



**KAMU HARCAMALARI BİLEŞENLERİNİN
EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNE ETKİSİ:
TÜRKİYE EKONOMİSİ ÜZERİNE
BİR UYGULAMA**

Ceylan KARAKAYA

**Yüksek Lisans Tezi
İktisat Politikası Anabilim Dalı
Dr. Öğr. Üyesi Tuba ŞAHİNOĞLU
2020**

Her Hakkı Saklıdır

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT POLİTİKASI ANABİLİM DALI

Ceylan KARAKAYA

**KAMU HARCAMALARI BİLEŞENLERİNİN EKONOMİK
BÜYÜME ÜZERİNE ETKİSİ: TÜRKİYE EKONOMİSİ ÜZERİNE
BİR UYGULAMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ YÖNETİCİSİ
Dr. Öğr. Üyesi Tuba ŞAHİNOĞLU

ERZURUM-2020



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEZ BEYAN FORMU



23/09/2020

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

BİLDİRİM

Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Uygulama Esaslarının ilgili maddelerine göre hazırlamış olduğum "KAMU HARCAMALARI BİLEŞENLERİNİN EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNE ETKİSİ: TÜRKİYE EKONOMİSİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA" adlı tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kâğıt ve elektronik kopyalarının Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Uygulama Esaslarının ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim *.

☐ Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

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

23/09/2020

Ceylan KARAKAYA

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

.....
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Çeşitli ve Son Hükümler

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

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

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

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



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Graduate School of Social Sciences

TEZ KABUL TUTANAĞI

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Dr. Öğr. Üyesi Tuba ŞAHİNOĞLU danışmanlığında, Ceylan KARAKAYA tarafından hazırlanan bu çalışma 26 / 08 / 2020 tarihinde aşağıda isimleri yazılı jüri tarafından İktisat Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan :Prof. Dr. Kerem KARABULUT

İmza:

Jüri Üyesi :Dr. Öğr. Üyesi Emine Demet EKİNCİ HAMAMCI

İmza:

Jüri Üyesi :Dr. Öğr. Üyesi Tuba ŞAHİNOĞLU

İmza:

Prof. Dr. Sait UYLAŞ

Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	V
ABSTRACT	VI
KISALTMALAR DİZİNİ	VII
TABLolar DİZİNİ	VIII
ŞEKİLLER DİZİNİ	X
TEŞEKKÜR	XI
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KAMU HARCAMALARI KAVRAMI VE KAMU HARCAMALARI ARTIŞ NEDENLERİNİN TEORİK AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

1.1. KAMU HARCAMALARININ TANIMI VE KAPSAMI.....	4
1.1.1. Dar ve Geniş Anlamda Kamu Harcamaları.....	7
1.2. KAMU HARCAMALARINA İLİŞKİN İKTİSADİ GÖRÜŞLER	8
1.2.1. Klasik Görüş.....	8
1.2.2. Modern (Keynesyen) Görüş	9
1.2.3. Monetaristler	10
1.2.4. Arz Yanlı İktisadi Düşünce	10
1.3. KAMU HARCAMALARININ ARTIŞ NEDENLERİ VE KONUYA İLİŞKİN YAKLAŞIMLAR	11
1.3.1. Kamu Harcamalarının Artış Nedenleri	11
1.3.1.1. Kamu Harcamalarının Gerçekte Artış Nedenleri	11
1.3.1.1.1. Ekonomik ve Sosyal Nedenler.....	12
1.3.1.1.2. Yenilikler ve Teknolojik Gelişmeler	13
1.3.1.1.3. Siyasi Nedenler	13
1.3.1.1.4. Askeri Nedenler	14
1.3.1.1.5. Nüfus Artışı.....	14
1.3.1.2.Kamu Harcamalarının Görünüşte Artış Nedenleri	15
1.3.1.2.1. Paranın Değerindeki Değişmeler	15
1.3.1.2.2. Bütçe Yöntem ve Tekniğindeki Değişmeler.....	16
1.3.1.2.3. Ülke Sınırlarının (Yüzölçümü) ve Nüfusun Değişmesi.....	16

1.3.1.2.4. Para Ekonomisinin Yaygınlaşması	17
1.3.2. Kamu Harcamalardaki Artışı Açıklayan Yaklaşımlar	17
1.3.2.1. Adolph Wagner: Kamu Harcamaları Artışı Kanunu	17
1.3.2.2. Sıçrama Hipotezi (Ratchet Etkisi): Wiseman ve Peacock (1961)	18
1.3.2.3. Henry Carter Adams Görüşü	19
1.3.2.4. Richard A. Musgrave Görüşü	20
1.3.2.5. Francesco Nitti Görüşü	20
1.3.2.6. Sosyal Refahın Artırılması Yaklaşımı: Pigou ve Dalton	21

İKİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK BÜYÜMENİN TANIMI VE KAPSAMI

2.1. EKONOMİK BÜYÜME	22
2.2. EKONOMİK BÜYÜMENİN ÖLÇÜLMESİ	22
2.3. EKONOMİK BÜYÜME KAYNAKLARI	23
2.3.1. İşgücü (Emek)	24
2.3.2. Sermaye Birikimi	24
2.3.3. Doğal Kaynaklar ve Coğrafya	25
2.3.4. Teknolojik Gelişme	25
2.2. ÖNCÜ BÜYÜME MODELLERİ	26
2.2.1. Adam Smith İş Bölümü ve Uzmanlaşma (1723-1790)	26
2.2.2. Maltus'un Büyüme Modeli: Nüfus ve Büyüme	26
2.2.3. D.Ricardo (1772-1823) Büyüme Modeli: Azalan Verimler, Bölüşüm ve Büyüme	27
2.2.4. Marx- Feldman Büyüme Modeli: Sektörel Yatırım Öncelikleri	29
2.2.5. Schumpeter: Yenilikler ve Büyüme	29
2.2.6. Harrod-Domar Büyüme Modeli	30
2.2.7. Temel Solow Modeli: Sermaye Birikimi	32
2.2.8. İçsel Büyüme Modelleri	34
2.2.8.1. Lucas: Beşeri Sermaye Modeli	35
2.2.8.2. Arrow- Romer modeli: Bilgi Üretimi ve Taşmalar	35
2.2.8.3. Araştırma- Geliştirme Modeli	36
2.2.8.4. Kamu Politikası modeli	37

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KAMU HARCAMALARININ EKONOMİK ETKİLERİ VE BÜYÜME İLE İLİŞKİSİ

3.1. KAMU HARCAMALARININ EKONOMİK ETKİLERİ	38
3.1.1. Kamu Harcamalarının Ekonomik Etkileri Kapsamında Çarpan ve Hızlandıran Mekanizması	39
3.1.1.1. Çarpan (Çoğaltan) Etkileri.....	39
3.1.1.2. Hızlandıran Etkisi	40
3.2. DIŞSALLIKLAR	41
3.3.KAMU HARCAMALARI İLE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ	43
3.3.1. Wagner Yasası (Kamu Harcamalarının Artış Kanunu).....	44
3.3.2. Keynesyen Görüş	45
3.3.3.Literatür Taraması	46
3.3.3.1. Türkiye Üzerine Yapılan Çalışmalar	46
3.3.3.2. Diğer Ülkeler İçin Yapılan Çalışmalar	52

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYEDE KAMUHARCAMALARININ BÜYÜME İLE İLİŞKİSİ: AMPİRİK ANALİZ

4.1. TÜRKİYE'DE KAMU HARCAMALARI	58
4.1.1.Fonksiyonel (İşlevsel) Sınıflandırma	59
4.1.1.1. Eğitim Harcamaları.....	60
4.1.1.2. Sağlık Harcamaları	61
4.1.1.3. Savunma Harcamaları.....	62
4.1.1.4. Altyapı Harcamaları	64
4.1.2. İdari (Organik) Sınıflandırma.....	65
4.1.3. Ekonomik Sınıflandırma	65
4.1.3.1.Transfer Harcamaları	66
4.1.3.2. Reel Harcamalar	67
4.2. AMPİRİK ANALİZ	69
4.2.1. Araştırmanın Amacı	69

4.2.2. Araştırma Modeli ve Değişkenler	69
4.2.3. Araştırma Yöntemi	72
4.2.3.1. Birim Kök Testi.....	72
4.2.3.1.1. Genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey-Fuller, ADF) Testi	72
4.2.3.1.2. Phillips-Perron (PP) Birim Kök Testi.....	73
4.2.3.1.3. Zivot- Andrews (1992) Testi	74
4.2.3.1.4. VAR (Vektör Otoregresyonu) Modelleri.....	74
4.2.3.1.5. Otoregresif Dağıtılmış Gecikme Modeli: ARDL Modeli.....	75
4.2.4. Ampirik Analiz ve Bulgular	76
4.2.4.1. Model 1'e Ait Bulgular.....	76
4.2.4.1.1. Birim Kök Testine İlişkin Bulgular	76
4.2.4.1.2. ARDL Modeli Bulguları.....	79
4.2.4.1.3. Vektör Hata Düzeltme Modeli.....	83
4.2.4.2. Model 2'ye Ait Bulgular	84
4.2.4.2.1. Birim Kök Testine İlişkin Bulgular	84
4.2.4.2.2. ARDL Sınır Testi Bulguları.....	88
4.2.4.2.3. Vektör Hata Düzeltme Modeli.....	91
4.2.4.3. Model 3'e Ait Bulgular.....	92
4.2.4.3.1. Birim Kök Testine İlişkin Bulgular	92
4.2.4.3.2. VAR Analizi Bulguları	95
SONUÇ ve ÖNERİLER.....	102
KAYNAKÇA	107
ÖZGEÇMİŞ.....	114

ÖZET**YÜKSEK LİSANS TEZİ****KAMU HARCAMALARI BİLEŞENLERİNİN EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNE
ETKİSİ: TÜRKİYE EKONOMİSİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA****Ceylan KARAKAYA****Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Tuba ŞAHİNOĞLU****2020, 114 Sayfa****Jüri: Dr. Öğr. Üyesi Tuba ŞAHİNOĞLU (Danışman)****Prof. Dr. Kerem KARABULUT****Dr. Öğr. Üyesi Emine Demet EKİNCİ HAMAMCI**

Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki günümüze kadar ekonomistler arasında hem teorik hem de ampirik tartışmalara yol açmıştır. Çalışmada bu tartışmalara akademik olarak yön verilmesi ve kamu harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisine yönelik modeller kurularak, kamu harcamalarının Türkiye ekonomisi için öneminin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda kamu harcamaları bileşenlerinden oluşan üç farklı model kurulmuş ve bu modellerin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. İlk modelde kamu harcamalarının ekonomik sınıflandırmasını oluşturan yatırım harcamaları, cari harcamalar ve dış borç ödemeleri bileşenleri ile ekonomik büyüme kavramları arasındaki ilişki incelenirken, ikinci modelde kamu harcamalarının fonksiyonel sınıflandırmasını oluşturan eğitim harcamaları, sağlık harcamaları, savunma harcamaları ve konut harcamaları değişkenleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenmiştir. Son olarak ülke kalkınması için ön plana çıkan ve literatürde etkileri sıklıkla vurgulanan harcama bileşeninden tarım harcamaları, kamunun imalat sanayi harcamaları, ulaştırma harcamaları, savunma harcamaları ve teknolojiyi temsilen patent sayısı verileri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki ele alınmıştır.

Ampirik analizde verilere ulaşılabilirlik kısıtından ötürü ilk 2 modelde 1975-2017 son modelde ise 1984-2017 dönemlerine ilişkin veriler kullanılarak ARDL Sınır Testi yaklaşımı ve VAR analizi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre dış borç ödemeleri, cari harcamalar, sağlık harcamaları ve savunma harcamaları uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde daraltıcı bir etkiye neden olurken, eğitim harcamaları, konut harcamaları ve yatırım harcamaları ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir. Diğer yandan dış borç ödemeleri, yatırım harcamaları, sağlık harcamaları, savunma harcamaları, konut harcamaları ve eğitim harcamalarının katsayıları istatistiksel olarak anlamlı iken, cari harcamaların katsayısı istatistiksel olarak anlamsızdır. Üçüncü modelde GSYH'daki değişimler en fazla patent sayısı değişkeni tarafından açıklanırken, patent sayısını sırasıyla ulaşım harcamaları, kamunun imalat sanayi harcamaları, savunma harcamaları ve tarım harcamaları takip etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kamu Harcamaları, Ekonomik Büyüme, ARDL Sınır Testi Yaklaşımı, VAR Analizi.

ABSTRACT**MASTER THESIS****THE EFFECT OF PUBLIC EXPENDITURES COMPONENTS ON ECONOMIC GROWTH: AN APPLICATION ON TURKEY ECONOMY****Ceylan KARAKAYA****Advisor: Assist. Prof. Dr. Tuba ŞAHİNOĞLU****2020, 114 Pages****Jury: Assist. Prof. Dr. Tuba ŞAHİNOĞLU****Prof. Dr. Kerem KARABULUT****Assist. Prof. Dr. Emine Demet EKİNCİ HAMAMCI**

The relationship between public spending and economic growth has led to both theoretical and empirical debates among economists until today. The aim of this study is to give direction to these discussions academically and to prove the importance of public expenditure for Turkey's economy by establishing models for the relationship between public expenditures and economic growth. For this purpose, three different models consisting of public expenditure components were established and the effects of these models on economic growth were analyzed. In the first model, the relationship between investment expenditures, current expenditures and external debt payments components, which constitute the economic classification of public expenditures, and the economic growth, while in the second model, the relationship between economic growth and the variables of education expenditures, health expenditures, defense expenditures and housing expenditures, which constitute the functional classification of public expenditures, is examined. Finally, the relation between the agricultural expenditures, public manufacturing industry expenditures, transportation expenditures, defense expenditures and the number of patents representing technology and economic growth are discussed. In empirical analysis, ARDL Boundary Test approach and VAR analysis were applied by using the data for the 1975-2017 period in the first 2 models and the 1984-2017 periods in the last model due to the limitation of access to the data. According to the results obtained, foreign debt payments, current expenditures, health expenditures and defense expenditures have a decreasing effect on economic growth in the long term, while education expenditures, housing expenditures and investment expenditures have a positive effect on economic growth. On the other hand the coefficients of external debt payments, investment expenditures, health expenditures, defense expenditures, housing expenditures and education expenditures are statistically significant, the coefficient of current expenditures is statistically insignificant. In the third model, the changes in GDP are explained by the variable of the number of patents the most, while the number of patents is followed by transportation expenditures, public manufacturing industry expenditures, defense expenditures and agricultural expenditures.

Keywords: Public Expenditures, Economic Growth, ARDL Boundary Test Approach, Var Analysis.

KISALTMALAR DİZİNİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADF	: Augumented (Genelleştirilmiş) Dikey-Fuller Birim kök testi
ARDL	: Auto-Regressive Distributed Lag (Otoregresif Dağıtılmış Gecikme Modeli)
BÜMKO	: Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü
GSYH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
PP	: Phillips- Perron Birim Kök Testi
VAR	: Vektör otoregresyonu Modeli
vb	: Ve Benzeri
ZA	: Zivot-Andrews Birim Kök Testi

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Nüfus- Çıktı Büyüme hızlarının Uyumsuzluğu (baz yıl: 1798).....	27
Tablo 3.1. Kamu Harcamaları-Milli Gelir İlişkisinde Wagner Yasası ile Keynesyen Görüş Arasındaki Farklar	46
Tablo 3.2. Türkiye Ekonomisi için Literatür Taraması	51
Tablo 3.3. Diğer Ülkeler için Literatür Taraması.....	56
Tablo 4.1. Türkiye'de Toplam Kamu Harcamaları (Cari Fiyatlarla).....	58
Tablo 4.2. Türkiye'de Eğitim Harcamaları (Cari Fiyatlarla)	61
Tablo 4.3. Türkiye'de Sağlık Harcamaları (Cari Fiyatlarla).....	62
Tablo 4.4. Türkiye'de Savunma Harcamaları (Cari Fiyatlarla)	63
Tablo 4.5. Cari Harcamalar ve Yatırım Harcamaları Arasındaki Farklar	69
Tablo 4.6. Değişkenlere Ait Tanımlar	71
Tablo 4.7. ADF Birim Kök Testi Sonuçları	77
Tablo 4.8. PP Birim Kök Testi Sonuçları.....	78
Tablo 4.9. Zivot- Andrews Birim Kök Testi Sonuçları.....	79
Tablo 4.10. Sınır Testi Sonuçları.....	80
Tablo 4.12: ARDL Uzun Dönem Katsayıları.....	82
Tablo 4.13. Kısa Dönem Hata Düzeltme Modeli Sonuçları.....	83
Tablo 4.14: ADF Birim Kök Testi Sonuçları	85
Tablo 4.15. PP Birim Kök Testi Sonuçları.....	86
Tablo 4.16. Zivot-Andrews Birim Kök Testi Sonuçları.....	87
Tablo 4.17. ARDL Sınır Testi	88
Tablo 4.18. ARDL(4,4,2,0) Modelinin Tahmin Sonuçları (Bağımlı Değişken: GSYH).....	89
Tablo 4.19. ARDL Sınır Testi Uzun Dönem Katsayıları	90
Tablo 4.20. Kısa Dönem Hata Düzeltme Modeli Sonuçları.....	91
Tablo 4.21. ADF Birim Kök Test Sonuçları	92
Tablo 4.22. PP Birim Kök Testi Sonuçları.....	93
Tablo 4.23. Zivot-Andrews Birim Kök Test Sonuçları.....	94
Tablo 4.24. Gecikme Uzunluğu Testi	95
Tablo 4.25. VAR Kalıntı Serileri Korelasyon LM Test Sonuçları.....	95
Tablo 4.26. Değişken Varyans Sorunu.....	96

Tablo 4.27. Varyans Ayrıştırması Sonuçları DLOGGSYH	97
Tablo 4.28. Etki Tepki Analizi	101



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Kıt Kaynaklar ile İhtiyaçların Giderilmesi Süreci	5
Şekil 1.2. Sıçrama Hipotezi	19
Şekil 3.1. Kamu Harcaması ve Milli Gelir Dengesi	38
Şekil 3.2. Dışsallıkta Devlet Müdahalesi	43
Şekil 4.1. Kamu Harcamalarının Sınıflandırılması	59
Şekil 4.2. ARDL Modelinde Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi	80
Şekil 4.3. CUSUM ve CUSUM-SQ Grafikleri	82
Şekil 4.4. ARDL Modelinde Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi	88
Şekil 4.5. CUSUM ve CUSUM-SQ Grafikleri	90
Şekil 4.6. VAR Modeli Karakteristik Ters Kökleri	96
Şekil 4.7. Etki-Tepki Analizi	98

TEŞEKKÜR

Bu çalışmada; yüksek bilgi birikimi ile her daim desteklerini esirgemeyen ve ismini her zaman saygıyla anacağım, sayın danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Tuba ŞAHİNOĞLU'na, maddi manevi hiçbir zaman yardımlarını esirgemeyen canım aileme ve her zaman yanımda olan ve beni motive eden canım nişanlım Cihan ALAYLAR'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Erzurum-2020**Ceylan KARAKAYA**

GİRİŞ

Kamu, insan yaşamının çeşitli alanlarında yer almakla birlikte insanların refah düzeyi yüksek bir ortamda yaşamını devam ettirebilmeleri için düzenlemeler yapmaktadır. Toplumsal ihtiyaçların giderilmesi, barışçıl ve huzurlu bir ortamın oluşturulması, ekonomide istikrarın sağlanması ve siyasal güçlerin şekillenmesi kamu tarafından gerçekleştirilen düzenlemeler arasında yer almaktadır.

Kamu sektörü bu düzenlemeleri gerçekleştirirken ve toplumun zaruri ihtiyaçlarını karşılarken de çeşitli mal ve hizmetleri üretebilmek adına harcamalarda bulunmaktadır. Yapılan kamu harcamaları, ülkelerin bulunduğu sosyal, ekonomik ve siyasi yapısı ile toplumun beklentileri ve ihtiyaçları çerçevesinde şekillenmektedir.

Diğer yandan devlete yüklenen görevler ve roller çeşitli iktisadi akımlar ve büyüme teorileri kapsamında farklı açılardan değerlendirilmektedir. Devletin ekonomiye müdahalesinin sınırlı olması gerekliliğini savunan klasikler, en iyi devletin de ekonomiye en az müdahalede bulunan devlet olduğunu ifade etmektedir. Klasik iktisatçılara göre, ekonomide tam istihdamda sapmalar geçici bir durumdur ve ekonomi kendiliğinden tam istihdam denge düzeyine geri dönecektir. Klasik ekol savunucularına göre, devletin asıl görevi özel girişimcilerin yapamayacağı adalet, savunma, diplomasi ve sağlık gibi hizmetlerden ibarettir. Büyük Buhran'ın yarattığı deflasyon ve işsizlik sorunu klasik iktisat tarafından çözüme kavuşturulamamış ve keynesyen ekolün doğuşuna zemin hazırlamıştır. Keynesyen iktisatçılar, toplam talepteki yetersizliğin yol açtığı işsizlik sorununu devletin toplam talebi artırarak çözüme kavuşacağını ifade etmektedir. Böylelikle devlete yeni roller yükleyerek ekonomide yaşanan istikrarsızlıkların devletin müdahalesi ile giderileceği ifade edilmektedir. Keynesyen ekol devlete, harcanmayan gelirleri harcama, ekonomik büyümeyi sağlama, etkin politikayı seçme ve ekonomiyi likidite tuzağından kurtarma gibi yeni görevler yüklemiştir.

Günümüzde devletin ekonomideki yeri ve boyutuna baktığımızda çağdaş dünyanın en önemli özelliklerinden birinin, hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülkelerde kamu sektörünün göreceli büyüklüğündeki artış olduğunu görmekteyiz. Meydana gelen dünya savaşlarından sonra, kamu harcamalarının artması olgusu, evrensel olarak siyasi veya ekonomik sistemin yapısından bağımsız olarak

gerçekleşmiştir. Diğer yandan kamu harcamaları, eğitim, sağlık, altyapı, savunma, ulaştırma gibi faktörlere yapılan katkılardan dolayı sürekli artış göstermektedir. Dolayısıyla kamu harcamalarında artışa yol açan nedenler, ekonomik ve sosyal nedenler, yenilikler ve teknolojik gelişmeler, askeri nedenler, siyasi nedenler ve nüfus artışı şeklinde sıralanabilmektedir. Ayrıca kamunun ekonomideki payı ve etkinliğinin artması da kamu harcamalarında artış yaratmaktadır.

Kamu harcamalarındaki bu artış trendi, ekonomistlerin dikkatini çekmeyi başarmış ve hem teorik hem de ampirik düzeyde kamu harcamalarındaki artışın nedenleri ve yaratacağı etkiler literatürde kalıcı bir konu olmuştur. Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar söz konusu literatürde öne çıkmaktadır. Genellikle kamu harcamaları ve ekonomik büyüme kavramları arasındaki ilişki Wagner Yasası (1893) ve Keynes Hipotezi (1936) çerçevesinde ele alınmaktadır.

Wagner Yasası (1883), ekonomik büyümenin gerçekleşmesinde kamu harcamalarının içsel bir faktör olduğu, yani ekonomik büyümenin kamu sektörü harcamalarının artmasına neden olduğu bir model sunmaktadır. Bununla birlikte, Keynes (1936) ve destekçileri, durgunluk dönemlerinde mali politikaların kullanılmasının ekonomik faaliyetleri artırdığını, yani genişleyen mali politikalar sonucu kamu harcamalarında meydana gelen artışların ekonomik büyümeyi hızlandırdığını savunmaktadırlar (Bağdigen ve Çetintaş, 2003: 54). Böylelikle Wagner Yasası ve Keynesyen Teori, kamu harcamaları ile toplam çıktıda meydana gelen büyüme arasındaki ilişki açısından, iki karşıt düşünce sunmaktadır. Wagner (1883)'e göre nedensellik yönü, ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru iken, Keynesyen (1936) teoride ise, nedensellik yönü kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru gerçekleşmektedir. Günümüzde kamu harcamalarının ekonomi üzerindeki etkileri değerlendirilirken genellikle kamu harcamaları bileşen bazında ele alınmaktadır. Kamu harcamaları bileşenlerinin ayrıntılı analizi bu değişkenlerin uzun dönemde ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin incelenmesine fırsat tanımaktadır.

Bu doğrultuda çalışmanın temel amacı, Türkiye'de kamu harcaması bileşenlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin varlığı ve boyutunun araştırılarak bir durum saptaması yapılmasıdır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada Türkiye ekonomisi için iki farklı kamu harcaması sınıflandırması ve bunun yanı sıra son yıllarda izlenen politikalar

çerçevesinde artış trendi dikkat çeken kamu harcamaları dikkate alınarak üç farklı model kapsamında kamu harcama bileşenlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri araştırılmaktadır. Türkiye’de kamu kaynaklarının etkin kullanımı ve kamu harcamalarında yaşanan önemli boyuttaki artış nedeniyle kamu harcama bileşenleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin çok yönlü araştırılması önem taşımakta ve çalışmanın bu yönüyle katkı sağlaması beklenmektedir.

Çalışma dört ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kamu harcamalarının tanımı, kapsamı ve kamu harcamalarının artış nedenleri teorik çerçevede ele alınmıştır. Bölümde aynı zamanda kamu harcamalarını açıklayan iktisadi yaklaşımlara yer verilmiştir. İkinci bölümde ekonomik büyüme kavramının tanım ve kapsamı açıklanmış ve ekonomik büyüme modelleri incelenmiştir. Üçüncü bölümde kamu harcamalarının ekonomik etkileri irdelenerek kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi açıklayan temel görüşlere yer verilmiştir. Çalışmanın ampirik analizini içeren son bölümünde ise öncelikle Türkiye’de kamu harcamalarının büyüme ile ilişkisi güncel veriler ile ele alınmıştır. Bu bölümde kamu harcamaları bileşenlerinin ekonomik büyüme üzerine etkisi ARDL Sınır Testi ve VAR analizi kullanılarak araştırılmış ve elde edilen analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Son olarak model tahmininden elde edilen sonuçlar yorumlanarak değerlendirme yapılmıştır.

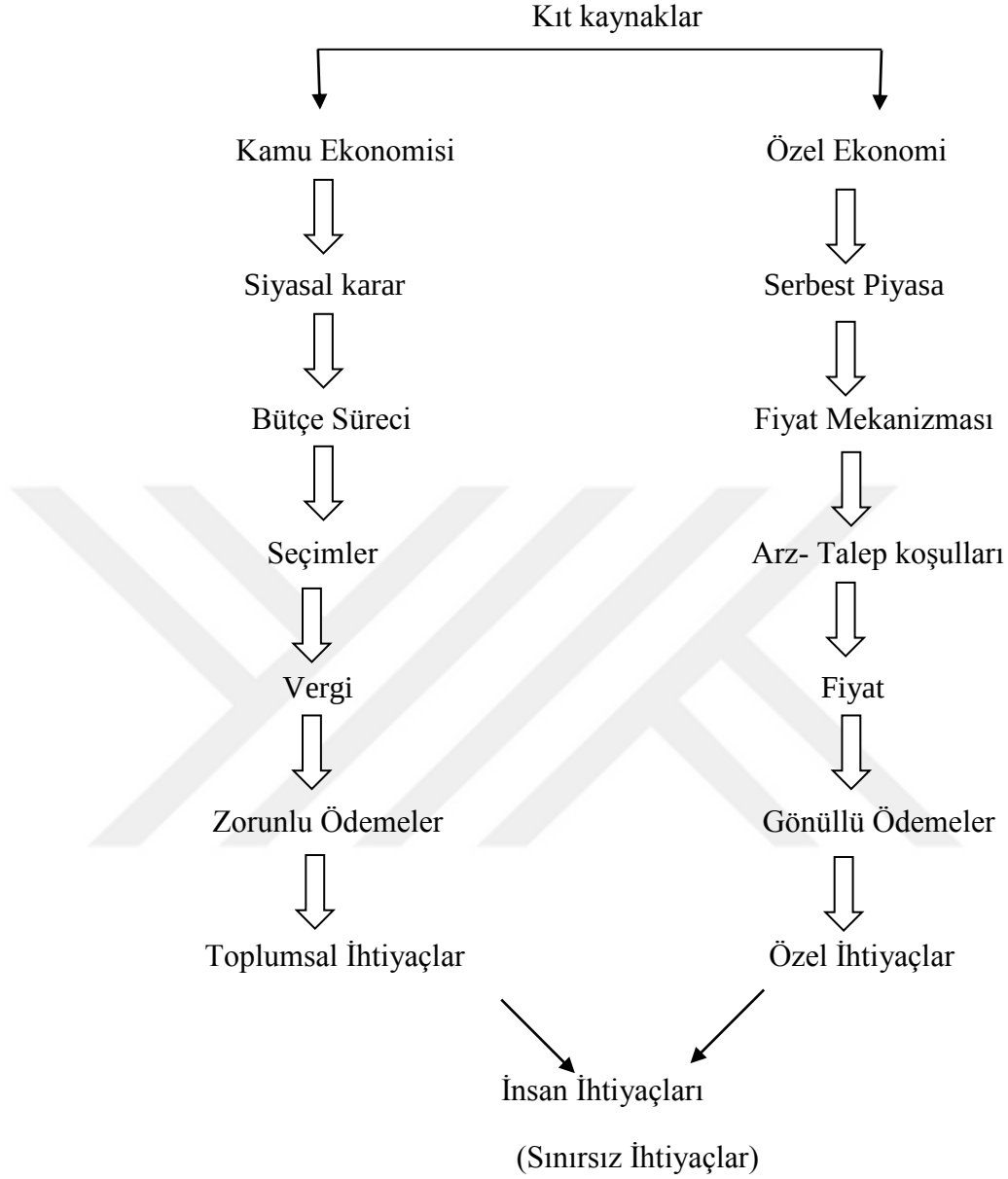
BİRİNCİ BÖLÜM

KAMU HARCAMALARI KAVRAMI VE KAMU HARCAMALARI ARTIŞ NEDENLERİNİN TEORİK AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

1.1.KAMU HARCAMALARININ TANIMI VE KAPSAMI

Adaletin sağlanması, ülkenin iç ve dış güvenliğinin korunması ve toplumsal düzeni kurabilmek amacıyla insanlar her zaman kamu sektörüne (devlete) ihtiyaç duymuşlardır. Diğer bir ifadeyle devletin varlığı kamusal ihtiyaçların giderilmesi ve toplumsal huzurun sağlanmasında (Uluatam, 2003: 203) önemlidir. Zira ülke savunması (güvenlik), adalet gibi toplumun ihtiyaç duyduğu bazı hizmetler yalnızca devlet tarafından sağlanabilmektedir (Pehlivan, 2012: 65-66). Bahsi geçen bu hizmetler için yapılan harcamalar devletin varlığını devam ettirebilmesi ve sorumluluklarını faaliyete dönüştürebilmesi için zorunlu harcamalardır ve bu harcamalar kamu harcamaları olarak nitelendirilmektedir (Edizdoğan, vd; 2011: 41-42). Diğer bir ifadeyle kamu harcamaları kamu otoriterlerin toplumsal ihtiyaçları karşılamak, ekonomik ve sosyal hayata müdahalelerde bulunmak üzere belirlenmiş kurallar çerçevesinde toplumsal hayatı düzenlemek için yaptıkları harcamalar olarak tanımlanmaktadır (Arısoy, 2005: 2).

Ekonomide kıt (sınırlı) kaynaklar kamu ekonomisi ve özel ekonomi tarafından kullanılmaktadır. Kamu ekonomisine ayrılan kıt kaynaklar, kamusal ihtiyaçların giderilmesinde kullanılırken, özel ekonomide ise özel ihtiyaçların karşılanmasında rol oynamaktadır. Kamu ekonomisi ve özel ekonomi gerçekleştirilen faaliyetler açısından da birbirinden farklı amaçlara hizmet etmektedir. Kamu ekonomisi faaliyetlerinin ana amacı toplumsal faydayı arttırmak iken, özel ekonominin temel amacı ise kişisel faydayı artırmaktır. Bunun yanı sıra her iki ekonomide de ortak amaç kıt (sınırlı) kaynakların ihtiyaçların giderilmesinde etkin bir şekilde kullanılmasını sağlamaktır. Kıt kaynaklar ile ihtiyaçların giderilmesi süreci Şekil 1.1’de ele alınmaktadır.



Kaynak: Osman Pehlivan'ın Kamu Maliyesi kitabından derlenmiştir.

Şekil 1.1. Kıt Kaynaklar ile İhtiyaçların Giderilmesi Süreci

Kamu ekonomisi, devletin ve tüm kamu kurumlarına ait faaliyetlerin bulunduğu ekonomik bölümdür. Özel ekonomi ise devlet ve kamu kurumlarının olmadığı, yönetimin özel kişiler ve kurumlara ait olduğu ekonomik bölümdür (Pehlivan, 2012: 33). Kamu ekonomisinde üretim miktarı, siyasi otoritenin verdiği karar doğrultusunda, özel ekonomide ise, talebe göre belirlenmektedir. Kamu ekonomisinde hangi maldan ne kadar üretileceği devlet bütçesine göre karar verilirken, özel ekonomide ise denge, arz

ve talep eğrilerinin birbirlerine eşit olduğu noktada gerçekleşmektedir. Buna karşın Şekil 1.1’de görüldüğü gibi her iki ekonominin ortak amacı, kıt kaynakların etkin bir şekilde kullanılması ile bireylerin ihtiyaçlarının giderilmesidir (Edizdoğan, vd; 2011: 9-11; Erdem, vd; 2011: 20-22; Pehlivan, 2012: 36-37; Şener, 2008: 13-14).

Kıt kaynakların kullanımı ile ihtiyaçların giderilmesi süreci açısından kamu kesimi ile özel kesim arasındaki farklardan ötürü, sınırsız ihtiyaçların giderilmesi amacıyla gerçekleştirilen harcamalarda birbirinden farklı özellikler taşımaktadır. Bu bağlamda kamu harcamalarının genel özellikleri aşağıdaki biçimde sıralanmaktadır:

1. Kamu harcamaları özel harcamalardan farklıdır (kamu giderleri kamu gelirlerinden önce gelmektedir).
2. Kamu harcamaları para ile karşılanmaktadır.
3. Kamu harcamaları kendisine harcama yetkisi verilen belirli kişiler tarafından yapılmaktadır.
4. Kamu harcamaları hem miktar hem de çeşit yönünden sürekli artma eğilimi göstermektedir.
5. Kamu harcamaları kişisel ihtiyaç yerine kamusal ihtiyacı karşılamaktadır (Caymaz, 2016: 6-7; Kayalı, 2017: 7-8; Seçme, 2010: 6-7; Erdem, vd. 2011: 34-36).

Kamu harcamaları ulusal ekonomilerde küçümsenmeyecek boyuta sahip olduğundan devletin belirlediği politikalar doğrultusunda aldığı kararların ülke ekonomisini etkilemesi beklenmektedir (Songur ve Yüksel, 2011: 364). Dolayısıyla kamusal hizmetlerin sağlanması dışında çeşitli amaçlar doğrultusunda da devlet kamu harcamalarını kullanmaktadır (Uluatam, 2003: 203). Zira maliye politikası araçlarının en önemlilerinden biri kamu harcamalarıdır. Maliye politikasının ekonomik gelişme, fiyat istikrarı, tam istihdam, finansal istikrar, gelir dağılımı adaleti ve ödemeler dengesi açığının kapatılması gibi amaçları bulunmaktadır (Öztürk, 2014: 152-159).

Kamu harcamalarının genel olarak tanımlanmasının yanı sıra dar ve geniş anlamda tanımlanması da mümkündür.

1.1.1. Dar ve Geniş Anlamda Kamu Harcamaları

Dar anlamda kamu harcamaları, harcamayı yapan kişi ya da kuruluşların hukuki kişiliği ile ilişkilendirildiği için söz konusu harcamalar “hukuki tanım” olarak da ifade edilmektedir (Akdoğan, 2006: 62). Devlet bütçesiyle yapılan harcamalar dar anlamda kamu harcamaları olarak tanımlanmaktadır (Pehlivan, 2012: 65). Bu harcamalar kamu hizmetlerinin maliyetleri için kamu kuruluşların bütçesinden yapılan harcamaları kapsamaktadır.

Diğer bir tanıma göre dar anlamda kamu harcamaları devletin ve mahalli idarelerin kendi bütçeleriyle toplumsal düzeni sağlamak amacıyla yaptıkları harcamalar (Kanca, 2011: 79) olarak ifade edilmektedir. Bu harcamalar sosyal yardımlar, eğitim ve sağlık hizmetlerine yapılan harcamaları ile bayındırlık ve savunma hizmetlerine yapılan harcamaları içermektedir (Celebcioğlu, 2011: 7).

Diğer yandan geniş anlamda kamu harcaması “devlet bütçesi ile yapılan harcamalara ilave olarak devlet bütçe sistemi dışında yer alan diğer kamu kurum ve kuruluşlarının yaptığı harcamalar ile vergilerde istisna ve muaflik uygulaması nedeniyle devletin almaktan vazgeçtiği vergi gelirlerinin toplamından oluşmaktadır” (Pehlivan, 2012: 65). Dolayısıyla geniş anlamda kamu harcamaları, sadece kamu sektörünün değil aynı zamanda diğer kamu kuruluşlarının da yapmış oldukları harcamaları içermektedir.

Kaya ve Yılmaz (2005)’a göre ise geniş anlamda kamu harcamaları devletin sorumluluklarını yerine getirebilmesi adına yapmış oldukları faaliyetlerin maliyetine giren faktörlerin bütününe denilmektedir. Bu kapsamdaki kamu harcamaları topluma yararlı hizmetler gören kurumların ödemeleri, özel kişi ve kurumlar tarafından yapılan bağış ve sosyal yardımlar, iktisadi devlet teşekküllü harcamaları gibi birçok ödemeleri de içermektedir (Kaya ve Yılmaz, 2005: 259-260).

