireysel ihtiyaçlarının yanında bir de toplumu ilgilendiren ve karşılandığında kolektif fayda sağlayan kamusal ihtiyaçları bulunmaktadır. Akdoğan (2011: 61-62), kamu harcamalarını “kamusal ihtiyaçların karşılanması amacıyla yapılan harcamalar” olarak tanımlamaktadır.

Kamu harcamalarının tanımı noktasında literatürde pek çok görüş ortaya atılmıştır ve bu görüşler ortak bir paydada buluşmamıştır. Kamu harcamaları konusunda en büyük tartışmalar ise, kamu harcaması-özel harcama ayrımının neye dayanılarak yapılacağıyla ilgilidir. Kamu harcamalarına dair geçmişte yapılan birçok tanım ise bugün geçerliliğini yitirmiş durumdadır. Neumark’a göre kamu harcaması, “kamu tüzel kişilerinin yaptığı harcamalardır”. Neumark bu tanımlama ile mahalli idarelerin harcamalarını da kamu harcamaları kapsamında ele almaktadır. Koruyucu devlet anlayışına uygun olan bu tanım günümüzdeki devlet anlayışı göz önüne alındığında yetersiz kalmaktadır. Zira günümüzde devletler, kamu hizmetinin daha hızlı ve daha etkin yürütülebilmesi için bazı yetkilerini özel kurum ya da kuruluşlara devredebilmektedir. Kamu harcamalarına dair yapılan bir başka tanıma göre ise kamu harcaması; “bütçe kanunu ve ilgili diğer kanunlarda öngörülen ve bu kanunlarla gerçekleştirilmesine izin verilmiş olan harcamalardır”. Bu tanım liberal görüşe oldukça uygun olsa da, günümüz devlet anlayışı için Neumark’ın tanımı gibi yetersiz

kalmaktadır. Zira günümüzde kamu harcamaları yalnızca devlet tarafından gerçekleştirilen harcamalar değildir (Nadaroğlu, 1998: 130-131).

### **1.1. Kamu Harcamalarının Tanımı**

Bazı kamusal ihtiyaçların karşılanabilmesi için devletin birtakım mallardan ve hizmetlerden yararlanması gerekmektedir. Mesela adalet ihtiyacının karşılanabilmesi için savcı, hakim, bilirkişi, yazıcı, mübaşir gibi kişilerden hizmet satın alınması ve bunun yanında bina, malzeme, teçhizat vb.nin kullanılması gerekmektedir (Uluatam, 1999: 211). Bu bağlamda kamu harcaması, kamusal ihtiyaçların karşılanması için yapılan tüm harcamaları içine almaktadır (Orhaner, 2007: 103).

Farklı görüşlere göre kamu harcamaları tanımının değişkenlik göstermesi, günümüz devlet anlayışının değişmesi, kamu harcamalarının kapsamının net şekilde belirlenememesi ve bunun gibi güçlüklerden dolayı kamu harcamalarının tanımının tek bir kritere göre yapılması zorlaşmıştır. Bu sebeple kamu harcamalarının tanımı günümüzde farklı kriterlere göre ayrı ayrı yapılmaktadır. Bu noktada, harcamaların kamu harcaması mı yoksa özel harcama mı olduğu ya da hangi kurumun harcamalarının dikkate alınacağı belirlenmesi gerekmektedir. Günümüzde kamu harcamaları; dar anlamda kamu harcaması ve geniş anlamda kamu harcaması adıyla iki ana başlık altında incelenmektedir.

#### **1.1.1. Dar anlamda kamu harcaması**

M. Duverger, klasik maliye anlayışını da içinde barındıran bu görüşe “hukuki tanım” ismini vermiştir. Bu görüş doğrultusunda harcamayı yapan tarafın kamu tüzel kişisi olması gerekmektedir. Merkezi idarece gerçekleştirilen hizmetlerden dolayı yapılan harcamalara kamu harcaması denilmektedir. Özel kuruluşlar ve gerçek kişiler tarafından yapılan harcamalar ise kapsamı her ne olursa olsun özel harcama olarak kabul edilmektedir.

Klasik anlayışa göre kamu harcamaları, devlet ve mahalli idarelerin, kamu hizmeti görmek ve bütçelerinden karşılanmak kaydıyla, nakit halinde yaptıkları

harcamalardır (Nadaroğlu, 1998: 80). Tanımdan da anlaşılacağı üzere kamu harcamaları ile özel harcamalar birbirinden keskin bir şekilde ayrılmıştır.

Literatürde kamu harcamalarına yönelik olarak yapılan çalışmalarda, kamu harcamaları dar anlamda ele alınmaktadır. Bunun sebebi ise merkezi idare ve mahalli idareler haricindeki kurum ya da kuruluşların harcamalarının sistematik yönden ve uygulama yönünden farklı olması ve bu harcamaların hesaplanmasının zorlaşmasıdır. Klasik anlayışa göre merkezi idarenin toplam kamu harcamaları içerisindeki payı gün geçtikçe artmakta, merkezi idare kapsamı dışında kalan (özellikle mahalli idareler) idarelerin payı ise göreceli olarak azalmaktadır (Edizdoğan, 2008: 40).

### **1.1.2. Geniş anlamda kamu harcaması**

Geniş anlamda kamu harcamaları; “sosyoekonomik yaklaşım” ya da “ekonomik tanım” şeklinde nitelendirilmektedir. Geniş anlamda kamu harcamasının tanımı yapılırken, hukuki tanımla keskin şekilde bir ayırım yoluna gidilmemiştir. Bu yaklaşımda, devletin ekonomik faaliyetler ve sosyal hayattaki rolü ile devletin karakteristik özelliği olan kamu yetkisi ön plana çıkmaktadır (Nadaroğlu, 1998: 133). Kamu yetkisiyle donatılmış devlet, kamu harcamasını ya kendi eliyle ya da yetkili kıldığı kuruluşlar eliyle cebren yapmaktadır. Geniş anlamda kamu harcamaları, ülkelerin devlet anlayışına göre değişkenlik arz etmektedir. Bu anlayışa göre kamu tüzel kişilerinin, özel hukuk tüzel kişileri ve gerçek kişilerin yaptığı harcamalara benzer şartlar altında, karşılıklı sözleşmelere dayanılarak yaptıkları harcamalar da geniş anlamda kamu harcaması kabul edilmektedir (Edizdoğan, 2008: 41).

İktisadi Devlet Teşekküllerinin özel hukuk kuralları çerçevesinde işlem yaptıkları halde hem genel bütçeden pay almaları hem de zararlarının devlet tarafından karşılanması, bu kurumların yaptıkları harcamaların kamu harcaması kapsamına girdiği kanısı uyandırabilir. Ancak bu kurumların ürettikleri mallar için yaptıkları harcamalar, malların satış fiyatından mahsup edildiği için kamu harcaması kapsamına girmemektedir. Geniş anlamda kamu harcamaları, katma bütçeli idarelerin yaptığı harcamalar, sosyal sigortalar kurumu ödemeleri, vergi muafiyeti ve istisnaları gibi

kalemleri de içine almaktadır ve bu harcamaların kapsamı ülkeler arasında farklılık arz etmektedir (Kalenderoğlu, 2005: 31).

## 1.2. Kamu Harcamaları İle İlgili İktisadi Görüşler

İktisadi düşünce tarihinin öncülerinden olan Klasik iktisatçılar; ekonomide kamu kesiminin rolünün azalması taraftarı olmuşlardır. Bunun için kamu harcamalarının da asgari düzeyde tutulması gerektiğini savunmuşlardır (Hiç, 1994: 105). Klasiklere göre devletin piyasalara müdahalesi gereksizdir çünkü piyasalar görünmez bir el vasıtasıyla kendiliğinden temizlenmektedir ve devletin müdahalesi bu mekanizmayı olumsuz etkileyecektir.

Klasik iktisadi görüş 1929 dünya ekonomik buhranına kadar geçerliğini korumuş, buhran sonrasında ise bu anlayışın yerini Keynesyen anlayış almıştır. Keynes'e göre devlet ekonomide aktif bir şekilde var olmalı ve ekonomideki aksaklıklara müdahale etmelidir (Tanzi ve Schuknecht, 1995: 130). Klasiklerin aksine Keynes, kamu harcamalarının artırılması gerektiğini savunmaktadır çünkü Keynes'e göre 1929 ekonomik buhranının sebebi efektif talep yetersizliğidir. Toplam efektif talebin artırılması, işsizliğin azaltılması ve ekonominin yeniden canlandırılabilmesi için kamu harcamalarının belirli şekilde artırılması gerekmektedir. Ayrıca ekonominin ilerleyebilmesi için altyapı harcamaları ile hane halkının gelirleri artırılmalıdır (Öztürk ve Çakman, 2002: 15). Kamu harcamaları, ekonominin gelişmesi için bir lokomotif görevi görmektedir. Kamu harcamalarının artırılması çarpan mekanizmasını devreye sokarak milli gelirin kamu harcamalarından daha fazla artmasını sağlayacaktır. Kronikleşmiş işsizlikle mücadele halinde olan ekonomiler, Keynes'in bu düşünceleri ışığında kamu harcamalarının artırılmasına yönelik politikaları benimsemişlerdir (Heertje ve Robinson, 1982: 173).

Keynes tarafından ortaya atılan bu görüş ise 1970 yılında yaşanan durgunluk dönemine kadar etkisini sürdürmüştür. Çünkü Keynesyen görüş o dönemde ekonomik sorunların çözümünde yetersiz kalmıştır. Bu nedenle Keynesyen görüşü eleştiren birçok ekol ortaya çıkmıştır.

Keynesyen görüşe karşı çıkan görüşlerden biri monetarist iktisatçılardır. Monetarist iktisatçılar ekonomiye müdahale edilmesinde para politikalarının maliye politikalarına göre daha etkili olduğunu savunmuşlardır. Onlara göre devletin gereksizce para arzını arttırması fiyatlar genel seviyesini yükseltmekte, bu durum enflasyona sebep olmaktadır (Savaş, 1994: 223). Monetarist iktisatçılar devletin ekonomiye müdahale etmesini gereksiz görmüşlerdir. Onlara göre 1970’li yıllarda ortaya çıkan ekonomik sorunların başlıca nedeni Keynes’in uygulamış olduğu konjonktür politikalarıdır. Yüksek istihdam yaratmayı amaçlayan bu politikalar gevşek para politikasından dolayı ortaya çıkan etkilerle birlikte ekonomide istikrarsızlığa yol açmıştır (Tekelioğlu, 1993: 101).

Keynesyen görüşe karşı olarak ortaya çıkan ve monetarizmin bir dalı olarak görülen Rasyonel Beklentiler Teorisine göre, devlet ekonomiye müdahale etmediği sürece piyasalar arz ve talebi dengelemektedir. Keynesyen görüşe karşı yaptıkları en önemli eleştiri Keynes’in reel büyümeyi ve istihdamı arttırmak amacıyla enflasyon riski taşıyan parasal genişlemeyi gerektiren politikalar uygulamasıdır. Kamu harcamalarındaki bir artış, toplam talebi etkilememekte ve bu durum milli gelir ve istihdam seviyesi üzerinde herhangi bir değişikliğe yol açmamaktadır. Rasyonel Beklentiler Teorisi maliye politikalarının toplam arzı olumsuz yönde etkilediğini savunmaktadır. Bunun nedeni ise kamu harcamalarının vergi artışlarıyla finanse edilmesidir (Savaş, 1994: 242-243).

Keynesyen iktisat ekolüne karşı çıkan bir diğer görüş arz yanlı iktisat ekolüdür. Arz yanlı iktisat ekolü, üretimin talep yönlü değil arz yönlü olduğunu ve ekonominin büyümesi için üretimin yani arzın arttırılması gerektiğini savunmaktadır. Onlara göre devletin ekonomideki yeri azaltılmalıdır. Bunun içinde özelleştirme programları uygulanmalıdır. Enflasyonun temel sebebi devletin kamu harcamalarını arttırmasının bir sonucudur. Kamu harcamalarının finanse edilebilmesi için devletin vergi oranlarını arttırması arz üzerinde olumsuz etki yaratacaktır. Bu durum üretimin azalmasına sebep olacaktır. Arz yanlı iktisat ekolü her koşulda kamu harcamalarının arttırılmasına karşı çıkan bir iktisat ekolüdür (Başar, 2012: 276-277).

Kamu tercihi teorisine göre politik süreç içerisinde karar alan bireylerin kendi refahını en yüksek seviyeye çıkarma düşüncesi vardır. Seçmenler böyle bir durumda daha çok kamu hizmeti talep edecekler, bu durumda kamu kesiminin artmasına neden olacaktır. Buchanan'a göre kamu sektörünün zaman içinde artması Keynesyen yaklaşımın savunduğu müdahaleci devlet anlayışından kaynaklanmaktadır (Savaş, 1997: 1012-1013).

Anayasal iktisat, kişilerin hak ve özgürlüklerinin sağlanabilmesi için devletin yetki ve görevlerinin sınırlandırılması ve bunların anayasalarda yer alan maddelerde açıkça belirtilmesi gerektiğini öne sürmüştür. Devletin vergi alma hakkı vardır. Ancak bu vergi alma keyfi bir şekilde alınmamalı, bireylerin hak ve özgürlüklerini koruyacak şekilde alınmalıdır. Vergi alma hakkı yanında devletin para basma, borçlanma gibi alanlarda da yetkilerinin sınırlandırılması gerekmektedir. Bu durum ise bireyin hak ve özgürlüklerini arttırmaktadır (Aktan, 1992: 8).

Klasik İktisat, Monetarizm, Arz Yanlı İktisat gibi ekollerin aksine devletin ekonomik hayata müdahale etmesini savunan iktisadi görüşlerde vardır. Bunlardan biri yapısalcı yaklaşımdır. Yapısalcı yaklaşım az gelişen ülke ekonomilerinde ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanabilmesi için devletin ekonomiye müdahale etmesi gerektiğini savunmuşlardır. Diğer bir görüş Frieberg Okulunun geliştirdiği Sosyal Piyasa Ekonomisi'dir. Bu görüşe göre devlet piyasa sisteminin işleyişini bozmayacak şekilde ekonomiye müdahale etmelidir. Kurucusu V. Veblen kabul edilen Kurumsal İktisatçılara göre ekonomide istikrarın sağlanması için devletin ekonomiyi sürekli olarak takip etmesi ve müdahale etmesi gereklidir. Ayrıca devlet adaletli bir gelir dağılımı sağlamalıdır (Güngör, 2000: 32).

## **2. KAMU HARCAMALARININ SINIFLANDIRILMASI**

Bu bölümde kamu harcamaları; ekonomik ayırma göre, idari ayırma göre ve fonksiyonel ayırma göre sınıflandırılarak açıklanmıştır.



## **2.1. Ekonomik Ayrıma Göre Sınıflandırılması**

Literatürde pek çok sınıflandırma yapılsa da Türk bütçe sistemine göre ekonomik açıdan kamu harcamaları; reel harcamalar ve transfer harcamaları olarak incelenmektedir. Ekonomik sınıflandırmada dikkate alınan kıstas, yapılan kamu harcamasının toplam hasılaya katkıda bulunup bulunmadığıdır. Reel harcamalar üretim seviyesini artırmada etkiliyken, transfer harcamalarının böyle işlevi bulunmamaktadır.

### **2.1.1. Reel harcamalar**

Reel harcamalar başlığı altında cari harcamalar ve yatırım harcamaları olarak sınıflandırılan her bir harcama türü ayrı başlıklar halinde aşağıda açıklanmaktadır.

#### **2.1.1.1. Cari harcamalar**

Her yıl tekrarlanan ve getirileri devamlılık sağlamayan mal ve hizmetler için yapılan harcamalara cari harcama denilmektedir. Kira, aydınlatma giderleri, personel giderleri, bakım ve onarım giderleri kırtasiye vb. harcamalar cari harcamalara örnek olarak gösterilebilir. Cari harcamalar yapısı itibariyle üretime katkıda bulunmayan harcamalardır fakat cari harcamalar içerisinde yer alan ve kalkınma carisi adı verilen harcamalar, cari harcamalardan farklı olarak üretime katkıda bulunmaktadır. Genellikle eğitim ve sağlık gibi beşeri sermayenin geliştirilmesine yönelik alanlarda görülen kalkınma carilerine: öğretmen maaşı, hastane için yatak, doktor maaşı, okul ısınma gideri gibi örnekler gösterilebilir. Yarı kamusal mallar içerisinde dâhil edilen eğitim ve sağlık harcaması kalemleri, devlet tarafından karşılandığı takdirde, faydasının uzun sürmesi ve her yıl ya da yılda birkaç kez tekrarlanması bakımından, kalkınma carisi olarak adlandırılmaktadır (Kalenderoğlu, 2005: 45).

#### **2.1.1.2. Yatırım harcamaları**

Yatırım harcamaları, verimliliği artıran, üretim düzeyinde artış sağlayan, nitelik bakımından dayanıklı olan ve faydası yıllar boyunca devamlılık sağlayan mallara yapılan kamu harcamalarıdır (Gürsoy, 1980: 132). Başka bir tanıma göre ise sermaye stokunda ortaya çıkan değişikliklerin zaman içerisindeki toplamını da ifade eden harcamalardır. Yatırım harcamalarının etkisi, kısa dönemde talep artışlarına neden

olurken; uzun dönemde ise kapasite artışı şeklinde kendisini göstermektedir. Kısa dönemde enflasyonist etki yaratan yatırım harcamaları, uzun dönemde toplam arzın artmasını sağlayarak bu enflasyonist etkinin yavaşlamasını sağlamaktadır (Özbaran, 2004: 115-138).

Yatırım harcamaları hem GSYİH'nin hem de kamu sektöründeki sermaye stokunun artmasına katkıda bulunmaktadır. Bu sebeple yatırım harcamaları, ülke ekonomisi üzerinde; toplam talebin artırılması ve ekonomik büyüme anlamında olumlu etkiler yaratmaktadır (Ulutürk, 1998: 115-116).

### **2.1.2. Transfer harcamaları**

Pigou (1947) tarafından ekonomi literatürüne kazandırılan bir kavram olan transfer harcamaları, kamu güvenliğinin yeniden sağlanması için yapılan ve reel harcamaların aksine mal ve hizmet karşılığı elde etme amacı olmayan harcamalardır. Transfer harcamalarının mantığı, düşük gelirli kişilerin alım gücünün desteklenmesi suretiyle gelir seviyelerinin iyileştirilmesidir. Sosyal sigorta ödemeleri, öğrenci bursları, yoksullara yapılan yardımlar vb. de bu kapsamda değerlendirilmektedir. Firmalara yapılan vergi indirimleri ve sübvansiyonlar da yine bu amaca hizmet etmektedir (Orhaner, 2007: 93).

### **2.2. İdari Ayrıma Göre Sınıflandırılması**

Kamu kurum ve kuruluşlarının yaptıkları harcamaların idari yapıya uygun şekilde sınıflandırılmasına dayanan idari sınıflandırma, harcama yeri ve miktarları hususunda bilgi verme amacı taşımaktadır. İdari sınıflandırma, koordinasyon ve iş bölümü sağlanmasında ve ayrıca idari yapının düzenlenmesinde yararlı olmaktadır (Eker ve Tüğen, 1994: 81). Sayıştay, Yargıtay, Cumhurbaşkanlığı gibi kurumların yaptığı harcamaların kurumlara göre tasnif edilmesi, idari sınıflandırmaya bir örnektir (Kalenderoğlu, 2005: 41).

İdari ayrıma göre sınıflandırma, kamu harcamalarını yapan dairelerin idari tablosuna göre yapılmakla birlikte, zaman ve mekâna bağlı olarak değişkenlik gösterebilen sınıflandırma türüdür. Bu durum ise aynı kurumun belli zaman aralıkları dâhilinde incelenmesini ve uluslararası karşılaştırma yapılmasını zorlaştırmaktadır. İdari

sınıflandırmada karşılaşılan bu ve benzeri zorluklar dolayısıyla günümüzde bu sınıflandırmanın yerini fonksiyonel sınıflandırma almış bulunmaktadır (Türk, 2005: 52-53).

### **2.3. Fonksiyonel Ayrıma Göre Sınıflandırılması**

Günümüzde idari sınıflandırmanın yerini alan fonksiyonel sınıflandırmada dikkat edilen nokta kamu harcamasını yapan birim değil, yapılan kamu hizmetinin niteliğidir. Fonksiyonel sınıflandırmada, kamu hizmetinin devamlılığı ve bu amaca yönelik olarak yapılan kamu harcamaları arasında net bir bağ bulunmaktadır (Edizdoğan, 2008: 77). Kamu hizmetinin çeşidine göre gruplandırma yapılan fonksiyonel sınıflandırma, kamu kaynaklarının etkin bir biçimde kullanılması, kamu hizmetinin tek elden ve düzenli şekilde yürütülmesi, kamu hizmetinin eksiksiz ve sorunsuz şekilde yürütülmesi açısından yadsınamayacak kadar çok fayda sağlamaktadır (Deyneli, 2010: 15).

Kamu harcamaları; genel hizmetler, ekonomik hizmetler ve sosyal hizmetler şeklinde üç ana başlıkta değerlendirilmektedir (Edizdoğan, 2008: 79). Genel idareye yönelik olarak kamu kuruluşlarınca gerçekleştirilen harcamalar, genel hizmet harcamaları olarak adlandırılmaktadır (Özbaran, 2004: 127). Bu harcamalar savunma, genel yönetim ve yargı gibi devlet düzeninin sağlanması için gerekli olan hizmetleri yerine getirmek için yapılan harcamalardır. Ekonomik hizmet harcamaları ise, öncelikle ekonomideki dinamikleri harekete geçiren, hammadde ve altyapı gereksinimlerini karşılayarak kişilere dolaylı yollardan yarar sağlayan harcamalardır. Ekonomik hizmet harcamalarında, maliyetler düşmekte ve tüketiciler bu durumdan dolaylı olarak faydalanmaktadır. Bu hizmetler, her türden sanayi girişiminin gerçekleştirilmesi ve devamlılığının sağlanmasını içermektedir. İthalat ve ihracat dâhil olmak üzere ekonomik piyasanın tümü, genel ticari faaliyetler, finans sektörü, tüm çalışma politikalarının idaresi, patent ve markaların sevk ve idaresi, enerji, tarım, madencilik, ulaştırma, inşaat, imalat ve iletişim gibi ekonominin lokomotif sektörlerine yapılan harcamalar, fonksiyonel sınıflandırma kapsamında yer almaktadır (Demirel, 2007: 63). Sosyal hizmet harcamaları topluma ve kişilere fayda sağlayan hizmetlerdir. (Celebcioğlu, 2011: 9).

### **2.3.1. Adalet ve yargı harcamaları**

Ülkedeki düzeni yakından ilgilendiren adalet ve yargı, hukuk devleti ilkesinin gerçekleştirebilmesi için oldukça önem verilmesi gereken hizmetlerdir. Hukuk devleti olmanın ön şartı yargı kuruluşlarının bağımsızlığının ve güvenilirliğinin tesis edilmesidir. Tüm kanunların tarafsız bir şekilde uygulanması ve anayasaya uygunluğunun denetlenmesi için, yargının bağımsız olması ve iyi işlemesi gerekmektedir. Bu hizmetlerin iyi işleyebilmesi için bütçede yeteri kadar ödenek ayrılması şarttır (Mere, 2006: 57).

### **2.3.2. Altyapı harcamaları**

Altyapı yatırımları, çoğunlukla devlet tarafından gerçekleştirilmektedir. Bunun sebebi ise altyapı yatırımlarının sosyal faydasının, özel faydadan daha yüksek olmasıdır. Üretime doğrudan katkıda bulunmayan altyapı harcamaları, üretim faktörlerinin verimliliği ile sosyal faydalarını artırıcı özellik taşımaktadır. Karayolları, hava yolları, demir yolları, limanlar, enerji, sulama ve telekomünikasyon gibi yatırımlar, altyapı yatırımlarına iyi birer örnektir. Özetle, ekonomide üretim imkânlarının oluşturulması ya da geliştirilmesini sağlayan tüm bileşenler, altyapı yatırımları içerisinde yer almaktadır. Bu sebeple altyapı yatırımları, ekonomide yapılacak olan yatırımlara yön vererek bu yatırımların verimliliklerinin artırılmasına katkıda bulunmaktadır (Ulutürk, 1998: 183).

### **2.3.3. Eğitim harcamaları**

Ekonomilerde, diğer mallar gibi bilgi de kıt ve bilgi edinmenin her zaman bir maliyeti bulunmaktadır. Kişilerin bilgileri kullanabilmesi için ilk önce bu bilgilerin öğrenilmesi gerekmektedir. Bilgilerin öğrenilmesi neticesinde bireyler daha üretken olarak, tüketim olanaklarını daha iyi bir şekilde değerlendirebilmektedirler. Bilgiye ulaşmanın tek yolu ise eğitimidir. Yaşam boyu gelir getirisi sağlayacak eğitimin bedeli ya kişiler tarafından ya da devlet eliyle karşılanmaktadır. Eğitim tamamen özel sektöre bırakıldığı takdirde, halk arasında geliri düşük kişiler bakımından adaletsiz bir durum ortaya çıkacaktır. Bu sebeple bir ülkede devlet kanalıyla sağlanan ücretsiz eğitimin var olması, sosyal devlet anlayışının olmazsa olmazlarından biridir. Toplumun her kesimine eşit imkânlarda eğitim alma imkânı verildiğinde, eğitimin kalitesi ve verimliliği de kademeli

olarak artacaktır. Devletin, eğitime harcadığı kaynaklardan en iyi verimi alabilmesi için, yetenekli öğrencileri tespit ederek ülke ekonomisinin ihtiyaç duyulan alanlarında istihdam etmesi gerekmektedir. Eğitim ile kazanılan bilgi yalnızca kişilerin gelirlerinin artmasını değil, aynı zamanda teknolojik ilerlemenin hızlanmasında da etkilidir. Eğitim sayesinde toplumsal verimlilik de artmaktadır (Bulutoğlu, 2004: 249-254).

#### **2.3.4. Genel hizmet harcamaları**

Genel hizmet harcamaları, yasama ve yürütme faaliyetlerini yerine getirmek amacıyla kurum ve kuruluşların yaptığı harcamalardır. Söz konusu kurum ve kuruluşlar: Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı, TBMM, Türkiye Cumhuriyeti Danıştay Başkanlığı, Türkiye Cumhuriyeti Sayıştay Başkanlığı, Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı, Türkiye Cumhuriyeti Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Dışişleri Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı ve Türkiye Cumhuriyeti Hazine ve Maliye Bakanlığı'dır (Ulutürk, 1998: 202; 2004 Bütçe Gerekçesi, 2003: 78). Söz konusu kurumların görevlerini icra ederken yaptıkları harcamalar, genel hizmet harcamalarını oluşturmaktadır.

#### **2.3.5. Sağlık harcamaları**

Kişilerin çalışma hayatının verimliliğine doğrudan etki eden sağlık hizmetleri, bir ülkenin kalkınmasında göz önünde bulundurulması gereken en önemli kıstaslardandır. Yapılan sağlık harcamaları hem kişilere istihdam alanı yaratmakta hem de çalışanların verimliliğinin artmasına yardımcı olmaktadır. Böylelikle, sosyokültürel alanlarda yapısal değişimin gerçekleşmesi ve üretimin artmasına katkıda bulunmaktadır. Sağlık hizmetinin sosyoekonomik etkilerinin ölçülmesi zor olsa da bu hizmetlerin gelişmesi, çalışma esnasında meydana gelen zaman kayıplarını minimize etmekte, çalışma şartlarının iyileşmesine katkıda bulunmakta ve işgücü verimliliğinin artmasını sağlamaktadır (Gümüş, 2005: 31-32).

Ülkelerin gelişmişlik seviyeleri arttıkça, sağlık hizmetlerine ayrılan kaynaklar da artmaktadır. Özellikle eğitim ve sağlık hizmetlerinin artması, bir ülkenin gelişmişlik göstergelerinin en temel iki bileşenidir. Buradan da anlaşılacağı üzere ülkelerin içinde

bulunduğu politik ve toplumsal yapı, sağlık sistemi ve harcamalar üzerine doğrudan etkilidir (Belek, 1997: 141-148).

### **2.3.6. Savunma harcamaları**

Savunma harcamaları, ülkelerin güvenliğini sağlamak amacıyla yaptığı harcamalardır. Savunma harcamalarının ne boyutta olacağının belirlenebilmesi için, savunma gereklerinin iyi şekilde tespit edilmesi gerekmektedir. Ülkenin dış politika tercihleri, jeopolitik yapısı, ülkelerarası bağlantıları, bütçe imkânları, ekonomik ve teknolojik yapısı gibi faktörler, savunma harcamasına doğrudan etki etmektedir. Savunma harcamalarının büyük bölümünü, Milli Savunma Bakanlığı'nın bütçesi oluşturmaktadır (Güner, 2002: 86; Ulutürk, 1998: 182).

## **3. KAMU HARCAMALARININ ARTIŞ NEDENLERİ**

Kamu harcamalarının artış nedenleri, gerçek artış nedenleri ve görünüşte artış nedenleri olmak üzere ayrı başlıklar halinde açıklanmıştır.

### **3.1. Kamu Harcamalarının Gerçek Artış Nedenleri**

Gerçek artış nedenleri arasında yer alan iktisadi nedenler, devlet anlayışındaki değişiklikler, savaş ve savunma harcamalarında değişmeler, teknolojik nedenler ve nüfus artışı olmak üzere sınıflandırılarak ayrı başlıklar halinde açıklanmıştır.

#### **3.1.1. İktisadi nedenler**

Gelir seviyesi yükselen kişiler, özel ihtiyaçları karşılamada daha iyi hizmet talep ederlerken, kamusal ihtiyaçlarını karşılamada da hizmet taleplerinin miktar ve niteliği artma eğilimindedir (Akdoğan, 2011: 79). İktisadi gelişmeyle birlikte hizmet miktarının artması kamu harcamalarını gerçek anlamda arttırır. Gerçekte artış olmasının sebebi, kamu hizmetlerinin görülmesi için kişi başına düşen iktisadi malların miktarının artmasıdır (Edizdoğan, 2008: 65).

Ekonomik dengenin bozulmasına yol açan ekonomik krizler ve yeni devlet anlayışları kamu harcamalarının büyümesinde etkilidirler. Örnek olarak 1929 ekonomik

krizine karşı alınan önlemler, devletin ekonomik hayattaki rolünün artmasına ve bunun sonucunda kamu harcamalarının yükselmesine neden olmuştur (Edizdoğan, 2008: 65).

Ekonominin genişleme dönemlerinde fiyatların artması kamu harcamalarının büyümesine neden olurken ayrıca devletin, özel sektördeki eksiklikleri ortadan kaldırması için yatırımlar yapması, ekonominin durgun hale gelmesi durumunda bu sorunu gidermek amacıyla genişletici maliye politikaları uygulayarak harcamalarını arttırması gibi nedenler kamu harcamalarının gerçekte artmasına sebep olmaktadır. Kısacası kamu harcamalarının içeriğinde ve bileşimindeki değişimler kamu harcamalarının artmasına neden olmaktadır (Akdoğan, 2011: 79-80).

### **3.1.2. Devlet anlayışındaki değişiklikler**

Kamu harcamalarının gerçek anlamda artışında devlet anlayışında meydana gelen değişimler de etkili olmaktadır. Klasik iktisadi düşüncenin benimsendiği dönemlerde devlet faaliyetleri temel hizmetlerle (adalet, savunma, diplomasi, eğitim vb. gibi) sınırlandırılmıştır. Bu düşünce, devletin iktisadi hayata girmesinin ekonomideki tabii dengeyi bozacağı, kaynakların verimli kullanılmasını önleyeceği varsayımına dayanmaktadır. Fakat iktisadi, sosyal ve politik hayatta karşılaşılan olaylar bu düşünceden uzaklaşmasını zorlamıştır. Sonuçta, devletin toplum hayatındaki yerinin güçlendirilmesini esas alan ve iktisadi hayatın ancak bu şekilde dengeli gelişebileceğini savunan görüşler genel kabul görmüştür. Devlet müdahaleciliğinin gelişmesine yön veren bu görüşler, devlet faaliyetlerinin ve harcamalarının artmasını sağlamıştır (Eker ve Tüğen, 1994: 72). Ekonomi literatüründe bu tarafsız devletten sosyal refah devletine geçiş olarak bilinir. Tarafsız devletten sosyal refah devletine geçişle birlikte, devlet iktisadi ve sosyal alanlarda daha çok etkili olmaya, daha çok rol almaya başlamıştır. Örneğin; devlet iktisadi alanda yeni yatırımlar yapmış, yeni teşebbüsler kurmuş, yeni harcamalar yapmıştır. Sosyal olarak eğitim, öğretim, sağlık gibi alanlarda faaliyetlerde bulunmaya başlamış ve yaptığı tüm bu faaliyetler hizmetleri miktar olarak artırmıştır (Kalenderoğlu, 2005: 35).

### **3.1.3. Savaş ve savunma harcamalarında değişimler**

Birbirinin tam zıttı görünen savaş ve savunma harcamaları, 19. ve 20. yüzyıldaki savaşlar nedeniyle birlikte kamu harcamalarının artmasında önemli bir paya sahip olmuşlardır (Nadaroğlu, 1998: 149). Savunma araçlarının ve silahların sürekli olarak gelişmesi ve maliyetlerinin artması savaş öncesi ve savaş dönemlerinde, bütçedeki kamu harcamaları rakamlarının ciddi bir şekilde artmasında etkili rol oynamıştır. Savaşlar, kamu harcamalarını üç şekilde etkilemektedir. Bunlar savaş uygulamasının oluşturduğu maliyet, savunma için katlanılan maliyet ve savaş sonrasındaki dönem için ortaya çıkan maliyet olmaktadır (Akdoğan, 2011: 81). Savaş dönemlerinde savaş ve savunma harcamalarının kamu harcamalarının %80'ine yaklaştığı görülürken, savaş sonrasında da eski düzeyine geri dönememektedirler. Milli servetin yok olan kısmının geri konulması, galip devletlere tazminat ödenmesi, şehit ve gazi ailelerine yardım, savaş nedeniyle alınan borçlar ve faizleri devlete büyük bir harcama görevi yükler (Edizdoğan, 2008: 72).

### **3.1.4. Teknolojik ilerlemeler**

Teknolojik gelişmelerin yaşandığı günümüzde, yeni bir teknoloji en kısa sürede dünyaya yayılmaktadır. Kişiler ise yeni teknolojiye faydalanmak amacıyla devlete bu teknolojiyi ülkelerine getirmesi için baskı yapmaktadır. Ancak yeni teknolojinin ülkeye gelmesi ile kamu hizmetlerinin eski durumundan daha nitelikli şekilde sunulması kamu hizmetlerinin fiyatlarının artmasına sebep olmaktadır (Güner, 2002: 30).

### **3.1.5. Nüfus artışı**

Artan nüfusun eğitim, sağlık, yiyecek, barınma gibi ihtiyaçlarını karşılamak üzere devlet harcamalarını arttırmaktadır. Kırsal kesimlerde mevcut olan gizli işsizlik sebebiyle bu kesimlerde yaşayan bireylerin şehirlere yönelmesi şehirlerdeki büyümeyi hızlandırır. Şehirlerde oluşan nüfus yoğunluğu şehirlerdeki giderleri artırır. Nüfusun artmasıyla temel altyapı hizmetlerinin karşılanması gerekliliği ve hizmet hacminin genişlemesi kamu harcamalarının artmasına neden olur (Pehlivan, 2007: 204). Yukarıda sayılan bütün gerçek artış nedenleri birbirlerini de etkilemektedir. Bu nedenlerin tek başlarına ya da birlikte yaptıkları etkiler zaman zaman değişik boyutlarda olsa bile bu



nedenle kamu harcamalarının gerçekten artış göstermesine neden olmaktadır (Orhaner, 2007: 112).

### **3.2. Kamu Harcamalarının Görünüşte Artış Nedenleri**

Görünüşte artış nedenleri; para ekonomisinin yaygınlaşması, bütçe tekniklerinin değişmesi ve ulusal paranın değer kaybetmesi olmak üzere sınıflandırılarak ayrı başlıklar halinde açıklanmıştır.

#### **3.2.1. Para ekonomisinin yaygınlaşması**

Ekonomik gelişmeyle beraber aynı ekonomiden nakdi ekonomiye geçiş gerçekleşmiştir. Bu geçiş sonrasında kamu harcamalarını gösteren rakamlar büyümüştür (Akdoğan, 2011: 77). Para ekonomisinin gelişmediği dönemlerde devlet, kamu hizmetleri için gerekli iktisadi malları bütçesinden para harcamadan aynı olarak sağlayabilmekteydi (Edizdoğan, 2008: 64). Eskiden aynı olarak karşılanan devlet hizmetlerinin para ekonomisine geçilmesiyle bütçe içinde yer alması kamu harcamalarında gerçek bir artış olamamasına karşın kamu bütçelerini arttırmaktadır (Türk, 2005: 38-39).

#### **3.2.2. Bütçe tekniklerinin değişmesi**

Devlet bütçelerinde önceden kullanılan kamu gelirleri ve kamu harcamalarının aynı kaleme gösterildiği safi usul yöntemi, günümüzde yerini kamu gelirleri ve kamu harcamalarının ayrı kalemlerde gösterildiği gayri safi usul yöntemine bırakmıştır. Gayri safi usul yöntemine göre kamu harcamalarının ayrı bir kalem olarak gösterilmesi kamu harcamalarının görünüşte artmasına neden olmaktadır (Kalenderoğlu, 2005: 34).

#### **3.2.3. Milli paranın değer kaybetmesi**

Paranın satın alma gücü, bazı ülkelerde yıllar boyunca sürekli olarak azalmıştır. Önceki yıllarda belirli bir miktar para ile gerçekleştirilebilen bir kısım mal ve hizmetlerin aynen sürdürülebilmesi, enflasyonist etkiler sonucu daha fazla harcama yapılmasını gerektirmektedir. Fiyatlar genel seviyesinin yükselmesinden dolayı topluma

sunulan mal ya da hizmetlere yapılan harcama tutarı, bu mal ve hizmetlerin miktar ya da niteliğinde büyük değişiklikler olmaksızın artmış olmaktadır (Pelin, 1945: 40).

#### **4. KAMU HARCAMALARININ ARTIŞINI AÇIKLAMAYA YÖNELİK GÖRÜŞLER**

Kamu harcamalarının artış eğiliminde olma sebepleri çeşitli görüşler tarafından farklı şekillerde yorumlanmıştır.

##### **4.1. Wagner Hipotezi ve Görüşü**

Adolph Wagner, zamanın gelişmiş ülkelerini inceleyerek milli gelir ile kamu harcamaları arasında ilişki olduğunu bulmuştur. Wagner'e göre kamu harcamaları artışı, devlet faaliyetlerinin artışı kanunudur (Nadaroğlu, 1998: 142-143).

Wagner ortaya koyduğu bu kanunu devletin ekonomik ve sosyal yapı içerisinde rolünün değişmesine bağlamıştır. Ekonomik ve sosyal gelişmeler neticesinde özel ve kamu ekonomisinin büyüklüğünde oransal değişimler gözlemlenmiştir. Wagner, kamu harcamalarının belli bir süre için dahi olsa milli hasıladan daha çok yükseldiğini söyleyerek bu durumu kamu harcamalarının artışı kanunu olarak nitelendirmiştir (Akdoğan, 2011: 70-71). Kendi adıyla anılan bu kanunda, devletin ekonomiye müdahalesinin gittikçe artacağını, bunun nedeni olarak kamusal politikanın bir diğer kamusal politikanın yapılmasına neden olacağını belirtmiştir (Savaş, 2000: 506).

Wagner, devlet faaliyetlerini üç gruba ayırıp, artışların gruplar içinde ayrı olarak meydana geldiğini ileri sürmüştür. İlk olarak devletin savunma ve adalet harcamalarını yapma görevini teknolojik gelişmelerin artmasıyla daha fazla maliyete katlanarak gerçekleştirdiğini ortaya koymuştur. İkinci neden olarak, devletin piyasaya girip üretimde bulunmasını, böylece piyasa aksaklıklarını önlemesini göstermiştir. Son neden olarak ise büyük sermaye yatırımları gerektiren sosyal hizmetlerin devlet tarafından yürütülmesi gösterilmiştir (Edizdoğan, 2008: 52).

Wagner hipotezine göre ülkenin ekonomik kalkınma aşamasında kamu sektörü özel sektöre göre daha fazla ekonomik faaliyet üstlenmektedir (Bird, 1971). Bu hipoteze

göre kamu harcamalarındaki artış, üç ana nedene bağlıdır (Aktan, 1995: 123; Sinha, 1998: 22; Thornton, 1999: 415):

- Modernleşme ve sanayileşme faaliyetlerinde özel sektör yerine kamu sektörünün ön plana çıkması, kamu harcamalarının artmasına neden olmaktadır. Özel sektör, ticari dalgalanmalar yaşandığı dönemlerde, sermayenin yanlış yönlendirilmesine ve böylece ekonomik alanlarda spekülasyon oluşmasına neden olmaktadır. Böylelikle ticari dalgalanmalar daha da artan bir seyir izlemektedir. Dolayısıyla sanayileşmenin bir getirisi olan teknik alanlardaki ilerlemeler, kamu sektörünün özel sektörün alternatifi olmasında itici bir güç olmaktadır (Peacock ve Wiseman, 1967: 21).
- Ekonomik büyüme ile birlikte, kültür ve refah harcamaları da artacaktır. Wagner'e göre kültür ve eğitim faaliyetleri devlet sektörü tarafından gerçekleştirilmelidir. Bundan dolayı kişilerin temel gereksinimlerinin karşılanması ve tüketim anlayışlarının eğitim ve kültürel faaliyetlere doğru gelişmesi sonrasında kamu sektörünün genişlemesi söz konusu olacaktır.
- Doğal tekellerin yönetilmesi ve finansmanı için devlet müdahalesi zorunludur. Bir başka deyişle, ölçek ekonomilerinin var olduğu endüstri kollarında, devletin tüketicileri korumak adına bu endüstrilerin yönetimini üstlenerek, özel sektörü saf dışı bırakması söz konusu olmaktadır. Demiryolları, elektrik üretim ve dağıtımı, posta ve telekomünikasyon faaliyetleri gibi faaliyetler, doğal tekele verilebilecek en güzel örneklerdir. Doğal tekellerin oluşturulmasının en büyük sebebi, bunların finansmanı için yüksek meblağalar gerekmesi ve özel sektörün doğal tekellerin finansmanını sağlayacak kaynaklara sahip olmamasıdır. Ayrıca devlet kontrolündeki sektörlerde maliyete göre hizmet anlayışı olmadığı için, bu hizmetler vatandaşlara ödeme güçleri dikkate alınarak, daha çok sosyal faydanın hakim olduğu bir anlayış içerisinde sunulmaktadır.

#### **4.1.1. Wagner hipotezine göre oluşturulan modeller**

Kapeluck (2001: 31), Wagner'in 1883 yılında yaptığı çalışmasında kamu harcamalarının artma eğiliminde olduğunu ancak bu artışın net bir şekilde nasıl oluştuğunun ifade edilemediğini belirtmiştir. Wagner'in kamu harcamalarındaki artıştan kastettiği kamu harcamalarının miktarındaki artış mı, kamu harcamalarının GSMH

içindeki payındaki artış mı, ya da devletin ekonomi içerisindeki oranındaki bir artış mı olduğu konusunda açık bir şekilde belirtmediğini öne sürmektedir. Bu sebeple bu yaklaşım etrafında birçok model gelişmiştir (Abizadeh, 1986: 21). Bu kısımda genellikle ampirik çalışmalara konu olan modeller açıklanmaya çalışılmıştır.

#### **4.1.1.1. Peacock Wiseman sıçrama tezi**

Peacock ve Wiseman (1967: 5), İngiltere’de kamu harcamalarının 1890-1960 yılları arasındaki seyrini incelemişlerdir. Kamu harcamalarının sadece savaş gibi olağanüstü durumlarda yukarı doğru bir sıçrama yaptığını ancak sürekli olarak artmadığını tespit etmişlerdir. (Nadaroğlu, 1998: 145). Bu iktisatçılar, yaptıkları çalışmanın sonucunda kamu harcamalarının savaş ve ekonomik kriz zamanlarında sıçrama yaptığını, sonraki dönemlerde de eski düzeyine inemediğini ortaya koymuşlardır. Kamu harcamaları savaş sonrasında azalış gösterse dahi düzeyi eskiye nazaran daha yüksek seviyede olmaktadır (Akdoğan, 2011: 71-72).

Ciddi baskılara maruz kalmayan halkın dayanabileceği vergi yükü hakkındaki fikirleri değişmez ve değişmesini de istemez. Savaşlar, mevcut düzeni bozan doğal ve sosyal olaylar gibi baskılar halkın vergi yükü hakkındaki fikirlerini değiştirmektedir. Devlet bu hallerde vergi ve kamu harcamalarını kolaylıkla çok yüksek seviyelere çıkarabilir. Peacock ve Wiseman bu noktada devletin yeni vergiler koymasının, mevcut vergileri yüksek seviyelere çıkarmasının olağanüstü durumlardan kaynaklandığını öne sürmüşlerdir. Olağanüstü durumlardaki süreçte kamu harcamalarında bir artış meydana gelecektir. Bu artış; hafif bir meyille artma olarak değil, basamak şeklinde sert bir artış olarak yani sıçrayış göstererek ortaya çıkar. Kamu harcamalarının artışı, üretimdeki gelişme hızını aşmaktadır (Edizdoğan, 2008: 57-58).

#### **4.1.1.2. Goffman ve Mahar modeli**

Modele göre hem ekonomik büyüme hem de fiyat ve nüfus değişimleri kamu harcamalarını artırmaktadır. Zira savunma hizmeti gibi tam kamusal mal ve hizmetler nüfus artışından etkilenmemekle birlikte sağlık ve eğitim gibi yarı kamusal mallarda nüfus artışına paralel olarak bir artış meydana gelmektedir (Taşseven, 2000: 91).

Goffman ve Mahar'ın kişi başına GSMH'yi kullanarak oluşturdukları model aşağıdaki gibidir:

$$KH = f (GSMH / N)$$

KH: Kamu Harcamaları

GSMH: Gayri Safi Milli Hasıla

N: Nüfus

Bu modelde kamu harcamalarının gelir elastikiyet 1'den büyük olması halinde Wagner hipotezinin geçerli olduğu kabul edilmektedir (Taşseven, 2000: 83)

#### **4.1.1.3. Musgrave modeli**

Musgrave ve Culbertson (1953: 77), 1890-1948 yılları arasındaki Amerika Birleşik Devletleri (ABD) kamu harcamalarını incelemiş, artışın sürekli ve düzenli bir seyir izlemediğini, savaş ve savaşla ilgili harcamalar istisna edildiğinde önemli bir artışın olmadığını söyleyerek Nitti'nin görüşünü destekleyen bir nitelikte sonuçlara ulaşmıştır (Nadaroğlu, 1998: 145; Edizdoğan, 2008: 55).

Musgrave çalışma sonuçlarında, kamu harcamalarının milli gelire göre nasıl bir seyir izlediğini söylemenin mümkün olmadığını savunmuştur. Ülke ekonomisinin gelişmesiyle kamu harcamaları kalemlerinden eğitim, sağlık ve diğer sosyal harcamaların artmasına bağlı olarak kamu harcamalarının yükseleceğini söylemiştir (Edizdoğan, 2008: 55).

#### **4.1.1.4. Gupta ve Michas modeli**

Gupta modelinde kamu harcamalarının yapısındaki değişimleri açıklayamaya çalışmıştır. (Henrekson, 1993: 407). Michas; Wagner hipotezinde verilerin doğru şekilde belirlenmesi ve sonuca ulaşılmasında ya da esnekliğin hesaplanmasında, tek bir formül kullanılmasının, olası sorunları ortadan kaldıracabileceğini savunmuştur. Gupta ve Michas modellerini şöyle formüle etmişlerdir (Taşseven, 2000: 81):

$$\text{Log} (KH / N) = f (GSMH / N)$$

KH: Kamu Harcamaları

GSMH: Gayri Safi Milli Hasıla

N: Nüfus

Bu modelde kişi başına düşen kamu harcamalarının esnekliğinin, kişi başına düşen GSMH'ye göre büyük olması, Wagner hipotezini destekleyen bir unsurdur.

#### **4.2. Henry Carter Adams Görüşü**

Kamu harcamalarıyla yaptığı çalışmalarla Wagner Kanunu'nu doğrulayan Adams, 1830-1890 yılları arasında birçok ülkede kamu harcamalarının arttığını ancak tüm harcama kalemlerinin aynı oranda artmadığını istatistiki verilere dayanarak saptamıştır. Hatta bazı harcama kalemlerinin nispi bir azalma dahi gösterdiğini ileri sürmüştür (Nadaroğlu, 1998: 144). Her ne kadar Wagner Kanunu'nu doğrulasa da Wagner'den farklı yöntemler izlemiştir. Wagner'in sanayileşen ülkelerde devletin rolünün artacağı görüşünün yanında savaşlar ve artan devlet borç yüklerinin kamu harcamaları artışında önemli etkenler olduğunu belirtmiştir. Kamu harcamalarının sürekli artmasının nedeni, ülkeden ülkeye sosyal ve ekonomik faktörlerin farklılığı nedeniyle değişiklik göstermektedir (Edizdoğan, 2008: 53).

#### **4.3. Solomon Fabricant Görüşü**

Fabricant, Wagner ve Adams'ın kamu harcamaları ile ilgili yaptıkları çalışmaların ülke sayısının azlığı, araştırmanın eksikliği sebebiyle kanun olarak görmenin yanlış olacağını ve durumun detaylı olarak tekrar incelenmesi gerektiğini belirtmiştir. Solomon Fabricant (1952: 101), ABD'nin kamu harcamaları ve kamu ekonomisi ile ilgili geniş istatistiki verilerle yapmış olduğu çalışmada artışı doğrulamış ancak diğer ülkelerde de aynı sonucun olup olmadığını yeniden ve geniş ölçekte incelenmesi gerektiğini savunmuştur (Nadaroğlu, 1998: 145; Edizdoğan, 2008: 54-55).

#### **4.4. Francesco Nitti Görüşü**

Nitti, harcamalarla ilgili yaptığı incelemelerde kamu harcamalarının arttığını kabul etmekle beraber bu artışların bir kanun olmadığını savunmuştur. Artışların genellikle savaş ve savaşla ilgili olan savunma, tamir ve tazminatlarla ilgili olduğu sonucunu iletmiştir (Nadaroğlu, 1998: 144). Nitti'ye göre, savaş ve savaş ile ilgili

harcamalar göz ardı edildiğinde kamu harcamalarının hemen hemen artmadığı veya çok az miktarda arttığı sonucuna ulaşılabilir.

#### **4.5. Baumol Görüşü**

Baumol (1967: 23) tarafından ortaya atılan dengesiz verimlilikler yaklaşımı, kamu harcamalarının özellikle cari harcamaların artışının nedenini açıklamayı amaçlamıştır. Ekonomiyi verimli ve verimsiz olarak ayırmış, verimli ekonomide verimlilik artarken diğerinde sabit kaldığını ifade etmiştir. İlkine imalat sektörü, diğerine ise hizmetler içindeki eğitim sektörü örneği verilebilir. Eğitim sektörü emek yoğun olarak çalışır ve verimlilik artışı sağlayacak teknolojik gelişmelere imalat sektörü kadar ihtiyaç duymaz. Bu durum ise hizmet üreten kamu sektörünün bir özelliğidir. Kamu sektörünün özel sektöre göre verimliliğinin düşük olmasına karşın ücretler her iki sektörde aynı olduğundan, kamu sektörü daha fazla işgücü kullanmaktadır. Bu nedenle kamu sektörünün işgücüne yaptığı ücret ödemeleri artmaktadır. Ücretler, cari harcamalar içinde ciddi bir paya sahip olduğu için cari harcamalarda ve nihayetinde kamu harcamalarını arttıracaktır. Özel sektördeki verimlilik nedeniyle ücret artışları kamu sektörünün ücret artışlarını da beraberinde getirerek kamu harcamalarını arttıracaktır (Durmuş, 2006: 273-274).

### **5. KAMU HARCAMALARININ EKONOMİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ**

Kamu harcamaları ülkelerin ekonomik büyüme sağlamasında ve ülkelerin kalkınmasında kullanılan önemli politika araçlarından biridir (Eker ve Tügen, 1994: 99). Kamu harcamalarının üretim, istihdam, gelir dağılımı ve tüketim üzerindeki etkilerinin nasıl olduğu ayrı başlıklar halinde açıklanmıştır.

#### **5.1. Üretim Üzerine Etkileri**

Ekonomik faaliyetlerin temelini, üretim ve tüketim faaliyetleri oluşturmaktadır. Üretim faaliyetleri, üretim faktörlerinin kullanılmasıyla insanların gereksinimlerini karşılayabilecek mal ve hizmetleri yerine getirmek için yürütülen faaliyetlerdir. Kamu harcamalarının üretim üzerindeki etkileri ele alınırken, üretimi oluşturan üretim faktörlerinin de incelenmesi gerekmektedir. Üretim faktörlerinden birisi, sermayedir.

Nakdi sermaye, üretim aşamasında çok farklı şekilde kullanılabilen önemli bir faktördür. Nakdi sermayenin oluşumunda para, kredi ve sermaye piyasalarının rolü büyüktür (Üçler, 2011: 23).

Ekonomik faaliyetlerin genel hacminde bir daralma meydana geldiği takdirde, devletin telafi edici maliye politikası uygulaması gerekmektedir. Bu politikayla özel sektör yatırımları teşvik edilmekte, ekonomideki atıl tasarruflar harekete geçirilmekte ve ekonomik açıdan teknik ilerleme sağlanmaktadır. Bir ekonomide bölge kalkınma planlarının uygulanması, üretim seviyesinin artmasını ve toplam yatırım hacminde genişleme yaşanmasını sağlamaktadır (Türk, 2005: 117).

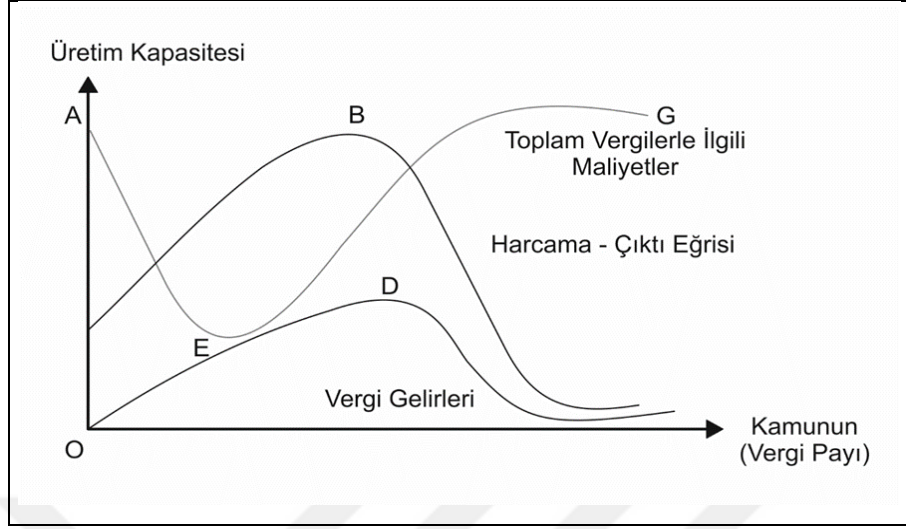
Devlet, sahip olduğu üretim faktörleriyle üretim yapabileceği gibi; piyasadan mal ve hizmet alma yoluyla da üretimin uyarılmasını sağlayabilmektedir. Burada önemli olan nokta üretim miktarını arttıracak olan harcama kalemlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Kamu harcamaları, bireysel harcamaların azalmasına neden olurken, bu durum ülkenin sermaye stokunun artmasını sağlamaktadır. Kamu harcamalarının böyle bir etki yaratması, tüm toplumda daha etkili ve geniş hizmetler verilmesi ile mümkün olabilecektir (Eker, 2004: 96).

Kamu harcamalarının üretim üstündeki temel etkileri, üç maddede ele alınabilir (Tuncer, 1967: 83);

- Kamu harcamaları, yatırım, tasarruf ve çalışmaya doğrudan etki etmektedir.
- Kamu harcamaları, kullanılmak istendikleri alanlara göre kimi zaman önleyici kimi zamanda teşvik edici etkiler doğurabilmektedirler.
- Kamu harcamaları, kaynakların çeşitli kamu kurumları arasında farklı şekillerde kullanılmasına imkan tanımaktadır.

Temel kamu harcamaları, iktisadi büyümeye olumlu etkide bulunmaktadır. Fakat söz konusu ana fonksiyonların ötesinde kamu harcamalarının artırılması, büyüme üstündeki olumlu etkinin azalmasına neden olabileceği gibi, olumsuz etkiler yaratılmasına da yol açabilmektedir. Kamu harcamalarının olumlu etkilerinin ne noktada biterek olumsuz etkilerin başladığı Şekil 1.1’de ele alınmıştır.





**Şekil 1.1. Kamu Harcamaları - Çıktı İlişkisi**

**Kaynak:** Heitger, 2001: 3

Şekil 1.1'de kamunun payı, ekonomide sıfır iken, üretim seviyesi düşüktür. Bunun sebebi, kamu mallarının yeteri kadar temin edilememesidir. Vergi oranları yani kamunun payı arttıkça (B noktasına doğru gidildikçe), kamu hizmetleri ülkenin ekonomik faaliyetlerinin artmasına katkıda bulunacaktır. B noktasından sonra kamu harcamalarındaki (ve vergi oranlarındaki) artış, kamu sektöründe özel malların da üretilmeye başlandığı anlamına gelmektedir. Sürecin devamında B noktasından sonra ise kamu harcamalarının artmaya devam etmesi, ekonominin üretim seviyesini düşürecektir. Vergi oranlarının artması ve kamu harcamalarının azalan getirisi, yatırım, çalışma ve yenilik isteğini azalttığından dolayı ekonominin üretim seviyesi düşecektir (Uzay, 2002: 158).

Üretim seviyesinin zirveye hangi noktada ulaşacağı ülkeden ülkeye değişkenlik arz etmektedir. Mesela ülke kamu mallarını etkin olmayan ya da oldukça bürokratik metotlarla üretiyorsa, üretime katkısı oldukça sınırlı düzeyde kalacaktır. Kamu kesiminin sınırlı olduğu bir ekonomide, rekabetçi endüstrilerin daha az sübvansede edilmesi veya transfer ödemelerinin fazla olduğu endüstrilerin daha çok sübvansede edilmesi halinde de benzer sonuçlar ortaya çıkacaktır. Kamu borçları içerisindeki faiz oranlarının payı ne kadar yüksekse, ekonominin etkinlik üzerine katkısı bir o kadar düşük olacaktır. (Ulutürk, 2001: 131-139). Aksi durumda ise kamu harcamalarının payının artmasına paralel olarak üretim düzeyinde de artış meydana gelecektir. Şekil

1.1'de OECD eğrisi ile gösterilen kamu harcamaları düzeyi, D noktasına en yüksek seviyeye ulaşmaktadır. Toplam kamu maliyetleri, etkinsizlik ve vergilendirilmeyen üretimden dolayı, üretim kayıplarından meydana gelmektedir. Bu maliyetleri temsil eden AEG eğrisi, fiili vergi sonrası gelir ve maksimum üretim arasındaki farkı ortaya koymaktadır. Kamunun uygun değer payının ise E ve D noktalarının arasında gerçekleştiği söylenebilir (Heitger, 2001: 3-5).

## **5.2. İstihdam Üzerine Etkileri**

Cari harcamalar ve yatırım harcamalarıyla devlet, toplam harcamalar içerisinde önemli paya sahiptir. Devletin yapmış olduğu yatırım harcamalarıyla, ekonomideki istihdam seviyesi artmaktadır. Cari harcamalar içerisinde: maaşlar, sosyal yardımlar, büro ve kırtasiye harcamaları ve transfer ödemeleri yer almaktadır. Bu tarz harcamalarda yaşanan artış, ekonomide tüketim seviyesinin de yükselmesini sağlayabilmektedir. Tüketim mallarının üretiminin artması ise bu sektörlerde istihdam seviyesinin artmasını sağlayacaktır. Devlet, belli başlı üretim dallarının genişlemesini isterse sübvansiyon uygulamasına başvurabilmektedir. Sübvansiyon uygulaması ile yeni üretim şubelerinde istihdam artırılmaktadır (Türk, 1992: 117).

Ekonominin istihdam hacmi, kamu harcamalarıyla artırılabilir. Üretim kapasitesinin artışını sağlayarak büyük çapta üretim faktörü kullanımını sağlayan yatırım harcamaları, bu amaca en uygun kamu harcamasıdır. Şayet yatırımlarda emek-yoğun bir teknoloji kullanımı seçilirse, daha çok işgücü istihdam edilebilecektir. Az gelişmiş ülkelerde kamu harcamaları yetersiz kaldığından dolayı, çeşitli teşviklerle özel kesim yatırımları harekete geçirilmeye çalışılmaktadır. Devletin, özel sektör için ekonomik ve mali kaynaklarını harekete geçirmesi, kısa dönemde ekonomideki istihdam hacminin genişlemesine büyük katkı sağlamaktadır. Uzun dönemdeyse devlet, yatırımların tamamlanarak üretime geçilmesinden dolayı daha önce feragat ettiği ekonomik ve mali kaynaklara yeniden kavuşmaya başlayacaktır (Eker, 2004: 100-101).

## **5.3. Gelir Dağılımı Üzerine Etkileri**

Devlet yaptığı harcamalar ile kişilerin gelir seviyelerini etkileyebilmektedir. Bu nedenle devletin harcama yaparken hangi gelir gruplarına ağırlık verdiği oldukça

önemlidir. Kamu harcamalarından yararlanan kişilerin büyük bir kesiminin gelir durumu kötü ise, kamu harcamalarının gelir dağılımını iyileştirici etkisi, kamu harcamalarından yararlanan kişilerin maddi durumları nispeten daha iyi ise kötüleştirici etkisi söz konusu olacaktır (Chu, Davoodı ve Gupta, 1999: 15).

Eğitim ve sağlık harcamaları, kamu harcamaları içerisinde önemli bir işleve sahiptir. Fakat sağlık ve eğitim harcamalarının istenilen sonucu sağlamakta etkili birer araç olabilmesi için iki tane şartı sağlaması gerekmektedir. Bu şartlardan ilki, faktör piyasalarının tekelci olmamasıdır. İkincisi ise, söz konusu harcamaların finansmanına ilişkindir. Eğer bu harcamalar göreceli olarak düşük gelir grupları üzerine yük teşkil edecek şekilde finanse edilmekteyse, gelir dağılımı kötüleşir (Önder, 1974: 23).

Eğitimin, özel sektör ya da kamu sektöründe karşılanması mümkündür. Eğitimin tamamen özel sektörde karşılanması durumunda yüksek gelirli ailelerin eğitime yaptığı harcamalar fazla olacak ve bundan dolayı bu ailelerin çocukları, göreceli olarak daha fazla para kazanacaktır. Eğitimin tamamen devlet tarafından karşılanması durumunda ise vergilerle finanse edilen eğitim harcamaları neticesinde, öğrencilerin eğitimi ve ilerideki kazançları ailelerinin gelir seviyesinden bağımsız hale gelecektir (Biggs ve Dutta, 1999: 68-70). Toplumun geri kalanı açısından pozitif dışsallık yaratan yükseköğretimin bütün masraflarının öğrenciler ve ailelerine yüklenmesi haksızlık doğuracaktır. Söz konusu haksızlığın giderilmesi, devletin toplanan vergilerin bir kısmını bu alana aktarmasıyla mümkün olacaktır (Bevia, 2002: 322).

Sağlık hizmetlerinde ana amaç; sağlık hizmetlerinin, ülkenin her yerinde yeterli olacak şekilde sunulmasıdır. Sosyal devletin ana görevlerinden birisi, dengeli ve adaletli bir kaynak dağılımı sağlayarak, vatandaşların en temel haklarından biri olan sağlıklı yaşam hakkını tesis etmektir (Türk-İş, 1999: 303).

Tarım politikaları bakımından değerlendirildiğinde; tarım programlarının üreticilere yüksek fiyat seviyelerini sürdürebilmeleri için destekleme ödemelerinde bulunmaları, yalnızca çiftçileri değil, aynı zamanda diğer kişileri de etkilemektedir (Gillespie, 1965: 152). Girdi fiyatlarının sübvansiyon edilmesiyle, bazı malların serbest piyasadaki fiyatlarından daha düşük fiyatla sunulabilmesi, devlet tarafından mümkün kılınmaktadır. Fakat bu sübvansiyonların belli bir mal grubu için uygulanması belli bir

Üretici kesimini etkilediğinden dolayı gelir adaletsizliğine yol açmaktadır ( DPT, 2006: 83).

Faiz demeleri analiz edildiğinde ise, devletin iç ve dış borçlanmadan kaynaklı olarak, borç veren kişilere yapılan transfer ödemesi niteliğindeki faiz ödemelerinin, gelir dağılımına doğrudan etki ettiği görülmektedir. Bu bakımdan devlete borç verme eğilimindeki kişiler, yani faiz ödemelerinin yapıldığı kişiler önemlidir. Gelir durumu kötü olan kişiler, harcanabilir gelirlerinin tamamına yakınını tüketim için kullanmakta ve tasarruf etmeye güçleri yetmemektedir. Diğer yandan, yüksek gelirli kişiler ve ticari kuruluşların ise tasarruf kapasitesi fazladır. Bu bağlamda faiz ödemelerinin, fakirden zengine doğru kaynak aktarımı şeklinde olduğu görülmektedir. Bu durum gelir dağılımında adaleti bozucu bir etki yaratmaktadır. Sonuçta, faiz ödemelerin artırılmasıyla birlikte sağlık, eğitim, yatırım harcamalarının bütçe içerisindeki payının azalması, gelir dağılımının daha da adaletsiz hale gelmesine yol açmaktadır.

#### **5.4. Tüketim zerine Etkileri**

Kamu sektörü ve özel sektör arasındaki ikamecilik sorunu önem arz etmektedir. Kamu tüketimi ile özel tüketim yakın ikameyse; kamu harcamalarındaki artış, özel tüketimde dışlama etkisi yaratacak ve toplam talepte daralma meydana gelecektir. Öte yandan kamu tüketimi ve özel tüketim tamamlayıcı nitelikteyse, talebi canlandırma noktasında genişletici maliye politikaları büyük rol oynayacaktır (Barro, 1974: 1100). Bir kamu malı ya da özel malın birbirlerinin tamamlayıcısı mı ya da ikamesi mi olduğuna yanıt vermek oldukça kolayken; toplam kamu tüketimi ve özel tüketimin birbirlerinin tamamlayıcısı mı yoksa ikamesi mi olduğunu saptamak oldukça zordur (Düzgün ve Bilgili, 2008: 2).

Neo-klasik modellere göre kamu harcamaları, özel tüketimi dışlayarak onun üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olacaktır. Bu anlayışa göre kamu harcamalarının kişiler üzerinde yaratacağı faiz ve servet etkisi, maliye politikasının etkinliğini sınırlandıracaktır. Örneğin, kamu harcamalarının finansmanının tahvil ile sağlanması durumunda faizler artacak; vergi ile finanse edilmesi halindeyse kişilerin kullanılabilir

gelirlerinde azalma meydana gelecektir. Böylece dışlama etkisi maliye politikasının etkisizliğine yol açacaktır (Barro, 1974: 1095-1117).



## İKİNCİ BÖLÜM

### EKONOMİK BÜYÜME

Bu bölümde ekonomik büyüme ile ilgili kavramlar açıklanmıştır. Ekonomik büyümenin tanımı, ölçülmesi ve ekonomik büyüme modelleri hakkında bilgiler verilmiştir. Bölümün sonunda ise kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerine değinilmiştir.

#### 1. EKONOMİK BÜYÜME İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

Geçmiş yıllardan bugüne iktisat literatüründeki ekonomik büyüme kavramı tüm ülkelerde üzerinde durulan en önemli konulardan biri olmuştur. Bu nedenle çalışmamızın bu bölümünde ekonomik büyümenin tanımı, çeşitleri, nasıl ölçülmesi gerektiği gibi temel bilgiler açıklandıktan sonra ekonomik büyüme modelleri hakkında bilgi verilecektir.

##### 1.1. Ekonomik Büyüme Kavramı

Parasız (1997: 4), ekonomik büyümeyi “mal ve hizmetlerin üretim kapasitesindeki genişleme ya da reel GSYİH’da bir önceki döneme göre meydana gelen artış” şeklinde tanımlamaktadır. Ünsal (2009: 14-15), ekonomik büyümeyi “bir dönemden diğer döneme geçerken kişi başına düşen gelir düzeyinin artması” şeklinde tanımlamaktadır. Bir ülkenin üretim olanakları eğrisinin sağa kayması ekonomik büyümenin gerçekleştiği anlamına gelmektedir. Üretim imkanları eğrisi, bir ülkenin erişebileceği en yüksek üretim seviyesini göstermektedir (Türker, 2000: 8). Üretim olanakları eğrisinin sağa kaymasının nedenleri incelendiğinde: Mal üretiminde çalışan işçilerin verimliliğindeki artış, üretimin gerçekleştiği sanayi kollarında kullanılan kapasitenin artması ve teknolojinin ilerlemesi gibi faktörler karşımıza çıkmaktadır (Eğilmez ve Kumcu, 2004: 125).

Ekonomik büyüme ve ekonomik kalkınma kavramları iktisat literatüründe bazı durumlarda aynı anlamda kullanılsa da aslında birbirinden farklıdır. Kalkınma kavramı, toplumun iktisadi yapısının yanı sıra sosyokültürel ve siyasi yapısındaki değişiklikleri de içine almaktadır. Başka bir ifadeyle kalkınma kişi başına düşen gelir artışının

yanında, üretim faktörlerinin hem miktar hem de nitelik olarak artması, az gelişmiş ülkelerin hayat standartlarının gelişmiş ülkelere benzer şekilde yükselmesi, sanayi sektörünün milli gelir içerisindeki payının artması gibi birtakım yapısal değişiklikleri kapsayan bir kavramdır. Daha dar kapsamlı bir kavram olan büyüme ise yalnızca ülke ekonomisindeki sayısal büyüklüklerle ifade edilmektedir. Mesela bir ekonomide cari yılda gerçekleşen GSYİH oranının bir önceki yıla göre artması, ekonomik büyüme olarak nitelendirilmektedir. Bundan dolayı, geçmiş yıla oranla büyüyen bir ülkenin aynı zamanda kalkındığını söylemek yanlış olacaktır. (Kar ve Taban, 2005: 8-9).

Büyüme belirleyen dört temel faktörden bahsetmek mümkündür. Bu faktörler işgücü, sermaye, doğal kaynaklar, teknoloji şeklinde sıralanmaktadır (Tomanbay ve Gümüş, 2004: 102). Fakat bu kaynaklar içerisinde yer alan doğal kaynaklar, tükenbilir ve sabit olduğu için, asıl kaynaklar emek, sermaye ve teknolojik gelişme olmuştur (Üzümcü, 2002: 6).

Ekonomik büyümeyi etkileyen faktörlerden biri işgücüdür. Emek faktörü, üretim gücüne yönelik kas gücüne ya da fikri güce dayalı tüm çabaların toplamıdır. Her ne kadar ülke ekonomisindeki emek faktörünün miktarı o ülkenin nüfusuna ilişkin olsa da, nüfusun tümü emek faktörü içerisinde sayılmamaktadır. Toplam emek miktarı, 15-64 yaş arası aktif nüfusun hesaplanmasında sonra, bu nüfus içerisinde öğrenim, askerlik, hastalık gibi sebeplerle çalışamayacak durumda olanlar çıkarılarak bulunmaktadır (Pekin, 1995: 18).

Ekonomik büyümenin belirlenmesinde, işgücünün kalitesi ve miktarı önemlidir (Han ve Kaya, 2004: 269). Burada işgücünün kalitesinden kasıt, beşeri sermaye faktörüdür. Beşeri sermaye kavramı ise, işgücü tarafında içerilen bilgi ve becerilerin toplamıdır ve işgücü verimliliğini artırdığından dolayı, oldukça büyük önem arz etmektedir (Kibritçioğlu, 1998: 210).

İkinci faktör olan sermaye bir ülkenin belli bir zamanda sahip olduğu üretim araçlarının toplamı şeklinde ifade edilen sermaye iktisadi büyümenin gerçekleşmesinde büyük bir itici güçtür (Samuelson ve Nordhaus, 1989: 855). Dikkat edilmesi gereken nokta fiziki sermaye ve beşeri sermaye kavramlarıdır. Fiziki sermaye, üretim esnasında emeğin verimliliğinde artış sağlayan, yol, fabrika, tesis, baraj, donanım, araç gereçler

olarak tanımlanmaktadır (Dinler, 1998: 17). Beşeri sermaye, işgücü tarafından elde edilen bilgi ve becerilerin kümülatif toplamıdır. Okullar ya da işyerlerindeki eğitimler sayesinde işgücünün niteliği veya vasfı geliştirildikçe, ülkedeki beşeri sermaye de artırılmış olacaktır (Kibritçioğlu, 1998: 207). Üretim faktörleri arasında çok büyük bir önemi olan sermaye, son yıllara dek yalnızca fiziki sermayeyi tanımlamak için kullanılan bir kavramdı. Fakat toplumsal ve bireysel özelliklerin üretime olan katkılarının gün geçtikçe artması, sermaye kavramının yeniden tanımlanması ihtiyacını da beraberinde getirmiştir. Yeni yaklaşımlara göre sermaye, üretime olumlu katkı sağlayan, maddi ya da maddi olmayan her türlü iktisadi değerler şeklinde tanımlanmaktadır (Karagül, 2003: 81).

Üçüncü faktör olan doğal kaynaklar ise ekonomik büyüme için önemli olmasına karşın belirleyici olmamaktadır (Tomanbay ve Gümüş, 2004: 407). Doğal kaynakların miktarının sabit olması nedeniyle, kıt kaynaklar arasında sayılmaktadırlar. Doğal kaynakların zaman içerisinde artırılması mümkün olmamakla birlikte, doğal kaynaklardan daha iyi şekilde yararlanmak mümkündür. Mesela daha önce bilinmeyen ya da atıl durumda bırakılan bir madenin işletilmeye açılması, doğal kaynaklardan daha iyi şekilde yararlanılması anlamına gelmektedir (Dinler, 1998: 16).

Dördüncü faktör olan teknoloji üretim sürecinde girdilerin çıktıya dönüşme yöntemi olarak tanımlanmaktadır (Jones, 2001: 73). Teknolojik yenilikler ile birlikte ekonomik büyümenin gerçekleşmesi kişi başına düşen sermaye ve gelir düzeylerinin artmasını sağlayacaktır. Teknolojik gelişme ile yeni üretim yöntemi ve tekniklerinin geliştirilmesi, ekonomide kaynakların daha verimli alanlarda kullanılmasını sağlayarak ekonomik büyümenin artmasına katkıda bulunacaktır (Görgün, 1973: 26).

## **1.2. Ekonomik Büyümenin Çeşitleri**

Ekonomik büyüme kavramı, dar anlamı olarak ele alındığında üretimdeki artışı ifade etmektedir. Günümüzdeki iktisadi düşünceler doğrultusunda ele alındığında ise bazı niteliksel özelliklerinin de ekonomik büyümenin tanımına eklenmesi gerekliliği doğmaktadır. İşsizlik, istihdam, doğal kaynakların kullanılması, hak ve özgürlüklerin gelişimi, gelir dağılımı ve kültürel değişme gibi konularda meydana gelen değişiklikler



de ekonomik büyüme tanımı içerisinde yer alması gereken önemli hususlardır. Birleşmiş Milletler'in (BM) 1996'da yayımlanmış olduğu İnsani Kalkınma Raporu'nda ekonomik büyüme beşe ayrılmıştır. Bu türler şöyledir (Tümertekin ve Özgüç, 1997: 45-80):

- Acımasız Büyüme: Gelirin adaletsiz bir şekilde paylaştırıldığı büyüme türüdür.
- Geleceksiz Büyüme: Yenilenemeyen doğal kaynaklar tüketilerek sağlanan büyüme çeşididir.
- İşsiz Büyüme: Ekonomik büyümenin istihdam artışı ile desteklenemediği büyüme çeşididir. İşsizlik oranlarında artışa neden olmaktadır.
- Köksüz Büyüme: Ekonomik büyümenin sağlanması esnasında toplumsal değerlerin hiçe sayıldığı büyüme çeşididir.
- Sessiz Büyüme: Demokrasiye yeterince önem verilmemesi ve kişilere sağlanan hak ve özgürlüklerin kötüleştirilmesiyle sağlanan ekonomik büyüme çeşididir.

İçsel büyüme teorisyenlerince tanımlanan iyi ekonomik büyüme, ekonomik refahın eşit şekilde dağıtılmasına imkân tanıyan, kişilere denetim ve karar verme yetkisi veren, istihdam artışını destekleyen, toplumsal işbirliği ve uyumu tesis ederek beşeri sermayenin geliştirilmesine imkân sağlayan bir büyüme çeşididir (Mızrak, 1997: 21-33).

### **1.3. Ekonomik Büyümenin Ölçülmesi**

Milli ekonomide meydana gelen büyümenin matematiksel olarak ifade edilmesi mümkün olmakla birlikte, bunun için sağlam istatistikî bilgilere ihtiyaç duyulmaktadır (Unay, 2001: 25). İktisadi büyüme oranının ölçülmesinde genellikle iki yöntem kullanılmaktadır. Birincisi, reel milli geliri ya da üretim seviyesini ölçmektir. İkincisi ise, kişi başına reel milli gelir oranındaki artışları ölçmektir. Ekonomik büyümenin hesaplanmasında daha çok Gayri Safi Milli Hasıla kavramı kullanılmaktadır. Ekonomik büyümenin ölçülmesinde, nominal fiyatlarla GSMH'ın kullanılması ekonomik büyüme oranında gerçekleşen artış miktarının net bir şekilde hesaplanmasını zorlaştırmaktadır. Bu nedenle ekonomik büyümenin ölçülmesinde reel değerleri kullanmak gerekmektedir.

Çünkü fiyat yükselişlerinden arınmış reel GSYH gerçeği daha iyi yansıtmaktadır. Ekonomik büyüme oranı Denklem 2.1'deki gibi hesaplanabilir (Ünsal, 2005: 17):

$$t \text{ yılındaki büyüme oranı} = [(GSMH_t - GSMH_{t-1}) / GSMH_{t-1}] \cdot 100 \quad (2.1)$$

Uluslararası alanda karşılaştırma yapılırken GSMH'nin büyüklüğünden ziyade, kişi başına düşen gelir önem arz etmektedir. Yukarıdaki formülde, ekonomide üretilen nihai mal ve hizmetlerin miktarındaki artış tespit edilebilse de, formülde nüfus artışı yer almadığı için toplumdaki kişilerin refah artışları yansıtılamamaktadır (Sloman, 2004: 23).

## **2. EKONOMİK BÜYÜME MODELLERİ**

Bu kısımda ekonomik büyüme modelleri klasik büyüme modelleri ve modern büyüme teorileri olarak sınıflandırılmıştır.

### **2.1. Klasik Büyüme Modelleri**

Klasik liberal yaklaşımda yer alan büyüme modelleri daha çok teknoloji ve sanayileşmeye önem veren modeller olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu başlık altında ilk olarak klasik büyüme modelleri içerisinde yer alan A.Smith modeli ve sonrasında T. Malthus, D. Ricardo, K. Marx, J.A. Schumpeter'in ekonomik büyüme modelleri açıklanacaktır.