Geniş anlamda kamu harcaması tanımı “ekonomik tanım” yada “sosyo-ekonomik yaklaşım” olarak da adlandırılmaktadır. Bu adlandırılma tanımın devletin sosyal yaşam ve ekonomik faaliyetlerdeki rolünü ve idari yetkisini dikkate almasından kaynaklanmaktadır (Edizdoğan, vd; 2011: 44).

1.2. KAMU HARCAMALARINA İLİŞKİN İKTİSADİ GÖRÜŞLER

Hızla gelişen ve değişen ekonomik yapı beraberinde devletin görev, sorumluluk ve örgütlenme biçiminin de değişmesine yol açmaktadır. Devletin rolünün yeniden tanımlanması iktisadi görüşlerinde bu doğrultuda şekillenmesine neden olmaktadır. Devlete tanımlanan görevler doğrultusunda toplumsal ihtiyaçların farklılaşması ile bu ihtiyaçların karşılanması kullanılan giderlerin değişmesine ve harcamaların farklı olmasına neden olmaktadır. Gelişen dünya ile yeni ihtiyaçların ve giderlerin ortaya çıkmasına neden olmakta ve kamu harcamalarında hem miktar hem de oran olarak artmasına yol açmaktadır.

İktisadi görüşlerin genel itibari neoliberal ve keynesyen görüş çerçevesinde şekillendiği söylenebilmektedir. Bu bilgiler doğrultusunda klasik görüş, keynesyen görüş, monetarizm ve arz yanlı iktisat görüşü aşağıda ele alınmaktadır.

1.2.1. Klasik Görüş

Klasik yaklaşımın en temel prensipleri; tam rekabet, ücret ve faiz esnekliği, Say kanunu: her arzın kendi talebini yaratması, görünmez el mekanizması, yatırım ve tasarruf eşitliği, paranın yansızlığı, fayda ve kar mekanizması ve jandarma devlet anlayışı şeklinde sıralanmaktadır (Öztürk, 2016: 48-53). Dolayısıyla Klasik ekol savunucuları jandarma devlet anlayışı kapsamında, devletin yapmış olduğu faaliyetlerin sadece toplumun iç ve dış güvenliğini sağlamak ile kısıtlanması gerektiğini vurgulamaktadır. 1929 Büyük Buhran'ın ortaya çıkışına kadar hâkim olan bu görüşün temel prensibine göre fiyat mekanizması yolu ile devlet müdahalesine ihtiyaç duyulmadan, piyasa güçleri kendi kendine dengeyi sağlayabilmektedir. Klasikler ekonomiye en az karışan, toplum huzurunu sağlayan bir devletin olması gerektiğini ileri sürmektedir. Devlet klasik görüşü savunanlar tarafından, kaynakları hızla tüketen bir yapıya sahip olduğu için kaynakları hızla tüketen bir dev ve kötü aşçıya benzetilmiştir.

Klasik görüş, devlete bakış açısına paralel olarak kamu harcamaları ve beraberinde vergilerin düşük olması gerektiğini savunmaktadır. Daha düşük kamu harcamaları, vergileri azaltmakta ve piyasa güçlerini olumlu yönde etkilemektedir. Aksi takdirde kamu harcamalarında meydana gelen yüksek orandaki artışlar vergilerinde artmasına ve milli gelirin azalmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla devletin ekonomiye

müdahale etmesi ekonominin genel işleyişinin bozulmasına neden olacağından (Ataç, 2012: 5-7), klasik görüşün destekleyicileri devletin sınırlı ve kısıtlı ölçüde harcama yapması gerektiğini savunmaktadırlar (Erdem, vd; 2011: 32-33).

1.2.2. Modern (Keynesyen) Görüş

Ekonominin tam istihdam varsayımı altında kendiliğinden dengeye geleceği savı 1929 Büyük Buhran'ın yaşanmasıyla sarsılmış ve klasik görüşe karşı yeni görüşlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. (Kablamacı, 2012: 13). Buhran ile ortaya çıkan sorunlar, I. Dünya Savaşı'nın neden olduğu problemler gibi geçici olmadığından ekonomiye ciddi hasarlar vermiştir. Böylelikle Keynesyen görüşe göre, ekonominin dengeye gelebilmesi için devletin müdahalesine ihtiyaç duyulduğu ifade edilmiştir. Ekonomik dengenin bozulduğu bu dönemde Keynes "The General Theory of Employment, Interest and Money" (İstihdam, Faiz ve Para Genel Teorisi) adlı eserinde Buhran'ın neden olduğu hasarlara çözüm yolları önermiştir. 1929 ekonomik bunalımının en önemli özelliği, istihdam ve üretimin azalması ile birlikte fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen düşüşlerdir (Awuh,2018: 5-6).

Keynesyenler, ekonominin eksik istihdamda da dengeye gelebileceğini ve bu durgun durumdan çıkış için çarpan ve hızlandıran mekanizmalarından yararlanılması gerektiğini ifade etmektedirler (Edizdoğan, vd; 2011: 47-49; Erdem, vd; 2011: 33-34). Keynesyen'e göre ekonominin eksik istihdamda bulunmasının asıl nedeni toplam talep yetersizliğidir. Bu nedenle ekonominin genel işleyişine geri dönmesi ve tam istihdamın sağlanması için devlet tarafından toplam talebin artırılması gerekmektedir. Toplam talep yetersizliği gidermek ve tam istihdamı gerçekleştirmek amacıyla kamu harcamaları ve vergiler önemli bir araç olarak kullanılabilir (Ataç, 2012: 8). Kamu (devlet) toplam talebi (Toplam talep; $Y=C+I+(G-TR)+(X-M)$) canlı tutmak için sadece kamu harcamalarına (G) bağlı kalmamalı, aynı zamanda toplam talebi etkileyen diğer faktörleri (C=Tüketim harcamaları, I=Yatırım harcamaları, TR=Transfer harcamaları, X=İhracat ve M=İthalat) de ele almalıdır. (Öztürk, 2016: 61; Pehlivan, 2012: 75-77).

1.2.3. Monetaristler

1976 yılında ortaya çıkan ve öncülüğünü Milton Fredman'ın üstlendiği monetarist düşünce, ekonomide yaşanan krizlerin devletin herhangi bir müdahalesi olmadan kendiliğinden yok olacağı görüşünü ileri sürmektedir. Bu nedenle Friedman'a göre kriz yönetiminde para politikası etkin iken maliye politikası etkisizdir (Birol ve Hiç, 2003: 46-48).

Para stokundaki değişmelere önem veren monetaristler (parasalcılar), ekonominin her zaman tam istihdam da olmayacağını ve konjonktür dalgalanmaları yaratan en önemli etkenin beklenmeyen parasal değişmelerin (para arzındaki artış ve azalış) olduğunu ifade etmektedir (Ulusoy, 2013. 66-70). Ekonomide uygulanan yanlış iktisat politikaları ekonomik istikrarsızlığa yol açmaktadır. 1929 Büyük Buhran'ın ana kaynağı da para arzındaki daralmanın yol açtığı ekonomik istikrarsızlıktır (Küçükaksoy ve Ercan, 2015: 61). Para arzındaki dalgalanmalar da ekonomik durgunluk ya da enflasyonu körükleyerek fiyat istikrarını bozmaktadır (Öztürk, 2011: 94-96).

1.2.4. Arz Yanlı İktisadi Düşünce

Bartlett'e göre arz yönlü iktisadın kökenleri 14. yy'la kadar dayanmaktadır. Bu görüş İbn-i Haldun "Mukaddime " adlı eserinde, yüksek vergilerin genellikle imparatorlukların çökmesine neden olan bir faktör olduğunu ve bunun sonucunda yüksek orandaki vergilerin daha düşük gelire yol açtığı ifadelerine dayandırılmaktadır (Bartlett, 2009: 2). Arz yönlü iktisadi düşüncenin kurucularından Robert Mundell ekonomide yaşanan sorunların temel nedenini esnek kur sistemi, genişletici para politikası ve yüksek vergi oranlarına ilişkin politikalara bağlamaktadır (Ulusoy, 2013: 75-77).

Arz yanlı iktisat ekolü, klasik iktisatçıların üretime yönelik iktisadi ilkelerini yeniden ele almaktadır. Ekonominin arz yönüyle ilgilenen arz yanlı iktisatçılar stagflasyon yani enflasyon ve işsizliğin bir arada yaşandığı istikrarsızlık durumunda arzı arttırmaya yönelik önlemlerin alınması gerekliliğini vurgulamaktadırlar (Öztürk, 2011: 86-87).

1.3. KAMU HARCAMALARININ ARTIŞ NEDENLERİ VE KONUYA İLİŞKİN YAKLAŞIMLAR

Ülkelerin dönem dönem yaşadığı ekonomik kriz, savaş ve doğal afet gibi olağanüstü durumlarda ortaya çıkan ekonomik, sosyal ve siyasal gelişmeler devletin ekonomideki konumunu değiştirmektedir. Ancak devletin üstlendiği görevler doğrultusunda coğrafya, dil, nüfus ve kurumsal farklılıklar olmasına rağmen hemen hemen bütün ülkeler kamu harcamalarında artış trendi yaşanmaktadır. Diğer yandan gerçekleşen harcama düzeyindeki değişimleri tek bir nedene bağlamak doğru değildir. Kamu harcamalarındaki artış, ülkelerin içinde bulunduğu döneme, sosyal, siyasal ve ekonomik koşullarına ve devletin uyguladığı para veya maliye politikalarının etkinliğine de bağlı olmaktadır. Kamu harcamaları artışını etkileyen faktörler genellikle gerçekte artış nedenleri ve görünüşte artış nedenleri olmak üzere iki alt başlık altında incelenmektedir.

1.3.1. Kamu Harcamalarının Artış Nedenleri

Kamu harcamalarının görünüşte artışı, ihtiyaçlarda ve topluma sunulan hizmetlerde köklü bir değişiklik bulunmamasına rağmen, kamu harcamalarının sadece parasal olarak arttığı durumu ifade etmektedir. Diğer yandan kamu harcamalarının gerçekte artışı, kamu hizmetlerinin kalitesi ve miktarındaki yükselme ile birlikte kamu harcamalarının artmasıdır.

1.3.1.1. Kamu Harcamalarının Gerçekte Artış Nedenleri

Kamu harcamalarında gerçekte artışa yol açan nedenler birçok çalışmada farklı şekillerde sınıflandırılmaktadır. En genel biçimiyle bu nedenler ekonomik ve sosyal nedenler, yenilikler ve teknolojik gelişmeler, siyasi nedenler, askeri nedenler ve nüfus artışı şeklinde sıralanmaktadır. Ancak nüfus artışı diğer nedenlerden farklı olarak kamu harcamalarının hem gerçekte hem de görünüşte artış nedenleri arasında yer almaktadır. Nüfus artışı, kamu harcamalarında sadece parasal olarak bir artış yaratıyorsa kamu harcamalarının görünüşte artış nedeni olmaktadır. Diğer yandan nüfus artışı, kamu hizmetlerinin hem kalitesini hem de miktarını etkiliyorsa kamu harcamalarının gerçekte artışı nedenleri arasında sayılacaktır.

1.3.1.1.1. Ekonomik ve Sosyal Nedenler

Ekonomik ve sosyal nedenler, kamu hizmetlerinin çoğalmasına ve kamu harcamalarının reel olarak artmasına yol açmaktadır. Devletin üstlendiği sorumluluklar ve izlediği politikalar kamu harcamalarında artış yaratmaktadır. 1929 Büyük Buhran'a kadar geçerli olan klasik iktisat görüşüne göre devlet sadece güvenlik, savunma ve adalet gibi görevleri üstlenmekteydi. Klasiklere göre devletin ekonomik hayata aktif bir şekilde katılması piyasa mekanizmasının bozulmasına yol açacağı için devletin görevleri kısıtlı kalmıştır. Keynesyen görüşe göre ise devletin tam istihdamı gerçekleştirme gibi yeni görevleri olduğu benimsenmiştir. Böylece devletin, ekonomik kalkınmayı sağlama ve toplumun refahını artırmak amacıyla gerçekleştirdiği harcamalar kamu harcamalarında gerçek artışa yol açmaktadır (Pehlivan, 2012: 69-70; Kökocak, 2011: 233-234).

Bireylerin yeme, içme ve barınma gibi temel ihtiyaçların karşılanması daha büyük önem taşımaktadır. Ancak bireylerin elde ettikleri gelir sürekli bir artış göstermesi durumunda zorunlu ihtiyaçların karşılanması yanında lüks tüketim mallarına yönelmeler de olacaktı. Böylece temel ihtiyaçlarla birlikte sosyal faaliyetlerde bulunmak için yapılan harcamalar ile lüks tüketim mallarına yapılan harcamalar kamu harcamalarının gerçekte artış nedenleri arasında yer almaktadır. Kısacası bireylerin içinde bulunduğu ekonomik koşullar kamu harcamalarındaki artışı etkilemektedir.

Diğer yandan toplum yapısında meydana gelen köklü değişiklikler de kamu harcamalarında önemli artışa neden olmaktadır. Toplumun yaşam kalitesinin her açıdan iyileştirilmesi ve refah içerisinde yaşamalarını sağlamak için çeşitli hizmetlerin sunulması gerekmektedir. Sunulan eğitim hizmeti, sağlık hizmeti ve çeşitli sosyal tesislerin oluşturulması gibi hizmetler kamu harcamalarında reel olarak artış yaratmaktadır (Akdoğan, 2006: 79). Toplumun belirli bir eğitim düzeyine ulaştırılması amacı ile öngörülen eğitim hizmetleri için, bireylere yapılan yatırımlar, sınıf ortamının oluşturulması için gerçekleştirilen harcamalar ve eğitimin gerçekleştirmek için kullanılan diğer araç ve gereçlere yapılan harcamalar kamu harcamalarında gerçekte artışa yol açmaktadır. Diğer yandan sağlık hizmetleri için oluşturulan mekânlar(hastane, sağlık ocağı vb.) ve kullanılan teknolojik araçlar ve bilginin temin edilmesi için yapılan harcamalar da kamu harcamalarındaki artışı tetiklemektedir. Bunlara ek olarak

toplumun refah içerisinde yaşamını sürdürmesi bakımından gerçekleştirilen uygulamalar kamu harcamalarında artışa neden olmaktadır.

1.3.1.1.2. Yenilikler ve Teknolojik Gelişmeler

Teknolojik yenilikler hem bireysel hem de toplumsal açıdan oluşan yeni ihtiyaçların karşılanması gerekliliğini doğurmaktadır. Bu yeni ihtiyaçların karşılanmasında ise devlet önemli görevler üstlenmektedir. Kamu harcamalarında artışa yol açan yenilik ve teknolojik gelişmeler; iletişim araçlarının keşfedilmesi, sağlık hizmetleri ile ilgili yapılan teknik gelişmeler ve buluşların ülkeye getirilmesi, eğitim, savunma ve ulaşım faaliyetlerinin etkinleştirilmesi ve verimliliğinin artırılması için teknoloji kullanımının gerçekleştirilmesi şeklinde sıralanabilmektedir.

Diğer yandan teknik açıdan meydana gelen gelişmeler kamu hizmetlerinin maliyetini de artırmaktadır. Teknolojik gelişmeyle birlikte ortaya çıkan hizmetlerin maliyetleri yüksek olmasına rağmen devlet ülke refahını artırmak, vatandaşlarına sağlıklı ve huzurlu bir ortam sağlamak adına teknolojik gelişmeleri takip etmekte ve bu hizmetleri ülkesine kazandırmaktadır. Teknolojik gelişmeyle artan ihtiyaçların karşılanması için devlet daha fazla kamu harcaması yapmakta, böylelikle kamu harcamalarında gerçek anlamda bir artış meydana gelmektedir (Edizdoğan, vd; 2011: 72-73; Erdem, vd; 2011: 42).

1.3.1.1.3. Siyasi Nedenler

Demokrasinin gelişmesi ve ilerlemesi ile birlikte toplumun artan ihtiyaçları kamu harcamalarının düzeyini yükseltmektedir. Partililer ya da kişiler, seçmenlerin kendi lehine oy vermelerini sağlamak için seçmenlerin ihtiyaçlarını gerçekleştirme çabaları göstermektedir. Bu tutum sonucunda devlet yeni görevler üstlenmekte, dolayısıyla kamu harcamaları artmaktadır. Genellikle seçime yakın dönemlerde kamu harcamalarındaki artış yoğun bir şekilde hissedilmektedir. Demokrasiyle yönetilen devletlerin ayakta kalabilmesi ve varlığını devam ettirebilmesi için seçmen tercihlerini yönlendirmesi bütçe giderlerinde artışa yol açmaktadır (Akdoğan, 2006: 80-81).

1.3.1.1.4. Askeri Nedenler

Ülkeler bütçelerinden, güvenliğin sağlanması ve varlığını devam ettirebilmek için savunma harcamalarına önemli pay ayırmaktadırlar. Özellikle savaş döneminde ve savaş sonrası dönemde kamu harcamalarında önemli derecede artış olmaktadır. Buna karşın devletler savaş dönemi öncesinde de herhangi bir tehlikeye karşı caydırıcı olmak amacıyla savunma hizmetlerine yatırım yapmaktadır. Teknolojik gelişme ile savunma sanayinde kullanılan araç ve gereçlerin oluşumunda önemli ilerleme kat edilmiştir.

Teknolojik gelişmeyle birlikte savunma sanayisinde özellikle silahlanma alanında önemli yenilikler doğmuş, bu yenilikler beraberinde maliyet artışı getirmiştir. Olağandışı dönemlerde toplumsal ihtiyaçların karşılanması bütçe giderlerinde artışa yol açmaktadır. Ayrıca savaşın sona erdiği dönemlerde devletler, oluşan fiziki ve psikolojik tahripleri gidermek için harcamalarını büyötmektedir (Edizdoğan, vd; 2011: 73-75; Erdem, vd; 2011: 41).

Yerli silah üretimi, ileri teknoloji ithal ara girdiler ve makineler için talep yaratmakta ve dolayısıyla maliyetlerdeki artış harcamalarında artmasına yol açmaktadır. Ancak savunma harcamaları, modernleşmeye katkıda bulunarak, teknolojik yayılma etkilerini ortaya çıkarmakta, fiziksel altyapı inşa ederek ve sağlık hizmetlerinin modernizasyonunu destekleyerek olumlu dışsalıklar yaratmaktadır(Esener ve İpek, 2015: 617-618).

1.3.1.1.5. Nüfus Artışı

Devletin artan nüfus ihtiyaçlarını karşılamak için daha fazla harcama yapmasından ötürü nüfus artışıyla birlikte kamu harcamaları da artmaktadır. Zira devlet, mal ve hizmet hacmini artan nüfusa göre ayarlamak zorundadır. Artan nüfus ile birlikte konut, eğitim, sağlık, şehirleşme, mahalli idare hizmetlerinin de sunulması gereken miktarının artması beklenmektedir (Pehlivan, 2012: 71).

Devletin sunmuş olduğu çeşitli kamu hizmetlerinde gözlemlenen talep nüfus artışı ile birlikte artmaktadır. Artan nüfus ile sağlık, eğitim, konut ihtiyacı gibi harcamalar kamu giderlerinde büyümeyi tetiklemektedir. Böylece artan nüfus ile birlikte

karşılanması gereken temel ihtiyaçlar artmakta ve artan ihtiyaçlar kamu harcamalarında artışa yol açmaktadır.

Ülkelerde gözlemlenen nüfus artışı doğal olabileceği gibi dışarıdan göç alarak da gerçekleşmektedir. Meydana gelen iç savaşlar, kıtlıkların olması, refah düzeyi yüksek bir yaşam beklentisi, çalışma koşullarının iyi olma düşüncesi gibi nedenler ülkelerin göç almasına yol açmaktadır. Göçle birlikte artan ülke nüfusu kamu harcamalarında artışa neden olmaktadır.

1.3.1.2.Kamu Harcamalarının Görünüşte Artış Nedenleri

Kamu harcamalarında görünüşte artışa yol açan nedenler; para değerindeki değişimler (satın alma gücündeki azalma, fiyat seviyesindeki yükselme), bütçe yöntem ve tekniğindeki değişimler, ülke sınırları ve nüfus miktarındaki değişimler ve para ekonomisinin yaygınlaşması şeklinde sıralanmaktadır.

1.3.1.2.1.Paranın Değerindeki Değişmeler

Kamu harcamalarının görünüşte artış nedenlerinden en önemlisi ulusal paranın değerindeki düşüşlerdir. Kamu sektörü ulusal paranın değerindeki düşüşler paralelinde aynı para miktarı ile daha az mal ve hizmet aldıkları için topluma aynı birim mal ve hizmet sağlamak adına daha fazla harcama yapmaktadır.

Kamu harcamalarında rakamsal olarak bir artış gözlemlenirken kamu hizmetlerinde herhangi bir artış yaşanmamaktadır. Kullanılan fiyat endeksleri sayesinde kamu harcamalarında oluşan görünüşte artış oranları saptanmaktadır (Pehlivan, 2012: 72-73; Uluatam, 2003: 208-209). Satın alma gücü paritesi (Purchasing Power Parity, PPP), ülkeler arasındaki fiyat farklılaşmasının olmadığı ve tek fiyat kanununa dayanan bir yaklaşımdır (Seyrek, 2003:152-154). Kısacası satın alma gücü paritesi yaklaşımı ülkeler arasındaki fiyat farklılaşmasını ortadan kaldırarak bir birim ulusal paranın, dünyanın her yerinde aynı satın alma gücüne sahip olmasını sağlamaktadır.

1.3.1.2.2. Bütçe Yöntem ve Tekniğindeki Değişmeler

Kamu harcamalarının görünüşte artmasının bir diğer nedeni ise bütçe yöntem ve tekniğindeki değişmelerdir. Türkiye’de geçmiş yıllarda devlet bütçesi safi yönetime göre kaydedilmekteydi. Safi yönetime göre bir yıl içinde devlet tarafından yapılan harcamalar aynı dönemde elde ettiği gelirlerden çıkartıldıktan sonra artan net değer devlet bütçesinde gelir fazlası olarak yer almaktadır (Pehlivan, 2012: 73). Dolayısıyla safi yöntemde gelir ve gider kalemleri açık ve ayrı bir şekilde gösterilmemektedir. Daha sonraları ise bütün gelir ve gider kalemleri bütçede ayrı ayrı gösterildiği gayrisafi yönetime geçilmiştir. Gayrisafi yöntem ile gelir ve gider kalemlerinin ayrı şekilde değerlendirilmesi kamu harcamalarında artışa yol açmaktadır. Bu yöntem ile kamu harcamalarında gerçek bir yükselme olmadığı halde görünüşte bir artışın yaşanmasına neden olmaktadır (Edizdoğan, vd; 2011: 65).

Bütçe sistemindeki değişiklikler Türkiye’de olduğu gibi birçok ülkede de gerçekleşmiştir. 1912 yılında ABD başkanı Taft tarafından ilk kez bahsedilen performans esaslı bütçe, ABD, Hollanda, Danimarka, Fransa gibi ülkeler tarafından kullanılmıştır. Performans esaslı bütçeleme ile kaynak dağılımının etkinliğini artırmak ve kamu harcamaların verimliliğinin artırılması amaçlanmıştır (Demircan, 2006: 52). Ekonomik düzende ortaya çıkan gelişmeler bütçe sisteminde değişikliklere yol açmıştır.

1.3.1.2.3. Ülke Sınırlarının (Yüzölçümü) ve Nüfusun Değişmesi

Ülke sınırlarının değişmesi ve nüfus artışları kamu harcamalarında gerçekte bir artışa yol açtığı gibi görünüşte de artışa yol açmaktadır. Ülke sınırlarının değişmesi (artması) ile sunulan kamu hizmetlerinin miktar ve kalitesinde herhangi bir artış olmamasına rağmen yapılan giderlerin devlet bütçesinde gösterilmesi kamu harcamalarında görünüşte bir artışa neden olmaktadır (Erdem, vd; 2011: 40-41).

Nüfus artışı da kamu harcamalarının artışını etkileyen önemli bir faktördür. Ülke nüfusunun doğal artışı ya da ülkeye olan göç kamu harcamalarını tetikleyecektir. Nüfusun artması, hizmete olan talebi hizmetin kalitesi ve standardının artmamış olmamasına rağmen bir artış gerçekleşmekte ve böylelikle kamu harcamalarında görünüşte bir artış yaratmaktadır (Akdoğan, 2006: 76-77).

1.3.1.2.4. Para Ekonomisinin Yaygınlaşması

Para ekonomisi, bir mal veya hizmet karşılığında ortak kabul edilen bir para biriminin mübadelelerde kullanıldığı ekonomi şeklinde tanımlanmaktadır.

Bireylerin yaşamlarını sürdürmeleri için ihtiyaç duydukları hizmetler karşılığında yapmış oldukları ödemelerin aynı ekonomiden nakdi ekonomiye geçişi kamu harcamalarında artışa yol açmaktadır. Aynı olarak yapılan hizmetler, ihtiyaç duyulan emek gücüne herhangi bir karşılık ödenmeden yapılan hizmetlerdir. Dolayısıyla devlet aynı hizmetleri bütçeden para harcama yapmadan gerçekleştirir. Köylerde imece usulü gibi yapılan ve herhangi bir bedel ödenmeden gönüllü yapılan çalışmalar aynı hizmetlere örnek olarak gösterilebilir. Türkiye’de herhangi bir parasal ödeme yapılmadan uygulanan askerlik hizmeti de bir diğer örnektir. Ancak 1987 yılı itibariyle askerlik hizmeti hem aynı hem de nakdi olarak yapılmaya başlanmıştır. Nakdi olarak yapılan askerlik hizmeti kamu harcamalarında görünüşte artışa yol açmaktadır. Para ile ödenen bu hizmetler bütçe hesaplarına kaydedildiği için kamu harcamalarında artış yaratmaktadır (Editör Kökocak, 2011: 232).

1.3.2. Kamu Harcamalarındaki Artışı Açıklayan Yaklaşımlar

Literatürde kamu harcamalarındaki artış nedenlerini açıklamaya yönelik özellikle 19. yüzyılın sonlarına doğru ortaya çıkan çeşitli yaklaşımlar mevcuttur. Bu yaklaşımlar arasında Adolph Wagner: Kamu Harcamaları Artışı Kanunu, Sıçrama Hipotezi, Richard Musgrave, Henry Carter Adams, Francesco Nitti ve Sosyal Refahın Arttırılması Yaklaşımı; Pigou ve Dalton ön plana çıkmaktadır.

1.3.2.1. Adolph Wagner: Kamu Harcamaları Artışı Kanunu

Kamu harcamalarındaki artışı ilk kez ele alan Alman bilim adamı Adolph Wagner, 1880 yılında sanayi sektöründe ilerlemiş ülkelerde (ABD, İngiltere, Almanya, İsviçre vs.) sanayileşme sonrası milli gelirlerindeki yükselme ile birlikte kamu harcamalarının da yükseldiğini gözlemlemiştir. Wagner her ülkede kamu harcamalarının sürekli arttığını ve kamu harcamalarında meydana gelen artışın milli gelirden daha hızlı arttığını 1880 yılında yapmış olduğu çalışmalar doğrultusunda ifade etmektedir (Orhaner, 2007: 104). Her ülkede kamu harcamalarının sürekli bir artış

olduğunu savunan Adolph Wagner, ülkelerin sosyal, siyasal ve ekonomik yapılarını dikkate almamaktadır (Akdoğan, 2006: 69). Wagner yasası'na göre Kamu harcamalarındaki artış milli gelir artışının bir sonucu olduğu ve bu nedenle ekonomik politika tasarlanırken milli gelirin içsel olarak değerlendirildiği uzun dönemli bir denge ilişkisine sahiptir (Ghafoor, 2002: 59-78).

Zira sanayileşen toplumlar devlete daha fazla görev ve sorumluluklar yüklemekte ve devletten daha fazla hizmet beklemektedirler. Kamu faaliyetlerini toplumun sosyal gelişme düzeyine bağlayan Wagner, kamusal faaliyetlerin artmasıyla birlikte kamu harcamalarında da artış olacağını vurgulamaktadır (Edizdoğan, vd; 2011: 53-54; Mutluer, vd; 2007: 134).

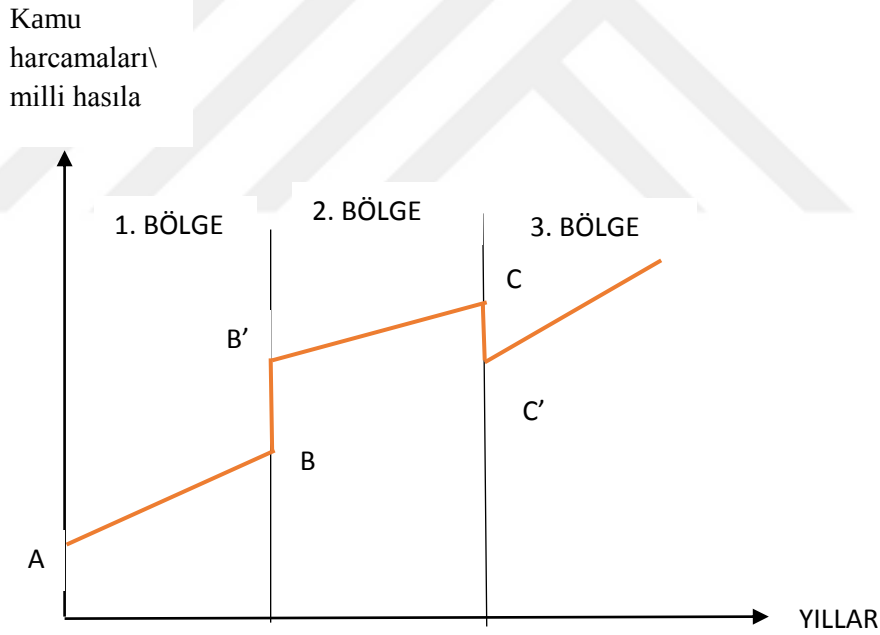
Adolph Wagner, ayrıca milli gelirdeki artış hızının kamu harcamalarındaki artış hızından daha düşük olduğunu tespit etmiştir. Kamu harcamalarındaki artış oranının milli gelirdeki artış oranından daha yüksek olması literatürde Wagner Kanunu olarak ifade edilmektedir (Pehlivan, 2012: 67-68). Wagner Kanunu gerçekleştirilen kamu harcamaları düzeyini milli gelirin belirlediğini ve nedensellik yönünün milli gelirden kamu harcamalarına doğru olduğunu öne sürmektedir.

1.3.2.2. Sıçrama Hipotezi (Ratchet Etkisi): Wiseman ve Peacock (1961)

Kamu harcamalarının artışına ilişkin yapılan çalışmaların birçoğu uzun dönemi kapsamına karşın Alan Peacock ve Jack Wiseman kamu harcamalarında meydana gelen dalgalanmaları kısa dönem için analiz etmişlerdir. Peacock- Wiseman(1961), kamu harcamalarının büyümesini incelemek için tüme varımcı bir yaklaşım benimsemişlerdir. Bu yaklaşım doğrultusunda İngiltere'de 1890-1950 dönemine ilişkin kamu harcamalarındaki değişimleri incelemişlerdir (Henrekson, 1993: 53-74). Kamu harcamalarındaki artışın sıçramalı bir seyir izlediğini savunan Peacock ve Wiseman bu artışların temel sebebi olarak savaş, bunalım, kriz ve benzeri dışsal şoklara işaret etmişlerdir (Pehlivan, 2012: 68-69). Diğer bir ifadeyle sıçrama hipotezine göre kamu harcamalarındaki artış olağandışı durumlarda kendini göstermektedir.

Sosyal huzursuzluklara neden olan, savaş, doğal afet, kriz ve bunalım gibi olayların yaşandığı dönemlerde devlet daha fazla harcama yapmak zorunda kalmakta ve bu harcamaları karşılamak için ise daha fazla vergi toplamaktadır. Olağandışı

dönemlerde oluşan bu artışların seyrine bakıldığında sıçrama şeklinde arttıkları görülmektedir. Ancak dışsal şokların sona ermesiyle kamu harcamalarında meydana gelen artışlar eski düzeyine dönmekte aksine aynı düzeyde devam etmektedir. Yüksek düzeyde vergiler ödemeye alışan halk için vergiler de eski düzeyine düşürülmemekte ve eskisine oranla daha yüksek düzeyde vergiler oluşturulmaktadır (Akdoğan, 2006: 69-71; Edizdoğan, vd; 2011: 58-62). Sıçrama hipotezine göre kamu harcamalarındaki artışın seyri Şekil 2.1’de görülmektedir. Şekle göre 1. bölgede kamu harcamalarında meydana gelen artış (A-B) düzenli bir seyir izlemektedir. Ekonominin dışsal bir şoka uğradığı 2. bölgede ise kamu harcamalarında ani bir sıçrama (B-B’) olmakta ve eskisine oranla daha fazla kamu harcaması yapılmaktadır. Son olarak dışsal şokun etkisini yitirdiği 3. bölgede kamu harcamalarındaki artış eski seviyesine göre daha yüksek bir düzeyde devam etmektedir (Pehlivan, 2012: 68-69).



Kaynak: Magnus Henrekson (1993) Çalışmasından uyarlanmıştır.

Şekil 1.2. Sıçrama Hipotezi

1.3.2.3. Henry Carter Adams Görüşü

Adams, Wagner Kanunu’nu savunmakla birlikte kamu harcamalarında meydana gelen artış nedenlerinin her ülkede aynı olacağı görüşünü reddetmektedir. Çünkü H. A.

Adams'a göre ülkelerin sosyal yapısı, siyasal görüşleri ve ekonomik yapısı birbirlerinden farklılık arz etmektedir. Bu farklılıklar da kamu harcamalarında meydana gelen artış nedeninin farklı olmasına yol açmaktadır. Adams'ın 1830-1890 yıllarını kapsayan çalışmasına göre, gelişmiş ülkeler için kamu harcamalarındaki artış, kanun niteliği taşıdığı sonucuna ulaşılmıştır(Eker Celebcioğlu, 2011: 39). Ülkelerin sosyal, siyasal ve ekonomik yapısında meydana gelen gelişmelerle beraber devletin üstlendiği görevler sürekli gelişmekte ve değişiklik göstermektedir. İhtiyaca göre sunulan hizmetler de kamu harcamalarında artış yaratmakta ve meydana gelen artışın nedenini de farklılaştırmaktadır (Erdem, vd; 2011: 37).

1.3.2.4. Richard A. Musgrave Görüşü

Musgrave'e ait görüş kamu harcamalarındaki artışın talep yönlü etkilerini analiz etmektedir. ABD ekonomisi için 1890-1948 dönemini ele alarak araştırma yapan Musgrave (1969), kamu harcamalarındaki artışın nedenini savaşa (askeri harcamalar) dayandırmaktadır (Erdem, vd; 2011: 38). Çalışmasındaki analizde 1948 yılında yapılan tüm harcamaların 1890 yılında gerçekleşen harcamaların tümünden altmış kat daha fazla olduğu sonucuna ulaşmıştır. Dolayısıyla Musgrave savaş dönemlerinde kamu harcamalarındaki artışın milli gelirden meydana gelen artıştan daha fazla olduğunu ifade etmektedir. Savaş dönemlerinde kamu harcamalarındaki artışlar kaçınılmazdır ve bu artışlar devamlı ve düzenli bir seyirde ilerlememektedir. Ayrıca Musgrave, kamu harcamalarını milli gelire göre belirlemenin mümkün olmadığını da ifade etmektedir (Edizdoğan, vd; 2011: 56-57; Orhaner, 2007: 104).

1.3.2.5. Francesco Nitti Görüşü

İtalyan maliyeci F. Nitti, kamu harcamalarındaki artışı sadece savaş için yapılan harcamalara dayandırmamak gerektiğini ancak en önemli faktörün savaş için yapılan harcamalar olduğunu ifade etmektedir. Bu görüş tüm kamu harcamalarından savaş için yapılan harcamalar düşürüldüğünde geriye kalan kamu harcamalarında artışın yaşanması gerektiğini vurgulamaktadır (Erdem, vd; 2011: 37). Kamu harcamalarında meydana gelen bu artışlar gerçek (reel) bir niteliğe sahiptir.

Ayrıca güvenlik ve savunma hizmetlerinin önemini vurgulayan F. Nitti, toplumların varlığını sürdürmesi adına herhangi bir askeri harcama olmasa bile kamu harcamalarında artış yaşanacağını vurgulamaktadır.

1.3.2.6. Sosyal Refahın Artırılması Yaklaşımı: Pigou ve Dalton

Pigou ve Dalton, kamu harcamalarındaki artışı sosyal refah kavramı çerçevesinde açıklamaktadır. Sosyal refahın artırılması yaklaşımına göre, 20.yüzyılın başlarında vergileme yükünden elde edilen marjinal liranın kamu harcamalarına aktarılması ve sosyal fayda ile vergilemeden doğan maliyetin dengelenmesi doğrultusunda sosyal refahın maksimize edilmesi gerekliliği vurgulanmaktadır. Dolayısıyla yaklaşıma göre kamu harcamaları vasıtası ile sosyal refahın artırılması amaçlanmaktadır.

Kamu harcamalarındaki artışın sosyal refahı yükseltici bir etkisinin olup olmadığına bakılmaktadır. Eğer harcamaların sosyal refahı artırıcı bir etkisi söz konusu ise kamu harcamalarının artırılması gerektiği ifade edilmektedir. Böylece sosyal refahın artırılması doğrultusunda devletin yapmış olduğu faaliyetler kamu harcamalarında artış yaratmaktadır. Yaşanılması mümkün bir ortamın oluşturulması, sağlık koşullarının iyileştirilmesi ve sağlık hizmetlerine kolaylıkla ulaşılabilirliğinin sağlanması gerekmektedir. Bunun yanı sıra eğitim seviyesinin arttırılması, yüksek ve düşük gelir grupları arasında milli gelirin ve sosyal refahın dağıtılması adına yapılan fon transferleri ve toplumsal huzurun sağlanması adına yapılan harcamalar toplumun sosyal refahını arttırmaktadır (Akdoğan, 2006: 71-73; Diler, 2011: 11; Edizdoğan, vd; 2011: 62-63).

İKİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK BÜYÜMENİN TANIMI VE KAPSAMI

2.1. EKONOMİK BÜYÜME

Ekonomik büyüme“bir ülkede, belli bir dönemde (genellikle 1 yıl) yerli ve yabancı herkes tarafından piyasada üretilen tüm nihai mal ve hizmetlerin parasal ifadesi olan GSYH (Gayrisafi yurtiçi hasıla)’da ya da GSMH (Gayrisafi milli hasıla)’da görülen artış” şeklinde tanımlanmaktadır (Kaynak, 2014; 69). Başka bir tanıma göre ekonomik büyüme, kişi başına düşen reel hasıladaki sürekli artışı ifade etmektedir. Tam istihdam varsayımı altında ekonomik büyümenin gerçekleşmesi için ya üretim için kullanılan kaynakların optimal şekilde kullanılması ya da kullanılan iktisadi kaynaklara yenilerin eklenmesi gerekmektedir. Ülkeden ülkeye farklılık göstermesiyle birlikte teknolojik ilerleme ile üretim faktörleri stokundaki artışlar ekonomik büyümenin temel kaynakları arasında gösterilmektedir(Berber, 2015; 4: Kaynak, 2014; 69-70: Ünsal, 2016; 11: Seyidoğlu, 2015; 119-120).

2.2. EKONOMİK BÜYÜMENİN ÖLÇÜLMESİ

Ekonomik büyüme, üretimde meydana gelen artışların yüzde ile ifadesi olan büyüme hızı ile ölçülmektedir. Sabit fiyatlardan oluşan GSYH’ da meydana gelen artışın baz yıla bölünmesinden sonra 100 ile çarpılması sonucu büyüme oranı elde edilmektedir. Bu şekilde bulunan büyüme oranı kısa döneme ilişkin planlamalarda kullanılmaktadır. Kısa dönem için büyüme hızı aşağıdaki formülle hesaplanmaktadır.

$$g_t = \frac{GSYH_{t+1} - GSYH_t}{GSYH_t} * 100 \quad (2.1)$$

2.1. formülünde g_t dönemindeki büyüme oranı; $GSYH_t$, t yılına ait reel gayrisafi yurtiçi hâsıla ve $GSYH_{t+1}$ ise t yılına ait reel gayrisafi yurtiçi hâsılayı göstermektedir.

Sabit değerlerle hesaplanan büyüme oranı nominal değerlerle de hesaplanabilmektedir. Fiyat endeksleri yardımı ile nominal değerler reel değerlere

dönüştürülmektedir. Dönüştürme sürecinde kullanılan endeks TÜFE (tüketici fiyat endeksi)'dir.

$$\text{ReelGSYH} = \frac{\text{Nominal GSYH}_t}{\text{TÜFE}_t} * 100 \quad (2.2)$$

Eşitlikte Nominal GSYH_t, t dönemindeki nominal gayrisafi yurtiçi hasıla değerini ve TÜFE_t, t dönemindeki tüketici fiyat endeksi değerini ifade etmektedir.

Büyüme oranı kısa dönemde hesaplanabildiği gibi uzun dönemde de hesaplanabilmektedir. Uzun dönem için büyüme hızı şu şekilde formüle edilmektedir.

$$g_t = \frac{\text{Dönem sonu reel GSYH}^{1/n}}{\text{Dönem başı reel GSYH}} - 1 \quad (2.3)$$

n= yıl sayısı

Yukarıdaki eşitlikte n yıl sayısını göstermektedir. Bu şekilde elde edilen büyüme oranı gayrisafi büyüme oranıdır. Gayrisafi büyüme oranı ekonominin gerçek gücündeki gelişmeyi ifade etmemekle birlikte ekonomide meydana gelen üretim artışlarındaki yüzde gelişmeyi gösterdiği için safi (net) büyüme oranına ihtiyaç duymaktadır. Nüfus başına verimlilikteki değişimi gösteren safi büyüme oranı aşağıdaki şekilde formüle edilmektedir.

$$g' = \frac{\text{GSYH}_{t+1} - \text{GSYH}_t}{\text{GSYH}_t} * 100 - \frac{N_{t+1} - N_t}{N_t} * 100 \quad (2.4)$$

Yukarıdaki formülde g', safi büyüme oranını; N_t, t yılına ait nüfusu ve N_{t+1}, t+1 yılına ait nüfusu ifade etmektedir.

2.3. EKONOMİK BÜYÜME KAYNAKLARI

Mal ve hizmet miktarında meydana gelen nicel artışı belirleyen faktörler ülkeden ülkeye değişiklik gösterebilmektedir. Ülkenin siyasi, iktisadi, sosyal ve kültürel yapıları farklılık gösterdikleri için bütün ülkeleri kapsayan tek bir büyüme belirleyicisinden bahsetmek mümkün değildir. Ancak ekonomistlerin iktisadi büyümeyi belirleyen dört temel faktörün varlığında hem fikir oldukları görülmektedir.

Peterson bu faktörleri; işgücünün kalitesi ve miktarı, doğal kaynakların kalitesi ve miktarı, beşeri sermayenin kalitesi ve miktarı, teknoloji olarak sıralamaktadır (Peterson, 1994; 489).

2.3.1. İşgücü (Emek)

İktisadi büyümeyi belirleyen ana faktörlerden biri işgücü miktarı ve kalitesidir. Bir ekonomiye ait nüfus yapısı ve nüfus artışı ekonomik büyümeyi belirlemektedir. Burada önemli olan nüfus miktarındaki fazlalık değil nüfusun kaliteli olması ve ekonomik verimliliği sağlamasıdır.

Eğitim seviyesinin yüksek olması ve ortalama ömrün uzun olması nüfusun kalitesini etkileyen önemli faktörlerdir. İşgücü verimli kullanıldığı takdirde ekonomik büyümeyi gerçekleştirmekte aksi takdirde büyümeden bahsedilememektedir (Berber, 2015, 31). Nitelikli işgücüne sahip bir ekonomi üretilen üretim faktörlerini verimli şekilde kullanmakta ve ülke ekonomisine katkı sağlamaktadır kısaca artan işgücü miktarı üretim seviyesini artırabilmektedir (Ulusoy, 2013; 29-30).

2.3.2. Sermaye Birikimi

Ekonomik büyümeyi belirleyen ikinci önemli faktör sermaye birikimidir. Sermaye, bir ekonominin üretim sürecinde kullandığı makine, teçhizat, bina, araç gibi faktörler içermektedir (Berber, 2015; 32-33). Yani ülkenin belli bir zamanda sahip olduğu üretim araçlarının toplamı şeklinde tanımlanabilir.

Kişilerin yaptığı tasarruf sermaye birikiminin kaynağı olarak görülmektedir. Gelecekteki üretimi artırmak amacıyla sermaye yatırıma dönüştürülebilir ve bu şekilde artan sermaye stoku ile üretim düzeyinde artış yaratılabilmektedir (Künü, 2013, 33). Kümülatif olarak kendini besleyen sermaye birikimi üç aşamadan oluşmaktadır.

- Tasarruf oranlarının büyüklüğü
- Finans ve kredi kurumlarının varlığı ve kredi sunma yeteneği
- Tasarrufların yatırıma dönüştürülmesinde rol alan girişimci grubunun varlığı

Bunlara ek olarak yurtiçi tasarruflar ve yurtdışı tasarruflar sermaye birikiminde artış yaratmaktadır (Berber, 20015; 32-33).

2.3.3. Doğal Kaynaklar ve Coğrafya

Bir ülkenin sahip olduğu yer altı ve yer üstü zenginlikleri doğal kaynaklarını oluşturmaktadır. Ekonomik büyüme belirleyicilerinden miktarı sabit olan tek faktör doğal kaynaklardır (Ünen, 2015; 36).

Bir ülkenin coğrafyası doğal kaynakların belirleyicisi konumundadır. Ülkenin sahip olduğu toprak büyüklüğü, toprağın verimliliği, iklim şartları, su kaynaklarının varlığı, denize yakınlık gibi faktörler doğal kaynakları oluşturmaktadır. Burada önemli olan doğal kaynakların çokluğu değil, doğal kaynakların gelişmiş teknoloji ile etkin ve verimli bir şekilde kullanımını gerçekleştirmektir (Berber, 2015; 33-34).

Doğal kaynakların ülkelerarası dağılımı eşit olmamakla birlikte doğal kaynakların miktarı ve kalitesi birbirinden farklılık göstermektedir. Doğal kaynak bakımından zengin olan ülkeler, teknolojik düzeyleri yeterli düzeyde gelişmedikleri için sahip oldukları kaynakları kullanmamaktadır. Afrika ülkelerinin birçoğu buna en güzel örnektir. Bunun için daha zengin doğal kaynağa sahip olmanın ekonomik büyümeyi olumlu yönde arttıracığını düşünmek yanlış bir önerme olmaktadır.

2.3.4. Teknolojik Gelişme

Teknolojik gelişmeler, üretimde yeni yöntemlerin kullanımı için gerekli olan bilginin kullanılmasıdır. Teknolojik gelişme ile hasıla artışı sağlanmaktadır. Çünkü teknolojik gelişme üretim faktörlerinin verimliliğini artırmaktadır (Berber, 2015; 33-34).

Teknolojik gelişme düzeyi ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Teknolojiyi kullanan ülkelerin ekonomik büyüme oranlarında iyileşme gözlemlenmektedir. Teknoloji için yapılan harcamalar, teknolojiye dayalı olarak yeni üretim tekniklerinin gelişmesine, katma değeri yüksek ürünlerin üretilmesine olanak tanımaktadır. Yüksek teknoloji ile ülkelerin uluslararası rekabet edilebilirliğini artırmakta ve ekonomik büyümeye katkıda bulunmaktadır (Taş, vd; 2017: 198).

Beşeri sermayenin sahip olduğu bilgi, donanım ve beceriye ilaveten teknolojik gelişmeye bağlı olarak oluşturduğu sermaye birikimini kullanarak doğal kaynaklardan elde ettiği çıktının verimli ve kaliteli olması ekonomik büyümede öncü rol almaktadır.

2.2. ÖNCÜ BÜYÜME MODELLERİ

2.2.1. Adam Smith İş Bölümü ve Uzmanlaşma (1723-1790)

Adam Smith, 1776 yılında iktisadi büyüme kavramını, sermaye stoku, uluslararası ticaret, işbölümü ve uzmanlaşma, nüfus artışı ve görünmez el mekanizması kavramları üzerine inşa etmektedir. Smith, ekonominin belli bir doygunluk düzeyine ulaştıktan sonra durgunluğa gireceğini ve bu durgunluk sürecinin olumlu bir süreç olduğunu kabul etmektedir.

Adam Smith'in geliştirdiği büyüme modelinin temelinde işbölümü yatmaktadır. Smith hem firmalararası hem de firma içi iş bölümünü, aynı firmada çalışanların bir malın farklı bölümleri üretmeleri ve farklı firmaların farklı malları üretmeleri şeklinde tanımlamaktadır. İşbölümü emeğin verimliliğini belirlediği gibi artan işbölümü işçi başına üretim miktarını da arttırmaktadır. İşbölümünün emeğin verimliliğini artırmasına etkili olan üç temel neden aşağıdaki biçimde sıralanmaktadır:

- Her bir işçinin işini, tek uğraşı haline getirerek basit işleme indirgemek
- İşten işe geçişlerde meydana gelen zaman kayıplarının üretim sürecinde kullanmak
- Yaratıcılık sonucu ortaya çıkan teknolojik ilerleme.

2.2.2. Maltus'un Büyüme Modeli: Nüfus ve Büyüme

Adam Smith ile beraber ortaya çıkan iyimser klasikler, nüfus baskısının insanlık ve toplum için bir tehdit oluşturmadığını, tarım bölümündeki verimlilik, akıl ve bilgi çerçevesinde devamlı olarak arttığını ve bunun da artan nüfusu yüzyıllar boyunca beslemesine imkân tanıdığını vurgulamaktadır. Bu görüşe karşı çıkan Maltus, geliştirdiği büyüme modelinde nüfus ve hasıla büyüme hızları arasındaki tutarsızlığı analiz etmiştir. Büyüme modeline göre nüfus (N) artışı kontrol altına alınmadığı takdirde geometrik

hızlaartacaktır. Nüfustaki geometrik artışa karşın reel hasıla (Y) aritmetik hızla artacaktır. Böylelikle Maltus'a göre fert başına çıktı ($y = Y/N$) zaman içinde azaltmaktadır.

Tablo 4.1'de nüfus ve çıktının artış hızları ve fert başına çıktı düzeyindeki değişime bir örnek gösterilmektedir. Tabloya göre fert başına çıktı 1923 yılında, 1798 ve 1823 yılınıninkinin 0.19'u kadardır (Ünsal, 2016: 51).

Tablo 2.1. Nüfus- Çıktı Büyüme hızlarının Uyumsuzluğu (baz yıl: 1798)

	1798	1823	1848	1873	1898	1923	1948
Hasıla (H)	Y	2Y	3Y	4Y	5Y	6Y	7Y
Nüfus (N)	N	2N	4N	8N	16N	32N	64N
Fert başına çıktı ($y = Y/N$)	y	y	0.75y	0.5y	0.31y	0.19y	0.11y

2.2.3. D.Ricardo (1772-1823) Büyüme Modeli: Azalan Verimler, Bölüşüm ve Büyüme

Ricardo'nun büyüme modeli azalan verimler kanunu ve fonksiyonel gelir dağılımı konuları üzerine inşa edilmiştir. Maltusun etkisinde kalan ve çok başarılı bir borsacı olan Ricardo büyüme ve genel iktisat konuları hakkındaki düşüncelerini 1817'da yayınladığı "politik iktisadın ve vergilendirmenin prensipleri (Principles of Political Economy and Taxation)" adlı eserinde yer vermiştir. Ricardo'ya göre İngiltere'de yaşanan nüfus artışı beraberinde buğday fiyatlarının da yükselmesine yol açmıştır. Artan buğday fiyatları toprak sahipleri rantının artmasına neden olmuştur. Artan buğday fiyatları sonucu ülke ihtiyacı karşılamamış ve buğday ithalatın zorunlu hale gelmiştir. İthalatın yapılabilmesi için ise sanayi mallarının fiyatlarının düşürülerek ihracatın artırılması gerekiyordu. Ancak İngiltere'de üretim maliyetinde yaşanan artış fiyatların düşürülmesini engelliyordu. Ricardo'ya göre bu mekanizmanın işleyişi İngiltere'de ekonomik durgunluğun yaşanmasına yol açmaktadır. Böylelikle Ricardo'nun geliştirdiği büyüme modeli azalan verimler, işçiler (gelir dağılımı), toprak sahipleri (rant) ve kapitalistler (kâr) dağılımı üzerine inşa edilmiştir.

Ricardo nun geliştirdiği büyüme modelinin varsayımları aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır:

- Sabit katsayılı emek ve sermaye birbirlerinin ikamesi olarak kullanılamaz
- Verimlilikleri birbirinden farklı sınırlı sayıda arazi vardır ve tarım sektörü için azalan verimler kanunu geçerlidir.
- Entansive ve ekstansive yöntemi ile üretim arttırılabilmektedir.
- Müteşebbis-sermayedar sınıfının tarım için kullanılan arazinin verimliliklerine göre rant ödemeleri.
- Nüfus reel ücret oranının bir fonksiyonudur.
- Ekonomide tam istihdam ve tam rekabet varsayımı vardır
- Marjinal hasılda işçilere verilen asgari ücretten arta kalan kısım kârı oluşturur.
- Sermaye, işçilere verilen ücret fonundan ibarettir

Üretim faktörleri arasındaki gelir dağılımı, işgücü (ücret), toprak sahipleri (rant) ve kapitalistler (kâr) sınıfı olmak üzere üç grup üzerinde incelenmiştir. Bu üç grubun gelir dağılımında aldıkları paylardaki değişme göre ekonomide büyüme ve durgunluk süreçleri yaşanacaktır.

Ekonomide kâr oranlarının yüksek olması tasarruf ve sermaye birikimini de yükseltecektir. Sermaye birikimindeki artış üretimde artışı teşvik ederek işgücü talebini artıracak ve kısa dönem için reel ücretleri asgari geçimlik ücret üzerinden fazla olmasını sağlayacaktır. Reel ücretlerin artması, nüfus artışını beraberinde getirerek tarım ürünlerinde olan talebi artıracaktır, böylelikle nüfus artışı üretimi teşvik edecektir. Ekonominin büyüme süreci bu şekilde devam edecek ve kapitalistler ile toprak sahipleri arasında çıkar çatışması yaşanacaktır.

Diğer yandan artan nüfusun gıda ihtiyacını karşılamak için üretim artırılacak ve ülkede verimsiz arazilerin üretime açılmasına neden olacaktır. Verimsiz arazilerin üretime açılması ile toprak sahiplerine ödenen rantlarda artış yaşanacaktır. Uzun dönemde yüksek kârlar yerini normal kârlara bırakacak ve yatırımların azalmasına neden olacaktır. Zamanla yok olan yatırımlar nedeniyle ekonomide durgunluk süreci başlayacaktır (Berber, 2015; 77-84; Ünsal, 2016; 60-66).

2.2.4. Marx- Feldman Büyüme Modeli: Sektörel Yatırım Öncelikleri

Karl Marx ve Feldman'ın öncülüğünü üstlendiği bu modelde, ekonomik büyümenin temelleri yatırımın sermaye malları ve tüketim malları sektörleri arasındaki dağılımı üzerine inşa edilmiştir. Modelin temel varsayımları şu şekilde özetlenebilir;

- Ekonomi tüketim malları ve sermaye malları olmak üzere iki sektörden oluşmaktadır.
- Sektörlere ait sermaye stoku, sektörler arasında kullanılamaz.
- Kapalı ekonomi koşulları geçerlidir.
- Sermaye mallarını her iki sektör arasında istenildiği gibi dağıtılabılır.
- Sermaye, üretimi sınırlayan tek girdidir.
- Her iki sektör eskimez sermaye stokuna sahiptir.
- Her iki sektör de sermayenin marjinal verimliliğine sahiptir.

Söz konusu büyüme modeline göre tüketim malları sektörünü göz ardı ederek sermaye malları sektörüne öncelik veren bir yatırım politikası izlenmelidir. Çünkü tüketim ve ulusal hasıla, büyüme hızının sürekli daha yüksek olmasını sağlayacaktır. Tüketim malları sektörüne öncelik veren bir yatırım politikası izlenirse belli bir süre sonra tüketim ve ulusal hasıla büyüme hızının devamlı daha düşük olmasına neden olacaktır (Ünsal, 2016; 66-70).

2.2.5. Schumpeter: Yenilikler ve Büyüme

Joseph Schumpeter'in geliştirdiği iktisadi büyüme modeli, yenilikler ve girişimciler kavramı üzerine kurulmuştur. Yenilikler kavramı, "üretim faktörlerinin miktarı ile üretim miktarı arasındaki ilişkiyi gösteren üretim fonksiyonunun değiştirilmesi" şeklinde tanımlanırken, girişimciler kavramı ise, "yenilikleri hayata sokan ve kapitalist sistemin devamlı değişmesine öncülük eden kişiler" şeklinde ifade etmektedir.

Schumpeter'e göre üretim faktörlerinin miktarındaki değişmeler ve yenilikler bir ekonominin iktisadi büyümesini belirleyen faktörlerdir. Büyümenin asıl nedeni ise yeniliklerdir. Ekonomik büyüme, girişimcilerin yeniliği hayata dahil etmesi ile elde edilen kârlar ile başlamaktadır. Bir girişimcinin yeniliği başarılı bir şekilde uygulanması

ve kâr elde etmesi başka girişimcilerin yeniliği taklit ederek yeniliğe devam etmesi ile diğer endüstrilerde yeniliklerin ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Bu şekilde birbirini takip eden yeniliklere, “yeniliklerin kümelenmesi” denilmektedir. Yeniliklerin kümelenmesi ile otonom yatırım hacmi artmakta ve bu yatırım yaratıcı yıkım sürecinde ekonomik büyümeyi desteklemektedir.

Schumpeter’in geliştirdiği ekonomik büyüme analizinin üç önemli sonucu vardır. Bunların ilki, yenilikler ve teknolojik ilerleme kavramları ekonomik büyümenin tetikleyicileri konumundadır. İkincisi, ekonomik büyümenin ve toplumsal refahı arttırmanın kaynağı monopol güçtür. Üçüncü önemli sonuç ise, yenilikler ve teknolojik gelişmenin ekonomik büyümenin içsel bir değişkeni olduğudur (Ünsal, 2016; 71-76).

2.2.6. Harrod-Domar Büyüme Modeli

J.M. Keynes yatırımın sadece toplam talep üzerindeki etkisini ele almış ve piyasa mekanizmasının otomatik olarak tam istihdam düzeyinde bulunamayacağını ileri sürmüştür. Keynes tarafından öne sürülen bu varsayım, daha sonra Roy F. Harrod tarafından geliştirilmiştir. Keynesyen modelde sermaye birikimi ve iktisadi büyümenin ihmal edilmesi Harrod tarafından geliştirilen dinamik teoride ele alınmıştır. Bu teoriye göre yatırımın toplam talep ve sermaye birikimi üzerindeki etkisi ile ekonomide tam istihdamın geçerli olup olmadığı incelenmiştir. Daha sonra 1947’de Evsey D. Domar tarafından geliştirilen modelin, Harrod’un modeli ile benzerlik göstermesi nedeniyle her iki model “Harrod- Domar Büyüme Modeli” şeklinde adlandırılmıştır. Her iki modelde yatırım, ekonomik büyümeyi gerçekleştiren ana etkindir.

Harrod- Domar büyüme modelinin varsayımları, üretim fonksiyonu, emek arzı ve tasarruf davranışı kavramları üzerine inşa edilmiştir. Modelin temel varsayımları aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

- Sabit oranlı (leontief) üretim fonksiyonu kullanılmaktadır. Tek bir malın üretimi için kullanılan sermaye (K) ve emek (L) girdilerinin sabit oranda kullanılması gerektiği anlamını taşımaktadır. Sermaye için “v”, emek için “u” sabit oranda kullanıldığı varsayımı altında sabit oranlı üretim fonksiyonu aşağıdaki şekilde formüle edilmektedir.

$$Y=F(K,L)=\min(K/v,L/u) \quad (2.5)$$

Sabit oranlı üretim fonksiyonunda gösterilen “min” terimi, çıktının parantez içindeki her iki değerden küçük olanı tarafından belirlendiğini ifade etmektedir.

- Emek arzının, “n” gibi sabit bir hızla büyüdüğü ve dışsal bir değişken olduğu varsayılmaktadır. $\Delta L/L = n$ şeklinde ifade edilmektedir.
- Marjinal ve ortalama tasarruf hadlerinin birbirlerine eşit olduğu ($\Delta S/\Delta Y = S/Y$) ve planlanan tasarrufun (S), çıktının sabit bir oranı olduğu varsayılmakta ve $S = S_y$ şeklinde ifade edilmektedir.

Harrod- Domar büyüme modelinde yer alana önemli kavramalardan biri “Gerekli Büyüme Hızı (Warranted Growth Rate, G_w)” dır. Gerekli büyüme hızı, sermayenin tam kullanımı ile birlikte yatırım ve tasarruf eşitliğinin sağlanması ile gerçekleşen büyüme hızını ifade etmektedir. Gerekli büyüme hızı, $G_w \times C_r = s$ eşitliği ile elde edilmektedir. Eşitlikte C_r , üretim artışını sağlamak için kullanılan ek sermayeyi (ΔK), yani yatırımı ifade etmektedir. s ise marjinal tasarruf eğilimini göstermekte ve $s = S/Y = \Delta S/\Delta Y$ eşitliği ile elde edilmektedir.

Modelde kullanılan ikinci terim ise “fiili büyüme hızı (Actual growth rate, G_A)”dır. Fiili büyüme hızı, ekonomide fiilen bulunan çıktı büyüme hızı şeklinde tanımlanmakta ve $G_A \times C = s$ şeklinde formüle edilmektedir. Eşitlikte s , dönem sonu gerçekleşen tasarrufu ve C , dönem sonu ortaya çıkan sermaye ihtiyacını göstermektedir.

Bir ekonomide fiili büyüme hızı gerekli büyüme hızına eşit ise durağan durum büyüme ($G_A = G_w$) gerçekleşmektedir. Fiili büyüme hızının gerekli büyüme hızından büyük ise enflasyonist süreç, küçük ise durgunluk süreci yaşanmaktadır.

Modelde kullanılan son büyüme hızı kavramı “doğal büyüme hızı (G_N)”dır. Doğal büyüme hızı, nüfus artışı ve teknolojik gelişmelerin tetiklediği büyüme hızıdır. Ayrıca emek piyasasının tam istihdamını sağladığı için doğal büyüme hızı, “tam istihdam büyüme hızı” olarak da adlandırılmaktadır. Harrod-Domar büyüme modelinde tam kapasite (sermayenin tam olarak kullanılması) büyüme için, fiili büyüme hızının gerekli büyüme hızına eşit olmasıdır ($G_A = G_w$). Büyüyen bir ekonomide tam istihdam büyüme şartı fiili büyüme hızının doğal büyüme hızına eşit olmasıdır ($G_w = G_N$).

Büyüyen bir ekonomide tam kapasite büyüme ile tam istihdam büyümenin aynı anda gerçekleşmesi için gerekli büyüme hızı ile doğal büyüme hızının birbirine eşit olması gerekmektedir. ($G_A = G_w = G_N$) Harrod- Domar büyüme modelinde böyle bir

durum söz konusu değildir. Çünkü üretim teknolojisi ve tasarruf alışkanlıkları tarafından belirlenen gerekli büyüme hızının, işgücünün büyüme hızına bağlı olarak gerçekleşen doğal büyüme hızını eşit olması mümkün değildir. Böylelikle Harrod-Domar büyüme modelinde, durağan durum ($G_A = G_w$) büyümenin istikrarsız bir şekilde gerçekleşmesi mümkün olmamakla birlikte “altın çağ” olarak belirtilen, tam istihdamda durağan durum büyümenin ($G_A = G_w = G_N$) mümkün olmadığı görüşü öne sürülmektedir. Kısaca ekonominin bıçak sırtında dengede olduğu vurgulanmaktadır (Berber, 2015; 96-115; Ünsal, 2016; 81-93).

2.2.7. Temel Solow Modeli: Sermaye Birikimi

Solow büyüme modeli, tasarrufu, sermaye birikimi ve ekonomik büyüme değişkenleri arasındaki ilişkiyi analiz eden bir modeldir. Bu büyüme modeli neoklasik özellikler taşıması ve bu özellikleri varsayım olarak kabul etmesinden dolayı “neoklasik büyüme modeli” olarak da adlandırılmaktadır. R. Solow Büyüme Modelin temel varsayımları şu şekilde sıralanmaktadır:

- Üretimde kullanılan girdilerin belli bir oranda artması, çıktının aynı oranda artmasına neden olmaktadır yani ölçeğe göre sabit getiri koşulları geçerlidir.
- Tam rekabet ve tam istihdam varsayımı geçerlidir. Üretici ve tüketicilerden oluşan karar birimleri piyasa fiyatını veri olarak kabul etmektedir.
- Dışsallıkların olmadığı varsayımı geçerlidir.
- Ekonomi dışı kapalıdır.
- Ekonomide hükümetin olmadığı varsayılmaktadır.
- Üretim bilgisinin değişmediği ve teknolojik ilerlemenin geçerli olmadığı varsayımları geçerlidir.

Solow modelinin, Temel Solow modeli olarak nitelendirilmesindeki asıl neden teknolojik ilerlemenin olmamasından kaynaklanmaktadır. Bu varsayımlar çerçevesinde Solow’un ele aldığı temel büyüme modelinde tasarruf oranındaki değişimler, nüfus artış hızındaki yükselme ve teknolojik gelişme ile büyüme arasındaki ilişki incelenmiştir. Temel Solow Modeli’nde uzun dönemde kararlı büyüme sürecinin durgun durumda gerçekleşeceği kabul edilmektedir. Yani uzun dönemde işgücü başına düşen sermaye miktarı sabit bir düzeye ulaşacaktır. Bu büyüme modelinde fert başına çıktı düzeyini belirleyen faktörler ise tasarruf ve nüfus artış haddidir. Temel Solow

modelinde ele alınan içsel değişkenler, işçi başına sermaye(k) ve işçi başına çıktı(y)’dır. İçsel değişkenlere karşılık ele alınan dışsal değişkenler ise, tasarruf haddi(s), nüfus artış haddi(n), yıpranma haddi(δ) ve başlangıç işçi başına düşen sermaye düzeyi(k_0) olmak üzere ele alınmaktadır.

Temel Solow modelinde söz konusu dışsal değişkenlerin değişmesi ile ekonomi yeni bir durağan duruma yönelecektir. Durağan durumda olan ekonomide meydana gelen büyüme ile dışarıdan gelen herhangi bir şokun fert başında çıktı ve ekonomik büyümeye etkileri ceteris paribus varsayımı altında ele alınacaktır. Ekonomiye etki eden şoklar ise, tasarruf oranındaki artışlar, sermaye stokundaki gelişmeler, nüfus artış hızındaki yükselme ve teknolojik gelişmeler şeklinde sıralanabilmektedir.

Temel Solow Modeli’nde tasarruf oranındaki artışın etkileri şu şekilde açıklanmaktadır: Ekonominin durağan durumda dengede olduğu bir durumda tasarruf oranının artması halinde yatırımlar yükselecektir. Fiili yatırımlar gerekli yatırımlardan daha yüksek olacağı için çıktıyı sabit tutabilmek adına daha fazla tasarruf yapılacaktır. Meydana gelen fazlalık işçi başına düşen sermaye stokunu artıracak yani ekonomide sermaye derinleşmesi süreci başlayacaktır. Bu süreç ekonominin yeni durağan durumda dengeye geldiği noktaya kadar devam edecektir. Ekonomi, fiili yatırım ile gerekli yatırımın birbirine eşitlenmesi ile birlikte kararlı büyüme durumuna gelecektir. Yeni durağan durumda işçi başına sermaye stoku ve işçi başına çıktı düzeyi daha yüksek düzeyde olacaktır.

Temel Solow Büyüme Model’inde tasarruf-yatırım haddinde meydana gelen artış ekonomik büyümeyi sağlamamakla birlikte durağan durumda çıktı düzeyinin artmasına yol açmaktadır. Literatürde bu durum “Solow Paradoksu” veya “Solow Sürprizi” olarak adlandırılmaktadır. Sonuç olarak Temel Solow Büyüme Modeli’nde ekonomik büyümeyi tasarruf- yatırım haddindeki artış (sermaye birikimi) ile açıklamak mümkün değildir (Ünsal,2016; 132-136; Berber, 2015; 135-138).

Modelde nüfus artış hızındaki yükselmenin durağan duruma etkisi açıklanacak olursa: Ekonomi durağan durumda dengede iken ceteris paribus varsayımı altında nüfus artış haddinin yükselmesi durumunda tasarruf ve fiili yatırımlar gerekli yatırım miktarını karşılayamayacak ve işçi başına düşen sermaye stoku miktarı düşüş gösterecektir. Sermaye stokundaki düşüş fiili yatırımın gerekli yatırıma eşit olduğu

noktaya kadar devam edecektir. Önceki durağan durum dengesine göre yeni durağan durum dengesinde işçi başına çıktı ve sermaye stoku düzeyi daha düşüktür. Bir ekonomide nüfus artış hızı ne kadar yüksek ise söz konusu ekonomide işçi başına çıktı düzeyi o kadar düşük olmaktadır. Bu doğrultuda nüfus artış hızı ile işçi başına çıktı düzeyi arasında ters yönlü bir ilişki mevcuttur (Berber, 2015; 138-139; Ünsal, 2016; 136-139).

Bir ekonomide yaşanan herhangi bir doğal afet veya savaş o ekonomiye ait sermaye stokunu etkilemektedir. Doğal afet veya savaşların yol açtığı yıkımların onarılması ekonominin sahip olduğu fiziksel sermayenin kullanımı ile işçi başına düşen sermaye miktarında azalma yaşanacaktır. Durağan durumda dengede olan bir ekonomide yaşanan doğal afet veya savaş ekonominin sahip olduğu sermaye stokunun önemli bir kısmını kullanamaması böylece işçi başına sermaye stokunun ve çıktı düzeyinin düşmesine yol açmaktadır. Temel Solow Büyüme Modeline göre, tasarruf-yatırım haddinde, nüfus artışında ve yıpranma haddinde herhangi bir değişme olmadığı takdirde ekonomi savaş veya doğal afet öncesindeki durağan durum dengesine geri dönecektir (Ünsal,2016; 140-141).

Temel Solow modelinde dışsal değişkenlerden bir diğeri teknolojik gelişmedir. Modelde işçi başına sermaye stokunun üretimi artırma kapasitesi sınırlıdır. Çünkü bu modelde sermaye için azalan verimler yasası geçerlidir. Üretimi artırmak için emeğin etkinliğini artırmak gerekmektedir, bu ise teknolojik ilerleme ile mümkündür. Ayrıca teknolojik gelişme, sermayenin azalan verimler yasasını ortadan kaldırarak işçi başına çıktının teknolojik gelişme oranı kadar büyümesine olanak tanımaktadır. Böylece işçi başına çıktı sabit olmayıp teknolojik ilerleme tarafından belirlenmekte ve teknolojik gelişme durumunda büyüme hızı, nüfus artış oranı ile teknolojik gelişme oranına eşit olmaktadır (Berber, 2015; 139- 142).

2.2.8. İçsel Büyüme Modelleri

İçsel büyüme modellerinin doğuşuna kadar literatürde var olan büyüme modellerinde, ekonomik büyümeyi sistemin dışındaki faktörler belirlemekteydi. İçsel büyüme modelleri ya da yeni büyüme teorilerinde sistemin içinde yer alan birçok değişken ekonomik büyümeyi belirlemektedir. İçsel büyüme modellerinde ortak olan

varsayım, ekonomik büyümeyi belirleyen değişkenlerin modelin içinde yer almasıdır. Bu varsayım paralelinde ekonomistlerin öne sürdükleri dört farklı yaklaşımı ele almak mümkündür (Berber,2015; 151).

2.2.8.1. Lucas: Beşeri Sermaye Modeli

İşgünün sahip olduğu bilgi ve becerilerin toplamı şeklinde tanımlanan beşeri sermaye kavramının doğuşu Arrow'un(1962) “yaparak öğrenme” (Learning By Doing) yaklaşımı ile başlamaktadır. Beşeri sermayenin ekonomik büyüme ile ilişkisi T. Schultz (1963) tarafından incelenirken, beşeri sermayenin ayrı bir üretim faktörü olduğu Lucas(1988), Rebelo(1991), Mankiw, Romer ve Weil(1992) tarafından kabul edilmektedir. Robert Lucas (1988), beşeri sermayeyi Solow modeline dahil ederek “beşeri sermaye modelini” geliştirmiştir. Lucas'ın geliştirdiği model neoklasik piyasa şartlarını içermekle birlikte çıktı düzeyi (Y), fiziki sermaye(k) ve etkin emek (N^e) değişkenleri tarafından belirlenmektedir. Model, etkin emek kavramı üzerine yoğunlaşmaktadır. Etkin emek stokunu belirleyen değişkenler, işçinin üretimde harcadığı zaman, toplumun ortalama yetenek düzeyi ve işgücü arzıdır. Etkin emek stokunu belirleyen faktörler ile çıktı arasında doğru yönlü bir ilişki vardır.

Lucas'a göre işçinin yeteneğini arttırması boş zaman kavramı ile ilişkilidir. Başka bir deyişle çalışma süresinin dışında kalan zamandaki artış beşeri sermayeyi arttırmaktadır. Kişilerin çalışma yerine boş zamanlarında eğitimi tercih etmeleri sonucu beşeri sermaye birikimi gerçekleşmektedir. Diğer bir ifadeyle kişilerin bilgi ve beceriye zaman ayırması ekonomik büyümeyi hızlandırmaktadır (Berber, 2015; 159-161: Ünsal, 2016; 242-244).

2.2.8.2. Arrow- Romer modeli: Bilgi Üretimi ve Taşmalar

Romer (1986), Arrow'un (1962) öne sürdüğü) “yaparak öğrenme” (Learning By Doing) görüşünü baz alarak bilgi üretimi ve taşmalar modelini geliştirmiştir. Arrow'a göre, bir işçi veya bir firma bir işte zaman ilerledikçe yaptıkları işi öğrenmekte ve o işte ustalaşarak daha çok üretim yapmaktadır. Azalan maliyetle birlikte firmalar ürünlerini geliştirerek yeni ürün ortaya çıkarmaktadır. Romer bu görüş çerçevesinde bazı çıkarımlarda bulunmaktadır.

- Teknolojik ilerleme yani bilgi stokundaki artış yeni üretimde bedava bir girdi olarak kullanılmaktadır.
- Üretim sürecinde elde edilen çıktının yanında teknik bilgi de üretilmektedir. Teknik bilginin ilerlemesi ile birlikte diğer firmalara ulaşmaktadır.
- Yapararak öğrenme argümanı ile firmalar ürünleri düşük maliyetle ve yüksek kalite ile üretmektedirler.
- Yeni bilgi üretimi diğer firmalar için pozitif bir dışsallık oluşturmakla birlikte bilgi üreten tarafın istememesine rağmen bilgi transferi mümkündür. Çünkü ortaya çıkan bilgi saklanamayacağı gibi üretilen yeni ürünler de gizli tutulamaz.