#### **2.1.1. Adam Smith modeli**

Adam Smith, *Ulusların Zenginliği* adlı kitabında ekonomik büyüme konusundaki fikirlerine yer vermiştir. Smith, ekonomik büyümenin temel kaynağının işbölümü ve sermaye birikimi olduğunu söylemiştir. Ekonomik büyümenin sürekli olarak artış göstermeyeceğini belli bir büyüme gerçekleşmesinden sonra ekonominin durgunluğa gireceğini bu durumun ise olumsuz bir süreç olmadığını kabul etmektedir (Berber, 2006: 57).

Smith, emeğin sermaye verimliliğini arttıran sürecin işbölümünden kaynaklandığını ileri sürmüştür. İşbölümünün artması, emeğin verimliliğinin yani işgücü başına üretim miktarının da artması anlamına gelmektedir. İşbölümünün üretimi

arttırmasını üç nedene bağlamıştır. Birincisi, her işgücünün belli bir iş üzerinde yoğunlaşmasıyla o işte işgücünün yeteneğinin artacağıdır. İkincisi, işbölümüyle farklı işlere geçiş sırasında oluşacak zaman kayıpları önlenebilir. Üçüncü olarak, işçiler kendi iş alanlarında işgücünün verimliliğini arttıracak alet ve makineler geliştirir ve bunları işlerinde kullanırlar (Taban, 2016: 51-52).

Ekonomik büyümenin en önemli kaynaklarından biri olan sermaye birikimin kaynağı, kâr ve tasarruflardır. Smith tasarruflar üzerinde durarak, tasarrufların mutlak suretle yatırımlara dönüşeceğini ve ekonomik büyümenin gerçekleşeceğini ileri sürmüştür. Sermayenin tutumlulukla artacağı, israf ve kötü idare ile azalacağı fikrini benimsemiştir. Tasarrufların kaynağının gelir olmasına karşın gelirin artmasıyla daha fazla tasarruf yapılacağı anlamına gelmeyeceğini, tasarrufların asıl kaynağının tutumluluk olduğunu söylemiştir (Berber, 2006: 59).

Adam Smith'e göre, özgür bir ortamda bireyler kendi menfaatlerini gözeterek bir anlamda toplumsal menfaatleri de gözetmiş olmaktadır. Kişisel çıkarların ön planda olduğu ekonomilerde görünmez elin toplumsal menfaatleri maksimize edeceğini söyleyerek, devletin ekonomiye müdahale etmemesi fikrini benimsemiştir (Ünsal 2007: 47-49).

### **2.1.2. Thomas Malthus modeli**

Thomas Malthus bu modelde ekonomik büyüme ve nüfus artışı arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışmıştır. Malthus, bir yandan toplumun gelişmesi, ailevi ve kişisel anlamda insan yaşantısının düzeltilmesi için üretimi artırmak gerekliliğine inanıp bu imkânları araştırırken, diğer yandan; nüfus artışının da kontrol altına alınması gerektiğini savunmaktadır (Tezel, 2000: 152-166). Malthus'un modelinde, kişi başına düşen gelir bakımından durağan denge durumuna giden dinamik bir ekonomik büyüme süreci öngörülmüştür. Söz konusu modele göre ölüm oranı gitgide düşecek gelir seviyesi dengenin üzerine çıktığında doğurganlık oranı artacaktır. Tam tersi şekilde gelir seviyesi dengenin altına düştüğünde ise doğurganlık oranı azalacaktır (Becker, Murphy ve Tamura, 1990: 13-37).

Malthus'a göre, düşük gelir seviyesine sahip ve tarıma dayanan bir ekonomisi olan ülkelerde, teknolojik ilerleme ve beşeri sermaye stokunun az olduğu durumda nüfusun artması, kişi başına gelire negatif etkide bulunacaktır. Gelişmiş ekonomilerde, nüfus yoğunluğunun fazla olması, daha çok beşeri sermaye yatırımını ve bilgi birikimini beraberinde getirecektir. Bilgi birikimi ve uzmanlaşmanın verimlilikte artış sağlaması sayesinde, nüfus artışına rağmen kişi başına düşen gelirden artış meydana gelecektir (Becker, Glaeser ve Murphy, 1999: 145-149).

### 2.1.3. David Ricardo modeli

David Ricardo, geliştirdiği büyüme modelinde ekonomide yeni yatırımların yapılabilmesi için en önemli unsurun kar oranı olduğunu ileri sürmüştür. Ricardo iktisadi faaliyet yapan üç grup insanı; toprak sahipleri, kapitalistler ve işçiler olarak ayırır ve bunların gelirlerini sırasıyla rant, kar ve ücret olarak sıralar. Kapitalistler elde edecekleri karı sermayelerine ekleyerek daha fazla işçi çalıştırıp daha fazla kar elde etme amacı güderler. Bu amaçları doğrultusunda iktisadi büyümeyi harekete geçirirken büyük bir rol oynarlar (Ünsal, 2007: 64).

19. yüzyıl İngiltere'sinin sorunlarından etkilenerek geliştirilmiş bir modeldir. Bu dönemde, sanayi sektöründe verim artarken tarım sektöründe verim düşük seviyelerdeydi. Ücret düzeyleri en az geçim seviyesinde olup tam istihdam koşulları hâkimdi. Sanayi sektöründeki verimlilik artışının sürekli devam edeceği fikri Ricardo'ya göre imkânsızdı. Ricardo'ya göre, elbet bir gün tarım sektöründeki maliyetlerin giderek artması sonucunda ücret seviyeleri artacak, kar oranları düşecek ve en sonunda ekonomik büyüme sona erecekti. Ricardo, yeni yatırımların yapılabilmesi için kar oranının önemli olduğunu bu nedenle kar oranı düştüğünde ekonomik büyümenin duracağını ileri sürmüştür (Taban, 2016: 64). Ricardo modelinin varsayımları şunlardır (Hiç, 1976: 4-5; Berber, 2006: 61-62; Taban; 2016: 64-66):

- İşgücü ve sermaye kendi içlerinde büyürken, toprak arzı sabittir.
- Tarım yapılacak elverişli araziler sınırlıdır. Araziler verimlilik açısından birbirinden farklı özellik gösterir. İlk etapta en verimli araziler tarım için kullanılır. Nüfus arttıkça daha az verimli arazilerde üretime katılır. Teknik

gelişme hızı yavaş olduğundan dolayı tarım sektöründe azalan verimler yasası geçerli olur.

- Ekonomi sürekli tam rekabet ve tam istihdam koşulları altında olduğu içi devlet ekonomiyeye müdahalede bulunmaz.

#### 2.1.4. Karl Marx modeli

Bu model kapitalist sistem de var olan çelişkilerin büyümeyi arttıracığını fakat çelişkilerin zaman içinde giderek artmasının sistemin çökmesine yol açacağını belirtmiştir (Acar, 1994: 29). Marx'a göre, sistem içinde ortaya çıkan çekişmeler neticesinde işsiz grubunun sefaleti artacaktır. Bunun sonucunda işçi grubu kapitalist sistemi koruyan devleti yıkmaya çalışacaktır. İşçi sınıfının korunması amaçlanan sosyalist sistemde işçilerin sömürülmesinin engellenmesi için üretim araçlarının yönetimi kamu yetkisine verilecektir. Aynı zamanda artı değer, kamunun eline geçecek ve kamuda bu artı değeri işçinin günlük ihtiyaçları ve maddi refahı için kullanacaktır. Kısacası sosyalizm ile sosyal sınıflar yok olacaktır (Hiç, 1988: 22-45).

Marx'a göre bir malın değerini o malın üretimi için gerekli emek zaman birimleri belirler.

P = yıl içinde işçi başına yaratılan değeri,

C = aynı yıl içinde tekrardan üretilen değişmez sermayeyi,

V = yıl içinde yeniden üretilen değişir sermayeyi,

S = işçi başına artı değeri ifade etmek üzere  $P = C+V+S$  şeklinde ifade edilebilir (Acar, 1994: 30).

Marx, sermayeyi; sabit sermaye ve değişken sermaye olmak üzere ikiye ayırmıştır. Sabit sermaye, değer yaratmayan, fakat değer yaratılması için varlığı gerekli olan sermayedir. Değişken sermaye, değer yaratan bir sermaye unsurudur. Artı değer kavramı, toplam değer ile toplam değeri yaratmak için yapılan harcamalar arasındaki farktır (Acar, 1994: 30). Marx'ın modelinde büyüme hızını belirleyen üç oran vardır:

Artı değer oranı:  $A = S / V$

Kar oranı:  $K = S / (C + V)$

Sermayenin organik bileşimi:  $B = C / V$

Büyümeyi kâr oranı belirler. Kâr oranıysa, üretim sonucu elde edilen kâr ile üretim için gerekli sabit sermaye ve değişir sermaye arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir. Marx'a göre, kapitalist ekonomi bir bütün halinde ele alındığında  $P=S$  olacağından kâr oranı  $S/(C+V)$  şeklinde olacaktır. Artı değer oranı sabit kabul edildiği için, teknolojik gelişmelerin artmasıyla sermayenin organik bileşimi artacak ve bunun sonucunda kâr oranı düşecektir. Kâr oranı sıfır olduğundaysa, yeni yatırımların yapılamaması ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyecektir (Berber, 2006: 91).

### **2.1.5. Schumpeter modeli**

Schumpeter'e göre ekonomide girişimciliğin ve yeniliklerin rolü çok önemlidir. Schumpeter; yenilikler ve yatırımlar üzerinde durarak ekonomik gelişmeden daha çok ekonomide meydana gelen dalgalanmaları açıklamaya çalışmıştır. Yeniliklerin yapılabilmesi ise yapılacak olan yatırımlara bağlıdır. Ona göre bu yatırımların etkisi zaman içerisinde ortaya çıkarak kapitalist sistemin gelişmesine katkıda bulunan dalgalanmalara sebep olmaktadır (Acar, 2002: 73).

Schumpeter'e göre, ekonomi başlangıçta durgun bir yapıdadır. Faiz ya da kârın oldukça düşük olduğu bu aşamada ekonominin yeniden hareketlenmesi için girişimci, yeni ürün teknikleri bulmaktadır. Söz konusu hareket, bir domino taşı etkisi yaratarak ekonominin diğer kesimlerine de yansımaktadır. Böyle bir durumda firmalar büyümekte, sermayedarları artmakta ve mülkiyet tabana yayılmaya başlamaktadır (Acar, 2002: 74-75). Schumpeter, girişimcilerin yenilikleri ortaya çıkarttığını ve büyümenin gerçekleşebilmesi için teknolojik gelişmelerinde önemli olduğunu vurgulamıştır (Kiraz, 2016: 44).

## **2.2. Modern Büyüme Teorileri**

Modern büyüme teorileri; dışsal büyüme teorileri ve içsel büyüme teorileri olarak sınıflandırılan teoriler açıklanmıştır.

### **2.2.1. Dışsal büyüme teorileri**

Dışsal büyüme teorileri; Harrod-Domar Büyüme Modeli, Neo-Klasik Büyüme Modeli ve Baumal Dengesiz Modeli olmak üzere üç ayrı başlık halinde incelenmiştir.

#### **2.2.1.1. Harrod-Domar büyüme modeli**

Harrod-Domar modeline göre, istikrarlı ekonomik büyüme oranının yakalanabilmesi için piyasada üretilen mal ve hizmetlerin talep ve arz fazlası yaratmadan emilmesi gerekmektedir. Tasarruf ve yatırım eşitliği, bu noktada yeterli bir koşul olmaktadır. Bu bağlamda devletin uygulayacağı maliye politikaları, yatırım ve tüketim kararları aracılığıyla piyasaya etki ederek uzun dönem iktisadi büyümenin itici gücü olacaktır. Keynesyen düşünce, devletin özel kesim için yönlendirici, kamu kesimi için ise emredici nitelikteki kamu politikalarıyla ekonomik büyümeyi gerçekleştireceğini öngörmektedir (Biber, 2010: 2).

Harrod-Domar, büyüme modelinde ekonomik büyümenin gerçekleşmesinde yatırımların önemini vurgulayarak, yatırım harcamalarının ekonomide iki önemli etkisinin olduğunu ileri sürmüştür. Harrod-Domar, Keynes'in yatırımların geliri artırıcı etkisinden yola çıkarak, yatırımların kapasite arttırıcı etkisinin olduğunu da savunmuştur (Hiç, 1994: 71). Bu büyüme modeline göre ekonomide gerçekleştirilen yatırım harcamaları bir yandan üretim artışına neden olurken, sonrasında fazla üretimin gerçekleştirilmesi ile gelir düzeyi artacak ve gelir etkisini ortaya çıkaracaktır. Bu etki ise ekonomide talebin canlandırılmasını sağlayacaktır (Berber, 2006: 109).

#### **2.2.1.2. Neo-Klasik büyüme modeli**

Neo-Klasik teoriye göre toplam üretim, istihdam miktarı, teknoloji seviyesi ve sermaye miktarına bağlı olarak belirlenmektedir (Kar ve Taban, 2005: 2). Solow Büyüme Modeli'nin temeli, azalan verimlere sahip girdiler ve ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altındaki, Neo-Klasik üretim fonksiyonudur. Fonksiyon, ekonomide denge modeli kurmak için, sabit tasarruf oranı ile birlikte ele alınmıştır. Neo-Klasik Büyüme Modeli adı da verilen bu modele göre, başlangıçta gayrisafi milli hasılları göreceli olarak düşük olan ülkelerin büyüme oranı, daha yüksek olacaktır. Bu sonuca ise

sermayenin azalan verimler altında çalıştığı varsayımından hareketle ulaşılmaktadır (Ateş, 1998: 9-11).

Neo-Klasik büyüme teorisinde ölçüğe göre sabit getiri kabul edilmekle birlikte, işgücü ve sermaye arasında ikameye imkân tanımayan Cobb-Douglas üretim fonksiyonu kullanılmaktadır (Berber, 2006: 143). Solow'un modeline göre, K (ekonomideki sermaye birikimi, s (marjinal tasarruf eğilimi) ve Y (toplam gelir)'ye bağlıdır.  $K=sY$  şeklinde formüle edilmektedir. Ekonomide toplam gelir ise sermaye (K) ve işgücünün (L) bir fonksiyonudur ve  $Y = f(K, L) = K^a L^{1-a}$  şeklinde formüle edilmektedir. Ayrıca  $1>a>0$ 'dır. Ölçeğe göre sabit getiri varsayımına dayalı bir üretim fonksiyonu söz konusudur. Ekonomideki emek miktarı ve sermaye birikimi arttıkça, toplam çıktı seviyesi de artacaktır (Lecaillon ve diğerleri, 1984: 53). Neo-Klasik büyüme teorisinde mal talebi ve arzı, sermaye birikimi ile ilişkilendirilmektedir. Sermaye stokunda meydana gelen değişme ( $\Delta K$ ) yatırım (I) ile sermaye stokundaki aşınma arasındaki farka eşittir. Amortismanın sermaye stokunun sabit bir oranı ( $dK$ ) olduğu kabul edildiğinde Denklem 2.2'deki gibi olacaktır.

$$\Delta K = I - dK \quad d > 0 \quad (2.2)$$

Tasarruf gelirin sabit bir oranı olduğu için Denklem 2.2'de gösterilen ifade Denklem 2.3'deki gibi olacaktır.

$$\Delta K = sY - dK \quad 0 < s < 1 \quad (2.3)$$

Toplam üretim fonksiyonunda yer alan değişkenlerin tümü işgücü sayısına (L) bölünerek işgücü başına sermaye ve hasıla arasındaki ilişki Denklem 2.4'deki gibi yazılabilir (Solow, 1956: 3).

$$Y/L = f(K/L, L/L) \quad (2.4)$$

Buradan,  $y = f(k, 1)$  fonksiyonunda (y) işgücü başına hasılayı, (k) işgücü başına sermayeyi ifade etmektedir. Bilindiği gibi sermaye stokundaki artış oranı ( $\Delta K/K$ ) ve işgücü artış oranı ( $\Delta L/L$ ) sermaye / işgücü arasında artış oranını verir. Bu oran Denklem 2.5'de ifade edilmektedir (Mankiw, 1995: 275-324).

$$\Delta k/k = \Delta K/K - \Delta L/L = \Delta K/K - n \quad (2.5)$$



Bu eşitlikte K yerine Neo-klasik modelin ikinci önemli eşitliğini ( $\Delta K = sY - dK$ ) koyulduğunda Denklem 2.6 da yer alan denklem elde edilir.

$$\Delta k/k = sY/K - d - n \quad (2.6)$$

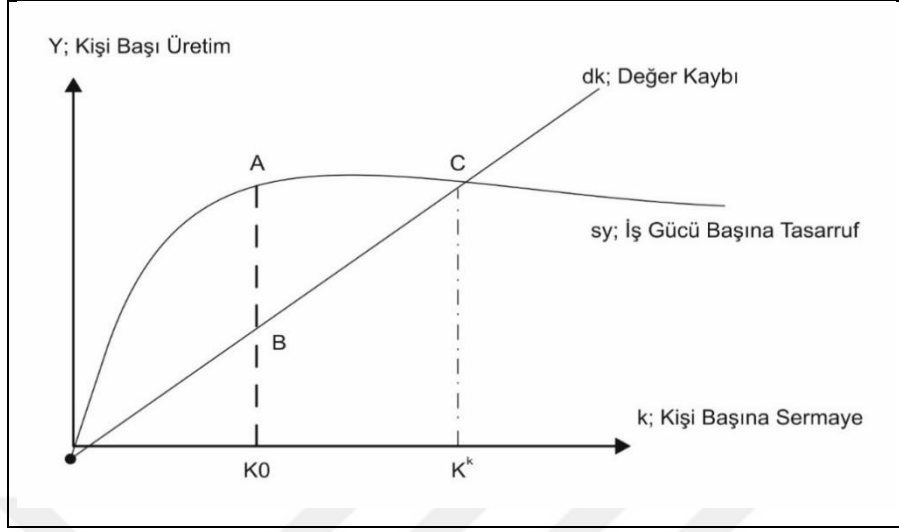
$Y/K$ 'nın pay ve paydasını L'ye böldüğümüzde, Denklem 2.7'de gösterilen işgücü başına değerlere ulaşılmış olur:

$$\Delta k/k = \Delta sY/L / K/L - (d+n) = sy/k - (d+n) \quad (2.7)$$

Son eşitliğin her iki tarafını k ile çarptığımızda Denklem 2.8'de yer alan işgücü başına sermaye birikimi  $\Delta k$  denklemine ulaşılmış oluruz:

$$\Delta k = sy - (d+n) k \quad (2.8)$$

Son denklem Solow modelinin temel denklemidir. Bu denklemde; eşitliğin sağ tarafındaki “sy” işgücü başına tasarrufları göstermektedir. Modelde tasarruflar yatırıma eşit olduğundan “sy” terimi işgücü başına yatırım olarak da yorumlanabilir. Bir sonraki terim “n.k” ise; k ya da sermaye/işgücü oranının değişim hızı, artan nüfus karşısında sermaye/işgücü oranını sabit tutabilmek amacıyla gereksinim duyulan net işgücü başına tasarruf ya da yatırım miktarıyla belirlenir (Branson, 1989: 579). İşgücü başına tasarrufun n.k'dan büyük olması durumunda sermaye stoku işgücünden daha hızlı artacak, n.k'dan küçük olması durumunda işgücü sermaye stokunda daha hızlı artacaktır. İkisinin de eşit olduğu durumda  $k=0$  olacaktır. Solow Büyüme modeli Şekil 2.1'de görselleştirilmiştir.



**Şekil 2.1. Solow Büyüme Modelinde Dengeli Gelişme ve Sermaye Birikimi**

**Kaynak:** Taban, 2016: 115

Şekil 2.1’de kişi başına üretim kapasitesinin nasıl durağan duruma ulaştığını ve buna hangi mekanizmanın neden olduğu anlatılmaktadır. Şekil 2.1’e göre bir an için tasarrufların ( $sy$ ), sermaye işgücü oranı olan  $k$ ’yı sabit tutmak için gereken miktarı aşması durumu ortaya çıksın. Bu durumda  $sy$  eğrisinin,  $dk$  doğrusunun  $AB$  mesafesi kadar üzerine çıktığı görülmektedir.  $C$  noktasının solunda  $k_0$  sermaye-işgücü oranında bulunan bir ekonomide tasarrufların fazla olması  $k$ ’nın artmasına neden olacak ve bu süreç  $C$  noktasındaki durağan duruma gelinceye kadar sürecektir (Taban, 2016: 115).

### 2.2.1.3. Baumol dengesiz büyüme modeli

Baumol’ün modeline göre, ekonomiyi dengesiz büyüme şekillendirmektedir. Baumol’e göre ekonomik faaliyetler, ara sıra verim artışı oluşturan faaliyetler ve teknolojik gelişim faaliyetleri olarak ayrılmaktadır. Teknolojik gelişim faaliyetleri; kişi başına düşen üretimi, icraatlar ve sermaye birikimini artıran faaliyetler olarak sıralanmaktadır (Bennett ve Johnson, 1980: 59-95). Baumol (1967: 420-424)’a göre devlet, değişen teknolojiye ayak uydurma konusunda özel sektöre göre daha çok zorlanmaktadır. Bunun sebebi kamu hizmetinin emek-yoğun mallar olmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca kamu hizmetlerinin birim maliyetleri görece olarak çok daha yüksektir. Bu yüzden kamu kesimi değişen teknoloji ile verimliliği arttırmada özel kesime göre yetersizdir kalmaktadır.

## 2.2.2. İçsel büyüme teorileri

İçsel büyüme teorileri; Ak Modeli, Bilgi Üretimi ve Taşmalar, Beşeri Sermaye Modeli, Ar-Ge Modeli ve Kamu Politikası Modeli olarak incelenmiştir.

### 2.2.2.1. Ak modeli

İçsel büyüme teorilerinden AK modeli ilk ve en basit şekilde olan model olarak Rebelo (1991) ortaya atılmıştır. Rebelo (1991), Cobb-Douglas tipi üretim fonksiyonundan ( $Y=AK\alpha L\beta$ ) esinlenerek geliştirilmiştir. Teknolojik gelişimin dışsal olduğunu varsayan AK modelinin üretim fonksiyonu Denklem 2.9'da gösterilmiştir.

$$Y=AK \quad (2.9)$$

Bu denklemde  $A$  ekonominin teknolojik seviyesini,  $K$  ekonominin sermaye stokunu temsil etmektedir. Fonksiyondaki sermaye fiziki ve beşeri sermayenin toplamı olarak kabul edilir. AK modeli, sermaye stoku artarken, sermayenin getirisinin azalmayacağını savunmaktadır. AK modeline göre, sermaye stoku fazla olan ülkeler, yatırımlarını artırmak suretiyle büyümelerini hızlandırabilecek ve kamu politikalarının yatırımları devamlı olarak arttıracak şekilde yapılması, büyüme oranını sürekli olacak şekilde arttıracaktır (Kaya, A.A., 2006: 297 ; Berber, 2006: 183).

### 2.2.2.2. Bilgi üretimi ve taşmalar

Romer (1986), Arrow'un (1962) önerdiği "yaparak öğrenme" fikrini kullanmıştır. Arrow, şirketlerin bazı alanlarda uzmanlaşarak, maliyetlerini azalttığını ve üretim seviyelerini arttırdığını gözlemlemiştir (Tüylüoğlu, 1995: 63). Romer bu modelde, Arrow'un çalışmalarından yola çıkarak bilgi birikiminin önemini vurgulamakta, ayrıca üretim ve yatırım sürecinde, bilginin üretildiğini, üretilen bu bilginin üretim aşamasında bedava girdi olarak kullanıldığını ve bunun sonucunda yapılan yeni üretimin daha az maliyete katlanılarak gerçekleştiğini varsaymaktadır. Romer, üretilen bu bilginin ekonomide zaman içerisinde yayıldığını ve diğer firmalara da ulaştığını ifade etmektedir. Bu durum ise diğer firmaların üretim olanakları eğrisinde pozitif bir etki yaratmaktadır (Romer, 1986: 1002-1037).

### **2.2.2.3. Beşeri sermaye modeli**

Beşeri sermaye, eğitilmiş ve beceri kazandırılmış işgücü olarak tanımlanmaktadır. Beşeri sermaye birikimi ekonomik büyümenin gerçekleşmesinde önem arz etmektedir. Bu modele göre; beşeri sermaye stokunun fazla olduğu ülkelerin daha hızlı bir şekilde büyüdüğü görülmektedir. Beşeri sermaye stoku fazla olan ülkelerde kişiler daha verimli bir şekilde çalışabilecekleri için az gelişmiş ülkelere gelişmiş ülkelere doğru göç etmektedir. Göç sonucu az gelişmiş ülkelerde ekonomik büyüme hızı yavaşlamakta, gelişmiş ülkeler ise ekonomilerinin durgunluğa girmesini daha kolay önleyebilmektedir (Lucas, 1988: 7).

### **2.2.2.4. Ar-ge modeli**

Arrow-Romer (1986) modelinde, kendiliğinden ve bilinçsizce meydana gelen bir yan ürün olarak bilgiyi göstermiştir. Ar-Ge modeline göre gerçek hayatta teknolojik ilerlemelerin önemli bir kısmı araştırma-geliştirme faaliyetlerinin bilinçli bir ürünüdür (Ünsal, 2009: 251). Bunlarla birlikte, Romer'in Arrow'un varsayımlarından ayrıldığı nokta, buluş yapmanın özendirilmesi gerektiğidir. Romer'in modelinde, yan ürün olan bilgiler kısmen de olsa kamusal mal niteliği taşımaktadır (Parasız, 2008: 196).

Romer'e göre, teknolojik gelişmelerin veya ekonomik büyümenin tohumları Ar-Ge kurumlarının laboratuvarlarında aranması gereklidir. Yenilik temelli modelle bilinen Ar-Ge modelinde büyümeyi sağlayan iki etki ortaya çıkmaktadır. Bunlardan ilki, yeni bilimsel bulguların gizlenemeyeceğinden araştırmacı ya da üreticiler bu yeni bulguları bedelsiz olarak elde ederek dışsallık meydana gelecek ekonomide verimlilik artışına sebep olacaktır. İkincisi, yeni buluşlar üretimin artmasına neden olacaktır (Berber, 2006: 181).

### **2.2.2.5. Kamu politikası modeli**

Robert Barro'nun geliştirdiği bu modelde, altyapı yatırımlarının özel sermayenin verimliliğini artırdığı ve firma için dışsal bir üretim faktörü oluşturduğu savunulmaktadır. Kamu harcamalarının finansmanı, vergilerle yapılmaktadır. Bu yüzden firmalar sermayesini artırdığında, üretiminin artmasının yanında altyapı

harcamaları da artacaktır. Parasız (1998: 415) göre, “Tıpkı dışsallıkta olduğu gibi firma optimizasyon kararlarında, oluşmasına katkı yaptığı kamu sermaye birikimini hesaba katmaması olgusu, desantralize çok zayıf bir rekabetçi denge büyümesine neden olacaktır”

Kamu politikası modeli, beşeri ve fiziki sermaye için hükümet ve şirket politikalarının vergi ve sübvansiyonlar gibi ekonomik teşviklerle değişimini, Ar-Ge ve eğitime yapılan yatırımın rolünü incelemekte, bu yolla teknolojideki değişikliklerin ekonomik büyümeyi nasıl etkilediğini ortaya koymaya çalışmaktadır (Han ve Kaya, 2004: 304). Modele göre hükümetler, ekonomik büyümenin sağlanabilmesi için hem yatırım yapacak hem de vergi teşvikleri ve sübvansiyonlarla özel sektörü destekleyecektir. Özel sektör yatırımları sermaye stokunu artıracak ve dolaylı olarak artan vergi gelirler, kamu mal arzının artmasını sağlayacaktır. Böylelikle özel sektör yatırımları ekonomiye iki farklı yoldan katkıda bulunacaktır (Berber, 2006: 182-183).

### **3. KAMU HARCAMALARI VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİYE AİT TEORİK AÇIKLAMALAR**

Bu başlık altında kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri açıklanmıştır.

#### **3.1. Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Unsurları**

Ekonomik büyüme ve kamu harcamaları arasındaki ilişki, öncelikle üretken olan ve olmayan kamu harcamaları şeklinde gruplandırılabilir (Devarajan, Swaroop ve Zou, 1996). Üretken olmayan kamu harcamaları, gelişmiş ülkeler için ekonomik büyüme üstünde kısa ve orta vadede olumsuz bir etki yaratırken, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde kısa vadede olumlu, orta vadedeyse olumsuz etki yaratmaktadır (Lin, 1994: 85).

Kamu harcamalarının büyüme üstüne etkileri, ülkelerin gelişmişlik düzeyleri göz önüne alınarak da incelenebilmektedir. Az gelişmiş yani düşük durağan seviyede bir ekonomide kamu harcamalarının artırılması, söz konusu ekonominin durağan denge üretim düzeyine yükselmesini sağlamaktadır. Diğer taraftan durağan seviyede dengede

olan yani gelişmiş bir ekonomide kamu harcamalarının artırılması, durağan denge üretim düzeyinin azalmasıyla sonuçlanmaktadır (Yavaş, 1998: 28).

Ekonomik büyümeyle kamu harcamaları arasındaki ilişki, kamu harcamalarının finansman şekline göre de incelenmektedir. Kamu harcamalarının finansmanı; vergiler, halktan borçlanma ya da merkez bankasından alınan borçlarla sağlandığında, ekonomik büyümeye negatif etkisi olacaktır (Landau, 1986: 38). Vergiler, sermaye ve işgücünün getirisini azaltmakta, beşeri ve fiziki sermaye birikimi bakımından da teşviklerin oluşumunu engellemektedir.

### **3.2. Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Keynes Hipotezi**

Keynesyen modellerde, kamu harcamalarının, çoğaltan vasıtasıyla milli geliri ne derece etkilediği araştırılmaktadır. Keynes (1936) ve Keynesyen iktisatçılara göre kamu harcamaları, dışsal ve otonom bir faktördür. Zira kamu harcamaları kısa dönem dalgalanmaları düzenleyerek ekonomik büyüme üzerinde etki yaratan bir politika aracı olarak kullanılmaktadır. Keynesyen görüşten hareketle, gelişmekte olan birçok ülkenin ekonomik kalkınma ve büyüme için kamu kesiminin ekonomiye müdahalesini kullandığı görülmektedir. Kamu harcamaları, özel ve sosyal çıkarlar arasındaki uyumsuzluğu dengelemesi, yabancı ülkelerinin sömürmesini engellemesi ve toplumsal açıdan istenilen yatırımları artırması bakımından oldukça önemlidir (Ansari, Gordon ve Akuamoah, 1997).

Keynesyen yaklaşıma göre kamu harcamaları gelir yaratıcı bir özelliğe sahiptir. Bu durum ise çarpan ve hızlandırıcı mekanizmalarıyla gerçekleşmektedir. Çarpan etkisi, otonomlardaki yatırımlardaki bir değişikliğin milli gelirden yaratacağı artışı ifade eden bir katsayıdır. Her otonom yatırım, gelir akımına yol açacaktır. Eksik istihdam olan bir ekonomide kaynakların maksimum düzeyde kullanılabilmesi için devlet yeni iş yerleri açarak yeni talepler yaratacaktır. Bu durum kamu harcamalarını arttıracak, artan kamu harcamaları talep yaratarak gelirlerin artmasına neden olacaktır. Dolayısıyla, her otonom harcama ve yani kamu harcamaları artışı, milli geliri (dolayısıyla da istihdamı) bir katsayıyla çarpılmış olarak arttıracaktır (Edizdoğan, Çetinkaya ve Gümüş, 2012: 102-103).

Hızlandırıcı kavramı, çarpan kavramına göre çok eski bir kavramdır. Hızlandırıcı etkisi, tüketim harcamalarındaki değişikliğin yatırımlar üzerinde oluşturacağı etkiyi ifade etmektedir. Hızlandırıcı etkisi çarpanın aksine uyarılmış yatırımlarla ilgilidir. Tüketim harcamalarındaki değişiklik, yatırımları kendinden birkaç kat daha fazla olmak üzere; başka bir ifade ile belirli bir katsayıya bağlı olarak artmasına ya da azalmasına sebep olmakta ve bu katsayıya hızlandırıcı katsayısı denilmektedir (Eker, 2009: 121).

### **3.3. Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Olumlu Etkileri**

Uygulanan istikrarlı maliye politikaları, sermaye ve işgücü girdilerinin arzını artırarak ekonomik büyümeye etki etmektedir (IMF, 2001). Bundan dolayı, maliye politikalarının ekonomik büyüme üzerine etkisi, öncelikle işgücü piyasası üzerinde meydana gelmektedir. Kamu kesiminin özel kesime göre daha baskın olduğu durumlarda kamu harcamalarındaki artış, dışsal taşma etkisi yaratabilmektedir. Ekonomik büyümenin artırılmasını hedefleyen kamu kesiminin yapması gerekenleri şu şekilde sıralamak mümkündür:

- **Ekonomiyi Doğru İşletmelere Yönlendirmek:** Kamu kesimi, yatırımlarını verimli alanlara yönlendirerek kalkınma ve ekonomik büyüme bakımından optimalizasyonu sağlayabilir (Ram, 1986).
- **Altyapı Hizmetlerini Karşılama:** Klasik ve Neo-Klasik iktisatçılar, kamu kesiminin, altyapı hizmetlerinin karşılanması konusunda ortak görüşe sahiptir. Bu görüşlere göre, kamu kesimi, özel sektörün gelişmesini sağlayan altyapı çalışmalarını gerçekleştirerek ve etkin sermaye arzını artırarak ekonomik büyümenin gerçekleştirilmesine katkı sağlayabilir (IMF, 2001: 85).
- **Özel Yatırımları Teşvik Etmek:** Gelişmekte olan ülkelerde özel sektör ve kamu sektörü yatırımları birbirini tamamlayıcı bir yapıdadır. Bu yatırımlar doğru şekilde tamamlandığında, kamu projeleri girişimciliği artırmakta, ekonomik büyümeyi ve özel yatırımları geliştirebilmektedir. Gerekli kamu malları sağlanarak gerçekleştirilen kamu yatırımları, özel yatırımlar için ortamı iyileştirerek ekonomik büyümenin geliştirilmesini sağlayabilir (Yülek, 1997: 11).

- Talep Oluşturmak: Say kanunu geçerli değilse, yani her arz kendi talebini yaratmıyorsa, talep oluşturulmasında kamu ekonomiyeye müdahale edebilir (Uzay, 2002: 159).
- Teknolojik İlerlemeyi Sağlanmak: Bir ülkede üretimin gerçekleştirilebilmesi için, teknolojik olarak uygun malların talebinin ve üstün nitelikli talebin oluşturulmasıyla teknolojik sınırların genişletilmesinde, kamu öncü olabilir. Kamunun sağladığı talep, sadece altyapı hizmetleri ve savaş için değil, aynı zamanda gelecekte maliyeti düşük kitlesel üretim yapılabilecek teknolojiyi tesis etmek için de gereklidir (Uzay, 2002: 160).
- Politik İstikrarı Sağlamak: Uygulanan istikrarlı bir politikayla ve yasal düzenlemelerle etkin bürokrasinin tesis edilebilmesi için yapılan kamu harcamaları, ekonomik büyümeyi artıracaktır (IMF, 2001: 12).
- Sosyal Düzeni Oluşturmak: Kamu kesiminin yapacağı transfer harcamalarıyla, sosyal düzenin sürdürülebilirliğinin sağlanmasına yardım edilerek ve işgücü verimliliği artırılarak ekonomik büyüme olumlu etkilenebilir (Uzay, 2002: 12).

#### **3.4. Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Olumsuz Etkileri**

Ekonomik büyüme ve kamu harcamaları arasında olumsuz etki oluşmasının sebeplerini aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür:

- Özel Sektör Yatırımlarını Azaltmak: Kamu kesiminin piyasa başarısızlıklarını çözüme kavuşturmak amacıyla bulunduğu girişimler, piyasa başarısızlıklarından kaynaklanan çarpıklığı daha da derinleştirmektedir. Kamunun ortaya çıkardığı çarpıklık sebebiyle oluşan dışlama etkisi ve rant kollama kavramı, ekonomik büyümeye negatif etki edebilmektedir. Kamu harcamalarının bazı alanlarda özel sektörü ikame edici nitelikte olması hem dışlama etkisi yaratmakta hem de ekonomik büyümeye negatif etkide bulunmaktadır (Monadjemi ve Huh, 1998: 98). Kamu kesimi, borçlanma şekilleri ve vergilerle özel yatırımcıları dışlamakta ve gelecekte yüksek vergilerin oluşmasına sebep olmaktadır. Kaynakların özel sektörden kamuya doğru hareket etmesinden dolayı, kamu harcamalarının verimliliği azalmasa dâhi borçlanma ve vergilemenin olumsuz etkileri ekonomik büyümeye olumsuz şekilde yansımaktadır (Gwartney, Holcombe ve Lawson,



1998: 21). Diğer taraftan rant kollama da ekonomik büyümeyi negatif şekilde etkilemektedir. Yani belli başlı grupların rant kollaması, kamu faaliyetlerinde çarpıklığa neden olmakta ve bu faaliyetlerin etkinliğini sekteye uğratmaktadır. Kamu kesiminin uyguladığı maliye ve para politikalarının pek çoğu ekonomik değerleri çarpıtma eğiliminde olduğundan dolayı, ekonomik sistemin verimliliği ciddi şekilde azalmaktadır (Ram, 1986: 201).

- Yozlaşmaya Yol Açmak: Kamu kesiminin büyüklüğü arttıkça, düzenleyici faaliyetler ve gelirin yeniden dağıtımını daha yavaş işlemektedir. Söz konusu faaliyetler, kişilerin üretim yapmaktan ziyade kamu desteğiyle bireysel yönde gelir sağlamaya adapte olmasına neden olmaktadır (Gwartney ve diğerleri, 1998: 21). Bu durum ekonomik büyümenin gerilemesine ve gelir seviyesinin ekonominin olağan düzeyinin altına inmesine sebep olmaktadır.
- Azalan Getirilerin Ortaya Çıkması: Mevcut piyasa koşulları, kamunun büyümesiyle birlikte azalan getirilerin ortaya çıkmasına sebep olmaktadır (Gwartney ve diğerleri, 1998: 21). Kamunun ana fonksiyonlarını yerine getirmesi, piyasa etkinliğine ve ekonomik büyümeye önemli şekilde etki etmektedir. Kamu harcamalarının alanı, eğitim ve altyapı gibi alanlara doğru genişletildiğinde, özel sektör bu yatırımları verimli bir şekilde gerçekleştirirse ekonomik büyüme pozitif yönde olacaktır. Ancak kamu kesimi genişlemeyi sürdürdüğü takdirde yapılan harcamalar daha verimsiz alanlara doğru kayacaktır ve böylece ekonomik büyüme gerileyecektir (Uzay, 2002: 23).
- Piyasa Şartlarına Hemen Uyum Sağlayamamak: Piyasa koşullarıyla karşılaştırıldığında kamu kesimi, oluşan negatif durumlarını bertaraf etmek, değişen koşullara, yeni bilgiye ve teknolojilere adapte olmak konusunda daha çok sıkıntı yaşamaktadır (Uzay, 2002: 180).
- Düşük Verimlilik: Kamuda faktör verimliliği, özel sektöre nazaran daha düşük düzeydedir. Kamu kesiminin kullandığı maliye ve para politikaları, ekonomide verimliliğinin düşmesine neden olmaktadır (Ulutürk, 2001: 182).

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### KAMU HARCAMALARI VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Bu bölümde Türkiye ekonomisinde hem toplam kamu harcamalarının, hem de kamu harcamalarını eğitim, sağlık ve savunma harcamaları şeklinde fonksiyonel olarak sınıflandırarak bütün harcama kalemlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ampirik olarak analiz edilmiştir. Ampirik analizlerde uygulanacak olan yöntemler hakkında bilgi verildikten sonra Türkiye ekonomisinin 2006:1-2017:3 dönemine ait verilerinden yararlanılarak çalışmada kullanılan değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı Pesaran ve diğerleri (2001) tarafından geliştirilen sınır testi ile sınanmıştır. Değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkileri incelemek amacıyla Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model (ARDL) kurulmuştur. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi yönünün belirlenmesi için son olarak Toda-Yamamoto nedensellik analizi uygulanmıştır. Bu bölümün sonunda ise uygulanan ekonometrik yöntemlerden elde edilen ampirik sonuçlar değerlendirilmiştir.