Bir ekonominin sahip olduğu bilgi, söz konusu ekonominin mevcut sermaye stoku ile gösterilmektedir. Romer, bir ekonomi ne kadar çok sermaye stokuna sahipse o kadar çok bilgi üreteceğini ifade etmektedir. Ekonomik büyümenin gerçekleşmesi için beşeri sermayeye yatırım yapılması gerekmektedir (Berber, 2015; 158-159; Ünsal, 2016; 138-139).

2.2.8.3. Araştırma- Geliştirme Modeli

Araştırma- Geliştirme Modeli'nde bilginin bilinçli bir şekilde üretimi söz konusudur. Ar-Ge modelini Arrow- Romer modelinden ayıran en önemli özellik bilginin bilinçli bir süreç sonucunda oluşmasıdır. Ar-Ge modeli paralelinde geliştirilen ve Romer'in öncülüğünü üstlendiği ürün çeşitliliği modeline göre, yeni fikirlerin veya icatlar, eski ürünlerin yerini almayan yeni ürünlerin üretilmesine yol açmaktadır. Böylece ürün çeşitliliğinde artış olmakta ve kişilerin tatmin düzeylerinde artış yaşanmaktadır. Ürün çeşitliliği yaklaşımına göre ekonomide çıktının üretilmesinin yanında fikirler de üretilmektedir. Ürün çeşitliliği modelinde teknolojik ilerleme, üretilen fikir sayısının artması şeklinde nitelendirilmektedir. Romer'e göre, ekonomik büyüme araştırma ve geliştirme sayesinde yaşanmaktadır. Ar-Ge sayesinde elde edilen yeni fikirler gizli kalamayacağından ortaya çıkan yeni fikirlerin yarattığı dışsallıklar sonucunda üretimde verimlilik artışları yaşanacaktır. Yeni fikirlerin yol açtığı ürün çeşitliliği sayesinde yatırım mallarının çeşitliliği de artmaktadır. Araştırma- geliştirme modeline dayalı geliştirilen ikinci model Philippe Aghion ve Peter Howitt (1992) tarafından geliştirilen ürün niteliği modelidir. Bu modelde nihai ve ara mal olmak üzere

iki tür mal üretilmektedir. Ürün niteliği modeline göre, fert başına çıktı büyüme hızını belirleyen dört temel unsur mevcuttur. Bu unsurlar, araştırma faaliyetinde çalışanların verimliliği, mucidin kârı, icadın ara malı niteliğini artırma düzeyi ve işgücü miktarıdır. Fert başına çıktıyı belirleyen unsurlardaki artış ne kadar büyük olursa büyüme hızı da o kadar yüksek olmaktadır (Berber, 2015; 161-162; Ünsal, 2016; 248-259).

2.2.8.4.Kamu Politikası modeli

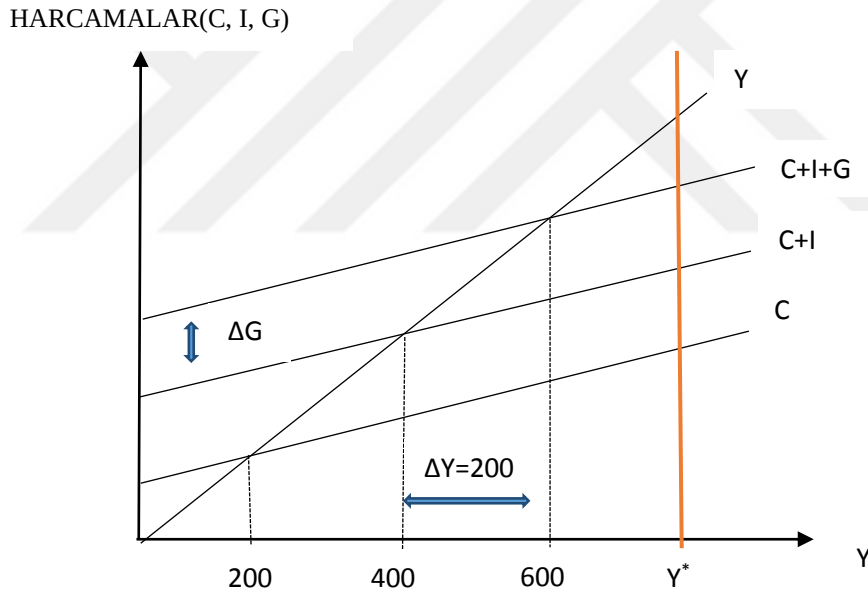
Kamu politikası modelinin temelinde devlet unsuru yer almaktadır. Ekonomik büyümeyi gerçekleştirmek ve serbest ticaretin alt yapısını sağlamak için devlet yatırım yapmalıdır. Hükümetler, yatırım yaptıkları gibi yatırımı artırmak için özel sektörü desteklemelidir. Ekonomide mal ve bilgi alış verişi devlet tarafından sağlanmalıdır. Yeni bilgilerin ortaya çıkması için gerekli olan insan yeteneğini artırmak adına devlet, eğitime önem vermeli ve beşeri sermayeye yatırım yapmalıdır. Kısaca kamu politikası modelinde devlet, kamusal mal ve hizmetleri üretmek, eğitim alanındaki yatırımları artırmak ve yeni bilginin üretimi ve yayılmasında öncülük etmelidir (Berber, 2015; 162-164).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KAMU HARCAMALARININ EKONOMİK ETKİLERİ VE BÜYÜME İLE İLİŞKİSİ

3.1. KAMU HARCAMALARININ EKONOMİK ETKİLERİ

Kamu harcamaları ve vergilerin milli gelir denge düzeyi üzerindeki etkisi Keynesyen çarpan (çoğaltan) mekanizması yardımı ile açıklanmaktadır. Keynesyen yaklaşıma göre, kapalı bir ekonomi varsayımı altında toplam talep; kamu harcamaları (G), vergiler (T), özel sektör yatırım (I) ve tüketim (C) harcamaları gibi unsurlardan oluşmaktadır. Devletin ekonomide mal ve hizmet alım talebinin milli gelir değişkeni üzerindeki etkisi Şekil 3.1’de gösterilmektedir.



Kaynak: Öztürk 2016; Ulusoy 2013.

Şekil 3.1. Kamu Harcaması ve Milli Gelir Dengesi

Şekil 3.1’e göre başlangıçta denge milli gelir düzeyi 400 milyar TL iken, kamunun yapmış olduğu harcamaların 100 milyar TL artırılması durumunda milli gelir düzeyi 600 milyar TL’ye yükselecek ve ekonomide tam istihdam gelir seviyesine (Y^*) yaklaşacaktır. Başlangıçta 100 birimlik bir ilave kamu harcaması milli gelirde 100

birimlik bir artış yaratacağı beklenmektedir fakat şekilde görüldüğü gibi bu artış çarpan mekanizması sayesinde daha fazla (200 br) olmaktadır (Ulusoy, 2013: 96-98).

3.1.1. Kamu Harcamalarının Ekonomik Etkileri Kapsamında Çarpan ve Hızlandıran Mekanizması

3.1.1.1. Çarpan (Çoğaltan) Etkileri

Çarpan mekanizması kavramı istihdam açısından ilk kez 1931 yılında R. F. Kahn tarafından açıklanmış, daha sonra ise J. M. Keynes tarafından geliştirilerek literatüre kazandırılmıştır. Çarpan (çoğaltan) etkisi, devletin kamu harcamasında oluşturacağı bir birimlik artışın, ekonomide toplam çıktı (milli gelir düzeyi) miktarında kamu harcamalarından çok daha fazla arttırmasıdır (Edizdoğan, vd; 2011: 105-106).

Çarpan mekanizması doğrultusunda devlet tarafından yapılan her harcama ekonomideki özel kesim için yeni bir gelir artışına yol açmaktadır. Gelir dağılımı ücret, rant, faiz ve kâr şeklinde gerçekleşmektedir. Devletten gelir elde edenlerin yapacakları harcamalar karşı tarafın gelirini teşkil etmektedir. Bu durum hep böyle devam edecektir, yani bir başkasının yaptığı harcama başka birinin gelirini oluşturacaktır. Bu şekilde elde edilen gelirlerin toplamı, başlangıçta devletin yatırım için yapmış olduğu harcama tutarından daha fazla olacaktır. Çarpan katsayısı ise, kamu harcamalarındaki artışın milli geliri kaç kat arttıracaklarını ifade eden katsayıdır. Örneğin yapılan bir birimlik kamu harcamasının 5 birimlik bir gelir artışı yaratması doğrultusunda, çarpan katsayısı 5 olmaktadır (Pehlivan, 2012: 81-82).

Normal koşullar altında birey gelirinin bir bölümünü harcarken kalan bölümünü ise tasarruf etmektedir. Bunun için tüketim ve tasarruf harcanabilir gelirin birer fonksiyonudur. Teoride çarpan etkisi, elde edilen gelirin harcama hızına, devletin başlangıçta yaptığı harcama miktarına ve marjinal tüketim eğilimi (c) 'ne göre değişiklik arz etmektedir. Dışa kapalı bir ekonomi ve vergilerin otonom olduğu varsayımı altında çarpan katsayısı aşağıdaki biçimde hesaplanmaktadır (Erdem, vd; 2011: 58-60).

$$\Delta Y = \Delta C + \Delta G \quad (3.1)$$

$$\Delta C = c \times \Delta Y \quad (3.2)$$

$$\Delta Y = c \times \Delta Y + \Delta G \quad (3.3)$$

$$\Delta Y - c \times \Delta Y = \Delta G \quad (3.4)$$

$$\Delta Y(1-c) = \Delta G \quad (3.5)$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c} \times \Delta G \quad (3.6)$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1-c} \quad (3.7)$$

$$k_G = \frac{1}{1-c} \quad (3.8)$$

Eşitlikte k_G , kamu harcamaları çarpan katsayısı; ΔG , kamu yatırım harcamalarındaki artış; ΔY , toplam gelirden meydana gelen değişiklik; ΔC , tüketim harcamasında meydana gelen artış; ΔS , tasarruftaki artış; c , marjinal tüketim eğilimi ve s , marjinal tasarruf eğilimini göstermektedir.

Gelirin, tüketim ve tasarruf olmak üzere iki fonksiyonu olduğu için $\frac{\Delta S}{\Delta Y} + \frac{\Delta C}{\Delta Y} = 1$ 'dir. Başka bir ifade ile $s+c=1$ veya $c=1-s$ şeklinde yazılabilir. Bu bilgiler doğrultusunda çarpan katsayısı, $k_G = \frac{1}{1-c}$ veya $k_G = \frac{1}{s}$ şeklinde ifade edilebilmektedir.

Çarpan katsayısı, marjinal tüketim eğilimi ve marjinal tasarruf eğilimine bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Marjinal tüketim eğiliminde meydana gelen artış çarpan katsayısını büyütürken, marjinal tasarruf eğiliminde meydana gelen artış ise çarpan katsayısını küçültmektedir. Dolayısıyla çarpan katsayısı, marjinal tüketim eğilimi ile doğru, marjinal tasarruf eğilimi (t) ile ters orantılıdır.

Verginin otonom olmadığı varsayımı altında ise çarpan katsayısı, $k_G = \frac{1}{[1-c(1-t)]}$ şeklinde gösterilmektedir (Fikir, 2010: 70-71; Pehlivan, 2012: 84).

3.1.1.2. Hızlandırıcı Etkisi

Devletin gerçekleştirdiği kamu harcamalarındaki artış ile yeniden doğan talep artışları yatırımların yükselmesine yol açmaktadır. Buna kamu harcamalarının “hızlandırıcı” etkisi denilmektedir (Pehlivan, 2012: 82). Yani hızlandırıcı, tüketimdeki artışın yatırım talebini kaç misli arttıracaklarını ifade etmektedir. Uyarılmış yatırımlarla ilgili olan bu kavram tüketimde meydana gelen değişiklik oranı ile yatırım seviyesi

arasındaki ilişkiyi analiz etmektedir. Hızlandıran etkisi, çarpan katsayısının etkisini daha da arttırıcı yönde bir etkide bulunmaktadır (Edizdoğan, vd; 2011: 108-110). Hızlandıran katsayısı (k) aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır:

$$k = \frac{I_t}{C_t - C_{t-1}} \quad (3.9)$$

Yukarıdaki formülde C_t , t dönemindeki tüketim malları talebi; C_{t-1} , t döneminden bir önceki dönemdeki tüketim malları talebi ve I_t , t dönemindeki yatırımları göstermektedir.

$$I_t = k(C_t - C_{t-1}) \quad (3.10)$$

Hızlandıran etkisini bir örnek yardımıyla daha somut bir şekilde ifade etmek mümkündür. Örneğin bir ekonomide bir dönemde (t-1), 10 milyon TL olan tüketim malları talebinin sonraki dönemde (t) 80 milyon TL'ye çıktığı ve oluşan talep artışını karşılamak amacıyla firmaların 280 milyon TL'lik bir ek yatırım gerçekleştirdiği durumda hızlandıran katsayısının değeri aşağıdaki biçimde hesaplanmaktadır:

$$k = \frac{280 \text{ milyon TL}}{80 \text{ milyon TL} - 10 \text{ milyon TL}} = 4$$

Bu örnekte tüketimdeki artış yatırım talebini 4 kat arttırmıştır (Erdem vd.; 2011: 62).

3.2. DIŞSALLIKLAR

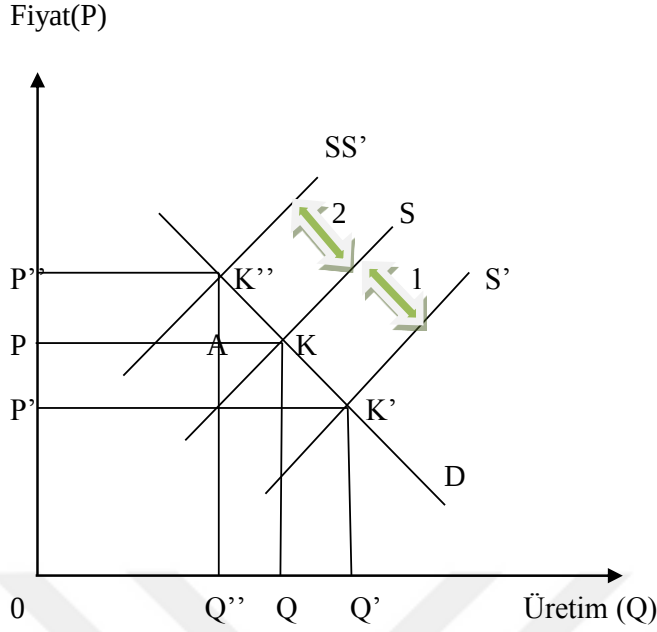
İlk kez Knut Wicksel tarafından 1896'da ele alınan dışsallık kavramı, bir ekonomik birimin herhangi bir mal üretimi veya tüketimi doğrultusunda başka kimselerin bu faaliyetten olumlu ya da olumsuz etkilenmesi sonucu açığa çıkan fayda ya da zarar (maliyet) şeklinde tanımlanmaktadır (Akdoğan, 2006: 53).

Diğer bir tanıma göredışsallık kavramı, bazı bireylerin fayda veya üretim ilişkileri, diğer bireylerin refahı üzerindeki etkilerine dikkat etmeden bir mal veya hizmet satın alan veya satanlar dışındaki kişiler (şirketler, hükümetler) tarafından parasal olmayan kullanımının gerçekleşmesi şeklinde ifade edilmektedir (Baumol,1988:17;Simpson,2007:123).

Dışsallıklar “üçüncü kişi etkileri” şeklinde de adlandırılmaktadır.Kişi ya da kuruluşların yaptıkları faaliyetlerden kendilerinin yanında üçüncü bir kişiye de fayda

sağlıyorsa “dışsal ekonomi”, “dış kazanç” ve “dış fayda” denilmektedir. Dışsal etki eğer fayda fonksiyonunda mevcut ise bu “pozitif dışsallık” şeklinde tanımlanmaktadır (Akdoğan, 2006: 54). Negatif dışsallık ise, bir bireyin (üretim veya tüketim açısından) aldığı kararın diğer insanların üretimi veya tüketimi üzerinde doğrudan ve olumsuz bir etkide bulunması şeklinde tanımlanmaktadır (Kudelko ve Wejer, 2014: 190). Olumsuz yani negatif dışsallıkların yarattığı kayıplara “dış zarar”, “dış kayıp” ve “dışsal ekonomisizlik” denilmektedir. Bir mal üretimi yapan fabrikanın oluşturduğu atıklar çevresine verdiği zararlardan ötürü negatif dışsallık yaratırken, aynı fabrikanın istihdam yaratması, kurulduğu yerleşkede ulaşımın kolaylaştırılması veya yerleşkeye ekonomik canlılık kazandırılması ise pozitif dışsallıklara yol açmaktadır (Erdem, vd; 2011: 18).

Dışsallıklar, kamuya sağlanan mallar ve hizmetler paralelinde, faydalarının hedeflendiği bireylere doğrudan ve aynı zamanda geniş nüfusa fayda sağlayabilir (Ruggeri, 2005: 17). Diğer yandan etkin kaynak dağılımının gerçekleşmesini engelleyen dışsallıklar, devlet tarafından müdahale edilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Devlet müdahalesi, dışsallığın yaygın oluşuna ve büyüklüğüne göre olmaktadır. Eğer dışsallık sadece faaliyeti gerçekleştiren kişi ile birlikte tek bir bireyi ya da kuruluşu etkiliyorsa devlet her iki tarafın uzlaşmalarını sağlayan “çözüm müdahalesi”nde bulunmaktadır. Böyle bir durum devlet müdahalesini gerektirmemektedir. Dışsallık teorisi piyasaların başarısız olduğunu iddia etmek için kullanılmaktadır. Sosyal fayda ve sosyal maliyetin özel fayda ya da özel maliyetten büyük olduğu durumlarda ise devlet müdahalesi gerekmektedir. Devlet müdahalesi üretimi kısma, üstlenme, vergi uygulama ya da bütçeden sübvansiyon verme şeklinde gerçekleşmektedir (Pehlivan, 2012: 45; Simpson, 2007: 123).



Kaynak: Edizdoğan 2011.

Şekil 3.2. Dışsalılıkta Devlet Müdahalesi

Dışsalılıkta devlet müdahalesi Şekil 3.2. yardımıyla açıklanmaktadır. Devlet müdahalesinin olmadığı durumda, $0Q$ denge üretim miktarı ve $0P$ ise denge fiyatını göstermektedir. Devlet üretilen malın sosyal faydasını ele alarak sübvansiyon (1.ok) vermesi durumunda, arz eğrisi (S)'den (S') konumuna gelmektedir ve üretilen malın fiyatı $0P$ den $0P'$ ne düştüğü için üretim artmaktadır. Oluşan yeni denge noktaları, $0Q'$ (yeni üretim denge miktarı) ve $0P'$ (yeni denge fiyatı) dür. Devletin, negatif dışsal ekonomilerde vergi uygulaması (2.ok) durumunda, arz eğrisi (S) den (SS') konumuna gelmekte ve üretilen malın fiyatı $0P'$ den $0P''$ 'ne yükseldiği için üretim azalmaktadır. Bu durumda oluşan denge noktaları ise, $0Q''$ (yeni üretim denge miktarı) ve $0P''$ (yeni denge fiyatı) dür. Vergi uygulaması ile $KK''A$ alanı kadar net toplumsal fayda elde edilmektedir (Edizdoğan vd.; 2011: 31-32).

3.3. KAMU HARCAMALARI İLE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ

Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki 19. Yüzyıldan beri iktisat literatüründe tartışılan ve incelenen konular arasındadır. Kamu harcamaları ile milli gelir düzeyi arasındaki ilişki ülkelerin yapısal, sosyal, ekonomik faktörlerine bağlı

olarak değiştiğinden ekonomistler, söz konusu ilişkiyi farklı şekillerde açıklamaktadırlar. Kamu harcamalarının yapısı ve verimliliği, uzun vadede ekonomik büyümeyi teşvik etmek ve yaşam standartlarını iyileştirmek için kritik öneme sahiptir. Kamu harcamaları aracılığıyla devletin verimli bir şekilde hizmet verirken toplumsal refahı artırması da olasıdır. Aynı zamanda, daha az kaynakla aynı çıktı elde edildiğinde, bütçe kısıtlamaları hafifletilebilmekte ve mali disipline daha kolay erişilebilmektedir (Grigoli, 2012: 3).

Ekonomi ve kamu maliyesi literatürlerinde hem teorik hem de ampirik düzeyde kalıcı bir konu olma özelliğine sahip olan kamu harcamaları ile milli gelir arasındaki ilişki konusunda iki temel görüş mevcuttur. Bunlar Wagner Kanunu ve Keynesyen Hipotezi'dir. Alman ekonomist Wagner (1883), 19. Yüzyılda çeşitli ülkelerde yaptığı araştırmalar sonucunda kamu harcamalarının sürekli artış eğiliminde olduğunu gözlemlemiştir (Karhan, 2018: 36). Temel Wagner varsayımı, kamu harcamalarındaki artışın milli gelirdeki artıştan daha hızlı arttığı yönündedir (Kumar, 2009:2).

Wagner kanununa göre kamu harcamalarındaki artış, milli gelirden meydana gelen artış ile açıklanırken, Keynesyen hipotez kamu harcamalarının kısa vadede ekonomik büyümeyi etkileyeceğini savunmaktadır (Alper, 2017: 61). Ayrıca kamu harcamaları Wagner kanununda içsel bir faktör olarak ele alınırken, Keynesyen hipotez de ise dışsal bir faktör olarak görölmektedir (Kumar, 2009:2; Magazzino, 2015: 812-813).

3.3.1. Wagner Yasası (Kamu Harcamalarının Artış Kanunu)

Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin yönü ve büyüklüğünü konu edinen ampirik ve teorik çalışmalardan ilki 1883 yılında Adolph Wagner tarafından yapılmıştır (Aytaç ve Güran, 2010: 131). Wagner Yasası, ekonomik gelişme sürecinde kamu harcamalarının milli gelir içindeki payının artma eğiliminde olduğunu ileri sürmektedir (Magazzino, 2015: 812). Dolayısıyla Wagner (1883), kamu sektöründeki büyümenin temel belirleyicisi olarak ekonomik büyümeyi vurgulamıştır.

Wagner Yasasına göre içsel (endojen) bir faktör olarak ele alınan kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin yönü ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru gerçektelemektedir (Arısoy, 2005: 2). Söz konusu nedensellik ilişkisinin arkasında yatan nedeni Wagner yasası şöyle

açıklamaktadır: Bireylerin gelirlerinde meydana gelen bir artış, bu bireylerin sosyal refahı yükselten hizmetlere (eğitim, sağlık, altyapı vs.) olan talebini artıracak, dolayısıyla devamında kamu harcamalarının da artmasına yol açacaktır. Diğer bir ifadeyle gelir düzeyi yüksek toplumlarda oluşan yeni talepler kamu harcamalarında artış yaratmaktadır (Diler, 2011: 68).

Kamu harcamalarında meydana gelen artışın üç temel sebebinin olduğunu belirten Wagner, bu sebepleri şu şekilde sıralamaktadır:

1. Gelirin artması ve ekonomik büyüme ile birlikte, gelir esnekliği yüksek olan sosyal refahı yükselten hizmetlere (eğitim, kültür, sağlık, altyapı vs.) yapılan harcamalar da artmaktadır.
2. Teknolojik gelişme sonucunda özel sektörün karşılayamayacağı yatırımlara (altyapı yatırımları) olan gereksinimin artması kamu harcamalarında artış yaratmaktadır (ortaya çıkan yeni kamusal ihtiyaçlar).
3. Ülkelerin sanayileşme ve şehirleşme sürecinin hızlanması ile birlikte güvenlik, savunma gibi kamusal hizmetlere yapılan harcamaların yükselmesi kamu harcamalarını artırmaktadır (Er ve Kabaklarlı, 2014: 269; Songur ve Yüksel, 2011: 367).

3.3.2. Keynesyen Görüş

Keynesyen görüşe göre, kamu harcamaları dışsal bir değişken olarak görülür ve kamu harcamalarındaki artış milli gelirdeki artışın bir sonucu değil ancak milli gelirdeki artışın bir nedenidir. Bu görüş, kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki kısa dönemli etkilerini açıklamaktadır. Kamu harcamalarının ekonomik büyümeye etkisi, kısa dönemli iniş çıkışları yapılandırmak amacıyla otonom ve dışsal bir faktör olarak ele alınmaktadır. Keynesyen görüş, Wagner yasasının tersine nedensellik ilişkisinin kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru olduğunu savunmaktadır (Arısoy, 2005: 2; Sırınvasan, 2013: 336).

Keynesyen görüş kamu harcamalarının milli gelir üzerindeki etkisini çarpan mekanizması yardımı ile açıklamaktadır. Keynes (1936) ve destekçileri, durgunluk dönemlerinde mali politikaların kullanılmasının ekonomik faaliyetleri artırdığını ifade etmektedir (Bağdigen ve Çetintaş, 2003: 54). Bu kapsamda Keynesyen görüş kamu

harcamalarında meydana gelen bir birimlik artışın milli gelirde bir birimlik artıştan daha fazla bir artış yaratmasını çarpan mekanizması ile açıklamaktadır (Songur ve Yüksel, 2011: 268). Tablo 3.1’de Wagner Yasası ile Keynesyen görüş arasındaki farklılıkları göstermektedir.

Tablo 3.1. Kamu Harcamaları-Milli Gelir İlişkisinde Wagner Yasası ile Keynesyen Görüş Arasındaki Farklar

Wagner Yasası	Keynesyen Hipotezi
Milli gelirdeki artış kamu harcamalarını belirler.	Kamu harcamalarındaki artış milli geliri belirler.
Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkinin etkilerini ele alır.	Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki kısa dönemli ilişkinin etkilerini ele alır.
Kamu harcamaları içsel (endojen)dir.	Kamu harcamaları otonom ve dışsaldır.

3.3.3. Literatür Taraması

Literatürde kamu harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisi çeşitli ülkelerde birçok çalışmaya konu olmuştur. Yapılan çalışmalar genellikle Wagner Yasası ve Keynes Hipotezi’nin geçerliliği sınamak amacıyla yapılmaktadır. Çalışmaların bazıları Wagner Yasası’nın geçerliliğini doğrularken (Abdiyeva ve Çetintaş, 2017; Srinivasan, 2013; Alagöz ve Işık, 2005; Küçükkale ve Yamak, 2012; Ahsan vd., 1996; Kumar, 2009; Ağayev, 2012), bazı çalışmalar ise Keynes Hipotezi’nin geçerliliğini desteklemektedir (Eker Celebcioğlu, 2011; Ulutürk, 2001; Kaya, 2006).

Literatürde ayrıca Wagner Yasası’nın ve Keynes Hipotezi’nin birlikte kabul edildiği çalışmalara rastlamak mümkün olduğu gibi her iki görüşün reddedildiği çalışmalar da bulunmaktadır. Görüldüğü gibi kamu harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisine dair yapılan ampirik çalışmalarda birbirinden farklı sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Ulaşılan sonuçların farklılık göstermesi kullanılan değişkenler, ele alınan ülkenin gelişmişlik düzeyi, kullanılan yöntem ve yöntemin uygulandığı zaman aralığı gibi faktörlere dayanmaktadır.

3.3.3.1. Türkiye Üzerine Yapılan Çalışmalar

Kamu harcamaları ile GSMH arasındaki ilişkiyi Türkiye ekonomisi için inceleyen Demirbaş (1999) 1950-1999 dönemine ait veriler ile Engle-Granger Eşbütünleşme ve

Granger nedensellik testleri yapmıştır. Çalışmanın sonucunda Wagner Yasası'nı ve Keynesyen Hipotezi'ni destekleyen herhangi bir bulguya ulaşamamıştır (Demirbas, 1999: 10-17). Wagner Yasası ve Keynesyen Hipotezi'nin geçerli olmadığını vurgulayan bir diğer çalışma Bağdigen ve Çetintaş (2003)'ün çalışmalarıdır. Ampirik analizde Engle ve Granger Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik testleri ile Türkiye ekonomisi için 1965-2000 dönemine ait verilerle Wagner Yasası'nın geçerliliği test edilmiştir. Engle ve Granger Eşbütünleşme test sonuçlarına göre ekonomik büyüme ile kamu harcamaları arasında uzun dönemli bir ilişki olmadığı bulunmuştur. Granger nedensellik test sonuçlarına göre ise Türkiye için ekonomik büyüme (GSYH) ile kamu harcamaları arasında herhangi bir yönde nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda Türkiye için ne Wagner Yasası ne de Keynesyen görüş geçerli değildir (Bağdigen ve Çetintaş, 2003: 62-68).

Yine Alagöz ve Işık (2005), Johansen Eşbütünleşme (1988) ve Granger Nedensellik analiz yöntemlerinin kullanıldığı çalışmalarında 1985-2003 dönemini kapsayan veriler ile Türkiye için kamu harcamaları bileşenleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Johansen Eşbütünleşme analizi sonucuna göre kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olduğu şeklindedir. Dolayısıyla çalışma Wagner Yasası'nın geçerliliği desteklenmektedir (Alagöz ve Işık, 2005: 67-72). Türkiye için Wagner Yasası'nın geçerliliğini ARDL (Autoregressive Distributed Lag) yöntemi ile test eden Çavuşoğlu (2005), iki ayrı veri dönemini kullanmıştır. 1923-2003 dönemini kapsayan veri seti genel bütçe harcama verilerini, 1950-2003 dönemini kapsayan veri seti ise konsolide bütçe harcama verilerini içermektedir. ARDL sınır testi sonuçlarına göre Türkiye ekonomisi için uzun dönemde Wagner yasasının geçerli olmadığı görülmüştür (Çavuşoğlu, 2005: 75).

Keynesyen görüşü destekleyen bir çalışma olan Kaya (2006), Türkiye ekonomisinde kamu harcamalarının büyüme üzerindeki etkisini 1968-2004 dönemi için incelemiştir. Çalışmada Engle-Granger Eşbütünleşme analizi ve Granger nedensellik testleri kullanılmıştır. Engle-Granger Eşbütünleşme analizi sonuçlarına göre kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında uzun dönem ilişkisi anlamlıdır. Kısa dönem için yapılan Granger nedensellik test sonucuna göre ise nedensellik yönü kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğrudur (Kaya, 2006, 61-65).

Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1970- 2005 dönemi için araştıran Oktayer ve Susam (2008) En Küçük Kareler (EKK) yöntemini kullanmışlardır. Test sonuçlarına göre toplam kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi anlamlı değildir ve ekonomik büyümeyi pozitif etkileyen sadece yatırım harcamalarıdır. Ulaşılan sonuç Türkiye ekonomisinde yaşanan siyasi istikrarsızlığa bağlanmıştır (Oktayer ve Susam, 2008: 151-158).

Yine Aksu vd.(2009), ARDL sınır testi yaklaşımı ile 1975-2005 dönemine ait verilerle Türkiye’de kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ampirik olarak incelemiştir. Çalışmada Wagner Yasası’nı destekleyecek herhangi bir bulguya ulaşılamamıştır (Aksu vd., 2009: 304-311).

Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi kamu harcama bileşenleri kapsamında ele alan Tan vd. (2010), Gecikmesi Genişletilmiş VAR modeli çerçevesinde Toda-Yamamoto’nun önerdiği Walt Test İstatistiğini kullanarak Türkiye ekonomisi için Wagner ve Keynesyen hipotezlerinin geçerliliğini test etmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik gözlemlenirken, altyapı harcamaları ile ekonomik büyüme arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisine rastlanmıştır. Sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasında ise herhangi bir ilişki bulunamamıştır (Tan vd., 2010: 30-37).

Kamu harcaması bileşenlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini karşılaştırma olanağı sunan bir diğer çalışmada Celepcioğlu (2011), Türkiye için kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini 1980-2010 dönemine ilişkin verilerle VAR Modeli kapsamında etki tepki ve nedensellik analiziyle araştırmıştır. İncelenen dönem için ulaşılan sonuçlara göre yatırım, transfer ve toplam kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmazken sadece cari harcamalardan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisine ulaşılmıştır. Bu ampirik sonuçlar Türkiye ekonomisi için Keynesyen görüşün geçerliliğine işaret etmektedir.

Celepcioğlu (2011)’in çalışmasını destekler yönde olan bir diğer çalışma Ulutürk’un (2001) çalışmasıdır. Ulutürk (2001), Türkiye ekonomisi için planlı kalkınma dönemine geçilen 1963 yılından itibaren 31 yıllık bir dönemi ele almıştır. İki sektörlü

üretim fonksiyonu modelini (model olarak bu kullanılmış) esas alan çalışmada Türkiye’de kamu harcamalarının büyüme üzerinde etki yarattığı gözlemlenmiş ve bu doğrultuda Keynesyen görüşün geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Ulutürk, 2001: 136-138).

Kanca (2011), Türkiye için 1980-2008 dönemine ait konsolide bütçe harcama kalemlerine ait yıllık verilerle Engle-Granger Eşbütünleşme ve Granger nedensellik testlerini gerçekleştirmiştir. Ampirik bulgulara göre uzun dönemde kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi Wagner Yasası’nı desteklerken, kısa dönemde bu ilişki Keynesyen görüşe işaret etmektedir (Kanca, 2011: 85-90).

Diğer çalışmalara ek olarak Küçükale ve Yamak (2012), Türkiye’deki kamu harcamalarının ekonomik büyümeye etkilerini 1968-2004 dönemine ait ayrıştırılmış yıllık verileri kullanarak Engle-Granger Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik analizi ile incelemiştir. Çalışmada cari, transfer, yatırım ve savunma harcamaları olmak üzere kamu harcamaları sınıflandırılarak etkileri incelenmiştir. Eşbütünleşme testi sonuçlarına göre kullanılan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olmadığı ancak kısa dönemde yatırım harcamaları ile ekonomik büyüme arasında güçlü ve çift yönlü nedensel bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Ampirik bulgulara göre Wagner Yasası, toplam kamu harcamaları, cari harcamalar ve transfer harcamaları için geçerli iken parametrelerin istatistiksel olarak anlamlı olmasına rağmen yatırım harcamaları ve savunma harcamaları için geçerli olmadığı görülmüştür (Küçükale ve Yamak, 2012).

Ulucak ve Ulucak (2014), çalışmalarında Türkiye’de 1950-2011 dönemi için kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Hacker ve Hatemi-J (2006) bootstrap (asimetrik) nedensellik testini kullanarak açıklamaya çalışmışlardır. Nedensellik test sonucuna göre Türkiye için Wagner Yasası ve Keynesyen Hipotezi reddedilmiştir (Ulucak ve Ulucak, 2014: 88-94). Benzer sonuçlar elde edilen bir diğer çalışmada Diler (2016), Türkiye’de 1998-2010 dönemi için kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ARDL (Autoregressive Distributed Lag) ve Toda-Yamamoto nedensellik analizleri yardımı ile incelemiştir. Kullanılan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkiye rastlanırken herhangi bir nedensellik ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Başka bir ifade ile Wagner Yasası ve Keynesyen Hipotezi Türkiye ekonomisi için geçerli değildir (Diler, 2016: 27-34).

Yine Sunal ve Şanlısoy (2016) , kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Toda-Yamamoto nedensellik ve Dinamik EKK testleri kapsamında incelenmişlerdir. Çalışmada 1980-2010 dönemi için uzun dönemde Türkiye’de Wagner Yasası’nın geçerli olduğu tespit edilmiştir. Toda-Yamamoto nedensellik test sonuçlarına göre [Peacock-Wiseman (1961) modeli hariç] kullanılan modellerde nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir ve hem Wagner Yasası’nın hem de Keynesyen Hipotezi’nin geçerli olduğu vurgulanmıştır (Sunal ve Şanlısoy, 2016: 110-119).

Türkiye için kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen Yaraşır vd. (2017), 1975-2014 zaman aralığı için Hacker ve Hatemi-J (2006) bootstrap (asimetrik) nedensellik analizini gerçekleştirmiştir. Elde edilen ampirik bulgular Ulucak ve Ulucak (2014)’ın aksine Wagner Yasası ve Keynesyen Hipotezi’nin geçerli olduğunu göstermiştir (Yaraşır vd. 2017: 306-308). Bir diğer çalışmalarında Yaraşır vd. (2017), 1988-2016 dönemi için VAR ve Granger nedensellik testlerini kullanarak kamu harcamalarının fonksiyonel ve ekonomik sınıflandırma kapsamındaki bileşenleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. VAR analizi sonuçları hem fonksiyonel hemde ekonomik sınıflandırma için kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin mevcut olduğunu göstermektedir. Granger nedensellik analizi sonuçları Türkiye’de fonksiyonel sınıflandırma için Wagner Yasası’nın, ekonomik sınıflandırma için ise Keynesyen Hipotezin geçerli olduğu ifade edilmiştir(Yaraşır vd., 2017: 170-181).

Diğer çalışmalara ek olarak Karadağ ve Şit (2017), 1980-2016 dönemine ait verileri kullanarak gerçekleştirdiği Toda-Yamamoto nedensellik testi ile cari harcamalar, yatırım harcamaları, transfer harcamaları, borç faiz ödemeleri ve toplam kamu harcamaları ile ekonomik büyüme değişkenleri arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir. Çalışma Türkiye ekonomisi için Wagner Yasası’nın ve Keynesyen Hipotezi’nin geçerliliğini desteklemektedir (Karadağ ve Şit, 2017: 36-38).