#### 1. KAMU HARCAMALARI VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİYİ ARAŞTIRAN ÇALIŞMALAR

Bu başlık altında yer alan ilk kısımda Türkiye’de kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara, ikinci kısımda ise kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini diğer ülkeler için analiz eden çalışmalara yer verilmiştir.

##### 1.1. Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiyi Türkiye Ekonomisi için Araştıran Çalışmalar

Yamak ve Küçükkale (1997), Türkiye’de 1950-1994 dönemine ait yıllık verileri kullanarak kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında Engle-Granger ve Johansen Eşbütünleşme Testlerini ve Granger Nedensellik Testini kullanmışlardır. Çalışma sonucunda ekonomik büyümenin kamu harcamalarını Granger anlamında pozitif olarak etkilediği ispatlanmıştır.

Uzay (2002), çalışmasında 1971-1999 dönemine ait zaman serileri ile kamu harcamaları değişkenin ekonomik büyüme değişkeni üzerindeki etkisini iki sektörlü üretim fonksiyonu açısından analiz etmiştir. Çalışmada En Küçük Kareler Yöntemi (EKK) ile kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Yılmaz ve Kaya (2004), çalışmalarında 1975-2003 dönemine ilişkin yıllık verileri kullanarak Türkiye’de kamu harcamalarının alt kalemleri olan cari, yatırım ve transfer harcamalarının ekonomik büyümeye olan etkisini eşbütünleşme testleriyle analiz etmiştir. Yatırım harcamaları ve ekonomik büyüme arasında pozitif ilişki olduğu saptanmıştır.

Gacener (2005), çalışmasında kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1987:1-2003:4 dönemine ait üçer aylık veriler kullanarak Wagner yasası çerçevesinde Türkiye açısından araştırmıştır. Çalışmada İki Aşamalı Engle-Granger Yöntemi, Johansen-Juselius Eşbütünleşme Testi uygulanmış ve Vektör Otoregresif Modeli (VAR) kurulmuştur. Çalışma sonucunda ilgili değişkenler arasında pozitif yönlü ilişki saptanmıştır.

Işık ve Alagöz (2005), Türkiye ekonomisinde 1985-2003 dönemine ilişkin yıllık verileri kullanarak Wagner Yasası’nın Türkiye açısından geçerli olup olmadığını incelemiştir. Çalışmada, Johansen Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik Analizi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda nedenselliğin yönü ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru bulunmuştur ve Wagner yasası desteklenmiştir.

Kaya, E., (2006), çalışmasında Wagner ve Keynes teorileri açısından Türkiye’de 1968-2015 dönemi verileri ile kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada Johansen Eşbütünleşme Testi ve Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu belirtilmiştir. Bulunan sonuçların ise Keynes hipotezini desteklediği görülmüştür.

Oktayer ve Susam (2008), EKK yöntemini kullanarak 1970-2005 dönemi için kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki ilişkisini incelemişlerdir. Çalışma

sonucunda kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin anlamsız olduğunu saptamışlardır.

Bağdigen ve Beşer (2009), çalışmalarında Türkiye’de kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1950-2005 dönemine ait yıllık verileri kullanarak Wagner Tezi açısından açıklamaya çalışmıştır. Çalışmada Granger Nedensellik Analizi uygulanmıştır ve diğer çalışmalardan fark yaratmak amacıyla Hsiao, Toda ve Yamamoto gibi nedensellik testleri 7 model üzerinde analiz edilmiştir. Test sonuçlarında bir model dışındaki diğer tüm modellerde Wagner hipotezini destekleyen bir bulguya rastlanılmamıştır.

Başar ve diğerleri (2009), çalışmalarında Türkiye’de kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini Wagner ve Keynes yaklaşımlarını ele alarak, 1975-2005 yıllarına ait verileri kullanarak analiz etmişlerdir. Çalışmada değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz ederken Sınır Testi yaklaşımını kullanmışlardır. Wagner yaklaşımının ele alınan dönemde Türkiye açısından geçerli olmadığı saptanmış, kamu harcamalarının ekonomik büyümeden negatif yönde etkilendiğini ortaya koymuşlardır.

Aytaç ve Güran (2010), çalışmalarında Türkiye’de 1987:1-2005:4 yıllarına ait çeyrek veriler ile yapısal kırılmayı da göz önüne alarak kamu harcamalarını ekonomik sınıflandırma şeklinde ayırarak ekonomik büyüme üzerindeki ilişkisini analiz etmişlerdir. Çalışmada VAR Analizi, Granger Nedensellik Testi ve Etki-Tepki Analizleri uygulanmıştır. Çalışma sonucunda ekonomik büyümeden toplam kamu harcamalarına ve cari harcamalara doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır.

Özmen (2010), çalışmasında kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini 1980-2008 dönemine ait yıllık veriler ile Wagner ve Keynes teorileri açısından incelemiştir. Çalışmasında Eşbütünleşme Testi, Granger Nedensellik Testi, Etki-Tepki Fonksiyonları uygulanmıştır. Çalışma sonucunda Wagner Kanunu’nun uzun dönemde geçerli olduğu saptanmıştır.

Fikir (2010), kamu harcamaları, eğitim harcamaları, sağlık harcamaları, savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1950-2007 dönemine ait yıllık veriler ile araştırmıştır. Ekonometrik yöntem olarak Etki-Tepki Analizi ve VAR

Analizi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde etkisinin çok küçük olduğu saptanmıştır.

Altunç (2011), 1960-2009 dönemine ait yıllık veriler ile ekonomik büyüme, kamu harcamaları, kamu tüketim harcamaları ve kamu yatırım harcamaları değişkenlerini kullanarak ekonomik büyüme ve kamu harcamaları arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Çalışmada, ARDL Sınır Testi yaklaşımı ve Granger Nedensellik Testi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda ekonomik büyümenin kamu harcamalarını arttırdığı tespit edilmiştir. Bu bulgu Wagner Yasası'nı destekler niteliktedir. Kamu harcamalarının bileşenlerinden olan kamu yatırım harcamaları ile ekonomik büyüme arasında ise çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu sonuç ile ilgili döneme ilişkin hem Wagner Kanunu'nun hem de Keynes Kanunu'nun geçerli olduğu sonucuna varılmıştır.

Songur ve Yüksel (2011), çalışmalarında Türkiye'de 1980-2010 dönemi için zaman serisi teknikleri çerçevesinde yıllık veriler kullanarak Engle-Granger Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik Testlerini uygulayarak kamu harcamaları, cari harcamalar, yatırım harcamaları, diğer transfer harcamaları ve borç faiz ödemelerinin ekonomik büyüme ile ilişkisini araştırmışlardır. Çalışma sonucunda kamu harcamaları ve cari harcamalardan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi ortaya konmuştur.

Eker Çelepçioğlu (2011), 1980-2010 dönemine ait yıllık verileri ele alarak Türkiye'de toplam kamu harcamaları, cari harcamalar, yatırım harcamaları, transfer harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisini test etmiştir. Çalışmada VAR modelinden hareketle Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda cari harcamalardan ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular, Türkiye için Keynes hipotezinin geçerli olduğunu doğrular niteliktedir.

Mızırak ve Üçler (2012), çalışmalarında istihdam oranı, cari harcamalar, yatırım harcamaları, transfer harcamaları, özel sektör yatırım harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi 1970-2009 dönemine ait veriler ile analiz edilmiştir. Çalışmada Eşbütünleşme Testi ve ARDL Sınır Testi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda özel

yatırım, cari ve yatırım harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etkisi olduğu saptanmıştır.

Künü (2013), çalışmasında 1970-2012 dönemine ait yıllık veriler ile Türkiye ekonomisinde kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Çalışmada kamu harcamalarının alt kalemleri olan kamu yatırım, cari, eğitim, savunma, sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi araştırılmış ek olarak sabit sermaye yatırımları değişkeni de analize dahil edilmiştir. Çalışmada Sınır Testi, Hata Düzeltme Modeli ve ARDL Analizi uygulanmıştır. Sonuç olarak, tüm harcama kalemlerinin ekonomik büyümeyi kısa ve uzun dönemde pozitif olarak etkilediği tespit edilmiştir.

Telek (2013), çalışmasında Türkiye’de kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini Wagner ve Keynes yaklaşımları açısından araştırmıştır. Çalışmada 1998-2012 dönemine ait üçer aylık veriler kullanılarak VAR Analizi, Granger Nedensellik ve Johansen Eşbütünleşme Testleri uygulanmıştır. Çalışma sonuçları Türkiye’de Wagner yaklaşımını ilgili dönem için destekler niteliktedir.

Ünen (2015), çalışmasında Wagner hipotezinin Türkiye açısından geçerliliğini incelemek üzere 1998:1-2014:4 dönemine ait üçer aylık verileri kullanarak kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada Engle-Granger Eşbütünleşme, Hata Düzeltme Modeli, Toda Yamamoto Nedensellik Analizi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda Wagner hipotezinin geçerli olduğu tespit edilmiştir.

Kolçak, Kalabak ve Boran (2015), yatırım harcamaları, transfer harcamaları, cari harcamalar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmak için Türkiye’nin 1984-2014 dönemine ait yıllık verilerini kullanarak test etmişlerdir. Bu ilişkinin test edilmesi için çalışmada Granger Nedensellik Testi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda ekonomik büyüme ve cari harcamalar arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Timur ve Albayrak (2016), çalışmasında Wagner Kanunu’nun Türkiye açısından geçerliliğini değerlendirmek üzere 1998-2015 dönemine ait üçer aylık veriler ile kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Çalışmada

uygulanan Granger Nedensellik ve Johansen-Juselius Eşbütünlük Testleri sonucunda Wagner Kanunu'nun geçersizliği saptanmıştır.

İdikut Özpençe (2017), kamu harcamaları ve vergi gelirlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemek üzere 1980-2015 dönemine ait verileri kullanarak Granger Nedensellik Testini uygulamıştır. Vergi gelirleri ve ekonomik büyüme, kamu harcamalarının nedeni iken, kamu harcamaları ve vergi gelirleri arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi saptanmıştır.

Gülşen ve Tuğcu (2018), 1980-2014 dönemine ait yıllık veriler ile diğer çalışmalardan farklı olarak kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki asimetric etkilerini incelemek için ekonometrik yöntem olarak Asimetric Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model (NARDL) kullanmıştır. Çalışma sonucunda ilgili değişkenler arasında asimetric bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bu ilişki kamu harcamalarındaki bir azalmanın kısa dönemde reel büyümeyi arttırdığı, uzun dönemde ise reel büyümeyi azalttığı şeklindedir.

## **1.2. Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiyi Diğer Ülkeler için Araştıran Çalışmalar**

Ram (1986), çalışmasında aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 115 ülkede 1960-1980 dönemine ait veriler ile ekonomik büyümenin kamu harcamaları ve kamu kesimi büyüklüğü üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmada Enine Kesit yöntemi uygulayarak ekonomik büyümenin kamu harcamaları ve kamu kesimi büyüklüğü üzerindeki etkisi 100 ülke için pozitif olduğu geriye kalan 15 ülke için negatif olduğu tespit edilmiştir.

Barro (1991), 98 ülkeyi ele aldığı çalışmasında 1960-1985 dönemine ait veriler ile kişi başına GSYİH büyüme oranı ile kamu yatırımlarının GSYİH içindeki payı ve kamu harcamalarının GSYİH içindeki payı arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Çalışmada ekonometrik yöntem olarak Basit Korelasyon yöntemi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda kişi başına GSYİH büyüme oranı ile beşeri sermayenin pozitif ilişki içerisinde olduğu, kamu harcamalarının GSYİH içindeki payının ekonomik büyümeyi

negatif etkilediği, kamu yatırımlarının GSYİH içindeki payının ise ekonomik büyümei pozitif etkilediği saptanmıştır.

Eberts ve Gronberg (1992), çalışmalarında Amerika Birleşik Devletleri'nde 1964-1986 dönemine ait veriler ile Wagner hipotezinin geçerliliğini incelemiştir. Çalışmada zaman serisi yöntemi kullanılarak kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Ansari ve diğerleri (1997), çalışmalarında 1963-1988 yılları için Gana'da, 1964-1989 yılları için Kenya ve Güney Afrika'da kamu harcamaları ve büyüme ilişkisini araştırmışlardır. Çalışmada Engle-Granger Eşbütünleşme Testi ve Holmes-Hutton Nedensellik Testi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda Wagner hipotezinin geçerli olmadığı tespit edilmiştir.

Ramayandi (2003), çalışmasında Endonezya'da 1969-1999 zaman serisi verileri ile hükümet büyüklüğünün ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmada Hata Düzeltme Modeli, Eşbütünleşme Testi ve Endojenlik Testi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda hükümet büyüklüğünün ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin negatif olduğu saptanmıştır.

Wahab (2004), Türkiye'nin de olduğu 30 OECD ülkesinde Wagner Kanununun geçerliliğini 1950-2000 dönemine ait veri setini kullanarak incelemiştir. Çalışmada Panel Veri Analizleri ve Hata Düzeltme Modeli uygulanmıştır. Çalışma sonucunda ele alınan örneklem ülkelerde Wagner Kanunu'nun geçerliliği saptanmıştır.

Yuk (2005), çalışmasında hükümet harcamaları, ihracat ile ekonomik büyüme ilişkisini İngiltere'de 1830-1993 dönemi veri setini kullanarak analiz etmiştir. Çalışmada Zaman Serisi Analizi, VAR Analizi, Granger Nedensellik Testi ve Engle Granger Eşbütünleşme Testi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda kamu harcamalarının ekonomik büyümenin Granger nedeni olduğu tespit edilmiştir. İhracat hacmi arttıkça ekonomik büyümenin de arttığı sonucuna varılmıştır.

Guerrero ve Parker (2007), çalışmalarında ABD'de 1792-2004 dönemine ait zaman serisi verileri ile hükümet harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini incelemiştir. Çalışmada Eşbütünleşme Testi, Granger Nedensellik Testi ve Vektör



Hata Düzeltme Modeli uygulanmıştır. Bulunan sonuçların Wagner hipotezini desteklediği saptanmıştır.

Sinha (2007), çalışmasında Tayland ekonomisinde kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1950-2003 dönemine ait veri seti ile Granger Nedensellik Testi ve ARDL metodu uygulayarak analiz etmiştir. Çalışma sonucunda ilgili değişkenler arasında ilişki bulunamamıştır.

Liu, Chiehwen ve Younis (2008), çalışmalarında ABD’de kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1947-2002 dönemine ait veriler ile Granger Nedensellik Testini uygulayarak araştırmışlardır. Ayrıca beşeri, fiziki ve savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi de analize dahil etmişlerdir. Çalışma sonucunda ekonomik büyümeden kamu harcamalarına, fiziki harcamalarına ve savunma harcamalarına doğru bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Analiz sonuçları ilgili dönemde Wagner Kanunu’nu destekler niteliktedir.

Narayan, Prasad ve Singh (2008), çalışmalarında Wagner Kanunu’nun Fiji adaları açısından geçerliliğini incelemek üzere 1970-2002 dönemine ait verilerle hükümet harcamalarıyla milli gelir ilişkisini incelemişlerdir. Çalışmada Johansen Eşbütünleşme Testi ve Granger Nedensellik Testi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda milli gelirden hükümet harcamalarına doğru nedensellik ilişkisi saptanmıştır.

Arpaia ve Turrini (2008), 15 AB üyesi ülkeleri kapsayan çalışmalarında Pedroni Panel Eşbütünleşme ve Panel Hata Düzeltme analizlerini kullanarak kamu harcamaları ve potansiyel çıktılar arasındaki ilişkiyi 1970-2003 dönemi için incelemişlerdir. Analiz sonuçlarına göre kamu harcamaları ve potansiyel çıktılar arasında istikrarlı bir ilişki bulunmuştur.

Kumar, Webber ve Fargher (2009), çalışmalarında Wagner hipotezinin Yeni Zelanda açısından geçerliliğini 1960-2007 dönemine ait verileri kullanarak test etmiştir. Çalışmada ARDL Sınır Testi, Johansen Eşbütünleşme ve Engle-Granger Testleri uygulanmıştır. Test sonuçları incelenen ülke için Wagner hipotezinin geçerliliği saptanmıştır.

Alexiou (2009), çalışmasında Güneydoğu Avrupa'nın 7 geçiş ülke ekonomisinde kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. İlişkiyi analiz etmek için 1995-2005 dönemine ait yıllık veri setini kullanarak panel veri çalışması yapmıştır. Çalışmada EKK, Fixed Effects Model (FEM) ve Random Coefficient Model (RCM) yöntemleri kullanılmıştır. Sonuç olarak yedi geçiş ekonomisinde (Bulgaristan, Sırbistan, Makedonya, Hırvatistan, Bosna, Arnavutluk ve Romanya) kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği tespit edilmiştir.

Zheng ve diğerleri (2010), çalışmalarında Çin'de kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini Wagner Kanunu açısından 1952-2007 dönemine ait yıllık veriler ile analiz etmiştir. Çalışmada Granger Nedensellik Testi ve Smooth Time Varying (STV) Modeli uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre Çin'de Wagner Kanunu destekleyen nitelikte güçlü bağlantılar bulunamamıştır.

Lamartina ve Zaghini (2011), çalışmalarında 23 OECD ülkesinde kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini 1970-2006 dönemine ait veriler ile ARDL Panel yöntemini kullanarak analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda Wagner Kanunu'nun 23 OECD ülkesi için geçerli olduğu sonucuna varılmıştır.

Mar (2012), çalışmasında 1970-2010 dönemine ait zaman serisi verileri ile Sudan'da Wagner Kanunu'nun geçerliliğini test etmiştir. Çalışmada Hata Düzeltme Modeli ve Johansen Eşbütünleşme Testi uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına göre Sudan'da Wagner Kanunu'nun geçerliliği tespit edilmiştir.

Ağayev (2012), çalışmasında 10 Eski Sovyetler Birliği üyesi ülkede kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1995-2009 dönemine ait veriler ile Granger Nedensellik ve Panel Veri Testleri ile incelemiş ve Wagner Kanunu'nun geçerliliğini araştırmıştır. Test sonuçlarına göre ele alınan ülke grubu için Wagner Kanunu'nun geçerliliği tespit edilmiştir.

Bojanic (2013), çalışmasında Bolivya'da Wagner Kanunu'nun geçerliliğini 1940-2010 dönemine ait yıllık zaman serisi verilerini kullanarak test etmiştir. Çalışmada Hata Düzeltme Modeli ve Eşbütünleşme Testi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü ilişki saptanmıştır.

Ebaidalla (2013), çalışmasında Sudan ekonomisinin 1970-2008 dönemine ait veri setini kullanarak kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada Hata Düzeltme Modeli ve Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda Keynes hipotezinin geçerliliği saptanmıştır.

Ahmad (2014), Hindistan ekonomisinde kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini 1980-81 ve 2012-13 yılları arasında Hindistan ekonomisine ilişkin yıllık veriler ile Engle-Granger Nedensellik Testini uygulayarak analiz etmiştir. Çalışma sonucunda Hindistan ekonomisinde Wagner Kanunu'nun geçerliliği saptanmıştır.

Esen ve Bayrak (2015), çalışmalarında 5 Türk Cumhuriyeti'nde (Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan ve Türkmenistan) kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemek için 1990-2012 dönemine ait verileri kullanmışlardır. Çalışmada Panel Veri Analizi, Johansen-Fisher, Pedroni ve Westerlund Eşbütünleşme ve Nedensellik Testi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda ilgili değişkenler arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır.

Kiraz (2016), çalışmasında kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini 29 OECD ülkesinde incelemiştir. Savunma harcamaları verileri 1995-2012, eğitim harcamaları verileri 1995-2011, sağlık harcamaları verileri 1995-2013 aralığında ele almıştır. Çalışmada Panel Ekonometriyi Yöntemleri ve Pedroni Eşbütünleşme Testi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda savunma, sağlık ve eğitim harcamalarının ekonomik büyüme ile ilişkisinin uzun dönemli ve eşbütünleşik olduğu tespit edilmiştir.

Idenyi vd. (2016), çalışmalarında 1980-2014 dönemine ait verileri kullanarak Güney Afrika'da kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Eşbütünleşme Testi, Vektör Hata Düzeltme Modeli ve Granger Nedensellik Testi uygulayarak analiz etmiştir. Çalışma sonucunda Wagner hipotezinin geçerliliği saptanmıştır.

Oladele, Mah ve Mongale (2017), çalışmalarında Güney Afrika'da kamu harcamalarının ekonomik büyümeye katkısının olup olmadığını 1980-2014 arasında yıllık veriler ile analiz etmiştir. Değişkenlere döviz kuru ve özel tüketim harcamaları da eklenmiştir. Çalışmada Eşbütünleşme Testi ve Vektör Hata Düzeltme Modeli

kullanılmıştır. Çalışma sonucunda ekonomik büyüme ve kamu harcamaları arasında uzun vadede olumlu ve belirgin bir bağlantı olduğu, döviz kuru ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönde ilişki olduğu saptanmıştır.

## **2. VERİ SETİ VE METODOLOJİ**

Türkiye’de toplam kamu harcamaları ve alt kalemleri olan savunma harcamaları, sağlık harcamaları, eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz etmek için kullanılan veri seti ve bu ilişkiyi test etmek için uygulanan ekonometrik analizlerin metodoloji kısımları ayrı başlıklar şeklinde açıklanmıştır.

### **2.1. Veri Seti**

Bu çalışmada Türkiye ekonomisindeki toplam kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere ekonomik büyüme (BUY), toplam kamu harcamalarının gayrisafi yurtiçi hasılaya oranı (TKH), kamu harcamalarının alt kalemleri olan savunma harcamalarının gayrisafi yurtiçi hasılaya oranı (SVH), sağlık harcamalarının gayrisafi yurtiçi hasılaya oranı (SGH) ve eğitim harcamalarının gayrisafi yurtiçi hasılaya oranı (EH) olmak üzere toplam beş değişken kullanılmıştır. Ekonomik büyüme ve toplam kamu harcamaları değişkenlerinin verileri Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)’den elde edilmiştir. Kamu harcamalarının alt kalemleri olan savunma, sağlık ve eğitim harcamaları değişkenlerinin verileri ise T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı Muhasebat ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü’nden aylık veri olarak ele alınmış ve üçer aylık verilere dönüştürülerek analizlerde kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan GSYİH değişkeni 2003 baz yıllı TÜFE değişkeni kullanılarak reel hale getirilmiştir ve büyüme oranı hesaplanmıştır. Toplam kamu harcamaları, savunma harcamaları, sağlık harcamaları ve eğitim harcamaları verileri GSYİH’ya oranlanarak uygulamalarda kullanılmıştır. Türkiye ekonomisinin 2006:1-2017:3 dönemine ilişkin üçer aylık veriler ile yapılan analizlerde ekonomik büyüme bağımlı değişken, toplam kamu harcamaları, savunma harcamaları, sağlık harcamaları ve eğitim harcamaları bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. Verilerin bulunabilirliği nedeni ile 2006:1-2017:3 dönemi seçilmiştir. Kullanılan veriler ‘Tramo

Seats' yöntemi kullanılarak mevsimsellikten arındırılmıştır. Değişkenlere ilişkin tanımlamalar Tablo 3.1'de özetlenmektedir.

**Tablo 3.1. Değişken Tanımlamaları**

Değişkenler	Sembol	Tanımlama	Kaynak
Ekonomik Büyüme	BUY	Reel GSYİH büyüme oranı	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası EVDS
Toplam Kamu Harcamaları	TKH	Toplam Kamu Harcamaları/GSYİH	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası EVDS
Savunma Harcamaları	SVH	Savunma Harcamaları/GSYİH	T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı Muhasebat ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü
Sağlık Harcamaları	SGH	Sağlık Harcamaları/GSYİH	T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı Muhasebat ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü
Eğitim Harcamaları	EH	Eğitim Harcamaları/GSYİH	T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı Muhasebat ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü

Çalışmada toplam kamu harcamaları, savunma harcamaları, sağlık harcamaları ve eğitim harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemek amacıyla kurulan modeller Denklem 3.1, 3.2, 3.3, 3.4'de gösterilmiştir.

$$\text{➤ Model 1: } BUY = \alpha_{it} + TKH + u_{it} \quad (3.1)$$

$$\text{➤ Model 2: } BUY = \alpha_{it} + SVH + u_{it} \quad (3.2)$$

$$\text{➤ Model 3: } BUY = \alpha_{it} + SGH + u_{it} \quad (3.3)$$

$$\text{➤ Model 4: } BUY = \alpha_{it} + EH + u_{it} \quad (3.4)$$

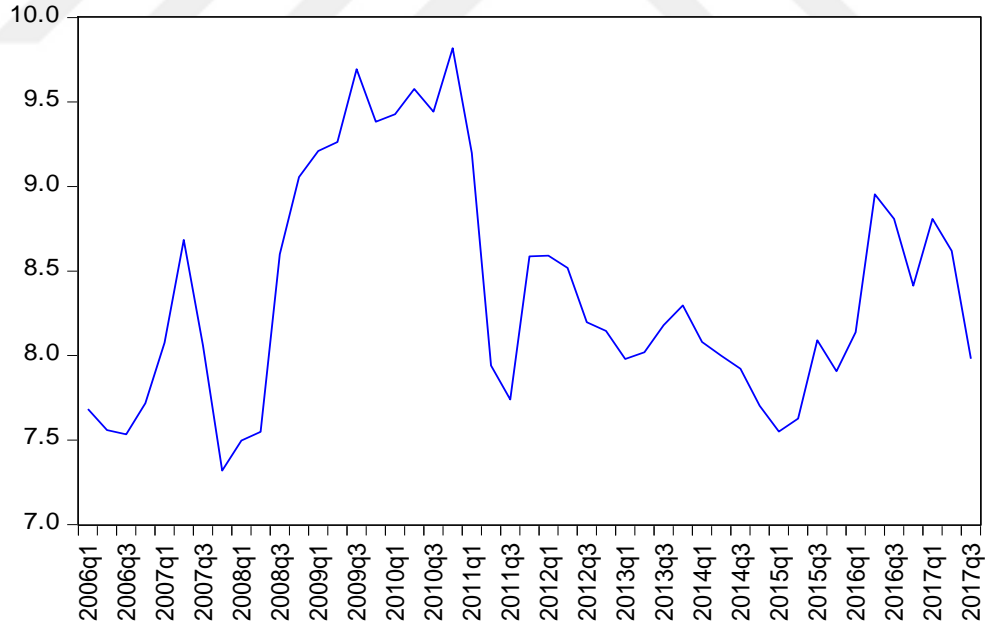
Model 1 toplam kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini, Model 2 savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini, Model 3 sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini, Model 4 eğitim harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini analiz etmek amacıyla kurulmuştur.

Çalışmada kullanılan ekonomik büyüme, toplam kamu harcamaları, savunma harcamaları, sağlık harcamaları ve eğitim harcamaları verilerinin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 3.2’de gösterilmiştir.

**Tablo 3.2. Verilere Ait Tanımlayıcı İstatistikler**

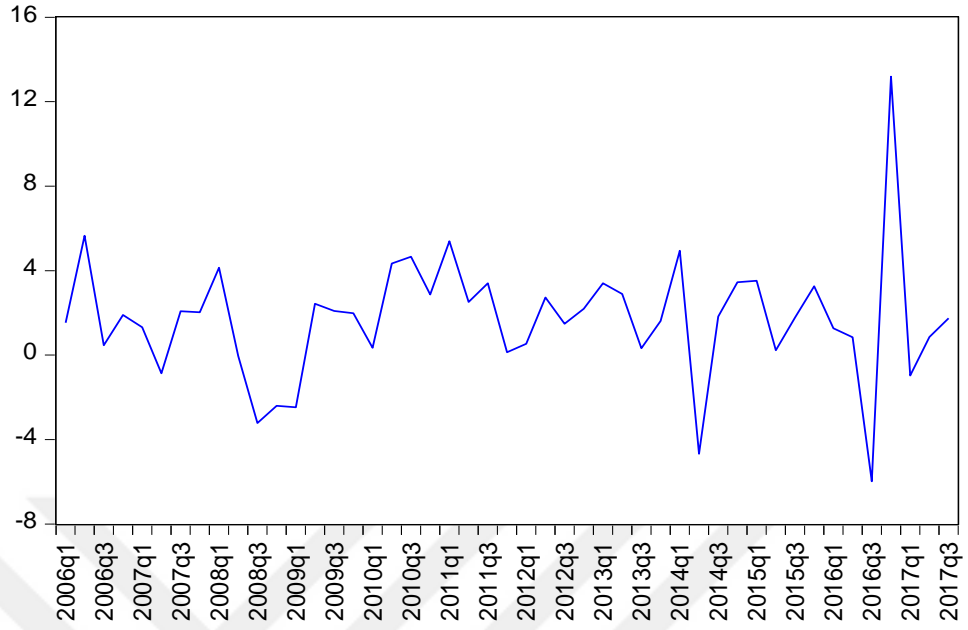
	BU	EH	SGH	SVH	TKH
Ortalama	1.799945	1.210845	0.433679	0.466157	8.322677
Medyan	5.191987	1.215755	0.394803	0.386115	8.161930
Maksimum	16.35564	1.635419	0.982966	1.383679	11.97057
Minimum	-18.66393	0.862469	0.282642	0.283565	5.838413
Standart Sapma	11.11639	0.215970	0.151014	0.224865	1.328210
Jarque-Bera	4.884935	1.766241	69.74146	87.01169	1.999881
Olasılık	0.086946	0.413491	0.000000	0.000000	0.367901
Gözlem Sayısı	47	47	47	47	47

Çalışmada kullanılan ekonomik büyüme, toplam kamu harcamaları, savunma harcamaları, sağlık harcamaları ve eğitim harcamaları değişkenlerinin mevsimsellikten arındırılmış hallerine ilişkin grafikler Şekil 3.1., Şekil 3.2., Şekil 3.3., Şekil 3.4. ve Şekil 3.5’de gösterilmiştir.

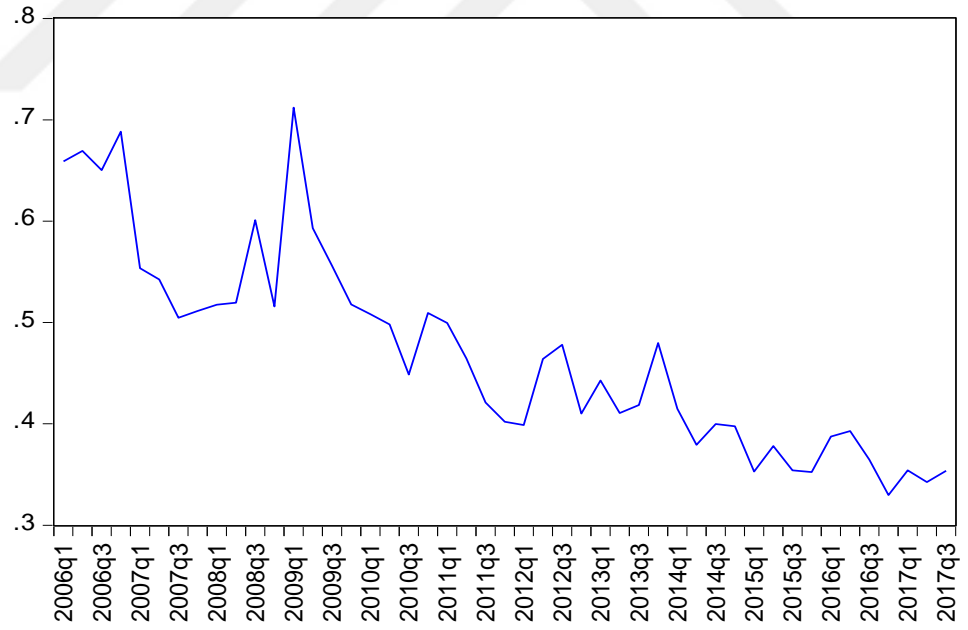


**Şekil 3.1. Toplam Kamu Harcamaları Değişkeni**

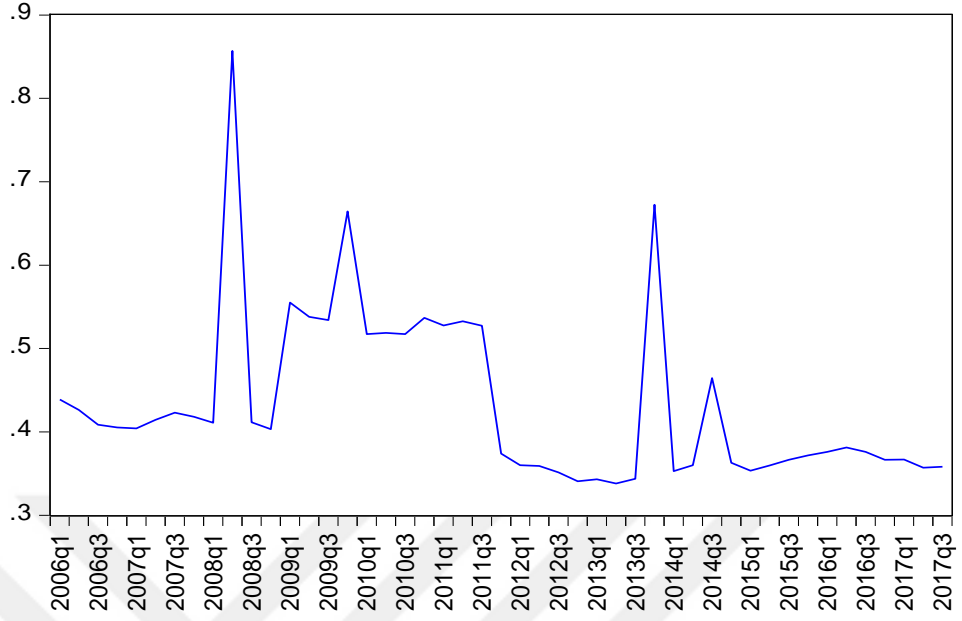
**Kaynak:** TCMB, EVDS



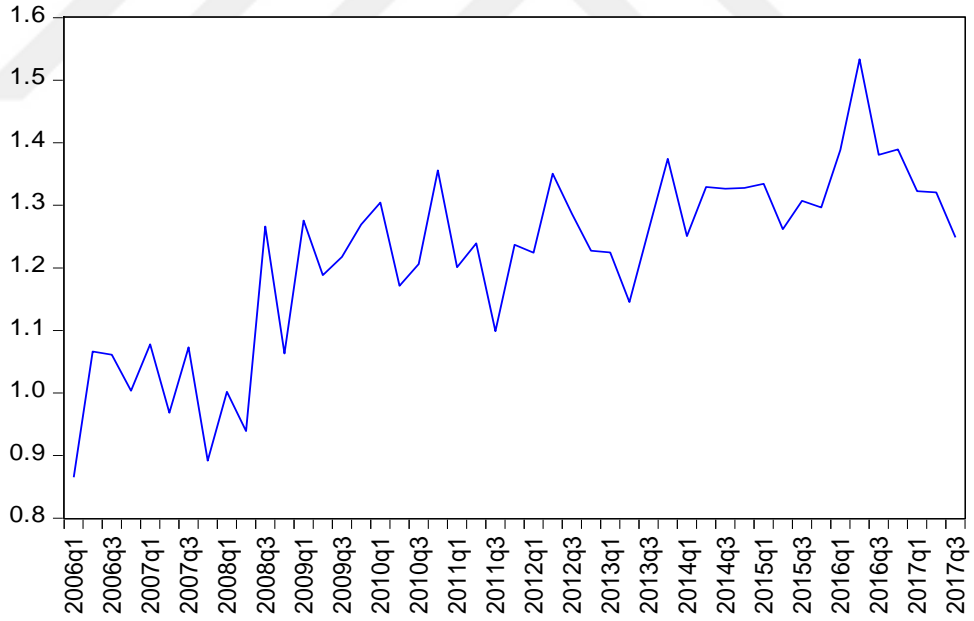
**Şekil 3.2. Ekonomik Büyüme Değişkeni**  
**Kaynak: TCMB, EVDS**



**Şekil 3.3. Savunma Harcamaları Değişkeni**  
**Kaynak: TCMB, EVDS**



**Şekil 3.4. Sağlık Harcamaları Değişkeni**  
Kaynak: TCMB, EVDS



**Şekil 3.5. Eğitim Harcamaları Değişkeni**  
Kaynak: TCMB, EVDS

## 2.2. Metodoloji

Çalışmanın bu bölümünde Türkiye’de toplam kamu harcamaları ve fonksiyonel sınıflandırmaya göre kamu harcamalarının alt kalemleri olan savunma harcamaları, sağlık harcamaları, eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ampirik ilişkiyi



analiz etmek için uygulanan metodoloji açıklanmıştır. Çalışmada ilk olarak kullanılan değişkenlerin durağanlık düzeylerini belirlemek üzere birim kök testleri uygulanmıştır. Birim kök analizleri için Genişletilmiş Dickey–Fuller (ADF), Phillips-Perron (PP), Kwiatkowski-Philips-Schmidt-Shin (KPSS) ve Ng-Perron olmak üzere dört farklı birim kök testinden yararlanılmıştır. Durağanlık düzeyleri belirlenen değişkenler arasında eşbütünlüşme ilişkisinin varlığı Pesaran ve diğerleri (2001) tarafından geliştirilen sınır testi ile sınanmıştır. Daha sonra değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkilerini incelemek için ARDL modeli kurulmuştur. Son olarak değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini incelemek üzere Toda-Yamamoto nedensellik analizi uygulanmıştır.

### **2.2.1. Birim kök testi**

Tarı (2005: 393)’e göre; “bir serinin uzun dönemde sahip olduğu özellik, bir önceki dönemde değişkenin aldığı değeri, bu dönemi ne şekilde etkilediğinin belirlenmesiyle ortaya çıkmakta ve serinin geçirdiği süreçleri anlamak için, serinin her dönemde aldığı değerin daha önceki değerleriyle regresyonunun bulunması gerekmektedir. Ekonometride birim kök analizi olarak bilinen yöntemle, serilerin durağan olup olmadıkları belirlenmektedir.”

Bir ekonometrik çalışmada zaman serilerinin durağan olup olmaması yapılan çalışma açısından önem taşımaktadır. Ekonometrik çalışmalarda karşılaşılan en önemli sorunlardan biri çalışmada kullanılan zaman serilerinin durağan olmamasıdır. Regresyon denklemlerinde durağan olmayan serilerin kullanılması değişkenler arasında anlamlı olmayan bir ilişkinin çıkmasına sebep olmaktadır. Çalışmadan güvenilir bir sonuç alınabilmesi için zaman serilerinin durağan olup olmadığının araştırılması gerekmektedir (Seçme, 2010: 104).

#### **2.2.1.1. Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) birim kök testi**

Zaman serilerinin regresyonu her dönemde aldığı değerle bir önceki dönemde aldığı değerleriyle bulunabilir. Durağanlık testi bu amaçla geliştirilmiş olup serilerin durağan olup olmadığını sınamaktadır. Denklem 3.5’de yer alan  $Y_t$  değişkeni  $Y$  değişkeninin bu dönemde aldığı değeri göstermektedir.  $Y_{t-1}$  değişkeni bir önceki

dönemde aldığı değeri göstermekte olup modelde yer alan  $u_t$  ise kalıntı terimini ifade etmektedir (Torun, 2015: 55).