Karahan vd. (2018), Türkiye için 2002-2017 yılları arasındaki çeyrek dönemlik verileri kullanarak kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. ARDL modeli sonuçlarına göre uzun dönemde kamu harcamaları ekonomik büyüme üzerinde negatif (Klasik Yaklaşım) bir etkiye sahipken, kısa

dönemde bu etkinin pozitif (Keynes Yaklaşım) olduğu görülmüştür (Karahan vd., 2018: 267-268).

Tablo 3.2. Türkiye Ekonomisi için Literatür Taraması

YAZAR(LAR)	DÖNEM	ÜLKE(LER)	KULLANILAN YÖNTEM	SONUÇ
Demirbaş (1999)	1950-1999	Türkiye	Engle-Granger Eşbütünleşme testi-Granger Nedensellik	Wagner yasası ve Keynesyen Hipotez reddedilmiştir.
Ulutürk (2001)	1963	Türkiye	İki Sektörlü Üretim Fonksiyonu	Keynesyen Hipotezi geçerlidir.
Bağdigen ve Çetintaş (2003)	1965-2000	Türkiye	Engle-Granger Eşbütünleşme testi-Granger Nedensellik	Wagner yasası ve Keynesyen Hipotez reddedilmiştir.
Alagöz ve Işık (2005)	1985-2003	Türkiye	Johansen Eşbütünleşme-Granger Nedensellik	Wagner Yasası geçerlidir.
Çavuşoğlu (2005)	1923-2003 1950-2003	Türkiye	ARDL Sınır Testi	Wagner Yasası reddedilmiştir.
Kaya(2006)	1968-2004	Türkiye	Engle-Granger Eşbütünleşme testi-Granger Nedensellik	Keynesyen Hipotezi geçerlidir.
Oktayer ve Susam (2008)	1970-2005	Türkiye	En Küçük Kareler (EKK) Yöntemi	Yatırım harcamaları hariç kullanılan diğer değişkenler anlamlı değildir.
Aksu vd. (2009)	1975-2005	Türkiye	Sınır Testi Yaklaşımı	Wagner Yasası reddedilmiştir.
Tan vd. (2010)	1969-2003	Türkiye	Gecikmesi Genişletilmiş VAR Modeli-Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi	Wagner yasası ve Keynesyen Hipotez kabul edilmiştir.

Tablo 3.2. (Devamı)

Eker Celebcioğlu (2011)	1980-2010	Türkiye	VAR Modeline Dayalı Etki-Tepki ve Nedensellik Analizi	Keynesyen Hipotez geçerlidir.
Kanca (2011)	1980-2008	Türkiye	Engle- Granger Eşbütünleşme tTsti Granger Nedensellik Analizi	Wagner yasası ve Keynesyen Hipotez kabul edilmiştir.
Küçükkale ve Yamak (2012)	1968-2004	Türkiye	Engel- Granger Eşbütünleşme Testi Nedensellik Analizi	Wagner Yasası geçerlidir.
Ulucak ve Ulucak (2014)	1950-2011	Türkiye	Hacker ve Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Testi	Wagner yasası ve Keynesyen Hipotez reddedilmiştir.
Sunal ve Şanlısoy(2016)	1980-2010	Türkiye	Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Dinamik En Küçük Kareler Yöntemi	Wagner yasası ve Keynesyen Hipotez kabul edilmiştir.
Diler (2016)	1998-2010	Türkiye	ARDL Sınır Testi Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi	Wagner yasası ve Keynesyen Hipotez reddedilmiştir.
Yaraşır, Tülümce ve Yayla (2017)	1988-2016	Türkiye	VAR Modeli Granger Nedensellik Analizi	Wagner yasası ve Keynesyen Hipotez kabul edilmiştir.
Karadağ ve Şit (2017)	1980-2016	Türkiye	Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi	Wagner yasası ve Keynesyen Hipotez kabul edilmiştir.
Yaraşır, Tülümce ve Zeren (2017)	1975-2014	Türkiye	Hacker ve Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Testi	Wagner yasası ve Keynesyen Hipotez kabul edilmiştir.
Karahan vd. (2018)	2002-2017	Türkiye	Sınır Testi ARDL Modeli	Wagner yasası ve Keynesyen Hipotez kabul edilmiştir.

3.3.3.2. Diğer Ülkeler İçin Yapılan Çalışmalar

Ahsan vd. (1996), 1952-1988 dönemini kapsayan çalışmasında Kanada için Wagner Yasası'nın geçerliliğini Engle ve Granger Eşbütünleşme testi çerçevesinde incelemiştir. Ulaşılan ampirik sonuca göre kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki uzun dönemde anlamlıdır, dolayısıyla Kanada için Wagner Yasası'nın geçerliliği doğrulanmaktadır.

1979-2002 döneminde Çin ve Tayvan için kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Wagner Yasası doğrultusunda inceleyen Huang (2006), sınır testi ve Toda-Yamamoto Granger nedensellik testlerini ele almıştır. Sınır testinden elde edilen ampirik sonuçlar kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemde bir ilişki olmadığını göstermektedir. Toda-Yamamoto Granger nedensellik test sonucuna göre ise ele alınan bu dönem için Çin ve Tayvan ekonomisinde Wagner Yasası'nın geçerli olmadığı tespit edilmiştir (Huang, 2006: 144-146).

Hsu vd. (2008), ABD ekonomisini dikkate alarak 1947-2002 dönemi için kamu harcamaları ve beş alt bileşeni (savunma harcamaları, net faiz ödemesi, diğer harcamalar, insan kaynaklı harcamalar ve fiziksel kaynaklı harcamalar) ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Granger Nedensellik Testi ile araştırmışlardır. Çalışmada toplam kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç Keynes Hipotezi'ni doğrular niteliktedir. Diğer yandan savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir ilişki bulunamazken, insan kaynakları ve diğer harcamalar ile ekonomik büyüme arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi söz konusudur. Nedensellik yönü insan kaynakları ve diğer harcamalarından ekonomik büyümeye doğrudur. Bu sonuç ise Wagner Yasası'nı destekler niteliktedir. Fiziksel kaynaklı harcamalar ve net faiz ödemeleri ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi söz konusudur (Hsu, 2008, 446-448).

Wagner Yasası'nın geçerliliğini Doğu Asya Ülkeleri (Çin, Hong Kong, Japonya, Tayvan ve Güney Kore) için inceleyen Kumar (2009), 1960-2007 dönemine ilişkin yıllık zaman serisi verilerini kullanmıştır. Çalışmada Gregory ve Hansen (1996) yapısal kırılma testi sonuçlarına göre kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca 1997/1998 döneminde Asya'daki finansal krizden dolayı yapısal kırılma olduğu ifade edilmiştir. Yapılan analizlere göre Wagner Yasası'nın, Doğu Asya Ülkeleri (Hong Kong ülkesi hariç) için geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Kumar, 2009).

Nurudeen ve Usman (2010), Nijerya için 1970-2008 dönemi verileri üzerinden Johansen Eşbütünleşme ve Hata Düzeltme Yöntemlerini uygulamışlardır. Araştırmada toplam sermaye harcamaları, enflasyon oranı, genel devlet mali dengesi, cari harcamalar, savunma harcamaları, ulaşım ve iletişim harcamaları, tarım harcamaları,

eğitim harcamaları ve sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde meydana getirdiği etkiler irdelenmiştir. Eşbütünleşme testine göre değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki mevcuttur. Elde edilen diğer sonuçlara göre ulaştırma, iletişim ve sağlık harcamaları ekonomik büyümeyi olumlu etkilerken toplam sermaye harcamaları, cari harcamalar, eğitim harcamaları, enflasyon oranı ve genel devlet mali dengesi değişkenleri ise ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Ayrıca savunma harcamaları ile tarım harcamalarının ekonomik büyümeyi açıklamada önemli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Nurudeen ve Usman, 2010. 5-7).

Yine Ağayev (2012), 1995-2009 dönemine ait veriler ile 10 Eski Sovyet Birliği üyesi ülkede (Azerbaycan, Ermenistan, Özbekistan, Kırgızistan, Ukrayna, Gürcistan, Türkmenistan, Tacikistan, Kazakistan, Rusya) kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel veri analizi ve Granger nedensellik testleri ile incelemiştir. Ulaşılan sonuç Wagner Yasası'nın geçerliliğini doğrularken, Keynesyen Hipotezi'ni reddetmektedir.

Fasoranti (2012), 1977-2009 dönemi verileri üzerinden kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Nijerya için Johansen Eşbütünleşme testi ile araştırmıştır. Değişkenler eğitim harcamaları, çevre ve konut harcamaları, sağlık hizmetleri, ulaşım ve iletişim harcamaları, tarım harcamaları, güvenlik harcamaları, enflasyon oranı ve GSYH'ye ilişkin verilerden oluşmaktadır. Johansen Eşbütünleşme analizine göre ekonomik büyüme ile kullanılan değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin anlamlı olduğu görülmüştür. Ayrıca çalışmada büyüme ile modelde yer alan altyapı bileşenlerine yapılan harcamalar arasında uzun dönemde bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer yandan sağlık hizmetleri, ulaştırma ve iletişim harcamaları ile büyüme arasında negatif yönlü bir ilişki gözlemlenirken, eğitim harcamaları, çevre ve konut harcamaları, su kaynakları, enflasyon oranı, güvenlik ve tarım harcamalarının ise ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (Fasoranti, 2012: 514-518).

Doa (2012)'nin çalışması İki Aşamalı En Küçük Kareler Yöntemi ile 28 gelişmekte olan ülkede kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi

incelemektedir. Ulaşılan ampirik sonuçlara göre eğitim ve sağlık harcamaları hariç diğer değişkenler istatistiksel olarak anlamlı değildir (Doa, 2012: 80-81)¹.

Wagner Yasası'nı destekler yönde olan bir diğer çalışma Srinivasan (2013)'ün çalışmasıdır. Srinivasan (2013), 1973-2012 dönemini kapsayan çalışmada Hindistan için kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Johansen (1988) Eşbütünleşme Yaklaşımı ve Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) analizleri çerçevesinde ele almıştır. Elde edilen sonuçlara göre Hindistan'da GSYH ile kamu harcaması arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde bir ilişkiye rastlanmıştır. Başka bir ifade ile değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu doğrulanmıştır. Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) tahminine dayanan ampirik sonuçlar, tek yönlü nedenselliğin ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda Hindistan için Wagner Yasası'nın geçerliliği doğrulanmaktadır (Srinivasan, 2013: 344).

Magazzino vd. (2015) , çalışmada 27 Avrupa Birliği Ülkesi'ni ele alarak kamu harcamaları ile toplam gelir arasındaki ilişkiyi 1980-2013 dönemi için panel veri metodolojisini kullanarak analiz etmiştir. Engle- Granger Eşbütünleşme analizine göre kullanılan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Granger Nedensellik analizine göre Kıbrıs, Estonya ve Lüksemburg çift yönlü; Bulgaristan, Fransa, Almanya, Yunanistan, İrlanda, Portekiz, Slovenya ve İspanya için Wagner Yasası'nın geçerli olduğu tek yönlü; Avusturya, Danimarka, Finlandiya ve Polonya için Keynes Hipotezin geçerli olduğu tek yönlü nedenselliğin söz konusu olduğu görülmüştür. Diğer yandan İngiltere, Belçika, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, İtalya, Letonya, Litvanya, Malta, Hollanda, Romanya, Slovakya ve İsveç için ise herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır (Magazzino vd., 2015 , 815-816).

Abdiyeva ve Çetintaş (2017), Kırgızistan'da 1995-2014 dönemi için kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ARDL (Autoregressive Distributed

¹Arjantin,Ermenistan, Azerbaycan,Beyaz Rusya, Bulgaristan, Kolombiya, Kıbrıs, Çek Cumhuriyeti, Mısır Arap Cumhuriyeti, Macaristan, Hindistan, İran, İsrail, Kazakistan, Kırgız Cumhuriyeti, Litvanya, Madagaskar, Moldova, Polonya, Portekiz, Rusya Federasyonu, Slovak Cumhuriyeti, Slovenya, Güney Afrika, Tacikistan, Tayland ve Ukranya.

Lag) sınır testi ve hata düzeltme modelleri yardımı ile analiz etmişlerdir. Çalışmanın sonucuna göre Wagner Yasası Kırgızistan'da geçerlidir ve nedensellik uzun dönemde ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik şeklindedir (Abdiyeva ve Çetintaş, 2017: 24-32).

Tablo 3.3. Diğer Ülkeler için Literatür Taraması

YAZAR(LAR)	DÖNEM	ÜLKE(LER)	KULLANILAN YÖNTEM	SONUÇ
Ahsan vd. (1996)	1952-1988	Kanada	Engle ve Granger Eşbütünleşme Testi	Wagner Yasası geçerlidir.
Huang (2006)	1979-2002	Çin ve Tayvan	ARDL Sınır TestiToda-Yamamoto Granger Nedensellik	Wagner Yasası reddedilmiştir.
Hsu (2008)	1947-2002	ABD	Granger Nedensellik	Wagner Yasası ve Keynesyen Hipotez kabul edilmiştir.
Kumar (2009)	1960-2007	Doğu Asya Ülkeleri	Gregory ve Hansen(1996) Yapısal Kırılma Analizi	Hong Kong Ülkesi Hariç Wagner Yasası geçerli
Nurudeen ve Usman (2010)	1970-2008	Nijerya	Johansen Eşbütünleşme TestiHata Düzeltme Modeli	Kullanılan değişkenler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki yoktur.
Fasoranti (2012)	1977-2009	Nijerya	Johansen Eşbütünleşme Testi	Kullanılan değişkenler ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmuştur.
Doa(2012)	2008 ve 2010 dönemi	28 Gelişmekte Olan Ülke	İki Aşamalı En Küçük Kareler Yöntemi	Eğitim ve sağlık harcamaları hariç kullanılan diğer değişkenler anlamlı değildir.
Ağayev (2012)	1995-2009	10 Eski Sovyet Birliği Üyesi Ülkeler	Panel Veri Analizi-Granger Nedensellik Analizi	Wagner Yasası geçerli iken Keynesyen Hipotezi reddedilmiştir.
Srinivasan (2013)	1973-2012	Hindistan	Johansen Eşbütünleşme Testi-Vektör Hata Düzeltme Modeli	Wagner Yasası geçerlidir

Tablo 3.3. (Devamı)

Magazzino vd. (2015)	1980-2013	27 AB Ülkesi	Engle- Granger Eşbütünleşme Testi Granger Nedensellik Analizi	Bazı ülkelerde Wagner Yasası, bazılarında ise Keynesyen Hipotez geçerlidir. Bazılarında ise nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.
Abdiyeva ve Çetintaş (2017)	1995-2014	Kırgızistan	ARDL sınır testi Hata düzeltme modeli	Wagner Yasası geçerlidir.
Karhan (2018)	1989-2017	BRICS-T Ülkeleri	VECM Nedensellik Analizi	Wagner Yasası ve Keynesyen Hipotez geçerlidir.

Diğer çalışmalara ek olarak 1989-2017 dönemine ait veriler ile BRICS-T (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye) ülkeleri için kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen Karhan (2018) panel veri yöntemine dayalı olarak eşbütünleşme ve nedensellik testleri kullanmıştır. Eşbütünleşme testi sonuçlarına göre, değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisi istatistiki olarak anlamlıdır. Diğer yandan panel VECM nedensellik sonuçlarına göre kısa vadede ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi görülmektedir. Uzun vadede ise değişkenler arasında çift yönlü nedenselliğe ulaşılmıştır. Bu sonuçlar çerçevesinde Wagner Yasası ve Keynesyen Hipotezi geçerliliği doğrulanmıştır (Karhan, 2018: 38-41).

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYEDE KAMUHARCAMALARININ BÜYÜME İLE İLİŞKİSİ: AMPİRİK ANALİZ

4.1. TÜRKİYE’DE KAMU HARCAMALARI

Kamu harcamaları, kamu sektörü bütçesi ile yapılan harcamalar olarak nitelendirilen bir kavramdır. Kamunun üstlendiği görevler doğrultusunda toplumun ihtiyaçlarını gidermek, toplumsal düzeni sağlamak, bilinçli ve sağlıklı bireyler yetiştirmek adına harcamalar yapılmaktadır. Eğitim, sağlık, savunma, altyapı, ulaştırma gibi alt kalemlere yapılan harcamalar ülke ekonomisi için olumlu sonuçlar doğurmaktadır. Devlet bütçesine göre yapılan bu harcama miktarı ülkeden ülkeye farklılık arz etmektedir. Tablo 4.1.’de Türkiye’nin 2006-2017 dönemine ait cari fiyatlarla toplam kamu harcamaları ve kamu harcamalarının GSYH içindeki yüzde payı yer almaktadır.

Tablo 4.1. Türkiye’de Toplam Kamu Harcamaları (Cari Fiyatlarla)

Yıllar	Toplam Kamu Harcamaları (Bin TL)	GSYH Payları (%)
2006	174.321.617	22.6
2007	204.988.546	23.2
2008	222.553.217	22.8
2009	259.155.933	26.8
2010	286.981.304	25.4
2011	312.572.607	22.6
2012	350.948.318	23.1
2013	404.045.669	22.6
2014	436.432.901	21.9
2015	472.942.746	21.6
2016	570.506.708	22.4
2017	645.124.278	22.3

Kaynak: www.bumko.gov.tr

Tabloya göre toplam kamu harcamaları Türkiye’de 2006 sonrası yıllar itibariyle artış göstermektedir. Kamu harcamalarındaki bu artış toplumsal düzene ve toplum refahına verilen önemin bir göstergesi olarak kabul edilebileceği gibi altında yatan birçok nedenin olabileceği de aşikârdır. Diğer yandan toplam kamu harcamalarının GSYH içindeki payında önemli bir değişme yaşanmamıştır.

Türk (analitik) bütçe sisteminde kamu harcamaları, kurumsal (organik=ıdari) sınıflandırma, fonksiyonel (işlevsel) sınıflandırma, ekonomik sınıflandırma ve finansman tipi sınıflandırılma şeklinde gruplandırılmaktadır (Pehlivan, 2012: 79-80).

Analitik Bütçe Sınıflandırılması’nın sistematüğini oluşturan finansman tipi sınıflandırma, “genel devlet tanımına giren bütün kurumları kavrayabilmek adına ihtiyaç duyulan, devirli ödenekleri izlemek için geliştirilmiş, harcamanın hangi kaynakla finanse edildiğini gösteren ve tek haneli koddan oluşan sınıflandırma” şeklinde tanımlanmaktadır (Cura, 2003: 148).

Şekil 3.1’de kamu harcamalarının sınıflandırılması şema ile gösterilmektedir.



Kaynak: Yaraşır Tülümce ve Yayla (2017) çalışmasından düzenlenmiştir.

Şekil 4.1. Kamu Harcamalarının Sınıflandırılması

4.1.1. Fonksiyonel (İşlevsel) Sınıflandırma

Fonksiyonel sınıflandırmada devletin hangi fonksiyonları için ve hangi amaçlar doğrultusunda harcama yapıldığı görülmektedir. Bu tür sınıflandırmada temel amaç

devletin yapmış olduğu harcamaların hangi hizmet için yapıldığının ve yapılan hizmetlerin maliyetlerinin görülebilmesidir (Özmen, 2010: 21).

Fonksiyonel sınıflandırma; genel hizmetler, çevre koruma hizmetleri, altyapı hizmetleri, ulaştırma, adalet gibi alanları kapsamaktadır.

4.1.1.1. Eğitim Harcamaları

Beşeri sermayenin oluşumunda önemli bir konuma sahip olan eğitim harcamaları, ülkenin gelişmişlik düzeyini belirleyen en önemli etkenlerdendir. Bireylerin donanımlı, nitelikli ve ülke ekonomisine verimli bir şekilde katkıda bulunması için gerekli olan yatırım, eğitim sektörüne yapılan harcamalardır. Eğitim harcamaları, toplumsal huzurun korunmasında, yaşam standartların yükseltilmesinde, ülke kalkınmasında, ekonomik büyümenin gerçekleşmesinde ve en önemlisi nitelikli bireylerin yetiştirilmesinde etkili olan önemli bir faktördür. Eğitimli bireyler, yaptıkları işi bildikleri ve daha üretken bir pozisyonda çalıştıkları için ülke üretimine katkı yapmaktadırlar. Diğer yandan toplumda eğitimli bireylerin olması suç işleme oranını düşürmekte, siyasal ve ekonomik istikrarın sağlanmasında etkili olmaktadır (Uçan ve Yeşilyurt, 2016: 180).

TÜİK'e göre eğitim harcamaları, “Örgün eğitim kapsamındaki eğitim faaliyetlerine ilişkin olarak doğrudan veya dolaylı biçimde yapılan harcamalar” şeklinde tanımlanmaktadır. Eğitim harcamaları donanımlı bireylerin yetiştirilmesinde kullanılan bilgisayarlara, kitaplara, okul binalarına, disiplinin sağlanması ve bilgilerin aktarılması için öğretmenlere ve idari yönetimlere yapılan ödemeleri içermektedir (Kar ve Taban, 2003: 153). Bu harcamalar birey gelirleriyle ya da devlet bütçesinden karşılanmaktadır.

Tablo 4.2. Türkiye'de Eğitim Harcamaları (Cari Fiyatlarla)

Yıllar	Eğitim Harcamaları (Bin TL)	GSYH Payları (%)
2006	21.552.308	2.8
2007	26.722.971	2.9
2008	28.738.832	3.1
2009	34.522.587	3.6
2010	38.002.389	3.6
2011	45.645.498	3.5
2012	53.061.399	3.6
2013	63.510.828	3.6
2014	73.346.341	3.7
2015	81.694.836	3.7
2016	101.800.250	4.0
2017	113.058.227	3.7

Kaynak. www.bumko.gov.tr

Tablo 4.2. 'de Türkiye'ye ait eğitim harcamaları verilmektedir. Eğitim harcamalarında cari anlamda artış olduğu görülmektedir. Buna karşın GSYH içindeki payına bakıldığında 2008, 2009 ve 2016 yılında önemli artışlar yaşanmış, 2017 yılında ise söz konusu oran düşmüştür.

4.1.1.2. Sağlık Harcamaları

Donanımlı ve ekonomiye katkı yapan bireyler yetiştirmek için öncelikle bireylerin sağlıklı olması gerekmektedir. Zira nitelikli iş gücünün oluşması sağlıklı bireylerden kaynaklanmaktadır ve sağlıklı bir toplumda iş gücü verimliliği de artmaktadır. İşgücü verimliliğinin artması ise üretimin artmasına katkıda bulunmaktadır. Ayrıca sağlıklı bireylerin oluşturduğu bir toplum eğitime daha fazla zaman ayırabilmektedir. Bu nedenle sağlık hizmetleri her geçen gün ülke ekonomisi için daha da önemli hale gelmektedir.

Diğer yandan yaşanan teknolojik gelişmeler sağlık sektörüne yapılan harcamaları tetiklemekte ve sağlık hizmeti kalitesini artırmaktadır.

TÜİK sağlık harcamasını, “Sağlığı geliştirme veya koruma amacını benimseyen tüm koruma, geliştirme, bakım, beslenme ve acil programlar için yapılan harcamalar” şeklinde nitelendirmektedir. Sağlık hizmetleri özel bireylere sağladığı

faydanın yanında aynı zamanda topluma sağladığı faydaları da bulunduğu için yarı kamusal mal olarak nitelendirilmektedir (Öztürk, 2016: 13-14).

Sosyo-ekonomik yapı, gelişmişlik düzeyi ve politik yapı gibi unsurlar ülkelerin sağlık harcamalarını etkilemektedir (Ünen, 2015: 9-10). Ülkelerin gelişmişlik seviyelerinin artması sağlık hizmetleri için ayrılan kaynakların artmasına yol açmaktadır. Dolayısıyla gelişmekte olan ülkelerde yaşanan sağlık problemlerden dolayı kaybedilen nitelikli işgücü miktarı yüksek olmaktadır (Kar ve Taban, 2003: 153-154).

Tablo 4.3. Türkiye'de Sağlık Harcamaları (Cari Fiyatlarla)

Yıllar	Sağlık Harcamaları (Bin TL)	GSYH Payları (%)
2006	8.134.910	1.2
2007	7.392.932	1.3
2008	11.787.248	1.3
2009	13.479.198	1.6
2010	14.960.260	1.4
2011	18.463.975	1.3
2012	15.549.685	1.0
2013	18.043.827	1.1
2014	20.023.164	1.1
2015	22.003.866	1.1
2016	27.559.181	1.1
2017	34.613.681	1.2

Kaynak. www.bumko.gov.tr

Tablo 4.3'te ise 2006 yılı sonrası Türkiye'de sağlık hizmetlerine yapılan harcamalar gösterilmektedir. Genel itibariyle diğer kamu harcamalarında olduğu gibi sağlık harcamalarında da sürekli bir artış olduğu gözlenmektedir. Diğer yandan GSYH içindeki payına baktığımızda ise 2009 yılında izlenen politikalarla paralel olarak önemli bir artış yaşanmasına karşın 2013 yılı sonrası bu oranda bir değişme yaşanmadığı söylenebilir.

4.1.1.3. Savunma Harcamaları

Ülkeler bağımsızlığını korumak, egemenlik ve ulusun varlığını devam ettirmek adına devlet bütçesinin büyük bir kısmını savunma hizmetine ayırmaktadır. Savunma ve güvenlik hizmetine yapılan harcamalar, iç ve dış tehditlere karşı toplumları

korumaktadır. Toplumsal huzurun sağlanması ve olası tehditlere karşı yapılan savunma hizmetleri günümüzde de önemini korumaktadır.

Savunma harcamaları ülkelerin, egemenlik ve ulusal varlığının devamının sürdürülmesi, iç ve dış güvenliğinin sağlanması için milli gelirden savunmaya ayırdıkları pay (Aksoğan, vd; 2013: 661) olarak tanımlanmaktadır. Başar ve Künü (2012)'ye göre ise “*savunma harcamaları; savunma hizmetinde kullanılan araç ve gereçlerin üretilmesi veya satın alınması, bakım ve onarımlarının yapılması, araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi, tahsis edilmiş askeri ve sivil personel ile ilgili harcamaların yapılması gibi ana başlıklardan oluşmaktadır*”. Ülkeler, onlara karşı yapılacak bir saldırının caydırılması ve kendilerini olabilecek herhangi bir saldırıya karşı korumak amacı ile savunma harcaması yapmaktadır (Başar ve Künü, 2012: 2-4).

Tam kamusal mal olma özelliğinden ötürü savunma hizmeti bölünmez fayda sağlamaktadır. Dolayısıyla ülkede yaşayan bütün fertler savunma hizmetinden birbirine rakip olmadan eşit bir şekilde faydalanmaktadır. Ayrıca ülkenin her yerinde savunmanın sağladığı fayda homojen dağılmaktadır. Savunma hizmeti için herhangi bir karşılık ödemeyenler bile bu hizmetten yararlanmaktadır. Buda savunma hizmetinin tüketiminde herhangi bir dışlamanın olmamasının bir göstergesidir (Erbaykal, 2007: 3).

Tablo 4.4. Türkiye'de Savunma Harcamaları (Cari Fiyatlarla)

Yıllar	Savunma Harcamaları (Bin TL)	GSYH Payları (%)
2006	11.953.287	1.5
2007	13.131.428	1.3
2008	13.363.416	1.3
2009	14.624.635	1.5
2010	15.146.294	1.3
2011	17.008.299	1.2
2012	18.250.940	1.2
2013	20.420.042	1.1
2014	21.954.974	1.0
2015	23.317.331	1.0
2016	27.088.078	1.0
2017	29.792.845	1.0

Kaynak: www.bumko.gov.tr

Tablo 4.4'e göre 2006-2017 dönemine ait yapılan savunma harcamalarına bakıldığında savunma harcamalarının yıllar itibariyle arttığı ancak GSYH oranının 2009 yılı sonrası düşmeye başlayarak 2013 sonrası sabit kaldığı görülmektedir.

4.1.1.4. Altyapı Harcamaları

Dolaylı olarak mal ve hizmet sağlayan, yarattıkları kolaylıklar ile diğer yatırımların yapılmasını teşvik eden yatırımlar altyapı yatırımları olarak adlandırılmaktadır. Altyapı yatırımları genel itibariyle kâr amacı gütmemektedir (Öztürk, 2016: 12-13).

Altyapı hizmetlerinin gelişimi, bir ülkenin büyümesi ve gelişmesinin merkezinde yer almaktadır. Bu nedenle mevcut altyapının niceliği ve kalitesi ile istenilen faydalara erişebilirlik iktisadi gelişme göstergesi olarak kabul edilmektedir (Fasoranti, 2012: 513). Toplumsal refahın sağlanmasına katkıda bulunan altyapı hizmet alanları genişletilmeli ve her türlü destek sağlanmalıdır. Ülkenin kalkınmasına katkı sağlayan altyapı hizmetleri kamu hizmetlerine ulaşımını da kolaylaştırmaktadır. Ekonomiye dolaylı katkısı olan altyapı hizmetleri ekonomide yapılacak olan yatırımlara yön vermektedir. Bunun için altyapı hizmetleri üretim imkânları içerisine girmekle beraber verimlilikleri arttırmakta ve maliyetleri düşürmektedir (Özmen, 2010: 29-30).

Kamu hizmetlerinin verimli bir şekilde gerçekleştirilmesi, ülkenin her yerindeki bireylere ulaşımının sağlanması ve bireylerden bu hizmetlerin faydalanmaları açısından altyapı hizmetlerine her zaman ihtiyaç duyulmuştur. Diğer yandan çevre koşullarının iyileştirilmesinde, üretimde verimliliğin artırılmasında, yoksulluğun azaltılmasında altyapı yatırımları önemli bir faktör özelliği taşımaktadır. Ayrıca yapılan altyapı yatırımları kırdan kente göçün artmasını da hızlandırmaktadır (Öztürk, 2016: 12-13).

Ekonominin düzenli bir şekilde işlenmesini sağlamak amacıyla ve sosyal faydanın özel faydadan yüksek olması nedeniyle altyapı yatırımlarını genellikle devlet yapmaktadır (Ünen, 2015: 10). Bu büyük ölçüde sermaye gereksinimi, dışsallıkların varlığı, bu tür malların tüketiminde ortak olma ve dışlanmazlık ilkesinden kaynaklanmaktadır.

Altyapı harcamaları su ve kanalizasyon, enerji, gaz boru hattı, haberleşme alanındaki hizmetleri; barajlar, sulama kanalları veya yollara yönelik bayındırlık

hizmetlerini ve kent içi iletişim, demir yolları, kara yolları, limanlar ile hava alanları gibi ulaşım hizmetlerinden oluşmaktadır (Ulucak ve Ulucak, 2014: 83).

4.1.2. İdari (Organik) Sınıflandırma

Kamu harcamalarının harcamayı yapan idari birimlere göre sınıflandırılmasını ifade etmektedir (Boran, vd; 2017: 469). Bu sınıflandırmada yönetim yetkisi ana kriter olarak kabul edilmektedir. İdari sınıflandırma hangi kuruluşun ne kadar harcama yapacağına dair bilgi vermektedir (Tuğlu, 2018: 18). Organik sınıflandırma olarak nitelendirilen idari sınıflandırma, devletin harcama yapan organları arasında sınıflandırma yapıldığı için bu isim ile adlandırılmaktadır (Telek, 2013: 9). Bu sınıflandırılmada önemli olan harcamayı yapan birimdir. İdari sınıflandırma, hizmeti gerçekleştiren kurumları hukuki düzenlemeleri ve devletin yapısı göz önünde bulundurularak yapılmakta ve zaman ve mekâna göre sürekli değişkenlik göstermektedir (Eker Celebcioğlu, 2011: 8).

Kamu harcamaları, yapılan idari birimlere göre merkezi ve mahalli idare harcamaları olarak iki gruba ayrılmaktadır. Eğitim (Milli Eğitim Bakanlığı), sağlık, savunma harcamaları gibi harcamalar merkezi idare harcamalarını oluştururken, şehir içi ulaşımın sağlanması, çevreye gösterilen duyarlılık neticesinde yapılan çevre temizliği gibi harcamalar ise mahalli idare harcamalarını oluşturmaktadır (Edizdoğan, vd; 2011: 81-82).

İdari sınıflandırma ekonomik analiz için yeterli değildir. Bunun için bu sınıflandırma türü yerini devletin hangi amaçlar doğrultusunda harcama yaptığını gösteren fonksiyonel sınıflandırmaya bırakmıştır (Özmen, 2010: 19). Çünkü fonksiyonel sınıflandırma daha açık ve ayrıntılı bilgi sunmaktadır.

4.1.3. Ekonomik Sınıflandırma

Ekonomik sınıflandırma ekonomik amaçları gerçekleştirmek için yapılan kamu harcamalarıdır. Bu sınıflandırmaya giren kamu harcamaları toplam hasılaya katkıda bulunmaktadır (Tuğlu, 2018: 15). Dikmen'e (2015) göre kamu harcamalarının aynı iktisadi özelliklere sahip olması ekonomik sınıflandırmayı nitelemektedir (Dikmen, 2015: 200). Kamu harcamalarının milli gelire olan katkılarını izleyebilme fırsatını

yaratan ekonomik sınıflandırmada kamu harcamalarının niteliği ve içeriği konusunda yeteri kadar bilgiye sahip olunmalıdır (Eker Celebcioğlu, 2011: 11).

Ekonomik sınıflandırma farklı şekillerde ele alınmaktadır. Türkiye bütçe sisteminde ekonomik sınıflandırma cari harcamalar, yatırım harcamaları ve transfer harcamaları şeklinde yapılmaktadır (Ünen, 2015: 5). Gayri safi milli hâsılaya (GSMH) fiyat ve üretim düzeyinde etki yapan harcamalar cari harcamaları; üretim kapasitesini arttırarak milli hâsılaya katkı yapan harcamalar yatırım harcamalarını oluşturur iken, devlet tarafından karşılıksız yapılan harcamalar ise transfer harcamalarını oluşturmaktadır (Işık ve Alagöz, 2005: 65). Yapılan bu sınıflandırmada milli hâsılaya katkı yapan cari ve yatırım harcamaları reel harcamalar, gelir dağılımını adaletinin sağlayan harcama ise transfer harcamaları olarak nitelendirilmektedir.

4.1.3.1. Transfer Harcamaları

Transfer harcamaları, devletin sosyal devlet olmanın bir gereği olarak, toplumun bazı kesimlerine karşılık beklemeden kaynakların yeniden dağılımını sağlayan harcamalardır. Bu tür kamu harcamaları milli gelir üzerinde dolaylı etki yaratmakta (Yaraşır, vd. 2017: 166) ve mal ve hizmet akımını oluşturmamaktadır. İç ve dış borçlara karşılık ödenen faizler, ihracatın ve yatırımın özendirilmesi için bireylere ve firmalara yapılan teşvikler, sosyal yardımlar, emekli aylıkları, öğrencilere ödenen burslar, emekli maaşları, işsizlik tazminatları ve gazilere ödenen aylıklar gibi kazanç amacı gütmeyen harcamalardır (Öztürk, 2014: 161-162).

Transfer harcamalarını reel harcamalardan ayıran en belirgin özelliği karşılıksız yapılmasıdır. Bu harcamalar yoksul bireylerin alım gücünü destekleyerek gelir düzeylerini düzeltme amacıyla kişilere verilmesiyle birlikte firmalara da yapılmaktadır (Ünen, 2015: 6). Diğer bir ifadeyle transfer harcamalarında asıl amaç ise gelir dağılımında adaleti sağlamaktır. Devlet vergilerle elde ettiği gelirleri yoksul insanlara aktarmak suretiyle ülkedeki gelirin yeniden dağılımını gerçekleştirmektedir (Tuğlu, 2018: 16-17).

İlk defa A.C Pigou tarafından ortaya atılmış olan transfer harcamaları, gelişmiş ülkelerin pek çoğunda önemli paya sahiptir (Sunal, 2015: 11-12). Transfer harcamaları

kendi içinde üç gruba ayrılmaktadır. Bunlar verimli-verimsiz transfer harcamaları, dolaylı-dolaysız transfer harcamaları ve gelir-servet transfer harcamalarıdır.

i. Verimli-Verimsiz Transfer Harcamaları

Transfer harcamalarının üretim düzeyi üzerinde herhangi bir değişiklik yapıp yapmadığına göre ele alınmaktadır. Verimli transfer harcamaları ekonomik amaçlı yapılan transfer harcamalarıdır, dolayısıyla üretim ve hâsıla üzerinde etkili olmaktadır. Verimsiz transfer harcamaları ise sosyal amaçla yapıldığı için üretim ve hâsıla üzerinde herhangi bir değişiklik meydana getirmemektedir (Kayalı, 2017: 12).

ii. Dolaylı-Dolaysız Transfer Harcamaları

Dolaylı transfer harcamaları hem tüketici hem de üretici açısından ele alınmaktadır.

- ❖ Tüketici açısından, dolaylı transfer harcamaları bazı mal ve hizmetlerin ucuzlatılmasıyla sağlanan sübvansiyonları ifade etmektedir.
- ❖ Üretici açısından dolaylı transfer harcamaları ise maliyetleri azaltmak (yatırım indirimi, vergi iadesi, hazine teşvikleri vb.) amacıyla yapılan transfer harcamalarıdır.

Bireylerin gelirlerini doğrudan arttıran transfer harcamalarına ise dolaysız transfer harcamaları denilmektedir (Telek, 2013: 8).

iii. Gelir-Servet Transfer Harcamaları

Geliri arttıran transfer harcamalarına gelir transfer harcamaları denilmektedir. Bu transfer harcamaları dolaylı ya da dolaysız ayrımı yapılmadan ele alınmaktadır. Transfer harcamaları bazı durumlarda sermaye aktarımı (savaş tazminatı) niteliğini kazanmaktadır (Özmen, 2010: 18). Bu tür harcamalara ise servet transfer harcamaları adı verilmektedir.

4.1.3.2. Reel Harcamalar

Reel harcamalar kamu sektörünün piyasadan doğrudan mal ve hizmet alımları ile alakalı harcamalarını içermektedir (Erdem, vd; 2011: 47).

i. Cari harcamalar

Cari harcamalar, her yıl tekrarlanan ve tamamen tüketime yönelik harcamalardır. Bu harcamalar faydaları kullanıldığı yıl içerisinde tükenen (kısa dönemli) ve devlet tarafından cari dönemde yapılan harcamaları içermektedir. Devlet tarafından yapılan cari harcamalardaki bir artış (azalış) ekonomi üzerinde genişletici (daraltıcı) bir etkiye sahiptir (Öztürk, 2014: 160-161). Başka bir ifade ile cari harcamalar, kamu hizmeti (yolluklar, bakım ve onarım, kamu personellerine yapılan maaş ödemeleri) sunmak için gerçekleştirilen harcamalardır. Bu harcamalar ele alınan dönemde fayda (kısa dönemli) sağlamaktadır.

Cari harcamalar, personel harcamaları (sözleşmeli personel ücretleri, işçi ücretleri, ödenekler, tedavi yardımları, sosyal yardımlar, tazminat, diğer personel giderleri vb.) ve diğer cari harcamaları (tüketim malları, malzeme ve demirbaş alımları, hizmet alımları vb.) olmak üzere iki farklı şekilde oluşmaktadır (Caymaz, 2016: 32-33).

Cari harcamaların bir kısmı tüketim bir kısmı ise iktisadi gelişmelerle ilgilidir. Eğitim ve sağlık hizmetlerine yapılan harcamalar etki ve faydaları cari dönemde yok olmayıp diğer dönemlere sarkmasına rağmen bunlar cari harcamalar olarak ele alınmaktadır. Faydası bir yılı aşan ve insana yönelik olan bu harcamalara “yatırım carileri” ve “kalkınma carileri” denilmektedir (Edizdoğan, vd; 2011: 91).

ii. Yatırım Harcamaları

Yatırım harcamaları, kamu kesimi tarafından yapılan kaynakların verimli kullanılmasını sağlayan, faydası bir yıldan fazla olan mallara yapılan, üretimi ve üretkenliği arttıran harcamalardır (Erdem, vd; 2011: 52-53). Bu harcamalar dayanıklı mallar için yapılmakta ve faydaları süreklilik göstermektedir. Üniversite, okul, bina yapımı, baraj, köprü ve yol yapımı, etüt ve proje giderleri, su tesisleri, makine ve yapı tesisleri vb. harcamalar yatırım harcamalarına örnek gösterilebilir (Telek, 2013: 7-8).

Yatırım harcamaları ekonomik kalkınmanın gerçekleşmesi adına önemli etkilere sahiptir (Caymaz, 2016: 34). Bu harcamalar kamu sektöründe sermaye birikimi sağlayarak ve ilgili dönemde GSMH’ye katkıda bulunarak ekonominin kalkınmasına yardımcı olmaktadır. Yatırım harcamaları GSMH düzeyini ve istihdam hacmini arttırarak üretim potansiyelini ve üretim düzeyini arttırmaktadır (Sunal, 2015: 10-11). Ancak diğer yandan kamu yatırım harcamaları ekonomiyi uzun dönemde etkilediği için

kısıntı yapılabilir. Bu kısıntı kısa dönemde toplam talebi daraltacağı gibi uzun dönemde de ekonominin büyümesini ve elde edilecek mal ve hizmetleri sınırlandırarak üretim kapasitesini daraltıcı bir etki yaparak ekonomik büyüme sınırlandırılabilir (Caymaz, 2016: 34). Tablo 4.5'te cari harcamalar ile yatırım harcamaları arasındaki temel farklar yer almaktadır.

Tablo 4.5. Cari Harcamalar ve Yatırım Harcamaları Arasındaki Farklar

Cari Harcamalar	Yatırım Harcamaları
Tüketim mallarına yönelik yapılan harcamalardır.	Üretimde kullanılacak mallara yönelik harcamalardır. Sermaye oluşumu sağlamaktadır.
Faydası cari dönemde tükenir.	Faydası birden fazla yıla yayılır.
Dayanısız mallara yöneliktir.	Dayanıklı mallara yöneliktir.
Her yıl tekrarlanan harcamalardır.	Her yıl tekrarlanmaz.
Tüketim dengesi ile ilişkilidir.	Tasarruf-yatırım dengesi ile ilişkilidir.

Kaynak: (Akdoğan, 2006: 86-87; Edizdoğan, vd. 2011: 89-91; Erdem, vd. 2011: 51-53).

4.2. AMPİRİK ANALİZ

4.2.1. Araştırmanın Amacı

Kamu harcamalarında meydana gelen artışlar, geçmişten günümüze kadar ekonomistlerin dikkatini çekmeyi başarmıştır. Kamu harcamaları literatürde hem teorik hem de ampirik düzeyde kalıcı bir konu olmuştur. Ele alınan en belirgin konu ise kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki olmuştur. Çalışmanın temel amacı, Türkiye’de kamu harcama bileşenleriyle ekonomik büyüme kavramları arasında bir ilişkinin var olup olmadığı araştırılarak bir durum saptaması yapılmasıdır. Bu doğrultuda çalışmada üç farklı model çerçevesinde kamu harcamaları bileşenlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri karşılaştırılarak her bir bileşenin kısa ve uzun dönem etkilerinin boyutu değerlendirilmektedir. Çalışmadan elde edilen bulguların kamunun harcama bileşenleri aracılığıyla izleyeceği politikaların sonuçları ve etkilerinin değerlendirilmesi açısından katkı sunması beklenmektedir.

4.2.2. Araştırma Modeli ve Değişkenler

Çalışmada kamu harcaması bileşenleri ile ekonomik büyüme üzerindeki etkisi incelenmektedir. Kamu harcamaları bileşenleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki

üç farklı model çerçevesinde ele alınarak ayrıntılı bir analiz elde edilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkiyi test etmek amacı ile T.C Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB) ve Dünya bankası(WB)'ndan elde edilen veriler, model 1 ve model 2 için 1975-2017 dönemini kapsarken, model 3'te ise veriye ulaşılabilirlik sorunundan dolayı 1984-2017 dönemini içermektedir. Modellerde kullanılan değişkenlere ait detaylı bilgi tablo 4.1'de yer almaktadır.

Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisinin ayrıntılı analiz edilebilmesi için aradaki ilişki üç farklı model ile araştırılmaktadır. Üç farklı model oluşturulmasının nedeni, günümüze kadar kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini ülke kalkınmasında öncü olan faktörlerin etkisi doğrultusunda analiz etmektir. Modellerin ilkinde kamu harcamalarının ekonomik sınıflandırılması dikkate alınmıştır. Ekonomik sınıflandırılmayı oluşturan dış borç ödemeleri, yatırım ve cari harcamaları değişkenlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi incelenmektedir. İkinci model kamu harcamalarının fonksiyonel sınıflandırmasını dikkate almaktadır. Bu modelde eğitim, sağlık, konut ve savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki analiz edilmektedir. Son modelde ise son yıllarda harcamaların daha çok yoğunlaştığı ve ülke kalkınmasında öne çıkan faktörlerden tarım harcamaları, ulaştırma harcamaları, kamunun imalat sanayi harcamaları, teknolojiyi temsilen patent sayısı ve savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenmektedir. Fazoranti (2012), yapmış olduğu çalışmada tarım, ulaştırma, savunma, altyapı gibi ülke kalkınmasını olumlu yönde etkileyen harcamaları ele alarak ekonomik büyüme üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Yine son dönem literatürde yer alan Şit ve Karadağ (2017), Tülümcevece Yayla (2017), Songur ve Yüksel (2011), Altuğ (2011) ve Arısoy (2005) çalışmalarda özellikle bu kamu harcama bileşenlerinin etkilerinin araştırılması dikkat çekmektedir. Ülkemizde de izlenen ekonomik politikalar kapsamında söz konusu kamu harcama bileşenlerinin öneminin giderek arttığı görülmektedir.

Her üç modelde de yer alan değişkenlerin tümü Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla (GSYH) içindeki payları ile incelemeye dahil edilmiştir. GSYH'nın logaritması alınarak büyüme oranı elde edilmiştir. Ayrıca diğer değişkenlerin logaritmaları alınarak reelleştirilmiştir. Tablo 4.1'de değişkenler, değişkenlere ait tanımlar, analizde kullanılan verilerin kaynağı ve hangi döneme ait olduğu açıklanmaktadır.

Tablo 4.6. Değişkenlere Ait Tanımlar

	Değişkenler	Değişkenin Tanımı	Dönem	Kaynak
Model 1	LYH	Yatırım Harcamaları\GSYH	1975-2017	T.C Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı(SBB)
	LDBÖ	Dış Borç Ödemeleri ² \ GSYH		
	LCH	Cari Harcamaları\GSYH		
Model 2	LEH	Eğitim Harcamaları ³ \GSYH	1975-2017	T.C Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı(SBB)
	LSH	Sağlık Harcamaları ⁴ \GSYH		
	LKH	Konut Harcamaları\GSYH		
	LSavH	Savunma Harcamaları\ GSYH		Dünya Bankası
Model 3	LTH	Tarım Harcamaları\ GSYH	1984-2017	T.C Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı(SBB)
	LİH	Kamununİmalat sanayi Harcamaları\GSYH		
	LUH	Ulaştırma Harcamaları ⁵ \ GSYH		
	LP	Patent Sayısı\ GSYH		
	LSavH	Savunma Harcamaları\ GSYH		Dünya Bankası
	GSYH	2003 Sabit fiyatlarıyla GSYH	1975-2017	Dünya Bankası

² Dış borç ödemeleri, ülkenin belirli bir zaman dilimi içindeki gayri safi dış borçları, o ülkede yerleşik olmayan kişilerden bir sözleşmeye dayanarak sağlanmış olan kısa, orta ve uzun vadeli yükümlülükler toplamıdır.

³ TÜİK'e göre eğitim harcamaları, "Örgün eğitim kapsamındaki eğitim faaliyetlerine ilişkin olarak doğrudan veya dolaylı biçimde yapılan harcamalar" şeklinde tanımlanmaktadır.

⁴TÜİK sağlık harcamasını, "Sağlığı geliştirme veya koruma amacını benimseyen tüm koruma, geliştirme, bakım, beslenme ve acil programlar için yapılan harcamalar" şeklinde nitelendirmektedir.

⁵ Ulaşım harcamaları, ulaşım aracı satın alınması (birinci ve ikinci el), motosikletler, bisikletler, yedek parça ve aksesuarlar, yakıt ve yağlar, bakım ve tamirler, yolcu taşımacılığı (demiryolu, karayolu, havayolu, deniz ve su yoluyla), ulaşım araçlarının tamirati, diğer taşıma (nakliye, kargo vb. ulaşım) hizmetleri ile ilgili harcamalardır.

4.2.3. Araştırma Yöntemi

4.2.3.1. Birim Kök Testi

Zaman serisine dayanılarak yapılan çalışmalarda serinin durağan olup olmaması önem arz etmektedir. Durağan bir seri zaman içinde değişmeyen sonlu bir varyansa ve sabit bir ortalamaya sahip ayrıca gecikme süresi uzadıkça teorik otokorelasyonlar azalması (sıfıra yaklaşır ve sıfır olur) durumunda gerçekleşmektedir (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010: 305). Yani durağan bir serinin aşağıdaki özellikleri içermesi gerekmektedir (Gujarati, 2009: 713).

$$1. E(Y_t) = \mu \quad (\text{sabit ortalama}) \quad (4.1)$$

$$2. \text{Var}(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \sigma^2 \quad (\text{sabit varyans}) \quad (4.2)$$

$$3. \gamma_k = E[(Y_t - \mu)(Y_{t-k} - \mu)] \quad (\text{ortak varyans}), k = \text{gecikme mesafesi} \quad (4.3)$$

Durağan olmayan zaman serileri güvenilir sonuçlar vermemenin yanısıra sahte (spurious) regresyon sorunu ortaya çıkmaktadır. Granger ve Newbold (1974), birim kök içeren bir serinin analizinde sahte regresyon sorunu (R^2 değeri yüksek, t istatistikleri anlamlı fakat DW test sonucunun küçük olduğu durum) ile karşılaşacaklarını ifade etmektedirler (Kutlar, 2009: 319-320). Sahte regresyon probleminin yaşanmaması için analizlerde kullanılacak olan serilerin durağan olması gerekmektedir.

Zaman serileri analizinde serilerin durağanlığı birim kök testleri yardımıyla sınanmaktadır. Bir seride birim kökün olup olmadığını test etmek için en çok tercih edilen yöntem Dickey –Fuller tarafından geliştirilen Genişletilmiş Dickey–Fuller (ADF) testidir.

4.2.3.1.1. Genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey-Fuller, ADF) Testi

Dickey –Fuller (1979) tarafından literatüre kazandırılan ADF testi serilerin durağanlığını test etmektedir. Bu testte τ (tau) istatistikleri kullanıldığı için Tau Testi de denilmektedir. Tau Testi denilmesinin nedeni standart t tablosu yerine düzeltilmiş t tablosunun kullanılmasıdır. Düzeltilmiş t tablosunun kullanımındaki önemli neden ise sıfır etrafında dağılıyor olmasıdır. Eğer τ (tau) istatistiğinin mutlak değeri hesaplanan Mackinnon (1996) kritik değerinden mutlak değer olarak büyük ise serinin durağan olduğu aksi halde serinin durağan olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır (Dikmen, 2009:

290-291; Tarı, 2016: 387-390).ADF birim kök testinin genel gösterimi aşağıdaki biçimdedir:

$$\Delta Y_t = b_0 + b_1 t + \delta Y_{t-1} + \alpha_i + \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + u_t \quad (4.4)$$

Ayrıca ADF testi sabitsiz-trendsiz, sabitli-trendsiz ve sabitli-trendli olmak üzere genellikle üç farklı regresyona uygulanmaktadır. (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010: 313-318):

$$1. \Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (\text{sabitsiz ve trendsiz}) \quad (4.5)$$

$$2. \Delta Y_t = b_0 + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (\text{sabitli ve trendsiz}) \quad (4.6)$$

$$3. \Delta Y_t = b_0 + b_1 t + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (\text{sabitli ve trendli}) \quad (4.7)$$

4.2.3.1.2. Phillips-Perron (PP) Birim Kök Testi

Phillips ve Perron (1988), ADF testinde hata terimleri için geçerli olan sabit ortalama ve varyansa sahip ve normal dağılımı varsayımını esneterek yeni bir varsayımda bulunmaktadır (Kutlar, 2009: 331). PP birim kök testi hata terimleri hakkındaki sınırlılıkları önemsememektedir. Ayrıca PP testinde, ADF testindeki AR süreci ARMA sürecine bürünmektedir.

PP testi de ADF testinde olduğu gibi üç farklı regresyon için (sabitsiz-trendsiz), (sabitli-trendsiz) ve (sabitli-trendli) tahmin yapmaktadır (Dikmen, 2009: 298-299). PP testinde temel hipotez seri durağan değildir (seri birim kök içerir) şeklinde iken alternatif hipotez ise seri durağandır (seri birim kök içermez) biçiminde kurulmaktadır. Phillips ve Perron (1988), ADF testine düzeltme faktörü ilave ederek hata terimi varsayımını yumuşatmışlardır. PP testinin genel görünümü aşağıdaki biçimdedir.

$$Z\alpha = T(\phi-1)-CF \quad (4.8)$$

Eşitlikte CF, düzeltme faktörünü ifade etmektedir ve aşağıdaki biçimde gösterilmektedir (Sümer, 2013: 281-282):

$$CF = \frac{0,5 (s_{Tl}^2 - s_e^2)}{\sum_{t=2}^T (Y_{t-1} - Y_{t-1})^2 / T^2} \quad (4.9)$$

4.2.3.1.3. Zivot- Andrews (1992) Testi

Zivot- Andrews (1992) Testi Perron (1989)'un çalışmasının geliştirilmesiyle oluşturulan bir yaklaşımdır. Kırılma zamanının T_b olarak bilindiği ve bu yapısal kırılmanın tek bir noktada olduğu varsayımı Zivot- Andrews (1992) tarafından kırılma zamanının bilinmediği ve kırılmanın herhangi bir noktada olduğu şeklinde literatüre tekrar kazandırılmıştır. Bu yaklaşımda kırılma zamanı içsel (endojen) olarak analiz edilmektedir.

$$Y_t = \mu + Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4.10)$$

Denklem 4.14'te herhangi bir yapısal kırılmayı içermeyen birinci dereceden entegre olan bir rassal yürüyüş modeli verilmiştir. Zivot- Andrews (1992) testinde Y_t serisinin yapısal kırılma olmadan entegre olduğunu ifade eden temel hipotezine karşı, alternatif hipotez Y_t 'nin bilinmeyen kırılma zamanıyla bir trend durağan süreci olduğu düşünülmektedir. Bunun için bu testin amacı trend durağanlığı yansıtan alternatif hipotez için nispi kırılma yansımasını (λ) bulmaktır. Nispi kırılma yansıması $i = A, B, C$ modelleri için $\phi_1^{(i)} = 1$ ya da $\delta^{(i)} = 0$ testindeki tek yanlı minimum test istatistiğini veren değer olarak alınmaktadır. Minimum t değerlerini veren kırılma yansıması $i = A, B, C$ modelleri için $t_\delta [\lambda_{inf}^{(i)}]$ şeklinde tanımlanabilir. Zivot-Andrews (1992), Toplamsal Sapmalı Artırılmış Dickey Fuller yaklaşımı çerçevesinde birim kök testinde kullanılacak regresyon denklemlerini, aşağıdaki biçimde tanımlamaktadırlar (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010: 432):

$$\text{Model A: } Y_t = \mu + \beta t + \phi_1 Y_{t-1} + \gamma_2 DVU_t(\lambda) + \sum_{j=1}^p \delta_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (4.11)$$

$$\text{Model B: } Y_t = \mu + \beta t + \phi_1 Y_{t-1} + \gamma_3 DVT_t^*(\lambda) + \sum_{j=1}^p \delta_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (4.12)$$

$$\text{Model C: } Y_t = \mu + \beta t + \phi_1 Y_{t-1} + \gamma_2 DVU_t(\lambda) + \gamma_3 DVT_t^*(\lambda) + \sum_{j=1}^p \delta_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (4.13)$$

4.2.3.1.4. VAR (Vektör Otoregresyonu) Modelleri

C.A Sims (1980) tarafından geliştirilen VAR (Vector Autoregression) modeli değişkenlerin kendi ve diğer tüm değişkenlerin gecikmeli değerleri üzerine tanımlanmaktadır. VAR modelinde değişkenler içsel-dışsal ayrımına tabi tutulmaz ve

tüm değişkenler içsel olarak kabul edilmektedir. Gecikme sayısına göre adlandırılan VAR modeli parametrelerin doğrudan yorumları anlamlı olmadıkları için Etki-tepki ve Varyans Ayırıştırması Analizleri tahmin edilerek yorumları yapılmaktadır. Etki-tepki analizi bir değişkenin kendine ait hataya ve diğer değişkenlerin hatalarına karşı gösterdikleri tepkileri araştırmaktadır. Varyans ayırıştırmasında ise analize dahil edilen her bir değişkenin öngörü hata varyansını değişkenlerin her birine yükleyerek şokların değişkenler üzerindeki etkilerini oransal olarak ölçmede kullanılmaktadır (Tarı, 2016: 451-453).

Y ve X gibi iki değişken için basit VAR modeli, aşağıdaki biçimde ifade edilmektedir⁶:

$$Y_t = \alpha_{10} + \sum_{i=1}^p \alpha_{11i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \alpha_{12i} X_{t-i} + u_{1t} \quad (4.14)$$

$$X_t = \alpha_{20} + \sum_{i=1}^p \alpha_{21i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \alpha_{22i} X_{t-i} + u_{2t} \quad (4.15)$$

Basit VAR modelinin matris ile ifadesi:

$$\begin{matrix} Y_t \\ X_t \end{matrix} = \begin{matrix} \alpha_{10} \\ \alpha_{20} \end{matrix} + \sum_{i=1}^p \begin{vmatrix} \alpha_{11i} & \alpha_{12i} \\ \alpha_{21i} & \alpha_{22i} \end{vmatrix} * \begin{matrix} Y_{t-i} \\ X_{t-i} \end{matrix} + \begin{matrix} u_{1t} \\ u_{2t} \end{matrix} \quad (4.16)$$

İki değişkenli VAR modeli matris gösteriminin kısa biçimde ifadesi ise, aşağıdaki denklem ile gösterilmektedir:

$$Y_t = c + \sum_{i=1}^p A_i y_{t-i} + u_t \quad (4.17)$$

“k” değişkenli bir VAR modeli, $Y_t = c + A_1 y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \dots + A_p y_{t-p} + u_t$ denklemi ile ifade edilmektedir⁷ (Tarı, 2016: 451-453).

4.2.3.1.5. Otoregresif Dağıtılmış Gecikme Modeli: ARDL Modeli

Phillips ve Loretan (1991), eşbütünleşme ilişkisi olarak değişkenlerin gecikmeli değerlerinin dikkate alınmamasının bir spesifikasyon hatasına yol açması nedeni ile

6 α_{i0} = sabit terim, α_{ijk} = i'nci denklemdeki j'nci değişkenin k gecikmesine ait parametre, u_{it} = hata terimi ve p= gecikme sayısı' nı ifade etmektedir.

7 y_t (K*1)= değişken vektör, A_i (K*K)=Parametre matrisi, c (K*1)= sabit terimler vektörü ve u_t (K*1)= hata terimler vektörü' nü göstermektedir.

ARDL modelinin kullanılması gerektiği tavsiyesinde bulunmuşlardır (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010: 500). ARDL modelinde değişkenler arasındaki ilişki araştırılırken modelde kullanılacak tüm değişkenlerin aynı düzeyde durağan olması gerekmemektedir. Dolayısıyla değişkenlerin farklı mertebeden durağan olması testin geçerli olmasını etkilememektedir. Diğer bir ifadeyle ARDL analizi ile değişkenlerin farklı düzeyde durağan olması, değişkenler arasında kısa ve uzun dönemli ilişkilerin tespit edilmesine engel olmamaktadır. ARDL modeli aşağıdaki denklem ile ifade edilmektedir:

$$\Delta y_t = \phi \Delta y_{t-1} + \beta x_{t-1} \sum_{j=1}^p \lambda_j \Delta y_{t-j} + \sum_{j=1}^q \delta_j \Delta x_{t-j} + \varepsilon_t \quad (4.18)$$

4.2.4. Ampirik Analiz ve Bulgular

Çalışmada öncelikle birim kök analizinde en sık kullanılan ADF ve PP birim kök testleri yardımı ile serilerin durağan olup olmadığı test edilmektedir. Ayrıca modelde kullanılan değişkenlerin kırılma içerip içermediğini göstermek için yapısal kırılmaları dikkate alan tek kırılmayı ifade eden Zivot-Andrews (1992), birim kök testi yapılmaktadır. Birim kök testi ardından değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisi bulmak için ARDL sınır testi ve kısa dönem ilişkisi analiz etmek için VAR analizi yapılacaktır. Etki-Tepki Analizi, VAR Analizi ile bulunan ve hata terimlerinden herhangi birinde meydana gelen bir standart sapmalılık şokun, içsel değişkenlerin şuanki ve gelecekteki değerlerine olan etkisini ifade etmektedir.

4.2.4.1. Model 1'e Ait Bulgular

4.2.4.1.1. Birim Kök Testine İlişkin Bulgular

Tablo 4.7'de GSYH ile kamu harcamalarının ekonomik sınıflandırmasını oluşturan değişkenlerin ADF birim kök test sonuçları verilmektedir. Değişkenlerin düzey seviyesinde $I(0)$ t-istatistik değerleri olasılık değerlerinden büyük olduğundan serilerin tümü birim kök içermektedir, yani durağan değildir. Değişkenlerin birinci farklarında t-istatistik değerleri olasılık değerlerinden küçük olduğundan serilerin tamamı birinci farklarında durağan hale gelmektedir.

Tablo 4.7. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	I(0)					
YH		t-istatistiği	Kritik Değerler			Olasılık Değeri
			%1	%5	%10	
	Sabit	-0.826070	-3.596616	-2.933158	-2.604867	0.8012
DBÖ	Sabit	-0.298129	-3.596616	-2.933158	-2.604867	0.9166
	Sabitli-Trendli	-2.050934	-4.192337	-3.520787	-3.191277	0.5572
CH	Sabit	-0.860658	-3.596616	-2.933158	-2.604867	0.7908
	Sabitli-Trendli	-2.032997	-4.192337	-3.520787	-3.191277	0.5668
GSYH	Sabit	0.645511	-3.596616	-2.933158	-2.604867	0.9894
	Sabitli-Trendli	-2.234720	-4.192337	-3.520787	-3.191277	0.4589
Değişkenler	I(1)					
ΔYH		t-istatistiği	Kritik değerler			Olasılık değeri
			%1	%5	%10	
	Sabit	-6.310698	-3.600987	-2.935001	-2.605836	0.0000***
ADBÖ	Sabit	-6.207071	-3.600987	-2.935001	-2.605836	0.0000*
	Sabitli-Trendli	-6.301565	-4.198503	-3.523623	-3.192902	0.0000*
ΔCH	Sabit	-6.200508	-3.600987	-2.935001	-2.605836	0.0000*
	Sabitli-Trendli	-6.124127	-4.198503	-3.523623	-3.192902	0.0000*
ΔGSYH	Sabit	-6.441223	-3.600987	-2.935001	-2.605836	0.0000*
	Sabitli-Trendli	-6.607485	-4.198503	-3.523623	-3.192902	0.0000*

Not: *,** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir. ADF birim kök testinde optimal gecikme uzunluğu Schwarz (SIC) bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Kritik değerler, MacKinnon (1996)'a aittir.

ADF testinde olduğu gibi PP birim kök testinde de değişkenlerin seviyelerinde durağan olmadıkları yani serinin birim kök içerdiği gözlemlenmiştir. Bu nedenle serilerin birinci farkları alınarak durağanlık testi tekrarlanmıştır. Serilerin tamamı birinci farklarında durağan hale gelmiştir.

Tablo 4.8. PP Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	I(0)					
		t - istatistiği	Kritik değerler			Olasılık değeri
			%1	%5	%10	
YH	Sabitli	-0.829192	-3.596616	-2.933158	-2.604867	0.8003
	Sabitli-Trendli	-2.050934	-4.192337	-3.520787	-3.191277	0.5572
DBÖ	Sabitli	-0.268777	-3.596616	-2.933158	-2.604867	0.9209
	Sabitli-Trendli	-2.125016	-4.192337	-3.520787	-3.191277	0.5174
CH	Sabitli	-0.860658	-3.596616	-2.933158	-2.604867	0.7908
	Sabitli-Trendli	-2.095756	-4.192337	-3.520787	-3.191277	0.5331
GSYH	Sabitli	0.879790	-3.596616	-2.933158	-2.604867	0.9943
	Sabitli-Trendli	-2.234720	-4.192337	-3.520787	-3.191277	0.4589
Değişkenler	I(1)					
ΔYH		t - istatistiği	Kritik değerler			Olasılık Değeri
			%1	%5	%10	
	Sabitli	-6.311703	-3.600987	-2.935001	-2.605836	0.0000*
ΔDBÖ	Sabitli-Trendli	-6.229919	-4.198503	-3.523623	-3.192902	0.0000*
	Sabitli	-6.207233	-3.600987	-2.935001	-2.605836	0.0000*
ΔCH	Sabitli-Trendli	-6.296492	-4.198503	-3.523623	-3.192902	0.0000*
	Sabitli	-6.198365	-3.600987	-2.935001	-2.605836	0.0000*
ΔGSYH	Sabitli-Trendli	-6.120922	-4.198503	-3.523623	-3.192902	0.0000*
	Sabitli	-6.440795	-3.600987	-2.935001	-2.605836	0.0000*
	Sabitli-Trendli	-6.631246	-4.198503	-3.523623	-3.192902	0.0000*

Not: *,** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir. PP (Phillips-Perron) birim kök testinde optimal gecikme uzunluğu Newey-West Bandwidth kriterine göre belirlenmiştir. Kritik değerler, MacKinnon (1996)'a aittir.

Zivot-Andrews birim kök test sonuçları Tablo 4.9'dayer almaktadır. Hesaplanan t-istatistik değeri mutlak değer olarak Zivot-Andrews (1992)'intanımlamış olduğu kritik değerden büyük olması durumunda yapısal kırılma olmadan birim kökün varlığını gösteren H_0 hipotezi reddedilmektedir. Hesaplanan t-istatistik değeri mutlak değer olarak kritik değerden küçük olması durumunda ise tek yapısal kırılmayla değişkenin durağan olduğunu ifade eden H_1 (alternatif hipotez) hipotezi reddedilir. Buna göre Model 1'de yer alan GSYH değişkeni hariç diğer tüm seriler birim kök içermektedir. Zivot-Andrews birim kök test sonuçlarına göre, GSYH'nın sabitli ve trendli; YH,DBÖ ve CH değişkenleri için hem sabitli hem de sabitli ve trendli modellerinde kırılma yılı 1999 olarak tespit edilmiştir. Türkiye ekonomisi için 1990'lı yıllar ekonomik temellerin sarsıldığı ve siyasette ciddi problemlerin yaşandığı yıllar olarak ifade edilmektedir.

1997 yılında Tayvan’da baş gösteren kriz Türkiye’nin önemli ticaret ortaklarından olan Rusya’yı da etkisi altına alması ve 1999’da yaşanan Marmara (Gölcük) depremi kamu bütçesi üzerinde yarattığı sıkıntılar kırılmanın önemli nedenleri arasında sayılabilmektedir.

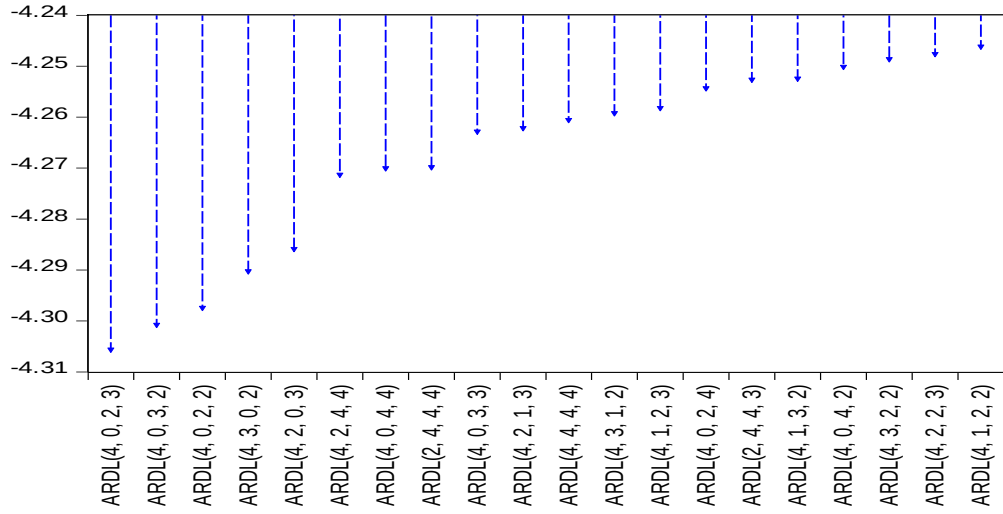
Tablo 4.9. Zivot- Andrews Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Tek Kırılmalı					Kırılma yılı
		min t -istatistiği	Kritik değer			
			%1	%5	%10	
YH	Sabitli	-55.25714	-5.34	-4.93	-4.58	1999
	Sabitli-Trendli	-56.63249	-5.57	-5.08	-4.82	
DBÖ	Sabitli	-10.31476	-5.34	-4.93	-4.58	1999
	Sabitli-Trendli	-15.77367	-5.57	-5.08	-4.82	
CH	Sabitli	-73.15545	-5.34	-4.93	-4.58	1999
	Sabitli-Trendli	-68.74786	-5.57	-5.08	-4.82	
GSYH	Sabitli	-3.227612	-5.34	-4.93	-4.58	2011
	Sabitli-Trendli	-3.696673	-5.57	-5.08	-4.82	1999

Zivot-Andrews birim kök test sonuçlarına göre YH, DBÖ, CH ve GSYH değişkenleri $I(1)$ düzeyinde durağandır. Dolayısıyla değişkenlerin durağanlığının araştırılması amacıyla gerçekleştirilen testler sonucu tamamının $I(1)$ ’de durağan oldukları tespit edilmiştir.

4.2.4.1.2. ARDL Modeli Bulguları

Model 1’de yer alan YH, DBÖ, CH ve GSYH değişkenleri arasında uzun dönemli ilişkinin varlığı ARDL sınır testi çerçevesinde analiz edilmiştir. ARDL analizi küçük örneklerde daha iyi sonuçlar verdiği için tercih edilmiştir. ARDL modelinde en uygun gecikme uzunluğu Akaike Bilgi Kriteri (AIC) dikkate alınarak seçildiğinde model ARDL (4, 0, 2, 3) şeklinde oluşturulmuştur.



Şekil 4.2. ARDL Modelinde Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

ARDL (4, 0, 2, 3) modeli aşağıdaki biçimde ifade edilmektedir:

$$LGSYH = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_1 LGSYH_{t-p} + \sum_{i=0}^p \beta_2 LYH_{t-p} + \sum_{i=0}^p \beta_3 LDBÖ_{t-p} + \sum_{i=0}^p \beta_4 LCH_{t-p} + \varepsilon_t \quad (4.19)$$

Değişkenler arasındaki eşbütünlüşme ilişkisinin varlığı sınır testi (F testi, Wald testi) ile incelenmiştir. Sınır testinde alt ve üst sınır olmak üzere iki farklı kritik sınır değeri bulunmaktadır. Hesaplanan F istatistik değeri üst sınırdan yüksek ise temel hipotez reddedilerek değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu kararlaştırılmaktadır. Eğer hesaplanan F istatistik değeri alt sınırın altında kalıyor ise değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin söz konusu olmadığı kabul edilmektedir. Alt ve üst sınır arasında kalan F istatistik değeri için herhangi bir yorum yapılamamaktadır (Sam, vd; 2018: 10)⁸.

Tablo 4.10. Sınır Testi Sonuçları

F-istatistiği	Önem düzeyi	Alt sınır	Üst sınır
8.662326	10%	3.47	4.45
	5%	4.01	5.07
	1%	5.17	6.36

Tablo 4.10'da görüldüğü gibi model 1 için hesaplanan F istatistik değeri (8.662326) farklı önem düzeylerinde alt ve üst sınır değerlerinden büyüktür. Böyle bir

⁸ Sınır testi için kurulan hipotezler; H₀: Değişkenler arasında eşbütünlüşme yoktur. H₁: Değişkenler arasında eşbütünlüşme vardır.

durumda model 1’de kullanılan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını ifade eden alternatif hipotez kabul edilmiştir.

Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edildikten sonra Tablo 4.11’de ARDL (4, 0, 2, 3) modelinin tahminine dayalı katsayı değerleri verilmektedir. Elde edilen sonuçlara göre LGSYH(-1), LDBÖ, LYH değişkenleri % 1 önem düzeyinde, LGSYH(-4), LCH(-1), LYH(-1) ve LYH(-2) değişkenleri %5 önem düzeyinde ve LGSYH(-2), LCH ve LCH(-2) değişkenleri %10 önem düzeyinde istatistiki bakımdan anlamlıdır. Uzun dönemde dış borç ödemeleri (-0.017456) ve cari harcamaları (-0.050233) GSYH’yi negatif yönde etkilerken, yatırım harcamaları (0.074535) ise pozitif yönde bir etkiye sahiptir. Bu sonuçlar Türkiye’de 1975-2017 yılları arasında yatırım harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu göstermektedir. Elde edilen bu bulgu ekonomik büyümenin gerçekleşmesi açısından bütçe harcama kalemlerinden yatırım harcamalarının önemini destekler niteliktedir.

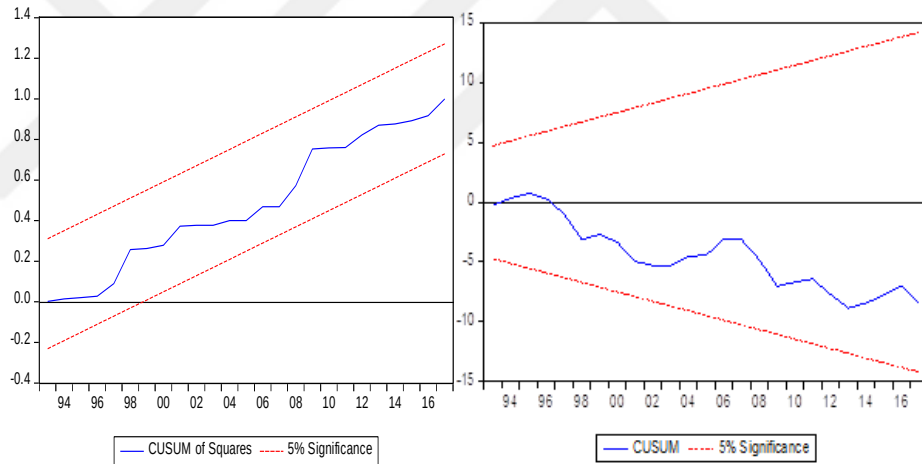
Tablo 4.11. ARDL(4,0,2,3) Modelinin Tahmin Sonuçları (Bağımlı Değişken: GSYH)

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	P-Değeri
LGSYH(-1)	0.619083	0.153156	4.042165	0.0004*
LGSYH(-2)	-0.296344	0.165538	-1.790187	0.0855***
LGSYH(-3)	0.042724	0.138270	0.308990	0.7599
LGSYH(-4)	-0.267894	0.128477	-2.085148	0.0474**
LDBÖ	-0.017456	0.006052	-2.884571	0.0080*
LCH	-0.050233	0.028534	-1.760450	0.0906***
LCH(-1)	0.084105	0.036157	2.326080	0.0284**
LCH(-2)	-0.047300	0.026832	-1.762777	0.0902***
LYH	0.074535	0.025698	2.900463	0.0077*
LYH(-1)	-0.087953	0.035430	-2.482460	0.0201**
LYH(-2)	0.054778	0.026685	2.052786	0.0507**
LYH(-3)	-0.003327	0.002688	-1.237521	0.2274
C	23.68175	4.557859	5.195806	0.0000*
@TREND	0.042320	0.007619	5.554272	0.0000*
R ² =0.998390 DW=2.223579				
Düz. R ² =0.997553 F _{white} =0.735562 (Prob. 0.7137)				
F _{LM} =2.157402 (Prob. 0.1384)				

Not: *%1 önem düzeyinde, **%5 önem düzeyinde ve ***%10 önem düzeyinde anlamlıdır.