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + u_t \quad (3.5)$$

( $\rho=1$ ) olduğunda,  $Y_t$  değişkeninde durağanlık sorunun olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu şekilde model durağan olmadığı için yukarıda ifade edilen model Denklem 3.6'daki gibi olmaktadır.

$$Y_t = Y_{t-1} + u_t \quad (3.6)$$

Bu, denklemde bir önceki dönemde değişkenin değerinin ve o dönemde maruz kaldığı şokun sistemde kalması anlamına gelmektedir. Ekonometride rassal yürüyüş olarak adlandırılan kavram aslında bir zaman serisinde birim kökün olduğunu ifade etmektedir. Değişken değerinin maruz kaldığı şok ise zaman serisinin durağan olmadığı anlamına gelmektedir. Yukarıda yer alan denklemin birinci farkı alındığında model Denklem 3.7'deki gibi olmaktadır.

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t \quad (3.7)$$

Denklemde  $\delta = \rho - 1$ ,  $\Delta$  birinci fark işlemcisidir.  $\Delta Y_t = (Y_t - Y_{t-1})$  bu ifade birinci farkı göstermektedir.  $\delta = 0$  olduğunda Denklem 3.8'deki şekline dönüşerek  $Y_t$  birinci fark durağan olacaktır. Bu yüzden seri I(1) olarak gösterilecektir. Serinin durağanlaşmadığı durumda iki kez fark alınması gerekiyorsa seri I(2) şeklinde gösterilecektir.

$$\Delta Y_t = (Y_t - Y_{t-1}) = u_t \quad (3.8)$$

Serinin durağan olup olmadığını anlamak için ortaya konan hipotezler aşağıda gösterilmektedir:

$H_0 = \delta = 0, \rho = 1$  olduğunda; (Serinin durağan olmadığını gösterir)

$H_1 = \delta \neq 0$  olduğunda; (Serinin durağan olduğunu gösterir)

( $\rho=1$ ) olduğunda,  $Y_t$  değişkeninde birim kök sorunun olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle seri rassal yürüyüş seridir yani durağan değildir.  $H_0$ :

$\rho=1$  hipoteziyle hesaplanan t istatistik değerine tau istatistik denmektedir. Tau istatistiği, Dickey-Fuller (DF) testi diye adlandırılmaktadır (Gujarati, 2001: 718-719).

Dickey Fuller Testinde kullanılan regresyon kalıpları Denklem 3.9, 3.10 ve 3.11’de ifade edilmektedir (Torun, 2015: 57).

Sabit Terimsiz Model:

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t \quad (3.9)$$

Sabit Terimli Model:

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \delta Y_{t-1} + u_t \quad (3.10)$$

Sabit Terimli ve Trendli Model:

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \delta Y_{t-1} + u_t \quad (3.11)$$

Regresyon kalıplarında kullanılan t, zaman değişkenidir.  $u_t$  ardışık bağımlı ise kullanılacak regresyon modeli Denklem 3.12’de ifade edilmektedir.

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 + \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + \mu_t \quad (3.12)$$

Model de m optimal gecikme düzeyini göstermektedir. En yaygın kullanılan gecikme uzunluğu olarak Akaike Bilgi Kriteri (AIC) kullanılmaktadır (Hızarcı, 2007: 80). Yukarıdaki modele DF testi uygulanırsa, bu teste ADF testi denmektedir (Gujarati, 2001: 720).

### 2.2.1.2. Philips-Peron birim kök testi

Philips ve Peron (1988: 338), Dickey Fuller’in hata terimi ile ilgili varsayımını genişleterek yeni bir varsayımda bulunmuşlardır. Bu varsayımı daha iyi anlamak için kullanılan regresyon kalıpları Denklem 3.13 ve Denklem 3.14’de ifade edilmiştir.

$$y_t = \mu + \alpha y_{t-1} + u_t \quad (3.13)$$

$$y_t = \mu + \beta(t - \frac{1}{2}T) + \alpha y_{t-1} + u_t \quad (3.14)$$

Regresyon kalıplarında kullanılan  $T$  gözlem sayısını,  $u_t$  hata terimini göstermektedir. Philips-Peron testinde yer alan hipotezler aşağıda ifade edilmiştir:

$H_0$ : Birim kök içerir, seri durağan değildir.

$H_1$ : Birim kök içermez, seri durağandır.

Boş olan  $H_0$  hipotezi sıfıra eşit olduğunda ( $H_0: (\sum \mu_t) = 0$ ) serinin durağan olmadığını göstermektedir. Alternatif hipotez  $H_1$  sıfıra eşit olmadığında ( $H_1: (\sum \mu_t) \neq 0$ ) serinin durağan olduğunu göstermektedir (Kiraz, 2016: 82).

### 2.2.1.3. Kwiatkowski-Philips-Schmidt-Shin birim kök testi

Kwiatkowski, Philips, Schmidt ve Shin tarafından geliştirilen KPSS birim kök testinin amacı gözlenen serideki deterministik trendin arındırılarak serinin durağanlaştırılmasıdır. KPSS birim kök testinin diğer birim kök testlerinden farkı  $H_0$  hipotezinin serinin durağan olduğunu,  $H_1$  hipotezinin ise ve serinin durağan olmadığını savunmaktadır. KPSS birim kök testinde kurulan hipotezler şu şekildedir (Kwiatkowski ve diğerleri, 1992: 159):

$H_0: \rho < 1$  Birim kök içermez, seri durağandır.

$H_1: \rho = 1$  Birim kök içerir, seri durağan değildir.

### 2.2.1.4. Ng-Perron birim kök testi

Ng-Perron (2001) çalışmalarında, Ng-Perron adlı durağanlık testlerini Philips Perron testinde yer alan hata teriminin hacminde olan çarpıklığından dolayı  $M$  testlerini geliştirmişlerdir (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2007: 365). Geliştirilen birim kök testinde dört test istatistiği bulunmaktadır:

$MZ_a$  ve  $MZ_b$  Testi:  $Z_a$  ve  $Z_t$  testlerinin modifiye edilmiş hali

MSB Testi: Bhargava testinin modifiye edilmiş hali

MPT Testi: ADF-GLS testinin modifiye edilmiş hali

Dört test istatistiğinin üç tanesinin hesaplanması Denklem 3.15, 3.16, 3.17'de gösterilmektedir (Uğurlu, 2009: 13):

$$MZ_{\alpha} = T^{-1}(y_t^d)2-s^2 / 2k \quad (3.15)$$

$$MZ_t = MZ_{\alpha} \times MSB \quad (3.16)$$

$$MSB = \left(\frac{K}{s^2}\right)^{1/2} \quad (3.17)$$

Ng-Peron testinde kullanılan dördüncü test  $MP_t^d$  'dir.  $MP_t^d$  testinde seride hem kesmenin hem de kesme ve trendin birlikte kullanılması durumunda ayrı ayrı ele alınarak Denklem 3.18'de gösterilmektedir (Torun, 2015: 66).

$$MP_t^d = \begin{cases} \frac{\bar{c}^2 K - \bar{c} T^{-1}(Y_t^d)^2}{s^2} & x_t = 1 \\ \frac{\bar{c}^2 K + (1 - \bar{c}) T^{-1}(Y_t^d)^2}{s^2} & x_t = 1 \end{cases} \quad (3.18)$$

$MZ_{\alpha}$  ve  $MZ_t$  testlerinde hesaplanan test istatistiklerinin değeri Ng-Perron'un belirlediği kritik değerlerden küçük olması durumunda genel hipotez reddedilememektedir. MSB ve MPT testlerinde ise hesaplanan test istatistiklerinin değeri Ng-Perron'un belirlediği kritik değerden küçük olması durumunda genel hipotez reddedilmektedir (Göktaş, 2008: 54).

### 2.2.2. Sınır testi

Değişkenler arasında uzun dönemli ilişkilerin tespit edilebilmesi için çalışmalarda eşbütünlüşme testleri kullanılmaktadır. Eşbütünlüşme testleri içerisinde yer alan Engle Granger, Johansen ve Johansen-Juselius testleri ile değişkenler arasında eşbütünlüşme ilişkisi tespit edilirken çalışmada kullanılan değişkenlerin düzeyde durağan olmaması ve farklı dereceden durağan olmaması istenilen bir bulgudur. Değişkenler arasında uzun dönemli ilişkilerin analiz edilmesinde kullanılan diğer bir test ise Pesaran ve diğerleri (2001) tarafından geliştirilen sınır testidir. Sınır testinin diğer eşbütünlüşme testlerinden farkı değişkenler düzeyde durağan veya farklı derecelerde durağan olsa bile değişkenler arasında uzun dönemli ilişkilerin analiz edilebilmesine imkan sağlamaktadır (Başar ve diğerleri, 2009: 306). Ancak sınır testi ile eşbütünlüşme ilişkisinin sınanabilmesinde temel koşul modeldeki değişkenlerin I(2) olmaması gerektiğine ilişkindir. Sınır testi uygulamasına öncelikle Kısıtlanmamış Hata

Düzeltilme Modeli (UECM)'nin tahmin edilmesiyle başlanır. Bu amaçla öncelikle Denklem 3.19'da gösterildiği şekliyle UECM oluşturulmaktadır (Künü, 2013: 90).

$$\Delta X_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} \Delta X_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{2i} \Delta Y_{t-i} + \beta_3 X_{t-1} + \beta_4 Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.19)$$

UECM modellerinin tahmin edilmesinde uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi önemli bir aşamadır. Uygun gecikme uzunluğu olarak Akaike Bilgi Kriteri (AIC) ve/veya Schwartz Bilgi Kriteri (SIC) kriterlerinden en küçük değer olan ve aynı zamanda otokorelasyon sorunu içermeyen gecikme uzunluğunun seçilmesi gerekmektedir. Gecikme uzunluğu belirlendikten sonra  $X^2$  Breusch-Godfrey<sup>1</sup> otokorelasyon testi uygulanarak modelin otokorelasyon sorunu içerip içermediği belirlenmektedir (Kızılkaya, Sofuoğlu ve Karaçor, 2016: 210). Sınır testinde temel hipotez;  $h_0 = \beta_3 = \beta_4 = 0$  şeklinde kurulmaktadır. Değişkenler arasında eşbütünlüşme ilişkisinin varlığına karar verilebilmesi için temel hipotezin reddedilmesi gerekmektedir.

Uygun gecikme uzunluğu belirlendikten sonra hesaplanan F istatistiği Pesaran ve diğerleri (2001)'de sunulan alt ve üst kritik değerler ile kıyaslanır. Uygulamada hesaplanan F istatistiği; tabloda belirtilen alt değerden küçük olduğunda değişkenler arasında eşbütünlüşme ilişkisinin bulunmadığına, üst değerden büyük olduğunda eşbütünlüşme ilişkisinin bulunduğuna, alt ve üst değerlerin arasında kaldığında ise sonuçların belirsiz olduğuna işaret etmektedir (Pesaran ve diğerleri, 2001: 199).

### 2.2.3. Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Modeli (ARDL) ve ARDL metoduna dayalı Hata Düzeltme Modeli

Değişkenler arasında eşbütünlüşme ilişkisi tespit edildikten sonra kısa ve uzun dönem ilişkilerinin araştırılması için ARDL modeli kurulmaktadır. Değişkenler arasında ilk olarak uzun dönemli ilişkinin sınanması için kurulan ARDL modeli Denklem 3.20'de ifade edilmektedir (Künü, 2013: 91).

$$X_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_{1i} X_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2i} Y_{t-i} + \mu_t \quad (3.20)$$

<sup>1</sup> Lagrange Çarpanı (LM) testi adı da verilen, otokorelasyonun belirlenmesi için kullanılan testtir.

Bu denklemde  $X_t$  bağımlı değişkeni,  $Y_t$  ise bağımsız değişkeni ifade etmektedir. Denklemde belirtilen  $p$  ve  $m$  ise ait oldukları değişkenlerin uygun gecikme uzunluğunu ifade etmektedir. Modelde uygun gecikme uzunluğu belirlenirken Akaike Bilgi Kriteri, Schwarz Bilgi Kriteri, Hannan-Quinn Bilgi Kriteri gibi çeşitli bilgi kriterlerinden yararlanılmaktadır. Öncelikle bağımlı değişken ( $x_t$ )'nin uygun gecikme uzunluğu bulunmakta daha sonra bağımsız değişken ( $y_t$ )'nin uygun gecikme uzunluğu bulunmaktadır. Sonuç olarak kurulan ARDL modeli ARDL( $p,m$ ) şeklinde ifade edilmektedir.

Kurulan ARDL( $p,m$ ) modelinde uzun dönem katsayılarının hesaplanması Denklem 3.21'de gösterilmektedir.

$$\sigma = \frac{\sum_{i=0}^m \alpha_{2,i}}{1 - \sum_{i=1}^p \alpha_{1,i}} \quad (3.21)$$

Denklemde yer alan  $\sigma$  modelde hesaplanan uzun dönem katsayısını göstermektedir. ARDL( $p,m$ ) modelinde değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkilerin analiz edilmesi için hesaplanan uzun dönem katsayısının işaretine ve istatistiksel olarak anlamlılık düzeyine bakılmaktadır (Künü, 2013: 92).

Değişkenler arasında kısa dönemli ilişkilerin tespit edilmesi için uygulanan hata düzeltme modeli Denklem 3.22'de gösterilmektedir.

$$\Delta X_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_{1i} \Delta X_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2i} \Delta Y_{t-i} + \alpha_3 ECT_{t-1} + \mu_t \quad (3.22)$$

Bu modelde  $ECT_{t-1}$  değişkeni, uzun dönem ilişkisini tespit etmek için kurulan ARDL modeline ait elde edilen hata teriminin bir dönem gecikmeli değerini ifade etmektedir.  $ECT_{t-1}$  katsayısının ARDL metoduna dayalı hata düzeltme modelinde negatif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlı olması istenilen bir sonuçtur (Yapar Saçık ve Karaçayır, 2015: 164).

#### 2.2.4. Toda-Yamamoto nedensellik analizi

Toda-Yamamoto nedensellik analizi, Granger nedensellik testinden hareketle geliştirilen ve değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin belirlenmesinde kullanılan test yöntemlerinden biridir (Bağdigen ve Beşer, 2009: 11). Toda-Yamamoto nedensellik analizinde serilerin durağan olması ya da olmaması farketmeksizin VAR modeli kurulmakta ve MWald testi uygulanmaktadır (Sayılğan ve Akkaş, 2015: 575).

Toda-Yamamoto nedensellik analizi yapılırken VAR modeli yardımı ile öncelikle gecikme uzunluğunun (k) belirlenmesi gerekmektedir. Belirlenen gecikme uzunluğuna serilerin en yüksek bütünleşme derecesi (dmax) eklenmektedir (Doğan, 2017: 24). VAR modeli Denklem 3.23 ve Denklem 3.24'de gösterilmektedir.

$$X_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^k \beta_{1i} X_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{dmax} \beta_{2j} X_{t-j} + \sum_{i=1}^k \alpha_{1i} Y_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{dmax} \alpha_{2j} Y_{t-j} + \mu_t \quad (3.23)$$

$$Y_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^k \sigma_{1i} Y_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{dmax} \sigma_{2j} Y_{t-j} + \sum_{i=1}^k \theta_{1i} X_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{dmax} \theta_{2j} X_{t-j} + \mu_t \quad (3.24)$$

Toda-Yamamoto nedensellik analizi iki aşamadan oluşmaktadır. Toda-Yamamoto nedensellik analizine göre birinci aşama uygun gecikme uzunluğu ve serilerin maksimum bütünleşme derecesi belirlendikten sonra (k+dmax) gecikme uzunluğu esas alınarak VAR modeli kurulmaktadır. Kurulan VAR modeli, denklemlerin hata terimlerindeki heteroskedastisiteyi ve hata terimleri arasındaki korelasyonu dikkate aldığı için Seemingly Unrelated Regression (SUR) yöntemi ile tahmin edilmektedir (Vurur ve Diler, 2018: 590). İkinci aşama kurulan VAR modeline değişkenler arasında nedensellik ilişkisi hakkında çıkarımlar yapılabilmesi için MWald testi uygulanmaktadır (Awokuse, 2003: 130).

Toda ve Yamamoto (1995), k+dmax dereceden tahmin edilecek VAR modelinde, MWald testinin asimptotik  $X^2$  dağılımına sahip olduğunu ispat etmiştir. Y'den X'e doğru Granger nedenselliğinin varlığını test etmek için Wald testi uygulanarak  $\alpha_i \neq 0$  sınırlaması, X'ten Y'ye doğru Granger nedenselliğinin varlığını test etmek için  $\theta_i \neq 0$  sınırlaması analiz edilmektedir (Bağdigen ve Beşer, 2009: 11).



### 3. AMPİRİK ANALİZ SONUÇLARI

Çalışmanın bu bölümünde Türkiye ekonomisinde toplam kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini analiz etmek amacıyla uygulanan ekonometrik yöntemlerin sonuçları hakkında bilgi verilmiş ve değerlendirilmiştir.

#### 3.1. Birim Kök Testi Sonuçları

Çalışmada uygulanacak olan sınır testi için kullanılan değişkenlerin durağanlık seviyeleri önem arz etmektedir. Bu yüzden analize ilk olarak birim kök testi uygulanarak başlanmış ve değişkenlerin durağan olup olmadığını belirlemek üzere Genişletilmiş Dickey-Fuller, Phillips-Perron, Kwiatkowski-Philips-Schmidt-Shin ve Ng-Perron testleri uygulanmıştır. Birim kök testi sonuçları Tablo 3.3’de gösterilmiştir.

**Tablo 3.3. Birim Kök Testi Sonuçları**

DEĞİŞKEN	ADF	PP	KPSS	NG-Perron				KARAR
				$MZ_a$	$MZ_t$	MSB	MPT	
BUY	<b>-8.167(0)<sup>cs</sup></b> -3.581(%1) -2.927(%5)	<b>-8.169(1)<sup>cs</sup></b> -3.581(%1) -2.927(%5)	<b>0.082(3)<sup>cs</sup></b> 0.739(%1) 0.463(%5)	<b>-21.933(1)<sup>cs</sup></b> -13.800(%1) -8.100(%5)	<b>-3.311(1)<sup>cs</sup></b> -2.580(%1) -1.980(%5)	<b>0.151(1)<sup>cs</sup></b> 0.174(%1) 0.233(%5)	<b>1.117(1)<sup>cs</sup></b> 1.780(%1) 3.170(%5)	I(0)
TKH	<b>-2.902(1)<sup>c</sup></b> -3.585(%1) -2.928(%5)	<b>-2.361(3)<sup>c</sup></b> -3.581(%1) -2.927(%5)	<b>0.122(5)<sup>c</sup></b> 0.739(%1) 0.463(%5)	<b>-7.162(3)<sup>c</sup></b> -13.800(%1) -8.100(%5)	<b>-1.892(3)<sup>c</sup></b> -2.580(%1) -1.980(%5)	<b>0.264(3)<sup>c</sup></b> 0.174(%1) 0.233(%5)	<b>3.423(3)<sup>c</sup></b> 1.780(%1) 3.170(%5)	I(1)
ΔTKH	<b>-5.716(5)<sup>cs</sup></b> -3.589(%1) -2.929(%5)	<b>-5.182(8)<sup>cs</sup></b> -3.585(%1) -2.928(%5)		<b>-10.601(8)<sup>cs</sup></b> -13.800(%1) -8.100(%5)	<b>-2.217(8)<sup>cs</sup></b> -2.580(%1) -1.980(%5)	<b>0.209(8)<sup>cs</sup></b> 0.174(%1) 0.233(%5)	<b>2.639(8)<sup>cs</sup></b> 1.780(%1) 3.170(%5)	I(1)
SVH	<b>-4.634(0)<sup>bs</sup></b> -4.171(%1) -3.511(%5)	<b>-4.574(1)<sup>bs</sup></b> -4.171(%1) -3.511(%5)	<b>0.071(2)<sup>bs</sup></b> 0.216(%1) 0.146(%5)	<b>-18.050(1)<sup>bs</sup></b> -23.800(%1) -17.300(%5)	<b>-2.982(1)<sup>bs</sup></b> -3.420(%1) -2.910(%5)	<b>0.165(1)<sup>bs</sup></b> 0.143(%1) 0.168(%5)	<b>5.183(1)<sup>bs</sup></b> 4.030(%1) 5.480(%5)	I(0)
SGH	<b>-2.605(2)<sup>b</sup></b> -4.181(%1) -3.515(%5)	<b>-5.666(4)<sup>bs</sup></b> -4.171(%1) -3.511(%5)	<b>0.118(4)<sup>bs</sup></b> 0.216(%1) 0.146(%5)	<b>-25.936(4)<sup>bs</sup></b> -23.800(%1) -17.300(%5)	<b>-3.599(4)<sup>bs</sup></b> -3.420(%1) -2.910(%5)	<b>0.139(4)<sup>bs</sup></b> 0.143(%1) 0.168(%5)	<b>3.520(4)<sup>bs</sup></b> 4.030(%1) 5.480(%5)	I(0)
ΔSGH	<b>-9.078(1)<sup>bs</sup></b> -4.181(%1) -2.929(%5)							I(0)
EH	<b>-5.585(0)<sup>bs</sup></b> -4.171(%1) -3.511(%5)	<b>-5.571(1)<sup>bs</sup></b> -4.171(%1) -3.511(%5)	<b>0.140(2)<sup>bs</sup></b> 0.216(%1) 0.146(%5)	<b>-1.403(1)<sup>bs</sup></b> -23.800(%1) -17.300(%5)	<b>-2.832(1)<sup>bs</sup></b> -3.420(%1) -2.910(%5)	<b>0.163(1)<sup>bs</sup></b> 0.143(%1) 0.168(%5)	<b>5.939(1)<sup>bs</sup></b> 4.030(%1) 5.480(%5)	I(0)

• Parantez içindeki değerler gecikme uzunluklarını belirtmektedir.

•• a: regresyonun sabit terim veya trend içermediğini, b: regresyonun sabit terim ve trend içerdiğini, c: regresyonun sabit terim içerdiğini ifade etmektedir.

••• \*, \*\* sırasıyla %1, %5 anlamlılık seviyelerini göstermektedir.

ADF birim kök testi sonuçları değerlendirildiğinde, BUY, SVH ve EH değişkenlerinin düzeyde durağan, THK ve SGH değişkenlerinin fark durağan olduğuna karar verilmiştir. PP testi sonuçları değerlendirildiğinde BUY, SVH, SGH ve EH değişkenlerinin için düzeyde durağan, TKH değişkeninin fark durağan olduğuna karar verilmiştir. KPSS testi sonuçları incelendiğinde Tablo 3.3’de yer alan bütün değişkenlerin düzeyde durağan olduğuna karar verilmiştir. Ng-Perron testi sonuçları değerlendirildiğinde BUY değişkeninin düzeyde durağan, TKH değişkeninin fark durağan, kamu harcamalarının alt kalemleri olan SVH, SGH ve EH değişkenlerinin ise düzeyde durağan olduğuna karar verilmiştir.

Uygulanan bütün birim kök testlerinin sonuçları birlikte değerlendirildiğinde TKH değişkeni hariç BUY, SVH, SGH, EH değişkenlerinin düzeyde durağan olduğuna TKH değişkeninin ise fark durağan olduğuna karar verilmiştir. Değişkenlerin  $I(0)$  ve  $I(1)$  gibi farklı düzeylerde durağan olduklarının tespit edilmesi geleneksel eşbütünleşme testlerinin uygulanamayacağına bir göstergesidir. Bununla birlikte birim kök testleri değişkenlerin  $I(2)$  olmadıklarını ortaya koymaktadır. Bu bulgu ise sınır testinin uygulanmasına yönelik herhangi bir kısıt olmadığını göstermektedir. Buna bağlı olarak analizlerin bir sonraki aşaması olan sınır testi uygulamasına geçilmiştir.

### **3.2. Sınır Testi Sonuçları**

Değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin varlığını dört model üzerinde incelemek üzere öncelikle uygun gecikme uzunluğu belirlenmiştir. UECM’e göre ortak gecikme uzunluğunun belirlenmesi için AIC ve SIC kriterlerinden yararlanılmıştır. Tablolarda veri aralığı dikkate alınarak maksimum gecikme uzunluğu 12 olarak belirlenmiş, modelin otokorelasyon sorunu içerip içermediğini incelemek için LM testi uygulanmıştır.

#### **3.2.1. Model 1 için sınır testi sonuçları**

Toplam kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini analiz etmek amacıyla oluşturulan UECM modeli Denklem 3.25’de gösterilmiştir.

$$\Delta \text{BUY}_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} \Delta \text{BUY}_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{2i} \Delta \text{TKH}_{t-i} + \beta_3 \text{BUY}_{t-1} + \beta_4 \text{TKH}_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.25)$$

Model 1 için uygulanacak olan sınır testinde uygun gecikme uzunluğunun (m) belirlenmesi Tablo 3.4’de gösterilmektedir. Bütün şartlar göz önünde bulundurularak hem AIC hem de SIC kriterlerini minimum yaptığı ve aynı zamanda otokorelasyon sorunu içermediği için uygun gecikme uzunluğu 1 olarak belirlenmiştir.

**Tablo 3.4. Sınır Testi Uygulamasında Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi (Model 1)**

M	AIC	SIC	X <sup>2</sup> BREUSCH-GODFREY (2)
1*	4.864410	5.105298	3.513946(0.4758)
2	4.927136	5.251534	4.168755(0.3836)
3	5.026127	5.435708	3.189539(0.5266)
4	5.081650	5.578127	0.774485(0.9418)
5	5.168986	5.754108	1.269583(0.8665)
6	5.309359	5.984911	7.135220(0.1289)
7	5.354824	6.122621	1.271012(0.8663)
8	5.433838	6.295726	7.828124(0.0981)
9	5.506788	6.464631	12.46353(0.0142)
10	5.397591	6.453270	6.085844(0.1928)
11	5.406618	6.562019	1.115160(0.8919)
12	5.316901	6.573904	24.37844(0.0001)

• X<sup>2</sup> BREUSCH- GODFREY otokorelasyon test istatistiğini, M uygun gecikme uzunluğunu ifade etmektedir.

•• Parantez içindeki rakamlar olasılık değerlerini göstermektedir. \* işareti, belirlenen gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Uygun gecikme uzunluğu ile tahmin edilen UECEM’den elde edilen sınır testi sonuçları Tablo 3.5’de gösterilmiştir.

**Tablo 3.5. Sınır Testi Sonuçları (Model 1)**

k	F istatistiği	KRİTİK DEĞERLER	
		%1 anlamlılık düzeyi	
		Alt Sınır	Üst Sınır
1	21.73504	6.84	7.84

• k, denklemdaki bağımsız değişken sayısını ifade etmektedir.

•• Alt ve üst değerler Pesaran ve diğerleri (2001)’den alınmıştır.

Hesaplanan F istatistiği (21.74) üst kritik değerden (7.84) büyük olduğu için ilgili değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğuna karar verilmiştir.

### 3.2.2. Model 2 için sınır testi sonuçları

Savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini analiz etmek amacıyla oluşturulan UECM modeli Denklem 3.26'da gösterilmiştir.

$$\Delta \text{BUY}_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} \Delta \text{BUY}_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{2i} \Delta \text{SVH}_{t-i} + \beta_3 \text{BUY}_{t-1} + \beta_4 \text{SVH}_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.26)$$

Model 2 için uygulanacak olan sınır testinde uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi Tablo 3.6'da gösterilmektedir. Bütün şartlar göz önünde bulundurularak hem AIC hem de SIC kriterlerini minimum yaptığı ve aynı zamanda otokorelasyon sorunu içermediği için uygun gecikme uzunluğu 1 olarak belirlenmiştir.

**Tablo 3.6. Sınır Testi Uygulamasında Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi (Model 2)**

M	AIC	SIC	X <sup>2</sup> BREUSCH-GODFREY (2)
1*	5.131681	5.372569	2.098808(0.7176)
2	5.221727	5.546125	3.357684(0.4998)
3	5.313108	5.722689	1.606463(0.8076)
4	5.403654	5.900131	5.283531(0.2594)
5	5.419628	6.004750	1.542244(0.8191)
6	5.534357	6.209909	4.495223(0.3431)
7	5.651261	6.419058	12.37900(0.0147)
8	5.795607	6.657495	15.75876(0.0034)
9	5.562247	6.520090	5.753850(0.2183)
10	5.532681	6.588360	10.50660(0.0327)
11	5.565429	6.720831	10.38161(0.0345)
12	5.510800	6.767803	28.54494(0.0000)

• X<sup>2</sup> BREUSCH- GODFREY otokorelasyon test istatistiğini, M uygun gecikme uzunluğunu ifade etmektedir.

•• Parantez içindeki sayılar olasılık değerlerini göstermektedir. \* işareti, belirlenen gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Uygun gecikme uzunluğu ile tahmin edilen UECM'den elde edilen sınır testi sonuçları Tablo 3.7'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.7. Sınır Testi Sonuçları (Model 2)**

k	F istatistiği	KRİTİK DEĞERLER	
		%1 anlamlılık düzeyi	
		Alt Sınır	Üst Sınır
1	14.18647	6.84	7.84

• k, denklemdaki bağımsız değişken sayısını ifade etmektedir.

•• Alt ve üst değerler Pesaran ve diğerleri (2001)'den alınmıştır.

Hesaplanan F istatistiği (14.19) üst kritik değerden (7.84) büyük olduğu için ilgili değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisine karar verilmiştir.

### 3.2.3. Model 3 için sınır testi sonuçları

Sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini analiz etmek amacıyla oluşturulan UECM modeli Denklem 3.27'de gösterilmiştir.

$$\Delta BUY_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} \Delta BUY_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{2i} \Delta SGH_{t-i} + \beta_3 BUY_{t-1} + \beta_4 SGH_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.27)$$

Model 3 için uygulanacak olan sınır testinde uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi Tablo 3.8'de gösterilmektedir. Bütün şartlar göz önünde bulundurularak hem AIC hem de SIC kriterlerini minimum yaptığı ve aynı zamanda otokorelasyon sorunu içermediği için uygun gecikme uzunluğu 1 olarak belirlenmiştir.

**Tablo 3.8. Sınır Testi Uygulamasında Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi (Model 3)**

M	AIC	SIC	X <sup>2</sup> BREUSCH-GODFREY (2)
1*	5.175987	5.416876	0.975343(0.9135)
2	5.292511	5.616909	3.872153(0.4236)
3	5.379252	5.788833	4.880622(0.2998)
4	5.391804	5.888281	3.438928(0.4872)
5	5.245077	5.830199	10.89285(0.0278)
6	5.379592	6.055144	12.41413(0.0145)
7	5.449602	6.217400	13.53612(0.0089)
8	5.538466	6.400353	5.459519(0.2433)
9	5.210041	6.167884	0.377732(0.9843)
10	4.531308	5.586988	18.96846(0.0008)
11	4.595416	5.750817	31.39638(0.0000)
12	4.164208	5.421210	28.83009(0.0000)

• X<sup>2</sup> BREUSCH- GODFREY otokorelasyon test istatistiğini, M uygun gecikme uzunluğunu ifade etmektedir.

•• Parantez içindeki rakamlar olasılık değerlerini göstermektedir. \* işareti, belirlenen gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Uygun gecikme uzunluğu ile tahmin edilen UECM'den elde edilen sınır testi sonuçları Tablo 3.9'da gösterilmiştir.

**Tablo 3.9. Sınır Testi Sonuçları (Model 3)**

k	F istatistiği	KRİTİK DEĞERLER	
		%1 anlamlılık düzeyi	
		Alt Sınır	Üst Sınır
1	13.40097	6.84	7.84

• k, denklemdaki bağımsız değişken sayısını ifade etmektedir.

•• Alt ve üst değerler Pesaran ve diğerleri (2001)'den alınmıştır.

Hesaplanan F istatistiği (13.40) üst kritik değerden (7.84) büyük olduğu için ilgili değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisine karar verilmiştir.

### 3.2.4. Model 4 için sınır testi sonuçları

Eğitim harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini analiz etmek amacıyla oluşturulan UECM modeli Denklem 3.28'de gösterilmiştir.

$$\Delta \text{BUY}_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} \Delta \text{BUY}_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{2i} \Delta \text{EH}_{t-i} + \beta_3 \text{BUY}_{t-1} + \beta_4 \text{EH}_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.28)$$

Model 4 için uygulanacak olan sınır testinde uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi Tablo 3.10’da gösterilmektedir. Bütün şartlar göz önünde bulundurularak hem AIC hem de SIC kriterlerini minimum yaptığı ve aynı zamanda otokorelasyon sorunu içermediği için uygun gecikme uzunluğu 1 olarak belirlenmiştir.

**Tablo 3.10. Sınır Testi Uygulamasında Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi (Model 4)**

M	AIC	SIC	X <sup>2</sup> BREUSCH-GODFREY (2)
1*	5.052792	5.293680	5.336483(0.2545)
2	5.084563	5.408962	4.258940(0.3721)
3	5.171662	5.581244	5.587455(0.2321)
4	5.234522	5.730999	1.920625(0.7504)
5	5.308191	5.893313	2.141169(0.7098)
6	5.439227	6.114779	5.556833(0.2348)
7	5.483365	6.251163	12.63837(0.0132)
8	5.554844	6.416732	18.13730(0.0012)
9	5.304145	6.261988	2.087611(0.7196)
10	5.201536	6.257216	7.463127(0.1133)
11	5.038669	6.194070	14.66886(0.0054)
12	5.086800	6.343803	17.00200(0.0019)

• X<sup>2</sup> BREUSCH- GODFREY otokorelasyon test istatistiğini, M uygun gecikme uzunluğunu ifade etmektedir.

•• Parantez içindeki rakamlar olasılık değerlerini göstermektedir. \* işareti, belirlenen gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Uygun gecikme uzunluğu ile tahmin edilen UECM’den elde edilen sınır testi sonuçları Tablo 3.11’de gösterilmiştir.

**Tablo 3.11. Sınır Testi Sonuçları (Model 4)**

k	F istatistiği	KRİTİK DEĞERLER	
		%1 anlamlılık düzeyi	
		Alt Sınır	Üst Sınır
1	15.89742	6.84	7.84

• k, denklemdaki bağımsız değişken sayısını ifade etmektedir.

•• Alt ve üst değerler Pesaran ve diğerleri (2001)’den alınmıştır.

Hesaplanan F istatistiği (15.90) üst kritik değerden (7.84) büyük olduğu için ilgili değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisine karar verilmiştir.

### 3.3. Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Modeli (ARDL) Sonuçları

Değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkilerini sınamak için ARDL modeli kurulmuştur. İlk olarak değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiler tahmin edilmiştir.

#### 3.3.1. Model 1 için uzun dönem ilişkisi

Toplam kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru uzun dönemli ilişkinin incelendiği ARDL (p, m) modeli Denklem 3.29'da ifade edilmiştir.

$$BUY_t = \alpha_0 + \alpha_1 trend + \sum_{i=1}^p \alpha_{2i} BUY_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{3i} TKH_{t-i} + \mu_t \quad (3.29)$$

Model 1 için uzun dönem ilişkisini incelemek üzere AIC bilgi kriterinden yararlanılarak tahmin edilen ARDL modeli için uygun gecikme uzunluğu BUY değişkeni için 12, TKH değişkeni için 12 olarak belirlenmiştir. ARDL(12,12) modelinin sonuçları Tablo 3.12'de gösterilmektedir.



**Tablo 3.12. ARDL(12,12) Modelinin Tahmin Sonuçları (Model 1)**

<b>Bağımlı Değişken= BUY</b>		
<b>Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>t istatistiği</b>
ΔBUY (-1)	-0.85754	-3.1822*
ΔBUY (-2)	-0.93518	-2.9041**
ΔBUY (-3)	-1.0187	-3.0413*
ΔBUY (-4)	-0.73756	-1.9733***
ΔBUY (-5)	-0.69791	-2.1071***
ΔBUY (-6)	-0.88388	-2.5832**
ΔBUY (-7)	-0.56314	-1.3515
ΔBUY (-8)	-0.82240	-1.8628
ΔBUY (-9)	-0.13276	-0.33920
ΔBUY (-10)	-0.72928	-2.0723***
ΔBUY (-11)	-0.16141	-0.44855
ΔBUY (-12)	0.35144	1.0608
ΔTKH	-0.96919	-0.46716
ΔTKH (-1)	-1.0360	-0.34552
ΔTKH (-2)	2.1343	0.72151
ΔTKH (-3)	-1.8267	-0.64842
ΔTKH (-4)	3.1051	1.2173
ΔTKH (-5)	1.5454	0.77449
ΔTKH (-6)	-0.17683	-0.78735
ΔTKH (-7)	1.9119	0.79990
ΔTKH (-8)	0.11015	0.047293
ΔTKH (-9)	4.4135	1.8398
ΔTKH (-10)	-1.7673	-0.67092
ΔTKH (-11)	1.3717	0.52593
ΔTKH (-12)	2.1701	1.0599
C	-89.8278	-3.3288*
T	0.37769	3.2117*
<b>Tamamlayıcı Denetim Sonuçları</b>		
$R^2 = 0.86$	$\bar{R}^2 = 0.41$	$X^2_{BG} = 2.9126(0.163)$
<b>Uzun Dönem Katsayıları</b>		
<b>Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>T istatistiği</b>
ΔTKH	1.3417	3.7148*
C	-10.9702	-3.2364*
T	0.046125	3.5517*

• \*, \*\*, \*\*\* sırasıyla %1, %5, %10 anlamlılık seviyelerini göstermektedir.  $X^2_{BG}$ , otokorelasyon istatistiğini gösterir. Parantez içindeki değerler olasılık değerleridir.

Analiz sonuçları incelendiğinde %1 anlamlılık düzeyinde toplam kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki uzun dönem etkisinin istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde olduğu tespit edilmektedir. Uzun dönem katsayılarına

bakıldığında toplam kamu harcamalarının GSYİH'a oranındaki %1'lik artışın ekonomik büyümeyi %1.34 arttırdığı görülmektedir.

Tablo 3.12'de elde edilen sonuç ile Türkiye ekonomisinde 2006-2017 yılları arasında Keynes hipotezinin geçerliliği kabul edilmektedir. Türkiye ekonomisinde toplam kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini inceleyen Telek ve Telek (2016), Eker Çelepçioğlu (2011), Gül ve Yavuz (2011) ve Kaya, E., (2006) gibi diğer çalışmalarda da Türkiye ekonomisinde Keynes hipotezinin geçerliliği kabul edilmiştir.

### 3.3.2. Model 2 için uzun dönem ilişkisi

Savunma harcamalarından ekonomik büyümeye doğru uzun dönemli ilişkinin incelendiği ARDL(p, m) modeli Denklem 3.30'da ifade edilmiştir.

$$BUY_t = \alpha_0 + \alpha_1 trend + \sum_{i=1}^p \alpha_{2i} BUY_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{3i} SVH_{t-i} + \mu_t \quad (3.30)$$

Model 2 için uzun dönem ilişkisini incelemek üzere AIC bilgi kriterinden yararlanılarak tahmin edilen ARDL modeli için uygun gecikme uzunluğu BUY değişkeni için 1, SVH değişkeni için 0 olarak belirlenmiştir. ARDL(1,0) modelinin sonuçları Tablo 3.13'de gösterilmektedir.

**Tablo 3.13. ARDL(1,0) Modelinin Tahmin Sonuçları (Model 2)**

Bağımlı Değişken= BUY		
Değişkenler	Katsayı	t istatistiği
$\Delta BUY (-1)$	0.37487	-2.3228**
$\Delta SVH$	-23.7609	-1.9671**
C	18.0396	2.2842**
T	-0.16995	-1.7987***
Tanısal Denetim Sonuçları		
$R^2 = 0.20$	$\bar{R}^2 = 0.12$	$X^2_{BG} = 0.7149 (0.589)$
Uzun Dönem Katsayıları		
Değişkenler	Katsayı	T istatistiği
$\Delta SVH$	-17.2823	-2.0260**
C	13.1210	2.3689**
T	-0.12361	-1.8322***

\*, \*\*, \*\*\* sırasıyla %1, %5, %10 anlamlılık seviyelerini göstermektedir.  $X^2_{BG}$ , otokorelasyon istatistiğini gösterir. Parantez içindeki değerler olasılık değerleridir.