Tanısal testler çerçevesinde modelde değişen varyansı test etmek için yapılan White testi olasılık değeri 0.7137 ve % 5 önem düzeyinden büyük olduğu için değişen varyans olmadığı temel hipotezi kabul edilmektedir. Otokorelasyon sorunun olup olmadığını test etmek amacı ile yapılan LM testi sonucu olasılık değeri 0.1384 ve %5 önem düzeyinden büyük olması nedeniyle otokorelasyon sorunun olmadığı görülmektedir.

ARDL(4, 0, 2, 3) modelinin uzun dönemde istikrarlı olup olmadığı CUSUM ve CUSUM-SQ testleri yardımı ile sınanmaktadır. Şekil 4.8'deki CUSUM ve CUSUM-SQ grafiklerine bakıldığında uzun dönem katsayılarının istikrarlı (yapısal kırılma yoktur) olduğu görülmektedir. Diğer bir ifadeyle CUSUM VE CUSUM-SQ grafiklerinde yer alan değerler %5 anlamlılık düzeyinde bant aralıklarında bulunduğu için parametreler anlamlı, katsayılar istikrarlı ve model kararlıdır.



Şekil 4.3. CUSUM ve CUSUM-SQ Grafikleri

ARDL (4, 0, 2, 3) modelin uzun dönem katsayılarının tahmininden elde edilen sonuçlar Tablo 4.7'de yer almaktadır.

Tablo 4.12: ARDL Uzun Dönem Katsayıları

Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	t-istatistiği	P-Değeri
LDBÖ	-0.019343	0.004996	-3.871661	0.0007*
LCH	-0.014880	0.024942	-0.596590	0.5561
LYH	0.042146	0.023720	1.776824	0.0878***

Not: *%1 önem düzeyinde, **%5 önem düzeyinde ve ***%10 önem düzeyinde anlamlıdır.

Uzun dönem katsayılarının tahmininden elde edilen uzun dönem eşitliği aşağıda yer almaktadır.

$$\text{LGSYH} = -0.0193 \cdot \text{LDBÖ} - 0.0149 \cdot \text{LCH} + 0.0421 \cdot \text{LYH} \quad (4.20)$$

ARDL (4, 0, 2, 3) modelinin uzun dönem katsayılarına göre dış borç ödemeleri ve cari harcamalar uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde azaltıcı bir etkiye neden olmaktadır. Dış borç ödemelerinde ve cari harcamalarda meydana gelecek %1’lik bir artış uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde sırası ile %0,019’luk ve %0,014’lük bir azalış meydana getirecektir. Yatırım harcamaları ise ekonomik büyümeye pozitif yönde etki yapmaktadır. Yatırım harcamalarında meydana gelen %100’lük bir artış ise ekonomik büyümede %4.2’lik bir artış ile sonuçlanacaktır. Diğer yandan dış borç ödemeleri ve yatırım harcamalarının katsayıları istatistiksel olarak anlamlı iken, cari harcamaların katsayısı istatistiksel olarak anlamsızdır.

4.2.4.1.3. Vektör Hata Düzeltme Modeli

Dış borç ödemeleri, cari harcamalar ve yatırım harcamaları ile ekonomik büyüme değişkenleri arasında kısa dönemli ilişkiyi analiz etmek için Kısa Dönem Hata Düzeltme Modeli tahmin edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 4.13’de yer almaktadır.

Tablo 4.13. Kısa Dönem Hata Düzeltme Modeli Sonuçları

Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	t-istatistiği	P-Değeri
C	23.68175	3.796288	6.238134	0.0000*
@TREND	0.042320	0.006660	6.354760	0.0000*
D(LGSYH(-1))	0.521514	0.124413	4.191786	0.0003*
D(LGSYH(-2))	0.225170	0.118548	1.899394	0.0691***
D(LGSYH(-3))	0.267894	0.109264	2.451813	0.0215**
D(LCH)	-0.050233	0.022152	-2.267669	0.0322**
D(LCH(-1))	0.047300	0.023058	2.051290	0.0509**
D(LYH)	0.074535	0.021135	3.526537	0.0017*
D(LYH(-1))	-0.051452	0.022934	-2.243489	0.0340**
D(LYH(-2))	0.003327	0.002393	1.390272	0.1767
CointEq(-1)*	-0.902431	0.144863	-6.229544	0.0000*

Not: *%1 önem düzeyinde, **%5 önem düzeyinde ve ***%10 önem düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 4.13'e göre dış borç ödemeleri, cari harcamalar ve yatırım harcamaları ekonomik büyümeyi kısa dönemde de etkilemektedir. Elde edilen bulgulara göre cari harcamalarda meydana gelen %1'lik bir artış ekonomik büyümeyi %0,0502 oranda azaltacak, yatırım harcamalarında meydana gelecek %1'lik bir artış ise ekonomik büyümeyi %0,0745 oranında artıracaktır.

Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında uzun dönemde nedensellikten bahsedebilmek için hata düzeltme modeli katsayısının negatif ve istatistiki bakımdan anlamlı olması beklenmektedir. Analiz sonuçlarına göre hata düzeltme modelinin katsayısı negatif (-0.902431) ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu kısa dönemde meydana gelen dengeden sapmaların uzun dönemde dengeye geleceği anlamına gelmektedir. Tablo 4.13'e göre kısa dönemde ortaya çıkacak dengesizliğin bir dönem sonra yaklaşık %90.24'ü dengeye gelecektir.

4.2.4.2. Model 2'ye Ait Bulgular

4.2.4.2.1. Birim Kök Testine İlişkin Bulgular

Fonksiyonel sınıflandırmanın esas alındığı Model 2'de kullanılan değişkenlere ait ADF (Augmented Dickey-Fuller) birim kök testinden elde edilen sonuçlar tablo 4.14'te yer almaktadır. Modelde yer alan değişkenlerin tümü birinci farklarında [I(1)] durağan hale gelmektedir. ADF birim kök testinde optimal gecikme uzunluğu Schwarz (SIC) bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Kritik değerler, MacKinnon (1996)'a aittir.

Model 2'de yer alan değişkenlerin düzey değerlerine uygulanan PP (Phillips-perron) birim kök test sonuçlarına göre, değişkenlerin durağan olmadığı temel hipotezi desteklenmektedir. PP (Phillips-perron) birim kök testi, serilerin ilk farkları alındıktan sonra durağan hale geldiğini tespit etmiştir. Tablo 4.15'te yer alan sonuçlara göre Değişkenlerin tümü I(1) düzeyinde durağandır.

Tablo 4.14: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler		I(0)				
EH		t - istatistiği	Kritik değerler			Olasılık Değeri
			%1	% 5	%10	
	Sabitli	-1.301589	-3.596616	-2.933158	-2.604867	0.6201
	Sabitli ve Trendli	-3.673333	-4.205004	-3.526609	-3.194611	0.0360**
SH	Sabitli	-1.233034	-3.596616	-2.933158	-2.604867	0.6512
	Sabitli ve Trendli	-0.165022	-4.192337	-3.520787	-3.191277	0.9918
KH	Sabitli	-1.787174	-3.600987	-2.935001	-2.605836	0.3814
	Sabitli ve Trendli	-1.901856	-4.198503	-3.523623	-3.192902	0.6354
SavH	Sabitli	-1.364567	-3.596616	-2.933158	-2.604867	0.5904
	Sabitli ve Trendli	-2.170677	-4.192337	-3.520787	-3.191277	0.4929
GSYH	Sabitli	0.645511	-3.596616	-2.933158	-2.604867	0.9894
	Sabitli ve trendli	-2.234720	-4.192337	-3.520787	-3.191277	0.4589
Değişkenler		I(1)				
ΔEH		t - istatistiği	Kritik değerler			Olasılık Değeri
			%1	% 5	%10	
	Sabitli	-5.047688	-3.600987	-2.935001	-2.605836	0.0002*
	Sabitli- Trendli	-4.952861	-4.198503	-3.523623	-3.192902	0.0013*
ΔSH	Sabitli	-4.914918	-3.600987	-2.935001	-2.605836	0.0002*
	Sabitli-Trendli	-4.685989	-4.205004	-3.526609	-3.194611	0.0028*
ΔKH	Sabitli	-4.250546	-3.600987	-2.935001	-2.605836	0.0017*
	Sabitli-Trendli	-4.197379	-4.198503	-3.523623	-3.192902	0.0100
ΔSavH	Sabitli	-6.597835	-3.600987	-2.935001	-2.605836	0.0000*
	Sabitli-Trendli	-6.519979	-4.198503	-3.523623	-3.192902	0.0000*
ΔGSYH	Sabitli	-6.441223	-3.600987	-2.935001	-2.605836	0.0000*
	Sabitli-Trendli	-6.607485	-4.198503	-3.523623	-3.192902	0.0000*

Not: * %1 , ** %5 ve *** %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 4.15. PP Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	I(0)					
		t - istatistiği	Kritik değerler			Olasılık değeri
			%1	%5	%10	
EH	Sabitli	-1.301589	-3.596616	-2.933158	-2.604867	0.6201
	Sabitli-Trendli	-2.811051	-4.192337	-3.520787	-3.191277	0.2015
SH	Sabitli	-1.231982	-3.596616	-2.933158	-2.604867	0.6517
	Sabitli-Trendli	-0.185317	-4.192337	-3.520787	-3.191277	0.9914
KH	Sabitli	-1.479737	-3.596616	-2.933158	-2.604867	0.5340
	Sabitli-Trendli	-1.624699	-4.192337	-3.520787	-3.191277	0.7661
SavH	Sabitli	-1.364567	-3.596616	-2.933158	-2.604867	0.5904
	Sabitli-Trendli	-2.214267	-4.192337	-3.520787	-3.191277	0.4697
GSYH	Sabitli	0.879790	-3.596616	-2.933158	-2.604867	0.9943
	Sabitli-Trendli	-2.234720	-4.192337	-3.520787	-3.191277	0.4589
Değişkenler	I(1)					
		t - istatistiği	Kritik Değerler			Olasılık Değeri
			%1	%5	%10	
ΔEH	Sabitli	-5.036832	-3.600987	-2.935001	-2.605836	0.0002*
	Sabitli-Trendli	-4.938585	-4.198503	-3.523623	-3.192902	0.0014*
ΔSH	Sabitli	-4.803058	-3.600987	-2.935001	-2.605836	0.0003*
	Sabitli-Trendli	-4.947725	-4.198503	-3.523623	-3.192902	0.0013*
ΔKH	Sabitli	-4.175060	-3.600987	-2.935001	-2.605836	0.0021*
	Sabitli-Trendli	-4.145503	-4.198503	-3.523623	-3.192902	0.0114**
ΔSavH	Sabitli	-6.608685	-3.600987	-2.935001	-2.605836	0.0000*
	Sabitli-Trendli	-6.527424	-4.198503	-3.523623	-3.192902	0.0000*
ΔGSYH	Sabitli	-6.440795	-3.600987	-2.935001	-2.605836	0.0000*
	Sabitli-Trendli	-6.631246	-4.198503	-3.523623	-3.192902	0.0000*

Not: * %1 , ** %5 ve *** %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir. PP (Phillips-Perron) birim kök testinde optimal gecikme uzunluğu Newey-West Bandwidth kriterine göre belirlenmiştir. Kritik değerler, MacKinnon (1996)'a aittir.

Tablo 4.16’da yer alan Zivot-Andrews birim kök test sonuçlarına göre tüm değişkenlerin hem sabitli hem de sabitli ve trendli modellerinde elde edilen min t-istatistik değerleri mutlak olarak Zivot-Andrews (1992) kritik değerlerinden küçük olduğu için birim kök varlığına işaret eden yapısal kırılmanın olmadığı temel hipotez kabul edilmektedir. Yani seri birim kök içermektedir. 1986, 1991, 1994 ve 1999 krizlerinin yaşanmasında karşılaşılan en önemli sebepler arasında kamu harcamalarındaki dengesiz artışlar, ülke güvenliğini sarsan terör ve darbelerin baş göstermesi, dış ticaret açığının yüksek olması, Körfez Savaşı’nın ortaya çıkardığı etkiler ve 1999 Marmara depremi gibi faktörler sayılabilmektedir. Devlete olan güvenin sarsıldığı 2001 krizinde bankaların iflası ile faiz ve döviz fiyatlarında meydana gelen aşırı artışlar yaşanmıştır. Türkiye ekonomisi için 2. Dünya Savaşı’ndan sonra en çok ekonomik küçülme bu dönemde yaşanmıştır. 2008 küresel krizde ise başlangıçta kârlı olan mortgage sistemin denetiminde meydana gelen aksaklıklar kredilerin ödenmemesi ile ABD ve AB ülkelerinde krizi beraberinde getirmiştir. Türkiye bu krizden AB ülkeleri ile yaptığı ticaret yolu ile etkilenmiştir. Türkiye ile AB ülkeleri ile yapılan ticaretin azalması ile Türkiye’de işsizliğin artması, yolsuzlukların ortaya çıkması, negatif büyüme oranları ile Türkiye’yi etkisi altına almıştır⁹.

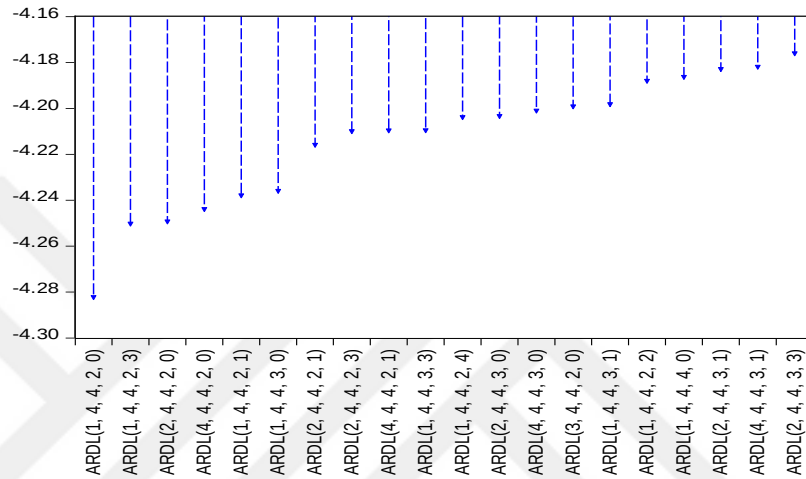
Tablo 4.16. Zivot-Andrews Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Tek Kırılmalı					Kırılma Yılı
		min t-istatistiği	Kritik değer			
			%1	%5	%10	
EH	Sabitli	-4.319431	-5.34	-4.93	-4.58	1999
	Sabitli-Trendli	-4.418973	-5.57	-5.08	-4.82	
SH	Sabitli	-1.334414	-5.34	-4.93	-4.58	2011
	Sabitli-Trendli	-2.175505	-5.57	-5.08	-4.82	2009
KH	Sabitli	-3.127837	-5.34	-4.93	-4.58	1999
	Sabitli-Trendli	-3.787710	-5.57	-5.08	-4.82	1990
GSYH	Sabitli	-3.227612	-5.34	-4.93	-4.58	2011
	Sabitli-Trendli	-3.696673	-5.57	-5.08	-4.82	1999

⁹ <https://dunyadaticaret.com/turkiyede-yananmis-ekonomik-krizler.html>

4.2.4.2.2. ARDL Sınır Testi Bulguları

Model 2’de yer alan eğitim harcamaları, sağlık harcamaları, savunma harcamaları ve konut harcamaları ile GSYH değişkeni arasında uzun dönemli ilişkinin varlığı ARDL sınır testi çerçevesinde analiz edilmiştir. Akaike Bilgi kriteri (AIC)’ne göre elde edilen en uygun gecikme uzunluğuna göre oluşturulan model ARDL (4, 4, 2, 0) modelidir.



Şekil 4.4. ARDL Modelinde Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

ARDL (4, 4, 2, 0) modelinin eşitliği aşağıdaki biçimdedir:

$$LGSYH = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_1 LGSYH_{t-p} + \sum_{i=0}^p \beta_2 LEH_{t-p} + \sum_{i=0}^p \beta_3 LKH_{t-p} + \sum_{i=0}^p \beta_4 LSH_{t-p} + \sum_{i=0}^p \beta_4 LSavH_{t-p} + \varepsilon_t \quad (4.21)$$

Tablo 4.17. ARDL Sınır Testi

F-istatistiği	Önem düzeyi	Alt sınır	Üst sınır
13.15684	10%	3.03	4.06
	5%	3.47	4.57
	2.5%	3.89	5.07
	1%	4.4	5.72

Sınır testi sonuçlarının yer aldığı tabloda görüldüğü gibi model 2 için hesaplanan F istatistik değeri (13.15684) farklı önem düzeylerinde alt ve üst sınır değerlerinden büyüktür. Böyle bir durumda model 2’de kullanılan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını ifade eden alternatif hipotez kabul edilmiştir.

Modelin tanısal testlerinin sonuçlarına bakıldığında, değişen varyansı test etmek için yapılan White testinin olasılık değeri 0.5658 olarak bulunmuştur ve White olasılık değeri % 5 önem düzeyinden büyük olduğu için değişen varyans olmadığı temel hipotezi kabul edilmektedir. Otokorelasyon sorunun olup olmadığını test etmek amacı ile yapılan LM testinin olasılık değeri 0.0836 ve %5 önem düzeyinden büyük olması otokorelasyon sorunun olmadığını ifade etmektedir.

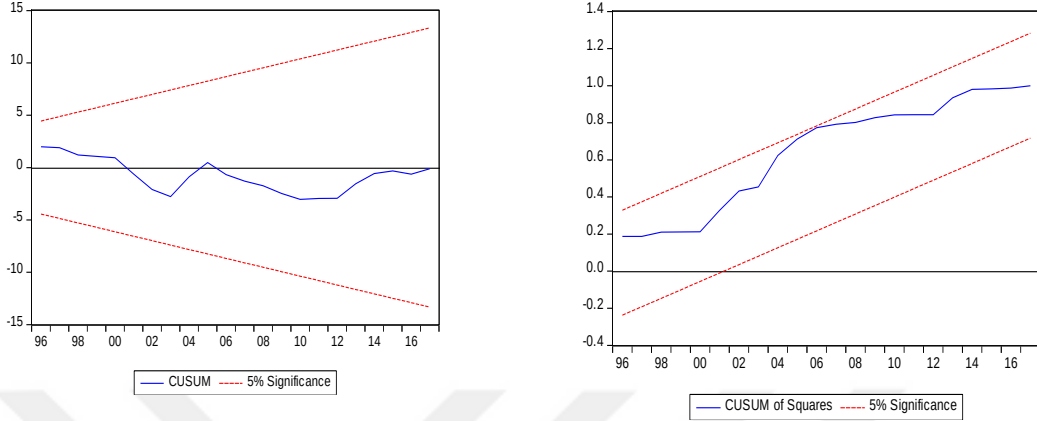
Tablo 4.18. ARDL(4,4,2,0) Modelinin Tahmin Sonuçları (Bağımlı Değişken: GSYH)

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	P-Değeri
LGSYH(-1)	0.151890	0.134623	1.128266	0.2714
LEH	0.053694	0.033162	1.619147	0.1197
LEH(-1)	-0.002050	0.038914	-0.052671	0.9585
LEH(-2)	-0.122653	0.037381	-3.281201	0.0034*
LEH(-3)	0.066693	0.040680	1.639447	0.1153
LEH(-4)	0.079025	0.033899	2.331215	0.0293**
LKH	0.021680	0.039182	0.553313	0.5856
LKH(-1)	0.014650	0.047988	0.305283	0.7630
LKH(-2)	-0.040266	0.049282	-0.817043	0.4227
LKH(-3)	0.042288	0.053831	0.785569	0.4405
LKH(-4)	0.127644	0.041237	3.095388	0.0053*
LSH	-0.039531	0.041497	-0.952617	0.3511
LSH(-1)	0.005245	0.053038	0.098897	0.9221
LSH(-2)	-0.114435	0.044449	-2.574491	0.0173**
LSavH	-0.257953	0.064652	-3.989853	0.0006*
C	21.94980	3.499359	6.272519	0.0000*
@TREND	0.043113	0.006014	7.168527	0.0000*
$R^2 = 0.998587$ $F_{white} = 0.914067$ (Prob. 0.5658) Düz. $R^2 = 0.997559$ $FLM = 2.816729$ (Prob. 0.0836) DW= 2.480432				

*%1 önem düzeyinde , **%5 önem düzeyinde ve ***%10 önem düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 4.18’de ARDL (4, 4, 2, 0) modelinin tahmine dayalı katsayı değerleri verilmiştir. % 1 önem düzeyinde LEH(-2), LKH(-4) ve LSavH değişkenleri, %5 önem düzeyinde LEH(-4) ve LSH(-2) değişkenleri anlamlıdır. GSYH’ya uzun dönemde eğitim harcamaları (0.053694) ve konut harcamaları (0.021680) pozitif yönde etki ederken, sağlık harcamaları (-0.039531) ve savunma harcamaları (-0.257953) negatif

yönde bir etkiye bulunmuştur. Bu sonuçlar Türkiye’de 1975-2017 yılları arasında ekonomik büyümeye eğitim ve konut harcamaları olumlu bir etkisi olduğunu göstermektedir.



Şekil 4.5. CUSUM ve CUSUM-SQ Grafikleri

Model 3’e ait CUSUM ve CUSUM-SQ grafiklerinde yer alan değerler, %5 anlamlılık düzeyinde bant aralıklarında bulunduğu için parametreler anlamlı, katsayılar istikrarlı ve model kararlıdır.

Tablo 4.19. ARDL Sınır Testi Uzun Dönem Katsayıları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	P-Değeri
LEH	0.088089	0.042708	2.062571	0.0512***
LKH	0.195724	0.037033	5.285104	0.0000*
LSH	-0.175355	0.042586	-4.117627	0.0005*
LSavH	-0.304151	0.067160	-4.528775	0.0002*

*%1 önem düzeyinde, **%5 önem düzeyinde ve ***%10 önem düzeyinde anlamlıdır.

$$LGSYH = 0.0881 * LEH + 0.1957 * LKH - 0.1754 * LSH - 0.3042 * LSavH \quad (4.22)$$

Tablo 4.19’da yer alan ARDL (4, 4, 2, 0) modelinin tahmininden elde edilen uzun dönem katsayılarına göre sağlık harcamaları ve savunma harcamaları değişkenlerine ait katsayılar negatif olduğundan uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde azaltıcı bir etki yaratmaktadırlar. Diğer yandan eğitim harcamaları ve konut harcamaları ise ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etki yaratmaktadır. Değişkenlerden sağlık harcamaları, savunma harcamaları ve konut harcamaları %1 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı iken, eğitim harcamaları ise %10 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

Sağlık ve savunma harcamalarında meydana gelecek %1’lik bir artış uzun dönemde ekonomik büyümede sırası ile %0,17’lik ve %0,304’lük bir azalışa neden olur iken, eğitim ve konut harcamalarında meydana gelen %1’lik bir artış ise ekonomik büyümede sırası ile %0,088’lik ve %0,19’luk bir artışa yol açacaktır.

4.2.4.2.3. Vektör Hata Düzeltme Modeli

Değişkenler arasındaki kısa dönem ilişkisini incelemek amacıyla tahmin edilen hata düzeltme modeli Tablo 4.20’de yer almaktadır. Tabloya göre eğitim, sağlık harcamalar ve konut harcamaları ekonomik büyümeyi kısa dönemde de etkilemektedir. Sağlık harcamalarında meydana gelen %1’lik bir artışın ekonomik büyümeyi %0,0395 oranında azaltacağı, eğitim ve konut harcamalarında meydana gelecek %1’lik bir artışın ekonomik büyümeyi sırası ile %0,0536 ve %0,0216 oranında arttıracığı şeklinde yorumlanmaktadır.

Tablo 4.20. Kısa Dönem Hata Düzeltme Modeli Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	P-Değeri
C	21.94980	2.486788	8.826567	0.0000*
@TREND	0.043113	0.004806	8.970665	0.0000*
D(LEH)	0.053694	0.025123	2.137276	0.04395**
D(LEH(-1))	-0.023064	0.025557	-0.902470	0.3766
D(LEH(-2))	-0.145717	0.024660	-5.908942	0.0000*
D(LEH(-3))	-0.079025	0.026623	-2.968332	0.0071*
D(LKH)	0.021680	0.027248	0.795673	0.4347
D(LKH(-1))	-0.129666	0.033118	-3.915244	0.0007*
D(LKH(-2))	-0.169932	0.031578	-5.381365	0.0000*
D(LKH(-3))	-0.127644	0.033892	-3.766187	0.0011*
D(LSH)	-0.039531	0.036145	-1.093680	0.2859
D(LSH(-1))	0.114435	0.033298	3.436689	0.0024*
CointEq(-1)*	-0.848110	0.096187	-8.817309	0.0000*

*%1 önem düzeyinde, **%5 önem düzeyinde ve ***%10 önem düzeyinde anlamlıdır.

Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında uzun dönemde nedensellikten bahsedebilmek için hata düzeltme modeli katsayısının negatif ve anlamlı olması beklenmektedir. Hata düzeltme teriminin (CointEq) katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Kısa dönemde meydana gelen dengeden sapmalar bir dönem sonra yaklaşık %84,81 düzelecektir.

4.2.4.3. Model 3'e Ait Bulgular

4.2.4.3.1. Birim Kök Testine İlişkin Bulgular

Tablo 4.21. ADF Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	I(0)					
		t - istatistiği	Kritik değerler			Olasılık Değeri
			%1	% 5	%10	
TH	Sabitli	-1.956240	-3.646342	-2.954021	-2.615817	0.3038
	Sabitli-Trendli	-3.875331	-4.262735	-3.552973	-3.209642	0.0247**
UH	Sabitli	-1.832006	-3.646342	-2.954021	-2.615817	0.3591
	Sabitli-Trendli	-2.596658	-4.262735	-3.552973	-3.209642	0.2841
İH	Sabitli	-5.665642	-3.646342	-2.954021	-2.615817	0.0000*
	Sabitli-Trendli	-6.237431	-4.262735	-3.552973	-3.209642	0.0001*
PH	Sabitli	-2.524223	-3.653730	-2.957110	-2.617434	0.1194
	Sabitli-Trendli	-2.831498	-4.273277	-3.557759	-3.212361	0.1971
SavH	Sabitli	-1.364567	-3.596616	-2.933158	-2.604867	0.5904
	Sabitli-Trendli	-2.170677	-4.192337	-3.520787	-3.191277	0.4929
GSYH	Sabitli	0.645511	-3.596616	-2.933158	-2.604867	0.9894
	Sabitli-Trendli	-2.234720	-4.192337	-3.520787	-3.191277	0.4589
Değişkenler	I(1)					
		t - istatistiği	Kritik değerler			Olasılık Değeri
			%1	% 5	%10	
ΔTH	Sabitli	-6.650354	-3.653730	-2.957110	-2.617434	0.0000*
	Sabitli-Trendli	-6.459013	-4.273277	-3.557759	-3.212361	0.0000*
ΔUH	Sabitli	-5.398110	-3.653730	-2.957110	-2.617434	0.0001*
	Sabitli-Trendli	-5.455901	-4.273277	-3.557759	-3.212361	0.0005*
ΔİH	Sabitli	-	-	-	-	-
	Sabitli-Trendli	-	-	-	-	-
ΔPH	Sabitli	-4.225898	-3.653730	-2.957110	-2.617434	0.0023*
	Sabitli-Trendli	-4.162295	-4.273277	-3.557759	-3.212361	0.0130**
ΔSavH	Sabitli	-6.597835	-3.600987	-2.935001	-2.605836	0.0000*
	Sabitli-Trendli	-6.519979	-4.198503	-3.523623	-3.192902	0.0000*
ΔGSYH	Sabitli	-6.441223	-3.600987	-2.935001	-2.605836	0.0000*
	Sabitli-Trendli	-6.607485	-4.198503	-3.523623	-3.192902	0.0000*

Not: *,** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir. ADF birim kök testinde en uygun gecikme uzunluğu Schwarz (SIC) bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Kritik değerler, MacKinnon (1996)'a aittir.

Tablo 4.22. PP Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	I(0)					
		t - istatistiği	Kritik değerler			Olasılık Değeri
			%1	%5	%10	
TH	Sabitli	-1.956240	-3.646342	-2.954021	-2.615817	0.3038
	Sabitli ve Trendli	-3.886809	-4.262735	-3.552973	-3.209642	0.0241**
UH	Sabitli	-1.866913	-3.646342	-2.954021	-2.615817	0.3431
	Sabitli ve Trendli	-2.381377	-4.262735	-3.552973	-3.209642	0.3818
İH	Sabitli	-5.665664	-3.646342	-2.954021	-2.615817	0.0000*
	Sabitli ve Trendli	-6.237431	-4.262735	-3.552973	-3.209642	0.0001*
PH	Sabitli	-1.894002	-3.646342	-2.954021	-2.615817	0.3309
	Sabitli ve Trendli	-2.191524	-4.262735	-3.552973	-3.209642	0.4784
SavH	Sabitli	-1.364567	-3.596616	-2.933158	-2.604867	0.5904
	Sabitli ve Trendli	-2.214267	-4.192337	-3.520787	-3.191277	0.4697
GSYH	Sabitli	0.879790	-3.596616	-2.933158	-2.604867	0.9943
	Sabitli ve Trendli	-2.234720	-4.192337	-3.520787	-3.191277	0.4589
Değişkenler	I(1)					
		t – istatistiği	Kritik değerler			Olasılık değeri
			%1	%5	%10	
ΔTH	Sabitli	-6.712900	-3.653730	-2.957110	-2.617434	0.0000*
	Sabitli ve Trendli	-6.511074	-4.273277	-3.557759	-3.212361	0.0000*
ΔUH	Sabitli	-5.615552	-3.653730	-2.957110	-2.617434	0.0001*
	Sabitli ve Trendli	-5.688589	-4.273277	-3.557759	-3.212361	0.0003*
ΔİH	Sabitli	-	-	-	-	-
	Sabitli ve Trendli	-	-	-	-	-
ΔPH	Sabitli	-4.255520	-3.653730	-2.957110	-2.617434	0.0022*
	Sabitli ve Trendli	-4.193053	-4.273277	-3.557759	-3.212361	0.0121**
ΔSavH	Sabitli	-6.608685	-3.600987	-2.935001	-2.605836	0.0000*
	Sabitli ve Trendli	-6.527424	-4.198503	-3.523623	-3.192902	0.0000*
ΔGSYH	Sabitli	-6.440795	-3.600987	-2.935001	-2.605836	0.0000*
	Sabitli ve Trendli	-6.631246	-4.198503	-3.523623	-3.192902	0.0000*

Not: *,** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir. PP (Phillips-Perron) birim kök testinde en uygun gecikme uzunluğu Newey-West Bandwidth kriterine göre belirlenmiştir. Kritik değerler, MacKinnon (1996)'a aittir.

Model 3'te yer alan değişkenlere ilişkin ADF birim kök testi sonuçları Tablo 4.21'de yer almaktadır. Görüldüğü üzere kamunun imalat sanayi harcamaları hariç diğer

değişkenlerin tümü seviye değerlerinde birim kök içermektedir. Durağan olmayan değişkenlerin t-istatistik değerleri MacKinnon (1996) kritik değerlerinden mutlak değer olarak büyük olduğu için seri birim kök içermektedir. Değişkenlerin birinci farkları alındığında tüm değişkenler durağan hale gelmektedir.

Tablo 4.22’de PP (Phillips-Perron) birim kök test sonuçları verilmektedir. Tabloya göre ADF (Augmented Dickey-Fuller) birim kök testinde olduğu gibi, PP birim kök testinde de kamunun imalat sanayi harcamaları düzeyinde $I(0)$ durağan iken, diğer değişkenler $I(1)$ ’de durağanlık özelliği göstermektedir.

Tablo 4.23. Zivot-Andrews Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Tek Kırılmalı					Kırılma Yılı
		min t-istatistiği	Kritik değer			
			%1	%5	%10	
TH	Sabitli	-4.318088	-5.34	-4.93	-4.58	1996
	Sabitli-Trendli	-4.303058	-5.57	-5.08	-4.82	1995
UH	Sabitli	-3.830721	-5.34	-4.93	-4.58	2003
	Sabitli-Trendli	-3.778151	-5.57	-5.08	-4.82	2002
İH	Sabitli	-	-	-	-	-
	Sabitli-Trendli	-	-	-	-	
PH	Sabitli	-5.150990	-5.34	-4.93	-4.58	2002
	Sabitli-Trendli	-5.473066	-5.57	-5.08	-4.82	
SavH	Sabitli	-4.171900	-5.34	-4.93	-4.58	2004
	Sabitli-Trendli	-3.787710	-5.57	-5.08	-4.82	1990
GSYH	Sabitli	-3.227612	-5.34	-4.93	-4.58	2011
	Sabitli-Trendli	-3.696673	-5.57	-5.08	-4.82	1999

Tablo 4.23’te yer alan . Zivot-Andrews birim kök testi sonuçlarına göre %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyindeki kritik değerler hesaplanan t-test istatistiğinden küçük olduğu durumlarda, H_0 hipotezi red edilmiştir. Bir yapısal kırılma ile seri durağandır denilmektedir. Kırılma yılları daha önce analize dahil edilen model 1 ve model 2 ile benzerlik göstermektedir. Tabloda yer alan test sonuçlarına göre model 3’te kullanılan değişkenlerden kamunun imalat sanayi harcamaları $I(0)$ düzeyinde durağan iken diğer değişkenlerin tümü $I(1)$ düzeyinde durağan hale gelmektedir.

Yapılan ekonometrik analizler sonucu Model 3’te değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisine rastlanılamadığı için VAR (Vektör Otoregresyon) analizi gerçekleştirilmiştir.

4.2.4.3.2. VAR Analizi Bulguları

VAR analizinin gerçekleştirilmesi için öncelikle optimal gecikme uzunluğunun farklı kriterler kapsamında belirlenmesi gerekmektedir. Tablo 4.24'te VAR modelinin uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen test sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.24. Gecikme Uzunluğu Testi

Gecikme uzunluğu	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	67.51195	NA*	6.67e-10*	-4.100797*	-3.820557*	-4.011146*
1	84.11418	25.45675	2.56e-09	-2.807612	-0.845936	-2.180055
2	125.4280	46.82234	2.46e-09	-3.161867	0.481246	-1.996404
3	164.7103	28.80702	5.36e-09	-3.380688	1.943862	-1.677318

Not: LR= Olabilirlik Oranı Test İstatistiği, FPE= Nihai Öngörü Hatası, AIC= Akaike Bilgi Kriteri, SC= Schwarz Bilgi Kriteri, HQ= Hannan- Quinn Bilgi Kriteri

Tabloya göre analizi yapılacak VAR modelinin uygun gecikme uzunluğu 1 olarak belirlenmiştir. Analize VAR (1) modeli ile devam edilmiştir.

Tablo 4.25. VAR Kalıntı Serileri Korelasyon LM Test Sonuçları

Gecikme	LM-Stat	Olasılık
1	35.29093	0.5021
2	48.15914	0.0847
3	32.97396	0.6133
4	24.48100	0.9274
5	33.18837	0.6030
6	27.54801	0.8429
7	45.44212	0.1345
8	43.24849	0.1894
9	36.27595	0.4558
10	29.38854	0.7742
11	34.00996	0.5635
12	42.30470	0.2173

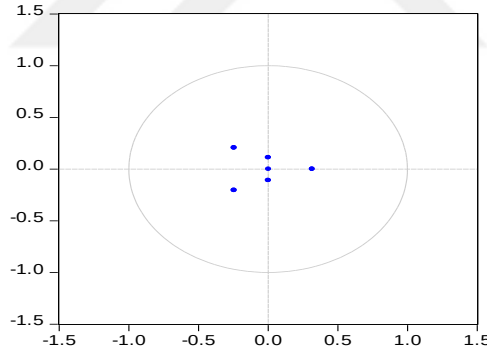
Tahmin edilen VAR modelindeki hata terimlerin birbirleri ile ilişkili olup olmadıklarını LM Testi yardımı ile belirlenmektedir. Tablo 4.25’te yer alan 12’ye kadar gecikmeyi dikkate alan otokorelasyon LM test sonuçlarına göre, hesaplanan olasılık değerlerinin %1’den büyük olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlar, VAR (1) modelinde otokorelasyon sorununun olmadığını göstermektedir.

Hata terimlerinin varyansının tüm örneklem için sabit olup olmadığını tespit edebilmek için Değişen Varyans Testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 4.26’da gösterilmektedir.

Tablo 4.26. Değişen Varyans Sorunu

Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	Olasılık
262.6211	252	0.3099

Tablo 4.26’ya göre olasılık değeri %1’den büyük olduğu için değişen varyans bulunmamaktadır. Böylece Ki-Kare test istatistiği anlamlıdır ve H_0 hipotezi (hata terimleri sabit varyanslıdır) kabul edilmektedir.



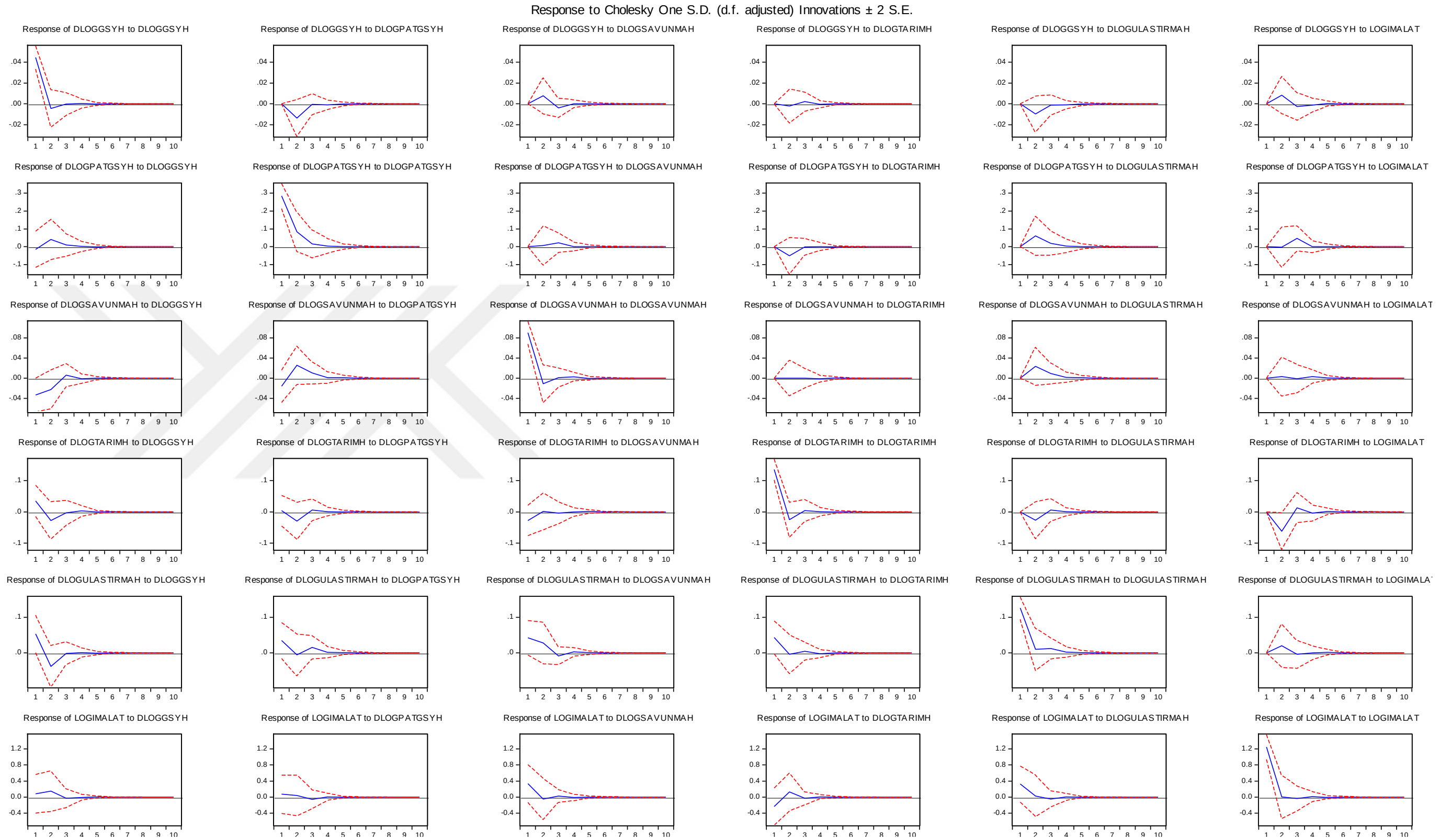
Şekil 4.6. VAR Modeli Karakteristik Ters Kökleri

VAR (1) modelinin uygulanabilir olması için karakteristik köklerin birim çember sınırları içerisinde yer alması gerekmektedir. Şekil 4.6’da görüldüğü gibi VAR (1) modelinin karakteristik kökleri birim çember içerisinde yer almaktadır. Karakteristik köklerin (terskök) birim çember sınırları içerisinde olması VAR (1) modelinin istikrar şartının (ters kök 1’den küçüktür) sağlandığını ve VAR (1) modelinin durağanlığında bir problem olmadığını ifade etmektedir. Ayrıca etki-tepki analizi ve standart hata terimleri de yorumlanabilmektedir.

Tablo 4.27. Varyans Ayırıştırması Sonuçları DLOGGSYH

Dönem	Standart hata	dLGSYH	dLPH	dLSavH	dLTH	dLUH	dLİH
1	0.044577	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.049202	82.90907	7.605801	2.449173	0.186925	3.978593	2.870433
3	0.049492	81.94418	7.525616	3.055344	0.354900	3.996825	3.123140
4	0.049529	81.82055	7.555520	3.051013	0.361219	4.032863	3.178831
5	0.049531	81.81605	7.556729	3.050893	0.361268	4.033817	3.181246
6	0.049532	81.81499	7.556640	3.051166	0.361314	4.033866	3.182023
7	0.049532	81.81488	7.556696	3.051173	0.361324	4.033906	3.182019
8	0.049532	81.81488	7.556696	3.051176	0.361325	4.033906	3.182018
9	0.049532	81.81488	7.556696	3.051176	0.361325	4.033907	3.182019
10	0.049532	81.81488	7.556696	3.051176	0.361325	4.033907	3.182019

Varyans Ayırıştırması Analizinde modelde kullanılan bir değişkendeki değişimin yüzde kaçını kendi, yüzde kaçının diğer değişkenlerden kaynaklandığını araştırmak için kullanılan bir analizdir. Birinci dönemde LGSYH değişkeninin varyansının %100'ü değişkenin kendisi tarafından açıklanmaktadır. LGSYH değişkeninin varyansının %100'ünün kendisi tarafından açıklanması, LGSYH değişkeninin en dışsal değişken olduğu anlamına gelmektedir. 1. dönemde kendi varyansının %100'ünü açıklarken bu oran sonraki dönemlerde düşüş yaşayarak son dönemde %81 olmuştur. Son dönemde LGSYH değişkeninin varyansının %7'si LPH, %4'ü LUH, %3.18'i LİH, %3.05'i LSavH ve %0.36'sı LTH değişkeni tarafından açıklanmaktadır. GSYH'daki değişimlerin en fazlası patent sayısı tarafından açıklanırken sonraki değişimler sırası ile ulaşım harcamaları, kamunun imalat sanayi harcamaları, savunma harcamaları ve tarım harcamaları tarafından açıklanmaktadır. Varyans ayırıştırması sonuçlarına göre, tarım harcamalarının etkisi patent sayısına oranla daha az olduğu gözlemlenmektedir. Model 3 değişkenlerinin en dışsaldan en içsele doğru sıralanışı ise GSYH, patent sayısı, ulaşım harcamaları, imalat sanayi harcamaları, savunma harcamaları ve tarım harcamaları şeklindedir.



Şekil 4.7. Etki-Tepki Analizi

Etki-Tepki Analizi, VAR Analizi ile bulunan ve hata terimlerinden herhangi birinde meydana gelen bir standart sapmalık şokun, içsel değişkenlerin şuan ki ve gelecekteki değerlerine olan etkisini ifade etmektedir.

Şekil 4.7’de mavi çizgi ile gösterilen kısımlar model 3’te kullanılan değişkenlerde meydana gelecek artışı gösteren bir şok (etki) verildiğinde ekonomik büyüme oranlarında meydana gelen değişimleri ifade etmektedir. Buna göre GSYH’da meydana gelen 1 standart sapmalık şoka karşılık reel büyüme ikinci dönemin yarısına kadar hızla azalmakta ve üçüncü dönemin sonlarına kadar artmakta ve daha sonra ise dengeye gelmektedir. Patent sayısında meydana gelen 1 standart sapmalık şoka karşılık reel büyüme ikinci döneme kadar artmakta ve üçüncü dönemin sonlarına doğru ise azalarak dengeye gelmektedir. Diğer yandan savunma harcamalarında meydana gelen 1 standart sapmalık şoka karşılık reel büyüme üçüncü dönemin yarısına kadar hızla artmakta ve daha sonra azalarak dengeye gelmektedir. Tarım ve ulaştırma harcamalarına baktığımızda bu değişkenlerde yaşanacak 1 standart sapmalık şoka karşılık reel büyümenin ikinci dönemin yarısına kadar azaldığı ve dördüncü döneme doğru artarak dengeye geldiği görülmektedir. Son olarak kamunun imalat sanayi harcamalarında meydana gelen 1 standart sapmalık şoka karşılık reel büyüme ikinci döneme kadar artmakta ve daha sonra üçüncü dönemin sonlarına doğru azalarak dengeye gelmektedir.

Tablo 4.28’de değişkenlerin bazı dönemlerde gösterdikleri şoklar ve bağımlı değişken ile diğer değişkenlerin bu şoklara verdikleri tepkiler gösterilmiştir. Tabloda yer alan sonuçlara göre GSYH serisinde bir standart sapmalık şok meydana geldiğinde, değişkenin kendisinin ilk dönemdeki tepkisi 0.044577 birim iken beşinci dönemdeki tepkisi -0.000171 birim negatif yönlü bir tepki göstermektedir.

Diğer yandan patent değişkeninde bir standart sapmalık şok meydana geldiğinde, GSYH serisinde ikinci dönemde -0.013569 birim etki yaramakta ve 10 döneme kadar negatif yönlü bir etki devam etmektedir.

Savunma değişkeninde ise bir standart sapmalık şok meydana geldiğinde, ikinci dönemde etki pozitif olarak gerçekleşmiş, dördüncü dönemde $9.09E-05$ birim pozitif yönlü bir etki gösterirken, dokuzuncu döneminde ise $-3.82E-07$ birim negatif yönlü bir etki göstermektedir.

Tarım değişkenine baktığımızda bir standart sapmalık şok meydana geldiğinde, GSYH serisinde üçüncü dönemde 0.002042 birim pozitif yönlü bir etki gösterirken, son dönemde ise -6.80E-08 birim negatif yönlü bir etki yaratmaktadır.



Tablo 4.28. Etki Tepki Analizi

Dönem	dLGSYH	dLPH	dLSavH	dLTH	dLUH	dLİH
1	0.044577 (0.00557)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)
2	-0.004471 (0.00896)	-0.013569 (0.00886)	0.007700 (0.00866)	-0.002127 (0.00811)	-0.009814 (0.00870)	0.008336 (0.00889)
3	-0.000209 (0.00541)	-0.000456 (0.00507)	-0.003943 (0.00461)	0.002042 (0.00457)	-0.001258 (0.00492)	-0.002648 (0.00659)
4	0.000195 (0.00220)	-0.001008 (0.00220)	9.09E-05 (0.00188)	-0.000410 (0.00169)	-0.001017 (0.00199)	-0.001218 (0.00327)
5	-0.000171 (0.00071)	-0.000206 (0.00090)	-4.78E-05 (0.00078)	4.26E-05 (0.00055)	-0.000174 (0.00079)	0.000254 (0.00118)
6	5.77E-05 (0.00022)	-2.27E-05 (0.00032)	-8.83E-05 (0.00028)	3.53E-05 (0.00019)	-5.15E-05 (0.00030)	-0.000142 (0.00037)
7	-1.28E-05 (8.5E-05)	-4.05E-05 (0.00013)	1.64E-05 (9.7E-05)	-1.61E-05 (7.2E-05)	-3.36E-05 (0.00012)	-1.42E-07 (0.00014)
8	-5.51E-07 (3.3E-05)	-1.07E-06 (4.5E-05)	-9.35E-06 (3.7E-05)	6.03E-06 (2.7E-05)	-2.78E-06 (4.4E-05)	2.56E-09 (5.5E-05)
9	1.27E-06 (1.1E-05)	-2.70E-06 (1.8E-05)	-3.82E-07 (1.3E-05)	-7.62E-07 (9.1E-06)	-2.97E-06 (1.7E-05)	-4.60E-06 (2.0E-05)
10	-6.53E-07 (3.4E-06)	-9.00E-07 (6.4E-06)	9.78E-08 (5.0E-06)	-6.80E-08 (3.3E-06)	-7.21E-07 (6.1E-06)	7.88E-07 (6.3E-06)

Yine ulaşım değişkeninde meydana gelen bir standart sapmalık şokun GSYH serisinde yaratacağı etki 10 dönem boyunca negatif olmuştur. Beşinci dönemde -0,000174 birim olan etkialtınıcı dönemde ise -5.15E-05 birime düşmektedir. Diğer yandan kamunun imalat sanayi harcamaları değişkeninde bir standart sapmalık şok meydana geldiğinde, GSYH serisinde ikinci döneminde 0.008336 birim pozitif yönlü bir etki gösterirken, üçüncü döneminde-0.002648birimlik negatif yönlü bir etkiye dönüşmekte ve 4, 6,7 ve 9. dönemlerde etki negatif olmaktadır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Kamu harcamaları, toplumsal ihtiyaçları gidermek, ekonomik ve sosyal hayata müdahalelerde bulunmak amacı ile toplumsal düzeni korumak ve ülke refahını sağlamak adına kamu otoriterlerinin yaptıkları harcamalardır. Dolayısıyla kamu sektörü ülkenin kalkınması ve ekonomik büyümenin sağlanması için çeşitli harcamalarda bulunmaktadır. Eğitim harcamaları, sağlık harcamaları, altyapı harcamaları, savunma harcamaları bu harcamaların en belirgin olanlarıdır.

Ülkenin ekonomik yapısı, gelişmişlik düzeyi (az gelişmiş, gelişmekte olan veya gelişmiş ülke) ve siyasi yapısı bu harcamaların miktarını belirlemektedir. Kamu harcamaları toplumun ihtiyaçlarına paralel olarak oluşmuş ve bu süreç zamanla değişime uğramıştır. Kamu harcamaları dönemler içerisinde farklılık göstermiş ve her dönemde kamu harcamaları o döneme ait ihtiyaçlar doğrultusunda şekil almıştır. Savaş döneminde ya da savaş sonrası dönemde daha çok savunma hizmetine yatırım yapılırken, salgın hastalıkların yaşandığı dönemlerde ise sağlık hizmetlerine yapılan harcamalar ön plana çıkmaktadır. Kısacası kamu harcamaları dönemin şartlarına göre şekil almakta ve harcama paylarının, devlet harcamalarının seviyesinde önemli ölçüde etkilenmektedir. Çünkü her ülkenin temel amaçlarından biri ülke ekonomisinin gelişmesi ve bu doğrultuda toplumsal refahın artırılmasıdır. Türkiye ekonomisi için de kamu harcamaları önemli bir yer tutmaktadır. Coğrafi konumundan doğan fırsatları ele geçirmek isteyen dış güçler Türkiye üzerinde tehdit oluşturduğundan ülkemiz siyasi varlığını devam ettirmek ve ekonomisini ayakta tutmak için harcamalar yapmaktadır.

Kamu harcamaları ülke ekonomisinde, siyasi, toplumsal ve ekonomik açıdan önemli bir yer almaktadır. Özellikle kamu harcama bileşenleri aracılığı ile yapılan ekonomik politikalar ekonomik büyümeyi üzerinde önemli etkiler bırakmaktadır. Yapılan bu politikalar doğrultusunda büyüme ön plana çıkmakta ve literatürde bir çok çalışmaya konu olmaktadır. Böylelikle Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisi çeşitli kuramlar üzerinden ele alınmış ve kamu harcamalarının ekonomik büyümeye olumlu etkileri olan bir faktör olduğu kuramlar çerçevesinde ön görülmüştür.

Bu çalışmanın temel amacı, Türkiye’de kamu harcama bileşenlerinin ve ekonomik büyüme kavramları arasında bir ilişkinin var olup olmadığı araştırılarak bir durum saptaması yapmaktır. Bileşen bazında incelenmesinin amacı ise, kamu harcamaları

bileşenlerinin ayrı ayrı ekonomik büyüme üzerindeki etkisine bakılarak ülke ekonomisi için önemli olan kamu harcama bileşenlerini belirlemektir. Bu çalışmada ekonomik büyüme ile kamu harcamaları bileşenleri arasındaki ilişki üç farklı model üzerinden ARDL sınır testi ve VAR analizi yapılarak incelenmiştir. Öncelikle değişkenlerin durağanlılığını test etmek için ADF, PP ve Zivot-Andrews birim kök testleri kullanılmış ve değişkenler durağan hale getirilmiştir.

Model 1 kapsamında kamu harcamalarının ekonomik sınıflandırılmasını oluşturan yatırım harcamaları, cari harcamalar ve dış borç ödemeleri değişkenleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki ARDL sınır testi yardımı ile incelenmiştir. ARDL (4, 0, 2, 3) modelinin uzun dönem katsayılarına göre dış borç ödemeleri ve cari harcamalar uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde azaltıcı bir etkiye neden olmaktadır. Yatırım harcamaları ise ekonomik büyümeye pozitif yönde etki etmektedir. Dış borç ödemelerinde ve cari harcamalarda meydana gelecek %1’lik bir artış uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde sırası ile %0,019’luk ve %0,014’lük bir azalış meydana getirecektir. Yatırım harcamaları ise ekonomik büyümeye pozitif yönde etki yapmaktadır. Yatırım harcamalarında meydana gelen %100’lük bir artış ise ekonomik büyümede %4.2’lik bir artış ile sonuçlanacaktır. Diğer yandan dış borç ödemeleri ve yatırım harcamalarının katsayıları istatistiksel olarak anlamlı iken, cari harcamaların katsayısı istatistiksel olarak anlamsızdır. Ulaşılan bu sonuçlar paralelinde ülke ekonomisi için yatırım harcamalarının, ekonomik büyümenin gerçekleşmesi için diğer harcama bileşenlerinden daha etkili olduğu sonucuna varılabilmektedir. Dış borç, yurtiçi sermaye yetersizliğin giderilmesinde ve ekonomik büyümenin ivme kazanmasında önemli bir faktördür. Dış borç ile sermaye birikimin oranında oluşan artış yatırımları artırmaktadır. Böylece artan yatırımlar aracılığı ile ekonomik büyümede artış yaşanmaktadır.

Model 2’de kamu harcamalarının fonksiyonel sınıflandırılmasını oluşturan eğitim harcamaları, konut harcamaları, sağlık harcamaları ve savunma harcamaları bileşenleri ile ekonomik büyüme değişkenleri arasındaki ilişki ARDL sınır testi yardımı ile incelenmiştir. ARDL (4, 4, 2, 0) modelinin uzun dönem katsayılarına göre sağlık harcamaları (-0.175355) ve savunma harcamaları (-0.304151) değişkenlerine ait katsayıların negatif olması uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde azaltıcı bir etkiye yol açacaklarına işaret etmektedir. Eğitim harcamaları (0.088089) ve konut harcamaları

(0.195724) ise ekonomik büyümeye pozitif etkide bulunmaktadır. Değişkenlerden sağlık harcamaları, savunma harcamaları ve konut harcamaları %1 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı iken, eğitim harcamaları %10 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu sonuçlar Türkiye’de 1975-2017 yılları arasında ekonomik büyümeye eğitim ve konut harcamalarının olumlu bir etkisi olduğunu göstermektedir.

Sağlık ve savunma harcamalarında meydana gelecek %1’lik bir artış uzun dönemde ekonomik büyümede sırası ile %0,17’lik ve %0,304’lük bir azalışa neden olur iken, eğitim ve konut harcamalarında meydana gelen %1’lik bir artış ise ekonomik büyümede sırası ile %0,088’lik ve %0,19’luk bir artışa yol açacaktır.

Eğitim, sağlık ve konut harcamaları ekonomik büyümeyi kısa dönemde de etkilemektedir. Sağlık harcamalarında meydana gelen %1’lik bir artışın ekonomik büyümeyi %0,0395 oranında azaltacağı, eğitim ve konut harcamalarında meydana gelecek %1’lik bir artış ekonomik büyümeyi sırası ile %0,0536 ve %0,0216 oranında arttıracığı şeklinde yorumlanabilir. Elde edilen bulgulara dayanarak eğitim ve konut harcamalarının bütçe harcama kalemleri içindeki payları artırılarak ülke kalkınmasına katkıda bulunulabileceği ifade edilebilir.

Model 3’te, tarım harcamaları, savunma harcamaları, ulaştırma harcamaları, kamunun imalat sanayi harcamaları ve patent sayısı değişkenlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi VAR (Vektör Otoregresyon) analizi ile incelenmiştir. Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisine rastlanılamadığı için model 3’te VAR (Vektör Otoregresyon) analizi yapılmıştır. Elde edilen test sonuçlarına göre GSYH değişkeni 1. dönemde kendi varyansının %100’ünü açıklarken bu oranda sonraki dönemlerde düşüş yaşayarak son dönemde %81 değerini almıştır. Son dönemde LOGGSYH değişkeninin varyansının %7’si LPH, %4’ü LUH, %3.18’i LİH, %3.05’i LSavH ve %0.36’sı LTH tarafından açıklanmaktadır. GSYH’daki değişimler en fazla patent sayısı verileri tarafından açıklanmaktadır ve sonraki değişimler sırası ile ulaşım harcamaları, kamunun imalat sanayi harcamaları, savunma harcamaları ve tarım harcamaları tarafından açıklanmaktadır. Model 3 değişkenlerinin en dışsaldan en içsele doğru sıralanışı GSYH, patent sayısı, ulaşım harcamaları, imalat sanayi harcamaları, savunma harcamaları ve tarım harcamaları şeklindedir.

Ulaşılan bu sonuçlar çerçevesinde cari harcamalar, sağlık harcamaları, savunma harcamaları ve dış borç ödemelerine yönelik harcamaların etkin ve verimli kullanımı için politika önerileri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Dış borç ödemeleri ve çeşitli mali uygulamalarla borç faizleri azaltılmalı, borçlar orta ve uzun vadeye yayılmalıdır.
- Cari harcamalar, personel harcamaları ve diğer harcama kalemlerinden oluşmaktadır. Cari harcamaların talep üzerinden ekonomik büyümeyi pozitif etkilemesi beklenirken çalışmada negatif bir etki yarattığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunun en önemli nedenleri arasında kamuda çalışan personel sayısındaki fazlalık ve bu personellerin verimliliğinin düşük olması gösterilebilir. Bu doğrultuda kamuda çalışan personellerin verimli bir şekilde çalışmaları için denetlemeler ve hizmet içi eğitimler çözüm olarak sunulabilir.
- Ülke ekonomisi açısından önemi aşikar olan savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi teorik beklentinin aksine negatif yönde bulunmuştur. Bu nedenle savunma sanayinde faaliyet gösteren firmaların katma değeri yüksek ekipmanlar oluşturarak ülke ihtiyacının iç piyasalardan karşılanması ve bu ekipmanların uluslararası ihracatının yapılması savunma sanayinin ekonomik kalkınmaya etkisi açısından önemli olacaktır.
- Sağlık harcamalarının yapısına bakıldığında, Türkiye’de bireylerin sağlıklarını korumalarından çok tedavi hizmetleri için gerekli olan ilaç ve tıbbi araç gereç alımının yoğunlukta olduğu görülmektedir. Sağlık harcamalarının ülke ekonomisine pozitif yönlü bir etkide bulunması için bu alanda verimliliği artıracak politikalar uygulanmalıdır. Ayrıca hemen hemen tüm ülkelerde sağlık harcamaları kişi başına düşen milli gelir artışından daha fazla artmakta ve sağlık harcamalarını kontrol altına almak adına koruyucu sağlık hizmetlerine ağırlık verilmelidir. Koruyucu sağlık hizmeti, birey sağlığının korunması, bulaşıcı ve salgın hastalıkların önlenmesi için öncelikli olarak verilen hizmetlerdir. Koruyucu sağlık hizmetleri aracılığı ile bireyler daha sağlıklı yaşamakta ve daha yüksek yaşam kalitesine sahip olmaktadır. Bu yönüyle de beşeri sermayenin gelişimine katkı sağlamaktadır.

- Eğitim harcamaları için, devletin beşeri sermaye birikimine katkıda bulunacak politikalar üretmesi, insana yapılan yatırımların devamlılığını sağlayacak düzenlemelerin olması, eğitime yönelik bilgilerin internet üzerinde erişiminin genişletilmesi, ücretli kütüphanelerin devlet desteğiyle ücretsiz hale getirilmesi gibi uygulamalar eğitim harcamalarının ekonomik büyümeye katkısını destekleyecektir.
- Çalışmada yatırım harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki pozitif etkisi Keynesyen teoriyi destekler niteliktedir. Keynesyen teoriye göre yatırımlar, büyümenin ana kaynağı olarak kabul edilmektedir. Yaklaşım göre talepte meydana gelen artışlar yatırımları uyarmakta ve uyarılan yatırımlar sonucu ekonomide ortaya çıkacak verimlilik ekonomik büyümeyi gerçekleştirmektedir.
- Konut harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki pozitif yönlü etkisinden ötürü konutların, kentsel dönüşüm projeleri kapsamında dönüştürülmesi ve konut kredi faizlerinin indirilerek konut yatırımlarının desteklenmesi önemlidir. Ayrıca Türkiye'nin deprem bölgesinde yer almasından dolayı yapılacak olan yapıların depreme dayanıklı olması da önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

- Abdiyeva, R. ve Çetintaş, H. (2017). “Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Kırgızistan Örneği”. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4(1), 19-33.
- Ağayev, S. (2012). “Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Eski Sovyet Birliği Wagner Yasası Analizi (1995-2009)”. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 7(2), 7-27.
- Ahsan, S. M. Kwan, A. C. C. and Sahni, B. S. (1996). “Cointegration and Wagner’s Hypothesis: Time Series Evidence For Canada”. *Applied Economics*, 28, 1055-1058.
- Akdoğan, A. (2006). *Kamu Maliyesi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Aksoğan, G. Taş, S. ve Örnek, İ. (2013). “Türkiye’de Savunma Harcamaları, Büyüme ve Gelir Eşitsizliği, 1970-2008: Ekonometrik Bir inceleme”. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(3), 659-382.
- Aksu, H. Başar, S. Temurlenk, M. S. ve Polat, Ö. (2009). “Türkiye’de Kamu Harcamaları ve Büyüme İlişkisi: Sınır Testi Yaklaşımı”. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(1), 301-314.
- Alagöz, M. ve Işık, N. (2005). “Kamu Harcamaları ve Büyüme Arasındaki İlişki”. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (24), 63-75.
- Alper, A. E. (2017). “The Impacts of Defense, Health and Education Expenditure on Economic Growth in Turkey”, *Sosyoekonomi*, 59-70.
- Arısoy, İ. (2005). “Türkiye’de Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi (1950-2003)”. *Tartışma Metni (Discussion Paper)*, 15, 1-19.
- Awuh, V. (2018). “The Composition of Public Expenditure: Does it Matter for Economic Growth?”. *Department of Economics University of San Francisco*, 1-35.
- Aytaç, D. ve Güran, M. C. (2010). “Kamu Harcamalarının Bileşimi Ekonomik Büyüme Etkiler mi? Türkiye Ekonomisi İçin Bir Analiz”. *Sosyo Ekonomi*, 6(13), 129-152.

- Bağdigen, M. ve Çatintaş, H. (2003). “Causality Between Public Expenditure and Economic Growth: The Turkish Case”. *Journal of Economic and Social Research*, 6(1), 53-72.
- Bartlett, B. (2009). *The Rise and Fall of Supply- Side Economics*. New York: Palgrave Macmillan.
- Başar, S. ve Künü, S. (2012). “Savunma Harcamalarının İktisadi Büyümeye Etkisi”. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10, 1-30.
- Baumol, W. (1988). *The Design of Environmental Policy*. New York: Cambridge University Press.
- Bingöl, N. ve Şen, A. (2018). “Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi:Türkiye Örneği”. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 9(1), 89-106.
- Birol, Ö.H. ve Hiç, M. (2003). “Post- Keynesian Economics”. *İ.İ.B.F. Dergisi*, 18(1), 45-68.
- Caymaz, N. (2016). *Türkiye’de Kamu Harcamalarının Ekonomik Sınıflandırmaya Göre İncelenmesi: 1995-2015*, (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Cura, S. (2003). “Türkiye’de Mali Şeffaflığı Sağlamaya Yönelik Bir Uygulama: Analitik Bütçe Sınıflandırılması”. *İ.İ.B.F. Dergisi*, 18(1), 139-154.
- Çavuşoğlu, A. T. (2005). “Testing The Validity Of Wagner’s Law In Turkey: The Bounds Testing Approach”. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 60(1), 73-88.
- Demircan, S. E. (2006). “Yeni Ekonomik Düzendeki Bütçe Sistemlerindeki Değişim Süreci ve Türk Kamu Maliyesinin Uyumu”. *Yönetim ve Ekonomi*, 13(2), 47-61.
- Diler, H. G. (2011). *Kamu Harcamaları-Ekonomik Büyüme: Türkiye Ekonomisi Üzerine Bir Uygulama*, (Yayımlanmış Doktora Tezi), Afyonkarahisar: Afyonkarahisar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Diler, H. G. (2016). “Kamu Harcamaları-Ekonomik Büyüme: Türkiye Ekonomisi Üzerine Bir Uygulama”. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 21-36.
- Doa, M. Q. (2012). “Government Expenditure and Growth in Developing Countries”. *Progress in Development Studies*, 12(1), 77-82.

- Durgun , Ö. ve Timur, M.C. (2017). “Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. Türkiye Analizi”. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (54),126-137.
- Edizdoğan, N. Çetinkaya, Ö. ve Gümüş, E. (2011). *Kamu Maliyesi*. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Eker Celepcioğlu, M. (2011). *Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyümeye Etkisi: Türkiye Örneği*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Erbaykal, E. (2007). *Türkiye’de Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme ilişkisi*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ercan, E. ve Küçükaksoy, İ. (2015). “Keynesyen Görüş ile Monetarist Görüşün Yöntem Farklılıkları Üzerine Bir İnceleme: 1929 Krizi Örneği”. *Dumlupınar University Journal of Social Sciences*, (45), 57-72.
- Erdem, M. Şenyüz, D. ve Tatlıoğlu İ. (2011). *Kamu Maliyesi*. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Esener, S. ve İpek, E. (2015). “Expanding Effects of Military Expenditures on External Debt in Developing Countries”. *Journal of Business, Economics and Finance*, 4(4), 617-632.
- Fan, S. ve Roa, N. (2003). “Public Spending in Developing Countries: Trends, Determination and Impact”. *Environment and Production Technology Division Discussion Paper*, (99), 1-33.
- Fasoranti, M.M. (2012). “The Effect Of Government Expenditure On Infrastructure On The Growth of The Nigerian Economy, 1977- 2009”. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 2(4), 513-518.
- Ghafoor, A. (2002). “True or False: Empirical Evidence On Wagner’s Law from Cyprus”. *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 59-78.
- Grigoli, F. (2012). “Public Expenditure in The Slovak Republic: Composition and Technical Efficiency”. *IMF Working Paper*, 1-33.

- Henrekson, M. (1993). "The Peacock- Wiseman Hypothesis". *The Growth of The Public Sector, Theories And International Evidence*, 53-74.
- Hsu, C. E. Chih, L. Liu, H. and Younis, M.Z. (2008). "The Association Between Government Expenditure and Economic Growth: Granger Causality Test of Us Data, 1947-2002". *Journal of Public Budgeting, Accounting and Financial Management*, 20(4), 439-452.
- Huang, C. J. (2006)." Government Expenditures in China and Taiwan: Do They Follow Wagner's Law?". *Journal of Economics Development*, 31(2), 139-148.
- Kanca,C.O. (2011). "Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi 1980-2008 (Ampirik Bir Çalışma)". *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari*, 25(1), 75-92.
- Kar, M. ve Taban, S. (2003). "Kamu Harcama Çeşitlerinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri". *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 58(3), 145-169.
- Karadağ, H. ve Şit, M. (2017). "Türkiye Ekonomisinde Kamu Harcamaları Ekonomik Büyüme İlişkisi: Toda Yamamoto Nedensellik Testi". *Uluslararası Ticaret ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 23(1), 33-41.
- Karahan, Ö. Topdağ, D. ve Yılığör, M. (2018). "Türkiye'de Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi". *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 16(4), 256-271.
- Karhan, G. (2018). "The Relationship Between Public Expenditures and Economic Growth: A Panel VAR Approach". *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(2), 35-43.
- Kaya, E. (2006). *Kamu Harcamaların Büyüme Üzerine Etkileri*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kaya, V. ve Yılmaz, Ö. (2005). "Kamu Harcama Çeşitleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi". *İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 257-271.
- Kayalı, H. (2017). *Türkiye'de Kamu Harcamaları ve Kamu Gelirlerinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkiler: 2002 Öncesi ve Sonrası İçin Karşılaştırmalı Bir*

Analizi. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Kökocak, A. (2011). *Kamu Ekonomisi*. Bursa: Ekin Yayınevi.

Kudelko, M. and Wejer, M. (2014). "Selected Implications of Negative Externalities On The Examle of The Polish Enerjy Sector". *Managerial Economics*, 15(2), 189-201.

Kumar, S. (2009). "Further Evidence On Public Spending And Economic Growth in East Asian Countries". *School Of Business Economics*, 1-12.

Küçükkale, Y. ve Yamak, R. (2012). "Cointegration, Causality And Wagner's Law With Disaggregated Data: Evidence From Turkey", 1968-2004. *Karadeniz Technical University*, 1-18.

Magazzino, C. Mele, M. and Giolli, L. (2015). "Wagner's Law and Peacock and Wiseman's Displacement Effect in European Union Countries: A Panel Data Study". *International Journal of Economics And Financial Issues*, 5(3), 812-819.

Nurudeen, A. and Usman, A. (2010). "Government Expenditure and Economic Growth in Nigeria, 1970-2008: A Disaggregated Analysis". *Business and Economics Journal*, 1-11.

Oktayer, N. ve Susam, N. (2008). "Kamu Harcamaları - Ekonomik Büyüme İlişkisi:1970-2005 Yılları Türkiye Örneği". *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(1),145-164.

Orhaner, E. (2007). *Kamu Maliyesi*. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Özmen, İ. (2010). *Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği (1980-2008)*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Öztürk, N. (2014). *Kamu Ekonomisi*. Bursa:Ekin Yayınevi.

Öztürk, N. (2016). *Kamu Ekonomisi*. Bursa:Ekin Yayınevi.

Pehlivan, O. (2012). *Kamu Maliyesi*. Trabzon:Murathan Yayınevi.

Ruggeri, G. (2005). *Public Ependiture Analysis*. Washington: World Bank Publications.

- Seçme, Z. O. (2010). *Kamu Harcamaları Politikasının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), Kayseri: Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Seyrek, İ. (2003). “Purchasing Power Parity and The Turkish Exchange Rate”. *Akdeniz İ.İ.B.F Dergisi*, (6), 151-169.
- Simpson, B.P. (2007). “An Economic Political and Philosophical Analysis of Externalities”. *Reason Paper*, (29), 123-140.
- Songur,M. ve Yüksel, C. (2011). “Kamu Harcamalarının Bileşenleri ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Ampirik Bir Analiz (1980-2010)”. *Maliye Dergisi*, (161), 365-380.
- Sunal, O. (2015). *Kamu Harcamaları ile Ekonomik Büyüme İlişkisinin Analizi: Türkiye Örneği*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sunal,O. ve Şanlısoy, S. (2016). “Kamu Harcamaları – Ekonomik Büyüme İlişkisi:Türkiye Örneği”. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 7(17), 102-122.
- Ş.Ulucak, Z. ve Ulucak, R. (2014). “Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik: Türkiye Örneği”. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(23), 81-97.
- Telek, C. (2013). *Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisi Analizi (1998-2012)*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tuğlu, D. (2018). *Finansal Kriz Dönemlerinde Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1998-2018 Türkiye Örneği*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
- Uçan,O. ve Yeşilyurt,H. (2016). “Türkiye’de Eğitim Harcamaları ve Büyüme İlişkisi”. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 179-185.
- Uluatam, Ö. (2003). *Kamu Maliyesi*. Ankara: İmaj Yayınevi.
- Ulusoy, Ahmet. (2013). *Maliye Politikası*, (7. Baskı), Trabzon: Derya Kitabevi.

- Ulutürk, S. (2001). “Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi”. *Akdeniz İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1, 131-139.
- Ünen, Ç. (2015). *Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisinde Wagner Yasası Analizi (1998-2014)*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), Kayseri: Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,.
- Ünen, P. (2013). “Causality Between Public Expenditure and Economic Growth: The India Case”. *Journal of Economics And Management*, 7(2), 335-347.
- Ünsal, E.M. (2013). *Makro İktisat*. Ankara:İmaj Yayınevi.
- Yaraşır Tülümce, S. ve Zeren, F. (2017). “Türkiye’de Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Asimetrik Nedensellik Testi ile Analizi”. *Uluslar Arası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 13(2), 299-310.
- Yaraşır Tülümce, S. ve Yayla, N. (2017). “Türkiye’de Kamu Harcamalarının Bileşenleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Wagner ya da Keynesyen?”. *Social Sciences (NWSASOS)* , 12(4), 163-184.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı	Ceylan KARAKAYA
Doğum Yeri ve Tarihi	
Eğitim Durumu	
Lisans Öğrenimi	Atatürk Üniversitesi, İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi
Y. Lisans Öğrenimi	Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Bildiği Yabancı Diller	İngilizce
Bilimsel Faaliyetleri	Makale: Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği
İş Deneyimi	
Stajlar	
Projeler	18\06\2018, Doğu Anadolu Göç Çalıştayı
Çalıştığı Kurumlar	
İletişim	
E-Posta Adresi	
Tarih	2020