Analiz sonuçları incelendiğinde %5 anlamlılık düzeyinde savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki uzun dönem etkisinin istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde olduğu tespit edilmektedir. Uzun dönem katsayılarına bakıldığında savunma harcamalarının GSYİH'a oranındaki %1'lik artış ekonomik büyümeyi %17.28 olarak azalttığı görülmektedir.

Tablo 3.13'de elde edilen sonuç ile 2006-2017 yılları arasında Türkiye ekonomisinde savunma harcamalarının ekonomik büyümeyi negatif etkilediğini savunan Neo-klasik iktisat görüşü kabul edilmiştir. Özmucur (1996), Dunne, Nikolaidou ve Vougas (2001)'nin Türkiye ekonomisi için yapmış oldukları çalışmalarda da savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin negatif olduğu tespit edilmiştir.

### 3.3.3. Model 3 için uzun dönem ilişkisi

Sağlık harcamalarından ekonomik büyümeye doğru uzun dönemli ilişkinin incelendiği ARDL (p, m) modeli Denklem 3.31'de ifade edilmiştir.

$$BUY_t = \sum_{i=1}^p \alpha_{1i} BUY_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2i} SGH_{t-i} + \mu_t \quad (3.31)$$

Model 3 için uzun dönem ilişkisini incelemek üzere AIC bilgi kriterinden yararlanılarak tahmin edilen ARDL modeli için uygun gecikme uzunluğu BUY değişkeni için 10, SVH değişkeni için 10 olarak belirlenmiştir. ARDL(10,10) modelinin sonuçları Tablo 3.14'de gösterilmektedir.

**Tablo 3.14. ARDL(10,10) Modelinin Tahmin Sonuçları (Model 3)**

<b>Bağımlı Değişken= BUY</b>		
<b>Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>t istatistiği</b>
ΔBUY (-1)	-0.26803	-1.4950
ΔBUY (-2)	0.18694	1.1803
ΔBUY (-3)	0.28468	1.7727***
ΔBUY (-4)	-0.028701	-0.12642
ΔBUY (-5)	-0.57838	-2.5130**
ΔBUY (-6)	-0.53901	-2.8267
ΔBUY (-7)	0.10608	0.51601
ΔBUY (-8)	0.085907	0.44031
ΔBUY (-9)	0.52714	2.7679*
ΔBUY (-10)	-0.82442	-3.6558*
ΔSGH	-10.2600	-1.8981***
ΔSGH (-1)	13.1381	2.4709**
ΔSGH (-2)	-12.6596	-2.4561
ΔSGH (-3)	-3.4478	-0.71743
ΔSGH (-4)	7.6844	1.7154
ΔSGH (-5)	13.8945	3.0020*
ΔSGH (-6)	-0.19085	-0.032823
ΔSGH (-7)	-13.9293	-2.6419*
ΔSGH (-8)	-4.5999	-0.92414
ΔSGH (-9)	9.5858	1.9406***
ΔSGH (-10)	9.5545	2.2412**
<b>Tanısal Denetim Sonuçları</b>		
$R^2 = 0.82$	$\bar{R}^2 = 0.57$	$X^2_{BG} = 1.9440 (0.180)$
<b>Uzun Dönem Katsayıları</b>		
<b>Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>T istatistiği</b>
ΔSGH	3.7943	8.9116*

• \*, \*\*, \*\*\* sırasıyla %1, %5, %10 anlamlılık seviyelerini göstermektedir.  $X^2_{BG}$ , otokorelasyon istatistiğini gösterir. Parantez içindeki değerler olasılık değerleridir.

Analiz sonuçları incelendiğinde %1 anlamlılık düzeyinde sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki uzun dönem etkisinin istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde olduğu tespit edilmektedir. Uzun dönem katsayılarına bakıldığında sağlık harcamalarının GSYİH'a oranındaki %1'lik artış ekonomik büyümeyi %3.79 olarak arttırdığı görülmektedir.

Modelden elde edilen sonuçlar ile 2006-2017 Türkiye ekonomisi için sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin pozitif olduğu tespit edilmiştir. Künü (2013), Uçan ve Atay (2016) ve Aydemir ve Baylan (2015), yapmış oldukları çalışmalarda Türkiye ekonomisi için sağlık harcamalarının ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğini saptamışlardır.

#### 3.3.4. Model 4 için uzun dönem ilişkisi

Eğitim harcamalarından ekonomik büyümeye doğru uzun dönemli ilişkinin incelendiği ARDL (p, m) modeli Denklem 3.32’de ifade edilmiştir.

$$BUY_t = \alpha_0 + \alpha_1 trend + \sum_{i=1}^p \alpha_{2i} BUY_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{3i} EH_{t-i} + \mu_t \quad (3.32)$$

Model 4 için uzun dönem ilişkisini incelemek üzere AIC bilgi kriterinden yararlanılarak tahmin edilen ARDL modeli için uygun gecikme uzunluğu BUY değişkeni için 12, EH değişkeni için 12 olarak belirlenmiştir. ARDL(12,12) modelinin sonuçları Tablo 3.15’de gösterilmektedir.

**Tablo 3.15. ARDL(12,12) Modelinin Tahmin Sonuçları (Model 4)**

<b>Bağımlı Değişken= BUY</b>		
<b>Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>t istatistiği</b>
ΔBUY (-1)	-1.0822	-3.7075*
ΔBUY (-2)	-1.4458	-2.9001**
ΔBUY (-3)	-1.5132	-2.2076**
ΔBUY (-4)	-1.2120	-1.5790
ΔBUY (-5)	-1.3459	-1.7012
ΔBUY (-6)	-1.1494	-1.6912
ΔBUY (-7)	-0.53555	-0.96898
ΔBUY (-8)	-0.87449	-2.0586***
ΔBUY (-9)	-0.022487	0.072955
ΔBUY (-10)	-0.75365	-2.6181**
ΔBUY (-11)	-0.17698	0.66252
ΔBUY (-12)	-0.39604	1.6111
ΔEH	-9.3331	-1.1942
ΔEH (-1)	-14.2726	-1.4149
ΔEH (-2)	0.84538	0.076766
ΔEH (-3)	-3.4350	-0.36321
ΔEH (-4)	21.2535	2.8941**
ΔEH (-5)	19.6132	2.7058**
ΔEH (-6)	25.4687	2.0451***
ΔEH (-7)	31.8108	2.0907
ΔEH (-8)	25.0558	1.5199
ΔEH (-9)	37.7186	1.9926***
ΔEH (-10)	14.6210	1.0598
ΔEH (-11)	13.9329	1.1201
ΔEH (-12)	17.8870	2.0277***
C	-153.4222	-3.2977*
T	-1.2962	-3.0772*
<b>Tamamsal Denetim Sonuçları</b>		
$R^2 = 0.90$	$\bar{R}^2 = 0.57$	$X^2_{BG} = 1.1120 (0.460)$
<b>Uzun Dönem Katsayıları</b>		
<b>Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>T istatistiği</b>
ΔEH	16.4157	4.4855*
C	-14.3780	-3.7803*
T	-0.12148	-4.6201*

• \*,\*\*,\*\*\* sırasıyla %1, %5, %10 anlamlılık seviyelerini göstermektedir.  $X^2_{BG}$ , otokorelasyon istatistiğini gösterir. Parantez içindeki değerler olasılık değerleridir.

Analiz sonuçları incelendiğinde %1 anlamlılık düzeyinde eğitim harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki uzun dönem etkisinin istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde olduğu tespit edilmektedir. Uzun dönem katsayılarına bakıldığında eğitim

harcamalarının GSYİH'a oranındaki %1'lik artış ekonomik büyümeyi %16.41 olarak arttırdığı görülmektedir.

Tablo 3.15'de ARDL modeline ilişkin sonuçlar 2006-2017 Türkiye ekonomisi için uzun dönemde eğitim harcamalarının ekonomik büyümeyi arttırdığını göstermektedir. İktisat literatüründe Künü (2013), Şimşek (2017) ve Akıncı (2017), yapmış oldukları çalışmalarda eğitim harcamalarının uzun dönemde ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğini saptamışlardır.

### 3.4. ARDL Metoduna Dayalı Hata Düzeltme Modelinin Sonuçları

Değişkenler arasında uzun dönemli ilişkiler belirlendikten sonra dört model üzerinde değişkenler arasındaki kısa dönem ilişkilerini belirlemek üzere ARDL metoduna dayalı hata düzeltme modeli uygulanmaktadır.

#### 3.4.1. Model 1 için hata düzeltme modeli sonuçları

Model 1'e ilişkin kısa dönem ilişkisini inceleyen hata düzeltme modeli Denklem 3.33'de gösterilmiştir.

$$\Delta \text{BUY}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \text{trend} + \sum_{i=1}^p \alpha_{2i} \Delta \text{BUY}_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{3i} \Delta \text{TKH}_{t-i} + \alpha_4 \text{ECT}_{t-1} + \mu_t \quad (3.33)$$

Toplam kamu harcamaları ve ekonomik büyüme değişkenleri arasındaki kısa dönem ilişkisi Tablo 3.16'da gösterilmektedir.

**Tablo 3.16. ARDL(12,12) Hata Düzeltme Modeli Sonuçları (Model 1)**

Bağımlı Değişken= $\Delta$ BUY		
Değişkenler	Katsayı	t istatistiği
$\Delta$ BUY (-1)	6.3308	2.5006**
$\Delta$ BUY (-2)	5.3956	3.3028**
$\Delta$ BUY (-3)	4.3769	2.0560***
$\Delta$ BUY (-4)	3.6393	2.9902***
$\Delta$ BUY (-5)	2.9414	1.7744
$\Delta$ BUY (-6)	2.0576	1.4161
$\Delta$ BUY (-7)	1.4944	1.2755
$\Delta$ BUY (-8)	0.67201	0.76031
$\Delta$ BUY (-9)	0.53926	0.80227
$\Delta$ BUY (-10)	-0.19002	0.35426
$\Delta$ BUY (-11)	-0.35144	-1.0608
$\Delta$ TKH	-0.96919	0.46716
$\Delta$ TKH (-1)	-12.9913	-3.5622*
$\Delta$ TKH (-2)	-10.8570	-3.1492*
$\Delta$ TKH (-3)	-12.6837	-3.5160*
$\Delta$ TKH (-4)	-9.5787	-2.9315*
$\Delta$ TKH (-5)	-8.0333	-2.4791**
$\Delta$ TKH (-6)	-8.2102	-2.4519**
$\Delta$ TKH (-7)	-6.2982	-2.2818**
$\Delta$ TKH (-8)	-6.1881	-2.1760**
$\Delta$ TKH (-9)	-1.7745	-0.74648
$\Delta$ TKH (-10)	-3.5419	-1.7750
$\Delta$ TKH (-11)	-2.1701	-1.0599
C	-89.8278	-3.3288*
T	0.37769	3.2117*
ECM(-1)	-8.1883	-3.0998*

\* , \*\* , \*\*\* sırasıyla %1, %5, %10 anlamlılık seviyelerini göstermektedir.

Analiz sonuçları incelendiğinde toplam kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi kısa dönemde istatistiksel olarak anlamlı ve uzun dönemdeki etkilerin tersine negatif yönde etkilediği görülmektedir. Hata düzeltme terimi negatif değerli ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu bulgu sınır testinde ilgili değişkenler arasında bulunan eşbütünlük ilişkisini destekler niteliktedir.

Hata Düzeltme Modeline ilişkin sonuçlar 2006-2017 yılları arasında Türkiye ekonomisi için toplam kamu harcamaları artışının ekonomik büyümeyi kısa dönemde azalttığını göstermektedir. Uzun dönemdeki sonuçların aksine kısa dönemde Keynes hipotezinin Türkiye açısından geçerli olmadığı tespit edilmiştir.



### 3.4.2. Model 2 için hata düzeltme modeli sonuçları

Model 2'e ye ilişkisini kısa dönem ilişkisini inceleyen hata düzeltme modeli Denklem 3.34'de gösterilmiştir.

$$\Delta\text{BUY}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \text{trend} + \sum_{i=1}^p \alpha_{2i} \Delta\text{BUY}_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{3i} \Delta\text{SVH}_{t-i} + \alpha_4 \text{ECT}_{t-1} + \mu_t \quad (3.34)$$

Savunma harcamaları ve ekonomik büyüme değişkenleri arasındaki kısa dönem ilişkisi Tablo 3.17'de gösterilmektedir.

**Tablo 3.17. ARDL(1,0) Hata Düzeltme Modeli Sonuçları (Model 2)**

Bağımlı Değişken= ΔBUY		
Değişkenler	Katsayı	t istatistiği
ΔSVH	-23.7609	-1.9671**
C	18.0396	2.2842**
T	-0.16995	-1.7987***
ECM(-1)	-1.3749	-8.5190*

• \*, \*\*, \*\*\* sırasıyla %1, %5, %10 anlamlılık seviyelerini göstermektedir.

Analiz sonuçları incelendiğinde savunma harcamalarının ekonomik büyümeyi kısa dönemde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde etkilediği görülmektedir. Hata düzeltme terimi negatif değerli ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu bulgu sınır testinde ilgili değişkenler arasında bulunan eşbütünleşme ilişkisini destekler niteliktedir.

Hata düzeltme modeli sonuçları kısa dönemde 2006-2017 yılları arasında Türkiye ekonomisinde savunma harcamalarındaki artışın ekonomik büyümeyi azalttığını göstermektedir. Aynı sonuçlara uzun dönemdeki katsayılar incelendiğinde de rastlanılmaktadır. Hem kısa hem uzun dönemde Türkiye ekonomisinde 2006-2017 yılları arasında savunma harcamalarının ekonomik büyümeyi azalttığı tespit edilmiştir. Bu sonuç ile her iki dönemde savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde negatif etkisi olduğunu ifade eden Neo klasik iktisat yaklaşımı anlayışının geçerliliği Türkiye ekonomisi için kabul edilmektedir.

### 3.4.3. Model 3 için hata düzeltme modeli sonuçları

Model 3'e ilişkin kısa dönem ilişkisini inceleyen hata düzeltme modeli Denklem 3.35'de gösterilmiştir.

$$\Delta\text{BUY}_t = \sum_{i=1}^p \alpha_{1i} \Delta\text{BUY}_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2i} \Delta\text{SGH}_{t-i} + \alpha_3 \text{ECT}_{t-1} + \mu_t \quad (3.35)$$

Sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme değişkenleri arasındaki kısa dönem ilişkisi Tablo 3.18'de gösterilmektedir.

**Tablo 3.18. ARDL(10,10) Hata Düzeltme Modeli Sonuçları (Model 3)**

Bağımlı Değişken= ΔBUY		
Değişkenler	Katsayı	t istatistiği
ΔBUY (-1)	0.77977	1.2702
ΔBUY (-2)	0.96671	1.6609
ΔBUY (-3)	1.2514	2.4999**
ΔBUY (-4)	1.2227	3.1624*
ΔBUY (-5)	0.64430	1.9078***
ΔBUY (-6)	0.10530	0.31163
ΔBUY (-7)	0.21138	0.62290
ΔBUY (-8)	0.29729	1.0043
ΔBUY (-9)	0.82442	3.6558*
ΔSGH	-10.2600	-1.8981***
ΔSGH (-1)	-4.8918	-0.68516
ΔSGH (-2)	-18.5514	-2.4960**
ΔSGH (-3)	-21.9991	-3.2029*
ΔSGH (-4)	-14.3148	-1.8929***
ΔSGH (-5)	-0.42030	-0.051286
ΔSGH (-6)	-0.61115	-0.067692
ΔSGH (-7)	-14.5404	-1.5882
ΔSGH (-8)	-19.1403	-2.7796*
ΔSGH (-9)	-9.5545	-2.2412**
ECM(-1)	-2.0478	-3.2785*

• \*, \*\*, \*\*\* sırasıyla %1, %5, %10 anlamlılık seviyelerini göstermektedir.

Analiz sonuçları incelendiğinde sağlık harcamalarının ekonomik büyümeyi kısa dönemde istatistiksel olarak anlamlı ve uzun dönemdeki etkisinin tersine negatif yönde etkilediği görülmektedir. Hata düzeltme terimi negatif değerli ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu bulgu sınır testinde ilgili değişkenler arasında bulunan eşbütünleşme ilişkisini destekler niteliktedir.

Hata düzeltme modeline ilişkin sonuçlar 2006-2017 yılları arasında Türkiye ekonomisinde sağlık harcamalarındaki artışın kısa dönemde ekonomik büyümeyi azalttığını göstermektedir. Fikir (2010), Kar ve Taban (2003) ve Akıncı ve Tuncer (2016)'in sağlık harcamaları ve ekonomik büyümeyi ilişkisini incelemek amacıyla yapmış oldukları çalışmalar bu sonucu destekler niteliktedir.

#### **3.4.4. Model 4 için hata düzeltme modeli sonuçları**

Model 4'e ilişkin kısa dönem ilişkisini inceleyen hata düzeltme modeli Denklem 3.36'da gösterilmiştir.

$$\Delta\text{BUY}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \text{trend} + \sum_{i=1}^p \alpha_{2i} \Delta\text{BUY}_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{3i} \Delta\text{EH}_{t-i} + \alpha_4 \text{ECT}_{t-1} + \mu_t \quad (3.36)$$

Eğitim harcamaları ve ekonomik büyüme değişkenleri arasındaki kısa dönem ilişkisi Tablo 3.19'da gösterilmektedir.

**Tablo 3.19. ARDL(12,12) Hata Düzeltme Modeli Sonuçları (Model 4)**

Bağımlı Değişken= $\Delta$ BUY		
Değişkenler	Katsayı	t istatistiği
$\Delta$ BUY (-1)	8.5884	1.8597***
$\Delta$ BUY (-2)	7.1427	1.7080
$\Delta$ BUY (-3)	5.6294	1.5800
$\Delta$ BUY (-4)	4.4174	1.5529
$\Delta$ BUY (-5)	3.0715	1.4611
$\Delta$ BUY (-6)	1.9221	1.3045
$\Delta$ BUY (-7)	1.3866	1.3986
$\Delta$ BUY (-8)	0.51210	0.76983
$\Delta$ BUY (-9)	0.53459	1.1063
$\Delta$ BUY (-10)	0.21906	-0.61703
$\Delta$ BUY (-11)	0.39604	-1.6111
$\Delta$ EH	-9.3331	-1.1942
$\Delta$ EH (-1)	-198.7719	-3.1251*
$\Delta$ EH (-2)	-197.9265	-2.7911**
$\Delta$ EH (-3)	-201.3615	-2.6408**
$\Delta$ EH (-4)	-180.1079	-2.2734**
$\Delta$ EH (-5)	-160.4948	-2.0480***
$\Delta$ EH (-6)	-135.0261	-1.9245***
$\Delta$ EH (-7)	-103.2154	-1.7867***
$\Delta$ EH (-8)	-78.1595	-1.7984***
$\Delta$ EH (-9)	-46.4409	-1.5630
$\Delta$ EH (-10)	-31.8199	-1.6665
$\Delta$ EH (-11)	-17.8870	-2.0277***
C	-153.4222	-3.2977*
T	-1.2962	-3.0772*
ECM(-1)	-10.6706	-2.2188**

\* ,\*\* ,\*\*\* sırasıyla %1, %5, %10 anlamlılık seviyelerini göstermektedir.

Analiz sonuçları incelendiğinde eğitim harcamalarının ekonomik büyümeyi kısa dönemde istatistiksel olarak anlamlı ve uzun dönemdeki etkisinin tersine negatif yönde etkilediği görülmektedir. Hata düzeltme terimi negatif değerli ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu bulgu sınır testinde ilgili değişkenler arasında bulunan eşbütünlük ilişkisini destekler niteliktedir.

Hata düzeltme modeline ilişkin sonuçlar 2006-2017 yılları arasında Türkiye ekonomisinde eğitim harcamalarındaki artışın kısa dönemde ekonomik büyümeyi azalttığını göstermektedir. Devarajan ve diğerleri (1996)'nın eğitim harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini incelemek amacıyla yapmış olduğu çalışma bu sonucu destekler niteliktedir.

### 3.5. Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları

Değişkenler arasındaki nedenselliğin yönünün tespit edilebilmesi için dört model üzerinde Toda-Yamamoto nedensellik analizi uygulanmıştır. Toda-Yamamoto nedensellik analizine optimum gecikme uzunluğunun belirlenmesiyle başlanmıştır. Optimum gecikme uzunluğunun belirlenmesine sequential modified LR test statistic, Final Prediction Error (FPE), Akaike Information Criterion, Schwarz Information Criterion, Hannan-Quinn Information Criterion kriterlerine bakılarak karar verilmiştir.

#### 3.5.1. Model 1 için nedensellik analizi sonuçları

Model 1’de nedensellik sınavasının tespiti için kurulan VAR modeli Denklem 3.37 ve Denklem 3.38’de ifade edilmiştir.

$$BUY_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^k \beta_{1i} BUY_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{dmax} \beta_{2j} BUY_{t-j} + \sum_{i=1}^k \alpha_{1i} TKH_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{dmax} \alpha_{2j} TKH_{t-j} + \mu_{1t} \quad (3.37)$$

$$THK_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^k \beta_{1i} TKH_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{dmax} \beta_{2j} TKH_{t-j} + \sum_{i=1}^k \alpha_{1i} BUY_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{dmax} \alpha_{2j} BUY_{t-j} + \mu_{2t} \quad (3.38)$$

Model 1’e ilişkin optimum gecikme uzunluğunun belirlenmesi Tablo 3.20’de gösterilmiş ve AIC kriterine bakılarak 1 olarak belirlenmiştir.

**Tablo 3.20. Nedensellik Analizinde Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi (Model 1)**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-123.0405	NA	4.346825	7.145169	7.234046	7.175849
1*	-100.2760	41.62646*	1.488848*	6.072913*	6.339544*	6.164954*
2	-96.43566	6.583410	1.507418	6.082038	6.526423	6.235439
3	-92.28784	6.636506	1.504961	6.073591	6.695730	6.288353
4	-91.36977	1.363992	1.817682	6.249701	7.049595	6.525824
5	-89.24544	2.913371	2.065062	6.356882	7.334530	6.694366
6	-87.66207	1.990517	2.444460	6.494976	7.650377	6.893820
7	-79.68410	9.117683	2.034407	6.267663	7.600818	6.727686
8	-75.17934	4.633470	2.100031	6.238819	7.749729	6.760385
9	-72.87096	2.110516	2.512030	6.335483	8.024147	6.918410
10	-69.50489	2.692853	2.911134	6.371708	8.238126	7.015995
11	-65.70388	2.606412	3.420634	6.383079	8.427250	7.088726
12	-61.15526	2.599210	4.064745	6.351729	8.573655	7.118738

• \* Uygun Gecikme Uzunluğunu Göstermektedir.

Toplam kamu harcamaları değişkeni durağanlık testi sonuçlarına göre I(1) olarak belirlendiğinden SUR yöntemiyle tahmin edilen [ k+dmax (1+1)] 2. dereceden VAR Modeli ile nedensellik analizi sınanmıştır. Model 1'e ilişkin sonuçlar Tablo 3.21'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.21. Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları (Model 1)**

Temel Hipotez	$\chi^2$	Nedensellik Yönü
TKH BUY'un Granger nedeni değildir.	5.8270779*	THK→BUY
BUY TKH'nın Granger nedeni değildir.	0.414627	

• \* %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Model 1 üzerinde uygulanan nedensellik analizi sonuçlarına göre toplam kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğuna karar verilmiştir.

### 3.5.2. Model 2 için nedensellik analizi sonuçları

Model 2'de nedensellik sınavasının tespiti için kurulan VAR modeli Denklem 3.39 ve Denklem 3.40'da ifade edilmiştir.

$$BUY_t = \partial_0 + \sum_{i=1}^k \partial_{1i} BUY_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{dmax} \partial_{2j} BUY_{t-j} + \sum_{i=1}^k \sigma_{1i} SVH_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{dmax} \sigma_{2j} SVH_{t-j} + \mu_{1t} \quad (3.39)$$

$$SVH_t = \partial_0 + \sum_{i=1}^k \partial_{1i} SVH_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{dmax} \partial_{2j} SVH_{t-j} + \sum_{i=1}^k \sigma_{1i} BUY_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{dmax} \sigma_{2j} BUY_{t-j} + \mu_{2t} \quad (3.40)$$

Model 2'ye ilişkin optimum gecikme uzunluğunun belirlenmesi Tablo 3.22'de gösterilmiş ve AIC kriterine bakılarak 2 olarak belirlenmiştir.

**Tablo 3.22. Nedensellik Analizinde Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi (Model 2)**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-49.76852	NA	0.066038	2.958201	3.047078	2.988882
1	-29.21120	37.59054*	0.025659	2.012069	2.278700*	2.104110*
2*	-24.94548	7.312659	0.025351*	1.996885*	2.441270	2.150286
3	-24.16348	1.251200	0.030683	2.180770	2.802910	2.395533
4	-23.23454	1.380147	0.037035	2.356259	3.156153	2.632382
5	-21.75637	2.027203	0.043658	2.500364	3.478011	2.837848
6	-16.55713	6.536189	0.042032	2.431836	3.587237	2.830680
7	-13.44990	3.551111	0.046208	2.482852	3.816007	2.943057
8	-12.88261	0.583503	0.059734	2.679006	4.189916	3.200572
9	-7.578734	4.849258	0.060211	2.604499	4.293163	3.187426
10	-2.834315	3.795535	0.064493	2.561961	4.428379	3.206248
11	3.294722	4.202768	0.066341	2.440302	4.484473	3.145949
12	5.763821	1.410914	0.088780	2.527782	4.749707	3.294790

• \* Uygun Gecikme Uzunluğunu Göstermektedir.

Savunma harcamaları değişkeni durağanlık testi sonuçlarına göre I(0) olarak belirlendiğinden SUR yöntemiyle tahmin edilen [ k+dmax (2+0)] 2. dereceden VAR Modeli ile nedensellik analizi sınanmıştır. Model 2'ye ilişkin sonuçlar Tablo 3.23'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.23. Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları (Model 2)**

Temel Hipotez	$\chi^2$	Nedensellik Yönü
SVH BUY'un Granger nedeni değildir.	0.979839	SVH ve BUY değişkenleri arasında nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.
BUY SVH'nin Granger nedeni değildir.	0.750288	

Model 2 üzerinde uygulanan nedensellik analizi sonuçlarına göre savunma harcamaları ve ekonomik büyüme değişkenleri arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

### 3.5.3. Model 3 için nedensellik analizi sonuçları

Model 3’de nedensellik sınavasının tespiti için kurulan VAR modeli Denklem 3.41 ve Denklem 3.42’de ifade edilmiştir.

$$BUY_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^k \delta_{1i} BUY_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{dmax} \delta_{2j} BUY_{t-j} + \sum_{i=1}^k \theta_{1i} SGH_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{dmax} \theta_{2j} SGH_{t-j} + \mu_{1t} \quad (3.41)$$

$$SGH_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^k \delta_{1i} SGH_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{dmax} \delta_{2j} SGH_{t-j} + \sum_{i=1}^k \theta_{1i} BUY_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{dmax} \theta_{2j} BUY_{t-j} + \mu_{2t} \quad (3.42)$$

Model 3’e ilişkin optimum gecikme uzunluğunun belirlenmesi Tablo 3.24’de gösterilmiş ve AIC kriterine bakılarak 10 olarak belirlenmiştir.

**Tablo 3.24. Nedensellik Analizinde Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi (Model 3)**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-56.56428	NA	0.097374	3.346530	3.435407	3.377210
1	-47.88614	15.86859	0.074593*	3.079208	3.345839*	3.171249
2	-46.19271	2.903032	0.085366	3.211012	3.655397	3.364413
3	-42.63925	5.685535	0.088187	3.236528	3.858668	3.451291
4	-41.27730	2.023460	0.103844	3.387274	4.187168	3.663398
5	-38.13581	4.308339	0.111315	3.436332	4.413979	3.773816
6	-32.67623	6.863463	0.105587	3.352928	4.508329	3.751772
7	-30.94538	1.978114	0.125573	3.482593	4.815749	3.942798
8	-27.46642	3.578362	0.137449	3.512367	5.023276	4.033933
9	-23.66637	3.474330	0.150981	3.523793	5.212456	4.106719
10*	-5.596800	14.45566*	0.075521	2.719817*	4.586235	3.364104
11	-5.119576	0.327240	0.107299	2.921119	4.965290	3.626766
12	-3.697284	0.812738	0.152443	3.068416	5.290342	3.835425

• \* Uygun Gecikme Uzunluğunu Göstermektedir.



Sağlık harcamaları değişkeni durağanlık testi sonuçlarına göre I(0) olarak belirlendiğinden SUR yöntemiyle tahmin edilen [ k+dmax (10+0)] 10. dereceden VAR Modeli ile nedensellik analizi sınanmıştır. Model 3'e ilişkin sonuçlar Tablo 3.25'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.25. Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları (Model 3)**

Temel Hipotez	$\chi^2$	Nedensellik Yönü
SGH BUY'un Granger nedeni değildir.	36.39445*	SGH↔BUY
BUY SGH'nın Granger nedeni değildir.	22.18828*	

• \* %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Model 3 üzerinde uygulanan nedensellik analizi sonuçlarına göre sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme değişkenleri arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin olduğuna karar verilmiştir. Hem sağlık harcamalarından ekonomik büyümeye doğru hem de ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru bir nedensellik ilişkisinin olduğu saptanmıştır.

#### 3.5.4. Model 4 için nedensellik analizi sonuçları

Model 4'de nedensellik sınavasının tespiti için kurulan VAR modeli Denklem 3.43 ve Denklem 3.44'de ifade edilmiştir.

$$BUY_t = \varphi_0 + \sum_{i=1}^k \varphi_{1i} BUY_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{dmax} \varphi_{2j} BUY_{t-j} + \sum_{i=1}^k \vartheta_{1i} EH_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{dmax} \vartheta_{2j} EH_{t-j} + \mu_{1t} \quad (3.43)$$

$$EH_t = \varphi_0 + \sum_{i=1}^k \varphi_{1i} EH_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{dmax} \varphi_{2j} EH_{t-j} + \sum_{i=1}^k \vartheta_{1i} BUY_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{dmax} \vartheta_{2j} BUY_{t-j} + \mu_{2t} \quad (3.44)$$

Model 4'e ilişkin optimum gecikme uzunluğunun belirlenmesi Tablo 3.26'da gösterilmiş ve AIC kriterine bakılarak 1 olarak belirlenmiştir.

**Tablo 3.26. Nedensellik Analizinde Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi (Model 4)**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-50.34688	NA	0.068257	2.991250	3.080127*	3.021930
1*	-44.90726	9.946720*	0.062918*	2.908986*	3.175618	3.001028*
2	-43.15774	2.999183	0.071774	3.037585	3.481970	3.190987
3	-42.04126	1.786370	0.085225	3.202358	3.824497	3.471120
4	-40.88405	1.719286	0.101537	3.364803	4.164696	3.640926
5	-38.36249	3.458141	0.112766	3.449285	4.426932	3.786769
6	-32.17458	7.779078	0.102603	3.324262	4.479663	3.723106
7	-30.48648	1.929264	0.122323	3.456370	4.789526	3.916575
8	-28.14023	2.413282	0.142845	3.550870	5.061780	4.072436
9	-23.94810	3.832808	0.153432	3.539891	5.228555	4.122818
10	-15.12656	7.057227	0.130186	3.264375	5.130793	3.908662
11	-10.05052	3.480711	0.142222	3.200887	5.247059	3.908535
12	-2.896918	4.087775	0.145628	3.022681	5.244607	3.789690

\* \* Uygun Gecikme Uzunluğunu Göstermektedir.

Eğitim harcamaları değişkeni durağanlık testi sonuçlarına göre I(0) olarak belirlendiğinden SUR yöntemiyle tahmin edilen [ k+dmax (1+0)] 1. dereceden VAR Modeli ile nedensellik analizi sınanmıştır. Model 4'e ilişkin sonuçlar Tablo 3.27'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.27. Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları (Model 4)**

Temel Hipotez	$\chi^2$	Nedensellik Yönü
EH BUY'un Granger nedeni değildir.	0.056002	EH ve BUY değişkenleri arasında nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.
BUY EH'nin Granger nedeni değildir.	0.069764	

Model 4 üzerinde uygulanan nedensellik analizi sonuçlarına göre eğitim harcamaları ve ekonomik büyüme değişkenleri arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

## SONUÇ

Kamu harcamaları tanımı ile ilgili geçmişte birçok görüş ortaya atılmış ancak bu görüşler ortak bir noktada buluşmamıştır. Kamu harcamalarına dair geçmişte yapılan tanımlamalar kamu sektörünün ekonomiye ne ölçüde müdahale etmesi gerektiği, kamu harcamaları kapsamının net bir şekilde belirlenememesi gibi nedenlerden dolayı bugün geçerliliğini yitirmiş bulunmaktadır.

İktisadi düşünce tarihinin öncüsü olan klasik iktisatçılar kamu harcamalarını önemsememişler, kamu harcamalarını sadece veri olarak kabul etmişlerdir. Devletin ekonomiye müdahale etmemesi gerektiğini savunan klasik iktisadi görüş 1929 ekonomik buhranına kadar geçerliliğini sürdürmüştür. Krizin yarattığı ağır koşullar sonucunda bu görüş yerini ekonominin yeniden canlanması açısından kamu harcamalarının artırılması gerektiğini ve bu sebeple devletin ekonomide aktif bir şekilde var olmasını savunan Keynesyen görüşe bırakmıştır. Kamu harcamalarının artırılması gerektiğini savunan Keynesyen görüş ise 1970 stagflasyon dönemine kadar geçerliliğini sürdürmüştür.

1980'lerden sonra başlayan liberal görüşe paralel olarak ortaya çıkan küreselleşme olgusu, kamu harcamalarının ekonomi içerisindeki payının azaltılması ile devletin ekonomiye daha az müdahale etmesi gerektiğini hedefleyen görüşü ortaya çıkarmıştır. Ancak kamu harcamalarının ekonomi içerisindeki payının azaltılmasını hedefleyen bu görüşün aksine kamu harcamalarının gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sürekli artma eğiliminde olduğu ileri sürülmüştür. Bu sebeple geçmişten günümüze kamu harcamalarının ekonomi içerisindeki payı ne kadar olmalı ya da devlet ekonomiye ne ölçüde müdahale etmeli gibi soruların belirsizliği hala devam etmektedir.

Küreselleşmenin arttığı günümüzde savaşlar, sosyal ve ekonomik sorunlar devlet anlayışında karmaşık yapılar ortaya çıkarmaktadır. Devletin bu karmaşık yapının içinde ülkenin refah seviyesini yükseltebilmek için istikrarlı bir iktisadi büyüme oranı yakalaması ekonomi açısından önem arz etmektedir. Ülke ekonomilerinde başarılı bir iktisadi büyümenin gerçekleşmesinde ve sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesinde kullanılan en önemli mali araçlardan biri kamu harcamalarıdır. Kamu harcamaları sadece iktisadi büyümenin gerçekleşmesinde değil, ülke ekonomilerinin kalkınmasında,

gelir dağılımlarının düzeltilmesinde, işsizlik ve enflasyonla mücadelede gibi birçok ekonomik sorunun çözümlenmesinde de önemli rol oynamaktadır.

Kamu harcamalarının artış eğiliminde olması ve özellikle bu artışların iktisadi büyüme ile ilişkilendirilmesi literatürde en çok araştırılan konular arasında yer almaktadır. Kamu harcamalarının artışını açıklamaya çalışan görüşler genellikle iki yaklaşım çevresinde toplanmaktadır. Bu görüşlerden ilki A. Wagner'e ikincisi J.M. Keynes'e aittir. Wagner hipotezi ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru bir ilişkinin var olduğunu savunurken, Keynes hipotezi kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru bir ilişkinin var olduğunu ileri sürmektedir. Wagner ve Keynes hipotezlerinin geçerliliği çalışmalarda ele alınan ülke ekonomilerine göre farklılık göstermektedir.

Bu çalışmada, 2006:1-2017:3 dönemine ait üçer aylık veriler kullanılarak Türkiye ekonomisinde kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi analiz edilmektedir. Analizlerde hem toplam kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi incelenmekte; hem de kamu harcamaları fonksiyonel olarak sınıflandırılarak savunma harcamalarının, sağlık harcamalarının ve eğitim harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi araştırılmaktadır.

Çalışmada toplam kamu harcamaları, savunma harcamaları, sağlık harcamaları ve eğitim harcamalarının ekonomik büyüme üzerine olan etkilerini incelemek için toplam dört model kurulmuştur. Ampirik analizlerde öncelikle değişkenlerin durağanlık seviyelerini belirlemek amacıyla ADF, PP, KPSS ve Ng-Perron birim kök testleri uygulanmıştır. Durağanlık seviyeleri belirlenen değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı Pesaran ve diğerleri (2001) tarafından geliştirilen sınır testi ile analiz edilmiştir. Değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkileri incelemek için ARDL modeli kurulmuş ve son olarak değişkenler arasındaki nedenselliğin yönünün sınanması için Toda-Yamamoto nedensellik analizi uygulanmıştır.

Toplam kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin incelendiği Model 1'de sınır testi sonuçlarına göre toplam kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğuna karar verilmiştir. Değişkenler arasında kısa ve uzun dönem ilişkilerini incelemek üzere kurulan ARDL modeli sonuçlarına göre

uzun dönemde toplam kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilediği, kısa dönemde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Nedensellik analizi sonuçlarına göre toplam kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Kurulan ARDL modeli ve Toda-Yamamoto nedensellik testlerinin sonuçları incelendiğinde uzun dönemde kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkiye sahip olması ve kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin tespit edilmesi Türkiye ekonomisinde incelenen dönem için Keynes hipotezinin geçerli olduğu görüşünü destekler niteliktedir.

Savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin incelendiği Model 2’de sınır testi sonuçlarına göre savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğuna karar verilmiştir. Değişkenler arasında kısa ve uzun dönem ilişkilerini incelemek üzere kurulan ARDL modeli sonuçlarına göre uzun dönemde savunma harcamalarının ekonomik büyümeyi istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde etkilediği, kısa dönemde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Nedensellik analizi sonuçlarına göre savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. ARDL analiz sonuçlarına göre hem kısa dönemde hem uzun dönemde savunma harcamalarının ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediğini savunan Neo klasik iktisat yaklaşımı anlayışının geçerliliği Türkiye ekonomisi için kabul edilmektedir.

Savunma harcamaları ülkelerin güvenliğini sağlamak amacıyla yaptığı harcamalardır. Eğitim ve sağlık alanlarına aktarılması gereken kaynakların savunma alanına aktarılması sebebiyle savunma harcamaları olumsuz eleştirilere maruz kalmaktadır. Türkiye’nin içinde bulunduğu jeopolitik konum, dış politika tercihleri, küreselleşme ile başlayan ülkeler arası silahlanma yarışı gibi nedenlerden dolayı savunma alanına diğer alanlara göre daha fazla kaynak ayrılırken ekonomik büyümeyi yeterince arttırmaması savunma harcamalarının maliyetlerinin fazla olmasından kaynaklanmaktadır. Savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etki yaratması ve bu etkinin sürdürülebilirliğinin sağlanması için yeni teknolojik gelişmeler yakından takip edilmeli, özellikle Ar-Ge harcamaları teşvik edilmeli ve desteklenmelidir. Ayrıca Türkiye’nin savunma sanayi alanında ithalatçı konumda

olması ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır. Bu nedenle Türkiye'nin dışa bağımlılığını azaltmak amacıyla ihracata dayalı savunma sanayi geliştirmesi ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyecektir.

Sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin incelendiği Model 3'de sınır testi sonuçlarına göre sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasında eşbütünlük ilişkisinin olduğuna karar verilmiştir. Değişkenler arasında kısa ve uzun dönem ilişkilerini incelemek üzere kurulan ARDL modeli sonuçlarına göre uzun dönemde sağlık harcamalarının ekonomik büyümeyi istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilediği, kısa dönemde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde etkilediği saptanmıştır. Nedensellik analizi sonuçlarına göre sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Tespit edilen çift yönlü nedensellik ilişkisine göre sağlık alanına yapılan harcamaların artırılması ekonomide verimliliği arttıracak bu durum iktisadi büyüme üzerinde olumlu bir etki yaratacaktır. Ekonominin büyümesi ile ilaç giderlerine, tedavi masraflarına, sağlık malzemelerine daha fazla kaynak ayrılacak ve bu durum sağlık alanında iyi gelişmelerin yaşanmasına sebep olacaktır.

Türkiye ekonomisinde sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisine bakıldığında literatürde kabul edilen görüş sağlık harcamalarının uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki yaratmasıdır. Türkiye'de sağlık, beşeri sermaye açısından büyük önem taşımaktadır. Çünkü sağlıklı bir toplumda iş gücü verimliliği artarak toplum kendi üretimini sağlayacak bu durum ülke ekonomisinin gelişmesine katkıda bulunarak iktisadi büyümenin gerçekleşmesine neden olacaktır. Türkiye'de sağlık alanına yapılan harcamalar ekonomik büyümeyi doğrudan değil, dolaylı yoldan etkilemektedir. Sağlık alanına yapılan harcamalar beşeri sermayeye katkıda bulunarak ülke ekonomisinin kalkınmasına katkıda bulunmaktadır. Sağlık harcamalarının ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilemesi için Türkiye'nin 2003 yılında uygulamaya koyduğu sağlık dönüşüm programındaki oluşturulan politikalar devam ettirilmelidir. Ayrıca son yıllarda çıkarılan uyum yasaları da sağlık sektörünün gelişmesine katkıda bulunmuş ve bu durum ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etki yaratmıştır.

Eğitim harcamalarının ekonomik bŸyŸme Ÿzerindeki etkisinin incelendiği Model 4’de sınır testi sonuçlarına gŸre eğitim harcamaları ile ekonomik bŸyŸme arasında eŐbŸtŸnleŐme ilişkisinin olduğuna karar verilmiştir. Değişkenler arasında kısa ve uzun dŸnem ilişkilerini incelemek Ÿzere kurulan ARDL modeli sonuçlarına gŸre uzun dŸnemde eğitim harcamalarının ekonomik bŸyŸmeyi istatikselsel olarak anlamlı ve pozitif yŸnde etkilediği, kısa dŸnemde istatikselsel olarak anlamlı ve negatif yŸnde etkilediği saptanmıştır. Toda-Yamamoto nedensellik sonuçlarına gŸre eğitim harcamaları ve ekonomik bŸyŸme arasında nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Eđitim harcamaları, sağlık harcamaları gibi beŐeri sermaye açısından bŸyŸk bir Ÿnem taŐımaktadır ve beŐeri sermayeye katkıda bulunarak ekonomik bŸyŸmenin artmasını sağlamaktadır. Ÿlkeler arasındaki farklılıkların kapatılması için teknolojik açıkların giderilmesi gerekmektedir. ŸnkŸ bir Ÿlkenin yeni teknolojiler geliŐtirmesi, o Ÿlke de yeni Ÿretim tekniklerinin geliŐmesine olanak sağlamaktadır. BŸylece yeni teknolojik geliŐmelerin yaŐandığı Ÿlkeler sağladıkları rekabet avantajı ile bu teknolojileri ihraç ederek gelir seviyelerini arttırmaktadır. KŸreselleŐme ile birlikte teknolojik yeniliklerin artması, Ÿlkelerin diğer Ÿlkelerde gerçekleŐen teknolojik geliŐmelere uyum sağlamaları ve Ÿlkelerinde yeni teknolojiler geliŐtirebilmeleri için nitelikli eğitim šarttır. Bir Ÿlkede nitelikli eğitim, iŐgŸcŸ verimliliğin artmasına, teknolojik geliŐmelerin yaŐanmasına, diğer Ÿlkelerde geliŐtirilen teknolojilere kolaylıkla uyum sağlanmasında, demokratik ve evre bilincinin arttırılmasında, Ÿlkenin refah ve kalkınma seviyesinin kalkınmasında gibi birçok alanda etkisini gŸsteren Ÿnemli bir faktördŸr. TŸrkiye gibi geliŐmekte olan Ÿlkeler, geliŐmiŐ Ÿlkeler ile aralarındaki gelir farklılıklarını kapatabilmek için eğitim alanına daha fazla kaynak ayırmaları gerekmektedir. ŸnkŸ eğitim alanına yapılan harcamalar uzun dŸnemde sŸrdŸrebilir ekonomik bŸyŸme oranının yakalanmasını sağlayacaktır.

## KAYNAKÇA

- ABIZADEH, S. (1986) "Economic Development and Income Elasticity of Demand for Government", **Social Indicators Research**, Vol.20, No.1, ss. 15-43.
- ACAR, Y. (1994) **Büyüme Teorileri**, Bursa, Uludağ Üniversitesi Basımevi.
- ACAR, Y. (2002) **İktisadi Büyüme Ve Büyüme Modelleri**, Bursa, Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Vipas Yayınevi.
- AĞAYEV, S. (2012) "Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Eski Sovyetler Birliği Ülkerinde Wagner Yasası Analizi (1995-2009)", **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt 7, Sayı 2, ss.7-27.
- AHMAD, M. (2014) "Government Expenditure and Economic Growth: An Econometric Test for India", **International Journal of Social Science and Humanities Research**, Vol.2, Issue 3, ss. 79-88.
- AKDOĞAN, A. (2011) **Kamu Maliyesi**, 14.bs., Ankara, Gazi Kitabevi.
- AKINCI, A. (2017) "Türkiye’de Eğitim Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi", **Maliye Dergisi**, Sayı 173 ss. 387-397.
- AKINCI, A.; G. TUNCER (2016) "Türkiye’de Sağlık Harcamaları Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki", **Sayıştay Dergisi**, Sayı 102, ss. 47-61.
- AKKAŞ, M. E.; G. SAYILGAN (2015) "Housing Prices and Mortgage Interest Rate: Toda-Yamamoto Causality Test, Journal of Economics", **Finance and Accounting (JEFA)**, Cilt 2, Sayı 4, ss. 572-583.
- AKTAN, C. C. (1992) **Kamu Ekonomisinden Piyasa Ekonomisine: Özelleştirme** Ankara, Takav Matbaası.
- AKTAN, C. C. (1995) "21. Yüzyıl İçin Yeni Bir Devlet Modeline Doğru Optimal Devlet Kamu Ekonomisinin ve Yönetiminin Yeniden Yapılanması ve Küçültülmesine Yönelik Öneriler", **TÜSİAD**, ss.1-168.
- ALEXIOU, C. (2009) "Government Spending and Economic Growth: Econometric Evidence from the South Eastern Europe (SEE)", **Journal of Economic and Social Research**, Vol.11, Issue 1, ss. 1-16.
- ALTUNÇ, Ö. F. (2011) "Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye’ye İlişkin Ampirik Kanıtlar, Yönetim ve Ekonomi", **Yönetim ve Ekonomi**, Cilt 18, Sayı 2, ss. 145-157.
- ANSARI, M. I.; D. V. GORDON, C. AKUAMOAHA (1997) "Keynes Versus Wagner: Public Expenditure and National Income for Three African Countries; Kenya, Ghana, South Africa", **Applied Economics**, Vol. 29 Issue 4, ss. 543-548.



- ARPAIA, A.; A. TURRINI (2008) "Government Expenditure and Economic Growth in The EU: Long-run Tendencies and Short-term Adjustment", **European Commission Economic and Financial Affairs Publications Economic Papers**, No.30, ss. 1-30.
- ARROW, K. J. (1962) "The Economic Implications of Learning by Doing", **Readings in the Theory of Growth**, Ed.: F.H. Hahn, Macmillan St Martin's Press, London, 1971 içinde, ss. 131-149.
- ATEŞ, S. (1998) "Yeni İçsel Büyüme Teorileri ve Türkiye Ekonomisinin Büyüme Dinamiklerinin Analizi", Doktora Tezi, **Çukurova Üniversitesi, S.B.E.** Adana.
- AWOKUSE, T. O. (2003) "Is the Export-Led Growth Hypothesis Valid for Canada?," **Canadian Journal of Economics**, Vol.36, No.1, ss. 126-136.
- AYDEMİR, C.; S. BAYLAN (2015) "Sağlık Harcamaları Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama", **Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, ss. 417-435.
- AYTAÇ, D.; M. C. GÜRAN (2010) "Kamu Harcamalarının Bileşimi Ekonomik Büyüme Etkiler mi? Türkiye Ekonomisi İçin Bir Analiz", **Sosyoekonomi Dergisi**, No.2, ss.129-152.
- BAĞDİGEN, M.; B. BEŞER (2009) "Ekonomik Büyüme ile Kamu Harcamaları Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Wagner Tezi Kapsamında Bir Analizi: Türkiye Örneği", **ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt 5, Sayı 9, ss. 1-17.
- BARRO, R. (1991) "Economic Growth in A Cross Section of Countries", **The Quarterly Journal of Economics**, Vol.106, Issue 2, ss. 407-443.
- BARRO, R. J. (1974) "Are Government Bonds New Wealth?," **Journal of Political Economy**, Vol.82, Issue 6, ss. 1095-1117.
- BAŞAR, S. (2012) **Makro İktisada Giriş**, Ankara, Savaş Yayınevi.
- BAŞAR, S. ; H. AKSU, M. S. TEMURLenk, Ö. POLAT (2009) "Türkiye'de Kamu Harcamaları ve Büyüme İlişkisi: Sınır Testi Yaklaşımı", Atatürk Üniversitesi **Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt 13, Sayı 1, ss. 301-314.
- BAUMOL, W. (1967) "Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis", **American Economic Review**, Vol.57, Issue 3, ss. 415-426.
- BECKER, G. S.; E. L. GLASER, K. M. MURPHY (1999) "Population and Economic Growth", **American Economic Review**, Vol.89, Sayı 2, ss. 145-149.
- BECKER, G. S.; K. M. MURPHY, R. TAMURA (1990) "Human Capital, Fertility, and Economic Growth", **Journal of Political Economy**, Vol.98, No.5, ss. 13-37.

- BELEK, İ. (1997) “Türkiye’de Sağlık Harcamaları: Makro Düzeyde Bir Değerlendirme, Ekonomik Yaklaşım”, **Ekonomik Yaklaşım Association**, Cilt 8, Sayı 24-25, ss. 147-156.
- BENNETT, J. T.; M. E. JOHNSON (1980) “The Political Economy of Federal Economic Growth, 1959-1978”, **Devletin Büyümesi Teorileri**, Ed.: A.Eker, Texas A.M.University Press, ss.59-95.
- BERBER, M. (2006) **İktisadi Büyüme ve Kalkınma**, Trabzon, Derya Kitabevi.
- BEVIA, C. (2002) “Redistribution and Subsidies or Higher Education”, **Scandinavian, Journal of Economics**, Vol.104, Sayı 2, ss. 321-340.
- BIGGS, M. L.; J. DUTTA (1999) “The Distributional Effect of Education Expenditures”, **National Institute Economic Review**, ss. 68-77.
- BIRD, R. M. (1971) “Wagner’s Law of Expanding State Activity”, **Public Finance**, Vol.26, No.1, ss. 1-26.
- BİBER, A. E. (2010) “İktisadi Büyümede Kurumsal Faktörler ve Kurumsal Değişim”, **Akademik Bakış Dergisi**, Cilt 19, Sayı 1, ss. 1-24.
- BOJANIC, A. N. (2013) “Testing The Validity of Wagner’s Law in Bolivia: A Cointegration And Causality Analysis with Disaggregated Data”, **Revista de Analisis Economico–Economic Analysis Review**, Vol.28, Sayı 1, ss. 25-46.
- BRANSON, W. H. (1989) **Macro Economic Theory and Policy**, 3th Edition, New York, Harper & Row Publishers.
- BULUTOĞLU, K. (2004) **Kamu Ekonomisine Giriş: Demokraside Devletin Ekonomik Bir Kuramı**, İstanbul, Batı Türkeli Yayıncılık.
- CELEBCİOĞLU, M. E. (2011) “Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği”, Yüksek Lisans Tezi, **Balıkesir Üniversitesi**, S.B.E. Balıkesir.
- CHU, K.; H. DAVOODI, S. GUPTA (1999) “Income Distribution and Tax and Government, Social Spending Policies in Developing Countries”, **IMF Working Paper WP/00/62**, ss. 1-49.
- DEMİREL, G. (2007) **Analitik Bütçe Sınıflandırması**, Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü.
- DEVARAJAN, S.; V. SWAROOP, H. ZOU (1996) “The Composition of Public Expenditure and Economic Growth”, **Journal of Monetary Economics**, Vol.37, No.2, ss. 313-344.
- DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI (DPT) (2006) “**Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı**”, Ankara.

- DEYNELİ, F. (2010) **Kamu Maliyesi**, Pamukkale Üniversitesi Maliye Bölümü.
- DİNLER, Z. (1998) **İktisada Giriş**, Bursa, Ekin Kitabevi Yayınları.
- DOĞAN, B. (2017) “Ekonomik Küreselleşme ve Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi”, **Finans ve Politik Yorumlar**, Cilt 54, Sayı 628, ss. 20-27.
- DUNNE, P.; E. NIKOLAIDOU, D. VOUGAS (2001) “Defence Spending and Economic Growth: A Causal Analysis for Greece and Turkey”, **Defence and Peace Economics**, Vol.12, No.1, ss. 5-26.
- DURMUŞ, M. (2006) “Kamu Harcamalarının Artışını Açıklayan Makro ve Mikro Modellere İlişkin Bir Değerlendirme”, **Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt 8, Sayı 3, ss. 251-299.
- DÜZGÜN, R.; E. BİLGİLİ (2008) “Kamu Tüketim Harcaması ve Özel Tüketim: Orta Asya Ülkeleri Üzerine Panel Veri Analizi”, **Sosyoekonomi Dergisi**, Sayı 2, ss. 75-88.
- EBAIDALLA, M. E. (2013) “Causality Between Government Expenditure and National Income: Evidence from Sudan”, **Journal of Economic Cooperation and Development**, Vol.34, Sayı 4, ss. 61-76.
- EBERTS, W. R.; J. T. GRONBERG (1992) “Wagner's Hypothesis: A Local Perspective”, “Çevrimiçi”, <https://www.clevelandfed.org/newsroom-and-events/publications/working-papers/working-papers-archives/1992-working-papers/wp-9202-wagners-hypothesis-a-local-perspective.aspx>, Erişim 15/10/2018
- EDİZDOĞAN, N. (2008) **Kamu Maliyesi**, 10.bs., Bursa, Ekin Kitabevi.
- EDİZDOĞAN N.; Ö. ÇETİNKAYA, E. GÜMÜŞ (2012) **Kamu Maliyesi**, 4.bs., Bursa, Ekin Kitabevi.
- EĞİLMEZ, M.; E. KUMCU (2004) **Ekonomi Politikası Teori ve Türkiye Uygulaması**, İstanbul, Remzi Kitapevi.
- EKER A.; K. TÜĞEN (1994) **Kamu Maliyesine Giriş**, İzmir, Takav Matbaası.
- EKER ÇELEPÇİOĞLU, M. (2011) “Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği”, Yüksek Lisans Tezi, **Balıkesir Üniversitesi, S.B.E.** Balıkesir.
- EKER, A. (2004) **Kamusal Maliye**, İzmir, Doğu Matbaası.
- EKER, A. (2009) **Kamu Maliyesi**, İzmir, Birleşik Matbaa Ltd. Şti.

- ESEN, Ö.; M. BAYRAK (2015) “Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Geçiş Sürecindeki Türkiye Cumhuriyetleri Üzerine Bir Uygulama”, **BİLİG**, Sayı 73, ss. 231-248.
- FABRICANT, S. (1952) “**The Trend of Government Activity in the United States Since 1900**”, Ed.: R. E. Lipsey, National Bureau of Economic Research, ss. 10-27.
- FİKİR, H. (2010) “Türkiye’de Kamu Harcamaları Ve İktisadi Büyüme Üzerine Etkisi” Doktora Tezi, **Marmara Üniversitesi, S.B.E.** İstanbul.
- GACANER, A. (2005) “Türkiye Açısından Wagner Kanunu’nun Geçerliliğinin Analizi”, **D.E.Ü.İ.B.F. Dergisi**, Cilt 20, Sayı 1, ss. 103-122.
- GILLESPIE, W. I. (1965) “Effect of Public Expenditures on the Distribution of Income”, “**Essay in Fiscal Federalism**”, Ed.: R.A. Musgrave, Washington, Brookings Institution, ss. 86-122.
- GÖKTAŞ, Ö. (2008) “Türkiye Ekonomisinde Bütçe Açığının Sürdürülebilirliğinin Analizi”, **İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi**, Sayı 8, ss. 45-64.
- GÖRGÜN, S. (1973) **Maliye Politikası**, 1.bs., İstanbul, Çağlayan Basımevi.
- GUERRERO, F.; E. PARKER (2007) “The Effect of Federal Government Size on Long-Term Economic Growth in the United States, 1792-2004”, **UNR Economics Working Paper Series**, No.07-002, ss.1-33. “Çevrimiçi” <https://www.unr.edu/Documents/business/economics/papers/2007/unreconwp07002.pdf>, Erişim 15/10/2018
- GUJARATI, D. N. (2001) **Temel Ekonometri**, Çev: Ümit Şenesen, Gülay G. Şenesen, İstanbul, Literatür Yayıncılık, No 33.
- GÜL, E.; H. YAVUZ (2011) “Türkiye’de Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 1963-2008 Dönemi”, **Maliye Dergisi**, Sayı 60, ss. 72-85.
- GÜMÜŞ, S. (2005) **Beşeri Sermaye ve Ekonomik Kalkınma: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz (1960-2002)**, İstanbul, İktisadi Araştırmalar Vakfı.
- GÜNER, K. (2002) Türkiye ’de 1980-2001 Yılları Arasındaki Bütçe Harcamalarının Gelişimi, Yüksek Lisans Tezi, **Marmara Üniversitesi, S.B.E.** İstanbul.
- GÜNGÖR K. (2000) “İktisadın Tarihine Kısa Bir Bakış Ve Merkantilizmden Günümüze İktisadi Düşünceler”, **Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, ss. 1-41.
- GÜRSOY, B. (1980) **Kamusal Maliye: Giriş, Masraflar**, Ankara, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları.

- GWARTNEY, J.; R. HOLCOMBE, R. LAWSON (1998) “The Size and Functions of Government and Economic Growth”, **Joint Economic Committee Study**, “Çevrimiçi” <http://www.house.gov/jec/growth/function/function.htm>, Erişim: 27/03/18
- HAN E.; A. A. KAYA (2004) **Kalkınma Ekonomisi: Teori ve Politika**, Ankara, Nobel Yayıncılık.
- HEERTJE, A.; B. R. G. ROBINSON (1982) **Basic Economic**, Canada, Holt, Rinehart and Winston Ltd.
- HEITGER, B. (2001) “The Scope of Government and its Impact on Economic Growth in OECD Countries”, **Kiel Institute of World Economics Kiel Working**, No.1034, ss. 1-32.
- HENREKSON, M. (1993) “Wagner's Law - A Spurious Relationship?”, **Public Finance**, Vol.48, Sayı 2, ss. 406-415.
- HIZARCI, B. (2007) “Kamu Harcamaları Ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Wagner Kanunu İle İlgili Analizi”, Yüksek Lisans Tezi, **Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, S.B.E.** Zonguldak.
- HİÇ, M. (1976) **Büyüme Teorileri ve Gelişen Ekonomiler**, İstanbul, İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- HİÇ, M. (1988) **Büyüme ve Gelişme Ekonomisi**, İstanbul, Mentş Kitapevi.
- HİÇ, M. (1994) **Büyüme ve Gelişme Ekonomisi**, İstanbul, Filiz Kitapevi.
- IDENYI, O. S. ; I. C. OGONNA, U. C. CHINYERE, C. B. CHIBUZOR (2016), “Public Expenditure and Economic Growth in South Africa: Long Run and Causality Approach”, **Asian Journal of Economics, Business and Accounting**, Vol.1, No.2, ss. 1-17.
- IMF (2001) “Sweden Selected Issues-The Role of Government”, **IMF Country Report**, Vol.1, Sayı 169, “Çevrimiçi” <http://www.imf.org/external/pubs/cat/longres.cfm?sk=15383.0>, Erişim Tarihi 27/03/18.
- IŞIK, N.; M. ALAGÖZ (2005) “Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki”, **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı 24, ss. 63-75.
- İDİKUT ÖZPENÇE, A. (2017) “Türkiye’de 1980 Sonrası Kamu Harcamaları, Vergi Gelirleri ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Analizi”, **Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı 28, ss. 31-41.
- JONES, C. I. (2001) **İktisadi Büyüme Giriş**, Çev. Sanlı Ateş & İsmail Tuncer, İstanbul, Literatür Yayınları.

- KALENDEROĞLU, M. (2005) **Kamu Maliyesi Bütçe ve Borçlanma**, 4.bs., Ankara, Seçkin Yayınevi.
- KAPELUCK, B. D. R. (2001) “Testing Teories of Government Growth in Fifty States 1945-1998”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, **Lousiana State University**, Lousiana.
- KAR, M.; S. TABAN (2005) **İktisadi Gelişmenin Temel Dinamikleri ve Kaynakları, İktisadi Kalkınmada Sosyal, Kültürel ve Siyasal Faktörlerin Rolü**, Bursa, Ekin Kitabevi.
- KARAGÜL, M. (2003) “Beşeri Sermayenin Ekonomik Büyümeyle İlişkisi ve Etkin Kullanımı”, **Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi**, Sayı 5, ss. 79-90.
- KAYA, A. A. (2006) “İçsel Büyüme Kuramları”, **İktisadi Kalkınma ve Büyüme**, Ed: E. Kutlu, Anadolu Üniversitesi Yayını, Sayı 1575, ss. 291-307.
- KAYA, E. (2006) “Kamu Harcamalarının Büyüme Üzerine Etkileri”, Yüksek Lisans Tezi, **Balıkesir Üniversitesi, S.B.E.** Balıkesir.
- KEYNES, J. M. (1936) **The General Theory of Employment, Interest, and Money**, Macmillan, London.
- KIZILKAYA, O.; E. SOFUOĞLU, Z. KARAÇOR (2016) “Türkiye’de Turizm Gelirleri-Ekonomik Büyüme İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı”, **Yönetim Ve Ekonomi Dergisi**, Cilt 23, Sayı 1, ss. 203-215.
- KİBRİTÇİOĞLU, A. (1998) “İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni büyüme Modellerinde Beşeri sermayenin Yeri”, **Ankara Üniversitesi S.B.F Dergisi**, Cilt 53, Sayı 1-4, ss. 207- 230.
- KİRAZ, H. (2016) “Ekonomik Büyüme Sürecinde Kamu Harcamalarının Rolü: Seçilmiş OECD Ülkeleri Üzerine Bir Araştırma”, Yüksek Lisans Tezi, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, S.B.E.** Eskişehir.
- KOLÇAK, M.; A. Y. KALABAK, H. BORAN (2015) “Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki Üzerine Ampirik Bir Analiz: 1984-2014 Türkiye Örneği”, **Uluslararası Ekonomi Konferansı IRES**, ss. 1-20.
- KUMAR, S.; D. J. WEBBER, S. FARGHER (2009) “Wagner’s Law Revisited: Cointegration and Causality Tests for New Zeland”, **University of the West of England Discussion Papers**, No.917.
- KÜNÜ, S. (2013) “Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri: Türkiye Üzerine Bir Uygulama”, Doktora Tezi, **Atatürk Üniversitesi, S.B.E.** Erzurum.

- KWIATKOWSKI, D. ; P. C. B. PHILIPS, P. SCHMIDT, Y. SHIN (1992) “Testing the Null Hypothesis of Stationarity Against the Alternative of a Unit Root, How Sure Are We That Economic Time Series Have a Unit Root?”, **Journal of Econometrics**, No.54, ss. 159-78.
- LAMARTINA, S.; A. ZAGHINI (2011) “Increasing Public Expenditure: Wagner's Law in OECD Countries”, **German Economic Review**, Vol.12, No.2, ss. 149-164.
- LANDAU, D. (1986) “Government and Economic Growth in the Less-Developed Countries: An Empirical Study for 1960-80”, **Economic Development and Cultural Change**, Vol.35, No.1, ss. 35-75.
- LECAILLON, J. ; F. PAUKERT, C. MORRISON, D. GERMIDIS (1984) “Income Distribution and Economic Development: An Analytical Survey”, **International Labour Office**.
- LIN, S. A. Y. (1994) “Government Spending and Economic Growth”, **Applied Economics**, Sayı 26, ss. 83-94.
- LIU, L. C.; C. H. CHIEHWEN, M. Z. YOUNIS (2008) “The Association Between Government Expenditure and Economic Growth: Granger Causality Test of Us Data, 1947-2002”, **Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management**, Vol.20, Issue 4, ss. 439-452.
- LUCAS, R. E. (1988) “On the Mechanics of Development Planning”, **Journal of Monetary Economics**, No.22, ss. 3-42.
- MANKIW, N. G. (1995) “Growth of Nations” **Brooking Papers on Economic Activity**, No.1, ss. 275-326.
- MAR, S. (2012) “The Relationship Between Economic Growth and Government Expenditure: Evidence from Sudan”, **International Business Research**, Vol.5, No.8, ss. 40-46.
- MERE, M. (2006) “Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerinde Bir Uygulama”, Yüksek Lisans Tezi, **Afyon Kocatepe Üniversitesi, S.B.E.** Afyonkarahisar.
- MIZIRAK, Z.; G. ÜÇLER (2012) “Türkiye’de Kamu Harcamalarının İktisadi Büyüme Üzerinde Etkisi (1970-2009)”, **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt 11, Sayı 42, ss. 178-202.
- MIZRAK, N. (1997) “Yeni Büyüme Teorileri Çerçevesinde İyi Bir İktisadi Büyüme Tanımı Nasıl Yapılabilir? Niçin ve Kimin için Büyüme? Türkiye Açısından Teorik ve Uygulamalı Bir Çalışma”, **İktisat, İşletme ve Finans Dergisi**, Cilt 12 Sayı 141, ss. 21-33.

- MONADJEMI, M. S.; H. HUH (1998) "Private and Government Investment: A Study of Three OECD Countries", **International Economic Journal**, Vol.12, Issue 2, ss. 93-105.
- MUSGRAVE, R. A.; J. M. CULBERTSON (1953) "The Growth of Public Expenditures in the United States 1890-1948", **National Tax Journal**, Vol.6, No.2, ss. 97-115.
- NADAROĞLU, H. (1998) **Kamu Maliyesi Teorisi**, 10.bs., İstanbul, Beta Yayıncılık.
- NARAYAN, P. K.; A. PRASAD, B. SINGH (2008) "A Test of the Wagner's Hypothesis for The Fiji Islands", **Applied Economics**, Vol.40, Issue 21, ss. 2793-2801.
- NG, S.; P. PERRON (2001) "Lag Length Selection and the Construction of Unit Root Tests with Good Size and Power", **Econometrica**, No.69, ss. 1519-1554.
- OKTAYER, N.; N. SUSAM (2008) "Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1975-2005 Yılları Türkiye Örneği", **İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt 22, Sayı 1, ss. 146-161.
- OLADELE, M. F.; G. MAH, I. MONGALE (2017) "The Role of Government Spending on Economic Growth in A Developing Country", **Risk Governance & Control: Financial Markets & Institutions**, Vol.7, Issue 2, ss. 140-146.
- ORHANER, E. (2007) **Kamu Maliyesi**, Ankara, Siyasal Kitabevi.
- ÖNDER, İ. (1974) **Türkiye'de Kamu Harcamalarının Seyri: 1927-1967**, İstanbul, İktisat Fakültesi Yayınları.
- ÖZBARAN, M. H. (2004) "Türkiye'de Kamu Harcamalarının Son Beş Yılına Harcama Türlerine Göre İncelenmesi", **Sayıştay Dergisi**, Sayı 53, ss. 115-138.
- ÖZMEN, İ. (2010) "Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği (1980-2008)", Yüksek Lisans Tezi, **Selçuk Üniversitesi, S.B.E.** Konya.
- ÖZMUCUR, S. (1996) **The Economics of Defense and The Peace Dividend in Turkey**, İstanbul, Boğaziçi Üniversitesi Basımevi.
- ÖZTÜRK, F.; K. ÇAKMAN (2002) Keynes, Krizlerin Dinamiği ve Globalizasyon, **İktisat İşletme Finans Dergisi**, Cilt 17, Sayı 190, ss. 11-33.
- PARASIZ, İ. (1997) **Modern Büyüme Teorileri: Dinamik Makro Ekonomiye Giriş**, Bursa, Ezgi Kitabevi.
- PARASIZ, İ. (1998) **Makro Ekonomi Teori ve Politika**, Bursa, Ezgi Kitabevi.



- PARASIZ, İ. (2008) **Ekonomik Büyüme Teorileri**, 3.bs., Bursa, Ezgi Kitabevi Yayınları.
- PEACOCK, A.; J. WISEMAN (1967) **The Growth of Public Expenditure in The United Kingdom**, London, George Allen & Unwix Ltd.
- PEHLİVAN, O. (2007) **Kamu Maliyesi**, Trabzon, Derya Kitabevi.
- PEKİN, T. (1995) **Ekonomiye Giriş**, İzmir, Bilgehan Matbaası.
- PELİN, İ. F. (1945) **Finans İlmî ve Finansal Kanunlar**, Birinci kitap, 3.bs., İstanbul, İsmail Akgün Basımevi.
- PESARAN, M. H.; Y. SHIN, R. J. SMITH (2001) "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships" **Journal of Applied Econometrics**, Vol.16 No.3 ss. 289-326.
- PHILLIPS, P. C. B.; P. PERRON (1988) "Testing For a Unit Root in Time Series Regression", **Biometrika**, Vol.75, No.2, ss. 335-346.
- PIGOU, A. C. (1947) **A Study in Public Finance**, London, Macmillan.
- RAM, R. (1986) "Government Size and Economic Growth: A New Framework and Some Evidence from Cross-Section and Time-Series Data", **American Economic Review**, Vol.76, No.1, ss. 191-203.
- RAMAYANDI, A. (2003) "Economic Growth and Government Size in Indonesia: Some Lessons for the Local Authorities", **Working Paper in Economics and Development Studies**, No.200302, ss. 1-12.
- REBELO, S. (1991). "Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth", **The Journal of Political Economy**, Vol.99, No.3, ss. 500-521.
- ROMER, P. M. (1986) "Increasing Returns and Long Run Growth", **Journal of Political Economy**, Vol.94, No.5, ss. 1002-1037.
- SAMUELSON, P. A.; W. D. NORDHAUS, (1989) **Economics**, 13th Edition, Singapore, McGraw Hill Book Company.
- SAVAŞ, V. F. (1994) **Politik İktisat**, 2.bs., İstanbul, Beta Basım Yayın.
- SAVAŞ, V. F. (1997) **İktisadın Tarihi, Liberal Düşünce Topluluğu**, İstanbul, Avcıol Matbaacılık.
- SAVAŞ, V. F. (2000) **İktisatın Tarihi**, 4.bs., Ankara, Siyasal Kitabevi.
- SEÇME, Z. O. (2010) "Kamu Harcamaları Politikasının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği", Yüksek Lisans Tezi, **Erciyes Üniversitesi, S.B.E.** Kayseri.

- SEVÜKTEKİN, M.; M. NARGELEÇEKENLER (2007) **Ekonometrik Zaman Serileri Analizi: EViews Uygulamalı**, Geliştirilmiş 2.bs., Ankara, Nobel Yayın Dağıtım.
- SINHA, S. (1998) "Introduction and Overview", **IDS Bulletin**, Vol.29, No.4, ss. 1-10.
- SINHA, D. (2007) "Does the Wagner's Law Hold for Thailand? A Time Series Study", **MPRA Paper**, No. 2560.
- SLOMAN, J. (2004) **İktisat Makro**, Çev. Ahmet Çakmak, 1.bs., İstanbul, Bilim Teknik Yayınevi.
- SOLOW, R. M. (1956) "A Contribution to the Theory of Economic Growth, The Quarterly Journal of Economics", Vol.70, No.1, ss. 65-94.
- ŞİMŞEK, T. (2017) "Türkiye'de Eğitim Harcaması ve Ekonomik Büyüme: ARDL Sınır Testi", **Enderun Dergisi**, Cilt 1, Sayı 1, ss. 54-60.
- T.C. MALİYE BAKANLIĞI "2004 Bütçe Gerekçesi", Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü, 2003.
- TABAN, S. (2016) **İktisadi Büyüme Kavram ve Modeller**, 4.bs., Bursa, Ekin Yayınevi.
- TABAN, S.; M. KAR (2003) "Kamu Harcama Çeşitlerinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkiler", **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi**, Cilt 58, Sayı 3, ss. 145-169.
- TANZI, V.; L. SCHUKNECHT (1995) "The Growth of Government and the Reform of the State in Industrial Countries", **IMF Working Paper 95/ 130**, ss. 1-44.
- TARI, R. (2005) **Ekonometri**, 3.bs., İstanbul, Avcı Ofset.
- TAŞSEVEN, Ö. (2000) "The Wagner's Law: Time Series Evidence for Turkey, 1960-1998", Yayınlanmamış Doktora Tezi, **ODTÜ, S.B.E.** Ankara.
- TEKELİOĞLU, M. (1993) **İktisadi Düşünceler Tarihi**, Adana, Çukurova Üniversitesi Basımevi.
- TELEK, C. (2013) "Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisi Analizi (1998-2012)", Yüksek Lisans Tezi, **Gaziantep Üniversitesi, S.B.E.** Gaziantep.
- TELEK, C.; A. TELEK (2016) "Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Wagner ve Keynes Hipotezi Çerçevesinde İncelenmesi", **Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi**, ICAFR 16 Özel Sayısı, ss. 628-642.
- TEZEL, Y. S. (2000) **İktisadi Büyüme**, 2.bs., Ankara, İmaj Yayınevi.

- THORNTON, J. (1999) "Cointegration, Causality and Wagner's Law in 19th Century Europe", **Applied Economics Letters**, No.6, ss. 413-416.
- TİMUR, M. C.; N. ALBAYRAK (2016) "Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Wagner Kanunu", **Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Metinleri**, 2016 Aralık ICOMEP Özel Sayısı, ss. 803-813.
- TODA, Y. H.; T. YAMAMOTO (1995) "Statistical Inference in Vector Auto Regressions with Possibly Integrated Process" **Journal of Econometrics**, No.66, ss. 225-250.
- TOMANBAY, M.; T. GÜMÜŞ (2004) **Genel Ekonomi**, Gazi Kitabevi, Ankara.
- TORUN, N. (2015) "Birim Kök Testlerinin Performanslarının Karşılaştırılması", Yüksek Lisans Tezi, **İstanbul Üniversitesi, S.B.E.** İstanbul.
- TUĞCU, C. T.; M. A. GÜLŞEN (2018) "Kamu Harcamaları-Ekonomik Büyüme İlişkisinin Asimetrik ARDL Yöntemiyle Analizi: 1980-2014 Türkiye Örneği", **32. Uluslararası Maliye Sempozyumu Türkiye**, ss. 211-228.
- TUNCER, S. (1967) **Kamu Maliyesi Ders Notları**, İstanbul, E.İ.T.İ.A. Yayınları.
- TÜMERTEKİN, E.; N. ÖZGÜÇ (1997) **Ekonomik Coğrafya Küreselleşme ve Kalkınma**, İstanbul, Çantay Kitabevi.
- TÜRK - İŞ (1999) 1997' den 1999'a Değişimin Dinamikleri, **Türk-İş Yıllığı**, 1. Cilt.
- TÜRK, İ. (1992) **Kamu Maliyesi**, Ankara, Turhan Kitabevi.
- TÜRK, İ. (2005) **Kamu Maliyesi**, 5.bs., Ankara, Turhan Kitabevi.
- TÜRKER, T. (2000) "İktisadi Büyüme Beşeri Sermaye ve Türkiye'nin Kalkınma Sürecinde Beşeri Sermayenin Gelişimi", Yüksek Lisans Tezi, **Anadolu Üniversitesi, S.B.E.** Eskişehir.
- TÜYLÜOĞLU, S. (1995) "İçsel Büyüme Modelleri (Teorik Çerçeve-Ampirik Bulgular)", Yüksek Lisans Tezi, **Dumlupınar Üniversitesi, S.B.E.** Kütahya.
- UÇAN, O.; S. ATAY (2016) "Türkiye'de Sağlık Harcamaları Ve Büyüme Arasındaki İlişki Üzerine Bir İnceleme", **Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt 9, Sayı 3, ss. 215-222.
- UĞURLU, E. (2009) "Durağanlık ve Birim Kök Sınamaları", ss. 1-17 "Çevrimiçi" [http://www.academia.edu/2402640/Dura%C4%9Fanl%C4%B1k\\_Birim\\_K%C3%B6k\\_S%C4%B1namalar%C4%B1-Stationarity\\_Unit\\_Root\\_Tests\\_ADF](http://www.academia.edu/2402640/Dura%C4%9Fanl%C4%B1k_Birim_K%C3%B6k_S%C4%B1namalar%C4%B1-Stationarity_Unit_Root_Tests_ADF) Erişim Tarihi: 17.10.2018
- ULUATAM, Ö. (1999) **Kamu Maliyesi**, 6.bs., Ankara, İmaj yayınevi.

- ULUTÜRK, S. (1998) **Türkiye’de Planlı Dönemde Kamu Harcamalarının Gelişimi ve Devletin Ekonomideki Rolü**, Ankara, Akçağ Basım Yayım Dağıtım.
- ULUTÜRK, S. (2001) “Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi”, **Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi**, Sayı 1, ss. 131-139.
- UNAY, C. (2001) **Makro Ekonomi**, İstanbul, Vipaş Yayıncılık.
- UZAY, N. (2002) “Kamu Büyüklüğü ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Türkiye Örneği (1970-1999)”, **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı 19, ss. 151-172.
- ÜÇLER, G. (2011) “Kamu Harcama Çeşitleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisi İçin Ekonometrik Bir Analiz (1970-2009)”, Doktora Tezi, **Selçuk Üniversitesi, S.B.E.** Konya.
- ÜNEN, Ç. (2015) “Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisinde Wagner Yasası Analizi (1998-2014)”, Yüksek Lisans Tezi, **Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, S.B.E.** Kayseri.
- ÜNSAL, E. M. (2005) **Makro İktisat**, 6.bs., Ankara, İmaj Yayıncılık.
- ÜNSAL, E. M. (2007) **İktisadi Büyüme**, 1.bs., Ankara, İmaj Yayıncılık.
- ÜNSAL, E. M. (2009) **Makro İktisat**, 8.bs., Ankara, İmaj Yayıncılık.
- ÜZÜMCÜ, A. (2002) “İçsel Büyüme Modelleri ve Dış Ticaret Kazançları (Türkiye Üzerine Bir Uygulama)”, Doktora Tezi, **Cumhuriyet Üniversitesi, S.B.E.** Sivas.
- VURUR, N. S. ; H. G. DİLER (2018), “Türkiye Ekonomisinde Güven-Hisse Senedi Getiri İlişkisi”, **İşletme Araştırmaları Dergisi**, Sayı 10/1, ss. 581-596.
- WAHAB, M. (2004) “Economic Growth and Government Expenditure: Evidence from A New Test Specification”, **Applied Economics**, Vol.36, ss. 2125-2135.
- YAMAK, N.; Y. KÜÇÜKKALE (1997) “Türkiye’de Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi”, **İktisat, İşletme ve Finans**, Sayı 131, ss. 5-14
- YAPAR SAÇIK, S.; E. KARAÇAYIR (2015) “Türkiye’de Cari İşlemler Hesabının Finansmanı: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı”, **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı 33, ss. 155-166
- YAVAŞ, A. (1998) “Does too Much Government Investment Retard Economic Development of a Country”, **Journal of Economic Studies**, Vol.25 No.4, ss. 296-308.
- YILMAZ, Ö.; V. KAYA (2004) “Kamu Harcama Çeşitleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi”, **SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, ss. 257-271.

YUK, W. (2005) “Government Size and Economic Growth: Time-Series Evidence for the United Kingdom (1830-1993)”, **Econometrics Working Paper EWP0501**, ss. 1-21.

YÜKSEL, C.; M. SONGUR (2011) “Kamu Harcamalarının Bileşenleri ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki (1980-2010)”, **Maliye Dergisi**, Sayı 161, ss. 365-380.

YÜLEK, M. (1997) “İçsel Büyüme Teorileri, Gelişmekte Olan Ülkeler ve Kamu Politikaları Üzerine”, **Hazine Dergisi**, Sayı 6, ss. 1-15

ZHENG, Y. ; J. LI, X. WANG, C. LI (2010) “An Empirical Analysis of the Validity of Wagner’s Law in China A Case Study Based on Gibbs Sampler”, **International Journal of Business and Management**, Vol. 5, No. 6, ss. 161-168.

## EKLER

### Ek-A.1: Türkiye Ekonomisinde Kamu Harcamaları (Bin TL)

	<b>Toplam Kamu Harcamaları</b>	<b>Savunma Harcamaları</b>	<b>Sağlık Harcamaları</b>	<b>Eğitim Harcamaları</b>
2006-Q1	12.460.017	617.808	866.257	1.414.949
2006-Q2	13.065.611	865.608	818.582	1.970.665
2006-Q3	14.374.898	966.261	650.658	1.871.898
2006-Q4	20.425.205	3.016.016	911.181	2.691.000
2007-Q1	15.640.534	686.718	804.585	2.070.848
2007-Q2	17.186.056	827.029	827.290	1.958.672
2007-Q3	18.141.945	874.536	857.377	2.073.616
2007-Q4	19.665.554	2.379.138	1.170.621	2.706.792
2008-Q1	18.648.608	789.605	874.497	2.218.463
2008-Q2	14.565.859	942.699	1.823.171	2.224.665
2008-Q3	23.214.516	1.249.086	966.933	2.859.563
2008-Q4	25.000.101	2.441.783	1.357.414	3.354.099
2009-Q1	21.820.289	1.151.560	1.131.315	2.730.399
2009-Q2	17.932.371	1.089.054	1.023.108	2.752.432
2009-Q3	25.427.734	1.121.500	1.127.840	2.749.152
2009-Q4	28.677.424	2.513.700	2.701.926	4.142.753
2010-Q1	23.436.480	966.542	1.127.492	3.173.077
2010-Q2	23.894.163	1.075.901	1.143.599	3.135.283
2010-Q3	25.395.318	966.542	1.127.492	3.173.077
2010-Q4	38.588.367	2.768.530	2.764.046	5.148.396
2011-Q1	26.791.508	1.228.671	1.370.721	3.533.108
2011-Q2	23.597.222	1.339.156	1.553.814	4.019.769
2011-Q3	23.931.649	1.181.286	1.452.332	3.380.520
2011-Q4	42.279.005	2.511.182	2.189.062	5.709.228
2012-Q1	27.343.976	1.103.066	1.113.154	4.123.494
2012-Q2	31.073.840	1.551.115	1.270.920	4.999.567
2012-Q3	29.036.713	1.568.881	1.200.396	4.550.888
2012-Q4	44.153.250	2.752.027	1.986.539	6.324.375
2013-Q1	30.156.800	1.384.014	1.284.355	4.774.321
2013-Q2	32.602.892	1.456.822	1.341.688	4.873.782
2013-Q3	34.846.826	1.502.895	1.422.189	5.126.549
2013-Q4	50.000.608	3.697.134	4.253.125	7.956.701

**Ek-A.1: Türkiye Ekonomisinde Kamu Harcamaları (Bin TL) (Devamı)**

2014-Q1	37.059.531	1.566.815	1.525.611	5.699.487
2014-Q2	35.170.454	1.582.913	1.590.927	6.280.572
2014-Q3	39.550.075	1.711.280	2.165.989	6.078.638
2014-Q4	50.514.884	3.366.249	2.595.500	8.772.231
2015-Q1	39.761.196	1.516.864	1.671.992	6.702.475
2015-Q2	36.337.693	1.994.601	1.851.150	6.888.418
2015-Q3	47.937.462	1.790.746	2.084.855	6.864.034
2015-Q4	59.083.428	3.178.246	2.955.051	9.969.044
2016-Q1	46.838.355	1.971.820	2.128.621	7.898.781
2016-Q2	51.983.109	2.442.894	2.172.684	9.453.017
2016-Q3	52.981.904	2.016.611	2.321.521	7.718.129
2016-Q4	73.369.217	3.228.872	3.215.009	12.220.275
2017-Q1	58.570.998	2.076.730	2.517.515	8.669.230
2017-Q2	57.677.961	2.442.894	2.172.684	9.453.017
2017-Q3	54.384.194	2.457.725	2.744.237	8.484.631

**Kaynak:** <https://muhasabat.hmb.gov.tr/merkezi-yonetim-butce-istatistikleri>  
<http://evds2.tcmb.gov.tr/>

**Ek-A.2: Ampirik Analizlerde Kullanılan Veriler**

	<b>BÜYÜME</b>	<b>TKH/GSYİH</b>	<b>SVH/GSYİH</b>	<b>SGH/GSYİH</b>	<b>EH/GSYİH</b>
2006-Q1	-14,74	7,73	0,38	0,54	0,88
2006-Q2	16,35	6,77	0,45	0,42	1,02
2006-Q3	10,39	6,62	0,44	0,29	0,86
2006-Q4	-2,44	9,37	1,38	0,42	1,23
2007-Q1	-14,88	8,25	0,36	0,42	1,09
2007-Q2	9,68	8,08	0,38	0,39	0,92
2007-Q3	12,09	7,64	0,37	0,36	0,87
2007-Q4	-2,32	8,16	0,99	0,48	1,12
2008-Q1	-12,01	8,56	0,36	0,40	1,02
2008-Q2	10,43	5,84	0,38	0,73	0,89
2008-Q3	6,84	8,64	0,46	0,36	1,06
2008-Q4	-6,79	9,67	0,94	0,52	1,30
2009-Q1	-18,66	10,33	0,54	0,53	1,29
2009-Q2	12,94	7,43	0,45	0,42	1,14
2009-Q3	12,17	9,35	0,41	0,41	1,01
2009-Q4	-2,42	10,43	0,91	0,98	1,51
2010-Q1	-15,81	9,75	0,40	0,47	1,32
2010-Q2	14,78	8,57	0,39	0,41	1,12
2010-Q3	14,73	7,97	0,30	0,35	0,99
2010-Q4	-1,53	11,97	0,86	0,86	1,59
2011-Q1	-10,61	9,22	0,42	0,47	1,21
2011-Q2	12,84	7,02	0,39	0,46	1,19
2011-Q3	13,40	6,27	0,31	0,38	0,88
2011-Q4	-4,21	10,96	0,65	0,57	1,48
2012-Q1	-15,36	8,21	0,33	0,33	1,24
2012-Q2	12,94	8,13	0,40	0,33	1,31
2012-Q3	11,37	6,84	0,37	0,28	1,07
2012-Q4	-1,99	10,27	0,64	0,46	1,47
2013-Q1	-12,37	7,82	0,36	0,33	1,24
2013-Q2	12,95	7,38	0,33	0,30	1,10
2013-Q3	10,09	7,09	0,30	0,29	1,04
2013-Q4	-2,42	10,18	0,75	0,87	1,62
2014-Q1	-10,76	8,21	0,35	0,34	1,26
2014-Q2	5,19	7,22	0,32	0,33	1,29

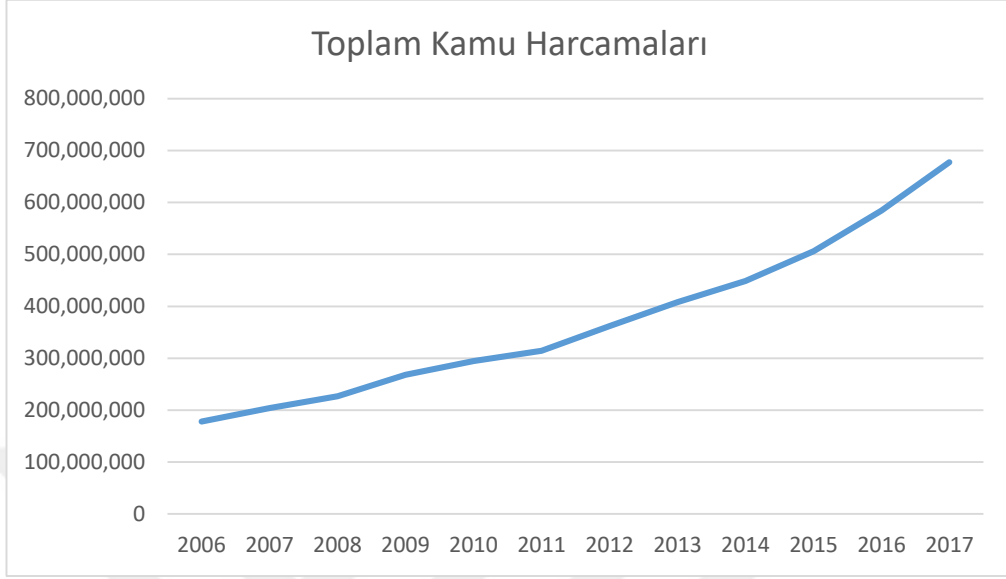


**Ek-A.2: Ampirik Analizlerde Kullanılan Veriler (Devamı)**

2014-Q3	11,61	7,21	0,31	0,39	1,11
2014-Q4	-0,39	9,06	0,60	0,46	1,57
2015-Q1	-12,25	7,99	0,30	0,33	1,35
2015-Q2	9,95	6,45	0,35	0,33	1,22
2015-Q3	11,62	7,59	0,28	0,33	1,09
2015-Q4	-0,43	9,14	0,49	0,46	1,54
2016-Q1	-14,62	8,31	0,35	0,38	1,40
2016-Q2	10,51	8,23	0,39	0,34	1,49
2016-Q3	3,94	7,95	0,30	0,35	1,16
2016-Q4	9,57	9,82	0,43	0,43	1,63
2017-Q1	-16,96	9,02	0,32	0,39	1,33
2017-Q2	10,51	7,84	0,33	0,29	1,28
2017-Q3	11,70	6,57	0,29	0,33	1,02

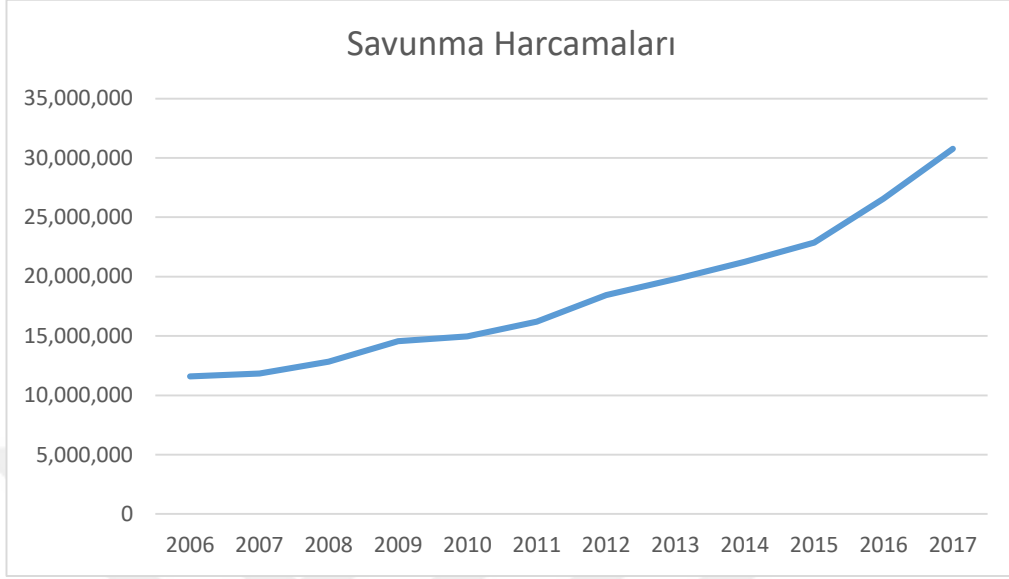
**Kaynak:** <https://muhasibat.hmb.gov.tr/merkezi-yonetim-butce-istatistikleri>  
<http://evds2.tcmb.gov.tr/>

**Ek-A.3: Toplam Kamu Harcamaları (2006-2017) (Bin TL)**



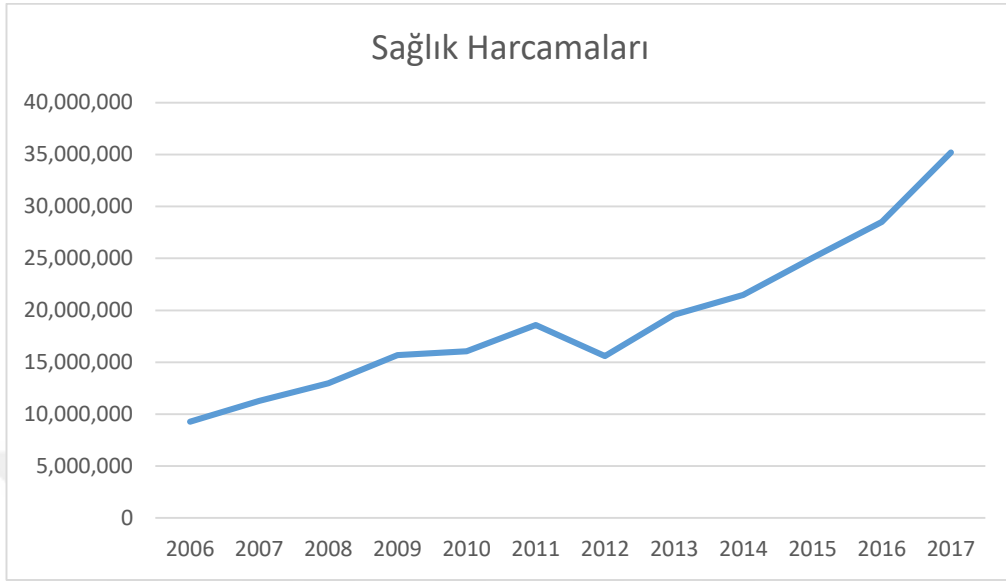
**Kaynak:** <http://www.bumko.gov.tr/TR,165/merkezi-yonetim-butce-giderleri-2006-2017.html>

**Ek-A.4: Savunma Harcamaları (2006-2017) (Bin TL)**



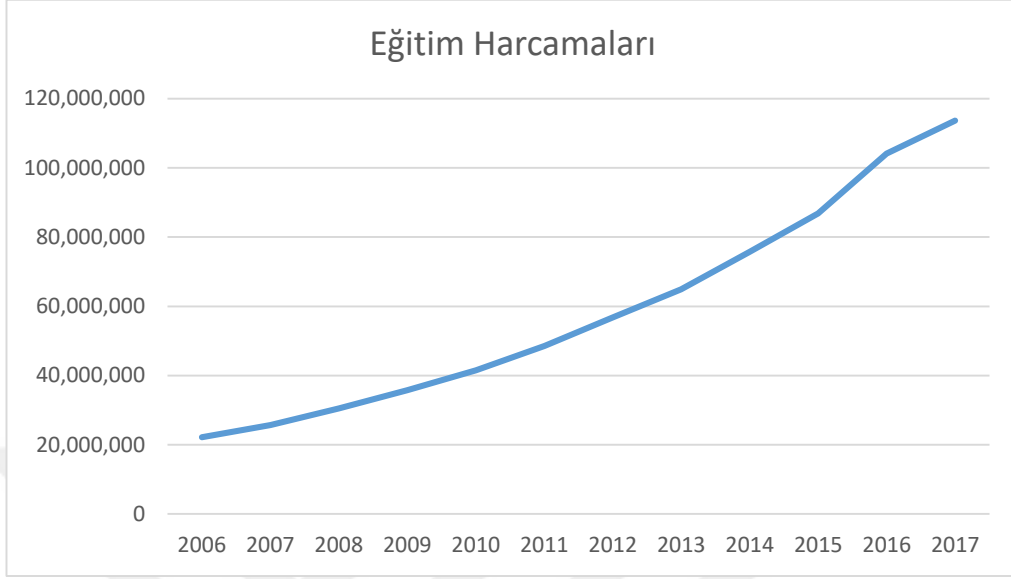
**Kaynak:** <http://www.bumko.gov.tr/TR,165/merkezi-yonetim-butce-giderleri-2006-2017.html>

**Ek-A.5: Sağlık Harcamaları (2006-2017) (Bin TL)**



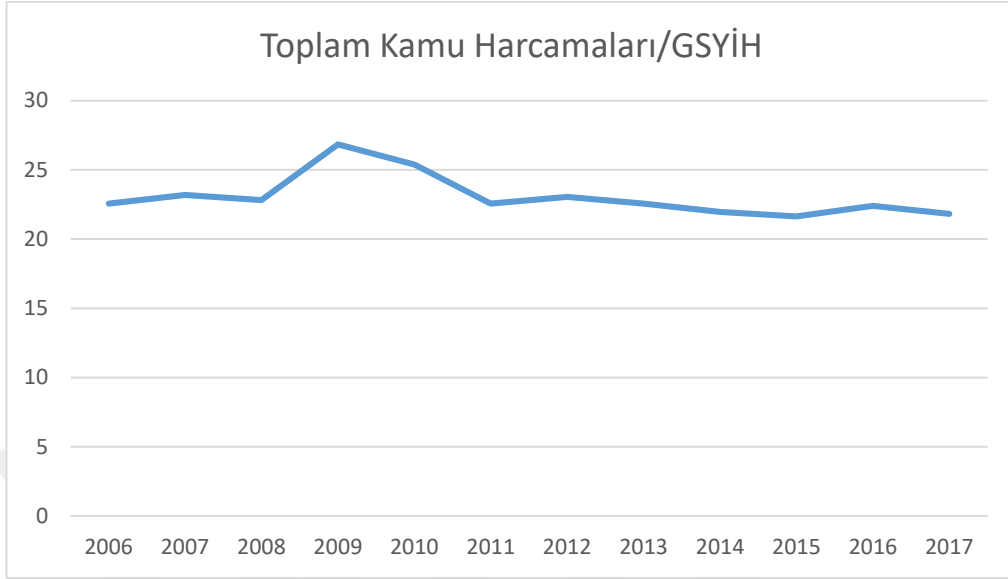
**Kaynak:** <http://www.bumko.gov.tr/TR,165/merkezi-yonetim-butce-giderleri-2006-2017.html>

**Ek-A.6: Eğitim Harcamaları (2006-2017) (Bin TL)**



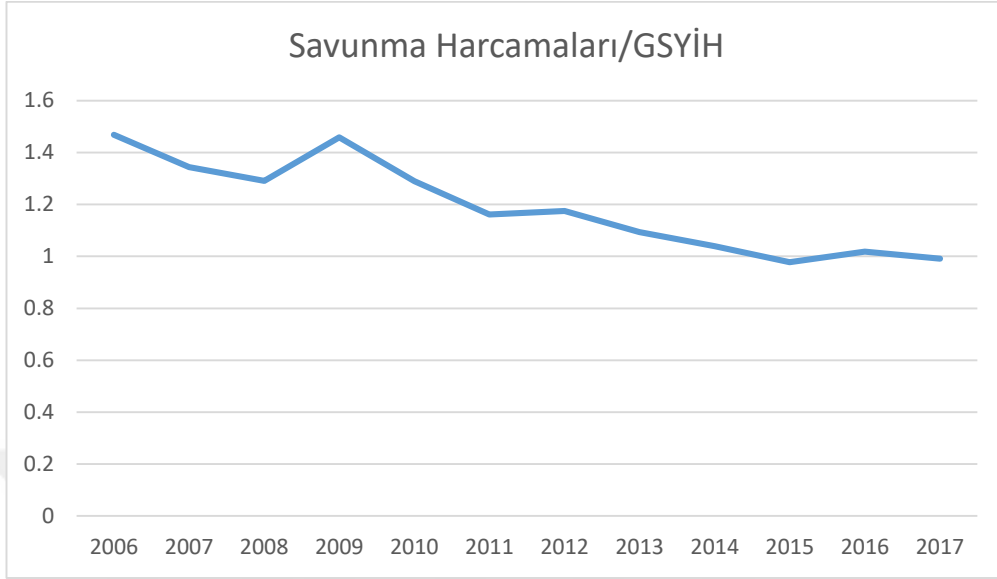
**Kaynak:** <http://www.bumko.gov.tr/TR,165/merkezi-yonetim-butce-giderleri-2006-2017.html>

**Ek-A.7: Toplam Kamu Harcamalarının GSYİH İçindeki Payı (2006-2017)**



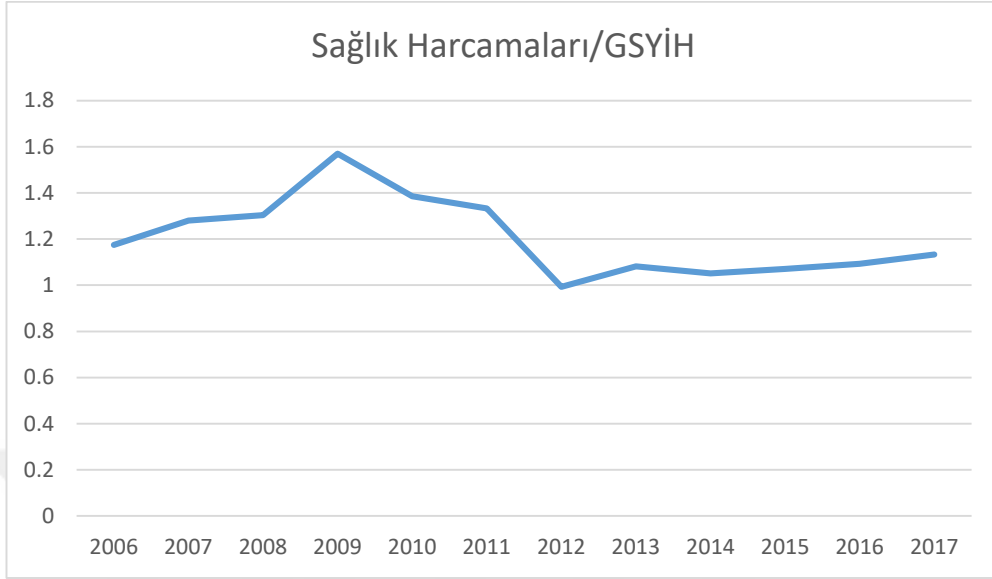
**Kaynak:** <http://www.bumko.gov.tr/TR,165/merkezi-yonetim-butce-giderleri-2006-2017.html>  
<http://evds2.tcmb.gov.tr/>

**Ek-A.8: Savunma Harcamalarının GSYİH İçindeki Payı (2006-2017)**



**Kaynak:** <http://www.bumko.gov.tr/TR,165/merkezi-yonetim-butce-giderleri-2006-2017.html>  
<http://evds2.tcmb.gov.tr/>

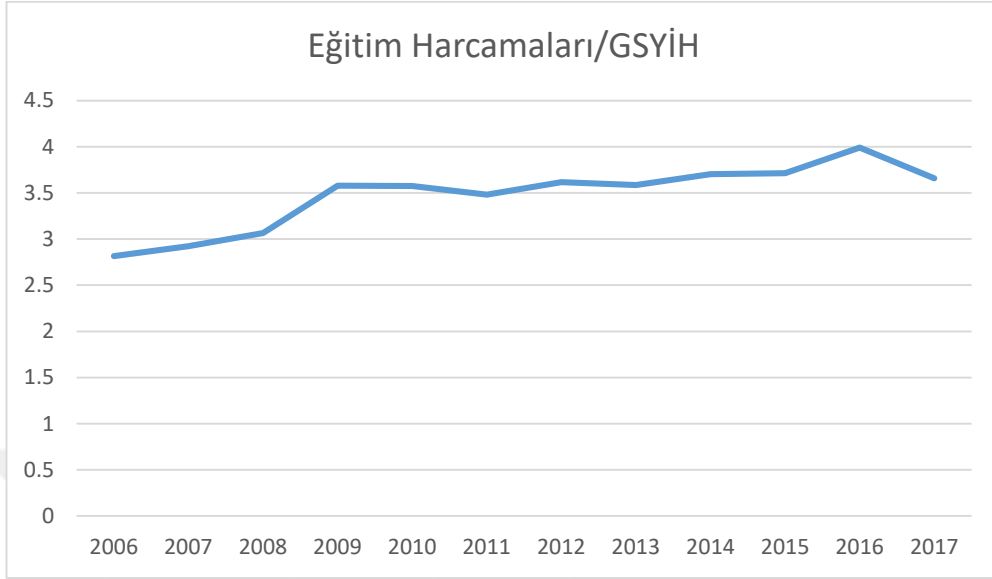
**Ek-A.9: Sağlık Harcamalarının GSYİH İçindeki Payı (2006-2017)**



**Kaynak:** <http://www.bumko.gov.tr/TR,165/merkezi-yonetim-butce-giderleri-2006-2017.html>  
<http://evds2.tcmb.gov.tr/>



**Ek-A.10: Eğitim Harcamalarının GSYİH İçindeki Payı (2006-2017)**



**Kaynak:** <http://www.bumko.gov.tr/TR,165/merkezi-yonetim-butce-giderleri-2006-2017.html>  
<http://evds2.tcmb.gov.tr/>

**Ek-A.11: Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiyi Türkiye Ekonomisi İçin Araştıran Çalışmalar**

Yazarlar/Yıl	İncelenen Dönem	Yöntem	Modelde Kullanılan Değişkenler	Sonuç
Yamak ve Küçükkale (1997)	1950-1994	*Engle-Granger Eşbütünleşme Testi *Granger Nedensellik Testi *Johansen Eşbütünleşme Testi	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Wagner yasasını destekleyen sonuçlar elde edilmiştir.
Uzay (2002)	1971-1999	*En Küçük Kareler Yöntemi	Kamu Harcamaları, Kamu Kesimi Büyüklüğü, Sermaye Büyüklüğü, İşgücü, Özel Yatırımlar ve Ekonomik Büyüme	Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.
Yılmaz ve Kaya (2004)	1975-2003	*Eşbütünleşme Testi	Cari Harcamalar, Yatırım Harcamaları, Transfer Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Yatırım harcamaları ve ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.
Gacener (2005)	1987:1-2003:4	*İki Aşamalı Engle-Granger Yöntemi *Johansen-Juselius Eşbütünleşme Testi *Var Modeli	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.
Işık ve Alagöz (2005)	1985-2003	*Granger Nedensellik Testi *Johansen Eşbütünleşme Testi	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Sonuçlar Wagner hipotezini destekler niteliktedir.
Kaya, E. (2006)	1968-2015	*Johansen Eşbütünleşme Testi *Granger Nedensellik Testi	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Sonuçlar Keynes hipotezini destekler niteliktedir.

**Ek-A.11: Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiyi Türkiye Ekonomisi İçin Araştıran Çalışmalar (Devamı)**

Oktayer ve Susam (2008)	1970-2005	*En Küçük Kareler Yöntemi	Kamu Harcamaları Kentsel İşgücü, Sabit Sermaye Yatırımları, Cari Harcamalar, Yatırım Harcamaları Ekonomik Büyüme	Toplam kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin anlamsız olduğu sonucuna varılmıştır.
Bağdigen ve Beşer (2009)	1950-2005	*Granger Nedensellik Testi *Hsiao ve Toda Yamamoto Nedensellik Testleri	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	7 modelden bir tanesi hariç diğerlerinde Wagner Tezini destekleyici nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır.
Başar ve diğerleri (2009)	1975-2005	*Sınır Testi Yaklaşımı	Kamu Harcamaları, Cari Harcamalar, Yatırım Harcamaları, Transfer Harcamaları, Ekonomik Büyüme	Wagner Yasasının Türkiye açısından geçerli olmadığı tespit edilmiştir.
Aytaç ve Güran (2010)	1987:1-2005:4	*VAR Modeli *Granger Nedensellik Testi *Etki-Tepki Fonksiyon Testi	Kamu Harcamaları, Cari Harcamalar, Yatırım Harcamaları, Transfer Harcamaları, Ekonomik Büyüme	Ekonomik büyümeden toplam kamu harcamalarına ve cari harcamalara doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.
Özmen (2010)	1980-2008	*Eşbütünleşme Testi *Granger Nedensellik Testi *Etki-Tepki Fonksiyon Testi	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Türkiye’de Wagner Kanununun geçerli olduğu saptanmıştır.
Fikir (2010)	1950-2007	*VAR Modeli *Etki-Tepki Analizi	Kamu Harcamaları, Eğitim Harcamaları, Sağlık Harcamaları, Savunma Harcamaları, Ekonomik Büyüme	Kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde çok az etkili olduğu genel olarak ise etkisiz olduğu saptanmıştır.

**Ek-A.11: Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiyi Türkiye Ekonomisi İçin Araştıran Çalışmalar (Devamı)**

Altunç (2011)	1960-2009	*ARDL Sınır Testi *Granger Nedensellik Testi	Kamu harcamaları, Kamu tüketim harcamaları, Kamu yatırım harcamaları, Ekonomik Büyüme	Hem Wagner Kanunu'nun hem de Keynes Kanunu'nun geçerli olduğu sonucuna varılmıştır.
Songur ve Yüksel (2011)	1980-2010	*Engle-Granger Eşbütünleşme Testi, *Granger Nedensellik Testi	Kamu harcamaları, Cari harcamalar, Yatırım harcamaları, Diğer transfer harcamaları, Borç faiz ödemeleri Ekonomik Büyüme	Cari harcamalardan ekonomik büyümeye doğru, ve toplam kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.
Eker Çelepçioğlu (2011)	1980-2010	*Granger Nedensellik Testi *VAR Modeli	Kamu Harcamaları, Cari Harcamalar, Yatırım Harcamaları, Transfer Harcamaları, Ekonomik Büyüme	Elde edilen bulgular, Türkiye için Keynes hipotezinin geçerli olduğunu doğrular niteliktedir.
Mızırak ve Üçler (2012)	1970-2009	*Eşbütünleşme Testi *ARDL Sınır Testi	Cari Harcamalar, Yatırım Harcamaları, Transfer Harcamaları, Özel Sektör Yatırım Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Cari, yatırım ve özel sektör yatırım harcamalarının ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir.
Künü (2013)	1970-2012	*Sınır Testi *Hata Düzeltme Modeli *ARDL Analizi	Kamu Yatırım Harcamaları, Cari Harcamalar, Eğitim Harcamaları, Savunma Harcamaları, Sağlık Harcamaları, Sabit Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme	Keynes hipotezini destekleyen sonuçlar elde edilmiştir.

**Ek-A.11: Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiyi Türkiye Ekonomisi İçin Araştıran Çalışmalar (Devamı)**

Telek (2013)	1998:1-2012:4	*Granger Nedensellik Testi *Johansen Eşbütünlük Testi *VAR Modeli	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Wagner hipotezini destekleyen sonuçlar tespit edilmiştir.
Ünen (2015)	1998:1-2014:4	*Engle-Granger Eşbütünlük Testi *Hata Düzeltme Modeli	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Wagner hipotezinin geçerli olduğu tespit edilmiştir.
Kolçak ve diğerleri (2015)	1984-2014	*Granger Nedensellik Testi	Kamu Harcamaları, Cari Harcamalar, Yatırım Harcamaları, Transfer Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Ekonomik büyümeden cari harcamalara doğru çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Timur ve Albayrak (2016)	1998:1-2015:4	*Granger Nedensellik Testi *Johansen-Juselius Eşbütünlük Testi	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Wagner Kanunu'nun geçerli olmadığı sonucuna varılmıştır.
İdikut Özpençe (2017)	1980-2015	*Granger Nedensellik Testi	Kamu Harcamaları, Vergi Gelirleri ve Ekonomik Büyüme	Ekonomik büyüme ve vergi gelirleri, kamu harcamalarının nedeni iken, kamu harcamaları ve vergi gelirleri arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.
Gülşen ve Tuğcu (2018)	1980-2014	*Asimetrik Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasında hem kısa dönemde hem uzun dönemde asimetrik bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

**Ek-A.12: Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişiyi Diğer Ülkeler İçin Araştıran Çalışmalar**

Yazarlar/Yıl	Ülkeler/İncelenen Dönem	Yöntem	Modelde Kullanılan Değişkenler	Sonuç
Ram (1986)	115 Ülke 1960-1980	*Enine Kesit Yöntemi	Kamu Harcamaları, Kamu Kesimi Büyüklüğü ve Ekonomik Büyüme	Ekonomik büyümenin kamu harcamaları ve kamu kesimi büyüklüğü üzerindeki etkisi 100 ülke için pozitif geriye kalan 15 ülke için negatif olduğu tespit edilmiştir.
Barro (1991)	98 Ülke 1960-1985	*Basit Korelasyon Yöntemi	Kamu Harcamaları, Kamu Yatırımları, Beşeri Sermaye, Ekonomik Büyüme	Kişi başına büyüme oranı GSYH ile beşeri sermaye arasında pozitif ilişki olduğu saptanmıştır. Kamu yatırımlarının GSYH içindeki payının ise ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir.
Eberts ve Gronberg (1992)	Amerika Birleşik Devletleri 1964-1986	*Zaman Serisi Yöntemi	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır.
Ansari ve diğerleri (1997)	Gana 1963-1988 Kenya 1964-1989 Güney Afrika 1957-1990	*VAR Yöntemi *Engle-Granger Eşbütünleşme Testi *Holmes-Hutton Nedensellik Testi	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Wagner hipotezinin geçerli olmadığı tespit edilmiştir.
Ramayandi (2003)	Endonezya 1969-1999	*Hata Düzeltme Modeli *Sıradan En Küçük Kareler Yöntemi *Eşbütünleşme Testi *Endojenlik Testi	Kamu Kesimi Büyüklüğü ve Ekonomik Büyüme	Hükümet büyüklüğünün ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin negatif olduğu saptanmıştır.

**Ek-A.12: Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiyi Diğer Ülkeler İçin Araştıran Çalışmalar (Devamı)**

Wahab (2004)	30 OECD Ülkesi 1950-2000	*Panel Veri Analizi *Hata Düzeltme Modeli	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Wagner Kanunu'nun geçerli olduğu sonucuna varılmıştır.
Yuk (2005)	İngiltere 1830-1993	*Zaman Serisi Analizi, *VAR Analizi, *Granger Nedensellik Testi *Engle-Granger Eşbütünleşme Yöntemleri	Kamu Harcamaları, İhracat ve Ekonomik Büyüme	Kamu harcamaları, ekonomik büyümenin granger nedeni olduğu tespit edilmiştir. İhracat hacmi arttıkça ekonomik büyümenin de arttığı sonucuna varılmıştır.
Guerrero ve Parker (2007)	Amerika Birleşik Devletleri 1792-2004	*Eşbütünleşme Testi *Granger Nedensellik Testi *Vektör Hata Düzeltme Modeli	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Sinha (2007)	Tayland 1950-2003	*Granger Nedensellik Testi *ARDL Analizi	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.
Liu ve diğerleri (2008)	Amerika Birleşik Devletleri 1947-2002	*Granger Nedensellik Testi	Kamu Harcamaları Ulusal, Fiziki, Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Ekonomik büyümeden kamu, fiziki ve savunma harcamalarına doğru nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Narayan ve diğerleri (2008)	Fiji Adaları 1970-2002	*Johansen Eşbütünleşme Testi *Granger Nedensellik Testi	Kamu Harcamaları ve Milli Gelir	Milli gelirden kamu harcamalarına doğru uzun dönemde nedensellik ilişkisi olduğu saptanmıştır.
Arpaia ve Turrini (2008)	15 AB Üyesi Ülkesi 1970-2003	*Pedroni Panel Eşbütünleşme *Panel Hata Düzeltme Analizi	Kamu Harcamaları ve Potansiyel Çıktılar	Kamu harcamaları ve potansiyel çıktılar arasında uzun dönemli ve istikrarlı bir ilişki bulunmuştur.

**Ek-A.12: Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiyi Diğer Ülkeler İçin Araştıran Çalışmalar (Devamı)**

Kumar ve diğerleri (2009)	Yeni Zelanda 1960-2007	*ARDL Sınır Testi *Johansen Eşbütünleşme Testi *Engle-Granger Testi	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Wagner Kanunu'nun geçerli olduğu sonucuna varılmıştır.
Alexiou (2009)	Güneydoğu Avrupa 7 Geçiş Ülke Ekonomisi 1995-2005	*Sıradan En Küçük Kareler Yöntemi, *Fixed Effects Modeli *Random Coficient Modeli	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği tespit edilmiştir.
Zheng ve diğerleri (2010)	Çin 1952-2007	*Granger Nedensellik Testi *Smooth Time Varying	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Wagner Kanunu destekleyen nitelikte güçlü bağlantılar bulunamamıştır.
Lamartina ve Zagnihi (2011)	23 OECD Ülkesi 1970-2006	*ARDL Panel Yöntemi	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Wagner Kanunu'nun geçerli olduğu sonucuna varılmıştır.
Mar (2012)	Sudan 1970-2010	*Johansen Eşbütünleşme Testi *Hata Düzeltme Modeli	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Wagner Kanunu'nun geçerliliği tespit edilmiştir.
Ağayev (2012)	10 Eski Sovyetler Birliği 1995-2009	*Granger Nedensellik *Panel Veri Testleri	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Wagner Kanunu'nun geçerliliği tespit edilmiştir.
Bojanic (2013)	Bolivya 1940-2010	*Eşbütünleşme Testi *Hata Düzeltme Modeli	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir ilişki bulunmuştur.
Ebaidalla (2013)	Sudan 1970-2008	*Granger Nedensellik Analizi *Hata Düzeltme Modeli	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Keynesyen hipotezinin geçerli olduğu tespit edilmiştir.
Ahmad (2014)	Hindistan 1980-81- 2012-13	*Engle-Granger Nedensellik Testi	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Wagner Kanunu'nun geçerli olduğu tespit edilmiştir.



**Ek-A.12: Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiyi Diğer Ülkeler İçin Araştıran Çalışmalar (Devamı)**

Esen ve Bayrak (2015)	1990-2012	*Panel Veri Analizi *Pedroni, Johansen-Fisher, Westerlund Eşbütünleşme ve Nedensellik Testi	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasında uzun dönem için istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.
Kiraz (2016)	29 OECD Ülkesi Kamu savunma harcamaları 1995-2012, Kamu eğitim harcamaları 1998-2011 ve Kamu sağlık harcamaları 1995-2013	*Panel Ekonometrisi Yöntemleri *Granger Nedensellik Testi *Pedroni Eşbütünleşme Testi	Kamu Savunma Harcamaları, Kamu Eğitim Harcamaları, Kamu Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Savunma, eğitim ve sağlık harcamalarının ekonomik büyüme ile ilişkisinin uzun dönemli eşbütünleşik olduğu tespit edilmiştir.
Idenyi ve diğerleri (2016)	Güney Afrika 1980-2014	*Eşbütünleşme Testi *Vektör Hatası Düzeltme Modeli *Granger Nedensellik Testi	Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme	Wagner hipotezini destekleyen sonuçlar tespit edilmiştir.
Oladele ve diğerleri (2017)	Güney Afrika 1980-2014	*Eşbütünleşme Testi *Vektör Hata Düzeltme Modeli	Kamu Harcamaları, Özel Tüketim Harcamaları, Döviz Kuru ve Ekonomik Büyüme	Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında uzun vadeli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

## ÖZGEÇMİŞ

25.10.1993 Kandıra doğumlu. İlkokulu İstanbul, ortaokulu Balıkesir, liseyi Bandırma’da okuduktan sonra 2016’da Uludağ Üniversitesi İ.İ.B.F İktisat Bölümü’nden mezun oldu. Aynı yıl Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi S.B.E. İktisat Ana Bilim Dalında yüksek lisans eğitimine başladı.



